



POZYSKIWANIE DREWNA



włącz
bezpieczeństwo

przy obróbce drewna

www.bhpnatak.pl

ŻURAWIE LEŚNE

Urządzenia poddozorowe



RODZAJE ŻURAWI STOSOWANYCH W LEŚNICTWIE

Żurawie przenośne (przeładunkowe) są najczęściej spotykanymi mobilnymi urządzeniami technicznymi, wykorzystywanymi w leśnictwie do prac przeładunkowych drewna. Są to urządzenia na stałe wpisujące się w proces jego pozyskiwania. Zastępują inne, mniej bezpieczne metody załadunku i rozładunku drewna.

Żuraw przenośny (przeładunkowy) to dźwignica zamontowana na podwoziu pojazdu (lub przyczepie), zazwyczaj pomiędzy kabiną kierowcy a skrzynią lub z tyłu pojazdu, służąca do jego załadunku i wyładunku. Żuraw taki może być zamontowany na stałym fundamencie.

W grupie żurawi przeładunkowych znajdziemy również żurawie leśne służące do załadunku i rozładunku drewna, do których zaliczamy specjalistyczne maszyny przeznaczone do zrywki lub/i transportu drewna tzw. harvestery i forwardery.



FORWARDER

Żurawie przeładunkowe napędzane są pompą hydrauliczną pojazdu, na którym są zamontowane, poprzez przystawkę odbioru mocy, podłączoną do wyjścia ze skrzyni biegów. Każda taka maszyna posiada podstawę, w której umieszczona jest kolumna obrotowa. Z kolumną połączony jest wysięgnik skła-

dający się z jednego lub dwóch ramion połączonych przegubowo i poruszanych za pomocą siłowników hydraulicznych. Z ramienia wyciągnika mogą być wysuwane teleskopowo, mechanicznie lub ręcznie dodatkowe człony pozwalające na zwiększenie zasięgu żurawia. Na końcu ostatniego ramienia umieszczony jest zazwyczaj hak lub inne wyposażenie służące do podnoszenia ładunków, np. chwytak, widły.

Głównym parametrem charakteryzującym dany żuraw przeładunkowy jest wartość maksymalnego momentu udźwigu wyrażonego w tonometrach [Tm].

ZAKUP, EKSPLOATACJA

Niezależnie od kraju ich pochodzenia, żurawie, które są wprowadzane do obrotu i oddawane do użytku na terenie Wspólnoty Europejskiej muszą spełniać odpowiednie wymogi prawne.

Nabywający żurawie z zamiarem ich dystrybucji lub eksploatacji powinni wiedzieć, że takie urządzenia podlegają dyrektywom Nowego Podejścia, a w szczególności dyrektywie maszynowej 2006/42/WE. Ponadto powinny posiadać oznakowanie CE oraz instrukcje eksploatacji i deklaracje zgodności WE w języku kraju, w którym będą użytkowane.

Może zaistnieć sytuacja, kiedy żuraw jest sprzedawany importerowi lub dystrybutorowi, który następnie postanawia poddać go modyfikacji na wniosek klienta przed pierwszym oddaniem go do użytku. W przypadku gdy modyfikacje zostały przewidziane lub uzgodnione przez producenta i objęte są oceną ryzyka, dokumentami i deklaracją zgodności WE producenta, pierwotne oznakowanie CE producenta w dalszym ciągu zachowuje ważność. Jeżeli modyfikacja jest istotna i na przykład obejmuje zmianę funkcji lub parametrów maszyny urządzenia i nie została przewidziana ani uzgodniona przez producenta, pierwotne oznakowanie CE naniesione przez producenta traci ważność i musi nastąpić ponownie.

Podmiot dokonujący takich modyfikacji uznawany jest wówczas za producenta i musi spełnić wszystkie obowiązki przewidziane dla niego, tzn. zapewnić zgodność z odpowiednimi zasadniczymi wymaganiami dyrektywy maszynowej, opracować odpowiednią dokumentację techniczną oraz instrukcje, przeprowadzić właściwą procedurę oceny zgodności, sporządzić deklarację zgodności i umieścić oznakowanie CE.



HARVESTER

W czasie eksploatacji żurawi następuje zużycie elementów składowych. Jest to związane z ich użytkowaniem oraz ze zjawiskiem starzenia się poszczególnych elementów (np. połączenia gumowe, łożyska). W celu zachowania właściwego stanu technicznego na określonym poziomie bezpieczeństwa w założonym okresie eksploatacji niezbędne jest ściśle przestrzeganie wymagań zawartych w instrukcji producenta. Niestosowanie się do tych wymagań, które producent uznał za niezbędne dla bezpiecznej eksploatacji, może prowadzić do uszkodzenia urządzenia technicznego lub do wypadku związanego z jego użytkowaniem.

Aby zapobiec takim zdarzeniom, niezbędne jest dokonywanie oceny i wymiany zużytych elementów urządzenia oraz wykonywanie regularnych przeglądów konserwacyjnych, w zakresie i terminach określonych przez producenta.

DOZÓR TECHNICZNY

Należy pamiętać, że żurawie podlegają dozorowi technicznemu, w związku z czym **eksploatujący przed przystąpieniem do ich użytkowania powinien zgłosić je do badania w Urzędzie Dozoru Technicznego w celu wydania decyzji zezwalającej na eksploatację**. Inspektor UDT przeprowadzi badanie odbiorcze danego urządzenia i po pozytywnym wyniku badania wyda decyzję zezwalającą na eksploatację urządzenia. Na etapie eksploatacji inspektor UDT przeprowadza badania techniczne żurawia w terminach, które zostały określone w zał. 1 do rozporządzenia Ministra Gospodarki 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).

Zgłaszający urządzenie techniczne w celu rejestracji w UDT przedkłada dwa egzemplarze instrukcji eksploatacji urządzenia wraz z deklaracją zgodności WE w języku polskim.

W przypadku żurawi montowanych w danym miejscu eksploatacji dodatkowo należy przedłożyć dokumentację uzupełniającą, która powinna zawierać:

- szkic sytuacyjny urządzenia uwzględniający rzeczywiste odległości urządzenia od otoczenia, przejścia i dojścia;
- schematy zasilania urządzenia, ze wskazaniem rodzaju i wielkości zabezpieczeń, rodzaju i typu przewodów zasilających;
- poświadczenie prawidłowości montażu i przeprowadzonych prób pomontażowych, wystawione przez instalującego;
- protokoły pomiarów elektrycznych rezystancji izolacji oraz skuteczności ochrony przeciwporażeniowej;
- protokół odbioru części budowlanej, stwierdzający zgodność wykonania z projektem budowlanym.

Przed wydaniem decyzji zezwalającej na eksploatację urządzenia inspektor Urzędu Dozoru Technicznego:

- sprawdza kompletność i odpowiedniość dokumentacji urządzenia,

- identyfikuje urządzenie, sprawdza jego stan techniczny i oznakowanie,
- sprawdza zgodność wyposażenia z przedłożoną dokumentacją,
- przeprowadza badanie odbiorcze.

Należy zwrócić uwagę, że urządzenie techniczne, które jest przedstawiane do badań technicznych celem uzyskania decyzji zezwalającej na eksploatację, powinno być całkowicie zmontowane, sprawne technicznie i przygotowane zgodnie z warunkami określonymi w instrukcji eksploatacji.

Ekspluatujący, u którego wykonywane są czynności dozoru technicznego, w celu sprawnego ich przeprowadzenia, jest obowiązany zapewnić bezpieczne warunki przeprowadzenia badania przez umożliwienie inspektorowi UDT bezpiecznego dostępu do badanego urządzenia technicznego, w szczególności, o ile to konieczne, spowodowanie wstrzymania w bezpośrednim otoczeniu badanego urządzenia prac budowlanych, montażowych, remontowych i innych, mogących zagrażać bezpieczeństwu.

OBSŁUGA, KONSERWACJA

Rodzaje urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu, przy których wymagana jest uprawniona obsługa i konserwacja wymienione są w wykazie zawartym w rozporządzeniu 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, z późn. zm.).

Pośród wymienionych w wykazie urządzeń technicznych znajdują się m.in. żurawie, w związku z czym do ich obsługi konieczne jest posiadanie zaświadczenia kwalifikacyjnego wydanego przez organ właściwej jednostki dozoru technicz-

nego. Nie jest natomiast wymagana uprawniona obsługa w przypadku żurawi, które posiadają napęd ręczny wszystkich mechanizmów.

Konserwację urządzeń podlegających dozorowi technicznemu mogą przeprowadzać wyłącznie osoby posiadające zaświadczenie kwalifikacyjne wydane przez organ właściwej jednostki dozoru technicznego, które upoważnia do konserwacji odpowiedniego rodzaju urządzenia technicznego.

Szczegółowe obowiązki konserwującego zostały określone w § 14 rozporządzenia Ministra Gospodarki 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).

NAPRAWY, MODYFIKACJE

Konserwujący może bez uzgodnienia z organem właściwej jednostki dozoru technicznego dokonać wymiany elementów urządzenia, o ile mają one parametry techniczne i charakterystyki takie jak elementy wymieniane, do których głównie zalicza się elementy wyposażenia elektrycznego, hydraulicznego, pneumatycznego i mechanicznego.

W przypadku żurawi należy uwzględnić postanowienia § 24 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki 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), w którym zawarte są przypadki determinujące konieczność przedstawienia urządzenia do badania doraźnego eksploatacyjnego w UDT. Zaliczamy do nich m.in. przypadki związane z wymianą cięgien nośnych, urządzeń chwytają-

cych, zespołu napędowego, mechanizmu podnoszenia lub mechanizmu zmiany wysięgu, urządzeń zabezpieczających, po naprawie mechanizmu podnoszenia, mechanizmu zmiany wysięgu, naprawie konstrukcji nośnej lub jego elementów oraz po modernizacji uzgodnionej z organem właściwej jednostki dozoru technicznego.

Należy jednocześnie pamiętać, że wykonanie naprawy i modernizacji może być dokonane przez zakłady, które posiadają uprawnienie do napraw lub modernizacji wydane przez organ właściwej jednostki dozoru technicznego w formie decyzji administracyjnej.

Podczas użytkowania żurawi pojawia się niejednokrotnie konieczność podniesienia nietypowego ładunku. Niezbędne wówczas mogą być różnego rodzaju zawiesia, przedłużki, zaciski lub chwytaki o ściśle określonym przeznaczeniu, parametrach (m.in. udźwigu) oraz pochodzeniu (producent) wynikających z instrukcji użytkowania.

Przy wykorzystaniu danego rodzaju wyposażenia bardzo ważny jest jego dobór pod kątem dopuszczalnego udźwigu, miejsca i sposobu zamocowania, tak aby nie przekroczyć dopuszczalnych wartości określonych w instrukcji eksploatacji przez producenta żurawia w zakresie stateczności, udźwigu oraz minimalnych odległości bezpieczeństwa.

Producenci podają w instrukcjach i wskazują na urządzeniu miejsca, w których możliwe jest zamocowanie danego wyposażenia oraz podają warunki, w jaki sposób dany ładunek można bezpiecznie podnosić.