

Podnośniki koszowe Wrocław

Standard pracy

Standard ten zawiera minimum wymagań, jakie należy spełnić dla zapewnienia bezpieczeństwa podczas eksploatacji podnośników koszowych na budowach.

Podnośniki koszowe Wrocław, zwane również podestami ruchomymi, to urządzenia techniczne służące do transportu pionowego pracowników wraz z niezbędnym wyposażeniem w celu wykonywania pracy na wysokości. Podczas wykonywania przez pracownika pracy w wychyleniu istnieje zagrożenie upadkiem z wysokości. Z tego względu prace wykonywane z podnośników są zaliczane do **prac szczególnie niebezpiecznych**. Upadek pracownika nawet z niedużej wysokości może zakończyć się śmiercią lub trwałym kalectwem. Niniejszy standard bezpieczeństwa pozwoli na zwiększenie bezpieczeństwa pracujących przy tego rodzaju robotach.

A. Wstęp

- Ze względu na budowę wyróżniamy podnośniki:
 - ramieniowo – teleskopowe (koszowe)
 - stacjonarne
 - nożycowe
 - wiszące.
- Ze względu na rodzaj napędu podnośniki dzielimy na:
 - spalinowe
 - elektryczne
 - akumulatorowe.
- Ze względu na sposób przemieszczania się rozróżniamy podnośniki:
 - samobieżne na podwoziu kołowym
 - samobieżne na podwoziu gąsienicowym
 - zabudowane na samochodach
 - zabudowane na przyczepach.
- Podnośnikami do podnoszenia, transportu pionowego materiałów lub prac montażowych są ładowarki teleskopowe – najczęściej samojezdne.
- Wszystkie podnośniki służące jako urządzenia do wykonywania prac na wysokości podlegają **Dozorowi Technicznemu**.
- Do obsługi tj. manewrowania urządzeniem w czasie przemieszczania się i pracy wymagane są **specjalistyczne uprawnienia**.
- Kosze lub platformy robocze podnośników muszą być wyposażone w stabilny, stały system zabezpieczeń przed upadkiem z wysokości w postaci balustrad.
- Balustrady powinny składać się z bariery głównej na wysokości minimum 1,1 m, krawężnika o wysokości minimum 0,15 m oraz wypełnienia pomiędzy barierą główną

i krawężnikiem – pełnego, siatkowego lub bariery pośredniej na wysokości 0,55 m.

- W systemach balustrad mogą być wykonywane wejścia w postaci furt lub innych urządzeń posiadające zabezpieczenia przed przypadkowym ich otwarciem w trakcie pracy urządzenia.

B. Działania przed rozpoczęciem robót

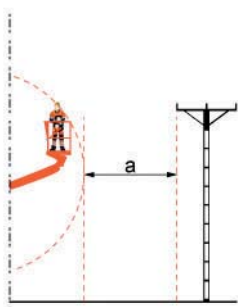
- Podstawą do podjęcia pracy na wysokości jest dokonanie **Oceny Ryzyka dla Zadania** oraz opracowanie **Instrukcji Bezpiecznego Wykonywania Robót (IBWR)** dla konkretnego zadania.
- IBWR należy opracować korzystając z Planu Bezpieczeństwa, Ochrony Zdrowia i Środowiska (BOZiŚ), Oceny Ryzyka dla Zadania oraz projektu wykonawczego dla konkretnego rodzaju robót.
- Dokumentem dopuszczającym do wykonywania pracy na wysokości jest zezwolenie „**Protokół zabezpieczenia prac szczególnie niebezpiecznych**”.
- Wszyscy pracownicy przewidziani do wykonywania prac na wysokości z podnośników powinni posiadać odpowiednie predyspozycje zdrowotne, potwierdzone orzeczeniem lekarza medycyny pracy.
- Przed wydaniem pracownikom polecenia wykonania pracy na wysokości z podnośników należy sprawdzić udokumentowanie predyspozycji zdrowotnych.
- Pracowników wykonujących prace na wysokości z podnośników należy za pisemnym potwierdzeniem zapoznać z Oceną Ryzyka dla Zadania, IBWR, a także



Rys. 1 Punkt kotwiczenia w podnośniku koszowym



Rys. 2 Informacja o dopuszczalnym obciążeniu platformy podnośnika



a - odległość pozioma między skrajnym przewodem linii, a najbliższym elementem budowlanego elementu budowlanego

3 m - dla linii NN < 1 kV
5 m - dla linii VN 1 kV - 15 kV
10 m - dla linii VN 15 kV - 30 kV
15 m - dla linii VN 30 kV - 110 kV
30 m - dla linii VN > 110 kV

Rys. 3 Strefy niebezpieczne od napowietrznych linii energetycznych



Rys. 5 Bezpieczne wchodzenie do podnośnika

- dokumentacją techniczno - ruchową (DTR) urządzenia, opracowaną przez producenta.
- Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić zgodność uprawnień operatora podnośnika z typem podnośnika, z którego praca ma być wykonywana.
 - Ze względu na możliwość wykonywania pracy w wychyleniu poza kosz lub platformę podnośnika, pracowników należy wyposażyć w indywidualny sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości oraz wskazać punkty kotwienia tego sprzętu (Rys. 1).
 - Na podnośniku, w widocznym miejscu należy umieścić informację o dopuszczalnym obciążeniu jego kosza lub platformy (Rys. 2).
 - Przed uruchomieniem podnośnika operator winien sprawdzić:
 - czy instrukcja obsługi, bezpieczeństwa i zakres obowiązków operatora znajduje się w koszu podnośnika
 - czy wszystkie etykiety informacyjno-ostrzegawcze są na swoim miejscu i czy są czytelne.
 - Pod względem ewentualnych uszkodzeń, nieprawidłowego montażu oraz nieuprawnionych przeróbek należy każdorazowo sprawdzić:
 - podzespoły i kable elektryczne
 - moduł wspomagania hydraulicznego, zbiornik, przewody hydrauliczne, złącza, siłowniki, przewody rozgałęźne
 - zespół akumulatorów i podłączenia
 - silniki napędzające
 - opony i koła
 - wyłączniki krańcowe i sygnał dźwiękowy przechyłu
 - nakrętki, śruby, sworznie wysięgnika, bolce, zawleczki i inny osprzęt mocujący
 - elementy zwalnicza hamulców
 - ramię zabezpieczające
 - drążek do sterowania pomostem
 - stan poręczy i bramek wejściowych w koszach podnośnika
 - wystąpienie pęknięć spawów i podzespołów konstrukcyjnych
 - wystąpienie wgniecień, nadmiernej korozji.

- Korzystając z dokumentacji techniczno-ruchowej (DTR) należy ustalić sposób stabilizacji podnośnika na podłożu w trakcie pracy oraz zasady (poziom transportowy kosz podnośnika) przemieszczania się podnośnika podczas zmiany miejsca jego usytuowania.
- Sprzęt i materiały niezbędne do wykonania pracy należy w miarę możliwości umieścić w centralnym punkcie platformy roboczej podnośnika.
- Miejsce wykonywania pracy - ustawienia podnośnika - należy wyposażyć w podręczny sprzęt przeciwpożarowy.

C. Działania podczas prowadzenia robót

- W trakcie prowadzenia prac na wysokości należy postępować zgodnie ze standardem szczegółowym „2.1 Prace na wysokości - wymagania ogólne”.

- Każdorazowo przed rozpoczęciem unoszenia podnośnika należy upewnić się co do istnienia wolnej przestrzeni nad podnośnikiem. Powinna ona wynosić co najmniej 1 m ponad krawędź bariery głównej kosza lub platformy roboczej.
- W przypadku zidentyfikowania w miejscu prowadzenia prac linii energetycznych należy dodatkowo postępować zgodnie ze standardem szczegółowym „4.4 Prace w sąsiedztwie linii elektroenergetycznych” (Rys. 3).
- W przypadku wykonywania prac z koszem podnośnika wysuniętym nad akwenty lub na obiektach usytuowanych nad akwenami, należy dodatkowo postępować zgodnie ze standardem szczegółowym „13.5 Roboty na wodzie, z wody oraz w kesonach” (Rys. 4).



Rys. 4 Praca w podnośniku nad wodą

- Wchodzenie i schodzenie pracowników do kosza podnośnika w trakcie wykonywania pracy jest dozwolone jeżeli kosz znajduje się w najniższym możliwym położeniu przewidzianym do wchodzenia oraz jest wyposażony w zabezpieczenia zgodnie z instrukcją producenta (Rys. 5).

D. Działania po zakończeniu prac

- Należy wybrać bezpieczne miejsce postoju podnośnika - twardą, poziomą powierzchnię, pozbawioną przeszkód, bez ruchu pieszych i pojazdów.
- Trzeba obniżyć kosz roboczy do minimalnego położenia.
- Powinniśmy obrócić przetątnik zasilania do pozycji „Wytącz”, usunąć kluczyk ze stacyjki tak, by nie doszło do nieuprawnionego użycia maszyny.
- Pod kołami podnośnika należy ustawić podkładki klinowe.

Zabrania się:

1. Operowania podnośnikami przez osoby nieposiadające stosownych kwalifikacji.
2. Eksploatacji podnośników bez ważnego dopuszczenia przez Urząd Dozoru Technicznego.
3. Eksploatacji podnośników na niestabilnym podłożu.
4. Eksploatacji podnośników na podłożu o nachyleniu przekraczającym dopuszczalną wartość maksymalną ustaloną w oparciu o DTR.
5. Pracy na podnośniku na zewnątrz pomieszczeń w czasie burzy i przy wietrze przekraczającym wartość 10 m/s.
6. Pracy w wychyleniu poza obręb kosza podnośnika, bez zabezpieczenia indywidualnym sprzętem chroniącym przed upadkiem z wysokości.
7. Przeciążania pomostu kosza podnośnika ponad dopuszczalne, maksymalne obciążenie.
8. Wchodzenia i schodzenia z kosza podnośnika podczas jego podniesienia oraz wchodzenie i schodzenia po elementach konstrukcyjnych podnośnika.
9. Obsługiwanie maszyny, w której doszło do wycieku oleju hydraulicznego lub powietrza.
10. Wyłączania lub blokowania wyłączników krańcowych.
11. Wchodzenia na barierki poręczy kosza, gdy znajduje się on na wysokości.
12. Zwiększania wysokości platformy roboczej poprzez ustawianie na niej drabinek i innych akcesoriów.
13. Używania urządzenia, gdy do barierek kosza lub wysięgnika przymocowane są inne przedmioty lub urządzenia.
14. Używania urządzenia do transportu przedmiotów, które mogą zwiększyć napór wiatru np. płyty szalunkowej, sklejki.
15. Wykonywania prac naprawczych lub konserwacyjnych przy podniesionym, niezabezpieczonym dodatkowo wysięgniku.
16. Poruszania się podnośnikami po drogach publicznych, udostępnionych dla ruchu pojazdów.