

ROPORZĄDZENIE MINISTRA

Z dnia 2016 r.

w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze żurawi

Na podstawie art. 237¹⁵ § 2 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r. Nr. 21, poz. 94 z późn. zm.) zarządza się co następuje:

Przepisy ogólne

§ 1. Rozporządzenie określa warunki bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac związanych z obsługą żurawi o udźwigu powyżej 250 kg.

§ 2. Ilekroć w rozporządzeniu jest mowa o:

- a) żurawiu - rozumie się przez to żurawia wieżowego lub żurawia szybkomontującego;
- b) żurawiu wieżowym – rozumie się przez to dźwignicę składającą się z pionowego masztu montowanego na przejezdnym lub stacjonarnym podwoziu i wysięgnika poziomego lub nachylnego pod kątem do poziomu; żuraw wieżowy podnosi ładunki na haku opuszczanym na linie z wysięgnika żurawia;
- c) żurawiu szybkomontującym – rozumie się przez to dźwignicę składającą się z pionowego masztu montowanego na przejezdnym lub stacjonarnym podwoziu i wysięgnika poziomego lub nachylnego pod kątem do poziomu; podnosi ładunki na haku opuszczanym na linie z wysięgnika żurawia; żuraw dolnoobrotowy, którego konstrukcja umożliwia przygotowanie do pracy w krótkim czasie bez użycia dodatkowych urządzeń;
- d) operatorze żurawia – rozumie się przez to osobę, która wykonuje czynności sterownicze ruchami roboczymi żurawia;
- e) sygnaliście - rozumie się przez to osobę, która koordynuje prace zespołu przeładunkowego i przekazuje sygnały operatorowi i zespołowi przeładunkowemu.
- f) hakowym - rozumie się przez to osobę odpowiedzialną za zaczepienie ładunku, utrzymanie jego położenia podczas transportu, ułożenie ładunku na miejscu montażu lub składowania oraz jego odczepienie;
- g) zespole przeładunkowym - rozumie się przez to zespół pracowników składający się z sygnalisty i hakowych, wykonujący czynności związane z doborem, obsługą zawiesi i osprzętu, podczepieniem i przemieszczeniem ładunku;
- h) organizatorze pracy - rozumie się przez to pracodawcę, osobą fizyczną lub osobę prawną powierzającą obsługę żurawia operatorowi, bez względu na jego formę zatrudnienia;
- i) instrukcji bezpieczeństwa prac transportowych (IBPT) – rozumie się przez to instrukcję zawierającą szczegółowe wytyczne dotyczące organizacji prac transportowych z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu transportu, zadań i obowiązków osób zaangażowanych w prace transportowe, charakterystyki transportowanych materiałów czy elementów oraz koordynacji działań i bezpieczeństwa wszelkich osób które mogą pozostawać w ekspozycji na zagrożenia wynikające z prowadzenia prac transportowych;
- j) anemometrze - rozumie się przez to urządzenie do pomiaru prędkości wiatru.
- k) trawers – rozumie się przez to specjalny element urządzeń podnoszących, oferujący kilka punktów podwieszenia, przystosowany do podnoszenia i transportu elementów długich i o dużym ciężarze.

Przepisy szczególne

Dopuszczenie do pracy

§ 3. 1. Operatorem żurawia może być osoba, która:

- 1) posiada ważne zaświadczenie kwalifikacyjne lub certyfikat uprawniający do obsługi żurawia określonej kategorii, grupy, rodzaju lub typu;
- 2) posiada aktualne orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do wykonywania pracy na stanowisku operatora żurawia, wydane przez lekarza medycyny pracy, z uwzględnieniem badań psychotechnicznych właściwych dla wykonywanego zawodu;
- 3) zapoznała się z instrukcją obsługi i eksploatacji danego typu żurawia, instrukcją przeciwpożarową oraz instrukcją bezpieczeństwa prac transportowych;
- 4) odbyła przeszkolenie w ramach szkolenia wstępnego z zakresu bhp, które powinno obejmować instruktaż ogólny oraz instruktaż stanowiskowy;

§ 4. Sygnalistą może być osoba, która:

- 1) posiada ważny certyfikat uprawniający do wykonywania czynności sygnalisty-hakowego, wydany przez Urząd Dozoru Technicznego, zgodnie z Programem Certyfikacji Osób Wykonujących Czynności Sygnalisty-Hakowego;
- 2) posiada orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do wykonywania pracy na stanowisku sygnalisty, wydane przez lekarza medycyny pracy;
- 3) odbyła przeszkolenie w ramach szkolenia wstępnego z zakresu bhp, które powinno obejmować instruktaż ogólny oraz instruktaż stanowiskowy.

§ 5 Hakowym może być osoba, która:

- 1) posiada ważny certyfikat uprawniający do wykonywania czynności sygnalisty-hakowego, wydany przez Urząd Dozoru Technicznego, zgodnie z Programem Certyfikacji Osób Wykonujących Czynności Sygnalisty-Hakowego;
- 2) posiada orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do wykonywania pracy na stanowisku hakowego, wydane przez lekarza medycyny pracy;
- 3) odbyła przeszkolenie w ramach szkolenia wstępnego z zakresu bhp, które powinno obejmować instruktaż ogólny oraz instruktaż stanowiskowy.

Czas i warunki pracy

§ 6 Organizator pracy odpowiedzialny jest za:

1. opracowanie instrukcji bezpieczeństwa prac transportowych i przedstawienie jej do zatwierdzenia inspektorowi do spraw bhp na danej budowie;
2. zapoznanie operatora żurawia z opracowaną instrukcją bezpieczeństwa prac transportowych;
3. opracowanie procedury ewakuacji operatora żurawia z kabiny żurawia i przedstawienie jej do zatwierdzenia inspektorowi do spraw bhp na danej budowie.
4. zapewnienie środków technicznych i organizacyjnych, narzędzi i odzieży ochronnej niezbędnych do bezpiecznej eksploatacji żurawia;
5. prowadzenie ewidencji czasu pracy operatora żurawia;
6. nadzór nad pracą operatorów i nad przestrzeganiem przez nich obowiązujących przepisów;
7. zapewnienie operatorowi żurawia dostępu do odpowiedniego pomieszczenia socjalnego, o którym mowa w §30 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r., nr 47, poz. 401)

Projekt

§ 7 1. Czas pracy operatora żurawia, bez względu na jego formę zatrudnienia, wynosi maksymalnie 8 godzin dziennie.

2. Operator żurawia ma prawo do wliczanej do czasu pracy przerwy w pracy, trwającej co najmniej 30 minut.

3. Czas pracy operatora żurawia, bez względu na jego formę zatrudnienia, jest ewidencjonowany.

4. Ewidencja czasu pracy operatora żurawia, bez względu na jego formę zatrudnienia, odbywa się na zasadach przewidzianych dla osób zatrudnionych na podstawie umowy o pracę.

5. Ewidencję czasu pracy operatora żurawia prowadzi organizator pracy;

6. Czas pracy operatora żurawia powinien być rejestrowany przez odpowiednie urządzenie, np. tachograf.

7. Przy pracy prowadzonej w trybie zmianowym - na każdą zmianę powinien być wyznaczony inny operator żurawia.

§ 8. 1. Dla każdego żurawia powinna być założona książka dyżurów, do której operator żurawia po zakończeniu każdej zmiany, wpisuje uwagi o stanie żurawia i jego urządzeń oraz fakt wykonywania czynności nietypowych.

2. Wzór książki dyżurów zawiera załącznik nr 2 do rozporządzenia.

Naprawy i kontrole

§ 9. 1. Dla każdego żurawia powinna być założona książka kontroli.

2. Do książki kontroli wpisuje się wyniki wszystkich badań konstrukcji i urządzeń żurawia.

§ 10. Zabrania się dokonywania jakichkolwiek napraw lub prac konserwacyjnych w czasie ruchu żurawia.

§ 11. Oględziny, oczyszczanie i naprawa urządzeń elektrycznych mogą być dokonywane dopiero po wyłączeniu wyłącznika głównego żurawia lub po przerwaniu dopływu prądu przy pomocy wyłącznika samoczynnego.

§ 12. 1. Konserwację stałą urządzeń żurawia pod względem ich sprawności powinno powierzać się konserwatorom z odpowiednimi uprawnieniami.

2. Kontrola mechanizmów żurawia powinna być dokonywana co najmniej co 30 dni, każdorazowo po co najmniej 1-miesięcznym przestoju oraz w innych sytuacjach wskazanych przez producenta żurawia.

3. Żurawie starsze niż 25 lat, licząc wiek od daty produkcji, nie powinny być dopuszczane do użytku.

Obsługa żurawia

§ 13. 1. Przy obsłudze żurawia powinien uczestniczyć zespół przeładunkowy składający się z co najwyżej jednego sygnalisty i dwóch hakowych

2. Jedna osoba nie może wykonywać jednocześnie czynności sygnalisty i hakowego.

3. Sygnalista i hakowy podczas pełnienia funkcji stosują widoczne z kabiny żurawia elementy odzieży lub wyposażenia w sposób jednoznaczny pozwalające odróżnić ich od pozostałych pracowników budowy.

§ 14. 1. Pomiędzy sygnalistą, a operatorem żurawia musi zostać zapewniona łączność radiowa.

Projekt

2. W przypadku awarii łączności radiowej sygnalista nawiguje operatora żurawia przy użyciu sygnałów ręcznych.
3. Wzory sygnałów ręcznych zawiera załącznik nr 3 do rozporządzenia.

§ 15. 1. Operator żurawia stosuje się do instrukcji żurawia.

2. Eksploatacja żurawia dopuszczalna jest po uzyskaniu wydanej przez właściwy organ dozoru technicznego decyzji zezwalającej na jego eksploatację w danym miejscu oraz uzyskaniu pisemnego przekazania do eksploatacji podpisanego przez właściciela żurawia i kierownika budowy.

§ 16. 1. Operatorowi żurawia zabrania się:

- 1) obsługi żurawia nieposiadającego aktualnej decyzji zezwalającej na jego eksploatację w danym miejscu, wydanej przez właściwy organ dozoru technicznego;
- 2) obsługi niesprawnego technicznie żurawia;
- 3) zmieniania ustawienia wyłączników krańcowych;
- 4) zmieniania położenia lub ciężaru przeciwwagi;
- 5) dokonywania napraw, przemieszczeń lub przeróbek części składowych urządzeń żurawia;
- 6) podnoszenia ludzi na haku, zbloczu, chwytaku, w pojemniku lub na przenoszonym ciężarze;
- 7) podnoszenia ludzi w koszu do przemieszczania osób lub pojemniku na beton z podestem dla operatora tego pojemnika, z wyłączeniem sytuacji wskazanych w § 21 Rozporządzenia.
- 8) wykonywania czynności podczas ograniczonej widoczności lub o zmroku i w nocy, bez dostatecznego oświetlenia;
- 9) wykonywania czynności podczas wyładowań atmosferycznych;
- 10) wykonywania czynności związanych z pracami wielkomontażowymi przy wietrze o prędkości w porywach powyżej 10 m/s, a w przypadku innych prac przy wietrze o prędkości w porywach powyżej 15 m/s;
- 11) pobierania lub przenoszenia ładunków z poza ogrodzenia budowy;
- 12) podnoszenia ładunku o wadze wyższej od dopuszczalnego udźwigu;
- 13) eksploatacji żurawia przy wyłączonych ogranicznikach udźwigu;
- 14) dokonywania czynności w przypadku braku zrozumiałej komunikacji z sygnalistą;
- 15) przenoszenia ładunków nad ludźmi;
- 16) pozostawiania po zakończonej pracy zawieszonych na haku ładunków, zawiesi i innego osprzętu.

2. W przypadku otrzymania polecenia wykonania czynności wskazanych w §16 ust. 1 Rozporządzenia operator powinien odmówić wykonania polecenia oraz pisemnie powiadomić o tym kierownika budowy.

3. W przypadku wystąpienia sytuacji, o której mowa w § 16 ust. 1 pkt. 10 Rozporządzenia żuraw należy ustawić w pozycji wolnowiatrowej lub zakotwiczyć.

§ 17. 1. Narzędzia lub inne przedmioty zabierane przez operatora do kabiny żurawia, powinny być przenoszone w specjalnej torbie lub podnoszone i opuszczane przy pomocy linki.

2. Zrzucanie jakichkolwiek przedmiotów z żurawia jest zabronione.

§ 18. 1. Jeżeli operator żurawia uzna, że dokonywanie czynności przy użyciu żurawia stwarza okoliczności niebezpieczne dla zdrowia lub życia jego lub innych osób lub stwarza ryzyko zniszczenia mienia, powinien pracę przerwać, aż do ustania okoliczności uzasadniających przerwanie pracy.

2. O zaistnieniu okoliczności wskazanych w §18 ust.1 Rozporządzenia operator żurawia powinien poinformować pisemnie kierownika budowy.

Projekt

§ 19. 1. W przypadku stwierdzenia braku lub uszkodzenia osłon i zabezpieczeń urządzeń żurawia lub niewłaściwego działania jakichkolwiek urządzeń żurawia operator żurawia powinien bezzwłocznie przerwać pracę i poinformować o tym pisemnie kierownika budowy oraz właściciela żurawia.

2. W przypadku stwierdzenia usterek, które mogą spowodować wypadek lub zniszczenie jakichkolwiek urządzeń, operator ma prawo odmówić uruchomienia żurawia, o czym informuje kierownika budowy oraz właściciela żurawia.

3. Gdy uszkodzenie żurawia nie pozwala na opuszczenie ładunku, miejsce bezpośrednio pod ładunkiem odgradza się w taki sposób, by uniemożliwić wejście w strefę zagrożenia.

4. Po zakończeniu napraw operator może rozpocząć pracę dopiero po otrzymaniu pisemnego zlecenia od właściciela żurawia.

§ 20. Właściciel żurawia jest odpowiedzialny za:

1) nadzór nad stanem urządzeń żurawia i zastosowanie odpowiednich środków celem usunięcia stwierdzonych braków;

2) nadzór nad racjonalną eksploatacją żurawia, zgodnie z obowiązującymi przepisami;

3) kontrolę książek dyżurów;

4) zapewnienie drogi ewakuacyjnej z żurawia wraz z wyposażeniem żurawia w odpowiedni sprzęt do ewakuacji.

Wykonywanie czynności szczególnie niebezpiecznych

§ 21. 1. Podnoszenie ludzi w koszu do przemieszczania osób lub pojemniku na beton z podestem dla operatora tego pojemnika jest dopuszczalne, gdy:

1) sporządzono instrukcję eksploatacji żurawia z zawieszonym na haku koszem do przemieszczania osób lub pojemnikiem na beton z podestem dla operatora tego pojemnika;

2) uzyskano zgodę Urzędu Dozoru Technicznego na eksploatację żurawia z zawieszonym na haku koszem do przemieszczania osób lub pojemnikiem na beton z podestem dla operatora tego pojemnika;

3) wszystkie osoby biorące udział w eksploatacji żurawia z zawieszonym na haku koszem do przemieszczania osób lub pojemnikiem na beton z podestem dla operatora tego pojemnika zostały zapoznane z instrukcją, o której mowa w §21 ust. 1 pkt. 1 Rozporządzenia, co stwierdzone zostaje podpisem.

2. Fakt eksploatacji żurawia z zawieszonym na haku koszem do przemieszczania osób lub pojemnikiem na beton z podestem dla operatora tego pojemnika wpisuje się do książki dyżurów.

§ 22 Zespół przynajmniej dwóch żurawi lub żurawia i innej dźwignicy pracujących w warunkach możliwej kolizji może być eksploatowany na podstawie odrębnej opracowanej instrukcji pracy w warunkach kolizji, zawierającej:

1. wyznaczenie i oznakowanie stref pracy oraz możliwej kolizji (wraz z rysunkiem);

2. wskazanie zastosowanych elementów technicznego wyposażenia zabezpieczającego lub ostrzegającego przed pracą w strefie kolizyjnej;

3. określenie pierwszeństwa ruchu;

4. określenie stref pracy wyłącznie przy wolnych ruchach;

5. określenie zasad skutecznej sygnalizacji i komunikacji;

6. określenie zasad koordynacji prac żurawi;

7. określenie zasad postępowania w przypadku awarii lub wypadku;

Projekt

8. określenie zasad wydawania codziennego pozwolenia na pracę żurawia w warunkach kolizji podpisanej przez kierownika budowy.

- § 23 1. Podnoszenie ładunku przy użyciu więcej niż jednego żurawia możliwe jest jedynie gdy:
- 1) opracowano instrukcję określającą bezpieczne warunki pracy przy przenoszeniu ładunku przez więcej niż jeden żuraw;
 - 2) instrukcja określająca bezpieczne warunki pracy przy przenoszeniu ładunku przez więcej niż jeden żuraw została zatwierdzona przez właściwy organu dozoru technicznego;
 - 3) operatorzy wszystkich żurawi biorących udział w przenoszeniu ładunku przez więcej niż jeden żuraw zostali zapoznani z instrukcją i decyzją właściwego organu dozoru technicznego, o których mowa w § 23 ust. 1 i 2, co stwierdzone zostaje ich podpisem.
2. Jeśli masa ładunku przekracza dopuszczalny udźwig jednego z żurawi to należy zastosować trawers.

Wyposażenie żurawia

§ 24. 1. Kabina żurawia powinna być skonstruowana w taki sposób, aby zapewnić operatorowi żurawia widoczność całej przestrzeni w zasięgu pracy żurawia przy jednoczesnej obsłudze umieszczonych w kabinie urządzeń.

2. W kabinie żurawia powinna być zapewniona optymalna temperatura. W okresie zimowym temperatura w kabinie żurawia nie powinna być niższa od 18°C, a w okresie letnim temperatura nie powinna przekraczać 30°C.

2. Urządzenie do ogrzewania powinno być umieszczone i izolowane w taki sposób, aby nie powodowało nadmiernego nagrzewania się części konstrukcyjnych kabiny żurawia.

3. Wnętrze kabiny żurawia powinno być odpowiednio oświetlane i wentylowane.

4. Natężenie hałasu w kabinie żurawia nie powinno przekraczać 70 dB.

5. Podłoga kabiny żurawia powinna być wykonana z materiału izolującego.

§ 25. 1. Kabina żurawia powinna być zaopatrzona w:

- 1) radiostację krótkofalową, zapewniającą operatorowi kontakt z sygnalistą;
- 2) urządzenie do wycierania okien z zewnętrznej strony kabiny żurawia;
- 3) urządzenie grzewczo-chłodzące;
- 4) sygnał dźwiękowy;
- 5) diagram udźwigu;
- 6) elektroniczny wskaźnik obciążenia zblocza;
- 7) anemometr;
- 8) termometr;
- 9) gaśnicę o masie środka gaśniczego min. 4 kg, z aktualnym okresem legalizacji;
- 10) apteczkę z aktualnym terminem ważności;
- 11) gwizdek alarmowy;

2. Urządzenia wskazane w § 25 ust. 1 powinny być sprawne, okresowo kontrolowane oraz powinny posiadać wymagane prawem zaświadczenia o dopuszczeniu do obrotu.

§ 26. W przypadku występowania ryzyka kolizji żurawi kierownik budowy ma obowiązek zapewnić operatorom żurawi pozostających w kolizji łączność radiową.

§ 27. Żurawie powinny posiadać odpowiednie uziemienie przez cały czas eksploatacji.

Projekt

§ 28. Żurawie powinny być zaopatrzone w sygnał ostrzegawczy (klakson) o natężeniu dźwięku co najmniej 96 dB.

§ 29. Żuraw powinien być zamontowany w taki sposób, żeby w strefie pracy żurawia odległość od najwyższego punktu obiektu (istniejącego lub planowanego) do zbocza żurawia wynosiła minimum 5 metrów.

Wejście i galerie

§ 30. 1. Podłużnice drabin lub poręcze schodów powinny sięgać co najmniej 0,75 m ponad poziom wejściowy, chyba że zostały zastosowane inne zabezpieczenia przed upadkiem.

2. Drabiny i schody powinny posiadać szerokość co najmniej 0,45 m o wysokości stopnia do 0,30 m.

3. Drabiny o długości ponad 10 m powinny mieć szczeble płaskie i podesty wypoczynkowe co 8 – 10 m.

4. Drabiny i schody o kącie nachylenia ponad 75° i wysokości ponad 5 m powinny posiadać zabezpieczenia w postaci łuków ochronnych.

5. U dolnego końca drabiny lub schodów należy umieścić napis ostrzegawczy o treści „Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony”

§ 31. 1. Pomosty i galerie powinny być zabezpieczone poręczami o wysokości 1,10 m oraz krawężnikiem o wysokości 0,15 m.

2. Żurawie o wysokości równej lub wyższej od 80 m powinny być zaopatrzone w windę lub inną drogę ułatwiającą dotarcie do stanowiska pracy. Dopuszcza się zastosowanie pomostu łączącego budynek z żurawiem, skonstruowanego zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp i usytuowanego na wysokości nie mniejszej od 80 m.

§ 32. Przewody jezdne żurawia lub wózka na wysięgniku lub moście muszą być przeprowadzone lub osłonięte w sposób wykluczający przypadkowe zetknięcie się z nimi pracownika.

Oświetlenie żurawia i terenu pracy

§ 33. 1. Teren pracy żurawi powinien być dobrze oświetlony.

2. Źródła światła powinny być rozmieszczone w taki sposób, aby nie powodowały oślepienia osób obsługujących żuraw.

3. Natężenie światła powinno wynosić minimum 300 lux w najdalszym punkcie poboru materiału przez żuraw.

§ 34. Żurawie pracujące obok siebie podczas ograniczonej widoczności lub o zmroku i w nocy powinny być zaopatrzone w światła określające położenie ich części konstrukcyjnych.

§ 35. Żurawie powinny być zaopatrzone w oświetlenie awaryjne.

§ 36. Ręczne lampy przenośne używane przy obsłudze żurawia powinny być zasilane prądem o obniżonym napięciu.

Przepisy końcowe

§ 37. 1. Szczegółowe przepisy w zakresie obsługi żurawi zawiera instrukcja w zakresie obsługi żurawi, stanowiąca załącznik nr 1 rozporządzenia.

Projekt

§ 38. Tekst niniejszego rozporządzenia powinien być podany do wiadomości pracowników przez wywieszenie w zakładzie pracy w widocznym miejscu.

§ 39. Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.

INSTRUKCJA W ZAKRESIE OBSŁUGI ŻURAWI

I. Czynności operatora żurawia przed rozpoczęciem pracy

§ 1. Operator żurawia przed rozpoczęciem pracy powinien:

- 1) sprawdzić w dokumentach żurawia, czy została wydana decyzja zezwalająca na jego eksploatację w danym miejscu. Decyzja zezwalająca na eksploatację żurawia musi być aktualna.
- 2) zapoznać się z instrukcją eksploatacji żurawia, instrukcją BHP, bieżącymi zapisami w książce eksploatacji i książce konserwacji żurawia, terenem pracy żurawia oraz planem transportu bliskiego;
- 3) sprawdzić czy podesty, drabiny, schody i uchwyty nie są zanieczyszczone olejem, smarem, pokryte śniegiem, lodem, błotem oraz czy nie zostawiono na nich żadnych przedmiotów;
- 4) sprawdzić, czy na żurawiu nie znajdują się osoby nieupoważnione;
- 5) dokonać ogólnego przeglądu konstrukcji;
- 6) przeczytać zapis w książce dyżurów, dokonany przez operatora żurawia poprzedniej zmiany;
- 7) sprawdzić wszystkie mechanizmy, łożyska, części ruchome lub trące i nasmarować je w miarę potrzeby;
- 8) skontrolować chwytak lub zblocze hakowe i w miarę potrzeby nasmarować je;
- 9) sprawdzić stan linek pomocniczych i zabezpieczających;
- 10) sprawdzić (przy żurawiach przesuwnych na szynach), czy żuraw jest odhamowany;
- 11) odbezpieczyć (przy żurawiach z kabiną obrotową) hamulec mechaniczny obrotu kabiny;
- 12) sprawdzić, czy wszystkie nastawniki i urządzenia sterownicze w kabinie są ustawione w położeniu zerowym;

§ 2. Po uruchomieniu żurawia operator żurawia powinien:

- 1) przez włączenie sygnału ostrzegawczego spowodować usunięcie osób postronnych ze strefy zagrożenia, której maksymalny zasięg wynosi około 6 metrów.
- 2) sprawdzić właściwe działanie wszystkich mechanizmów przez dokonanie próbnych poruszeń żurawia, wysięgnika, wózka i wciągarki;
- 3) sprawdzić działanie wyłączników krańcowych;
- 4) sprawdzić działanie hamulców bez obciążenia;

§ 3. Czynności opisane w § 1 i § 2 wliczone są do czasu pracy operatora żurawia.

§ 4. 1. W przypadku stwierdzenia usterki operator żurawia powinien niezwłocznie unieruchomić żuraw i zawiadomić kierownika budowy oraz właściciela żurawia, a także dokonać odpowiedniego wpisu do książki dyżurów.

2. W przypadku stwierdzenia braku usterek operator żurawia dokonuje wpisu do książki dyżurów i rozpoczyna pracę.

II. Czynności operatora żurawia w czasie pracy żurawia

§ 5. Operator żurawia w czasie pracy powinien:

- 1) ściśle przestrzegać instrukcji obsługi i eksploatacji żurawia;
- 2) obsługiwać żuraw zgodnie z jego przeznaczeniem;

Projekt

- 3) obserwować przyrządy kontrolne i lampki sygnalizacyjne;
- 4) przestrzegać, aby nie było iskrzenia szczotek i nadmiernego grzania się silników elektrycznych;
- 5) sprawdzić, czy tor i teren pracy żurawia są wolne od jakichkolwiek przeszkód;
- 6) przystąpić do dokonywania manewru dopiero po otrzymaniu odpowiedniego sygnału od sygnalisty;
- 7) reagować tylko na sygnały sygnalisty, a także na każdy sygnał „STOP”;
- 8) dawać odpowiednie sygnały dźwiękowe w czasie ruchu żurawi przesuwanych;
- 9) przestrzegać, aby liny kotwowe żurawi masztowych były odpowiednio i równomiernie naprężone;
- 10) w razie niebezpieczeństwa pracę przerwać;
- 11) w przypadku otrzymania polecenia wykonania czynności sprzecznych z przepisami, operator ma obowiązek odmówić wykonania polecenia powiadamiając o tym pisemnie kierownika budowy.

§ 6. Operator żurawia przy dokonywaniu czynności powinien:

- 1) przestrzegać, aby hak lub urządzenie chwytakowe było umieszczone w położeniu pionowym nad ciężarem, który ma być przenoszony;
- 2) przestrzegać, aby nie podnosić ciężarów przekraczających dopuszczalny udźwig żurawia;
- 3) po podniesieniu pierwszego ładunku na wysokość 0,5 m sprawdzić skuteczność działania hamulców poszczególnych mechanizmów. Taką próbę należy wykonywać każdorazowo podnosząc ładunek o większej masie;
- 4) przestrzegać, aby ciężary, przenoszone poziomo, przenoszone były na wysokości co najmniej 1 m ponad przedmiotami znajdującymi się na ich drodze;
- 5) przestrzegać, aby nie przenosić ciężarów nad ludźmi, stanowiskami pracy oraz pomieszczeniami socjalnymi;
- 6) przestrzegać, aby przy żurawiach posiadających dwie wciągarki, hak wciągarki nie pracującej był podciągnięty do góry, a wciągarka unieruchomiona;
- 7) przy wysypywaniu materiału przestrzegać, aby chwytak lub hak był opuszczony możliwie nisko i aby wysypywany materiał nie powodował powstawania nadmiernej ilości pyłu;
- 8) przestrzegać, aby przy największym rozwinięciu liny pozostawało na bębnie przynajmniej 2,5 zwoju liny;
- 9) przerwać bezzwłocznie pracę w przypadku powstania objawów nagłego zużycia się liny, spadnięcia liny z bębna lub krążka, dostania się liny do przekładni lub utworzenia się na linie pętli lub węzła;
- 10) w razie uszkodzenia żurawia lub jego urządzeń opuścić ładunek, wyłączyć wyłącznik główny i wyłącznik w kabinie oraz zawiesić tabliczki z napisem „Nie uruchamiać”;
- 11) gdy uszkodzenie nie pozwala na opuszczenie ładunku operator powinien zażądać ogrodzenia miejsca możliwego upadku ładunku.

§ 7. Przy obsłudze urządzeń sterowniczych operator powinien:

- 1) uruchamiać i hamować wszystkie mechanizmy żurawia powoli, bez podrywów i szarpnięć. Nie powinno się nagle przechodzić na bieg przeciwny;
- 2) uruchamiać urządzenia sterownicze wózka i ruchu żurawia stopniami. Wyłączanie do zera powinno odbywać się szybko;
- 3) przy podnoszeniu i opuszczaniu ciężaru urządzenia sterownicze należy uruchamiać powoli, stosownie do rodzaju tych urządzeń;
- 4) zwalniać przy pracy w pobliżu wyłączników krańcowych;
- 5) w razie niespodziewanej przerwy w dopływie prądu lub przy znacznym spadku napięcia w sieci nastawić wszystkie urządzenia sterownicze na pozycję zerową, wyłączyć główny

Projekt

wyłącznik w kabinie i powiadomić sygnalistę o przerwie w pracy. W przypadku pozostawienia ciężaru na haku przejście pod ciężarem powinno być uniemożliwione przez ogrodzenie miejsca możliwego upadku ładunku.

§ 8. Operatorowi żurawia zabrania się:

- 1) opuszczania kabiny lub stanowiska urządzeń sterowniczych podczas pracy żurawia.
- 2) pozostawiania zawieszonoego ładunku w czasie przerw lub po zakończeniu pracy, z wyjątkiem przypadków określonych w § 6 pkt.11;
- 3) używania wyłączników krańcowych jako normalnego sposobu wstrzymania wózka, haka lub żurawia;
- 4) podciągania przy pomocy żurawia wagonów kolejowych lub innych pojazdów;
- 5) otwierania przy pomocy żurawia pokryw lub luków na statkach;
- 6) wrywania przy pomocy żurawia przedmiotów przymarzniętych lub zagłębionych w ziemi;
- 7) podnoszenia ciężarów przy ukośnym położeniu liny i ciągnięcia ładunku;
- 8) zbierania chwytakiem resztek materiału przeładowywanego z pokładu lub ładowni statku;
- 9) balansowania ciężarem lub chwytakiem;
- 10) pracy podczas występowania złej widoczności;
- 11) pracy podczas wyładowań atmosferycznych.

III. Czynności sygnalisty

§ 9. Sygnalista powinien:

- 1) przed podaniem sygnału upewnić się, że dokonanie przeładunku nie grozi niebezpieczeństwem;
- 2) sprawdzić czy liny żurawia są w prawidłowym położeniu;
- 3) nawigować pracę żurawia za pomocą radia lub z użyciem prawidłowych sygnałów ręcznych;
- 4) obserwować ładunek podczas jego przenoszenia;
- 5) pilnować, żeby ludzie nie przechodzili pod przenoszonym ładunkami;
- 6) obserwować czy opuszczenie ładunku nie grozi niebezpieczeństwem;

§ 10. Sygnalista w czasie dokonywania przeładunku powinien śledzić jego przebieg, a jeżeli zauważy nieprawidłowości lub niebezpieczeństwo, powinien dać operatorowi żurawia sygnał „stop”.

§11. Sygnalista powinien być wyposażony w odpowiednią radiostację krótkofalową, która zapewni mu stały kontakt z operatorem żurawia.

IV. Czynności hakowego

§ 12. Hakowy powinien:

- 1) sprawdzić czy stan opakowania pozwala na dokonanie przeładunku;
- 2) dobierać zawiesia odpowiednie do przenoszonego ładunku;
- 3) zakładać podkładki pod liny opasające przedmioty o krawędziach ostrych lub chropowatych;
- 4) opinać ładunek w taki sposób, by jego transport był bezpieczny;
- 5) sprawdzać czy liny opasające ładunek są nałożone prawidłowo;
- 6) mocować do ładunku linki pomocnicze;
- 7) odpinać ładunek dopiero po jego opuszczeniu w miejsce przeznaczenia.

§ 13. Hakowym zabrania się:

- 1) przebywania pod zawieszonym ładunkiem;
- 2) bezpośredniego ręcznego przytrzymywania lub kierowania zawieszonym ciężarem;
- 3) poprawiania lin lub uchwytów w czasie podnoszenia lub opuszczania ciężarów.

V. Czynności operatora żurawia po zakończeniu pracy żurawia

§ 14. Operator żurawia po zakończeniu pracy powinien:

- 1) wciągnąć zblocze maksymalnie do góry, ustawić wózek możliwie jak najbliżej wieży oraz zwolnić hamulec wiatrowy (wiatrowanie żurawia);
- 2) w przypadku braku możliwości zwiatrowania żurawia, zakotwiczyć żuraw;
- 3) ustawić sterowniki w pozycji zerowej oraz wyłączyć wyłącznik główny w kabinie.
- 4) ostawić włączone światła sygnalizacji lotniczej;
- 5) dokonać zapisu w książce dyżurów;
- 6) zamknąć kabinę na klucz lub w inny sposób zabezpieczyć żuraw przed dostępem osób postronnych;
- 7) przekazać klucze od żurawia operatorowi żurawia następnej zmiany, kierownikowi budowy lub innej upoważnionej przez kierownika budowy lub właściciela żurawia osobie.

§ 15. W przypadku niestawienia się do pracy operatora żurawia następnej zmiany, operator może opuścić swoje stanowisko dopiero po powiadomieniu pisemnym kierownika budowy.

Książka dyżurów

Nazwa urzędu: _____




Typ i nr seryjny: _____



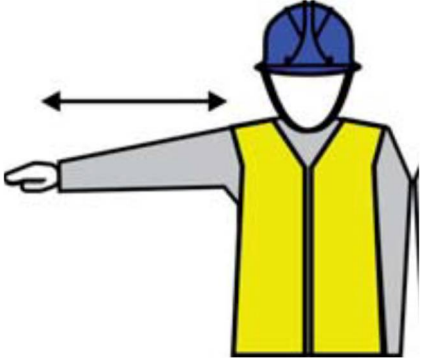

Rok produkcji: _____

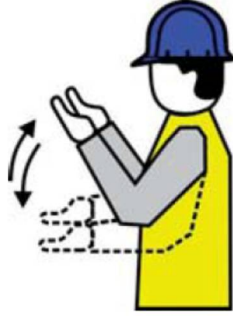

Nr ewidencyjny UDT: _____

Projekt

Imię i nazwisko	Data	Godzina rozpoczęcia pracy	Godzina zakończenia pracy	Uwagi	Podpis

Znaczenie sygnału	Opis sygnału	Ilustracja
A. Sygnały ogólne		
„Start” Uwaga! Początek kierowania	Obie ręce wyciągnięte poziomo, dłonie zwrócone wewnętrzną stroną do przodu.	
„Zatrzymać” Przerwa – koniec ruchu	Prawa ręka skierowana do góry, z wewnętrzną stroną dłoni skierowaną do przodu.	
„Koniec” Zatrzymanie działania	Obie ręce połączone na wysokości klatki piersiowej.	
„Ruch szybki”	Zakodowane gesty sterujące ruchem, przedstawione w tabeli, wykonywane są w szybkim tempie.	
„Ruch powolny”	Zakodowane gesty sterujące ruchem, przedstawione w tabeli, wykonywane są bardzo powoli.	

B. Ruchy pionowe		
„Podnieść do góry”	Prawa ręka skierowana do góry z dłonią skierowaną wewnętrzną stroną do przodu - wykonuje wolno ruch okrężny.	
„Opuścić na dół”	Prawa ręka skierowana do dołu z dłonią skierowaną wewnętrzną stroną do przodu - wykonuje wolno ruch okrężny.	
C. Ruchy poziome		
” Ruch w prawo od sygnalisty”	Prawa ręka wyciągnięta poziomo z dłonią zwróconą wewnętrzną stroną do dołu, wykonuje małe powolne ruchy w prawo.	
„Ruch w lewo od sygnalisty”	Lewa ręka wyciągnięta poziomo z dłonią zwróconą wewnętrzną stroną do dołu, wykonuje małe powolne ruchy w lewo.	

<p>„Ruch do przodu”</p>	<p>Obie ręce zgięte, dłonie skierowane wewnętrzną stroną do góry, przedramiona wykonują powolne ruchy w kierunku ciała.</p>	
<p>„Ruch do tyłu”</p>	<p>Obie ręce zgięte, dłonie skierowane wewnętrzną stroną na zewnątrz, przedramiona wykonują powolne ruchy od siebie.</p>	
<p>D. Niebezpieczeństwo</p>		
<p>„Stop” Zatrzymanie w nagłym przypadku</p>	<p>Obie ręce wyciągnięte do góry, dłonie zwrócone wewnętrzną stroną do przodu.</p>	