



**URZĄD DOZORU
TECHNICZNEGO**

BEZPIECZNA OBSŁUGA

**ŻURAWI WIEŻOWYCH, SAMOJEZDNYCH
i PRZENOŚNYCH**



**BEZPIECZEŃSTWO
TWÓJ WYBÓR**

MAJ 2015



URZĄD DOZORU TECHNICZNEGO

Wydawca:

Urząd Dozoru Technicznego
ul. Szczęśliwicka 34, 02-353 Warszawa
tel. 22 57 22 100
udt@udt.gov.pl, www.udt.gov.pl



www.facebook.com/UDT.Bezpieczenstwo.Techniczne

Redakcja:

Ewa Dorobińska, Zespół Prasowy

Konsultacja merytoryczna:

Wojciech Piłatowicz, Wydział Urządzeń Transportu Bliskiego UDT

Ilustracje:

Piotr Promiński

Produkcja:

Zespół Prasowy UDT, maj 2015 r.

Wszystkie prawa zastrzeżone © Urząd Dozoru Technicznego

Szanowni Państwo,

przekazujemy Państwu niniejszy poradnik, który jest jednym z elementów kampanii prewencyjnej UDT „Bezpieczeństwo - Twój wybór” 2015.

Naszym celem jest wzrost poziomu bezpieczeństwa pracy na placach budów. Analiza raportów UDT dotyczących wypadków i niebezpiecznych uszkodzeń urządzeń wskazuje, że powodem zdecydowanej większości z nich jest nieprzestrzeganie instrukcji eksploatacji i przepisów BHP.

W poradniku przypominamy najważniejsze zasady bezpiecznej pracy z wykorzystaniem żurawi wieżowych, samojezdnych i przenośnych. Pomimo, że na rynku funkcjonuje wiele rodzajów tych urządzeń, zasady bezpiecznej pracy z nimi są podobne.

Ze względu na obowiązek pracodawcy dostosowania starszych urządzeń do minimalnych wymagań BHP w poradniku zamieściliśmy także listę najczęściej identyfikowanych zagrożeń.

Życzymy bezpiecznej pracy!

Zespół Prasowy UDT

Zamówienia na film szkoleniowy z poradnikiem oraz ilustrowany plakat z zasadami bezpiecznej pracy z żurawiami budowlanymi prosimy kierować na adres: eksploatacja@udt.gov.pl

Materiały i wysyłka są bezpłatne.

ŻURAWIE POD DOZOREM TECHNICZNYM

Żurawie podlegają dozorowi technicznemu zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2012 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1468). Każdy żuraw, aby mógł być eksploatowany, musi posiadać aktualną decyzję zezwalającą na eksploatację, wydaną przez właściwą jednostkę dozoru technicznego.

W celu uzyskania decyzji zezwalającej na eksploatację, eksploatujący powinien pisemnie zgłosić urządzenie do badania technicznego we właściwym oddziale UDT dołączając dokumentację określoną w § 4 rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29

października 2003 r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie eksploatacji niektórych urządzeń transportu bliskiego (Dz. U. nr 193, poz. 1890).

Po złożeniu kompletu dokumentów, przeprowadzeniu przez inspektora UDT badania technicznego i wykonaniu czynności sprawdzających z wynikiem pozytywnym zostanie wydana decyzja zezwalająca na eksploatację żurawia (na podstawie art. 14 ustawy z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym - Dz. U. z 2013 r., poz. 963 ze zm.).

KWALIFIKACJE OSÓB OBSŁUGUJĄCYCH LUB KONSERWUJĄCYCH ŻURAWIE

Osoby, które obsługują lub konserwują żurawie są obowiązane posiadać odpowiednie kwalifikacje do wykonywania tych czynności. W celu uzyskania zaświadczeń kwalifikacyjnych do obsługi żurawi danej kategorii należy zdać egzamin składający się z części teoretycznej i praktycznej przed komisją Urzędu Dozoru Technicznego. UDT sprawdza kwalifikacje osób zgodnie z:

- ustawą z dnia 21 grudnia 2000 r. *o dozorze technicznym*,
- rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 18 lipca 2001 r. *w sprawie trybu sprawdzania kwalifikacji wymaganych przy obsłudze i konserwacji urządzeń technicznych* (Dz. U. nr 79, poz.

849), zmienionym rozporządzeniem z dnia 20 lutego 2003 r. (Dz. U. nr 50, poz. 426).

Szczegółowa tematyka egzaminacyjna dla osób ubiegających się o uzyskanie zaświadczenia kwalifikacyjnego do obsługi lub konserwacji urządzeń transportu bliskiego jest udostępniona na stronie internetowej UDT www.udt.gov.pl w zakładce „dozór techniczny /kwalifikacje osób”.

Adresy oddziałów UDT oraz więcej informacji na stronie internetowej: www.udt.gov.pl

UWAGA!

**NINIEJSZA BROSZURA
NIE ZASTĘPUJE
INSTRUKCJI
EKSPLOATACJI
WYTWÓRCY ŻURAWIA**



**BEZPIECZEŃSTWO
TWÓJ WYBÓR**



OBOWIĄZKI EKSPLOATUJĄCEGO

Podstawowy obowiązek eksploatującego żuraw:

- zgłoszenie zamiaru eksploatacji żurawia do UDT i poddawanie urządzenia okresowym badaniom technicznym w obecności konserwatora i obsługującego żuraw,
- zapewnienie właściwej konserwacji i obsługi żurawia,
- zapewnianie na co dzień właściwego stanu technicznego żurawia – tzw. codzienna obsługa techniczna,
- w odpowiednich przypadkach opracowanie i udostępnienie obsługującemu żuraw stanowiskowej instrukcji obsługi.

WŁAŚCIWA KONSERWACJA

Konieczna jest właściwa konserwacja żurawia, zgodna z instrukcją eksploatacji i przepisami o dozorze technicznym, prowadzona przez konserwatora posiadającego zaświadczenie kwalifikacyjne wydane przez UDT.

Wszelkie naprawy i modernizacje muszą być wykonywane przez zakłady uprawnione przez UDT (odpowiednio do naprawy lub modernizacji).

Wszelkie prace konserwacyjne przy żurawiu można przeprowadzać tylko po jego unieruchomieniu!



OSTROŻNIE Z OLEJEM

Stosuj olej hydrauliczny zalecany przez producenta i odpowiedni do temperatury otoczenia.

Pamiętaj o codziennej kontroli układu hydraulicznego, wyciek oleju hydraulicznego może być przyczyną groźnego wypadku i poważnie zanieczyścić środowisko.



ZGODNIE Z INSTRUKCJĄ

Czynności związane z użytkowaniem, obsługą i konserwacją żurawia powinny być wykonywane zgodnie z instrukcją eksploatacji opracowaną przez producenta, ze stanowiskową instrukcją obsługi opracowaną przez eksploatującego oraz z przepisami o dozorcze technicznym.

Nie ufaj rutynie lecz wiedzy! Zanim zaczniesz pracę z żurawiem, przeczytaj uważnie instrukcję eksploatacji. Instrukcja powinna być przechowywana w miejscu eksploatacji żurawia, w zasięgu ręki obsługującego żuraw. Nieprzestrzeganie instrukcji eksploatacji lub jej brak na stanowisku pracy jest jednym z najpoważniejszych wykroczeń przeciw bezpieczeństwu pracowników!



W RAZIE WYCIEKU OLEJU

W razie wykrycia wycieku oleju z instalacji hydraulicznej nie powstrzymuj strumienia oleju dłońmi, lecz natychmiast wyłącz pompę hydrauliczną. Dotykanie lub czyszczenie przewodów hydraulicznych przy włączonej pompie jest zabronione.



WYKWALIFIKOWANA OBSŁUGA

Obsługa żurawia (obsługujący, sygnalista, hakowy) może być powierzona wyłącznie osobom z odpowiednimi kwalifikacjami. Obsługujący powinien posiadać stosowne zaświadczenia kwalifikacyjne wydane przez UDT.



ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ

Pracodawca powinien wyposażyć obsługującego, sygnalistę i hakowego w odpowiednie środki ochrony osobistej, tj. kask, rękawice, okulary, ochronniki słuchu.



SPRAWDŹ STAN TECHNICZNY

Obsługujący żuraw musi dokonać oceny ogólnego stanu technicznego żurawia na podstawie jego instrukcji eksploatacji, w tym:

- urządzeń zabezpieczających - nie wolno przy nich manipulować, natomiast należy sprawdzić czy łączniki bezpieczeństwa nie zostały zbocznikowane,
- oznakowania na żurawiu, tabliczek ostrzegawczych i informacyjnych - wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zagrożeń muszą być całkowicie czytelne,
- układu hydraulicznego pod kątem ewentualnych wycieków oleju,
- mechanizmu podnoszenia, zmiany wysięgu i jazdy pod kątem ewentualnych uszkodzeń,
- elementów jezdnych pod kątem ewentualnych uszkodzeń,
- panelu sterowniczego, działania elementów sterowniczych, sygnalizacji i oświetlenia,
- elementów odpowiedzialnych za stateczność żurawia.

W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości w pracy żurawia należy natychmiast wstrzymać jego pracę i niezwłocznie powiadomić pracodawcę.



SPRAWDŹ DOKUMENTY

Przed rozpoczęciem pracy obsługujący żuraw powinien upewnić się:

- czy decyzja UDT zezwalająca na eksploatację żurawia jest ważna,
- czy posiadane zaświadczenie kwalifikacyjne jest odpowiednie do żurawia, na którym zamierza pracować,
- czy są wykonane wszystkie przeglądy konserwacyjne potwierdzone podpisem uprawnionego konserwatora (zapisy w dzienniku konserwacji),
- czy na wyposażeniu urządzenia jest właściwa instrukcja eksploatacji i w odpowiednich przypadkach stanowiskowa instrukcja obsługi.



ODNOTUJ WYNIKI SPRAWDZEŃ

Wyniki dokonanego sprawdzenia stanu technicznego należy odnotować w dokumentach eksploatacyjnych. Pamiętaj, aby do pracy dopuszczać tylko urządzenie w nienagannym stanie technicznym!



USTAL ZAKRES PRAC

Przed rozpoczęciem pracy obsługujący żuraw powinien otrzymać od przełożonego polecenie określające zakres prac do wykonania.

Powinny zostać określone:

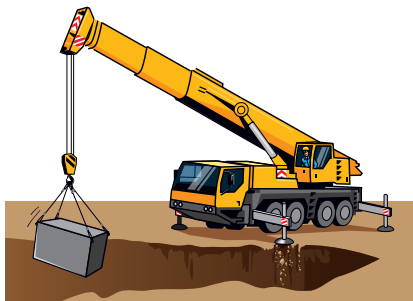
- parametry przenoszonych ładunków,
- miejsce podniesienia i miejsce złożenia ładunku w korelacji z charakterystyką udźwigu żurawia,
- dla obsługującego, hakowego i sygnalisty – w odpowiednich przypadkach stanowiskowe instrukcje obsługi dla każdej wykonywanej przez nich czynności. Instrukcje te powinny być bezwzględnie przestrzegane.



WYZNACZ STREFĘ NIEBEZPIECZNĄ

Rozpoczynając pracę obsługujący musi wyznaczyć obszar działania żurawia, gdzie występuje zagrożenie bezpieczeństwa lub zdrowia ludzi, np. poprzez wygrodzenie obszaru pracy przy pomocy rozkładanych barier lub taśmy ostrzegawczej.

W obszarze przemieszczania ładunku nie mogą przebywać osoby postronne.



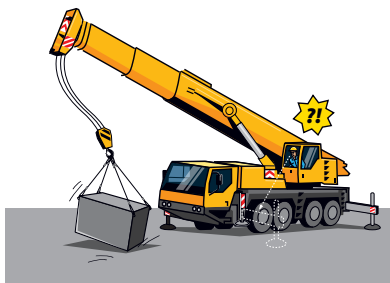
USTAL POTENCJALNE ZAGROŻENIA

- związane z użytkowaniem żurawia w danym miejscu pracy, ze szczególnym uwzględnieniem ewentualnych sytuacji kolizyjnych na trasie przejazdu z ładunkiem, np. z innymi żurawiami lub z liniami energetycznymi,
- w przypadku wystąpienia sytuacji kolizyjnych należy opracować instrukcję kolizyjnej pracy żurawi,
- nigdy nie podejmuj pracy związanej nawet z najmniejszym nieakceptowalnym ryzykiem.

SPRAWDŹ PODŁOŻE

Nigdy nie rozstawiaj żurawia na niestabilnym podłożu! W przypadku zbyt miękkiego, luźnego podłoża zwiększ powierzchnię podparcia. Zachowaj szczególną ostrożność blisko krawędzi głębokich wykopów.

Pamiętaj o wytycznych zawartych w instrukcji BIOZ (Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia) na budowie.



ZAPEWNIJ STATECZNOŚĆ ŻURAWIA

Sprawdź elementy odpowiedzialne za stateczność żurawia i pracuj zgodnie z instrukcją producenta.

Dobierz odpowiednio rozstaw podpór do konfiguracji ogranicznika obciążenia i zabezpiecz podpory przed ewentualnym zagłębieniem w podłożu.



POCHYLENIE ŻURAWIA

Pamiętaj o prawidłowym wypoziomowaniu żurawia!

Pochylenie pojazdu z żurawiem w dowolnym kierunku nie może przekraczać dozwolonego w instrukcji. Zawsze po opuszczeniu ładunku (i w pozycji transportowej) koryguj wysunięcie cylindrów podpór, aby nie doprowadzić do utraty stateczności żurawia.



PAMIĘTAJ O UDŹWIGU

Rodzaj żurawia i osprzęt do podnoszenia należy dobierać biorąc pod uwagę ich parametry i przeznaczenie.

Nie wolno zlecać prac przeładunkowych, do których dany żuraw nie jest przystosowany, w szczególności nie wolno przekraczać dopuszczalnego udźwigu żurawia.

Pracuj tylko w zakresie charakterystyki udźwigu!



POLE WIDZENIA

Obsługujący żuraw powinien mieć w polu widzenia cały obszar pracy, a jeśli to jest niemożliwe, musi mieć wsparcie sygnalisty.

Zawsze pamiętaj o dostatecznym oświetleniu miejsca pracy.



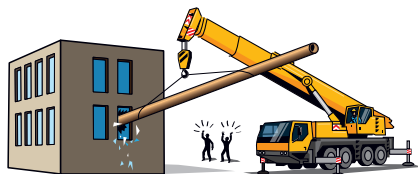
ZACHOWAJ ODLEGŁOŚĆ

Pamiętaj o zachowaniu bezpiecznych odległości, zwłaszcza od przewodów elektrycznych. Pamiętaj, że nawet przy zbliżeniu żurawia do przewodu elektrycznego może dojść do porażenia prądem!



OSTROŻNIE Z ŁADUNKIEM

Pobieranie ładunku i jego odstawianie powinno odbywać się ostrożnie i dokładnie.



WOLNO I ŁAGODNIE

Przenoś ładunki zawsze wolno i łagodnie, obserwuj wskaźniki ruchu żurawia i uważaj, aby żuraw się nie rozkołysał.

Zachowaj szczególną ostrożność podczas transportu długich ładunków.



UWAGA NA PRĘDKOŚĆ WIATRU

Sprawdź w instrukcji żurawia do jakiej prędkości wiatru można go użytkować.

Po zakończeniu pracy pamiętaj, aby zabezpieczyć żuraw przed silnym wiatrem zgodnie z instrukcją producenta.



UWAGA NA ZGNIECENIA

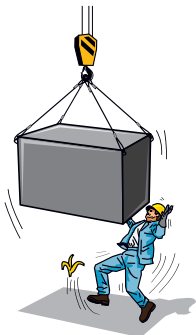
Uważaj na niebezpieczeństwo zgniecenia pracownikom przez elementy żurawia, podpory lub wysięgnik.

Wszyscy pracownicy powinni mieć na sobie kamizelki odbłaskowe.



NIGDY NAD LUDŹMI

Nigdy nie przenoś ładunków nad ludźmi.



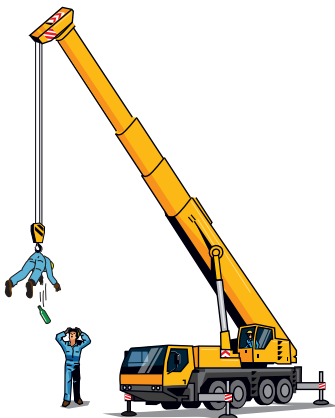
UWAGA NA POŚLIZGNIĘCIA

W czasie deszczu lub ujemnych temperatur należy pracować ze szczególną ostrożnością. Wszystkie uchwyty, schodki, barierki, podesty i drabiny należy oczyszczać ze śniegu i lodu. Mokre lub oblodzone ładunki mogą stanowić zagrożenie, a pracownicy mogą być narażeni na ryzyko poślizgnięcia! Uważaj także na rozlany olej i smary!



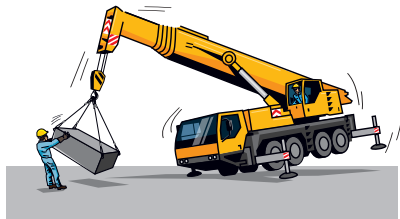
NIE ZOSTAWIAJ ŁADUNKU BEZ NADZORU

Dopóki ładunek jest podniesiony, obsługujący nie może opuszczać stanowiska sterowniczego żurawia.



NIE PRZENOŚ OSÓB

Transport osób przy użyciu żurawia jest zabroniony, chyba że żuraw jest do tego przeznaczony przez wytwórcę.



PAMIĘTAJ, ŻE NIE WOLNO NIGDY:

- wyrywać ładunków przymarzniętych do podłoża lub w nim zagłębionych,
- podnosić niewypoziomowanych ładunków,
- zwiększać ładunku już podniesionego,
- kołysać ładunkiem,
- ciągnąć ładunku ukośnie,
- obciążać żurawia niezgodnie z charakterystyką udźwigu.

PRZEMIESZCZANIE OSÓB W KOSZU



BEZPIECZEŃSTWO
TWÓJ WYBÓR



WYJĄTKOWO!

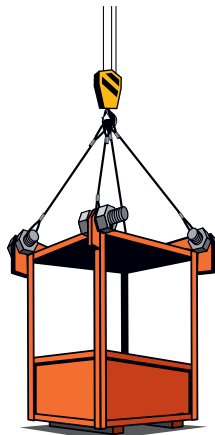
Przemieszczanie osób w koszu zawieszonym na haku żurawia, który nie jest do tego przeznaczony, może być podejmowane tylko w wyjątkowych okolicznościach, po uzyskaniu zgody jednostki dozoru technicznego i uzgodnieniu z nią instrukcja użytkowania żurawia z koszem.

Przemieszczanie osób w koszu powinno być wykonywane z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za realizację prac.

SKONTROLUJ KOSZ I ŻURAW

Żuraw i kosz powinny być skontrolowane przez wyznaczone osoby (obsługujący, hakowy, sygnalista) każdego dnia przed użyciem w celu ustalenia, czy mogą być wykorzystane do bezpiecznego przemieszczania osób. W ramach kontroli należy przeprowadzić próby z obciążeniem nominalnym kosza.

Wykonane próby powinny potwierdzić, że sterowanie, ruchy robocze, mechanizmy, urządzenia zabezpieczające, ochronne i inne działają prawidłowo i są w dobrym stanie technicznym. Zapisy ze wszystkich kontroli powinny być przechowywane w miejscu pracy.



ZABEZPIECZENIA KOSZA

Kosz do przemieszczania osób musi być specjalnie zaprojektowany i wyposażony w zabezpieczenia:

- przed wypadnięciem osób i ich narzędzi,
- przed samoczynnym obrotem lub przechyleniem,
- przed wypadnięciem zawiesia z gardzieli haka (kontrolowane po każdym zamocowaniu!)

Kosz powinien mieć wyraźny i kontrastowy kolor oraz umieszczoną w widocznym miejscu tabliczkę znamionową z podstawowymi informacjami: masa własna kosza, jego udźwig nominalny oraz dopuszczalna liczba osób w koszu.

WŁASNE ZAWIESIA

Kosz powinien posiadać własne zawiesia, które nie mogą być używane do innych celów i powinny być tak zamocowane do kosza, aby mogły być odłączone tylko przy pomocy narzędzi.



STEROWANIE

Urządzenia sterujące ruchami żurawia muszą wymagać podtrzymania i muszą powracać do pozycji neutralnej po ich zwolnieniu, aby umożliwić obsługującemu żuraw bezpieczne zatrzymanie urządzenia.

Urządzenia sterujące muszą być wykonane i umiejscowione w taki sposób, aby nie było możliwości ich przypadkowego uruchomienia.

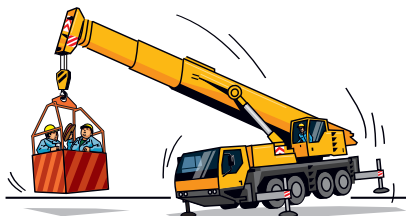


ZGODNIE Z INSTRUKCJĄ

Postępuj zawsze zgodnie z ustaleniami z jednostką dozoru technicznego.

Załącznikiem do instrukcji musi być m. in.:

- opis sposobu ewentualnej ewakuacji osób z kosza oraz pisemne potwierdzenie służb ratowniczych o możliwości przeprowadzenia ewakuacji w przypadku, gdy żuraw nie posiada mechanizmu awaryjnego opuszczania innego niż grawitacyjny;
- szkic usytuowania żurawia z podaniem ewentualnych elementów kolizji.



SPRAWDŹ UDŹWIG KOSZA

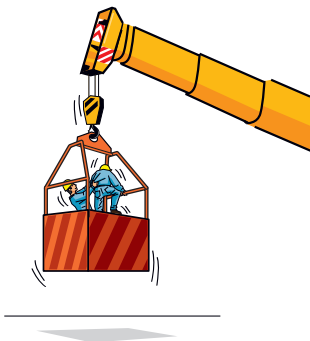
Instrukcja użytkowania kosza uzgodniona z jednostką dozoru technicznego powinna zawierać opis wersji montażowej żurawia i charakterystykę udźwigu dla danej wersji montażowej. W przypadku koszy do przemieszczania osób, całkowita masa podnoszonego ładunku (z uwzględnieniem osób i wyposażenia) nie powinna przekraczać $1/2$ udźwigu żurawia przy planowanych warunkach pracy.

W przypadku przemieszczania pojemnika na beton z podestem dla obsługującego żuraw, całkowita masa podnoszonego ładunku (z uwzględnieniem osób) nie powinna przekraczać $2/3$ udźwigu żurawia przy planowanych warunkach pracy.

ZAWSZE ZGODNIE Z PROCEDURĄ

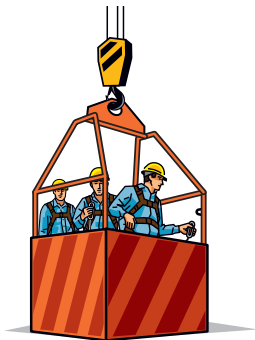
Osoba odpowiedzialna za wykonanie prac powinna ustalić bezpieczny sposób ich wykonania w pisemnych procedurach opisujących poszczególne operacje i warunki ich wykonania. Procedury te powinny być dostępne w miejscu pracy.

Obsługujący żuraw, hakowi, sygnaliści, osoby w koszu oraz inne osoby związane z wykonywaniem pracy, a także osoba odpowiedzialna za ich wykonanie, powinny zapoznać się z ustalonymi procedurami i potwierdzić ten fakt pisemnie.



WCHODZENIE I WYCHODZENIE

Wejście i wyjście osób z kosza jest dozwolone wyłącznie, gdy jest on posadowiony na podłożu, z wyłączeniem sytuacji awaryjnych.



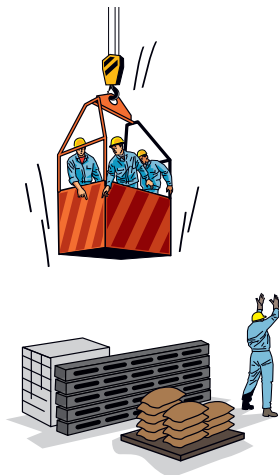
MOCOWANIE SIĘ

Przemieszczane osoby powinny być wyposażone w środki ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości oraz być przymocowane do oznaczonego zaczepu w koszu.



ŻADNYCH PRAC W RUCHU

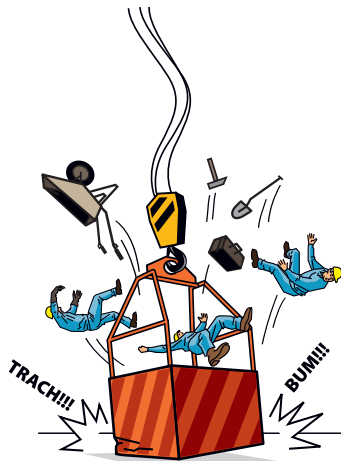
W czasie przemieszczania kosza osoby znajdujące się w koszu nie powinny wykonywać żadnych prac.



POZA ZASIĘGIEM WZROKU OBSŁUGUJĄCEGO

W przypadku, gdy w koszu znajdują się ludzie, obsługujący żuraw nie może opuścić stanowiska sterowniczego. Osoby przemieszczane w koszu powinny być ciągle widoczne dla obsługującego lub sygnalisty posiadającego stałą łączność z obsługującym.

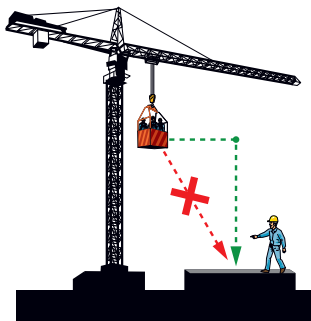
W przypadku wykonywania pracy w koszu poniżej poziomu usytuowania żurawia, lub gdy nie jest możliwa stała obserwacja kosza przez obsługującego, żuraw powinien być wyposażony w łączniki krańcowe mechanizmów podnoszenia i opuszczania haka.



NIGDY GRAWITACYJNIE

Jeżeli żuraw jest wyposażony w funkcję swobodnego (grawitacyjnego) opuszczania ładunku, przemieszczanie osób jest dopuszczalne tylko wtedy, kiedy funkcja ta wyposażona jest w urządzenie zabezpieczające przed niezamierzonym uruchomieniem.

Wykorzystywanie funkcji swobodnego (grawitacyjnego) opuszczania ładunku w celu opuszczania osób jest zabronione.



RUCHY ŻURAWIA

Przemieszczanie kosza z osobami powinno przebiegać powoli, w sposób rozważny i kontrolowany, bez nagłych ruchów żurawia i kosza. Prędkość przemieszczania nie powinna przekraczać 30 m/min (0,5 m/s). Kojarzenie ruchów roboczych żurawia jest zabronione.

Żuraw szynowy nie powinien przemieszczać się, gdy pracownicy znajdują się w koszu.



GDY WIEJE WIATR

Eksploatacja kosza jest zabroniona gdy wieje wiatr z prędkością przekraczającą 7 m/s (25 km/h), podczas burz z wyładowaniami, opadów śniegu, opadów deszczu lub innej niesprzyjającej pogody, która może mieć wpływ na bezpieczeństwo. Należy zapewnić obsługującemu stałą kontrolę prędkości wiatru.



POZYCJA TRANSPORTOWA

Na koniec pracy z żurawiem zabezpiecz go w pozycji transportowej zgodnie z instrukcjami wytwórcy.

Zabezpiecz wysięgnik przed niekontrolowanym obrotem.

ZAKOŃCZENIE PRACY



BEZPIECZEŃSTWO
TWÓJ WYBÓR



UWAGA NA WIADUKTY

Podczas przejazdu pod wiaduktami i w tunelach pamiętaj o wysokości żurawia!



ZABEZPIECZ URZĄDZENIE

Zabezpiecz urządzenie przed dostępem nieuprawnionych osób!

LISTA NAJCZĘŚCIEJ IDENTYFIKOWANYCH ZAGROŻEŃ



BEZPIECZEŃSTWO
TWÓJ WYBÓR

LISTA NAJCZĘŚCIEJ IDENTYFIKOWANYCH ZAGROZEŃ

wynikających z niezgodności z wymaganiami rozdziału 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. nr 191, poz. 1596, ze zm.)

Żurawie POTAİN 744CS

	ZAGROŻENIE / SYTUACJE ZAGRAŻAJĄCE	PARAGRAF
1	Brak sygnału akustycznego lub optycznego informującego o uruchomieniu mechanizmu jazdy.	par. 10.1, par. 10.2.
2	Brak zabezpieczenia przed niekontrolowanym ruchem wozzaka po zerwaniu liny.	par. 11, par. 13.2.
3	Nieosłonięte otwory przy wentylatorach wciągarki. Nieosłonięty krążek linowy w dolnej części wieży.	par. 15.3.
4	Brak dostępnego dla obsługującego wskaźnika wysięgu.	par. 16.3.
5	Niebezpieczne dojście na poziomie górnego pomostu do wyjścia na zewnątrz wieży przy dojściu do kabiny obsługującego. Brak dojścia do podestu na szczycie wieży.	par. 18.2.
6	Obsługujący żuraw nie ma dostatecznego pola widzenia podczas jazdy do tyłu. W żurawiu tym nie przewidziano odpowiednich urządzeń pomocniczych poprawiających widoczność.	par. 23.4.
7	Żuraw nie ma oznakowania zabraniającego podnoszenia osób. Jest tylko zapis w instrukcji.	par. 24.4

Żurawie przenośne (przeładunkowe)

	ZAGROŻENIE / SYTUACJE ZAGRAŻAJĄCE	PARAGRAF
1	Stanowisko sterownicze tak zlokalizowane, że nie można uniknąć przebywania pod przenoszonym obciążeniem. Możliwość przypadkowego uruchomienia dźwigni sterowniczych.	par. 9.2
2	Brak możliwości wyłączenia awaryjnego.	par. 14.1
3	Nieprawidłowe dojścia na podwyższone stanowisko sterownicze.	par. 18.2
4	Nieosłonięte giętke przewody hydrauliczne w bezpośrednim sąsiedztwie obsługującego.	par. 19
5	Brak zabezpieczenia siłowników podpór przed skutkami pęknięcia przewodów hydraulicznych.	par. 24

Żurawie samojezdne hydrauliczne

ZAGROŻENIE / SYTUACJE ZAGRAŻAJĄCE		PARAGRAF
1	Możliwość przypadkowego uruchomienia sterowania podpór.	par. 9.2
2	Nieosłonięte listwy zaciskowe narażone na zamoczenie i zwarcie powodujące wyłączenie z działania urządzeń zabezpieczających. Obwody urządzeń zabezpieczających działające na zasadzie zwierania obwodu przy zadziałaniu łącznika bezpieczeństwa i wymagające podania napięcia w celu wyłączenia ruchów. Obwody urządzeń zabezpieczających połączone w sposób umożliwiający zmostkowanie przy doziemieniu – łączniki bezpieczeństwa w części obwodu między masą a cewką przekaznika lub elektrozaworu.	par. 11
3	Brak możliwości wyłączenia awaryjnego.	par. 14.1
4	Nieosłonięta przekładnia zębata mechanizmu obrotu w zasięgu osób.	par. 15.3
5	Nieprawidłowe dojścia do kabiny i punktów konserwacji.	par. 18.2
6	Nieosłonięte giętkie przewody hydrauliczne w bezpośrednim sąsiedztwie obsługującego.	par. 19

Żurawie samojezdne pneumatyczne - LECH/POLAN

ZAGROŻENIE / SYTUACJE ZAGRAŻAJĄCE	PARAGRAF
1 Możliwość grawitacyjnego opuszczania ładunku (dźwignia niezabezpieczona przed przypadkowym uruchomieniem).	par. 9.2
2 Elektryczny układ zabezpieczeń wykazuje całkowity brak odporności na uszkodzenia. Obwody urządzeń zabezpieczających działają na zasadzie zwierania obwodu przy zadziałaniu łącznika bezpieczeństwa i wymagają podania napięcia w celu wyłączenia ruchów.	par. 11
3 Możliwość grawitacyjnego opuszczania ładunku (dźwignia niezabezpieczona przed przypadkowym uruchomieniem). Możliwość samoczynnego uruchomienia jazdy w przypadku pozostawienia załączonej dźwigni przygotowania jazdy i uruchomienia silnika spalinowego.	par. 12.1
4 Brak możliwości wyłączenia awaryjnego.	par. 14.1
5 Pneumatyczny układ sterowania stwarza możliwość swobodnego spadku ładunku lub opóźnienia w działaniu hamulca w przypadku rozszczelnienia sprzęgła kierunku wciągarek, zablokowania się elektrozaworu lub błędnej kolejności puszczenia dźwigni. W przypadku pozostawienia dźwigni zmiany biegów w pozycji środkowej, możliwość przerywania łańcucha kinematycznego podczas pracy. Brak widoczności prawej tylnej podpory w czasie rozstawiania podpór.	par. 23

Żurawie ŻB-75/100

ZAGROŻENIE / SYTUACJE ZAGRAŻAJĄCE		PARAGRAF
1	Możliwość przypadkowego uruchomienia.	par. 9.2.
2	Brak sygnału akustycznego lub optycznego informującego o uruchomieniu mechanizmu jazdy.	par. 10.1, par. 10.2.
3	Dostęp do wielokrążka stałego w przypadku wykonywania prac konserwacyjnych.	par. 15.3.
4	Obsługujący żuraw nie ma dostatecznego pola widzenia w przypadku gdy żuraw jedzie do tyłu. W żurawiu tym nie przewidziano odpowiednich urządzeń pomocniczych, które poprawiałyby widoczność.	par. 23.4.
5	Żuraw nie ma oznakowania zabraniającego podnoszenia osób. Jest tylko zapis w instrukcji.	par. 24.4.
6	Hak żurawia nie posiada zabezpieczenia gardzieli przed wypadnięciem zawiesi.	par. 25.1.3

WAŻNE

Lista najczęściej identyfikowanych zagrożeń stanowi pomoc dla eksploatującego, ale nie wyczerpuje katalogu możliwego ryzyka. Należy pamiętać, że do eksploatującego należy kompleksowa ocena zgodności żurawia z wymaganiami rozdz. 3 ww. rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. *w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy*. Powinnością eksploatującego jest dostosowanie żurawia do tych wymagań.



www.eksploatacja.udt.gov.pl

W serwisie m.in.:

Informacje o typach i rodzajach żurawi

Opisy uszkodzeń i wypadków

Baza wiedzy dla operatora żurawia i odpowiedzi
na najczęściej zadawane pytania

Film instruktażowy

Zdjęcia oraz inne multimedia dotyczące bezpiecznej
eksploatacji urządzeń na placach budów



**BEZPIECZEŃSTWO
TWÓJ WYBÓR**



**URZĄD DOZORU
TECHNICZNEGO**

Urząd Dozoru Technicznego
ul. Szczęśliwicka 34
02-353 Warszawa
tel. 22 57 22 100
www.udt.gov.pl



**BEZPIECZEŃSTWO
TWÓJ WYBÓR**