

SPÓŁKA AKCYJNA „ORLEN LIETUVA”

ZATWIERDZONO
przez dyrektora ds. jakości, ochrony
środowiska i bezpieczeństwa w
pracy

dnia 14 października 2020 r.
na mocy rozporządzenia Nr TV1(1.2-
1)-514

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY BDS-33 KONSERWACJA I EKSPLOATACJA DŹWIGÓW

I. POSTANOWIENIA OGÓLNE

Cel i zastosowanie instrukcji

1. Celem instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy BDS-33 Konserwacja i eksploatacja dźwigów (dalej - instrukcja) jest ustalenie wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie konserwacji i eksploatacji dźwigów i ich sprzętu w Spółce akcyjnej „ORLEN Lietuva” (dalej – Spółka).

2. Niniejsza instrukcja dotyczy każdego pracownika Spółki i, jeżeli to przewidziane jest w umowie zawartej między wykonawcą (dalej – Wykonawca) i Spółką, pracownika Wykonawcy, których czynności związane są z konserwacją i eksploatacją dźwigów i ich sprzętu.

II. ODNOŚNIKI

3. Instrukcja została sporządzona uwzględniając przepisy aktualnych wersji tych dokumentów:

3.1. Zasady konserwacji dźwigów zatwierdzone przez Ministra opieki społecznej i pracy Republiki Litewskiej;

3.2. Zalecenia dot. eksploatacji dźwigów zatwierdzone przez głównego państwowego inspektora pracy Republiki Litewskiej;

3.3. Zasady bezpieczeństwa eksploatacji urządzeń elektrycznych zatwierdzone przez ministra energetyki Republiki Litewskiej;

3.4. Ustawa dot. konserwacji potencjalnie niebezpiecznego sprzętu Republiki Litewskiej.

III. TERMINY I DEFINICJE

4. Stosowane w niniejszej instrukcji terminy i definicje:

Eksperta – przedstawiciel akredytowanej instytucji kontroli stanu technicznego urządzeń potencjalnie niebezpiecznych, który ma uprawnienia do kontroli stanu technicznego dźwigów.

Akredytowana instytucja kontroli stanu technicznego urządzeń potencjalnie niebezpiecznych (dalej – **akredytowana instytucja**) – podmiot prawny założony w Republice Litewskiej, podmiot prawny założony w innym państwie członkowskim Unii Europejskiej lub państwie Europejskiego Obszaru Gospodarczego bądź organizacja lub jej filia założona w Republice Litewskiej lub innym państwie członkowskim, który przez akredytowaną instytucję został uznany jako kompetentny do kontroli stanu technicznego urządzeń potencjalnie niebezpiecznych [3.4].

Dźwig – urządzenie podnoszące przeznaczone do podnoszenia i transportowania ładunku zawieszono na haku lub innym urządzeniu do podnoszenia ładunków.

Wg konstrukcji dźwigi bywają:

Suwnice bramowe – dźwig, którego urządzenie do zawieszania ładunku przymocowane jest do wózka towarowego poruszającego się po pomoście. Pomost (konstrukcja z belką nośną lub torem) może być ruchomy lub stacjonarny (nieruchomy). Pomost ruchomy porusza się po torze dźwigu i może zostać zamontowany bezpośrednio na podwoziu lub na pionowych wspornikach wieżowych z podwoziem bądź w sposób mieszany. Pomost stacjonarny mocowany jest na stałe do konstrukcji nośnych (np. budynku);

Żurawie – krany, których urządzenie do zawieszania ładunków przymocowane jest do wysięgnika lub wózka poruszającego się na wysięgniku, np. żuraw samochodowy, żuraw gąsienicowy, żuraw wieżowy i in.;

Dźwigi linowe (z linami nośnymi) – dźwigi, których urządzenie do zawieszania ładunków przymocowane jest do wózka towarowego poruszającego się za pomocą lin nośnych zamocowanych na dwóch podporach.

Sprzęt do podnoszenia – sprzęt, który tworzą mechanizmy podnoszące (ręczne i elektryczne wciągarki i wciągarki, poprzeczki podnoszące i in.), urządzenia zabezpieczające (ograniczniki mocy podnoszenia, ograniczniki momentu podnoszenia ładunku, sprzęt do mocowania dźwigów i in.), osprzęt do podnoszenia (zawiesia linowe i łańcuchowe, zawiesia z włókien syntetycznych, łańcuchy do podnoszenia, zawiesia pętle, liny, haki do podnoszenia i inny osprzęt przeznaczony do prac podnoszenia).

Moc podnoszenia dźwigu – maksymalny ciężar ładunku, który może zostać podniesiony przez dźwig (moc podnoszenia dźwigu składa się z masy chwytaka, magnesu elektrycznego, trawersu i innych zdejmowanych urządzeń do ponoszenia).

Naprawa dźwigu – wymiana uszkodzonych lub z powodu innych przyczyn nienadających się do eksploatacji części, węzłów na równoważne lub naprawa nie dokonując zmiany charakterystyk technicznych dźwigu. Prace modyfikacyjne nie są uważane za naprawę.

Modyfikacja dźwigu – działania mające na celu zmianę charakterystyk technicznych dźwigu, na przykład, zmiana napędu, zwiększenie szerokości otworu, wydłużenie wysięgnika, zwiększenie wysokości podnoszenia ładunku, wzmocnienie dźwigu zwiększając jego moc podnoszenia, gdy taka modyfikacja nie jest przewidziana w dokumentacji technicznej dźwigu, także inne przypadki modyfikacji technicznej, z powodu których może zmienić się obciążenie w węzłach i elementach konstrukcyjnych, stabilność i wytrzymałość dźwigu. Modyfikacja nie jest czynnością konserwacji technicznej.

Specjalista ds. konserwacji dźwigu – w niniejszej instrukcji inżynier (ds. konserwacji technicznej) grupy ds. konserwacji technicznej sprzętu i analizy materiałów działu mechaniki Spółki, który posiada zaświadczenie atestacji mistrza ds. konserwacji dźwigów oraz został wyznaczony do konserwacji mechanizmów podnoszenia Spółki na mocy rozporządzenia kierownika ds. konserwacji technicznej sprzętu i analizy materiałów.

Mistrz ds. konserwacji dźwigów – pracownik podległy dyrektorowi ds. konserwacji i napraw sprzętu Spółki, który posiada zaświadczenie atestacji mistrza ds. konserwacji dźwigów i któremu na mocy rozporządzenia dyrektora ds. konserwacji i napraw sprzętu zlecono zorganizować i koordynować konserwację i naprawę mechanizmów podnoszenia odpowiedniego działu.

Kierownik pracy dźwigów – osoba przeszkolona zgodnie z programem szkolenia kierownika prac dźwigów, która posiada niezbędną wiedzę i umiejętności oraz zaświadczenie atestacji kierownika prac dźwigów. Kierownika pracy dźwigu za pomocą dokumentu rozporządzającego wyznacza osoba odpowiedzialna za realizację prac na obiekcie, gdzie wykonywane są prace przy użyciu dźwigu. Na mocy decyzji właściciela dźwigu samojednego (tzn. dźwigu samochodowego, gąsienicowego, kołowego lub dźwigu ze specjalnym podwoziem) obowiązki kierownika pracy dźwigu do wykonania prostych prac załadunku i rozładunku dozwala się zlecić operatorowi dźwigu, który posiada zaświadczenie kierownika pracy dźwigu.

Maszynista dźwigu, operator dźwigu (dalej – **operator dźwigu**) – osoba przeszkolona zgodnie z programem szkolenia operatora kranu, która posiada niezbędną wiedzę i umiejętności do obsługi odpowiedniego typu dźwigów oraz zaświadczenie atestacji operatora dźwigu, w którym wskazano z jakim rodzajem dźwigów dozwolono mu pracować. Jeżeli operator dźwigu jest przenoszony do pracy z innym rodzajem dźwigu, np. z wieżowego na suwnicę bramową to przed

wyznaczeniem wykonania prac z innym rodzajem dźwigu on powinien zostać przeszkolony, atestowany i otrzymać odpowiednie zaświadczenie operatora kranu.

Przegląd części elektrycznej dźwigu – okresowy przegląd stanu urządzenia, kiedy różne urządzenia pomiarowe są kontrolowane (niedemontowane), naprawiane oraz mierzone bez odłączenia napięcia roboczego. Jeżeli jest niezbędne, może zostać odłączone napięcie silników elektrycznych, generatorów i innych urządzeń oraz wymienione czujniki, urządzenia pomiarowe itp. Przeprowadza się częściową naprawę, gdy nie są wymagane specjalne prace demontażowe.

Slinger – osoba przeszkolona wg programu szkolenia slingera, która posiada niezbędną wiedzę i umiejętności oraz zaświadczenie atestacji slingera. Slingerzy wykonując prace zawieszania i odczepiania ładunków. Wyznaczani są na mocy dokumenty rozporządzającego przez osobę odpowiedzialną za wykonywanie prac na obiekcie, gdzie wykonywane są prace przy użyciu dźwigu.

Sygnalizator – slinger wyznaczony przez kierownika pracy dźwigu, który powinien podtrzymywać kontakt (za pomocą telefonu radiowego lub znaków) z operatorem dźwigu i precyzyjnie kierować ładunek, jeżeli operator dźwigu nie może widzieć całej drogi przenoszenia ładunku ani bezpośrednio, ani za pomocą dodatkowego sprzętu. Funkcję sygnalizatora może pełnić także i slinger, który zawiesza i odczepia ładunek, jeżeli on dobrze widzi całą drogę ładunku, a operator kranu stale go widzi.

IV. OBOWIĄZKI I ODPOWIEDZIALNOŚĆ PRACOWNIKÓW

5. Specjalista ds. konserwacji dźwigów powinien:

5.1. Zgodnie z ustaloną procedurą w aktualnych zasadach konserwacji dźwigów [3.1] zarejestrować i wyrejestrować należące do Spółki dźwigi, odpowiednio i terminowo zorganizować oraz uczestniczyć w przeglądach stanu technicznego dźwigów;

5.2. Utworzyć harmonogramu okresowych przeglądów stanu technicznego i napraw dźwigów oraz kontrolować ich realizację;

5.3. W przypadku niesprawności, awarii dźwigu lub innych czynników stanowiących niebezpieczeństwo niezwłocznie zaprzestać używania dźwigów i wznowić jego użytkowanie tylko po usunięciu przyczyn niebezpieczeństwa;

5.4. Uczestniczyć w komisji podczas sprawdzania wiedzy personelu obsługującego dźwigi;

5.5. Kontrolować wykonywanie poleceń eksperta instytucji akredytowanej, urzędników innych instytucji kontrolujących;

5.6. Uczestniczyć podczas badania incydentów (awarii, zakłóceń i in.) związanych z eksploatacją i konserwacją dźwigów, zapewnić środki do ich uniknięcia w przyszłości;

5.7. Przechowywać oraz w przypadku zajścia potrzeby, przekazywać pracownikom wykonującym stałą konserwację dźwigów informację związaną z eksploatacją dźwigów (dokumenty, paszporty, instrukcje obsługi przekazane przez producenta, wyniki przeglądów stanu technicznego itp.);

5.8. Mistrzom ds. konserwacji dźwigów Spółki i operatorom dźwigów zapewnić podane w 1, 2 i 3 załącznikach do niniejszej instrukcji dzienniki o wskazanych formularzach i kontrolować ich wypełnienie (punkt ten nie dotyczy właścicieli dźwigów innych firm, ponieważ formularz dziennika eksploatacji dźwiga oraz wpisy w nich ustala właściciel dźwigu zgodnie z wymogami zasad eksploatacji dźwigów [3.1]);

5.9. Sporządzić listę dźwigów Spółki podając podstawowe parametry każdego dźwigu, częstotliwość częściowych i pełnych przeglądów stanu technicznego.

6. Dyrektor ds. konserwacji i napraw sprzętu powinien:

6.1. W każdym oddziale Spółki, w którym zamontowane są dźwigi, zorganizować kontrolę eksploatacji i stałą konserwację dźwigów;

6.2. W każdym dziale Spółki, w którym zamontowane są dźwigi, na mocy rozporządzenia wyznaczyć mistrza ds. kontroli dźwigów i zobowiązać go do kontroli i stałej konserwacji użytkowania eksploatowanych w tym oddziale dźwigów;

6.3. Do stałej konserwacji dźwigów wyznaczyć/zatrudnić pracowników (ślusarzy, elektromonterów), którzy mają niezbędną kwalifikację i zostali specjalnie w tym zakresie przeszkoleni bądź firmę, która zajmuje się taką działalnością i posiada wykwalifikowany personel.

7. Mistrz ds. konserwacji dźwigów powinien:

7.1. Zapewnić, by dźwigi, tory i osprzęt do podnoszenia były w należyłym stanie technicznym i użytkowane zgodnie z instrukcjami producenta, zaleceniami dot. eksploatacji dźwigów [3.2] oraz wymogami niniejszej instrukcji;

7.2. Kontrolować przebieg i jakość montażu, naprawy dźwigu, zapewnić sprawność sprzętu dźwigowego, przygotować dźwig do przeglądu technicznego, zorganizować stałą konserwację dźwigu, ocenić przydatność toru dźwigu do użytku;

7.3. kontrolować, by terminowo sprawdzano stan techniczny dźwigów, uczestniczyć podczas przeprowadzania przeglądu;

7.4. Zapewnić, by stałe prace konserwacyjne dźwigu były przeprowadzane bezpiecznie;

7.5. Wypełniać paszport dźwigu;

7.6. Zgodnie z ustaloną procedurą prowadzić ewidencję sprzętu do podnoszenia, przeprowadzać jego przeglądy, zapewnić odpowiednie przechowywanie i użytkowanie, wypełniać dzienniki ewidencji i rejestracji przeglądów sprzętu do podnoszenia (2 załącznik do niniejszej instrukcji). Jeżeli w celu wykonania prac użytkowany jest sprzęt do podnoszenia Wykonawcy to za jego ewidencję, przeglądy, przechowywanie i użytkowanie odpowiedzialny jest Wykonawca;

7.7. Wykonywać polecenia specjalisty ds. konserwacji dźwigów Spółki, eksperta instytucji akredytowanej, urzędników innych instytucji kontrolujących;

7.8. Wstrzymać lub nie dozwolnić rozpoczęcia pracy dźwigu, jeżeli:

7.8.1. Dźwig nie został zarejestrowany w państwowym rejestrze sprzętu potencjalnie niebezpiecznego;

7.8.2. Wyznaczono nieatestowanego operatora dźwigu, nie został wyznaczony lub przeszkolony slinger, nie wyznaczono kierownika pracy dźwigu;

7.8.3. Brak wniosku instytucji akredytującej, że dźwig nadaje się do bezpiecznego użytkowania;

7.8.4. Nie zostały zrealizowane instrukcje pisemne eksperta instytucji akredytacyjnej i urzędników instytucji kontrolujących;

7.8.5. W konstrukcjach dźwigu wykryto pęknięcia, inne defekty, które zmniejszają wytrzymałość konstrukcji i stwarzają niebezpieczeństwo dla zdrowia i bezpieczeństwa;

7.8.6. Niedopuszczalnie zużyte haki, liny, łańcuchy;

7.8.7. niesprawne mechanizmy podnoszenia ładunku lub bomu;

7.8.8. niesprawne mechanizmy hamulców podnoszenia ładunku lub bomu;

7.8.9. niesprawny ogranicznik haka do podnoszenia, ogranicznik obciążenia znamionowego, urządzenia sygnalizacyjne, inne urządzenia zabezpieczające lub są inne defekty, które stwarzają niebezpieczeństwo dla zdrowia ludzi, środowiska lub mienia;

7.8.10. Nie został opracowany i uzgodniony z właścicielem dźwigu projekt wykonywania prac;

7.9. Jeżeli podczas stałej konserwacji dźwigu lub gdy instytucja akredytacyjna podczas przeglądu stanu technicznego dźwigu ustala, że może dojść do awarii dźwigu, że dźwig stwarza niebezpieczeństwo dla zdrowia, życia pracowników i innych osób, mienia czy środowiska, zapewnić, by dźwig dozwolono do użytkowania tylko po usunięciu ustalonych usterek;

7.10. Zezwolić na przeprowadzenie stałej konserwacji dźwiga tylko wykwalifikowanym pracownik (elektrykom, ślusarzom monterom i in. posiadającym odpowiednią kompetencję);

7.11. Zapewnić, by operatorzy dźwigu i pracownicy wykonujący stałą konserwację dźwigu otrzymali instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy, zapoznali się z nimi oraz przestrzegali zawartych w nich wymagań;

7.12. Zapewnić, by metalowe konstrukcje dźwigu były zabezpieczone przed korozją. W zamkniętych wnękach dźwigu zainstalowane otwory eliminacji wilgotności muszą być otwarte;

7.13. Sprawdzać jak jest przestrzegana procedura wydawania zezwoleń na prace.

7.14. W dzienniku konserwacji i naprawy dźwigu (3 załącznik do niniejszej instrukcji) w porządku chronologicznym wpisywać działania dot. stałej konserwacji, wyniki przeglądów, naprawy, awarie, usterki, zaburzenia działania, modyfikacje, kontrole stanu technicznego i inne czynności związane z konserwacją dźwigu.

8. Kierownik pracy dźwigów powinien:

- 8.1. Przed rozpoczęciem prac upewnić się, że zostały przeprowadzone wszelkie niezbędne przeglądy stanu technicznego dźwigu i dźwig nadaje się do eksploatacji;
- 8.2. Zapewnić planowanie, organizację, koordynowanie, realizację i nadzór prac z dźwigiem;
- 8.3. Zapewnić, by wszystkie operacje podnoszenia były planowane, wykonywane i nadzorowane zgodnie z wymogami bezpieczeństwa i higieny pracy;
- 8.4. Określić i zainicjować przygotowanie niezbędnych do prac ponoszenia dokumentów (projekt realizacji pracy, schematy lokalizacji dźwigu, podwieszania, podnoszenia ładunków itp.);
- 8.5. Sprawdzić zaświadczenie operatora dźwigu, slingera, zapoznać się z wpisami w dzienniku przeglądu dźwigu (1 załącznik do niniejszej instrukcji);
- 8.6. Wyznaczyć odpowiednią ilość slingerów i, jeżeli niezbędne, sygnalizatorów i określić sposoby wymiany sygnałów (gesty ręczne, komunikacja słowna, telefoniczna, radiowa czy in.) między slingerami (sygnalizatorami) i operatorem dźwigu;
- 8.7. Obliczyć masę podnoszonego ładunku i ocenić gabaryty;
- 8.8. Dobrać zdejmowane urządzenia do zawieszania ładunku wg wagi i gabarytów, nie dozwalać użytkowania nieoznakowanych urządzeń do podnoszenia oraz urządzeń podnoszących, które nie odpowiadają mocy udźwigowej dźwigu i rodzajowi ładunków. Kontrolować, by w miejscach wykonywania prac nie były przechowywane wybrakowane, nieoznakowane lub niesprawdzone sprzęt do podnoszenia;
- 8.9. Poinformować operatora dźwigu i slingerów o masie i gabarytach podnoszonych ładunków, miejscu i procesie przechowywania;
- 8.10. Kontrolować, by operatorzy dźwigu i slingerzy przestrzegali wymagań zawartych w instrukcjach bezpieczeństwa i higieny pracy i w razie potrzeby (np. po przemieszczeniu dźwigu do innego miejsca pracy, w przypadku zmiany slingerów czy operatora dźwigu, podnosząc ładunki wg nowo przygotowanych schematów zawieszania, wykonując prace podnoszenia wg projekty wykonawczego i in) poinstruować ich w miejscu pracy o tym, jak bezpiecznie wykonać prace związane z podnoszeniem ładunków;
- 8.11. Upewnić się, czy slingerzy prawidłowo zawieszają ładunek, czy w obszarze pracy nie ma osób postronnych;
- 8.12. Podczas wykonywania niebezpiecznych prac podnoszenia, także podczas wykonywania prac ponoszenia wg przygotowanego projektu wykonawczego oraz w przypadku braku przygotowanych schematów podnoszenia bezpośrednio zarządzać pracami;
- 8.13. Obszar działania dźwigu ogrodzić ostrzegawczymi taśmami ogrodzeniowymi, oznakować znakami ostrzegawczymi i zapewnić, by podczas wykonywania prac podnoszenia ładunków nie znajdowały się tam osoby postronne;
- 8.14. Kontrolować, by nie były pozostawione bez nadzoru podniesione ładunki, z wyjątkiem przypadków, kiedy ładunek jest zawieszony i trzymany bezpiecznie, a w tym celu zapewniono określone i dostosowane niezbędne środki oraz osoby nie mają możliwości znaleźć się pod podniesionym ładunkiem;
- 8.15. Zakazać używania dźwigu na otwartej przestrzeni, kiedy warunki meteorologiczne pogarszają się w sposób zagrażający bezpieczeństwu i zdrowiu pracowników, podjąć środki, by dźwig nie przewrócił się lub niedozwolenie poruszył się z miejsca, a ładunek został bezpiecznie opuszczony w odpowiednie miejsce;
- 8.16. W przypadku, kiedy operator dźwigu samojezdnego porusza się wstecz na terytorium urządzeń technologicznych Spółki czy innych, gdzie istnieje ryzyko kolizji z przeszkodami, do kontroli manewrowania wyznaczyć pracownika, który znajdując się w bezpiecznym i ciągle widocznym operatorowi dźwigu miejscu za pomocą gestów rękoma, słownie czy w inny uzgodniony z operatorem dźwigu sposób wskazywałby mu bezpieczną trasę poruszania się do miejsca zaparkowania dźwigu samojezdnego;
- 8.17. Sprawdzić czy dźwig samojezdny został prawidłowo zaparkowany;
- 8.18. Wykonując prace podnoszenia wg projektu wykonawczego zapoznać pracowników z tym projektem poprzez ich podpisanie tego dokumentu;
- 8.19. Wyznaczyć slingera sygnalizatorem, który powinien podtrzymywać kontakt (za pomocą telefonu radiowego lub znaków) z operatorem dźwigu i precyzyjnie skierować ładunek, jeżeli operator dźwigu nie może widzieć całej drogi przemieszczania ładunku ani bezpośrednio, ani przy

pomocy dodatkowego sprzętu. Funkcje sygnalizatora może pełnić ten sam slinger, który zawiesza lub odczepia ładunek, jeżeli on dobrze widzi całą drogę ładunku, a go stale widzi operator dźwigu.

9. Operator dźwigu powinien:

9.1. Codziennie przed rozpoczęciem prac zgodnie z określoną procedurą sprawdzić dźwig oglądając go i sprawdzając podstawowe go mechanizmy (urządzenia i sprzęt zabezpieczający, hamulce) na biegu jałowym. Wyniki oględzin dźwigu operator dźwigu powinien wpisać w dzienniku przeglądu dźwigu (1 załącznik do niniejszej instrukcji);

9.2. Nie rozpoczynać prac podnoszenia, jeżeli:

9.2.1. Metalowe konstrukcje dźwigu są pęknięte lub zdeformowane;

9.2.2. Na elementach zawieszenia wysięgnika zauważono pęknięcia, brak sworzni, brak zacisków w miejscach mocowania lin lub ich mocowanie jest poluzowane;

9.2.3. Liczba zużytych lub rozerwanych drutów w linie przekracza określone standardy, została zerwana lub uszkodzona nić;

9.2.4. Mechanizmy podnoszenia mają defekty zagrażające bezpiecznej pracy;

9.2.5. Szczęki haka zużyte o ponad 10% więcej niż wysokość początkowego przekroju, uszkodzone urządzenie zamykania szczęk haka, uszkodzone mocowanie haka w zaciskach;

9.2.6. Niesprawny lub brak ogranicznika mocy podnoszenia oraz urządzenia sygnalizacyjnego, w przypadku dźwigu z napędem elektrycznym – nie działa ogranicznik wysokości podnoszenia;

9.2.7. Uszkodzone lub niekompletne dodatkowe podpory;

9.2.8. Brak osłon zabezpieczających mechanizmy, przewody osprzętu elektrycznego nie są izolowane;

9.2.9. Nie działają hamulce.

9.3. O ustalonych podczas kontroli wadach poinformować mistrzów ds. konserwacji dźwigów lub kierownika pracy dźwigów;

9.4. Nie rozpoczynać prac podnoszenia w przypadku braku schematu podnoszenia ładunku lub projektu wykonawczego. Prace podnoszenia wykonywać tylko za zgodą kierownika prac dźwigów;

9.5. Wysiąść z kabiny dźwigu, kiedy są opuszczane lub mocowane dodatkowe podpory, z wyjątkiem tych przypadków, kiedy urządzenia sterujące opory znajdują się w kabinie dźwigu;

9.6. Przed rozpoczęciem prac, jeżeli praca wykonywana jest z dźwigiem samojezdnym, ładunek o maksymalnej wadze, jaki przewidziano podnosić bez zmiany położenia dźwigu, podnieść na wysokość 0,2-0,3 m i ocenić stan gruntu. Jeżeli podczas pracy z powodu zmiany warunków pogodowych może zmienić się stan gruntu, wymieniona w tym punkcie procedura powinna zostać powtórzona;

9.7. Każdorazowo przed podnoszeniem ładunku, podnieść go na wysokość 0,2-0,3 m i upewnić się, że hamulce działają niezawodnie oraz stworzyć możliwość slingerowi sprawdzić poprawność zawieszenia;

9.8. Po zakończeniu prac lub w czasie przerwania ich, opuścić ładunek w określone miejsce, nie pozostawiać go zawieszonym. Wyłączyć i zablokować włącznik znajdujący się w kabinie operatora dźwigu i/lub włącznik włączający zasilanie elektryczne dźwigu. Po zakończeniu pracy kabinę dźwigu zamknąć na klucz;

9.9. Ładunek podnosić lub przenosić tylko wg podawanych mu przez slingera i/lub sygnalizatora znaków, także wykonywać polecenia kierownika pracy dźwigu;

9.10. Ładunek przenosić z jednego miejsca do innego na wysokości co najmniej 0,5 m nad przedmiotami znajdującymi się na drodze ładunku;

9.11. Nie podnosić ładunku, jeżeli jego waga przekracza moc podnoszenia dźwigu i nie narusza trybu pracy dźwigu, który został określony przez producenta;

9.12. Przed poruszaniem się dźwigiem samojezdnym wstecz należy sprawdzić istniejące przeszkody na drogach Spółki i ocenić odległość do nich. Poruszać się z prędkością nie większą niż 5 km/h i uważnie obserwować widoczne w lusterkach bocznych przestrzenie. Jeżeli powstają wątpliwości co do kolizji z przeszkodą, zatrzymać się, wysiąść z kabiny dźwigu i jeszcze raz ocenić odległość do przeszkody. Operatorowi dźwigu zabrania się poruszać wstecz na terytorium urządzeń technologicznych Spółki czy innych (z wyjątkiem dróg Spółki), gdzie istnieje ryzyko kolizji z przeszkodami, jeżeli do kontroli manewrowania nie został wyznaczony pracownik, który znajdując

się w bezpiecznym i ciągle widocznym operatorowi dźwigu miejscu za pomocą gestów rękoma, słownie czy w inny uzgodniony z operatorem dźwigu sposób wskazywałby mu bezpieczną trasę poruszania się do miejsca zaparkowania dźwigu samojezdnego;

9.13. Zapewnić, by obciążenie poruszającej się suwnicy bramowej z ładunkiem i pozycja wysięgnika były takie, jak wskazano w instrukcji eksploatacji. Jeżeli to nie jest wskazane w instrukcji eksploatacji lub dźwig jedzie bez ładunku, wysięgnik powinien być skierowany wzdłuż kierunku jazdy. Zabrania się jednocześnie jechać i obracać wysięgnik, z wyjątkiem kolejowych dźwigów chwytakowych, które pracują na prostym odcinku drogi;

9.14. Uczestniczyć przy przeprowadzaniu kontroli stanu technicznego przypisanego do niego dźwigu.

10. Slinger powinien:

10.1. Sprawdzić oznakowanie osprzętu do podnoszenia i stan zawiesi (czy jest tabliczka informacyjna wskazująca moc ponoszenia zawiesia, numer i datę testowania, czy nie są uszkodzone mechanicznie, nie mają węzłów, skręceń). W przypadku zauważenia wad lub uszkodzeń poinformować o nich kierownika pracy dźwigów;

10.2. Bezpiecznie przywiązać i przymocować ładunki do haka dźwigu;

10.3. Przed podaniem sygnału podniesienia ładunku slinger powinien się upewnić, że podnoszony ładunek jest pewnie zamocowany, nikt go nie trzyma i nie może o coś się zaczepić, sprawdzić czy na ładunku nie są przymocowane detale, urządzenia itp.;

10.4. Upewnić się, że pod ładunkiem, między podnoszonym ładunkiem i ścianami, kolumnami czy innymi urządzeniami oraz wysięgnikiem i w obszarze opuszczania ładunku nie ma osób, także sam powinien opuścić obszar niebezpieczny;

10.5. Sprawdzić poprawność mocowania poprzez podniesienie ładunku przez operatora dźwigu na wysokość 0,2-0,3 m;

10.6. Podnosząc ładunek korzystać z ustalonego systemu znaków sygnalizacyjnych.

10.7. Obserwować, by operator dźwigu przenosił ładunek z jednego miejsca do drugiego na wysokości min. 0,5 m nad przedmiotami znajdującymi się na jego drodze;

10.8. Spotkać ładunek, jeżeli ładunek znajduje się nie wyżej niż jeden metr nad ziemią. Jeżeli ładunek jest wyżej, w celu jego skierowania slinger musi używać zawiesi lub odciągów. Ładunek odzepić można tylko kiedy dotrze do ziemi i po upewnieniu się, że ładunek stoi stabilnie. Opuszczając lub podnosząc ładunek zabrania się pchać kierując tor opuszczania i/lub podnoszenia ładunku od pionu;

10.9. Kontrolować, by nie były podnoszone ładunki, których waga jest większa niż moc podnoszenia dźwigu. Jeżeli nie jest znana waga ładunku, podnoszenie takiego ładunku dozwolane jest tylko za zgodą kierownika pracy dźwigu przy bezpośrednim jego zarządzaniu pracami;

10.10. Na polecenie kierownika pracy dźwigów pełnić funkcje sygnalizatora;

10.11. Sygnalizator lub slinger, który bezpośrednio się komunikuje (za pomocą gestów rękoma, słownie, za pomocą łączności radiowej lub w inny uzgodniony sposób) z operatorem dźwigu powinien nosić kamizelkę sygnalizacyjną.

V. WYMAGANIA DOT. EKSPLOATACJI DŹWIGA. KONTROLA STANU TECHNICZNEGO

11. Dźwigi muszą być montowane i eksploatowane zgodnie z wymogami określonymi w dokumentacji producenta (instrukcjach eksploatacji, użytkowania i in.).

12. Używany dźwig musi być wyraźnie oznakowany wskazując jego rodzaj (markę), numer rejestracyjny, moc udźwigową, także muszą być podane daty przeprowadzonej i przyszłej kontroli stanu technicznego (przykład tabliczki oznakowania dźwigu podano w 4 załączniku do niniejszej instrukcji).

13. Przed rozpoczęciem użytkowania dźwigu, w paszporcie dźwigu należy dokonać wpisu o wyznaczonym mistrzu (jego nazwisko i stanowisko) ds. konserwacji. Taki wpis dokonywany jest każdorazowo, kiedy wyznaczony jest nowy mistrz ds. konserwacji. W przypadku choroby, urlopu, podróży służbowej itp. mistrza ds. konserwacji, obowiązki jego pełni pracownik zastępczy (jego nazwisko nie jest wpisywane w paszporcie). Mistrzowi ds. konserwacji dźwigów muszą być stworzone warunki do pełnienia obowiązków.

14. Dźwig może być używany tylko wtedy, jeżeli został sprawdzony jego stan techniczny i przedstawiono wniosek o jego przydatności. Ekspert instytucji akredytującej ocenia stan rejestrowanego dźwigu i przedstawia wniosek (sprawozdanie z kontroli) w urzędzie zarządzania państwowym rejestrem potencjalnie niebezpiecznych urządzeń. Specjalista ds. konserwacji dźwigów Spółki ocenia stan nierejestrowanego dźwigu i przedstawia wniosek (akt sprawozdania) w urzędzie zarządzania państwowym rejestrem potencjalnie niebezpiecznych urządzeń.

15. Dźwig powinien być oceniany przeprowadzając kontrolę stanu technicznego:

15.1. Przed pierwszym jego użyciem;

15.2. Dźwig nie samojezdny po przemieszczeniu i zmontowaniu go w nowym miejscu;

15.3. Okresowo w urzędzie zarządzania państwowym rejestrem potencjalnie niebezpiecznych urządzeń dźwigi rejestrowane:

15.3.1. Nie rzadziej niż raz na 12 miesięcy wykonując częściową kontrolę stanu technicznego (dalej – DTP);

15.3.2. Nie rzadziej niż raz na 36 miesięcy wykonując pełną kontrolę stanu technicznego (dalej – PTP). W przypadku dźwigów, których intensywność użytkowania jest mała (np. do napraw urządzeń znajdujących się na salach maszyn siłowni elektrycznych, w pompowniach, kompresorowniach używane są dźwigi), PTP musi być przeprowadzana nie rzadziej niż co 60 miesięcy;

15.4. Okresowo w urzędzie zarządzania państwowym rejestrem potencjalnie niebezpiecznych urządzeń dźwigi nierejestrowane:

15.4.1. Nie rzadziej niż raz na 12 miesięcy wykonując DTP. W przypadku dźwigów, których intensywność użytkowania jest mała (np. do napraw urządzeń znajdujących się na salach maszyn siłowni elektrycznych, w pompowniach, kompresorowniach używane są dźwigi), DTP musi być przeprowadzana nie rzadziej niż co 30 miesięcy;

15.4.2. Nie rzadziej niż raz na 36 miesięcy wykonując PTP. W przypadku dźwigów, których intensywność użytkowania jest mała, PTP należy przeprowadzać nie rzadziej niż co 60 miesięcy;

15.5. W przypadkach nieplanowanych – po awarii, działaniu czynników naturalnych, modyfikacji, naprawie konstrukcji nośnych, korzystając ze spawania, długotrwałych przestojach (dłuższych niż 12 miesięcy).

16. Okresowość wykonywania DTP i PTP każdego dźwiga Spółki podana jest na liście dźwigów Spółki utworzonej przez specjalistę ds. konserwacji dźwigów Spółki i zatwierdzonej przed dyrektora ds. konserwacji i napraw sprzętu.

17. Podczas eksploatacji dźwigu z torem niezbędna jest stała kontrola stanu toru. Zgodnie z określoną w Spółce okresowością musi być przeprowadzana kontrola toru, podczas której należy sprawdzić prostoliniowość, poziomowość toru, odchylenia miejsca wgłębień sprężynowych w obszarach obciążenia i inne wymierzone odchylenia. Protokołu z kontroli i pomiarów muszą być przechowywane razem z dokumentami eksploatacji dźwigu.

18. Kontrola torów w Spółce musi być przeprowadzana:

18.1. Zgodnie z okresowością określoną w 5 załączniku do niniejszej instrukcji;

18.2. Jeżeli są przesłanki, że tor jest lub może być z niedozwolonymi odchyleniami wymiarów;

18.3. W przypadku uzasadnionego zażądania przez eksperta instytucji akredytującej lub przez specjalistę ds. konserwacji dźwigów Spółki.

VI. WYMAGANIA DOT. WYKONYWANIA PRAC PODNOSZENIA

19. Wchodzić do kabiny zarządzania dźwigiem można tylko z placu wejścia lub przez dróżki przejściowe.

20. Drobne ładunki muszą być podnoszone lub przenoszone w specjalnych pojemnikach i ułożone tak, by nie wypadły. Drobne ładunki mogą być podnoszone w odpowiednim przeznaczonym do podnoszenia opakowaniu, które zapewnia bezpieczne podnoszenie ładunku. Prace te muszą być zarządzane bezpośrednio przez kierownika pracy dźwigu.

21. Podnosić i opuszczać ładunki bliżej niż 2 m od ściany, kolumny, stosu, pojazdu i innych urządzeń dozwala się tylko wtedy, gdy między ładunkiem i w/w przedmiotami nie ma ludzi (także i slingerów).

22. Miejsce podnoszenia ładunku musi być dobrze widoczne. W przypadku słabej widoczności (niewystarczające oświetlenie, gęsta mgła, obfity śnieg czy ulewa itp.), prace muszą być wstrzymane.

23. Przenoszony ładunek dozwala się opuścić tylko do miejsca przygotowanego, w którym ładunek nie będzie mógł upaść, przewrócić się czy pośliznąć. Kiedy podnoszony jest i opuszczany ładunek owinięty (bez pęteli), on powinien być opuszczany tylko po podłożeniu pod nim belek lub na specjalne wsporniki, aby można było łatwo wyjąć zawięcia znajdujące się pod ładunkiem bez uszkodzenia. W miejscu magazynowania ładunków muszą być z wyprzedzeniem położone niezbędnej mocy palety.

24. Za pomocą dźwigów dozwala się podnosić i przenosić tylko te ładunki, których masa nie jest większa niż moc ponoszenia dźwigu, nie naruszając określonego przez producenta trybu pracy dźwigu.

25. Podczas wykonywania prac podnoszenia dźwigami zabrania się:

25.1. Podnosić cięższe niż 500 kg nieoznakowane żelbetonowe i betonowe wyroby, na których nie została oznaczona ich masa rzeczywista;

25.2. Opuszczać lub podnosić ładunki znajdujące się w pojazdach, kiedy w ich przyczepach i/lub kabinach znajdują się osoby;

25.3. Podnosić i przenosić ładunku z znajdującymi się na nich lub pod nimi osobami;

25.4. Podnosić osoby. Ludzi mogą być podnoszeni tylko w tym celu przeznaczonych certyfikowanych kołyskach (jak ustalono w normie LST EN 14502-1:2010 Dźwigi. Sprzęt do podnoszenia ludzi. 1 część. Kosze wiszące);

25.5. Podnosić zasypane ziemię lub zamrożone, załadowane innymi ładunkami, przymocowane śrubami lub zalane betonem ładunki;

25.6. Ciągnąć ładunki po ziemi, podłodze czy torach zaczepiając je hakiem dźwiga, jeżeli liny do podnoszenia ładunku są przechylone; ciągnąć wagony kolejowe, platformy, wagoniki czy wózki za pomocą haka dźwiga, bez montażu kół utrzymujących liny do podnoszenia ładunków w pozycji pionowej;

25.7. Ciągnąć dźwigiem osprzęt do podnoszenia przyciśnięty ładunkami;

25.8. Ciągnąć rękoma podnoszony, przenoszony lub opuszczany ładunek – długie i duże ładunki muszą być obracane za pomocą uchwytów lub odciągów (sznurów) o odpowiedniej długości;

25.9. Podawać ładunki przez okna i balkony bez urządzenia specjalnych placów lub specjalnych urządzeń odbioru;

25.10. Używać wyłączników końcowych jako roboczych i za pomocą ich automatycznie wstrzymywać mechanizmy, z wyjątkiem tych przypadków, kiedy suwnica zbliża się do urządzonego placu wejściowego przy końcu budynku;

25.11. Pracować, kiedy są niesprawne urządzenia zabezpieczające i hamulce lub nie działają;

25.12. Pracować z dźwigiem naprawianym;

25.13. Włączać mechanizmy dźwiga, kiedy na placach przeglądu dźwiga, w dziale maszyn, na wysięgniku, przeciwwadze i w innych obszarach niebezpiecznych znajdują się osoby. Wyjątek dopuszczalny jest osobom, które sprawdzają i regulują mechanizmy dźwiga oraz urządzeń elektrycznych. W tym przypadku mechanizmy muszą zostać włączone wg podanego przez osobę sprawdzającą sygnału;

25.14. Pracować z dźwigiem, kiedy warunki meteorologiczne i inne czynniki nie spełniają warunków określonych w dokumentacji użytkowania dźwigu. O nieodpowiednich warunkach do pracy operator dźwigu powinien poinformować kierownika pracy dźwiga;

26. Prace podnoszenia w obszarach ochronnych linii napowietrznych dozwala się wykonywać tylko zgodnie z wydaną instrukcją przez personel eksploatujący linię napowietrzną, zgodnie z obowiązującymi zasadami bezpieczeństwa eksploatacji urządzeń elektrycznych [3.3].

Wymagania dodatkowe, kiedy prace podnoszenia wykonuje Wykonawca za pomocą dźwigów należących do Spółki

27. Wykonawca może pracować z dźwigami należącymi do Spółki po otrzymaniu zezwolenia na prace:

27.1. W miejscach pracy z dźwigami, w których nie może powstać środowisko wybuchowe, powinien posiadać zezwolenie na prace naprawcze, które wydawane jest zgodnie z procedurą ustaloną w instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy Spółki BDS-6//1 Prace rozszczelnienia i naprawy sprzętu.

27.2. Do pracy z dźwigami, które nie są dostosowane pracować w miejscach, w których może powstać środowisko wybuchowe, musi posiadać zezwolenie na prace z ogniem, które wydawane jest zgodnie z określoną procedurą w instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy Spółki BDS-7 Prace z ogniem.

28. Osoba wydająca zezwolenie powinna wydać zezwolenie na pracę tylko po upewnieniu się, że wyznaczony przez Wykonawcę pracownik posiada obowiązujące zaświadczenie atestacji kierownika pracy dźwigu oraz obowiązującą kartę kierownika prac.

29. Mistrz ds. konserwacji dźwigów powinien wydać kierownikowi prac lub operatorowi dźwigu Wykonawcy klucz żeton przeznaczony do podłączenia obwodu elektrycznego dźwigów elektrycznych. Po zakończeniu prac kierownik prac/operator dźwigu Wykonawcy klucz żeton powinien zwrócić mistrzowi ds. konserwacji dźwigów. Kierownik prac/operator dźwigu Wykonawcy potwierdza otrzymanie klucza żetonu podpisując się w dzienniku rejestracji odbioru/zwrotu klucza żetonu, zwrot klucza żetonu potwierdza mistrz ds. konserwacji dźwigów podpisując się w tym samym dzienniku.

VII. WYKONYWANIE PRAC PODNOSZENIA WG PROJEKTU WYKONANIA PRAC

30. Projekt wykonywania prac powinien być przygotowany, gdy:

30.1. Dwa lub więcej dźwigów ustawia się w taki sposób, że zachodzą na siebie obszary ich pracy;

30.2. Ładunek podnoszony jest za pomocą kilku dźwigów;

30.3. Ładunki podnoszone są nad budynkami (pomieszczeniami), w których znajdują się osoby;

30.4. Kiedy nie ma przedstawionych przez producenta wymagań technicznych dot. montażu i postawienia dźwigów.

31. W projekcie wykonywania prac należy wskazać:

31.1. schemat postawienia dźwigu;

31.2. moc znamionową udźwigu dźwiga, wysokość podnoszenia haka, zasięg wsięgnika z uwzględnieniem warunków budowy, montażu czy innych planowanych prac;

31.3. bezpieczne odległości od sieci inżynieryjnych, sieci elektroenergetycznych i linii elektroenergetycznych, miejsc poruszania się pojazdu i pieszych, bezpieczne odległości zbliżenia się dźwigu do budynków i miejsc magazynowania materiałów;

31.4. warunki postawienia i pracy dźwigu w pobliżu wykopów;

31.5. kolejność operacji wykonywanych dźwigiem;

31.6. warunki i proces bezpiecznej pracy kilku dźwigów pracujących na jednym torze lub równoległych drogach;

31.7. schematy zawieszania ładunków;

31.8. miejsce i gabaryty magazynowania ładunków, drogi dojazdowe, miejsca znaków bezpieczeństwa i napisów ostrzegawczych itp.

32. Projekt wykonywania prac (jeżeli jest niezbędny) powinien zostać przygotowany przez Wykonawcę, który będzie wykonywał prace podnoszenia w Spółce. Przed rozpoczęciem planowanych prac projekt powinien zostać uzgodniony z kierownikiem kontroli bezpieczeństwa pracowników i procesów Spółki, starszym mechanikiem i starszym inżynierem ds. elektryki i automatyki.

VIII. WYMAGANIA DOT. OSPRZĘTU DO PODNOSZENIA I ZAWIESZANIA ŁADUNKÓW

33. Do prac podnoszenia zezwala się używania tylko certyfikowanego osprzętu do podnoszenia: powinien posiadać wydany przez producenta certyfikat i musi być oznakowany (na

osprzęcie do podnoszenia lub przymocowanej do niego tabliczce powinien być wpisany numer produkcyjny osprzętu do podnoszenia, moc podnoszenia i data testowania).

34. Mistrz ds. konserwacji dźwigów wydając osprzęt do podnoszenia w celu wykonywania prac podnoszenia powinien okresowo i nie rzadziej niż raz na 12 miesięcy dokonać wizualnego przeglądu osprzętu i wyniki przeglądu wpisać w dzienniku rejestracji ewidencji i przeglądów osprzętu do podnoszenia (2 załącznik do niniejszej instrukcji).

35. Hak dźwigowy ładunku powinien być z zamkami zabezpieczającymi, aby zdejmowane urządzenie zawieszania ładunku nie mogło samoistnie wypaść. Zabezpieczenie niezbędne nie tylko na haku dźwigowym, ale i na haku zawieszania.

36. Haki zawiesi muszą być zawieszono w punktach zawieszania lub uszach ładunku w taki sposób, by nie modły ześlizgnąć, gdy liny lub łańcuchy są bez ładunku lub poluzowane. Końcówka haka do ucha ładunku powinna być wkładana od wewnątrz na zewnątrz. Zabrania się wbijania haków do małych uszu (między hakiem i uchem musi być zachowany luz).

37. Zawiesia i poprzeczki muszą być dobierane wg wagi ładunku, ilości punktów zawieszania i odległości między nimi. Podnosząc ładunki za pomocą zawiesi przeznaczenia ogólnego, kąt między ich odgałęzieniami powinien być nie większy niż określił producent zawiesi i producent podnoszonych ładunków. Zazwyczaj dla zawiesi o przeznaczeniu ogólnym kąt między ich odgałęzieniami powinien być nie większy niż 90° .

38. Trawersy muszą być używane do podnoszenia długich ładunków, kiedy jest nieduża wysokość podnoszenia, także kiedy są niskie pomieszczenia. Używając trawersy kąt nachylenia osprzętu do podnoszenia można zmniejszyć lub całkowicie wyeliminować. Ładunek pod trawersem powinien być przechowywany w taki sposób, by nie był zbyt wygięty i uniknięto wystawiania ładunku lub poszczególnych jego części. Także ważne jest ocenić masę samego trawersu i odpowiednio zmniejszyć maksymalną masę podnoszonego ładunku.

39. Linów, łańcuchów i pasów do podnoszenia nie można wiązać czy skręcać, przeciągać przez ostre krawędzie. Obowiązkowo należy stosować zabezpieczenia krawędzi lub węże ochronne lin.

40. Do podnoszenia ładunków o płaskiej, naoliwionej lub śliskiej powierzchni należy stosować liny do połączenia haka dźwigowego z pętlami (uszami) ładunku – liny z hakami. Zabrania się używania lin do podnoszenia ładunków o ostrych krawędziach i gorących. Jako osprzęt do podnoszenia mogą być używane tylko stalowe liny o średnicy większej niż 8 mm i liny z włókien naturalnych i sztucznych o średnicy większej niż 16 mm. Do podnoszenia zabrania się używania pomarańczowych lin polietylenowych.

41. Do podwieszania ładunków muszą być używane tylko standardowe liny ze standardowymi połączeniami ich zakończeń. Nie można załamywać lin przy rękawach zaciskowych. Zabrania się używania lin z pękniętymi zwojami, rozpiętościami, zagięciami, wgnieceniami, pętlami, nalotami korozyjnymi, zmianami przekroju, gniazdkami z pękniętymi drutami itp.

42. Do podnoszenia ładunków o gorącej powierzchni, bel z ostrymi krawędziami, kratownic czy profili należy używać łańcuchów. Łańcuchy z hakami używane są do połączenia haka dźwigowego z pętlami (uszami) ładunku. Zabrania się używania łańcuchów do ładunków o płaskiej lub śliskiej powierzchni.

43. Do podnoszenia ładunków o bardzo śliskiej lub czarnej powierzchni, np. rolek, wałów, części lakierowanych należy używać pasów do podnoszenia i wiązań z włókna chemicznego:

43.1. Wykonane z poliestru – odporne na wiele kwasów i rozcieńczalników, rozpoznawalne wg naszytej niebieskiej etykiety;

43.2. Wykonane z poliamidu z wszytą zieloną etykietą – odporne na alkalia;

43.3. Wykonane z polipropylenu z brązową etykietą – mają niewielki udźwig, jednak pod względem chemicznym są bardzo odporne.

44. Zabrania się używania pasów i wiązań do podnoszenia do podnoszenia ładunków o ostrych krawędziach i gorących. Pasy i wiązania do podnoszenia mogą być używane tylko w taki sposób, by oznakowane ich zakończenia były zawieszane na haku dźwigowym.

45. Osprzęt do podnoszenia można poluzować tylko wtedy, gdy ładunek jest bezpiecznie umiejscowiony.

46. Po zakończeniu prac podnoszenia, puste i nieobciążone urządzenia do zawieszania muszą być podniesione i pozostawione. Osprzęt do podnoszenia powinien zostać bezpiecznie usunięty i uporządkowany.

IX. MAGAZYNOWANIE ŁADUNKÓW

47. Przenoszony ładunek dozwala się opuścić tylko do przygotowanego w tym celu miejsca, gdzie ładunek nie mógłby upaść, przewrócić się czy poślizgnąć.

48. W miejscu magazynowania ładunków muszą być palety o niezbędnej wytrzymałości, by była możliwość łatwo wyciągnąć spod ładunku osprzęt do podnoszenia bez jego uszkodzenia.

49. Ładunki do pojazdów muszą być ładowane w taki sposób, by przy wyładunku było wygodnie i bezpiecznie przymocować osprzęt do podnoszenia. W tym celu należy używać wkładek, kontenerów i in. Pojazdy muszą być ładowane bez naruszania ich równowagi.

X. STAŁA KONSERWACJA I NAPRAWA DŹWIGÓW

50. Stała konserwacja dźwigów powinna być przeprowadzana okresowo zgodnie z zakresem i okresowością wskazaną w 5 załączniku do niniejszej instrukcji.

51. Naprawiać i przeprowadzać stałą konserwację dźwigów ma prawo tylko osoba posiadająca niezbędną kwalifikację lub firmy, które mają wykwalifikowany personel oraz zajmują się taką działalnością.

52. Decyzję o naprawie (uwzględniając zalecenia producenta, wymagania sprawozdań/protokołów kontroli technicznej i stan faktyczny dźwigu i drogi pod dźwigiem) i pracy z naprawianym dźwigiem podejmuje mistrz ds. konserwacji dźwigów wpisując to w dzienniku stałej konserwacji i naprawy dźwigu (3 załącznik do niniejszej instrukcji).

53. Naprawy muszą być przeprowadzane tylko po przygotowaniu oraz uzgodnieniu technologii naprawy i planu kontroli jakości.

54. Przeprowadzając kontrolę czy naprawę dźwigu, dźwig musi być zabezpieczony przed nieprzewidzianym jego włączeniem się (w przypadku dźwigów z napędem elektrycznym musi być zawieszony zamek na włączniku prądu, w przypadku dźwigów spalinowych – wyjęty klucz odpalający).

55. Do naprawy metalowych konstrukcji dźwigów materiały muszą być dobierane wg przedstawionej przez producenta dokumentacji technicznej dźwigu. Jakość metalu elementów i części obliczanych powinna być potwierdzona certyfikatami jakości producenta. Podczas spawania metalowych konstrukcji dźwigu, elementy obliczane spawane są wg opisów procedur spawania. Spawać elementy obliczane metalowych konstrukcji dźwigu zezwala się tylko spawaczom, którzy posiadają zaświadczenie kwalifikacyjne (certyfikat). Dokumenty dot. prac spawania (technologia naprawy, dziennik prac spawania, opisy procedur spawania, lista używanych materiałów, ich certyfikaty, kopie dokumentów atestacji spawacza) muszą być przedstawione specjalście ds. konserwacji dźwigów Spółki.

56. W tych przypadkach, kiedy w dokumentacji technicznej dźwigu nie podano marki i właściwości materiałów konstrukcji metalowych dźwigu, muszą zostać przeprowadzone badania użytych przez producenta materiałów i wg tego dobierane materiały, których właściwości fizyczne i chemiczne są najbardziej zbliżone do użytych.

57. Dokumentacja napraw, protokoły przeprowadzonych prac podczas stałej konserwacji, protokoły i in. Dokumenty muszą być przechowywane razem z paszportem dźwigu, a dane o zmienionych węzłach czy częściach muszą być wpisane do paszportu dźwigu.

XI. SZKOLENIA PRACOWNIKÓW

58. Mistrzowie ds. konserwacji dźwigów, kierownicy pracy dźwigów, operatorzy dźwigu, slingerzy muszą być dodatkowo przeszkoleni, atestowani lub muszą podnosić swoje kwalifikacje w następujących przypadkach:

58.1. Gdy uzasadniono stwierdzono, że pracownik narusza, nie wykonuje czy nie zna wymagań aktów prawnych bezpieczeństwa i higieny wykonywanych prac;

58.2. Na polecenie komisji badającej incydent, także jeżeli wymaga tego eksperta instytucji akredytowanej czy urzędnik instytucji kontrolującej.

59. Mistrzowie ds. konserwacji dźwigów i kierownicy prac dźwigów, operatorzy dźwigu i slingerzy Spółki muszą być szkoleni okresowo zgodnie z częstotliwością określoną w zasadach obowiązkowego szkolenia Pracowników Spółki, mistrzowie ds. konserwacji dźwigów i kierownicy prac dźwigów, operatorzy dźwigu i slingerzy Wykonawcy – zgodnie z procedurą ustaloną w spółce Wykonawcy.

60. Pracownicy Spółki używający dźwigów i ich sprzęt muszą być zapoznani z wymaganiami niniejszej instrukcji. Za ich zapoznanie się odpowiedzialny jest kierownik odpowiedniego działu Spółki.

61. Pracownicy Wykonawcy używający dźwigów i ich sprzęt muszą być zapoznani z wymaganiami niniejszej instrukcji. Za ich zapoznanie się odpowiedzialny jest kierownik Wykonawcy.

XII. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

62. Za organizowanie okresowego przeglądu i aktualizacji niniejszej instrukcji, jeżeli jest taka potrzeba, odpowiedzialny jest dyrektor Spółki ds. jakości, ochrony środowiska i bezpieczeństwa w pracy.

XIII. ZAŁĄCZNIKI

1 załącznik – Formularz dziennika przeglądu dźwigu.

2 załącznik – Formularz dziennika ewidencji osprzętu do podnoszenia i rejestracji przeglądów.

3 załącznik – Formularz dziennika przeglądu i naprawy dźwigu.

4 załącznik – Przykład tabliczki oznakowania dźwigu.

5 załącznik – Zakres i okresowość prac stałej konserwacji dźwigów.

Opracował
Kierownik grupy kontroli i prewencji
Egidijus Luomanas

SPÓŁKA AKCYJNA „ORLEN LIETUVA”

DZIENNIK PRZEGLĄDU DŹWIGU

Typ dźwigu _____

Nr rejestracyjny _____

Moc podnoszenia _____

Rozpoczęto _____

Zakończono _____

_____ rok

(Druga strona i inne)

PRZEGLĄDA SIĘ I SPRAWDZA	WŁAŚCIWA	NIEWŁAŚCIWA	BRAK
Konstrukcje metalowe			
Stan wysięgnika			
Hak i detale jego zawieszenia			
Zabezpieczająca hak blokada			
Szczeka haka			
Stan lin			
Mocowania zakończeń lin			
Łańcuchy i pierścienie zawieszenia			
Podpory i palety dźwigu			
Ogranicznik wysokości podnoszenia haka			
Ogranicznik wysokości podnoszenia			
Ogranicznik mocy podnoszenia			
Wskazówka pochylenia dźwigu			
Urządzenia sygnalizacyjne i kontroli			
Wskazówka pozycji przeciwwagi			
Wskazówka prędkości wiatru			
Oslony zabezpieczające mechanizmy			
Podczas testowania dźwigu na biegu jałowym sprawdzić jak działają:			
- mechanizmy dźwigu i urządzenia elektryczne			
- urządzenia i sprzęt zabezpieczający			
- hamulce			
Terminy sprawdzania stanu technicznego dźwigu:			
- częściowe sprawdzanie stanu technicznego			
- pełne sprawdzanie stanu technicznego			

Wyniki przeglądu (zauważone usterki) _____

Przeгляд dźwigu został przeprowadziny przez
 Operatora dźwigu (imię, nazwisko, podpis) _____

Przeгляд dźwigu przeprowadzono
 Data _____ Czas ___ godz. ___ min.

Przykład tabliczki oznakowania dźwigu

SUWNICA BRAMOWA KKS-10

Nr rejestracyjny KR-01-00001

Moc podnoszenia 10000 kg

Następne DTP: 2022 10 06

PTP: 2024 10 06

Miejsce na nalepkę z datą
przeprowadzenia przeglądu stanu
technicznego

Zakres i okresowość prac stałej konserwacji dźwigów

Nr. p.	Zakres prac konserwacyjnych	Częstotliwość przeprowadzania
1	Wizualny przegląd mechanicznej części sprzętu dźwigu.	Podczas DTP i PTP
2	Sprawdzenie działających mechanizmów, urządzeń elektrycznych, sprzętu zabezpieczającego, sterowania.	Podczas DTP i PTP
3	Sprawdzenie i regulacja hamulców.	Co 12 mies.
4	Przygotowanie i przekazanie szyjki haka dźwigowego do laboratorium kontroli niedemontującej w celu przeprowadzenia testów przenikliwości.	Podczas DTP i PTP
5	Testowanie szyjki haka dźwigowego przenikliwością. Protokoły testów przedstawiane są specjalście ds. konserwacji dźwigów Spółki.	Podczas DTP i PTP
6	Sprawdzenie haka i części zawieszenia haka.	Podczas DTP i PTP
7	Czyszczenie, sprawdzenie i smarowanie lin i części ich mocowania.	Podczas DTP i PTP
8	Sprawdzenie kół, osi, części ich mocowania oraz elementów zawieszenia suwnic.	Podczas DTP i PTP
9	Smarowanie kół osi.	Co 12 mies.
10	Sprawdzenie i regulacja (jeżeli jest niezbędna) odległości między belką i kółkami.	Podczas DTP i PTP
11	Sprawdzenie blokad, wyłączników tylnych oraz sygnalizacji dźwiękowej/światłowej.	Podczas DTP i PTP
12	Uzupełnienie smaru w łożyskach, reduktorach, jeżeli jest niezbędne, wymiana punktów smarowania.	Co 12 mies.
13	Sprawdzenie, uzupełnienie, jeżeli jest niezbędne, poziomu oleju w reduktorach. Sprawdzenie linijki poziomu oleju, jeżeli niezbędne, naprawa.	Co 12 mies.
14	Wizualny przegląd konstrukcji metalowych dźwigu i złączeń spawania (notowanych).	Podczas DTP i PTP
15	Dociśnięcie części mocowania i blokady, węzłów mechanizmów.	Podczas DTP i PTP
16	Wyrównanie drogi pod dźwigiem. Protokoły poziomowania przedstawiane są specjalście ds. konserwacji dźwigów Spółki.	Podczas DTP* i PTP
17	Testowanie dźwigu z ładunkiem przeprowadzając testy statyczne i dynamiczne	Podczas PTP
18	Malowanie (płytkę pomalować z obu stron) węzłów mocowania haków na kolor żółty i napis mocy podnoszenia czcionką czarną.	Podczas PTP
19	Przegląd elektrycznej części dźwigu.	Podczas DTP i PTP
20	Pomiary aparatów, obwodów wtórnych i instalacji izolacji oporowej dźwigów o napięciu do 1000 V. Protokoły pomiarów przedstawiane są specjalście ds. konserwacji dźwigów Spółki.	Co 12 mies.
21	Pomiar oporu urządzeń (punktów) uziemienia dźwigów. Przed pomiarami należy sprawdzić złącza łamiąc młotkiem i sprawdza się, czy nie ma pęknięć lub całkowicie złamanych złączeń oraz innych wad. Protokoły pomiarów przedstawiane są specjalście ds. konserwacji dźwigów Spółki.	Co 12 mies.
22	Sporządzenie i przedstawienie protokołu prac stałej konserwacji specjalście ds. konserwacji dźwigów Spółki. W protokole wskazane są wykonane prace, wyniki kontroli, przeglądów, wymienione materiały itp.	Podczas DTP i PTP
23	Sporządzenie raportu o usterce i przedstawienie odpowiedniemu mistrzowi ds. konserwacji dźwigu, jeżeli wymagana jest naprawa jakiejś części dźwigu.	Wg potrzeby
24	Przekazanie dźwigu mistrzowi ds. konserwacji odpowiedniego dźwigu i ekspertowi instytucji akredytacyjnej/specjalście ds. konserwacji dźwigów Spółki w celu przeprowadzenia odpowiedniego przeglądu stanu technicznego.	Podczas DTP i PTP
25	Aktualizacja informacyjnej tabliczki dźwigu.	Podczas DTP i PTP

* tylko w przypadku dźwigów zarejestrowanych w instytucji zarządzania państwowym rejestrem sprzętu potencjalnie niebezpiecznego.