



**Załadunek i rozładunek elementów o masie większej niż 300 kg
i wielkogabarytowych**

Właściciel procesu: Dyrektor Departamentu BHP Ochrony Ppoż. i ochrony Środowiska

Spis treści:

I.	Cel instrukcji.....	3
II.	Zakres.....	3
III.	Definicje	3
IV.	Tryb postępowania	3
V.	Dokumenty związane.....	8
VI.	Karta zmian i przeglądu.....	8
VII.	Historia wersji	8

	Załadunek i rozładunek elementów o masie większej niż 300 kg i wielkogabarytowych Załącznik do Zasad organizacji, wykonywania i dokumentowania prac niebezpiecznych	ZBŚ/72/2020/1/2/3
--	---	--------------------------

I. Cel instrukcji

Celem instrukcji jest określenie bezpiecznego sposobu wykonania prac niebezpiecznych w zakresie prac załadunkowych i rozładunkowych przedmiotów ciężkich o masie powyżej 300 kg i wielkogabarytowych zgodnie ze sztuką budowlaną oraz w sposób zapewniający bezpieczeństwo życia, zdrowia, mienia i środowiska.

II. Zakres

Zakresem instrukcji objęte są wszystkie przedmiotowe prace prowadzone w komórkach / jednostkach organizacyjnych Spółki. Niniejsze postanowienia obowiązują wszystkich pracowników Spółki oraz pracowników wykonawców zewnętrznych.

Instrukcja zawiera wykaz stosowanego sprzętu, materiałów, narzędzi oraz wymagania zapewniające bezpieczne warunki pracy.

III. Definicje

W niniejszej instrukcji stosowane są definicje i pojęcia zgodne z dokumentem Zasady organizacji, wykonywania i dokumentowania prac niebezpiecznych.

IV. Tryb postępowania

1. Odpowiedzialność

- 1.1 Odpowiedzialność za organizację i prowadzenie prac ponosi Odpowiedzialny. Za wykonanie czynności odpowiadają wyznaczeni pracownicy wchodzący w skład brygady.
- 1.2 Odpowiedzialny zobowiązany jest do udzielenia instruktażu pracownikom zatrudnionym przy tych pracach w miejscu robót przed ich rozpoczęciem.
- 1.3 Osoby przystępujące do pracy mają obowiązek znać treść niniejszej instrukcji i przestrzegać jej postanowień.

2. Wymagania ogólne

- 2.1 Praca powinna być wykonywana w zespole, co najmniej dwuosobowym, pod nadzorem Odpowiedzialnego. Wszyscy pracownicy winni być przeszkoleni w zakresie obsługi urządzeń załadunkowych oraz sposobach sygnalizacji podczas prac.
- 2.2 Załadunek i rozładunek może być prowadzony na przygotowanym utwardzonym placu, z wyznaczonymi polami składowymi, rampami i dostatecznie dużym do manewrowania pojazdami. W uzasadnionych przypadkach, szczególnie gdy prace wykonywane są w pobliżu dróg i przejść, miejsce pracy należy ogrodzić taśmami i umieścić tablice ostrzegawcze.

	Załadunek i rozładunek elementów o masie większej niż 300 kg i wielkogabarytowych Załącznik do Zasad organizacji, wykonywania i dokumentowania prac niebezpiecznych	ZBŚ/72/2020/1/2/3
--	---	--------------------------

- 2.3 Załadunek przedmiotów ciężkich, których ciężar całkowity przekracza 500 kg lub na każdą osobę przypada ponad 42 kg oraz w sytuacji, gdy środek ciężkości ładunku znajduje się ponad głowami pracowników, załadunek nie może być wykonywany ręcznie.
- 2.4 Składowanie materiałów i praca urządzeń załadunkowych w pobliżu czynnych linii energetycznych jest dozwolona w odległości nie mniejszej, licząc w poziomie od skrajnych przewodów niż:
- 3 m od linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV,
 - 5 m od linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV,
 - 10 m od linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV,
 - 15 m od linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV,
 - 30 m od linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV.
- 2.5 Załadunek i rozładunek materiału może odbywać się ręcznie przy użyciu urządzeń pomocniczych (dźwignic, wózków, pochylni, lin) i mechanicznie (suwnic, dźwigów). Podczas korzystania ze sprzętu należy przestrzegać wytycznych producenta.

3. Czynności przygotowawcze

- 3.1 Przed rozpoczęciem prac załadunkowych/rozładunkowych należy sprawdzić stan ładunku i jego zabezpieczenia, gabaryty, określić ciężar elementów, punkt ciężkości oraz punkty zaczepienia haków zawiesi, pęt lub pasów, a następnie dobrać odpowiedni sprzęt. Przygotować należy również drabinki lub podesty do wchodzenia na pojazdy, rampy załadunkowe.
- Szczególną uwagę należy zwrócić na sprawność cięgien, zawiesi i haków.
- 3.2 W zależności od parametrów ładunku operator sprzętu załadowczego przygotowuje krążki jedno lub wielorolkowe, zawiesia jedno – dwu - czterohakowe, liny, pasy lub specjalnej konstrukcji zawiesia z rozporami, tzw. szelki do rozładunku kontenerów, barakowozów.
- 3.3 Operator sprzętu i Odpowiedzialny dokonują przeglądu lin i haków:
- gardziel haka nie może być rozgięta więcej niż 10% w stosunku do wymiaru początkowego i winien posiadać sprawny element zabezpieczający sprężynowy lub obejmę z zawleczką na końcówce haka,
 - hak nie może posiadać pęknięć, nie może być malowany i konserwowany towotem, gdyż powoduje to ukrycie ewentualnych uszkodzeń,
 - obrzeża krążków linowych nie mogą posiadać ubytków, wyszczerbień, pęknięć,
 - zawiesia, haki, pasy winny posiadać aktualne atesty wytrzymałościowe,
 - liny nie mogą mieć uszkodzeń mechanicznych, zagniecień lub zgnieceń, skupisk zerwanych drutów, zerwanej splotki, poluzowanej struktury.

	Załadunek i rozładunek elementów o masie większej niż 300 kg i wielkogabarytowych Załącznik do Zasad organizacji, wykonywania i dokumentowania prac niebezpiecznych	ZBŚ/72/2020/1/2/3
--	--	---

- 3.4 Stosowane do przemieszczania ładunków krążki, wielokrążki i wciągarki powinny być przymocowane do posiadających odpowiednią wytrzymałość belek, haków, dźwigarów w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy.
- 3.5 Wciągarki i windy powinny być właściwie zakotwiczone i posiadać sprawne hamulce oraz urządzenia uniemożliwiające ruch wsteczny wału lub bębna.

4. Prowadzenie prac

- 4.1 Prace za i wyładunkowe ładunków niebezpiecznych nie mogą być prowadzone w niesprzyjających warunkach atmosferycznych tj.:
 - po zmroku, jeśli nie ma dostatecznego oświetlenia,
 - w czasie gęstej mgły i intensywnych opadów, zwłaszcza śniegu, silnego oblodzenia,
 - podczas burzy, wyładowań atmosferycznych i silnego wiatru.
- 4.2 Kierowca i operator sprzętu załadunkowego ustalają optymalny sposób ustawienia pojazdów, zapewniający dobrą widoczność i możliwość swobodnego operowania ładunkiem.
- 4.3 Kierowca po ustawieniu pojazdu wyłącza silnik i przez cały czas prac winien znajdować się poza kabiną.
- 4.4 Operator wraz z brygadą rozstawia dźwig w pozycji roboczej, tj. wysuwa wszystkie podpory i blokuje je, pod siłownikami (śrubami) ustawia stopy i odciąża koła pojazdu.
Uwaga:
Siłowniki i podpory dźwigu muszą być zawsze w pełni rozwinięte, bez względu na ciężar i wielkość ładunku. Nie wolno podjeżdżać dźwigiem z podwieszonym ciężarem.
- 4.5 „Hakowi” przygotowują pojazd do rozładunku, rozpinają łańcuchy, burty, liny zabezpieczające ładunek i schodzą na ziemię. Na ustalony sygnał Odpowiedzialnego operator dźwigu opuszcza hak bloku na wysokość 0,5 – 1,0 m nad ładunkiem.
- 4.6 „Hakowi” wchodzą po przystawionej drabince na skrzynię ładunkową – jeśli jest to konieczne - i zakładają zgodnie z ustalonym planem haki w sposób uniemożliwiający samoczynne ich odpięcie się. Zakładają także linki i drażki asekuracyjne.
- 4.7 Operator po otrzymaniu sygnału gotowości od Odpowiedzialnego, napręża blok zawiesia i wykonuje zaplanowane czynności ustawienia ładunku na wyznaczonym miejscu.
Uwaga:
W strefie pracy dźwigu nie może znajdować się żadna osoba.
- 4.8 „Hakowi” linkami nadają kierunek przemieszczania, znajdując się przez cały czas poza zasięgiem ramienia dźwigu.

- 4.9 Odpowiedzialny obserwuje, aby nikt nie znalazł się w tym czasie w strefie niebezpieczeństwa. Operator urządzenia dźwigowego winien przerwać pracę w chwili wejścia jakiegokolwiek osoby w strefę zagrożenia.
- 4.10 Niedozwolone jest bezpośrednie przebywanie pracownika w strefie pracy dźwigu.
- 4.11 Po ustawieniu ładunku i opuszczeniu haka operator daje sygnał do podejścia do ładunku i odpięcia haków i lin asekuracyjnych.
- 4.12 Operacja załadunku wykonywana jest analogicznie – przy zastosowaniu tych samych czynności w odwrotnej kolejności.
- 4.13 W szczególnych przypadkach, na małych powierzchniach składowania, dopuszcza się aby w momencie całkowitego uniesienia ładunku nad skrzynią ładunkową i unieruchomienia ramienia dźwigu kierowca pojazdu wszedł do kabiny i odjechał spod ładunku. Po odjeździe operator opuszcza ładunek na wyznaczone miejsce. Nie dopuszcza się odwrotnej sytuacji, tj. w czasie załadunku następuje podjazd pod zawieszony ładunek.
- 4.14 Prace rozładunkowe przy użyciu suwnic, dźwignic, czwórnogów itp. urządzeń należy wykonywać przy zachowaniu tych samych procedur z uwzględnieniem specyfiki urządzenia załadunkowego. Odpowiedzialny i osoby wykonujące czynności przed przystąpieniem do prac powinny zapoznać się z zasadami bezpieczeństwa pracy obowiązującymi dla danego typu urządzenia.
- 4.15 Za i wyładunek kontenerów, ładunków kubaturowych na paletach itp., może być wykonany wózkami widłowymi wysokiego ładowania pod warunkiem, że gabaryty i obciążenie odpowiadają parametrom eksploatacyjnym wózka.
- 4.16 Ładunek musi być usytuowany tak, aby widły wózka mogły się zmieścić pod ładunkiem na całej długości. W razie lekkiego przesunięcia ładunku brygada ładunkowa może dokonać korekty położenia pod warunkiem, że nie przekracza to dopuszczalnego ciężaru na każdego pracownika i nie zagraża przewróceniem ładunku lub zsunięciem na ziemię.

Uwaga:

Niedopuszczalne jest zdejmowanie lub przesuwanie ładunku podwiazanego linami lub pasami do wideł wózka.

5. Ręczny załadunek i rozładunek elementów o masie większej niż 300 kg

- 5.1 W zależności od rodzaju pojazdu (samochód, wózek) należy uprzednio otworzyć boczną ścianę skrzyni ładunkowej lub opuścić kłonicę od strony załadunku, sprawdzając wcześniej jego umocowanie.
- 5.2 Przy wtaczaniu i staczaniu przedmiotów z pojazdu nie wolno pracownikom stać na linii spadku ładunku, mogą zajmować miejsca z boku.
- 5.3 Do bezpiecznego załadunku i rozładunku należy stosować atestowane liny lub pasy o odpowiedniej nośności (przekroju).

	Załadunek i rozładunek elementów o masie większej niż 300 kg i wielkogabarytowych Załącznik do Zasad organizacji, wykonywania i dokumentowania prac niebezpiecznych	ZBŚ/72/2020/1/2/3
--	---	---

- 5.4 Pracownikom nie wolno wchodzić na platformę skrzyni załadunkowej pojazdu w czasie wtaczania przedmiotów.
- 5.5 Dopuszczalna masa ładunku przemieszczanego na wózku po terenie płaskim o twardej nawierzchni, łącznie z masą wózka, nie może przekraczać:
- 350 kg – na wózku 2 - kołowym,
 - 450 kg – na wózku 3 - lub 4 – kołowym.
- 5.6 Niedopuszczalne jest zespołowe przenoszenie przedmiotów o masie przekraczającej 500 kg.

6. Zakończenie pracy lub przerwanie

- 6.1 Dłuższe przerwanie prac za i rozładunkowych nie może nastąpić, dopóki ładunek dźwigu nie zostanie zabezpieczony przed samoistnym przemieszczaniem się.
- 6.2 Zakończenie pracy powinno być poprzedzone doprowadzeniem dźwigu do pozycji transportowej i zabezpieczeniem używanych zawiesi, pasów i lin asekuracyjnych.

7. Wykaz sprzętu i środków zalecanych do wykonania pracy

- 7.1 Sprzęt, narzędzia i materiały pomocnicze:
- sprzęt mechaniczny (dźwigi, dźwignice, czwórnogi, suwnice, wózki widłowe itp.),
 - atestowane zawiesia
 - narzędzia ręczne (młotki, nożyce do lin, łomy, itp.),
 - inki, drążki asekuracyjne,
 - drabiny lub podesty do wejścia na skrzynię ładunkową,
 - bariery, taśmy, linki, szpilki do ogrodzenia terenu,
 - tablice informacyjno-ostrzegawcze,
 - światła ostrzegawcze,
 - środki łączności
- 7.2 Środki ochrony indywidualnej oraz sprzęt bhp i ppoż.:
- odzież ochronna,
 - obuwie bezpieczne,
 - rękawice ochronne,
 - hełmy ochronne,
 - kamizelki ostrzegawcze, apteczka pierwszej pomocy.

Uwaga:

	Załadunek i rozładunek elementów o masie większej niż 300 kg i wielkogabarytowych Załącznik do Zasad organizacji, wykonywania i dokumentowania prac niebezpiecznych	ZBŚ/72/2020/1/2/3
--	---	--------------------------

W ramach prowadzonych prac mogą zostać dodatkowo użyte sprzęt i materiały nieujęte w wykazach. Decyzję o zastosowaniu odpowiednich materiałów, narzędzi i sprzętu oraz środków ochrony indywidualnej, sprzętu bhp i ppoż., w zależności od potrzeb i zagrożeń, podejmuje Odpowiedzialny.

V. Dokumenty związane

1. Zasady organizacji, wykonywania i dokumentowania prac niebezpiecznych.

VI. Karta zmian i przeglądu

Lp.	Data zmiany/przeglądu (uzupełnia Biuro Regulacji)	Ogólny opis zakresu zmiany (nr punktu/ załącznika, zmiana odpowiedzialności, nowy tryb postępowania w punkcie...)
	03.09.2020	Pkt. 3.3 doprecyzowano zakres wizualnej oceny lin
	03.09.2020	Pkt 7. uaktualniono wykaz sprzętu zalecanego do wykonania pracy

VII. Historia wersji

Numer wydania	Numer Zarządzenia	Data Zarządzenia	Początek okresu obowiązywania	Koniec okresu obowiązywania
1.	95/2016	06.12.2016	01.01.2017	13.09.2020