

Ręczne prace transportowe – często zadawane pytania

- [Czy istnieje określona dopuszczalna masa przenoszonych ładunków?](#)
- [Czy istnieją wytyczne do oceny ryzyka przy ręcznych pracach transportowych?](#)
- [Co powinno obejmować szkolenie z zakresu ręcznych prac transportowych?](#)
- [Czy urząd HSE opublikował wytyczne dotyczące transportu zespołowego?](#)

Czy istnieje określona dopuszczalna masa przenoszonych ładunków?

Rozporządzenie w sprawie transportu ręcznego (z późniejszymi zmianami) z roku 1992 (The Manual Handling Operations Regulations) nie określa maksymalnego ciężaru przenoszonych ładunków.

Z ergonomicznego punktu widzenia wynika jasno, że takie wymogi oparte są na uproszczonej interpretacji zagadnienia i mogą prowadzić do niewłaściwych wniosków. Ergonomiczne podejście uwzględniające szereg istotnych czynników pozwala oszacować ryzyko zawodowe i określić działania zapobiegawcze.

Rozporządzenie ustala następującą hierarchę środków ograniczających ryzyko:

- a. Eliminowanie w miarę możliwości niebezpiecznych ręcznych prac transportowych, na przykład poprzez inną organizację pracy pozwalającą na uniknięcie podnoszenia ciężarów lub poprzez zastosowanie sprzętu zautomatyzowanego lub mechanicznego.
- b. Przeprowadzenie właściwej oceny ryzyka zawodowego przy ręcznych pracach transportowych, których nie da się wyeliminować.

- c. Zmniejszanie ryzyka obrażeń na skutek tego typu czynności. W miarę możliwości należy zapewniać mechaniczny sprzęt pomocniczy, jak wózki czy dźwigniki. Jeżeli zastosowanie sprzętu pomocniczego nie jest praktycznie możliwe, należy rozważyć możliwość zmiany organizacji pracy, masy ładunku lub warunków środowiska pracy.

Zarówno środowisko lekarskie, jak i naukowe uznaje obecnie wagę problemu i podkreśla znaczenie podejścia ergonomicznego dla wyeliminowania lub zmniejszenia ryzyka obrażeń ciała na skutek przenoszenia ciężarów.

Ergonomię definiuje się czasem jako „dostosowywanie warunków pracy do możliwości człowieka, a nie człowieka do warunków pracy”. Podejście ergonomiczne traktuje transport ręczny całościowo i uwzględnia szereg istotnych czynników takich jak rodzaj wykonywanej czynności, ładunek, warunki środowiska pracy oraz indywidualne predyspozycje pracownika, a ponadto wymaga udziału pracownika.

W przypadku gdy konieczna jest bardziej szczegółowa ocena ryzyka powinna ona uwzględniać zagadnienia przedstawione w Załączniku 1 rozporządzenia. Zagadnienia te podzielone zostały na pięć kategorii:

- a. rodzaj wykonywanej pracy
- b. przemieszczany przedmiot
- c. warunki środowiska pracy
- d. indywidualne predyspozycje pracownika (ta kategoria jest bardziej szczegółowo omówiona w punkcie 4(3) i w objaśnieniu)
- e. inne czynniki, np. stosowanie odzieży ochronnej.

Poszczególne kategorie należy rozważać w powiązaniu z pozostałymi. Aby jednak dokonać właściwej oceny ryzyka zawodowego operacje powinno się podzielić na elementy składowe.

Źródła

Manual handling. Manual Handling Operations Regulations 1992 (as amended). Guidance on Regulations L23 (Third edition) HSE Books 2004
ISBN 0 7176 2823 X , £8.95

Dostępne są także bezpłatne broszury:

Getting to grips with manual handling: A short guide INDG143(rev2)

Aching arms (or RSI) in small businesses INDG171(rev1)

Mark a parcel - save a back INDG348 *Manual handling assessment charts*
INDG383

Are you making the best use of lifting and handling aids? INDG398

Wyżej wymienione bezpłatne broszury dostępne są do pobrania ze strony internetowej HSE: <http://www.hse.gov.uk/pubns/manlinde.htm>.

Wszystkie wymienione tu publikacje dostępne są w HSE Books PO Box 1999, Sudbury, Suffolk CO10 2WA, tel. 01787 881165, fax: 01787 313995, Internet: www.hsebooks.co.uk.

Czy istnieją wytyczne do oceny ryzyka zawodowego przy ręcznych pracach transportowych?

Urząd HSE opracował diagramy do oceny ryzyka zawodowego związanego z wykonywaniem ręcznych prac transportowych mające na celu ułatwienie pracodawcom przeprowadzania takiej oceny. Poniższe informacje zaczerpnięto z broszury *Manual handling assessment charts* (INDG383). Choroby układu mięśniowo-szkieletowego (MSD), w tym obrażenia powstałe na skutek wykonywanie ręcznych prac transportowych, stanowią najczęściej spotykany rodzaj chorób zawodowych w Wlk Brytanii i zapobieganie tym schorzeniom stanowi sprawę priorytetową dla HSC/E. Należy pamiętać, że:

- a. chorobom układu mięśniowo-szkieletowego można zapobiegać
- b. działania zapobiegawcze są opłacalne
- c. nie wszystkim chorobom MSD można zapobiegać, dlatego bardzo istotna jest wczesna diagnoza, odpowiednie leczenie i rehabilitacja.

Ograniczanie ryzyka

Rozporządzenie w sprawie transportu ręcznego z roku 1992 ustanawia wyraźną hierarchię środków ograniczających ryzyko związane z ręcznymi pracami transportowymi.

Hierarchia ta przedstawia się następująco:

- a. Eliminowanie w miarę możliwości niebezpiecznych ręcznych prac transportowych.
- b. Przeprowadzenie właściwej oceny ryzyka zawodowego przy ręcznych pracach transportowych, których nie da się wyeliminować.
- c. Zmniejszanie ryzyka obrażeń na skutek tego typu czynności.

MAC

Diagramy do oceny ryzyka zawodowego przy ręcznych pracach transportowych (Manual Handling Assessment Charts, MAC) to nowe narzędzie ułatwiające inspektorom pracy dokonywanie oceny najczęściej spotykanych czynników ryzyka związanych z podnoszeniem (i opuszczaniem), przenoszeniem oraz transportem zespołowym. Diagramy MAC mogą także ułatwiać pracodawcom, społecznym inspektorom pracy oraz innym przedstawicielom zakładowych służb BHP identyfikowanie szczególnie niebezpiecznych czynności transportowych i wypełnianie kart oceny.

Struktura systemu MAC

MAC nadaje się do trzech rodzajów ocen:

- a. podnoszenie
- b. przenoszenie
- c. transport zespołowy.

Do każdego rodzaju oceny zapewnione jest objaśnienie i schemat blokowy.

Uwaga

Nie wszystkie rodzaje czynności transportowych można oceniać przy pomocy systemu MAC. Diagramy nie nadają się do oceny czynności wymagających pchania i ciągnięcia. MAC nie służy do dokonywania pełnej oceny ryzyka zawodowego (wskazówki na temat pełnej oceny ryzyka zawodowego znaleźć można w broszurze L23 *Manual handling*). Przy wypełnianiu karty wyników należy brać pod uwagę także czynniki indywidualne i psychospołeczne. MAC nie jest przeznaczony do oceny ryzyka urazów kończyn górnych.

Diagramy MAC znaleźć można na stronie HSE:

<http://www.hse.gov.uk/msd/mac/index.htm>

Broszura INDG383 dostępna jest w HSE Books.

Co powinno obejmować szkolenie w zakresie ręcznych prac transportowych?

Kwestie związane ze szkoleniami reguluje Rozporządzenie w sprawie transportu ręcznego (z późniejszymi zmianami) z roku 1992 (The Manual Handling Operations Regulations). Rozporządzenie stwierdza co następuje: Rozdział 2 *Ustawy o bezpieczeństwie i higienie pracy* z roku 1974 (Health and Safety at Work Act) oraz przepisy 10 i 13 Rozporządzenia w sprawie zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy z roku 1999 (Management of Health and Safety at Work Regulations) nakładają na pracodawców obowiązek zapewniania pracownikom informacji i szkoleń z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy. Informacje i szkolenia powinny być zapewniane w miarę potrzeby; należy zapewniać bardziej szczegółowe informacje i szkolenia z zakresu ręcznych prac transportowych w ramach działań mających na celu ograniczenie ryzyka zgodnie z przepisem 4(1)(b)(ii) Rozporządzenia.

W przypadku gdy pracownikom nie zapewniono informacji ani szkolenia z zakresu bezpiecznych metod pracy ryzyko zawodowe występujące podczas wykonywania ręcznych prac transportowych jest większe. Na przykład, pracownicy nie dysponujący informacjami na temat nietypowych parametrów ładunku lub na temat bezpiecznych metod pracy, są bardziej narażeni na urazy. Tam, gdzie dostępny jest mechaniczny sprzęt pomocniczy należy zapewnić pracownikom szkolenie w zakresie jego prawidłowego użytkowania. Informacje i szkolenia nie wystarczą, aby zagwarantować bezpieczeństwo przy wykonywaniu ręcznych prac transportowych. W celu zmniejszenia ryzyka urazów należy w pierwszej kolejności zapewnić odpowiednie rozwiązania organizacyjne umożliwiające bezpieczne wykonywanie zadań. Polega to na usprawnieniu sposobów wykonywania danej czynności, poprawie warunków

środowiska pracy i zmniejszeniu masy ładunku. W miarę możliwości ręczne prace transportowe należy dostosowywać do możliwości pracownika, a nie na odwrót. Skuteczne szkolenie odgrywa istotną rolę w zmniejszaniu ryzyka urazów. Nie powinno ono jednak zastępować bezpiecznych metod pracy. Pracodawcy powinni upewnić się, że pracownicy rozumieją, na czym polega bezpieczne wykonywanie ręcznych prac transportowych. W organizowanie i prowadzenie szkoleń z zakresu ręcznych prac transportowych oraz monitorowanie ich skuteczności należy angażować pracowników, społecznych inspektorów pracy oraz komisje BHP. Działania te powinny obejmować kontrolowanie, czy szkolenia takie są prowadzone i czy liczba wypadków uległa zmniejszeniu. Jeżeli szkolenia prowadzone są przez personel przedsiębiorstwa należy upewnić się, że osoby prowadzące szkolenie zrozumiały udzielone im informacje i posiadają wymaganą wiedzę i kompetencje.

HSE nie publikuje wytycznych ani innych normatywnych dokumentów odnośnie zawartości czy czasu trwania „dobrego” szkolenia z zakresu ręcznych prac transportowych. Kursy powinny być dostosowane do pracownika, zadań i środowiska pracy, a ich czas trwania powinien być na tyle długi, by obejmowały wszystkie najważniejsze zagadnienia, jak m.in.:

- a. czynniki ryzyka związane z ręcznymi pracami transportowymi i mechanizmy powstawania urazów
- b. zasady bezpiecznego przenoszenia ciężarów
- c. odpowiednie metody pracy w zależności od zadania i warunków środowiska pracy
- d. stosowanie mechanicznego sprzętu pomocniczego
- e. praktyczne ćwiczenia pozwalające osobie prowadzącej szkolenie na zidentyfikowanie i skorygowanie nieprawidłowo wykonywanych czynności.

Pracodawcy powinni prowadzić odpowiednią dokumentację zawierającą informacje na temat pracowników, którzy odbyli szkolenie, dat przeprowadzenia kursów oraz zawartości kursów. Wszyscy pracownicy powinni mieć zapewnione podstawowe szkolenie oraz, w miarę potrzeby,

szkolenia uzupełniające. Programem szkoleń powinni być objęci nowi pracownicy, którzy szkolenie powinni odbyć jeszcze przed podjęciem zatrudnienia lub tuż po rozpoczęciu pracy. Kierownictwo zakładu może także monitorować absencję chorobową oraz zgłaszanie zdarzeń potencjalnie wypadkowych w celu oceny skuteczności szkoleń.

Pracownicy powinni umieć rozpoznawać przedmioty, których masa, w połączeniu z kształtem i innymi właściwościami, oraz warunkami pracy, może spowodować zagrożenie wypadkowe. Szkolenie może obejmować proste metody oszacowywania masy przedmiotu na podstawie objętości. Tam, gdzie objętość ładunku jest mniej istotna niż upakowanie zawartości, na przykład w przypadku pojemnika na śmieci zawierającego odpady, należy uczyć pracowników innej metody szacowania ryzyka, na przykład poprzez kołysanie ciężaru z boku na bok przed próbą przemieszczenia.

Podstawowa zasada, jaką należy się kierować jest taka, że w przypadku nieznanych ciężarów należy zachować ostrożność. Nie wolno na przykład zakładać, że na pozór puste pojemniki są naprawdę puste. Należy sprawdzić, czy rzeczywiście są puste, na przykład unosząc je od jednej strony.

Pracownicy powinni wiedzieć, że należy zwiększać siłę stopniowo, dopóki nie zacznie się odczuwać zbytniego obciążenia (w takim wypadku należy rozważyć inną metodę pracy) lub dopóki nie będzie oczywiste, że pracownik jest w stanie dany ładunek podnieść.

Pracownicy nadzoru i przedstawiciele kierownictwa powinni być świadomi dobrych praktyk, jakie zostały zalecone pracownikom i dbać o to, aby pracownicy stosowali właściwe techniki i metody pracy.

Źródła

*Manual handling. Manual Handling Operations Regulations 1992 (as amended). Guidance on Regulations L23 (Third edition) HSE Books 2004 ISBN 0 7176 2823 X , £8.95 Dostępna jest także bezpłatna broszura *Getting to grips with manual handling: A short guide for employers* INDG143(rev2). Obie publikacje dostępne są w HSE Books.*

Czy urząd HSE opublikował wytyczne dotyczące transportu zespołowego?

Objaśnienie towarzyszące Rozporządzeniu w sprawie transportu ręcznego (z późniejszymi zmianami) z roku 1992 (The Manual Handling Operations Regulations) zawiera następujące wytyczne dotyczące zespołowego przenoszenia ciężarów.

Przenoszenie zespołowe przez dwie lub więcej osób stosuje się w przypadku przedmiotów przekraczających możliwości jednego pracownika lub w celu zmniejszenia ryzyka urazu. Transport zespołowy może jednak powodować dodatkowe problemy, które należy uwzględnić w ocenie ryzyka. Podczas przenoszenia stopień obciążenia poszczególnych pracowników jest różny. Takie różnice mogą być większe w przypadku pochylej lub nierównej powierzchni. Dlatego też masa ładunku przenoszonego zespołowo musi być mniejsza od łącznej sumy dopuszczalnych mas przedmiotu przypadających na poszczególnych pracowników.

Orientacyjnie, dwóch pracowników może przenosić ładunek o masie stanowiącej $\frac{2}{3}$ dopuszczalnej masy przypadającej łącznie na dwie osoby, a w przypadku zespołu trzyosobowego dopuszczalna masa równa jest połowie sumy dopuszczalnych mas przypadających na poszczególnych pracowników. Zespoły składające się z ponad czterech pracowników na ogół nie sprawdzają się w praktyce. Jeżeli konieczne jest pokonywanie schodów lub pochyłości większość masy jest na ogół przenoszona przez pracownika lub pracowników znajdujących się niżej, co jeszcze bardziej zmniejsza ogólne możliwości całego zespołu.

Dodatkowe trudności mogą występować, jeżeli:

- a. pracownicy wchodzą sobie nawzajem w pole widzenia lub utrudniają sobie nawzajem wykonywanie ruchów;
- b. przedmiot nie posiada wystarczającej liczby uchwytów. Dzieje się tak szczególnie w przypadku stosunkowo niewielkich ładunków, co

wymusza konieczność zachowania bardzo małej odległości pomiędzy pracownikami lub w sytuacji, gdzie istnieje ograniczona przestrzeń do manewrowania.

- c. hałas panujący w pomieszczeniu utrudnia członkom zespołu komunikowanie się.

Aby transport zespołowy można było wykonywać bezpiecznie potrzebna jest odpowiednia przestrzeń umożliwiająca całej grupie manewrowanie. Wszyscy pracownicy powinni mieć dobry dostęp do ciężaru, a ładunek powinien mieć odpowiednią liczbę uchwytów. W przypadku niedużych lub nieporęcznych przedmiotów należy stosować sprzęt pomocniczy, jak nosze czy zawiesia. Jedna osoba powinna zaplanować i nadzorować przenoszenie oraz koordynować ruchy. Konieczne jest zapewnienie dobrej komunikacji między pracownikami.

W przypadku zespołowego przenoszenia osoby, należy w marę możliwości komunikować się z przenoszoną osobą. Należy uzgodnić plan i moment podnoszenia. Jest to szczególnie istotne w przypadku gdy zespół składa się z pracowników z różnych organizacji, na przykład strażaków i ratowników medycznych, którzy mogą mieć swoje preferowane metody. Wszyscy pracownicy wchodzący w skład zespołu powinni być podobnej budowy ciała i mieć podobne predyspozycje. Jeżeli ciężar jest nierówno rozłożony, najsilniejsi pracownicy powinni przenosić najcięższy koniec przedmiotu.

Źródła

Manual handling. Manual Handling Operations Regulations 1992 (as amended). Guidance on Regulations L23 (Third edition) HSE Books 2004

ISBN 0 7176 2823 X , £8.95

Publikacja dostępna jest w HSE Books.