

Zdzisław Topolski



BHP w transporcie

Wydanie drugie poprawione i uzupełnione



ODDK Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa
Gdańsk 2018

Rozdział 1

Transport ręczny

Pomimo współczesnej dominacji mechanizacji (a nawet robotyzacji w transporcie wewnątrzzakładowym) transport ręczny ma nadal duże znaczenie, ponieważ uzupełnia transport mechaniczny i wspomaga funkcjonowanie wielu małych i średnich firm produkcyjnych.

Pracodawca powinien zapewnić zastosowanie odpowiednich rozwiązań organizacyjnych i technicznych, zwłaszcza w zakresie wyposażenia technicznego, w celu wyeliminowania potrzeby ręcznego przemieszczania ciężarów.

Jeśli nie ma możliwości uniknięcia ręcznego przemieszczania ciężarów, należy podjąć odpowiednie przedsięwzięcia, w tym wyposażyć pracowników w niezbędne środki w celu zmniejszenia uciążliwości i zagrożeń związanych z wykonywaniem tych czynności [10]¹.

Ważne jest zatem bezpieczeństwo ludzi zatrudnionych w transporcie ręcznym.

Na podwyższanie poziomu bezpieczeństwa pracy w transporcie ręcznym ma wpływ:

- stosowanie nowoczesnego sprzętu pomocniczego,
- przestrzeganie dopuszczalnych norm przy podnoszeniu, przenoszeniu i przewożeniu ciężarów,
- stosowanie odpowiedniej odzieży ochronnej i sprzętu ochrony osobistej.

Transport ręczny, indywidualny i zespołowy można podzielić na trzy grupy:

- 1) transport ręczny bezpośredni,
- 2) transport ręczny przy użyciu sprzętu i narzędzi pomocniczych,
- 3) transport zmechanizowany o napędzie ręcznym.

¹ Zob. pozycja [10] w spisie aktów prawnych na końcu książki.

Wymogi, którym musi odpowiadać pracownik transportu:

- 1) należyty stan zdrowia potwierdzony orzeczeniem lekarskim wymaganym dla pracownika zatrudnionego przy transporcie ręcznym,
- 2) przeszkolenie w ramach szkolenia wstępnego z zakresu bhp, które powinno obejmować instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy oraz szkolenie podstawowe.

Zapewnienie bezpieczeństwa pracy w transporcie ręcznym to:

- właściwy dobór pracowników pod względem sprawności fizycznej, zręczności, refleksu,
- właściwe szkolenie nowych pracowników w okresie próbnym,
- poszerzanie wiedzy doświadczonych pracowników z zakresu nowych metod pracy w transporcie,
- zastosowanie nowoczesnych urządzeń pomocniczych.

1.1. Normy dźwignia i przenoszenia ciężarów

Aktualne regulacje prawne określają najwyższe dopuszczalne normy przy ręcznym podnoszeniu, przenoszeniu lub przewożeniu ciężarów:

- dla dorosłych mężczyzn i kobiet,
- dla kobiet w ciąży,
- dla kobiet karmiących dziecko piersią,
- dla młodocianych.

1.1.1. Normy dla dorosłych mężczyzn i kobiet [12]

Tabela 1. Aktualne normy ręcznego przemieszczania przedmiotów dla dorosłych mężczyzn i kobiet wyrażone w **kg** lub normy użytej siły wyrażonej w **niutonach (N)**

Prace związane z wysiłkiem fizycznym i transportem ciężarów oraz wymuszoną pozycją ciała		Dopuszczalna norma dźwignia lub użytej siły	
		Mężczyzna	Kobieta
1	Masa przedmiotów podnoszonych i przenoszonych przez jednego pracownika:		
	– przy pracy stałej	30 kg	12 kg
	– przy pracy dorywczej	50 kg	20 kg
2	Masa przedmiotów podnoszonych przez jednego pracownika na wysokość powyżej obręczy barkowej		
	– przy pracy stałej	21 kg	8 kg
	– przy pracy dorywczej	35 kg	14 kg

Prace związane z wysiłkiem fizycznym i transportem ciężarów oraz wymuszoną pozycją ciała		Dopuszczalna norma dźwigania lub użytej siły	
		Mężczyzna	Kobieta
3	Przy przenoszeniu przedmiotów przez jednego pracownika na odległość przekraczającą 25 metrów	30 kg	12 kg
4	Przy przenoszeniu przedmiotów przez jednego pracownika pod górę po nierównej powierzchni, pochylniach lub schodach, których maksymalny kąt nachylenia nie przekracza 30°, a wysokość przekracza 4 metry, niezależnie od odległości na jaką przedmioty są przenoszone	30 kg	12 kg
5	Przy przenoszeniu przedmiotów przez jednego pracownika pod górę po nierównej powierzchni, pochylniach lub schodach, których maksymalny kąt nachylenia przekracza 30°, a wysokość przekracza 4 metry, niezależnie od odległości na jaką przedmioty są przenoszone: – przy pracy stałej – przy pracy dorywczej	20 kg 30 kg	8 kg 12 kg
6	Podczas oburęcznego przemieszczania przedmiotów siła użyta przez pracownika niezbędna do zapoczątkowania ruchu przedmiotu, mierzona równoległe do podłoża: – przy pchaniu – przy ciągnięciu	300 N 250 N	120 N 100 N

Uwaga: 1 N \approx 0,1 kG

Wartości sił używanych przez pracownika do poruszania elementów urządzeń (w szczególności dźwigni, korb, kół, przycisków, pedałów) nie mogą przekraczać wartości określonych w poniższej tabeli.

Tabela 2. Wartości sił używanych przez pracownika do poruszania elementów urządzeń (dźwigni, korb, kół, przycisków, pedałów)

Lp.	Sposób obsługi	Mężczyźni		Kobiet	
		Praca stała	Praca dorywcza	Praca stała	Praca dorywcza
1	Obsługa ręczna	120 N	250 N	50 N	100 N
2	Obsługa jednoręczna	50 N	120 N	20 N	50 N
3	Obsługa nożna	300 N	500 N	120 N	200 N

Uwaga: 1 N \approx 0,1 kG