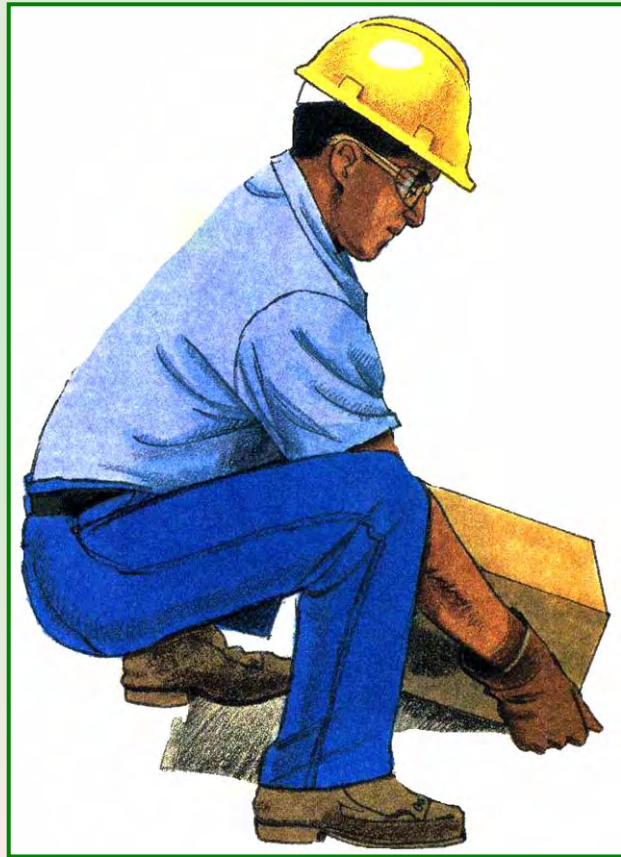


**Na dolegliwości układu ruchu
uskarża się około 33 % dorosłych**

**Około 80 % dorosłych
doświadcza bólów kręgosłupa**



PODSTAWOWE CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA OBCIĄŻENIE UKŁADU MIĘŚNIOWO-SZKIELETOWEGO



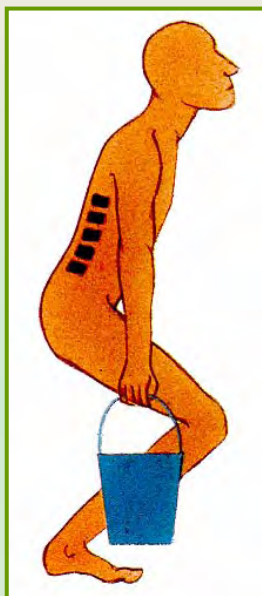
- *pozycja przy pracy*

- *siła zewnętrzna*

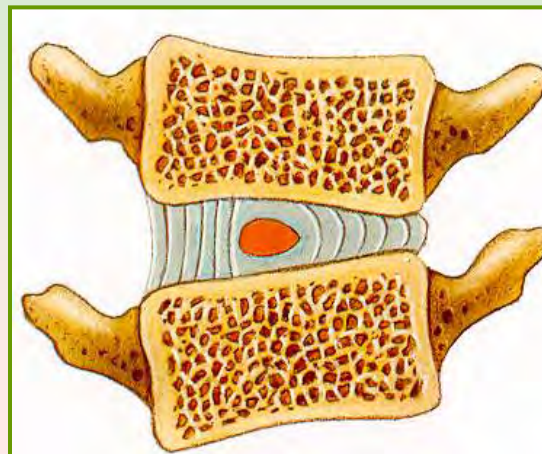
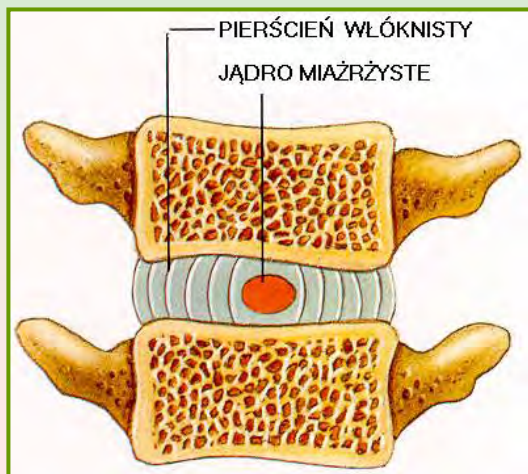
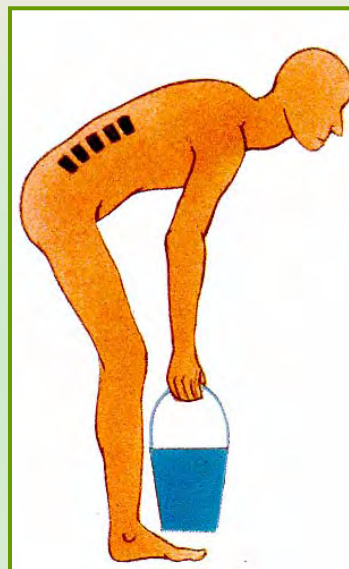
- *czas utrzymywania
i częstość powtórzeń*

OBCIĄŻENIE KRĘGOSŁUPA PODCZAS PODNOSZENIA ŁADUNKÓW

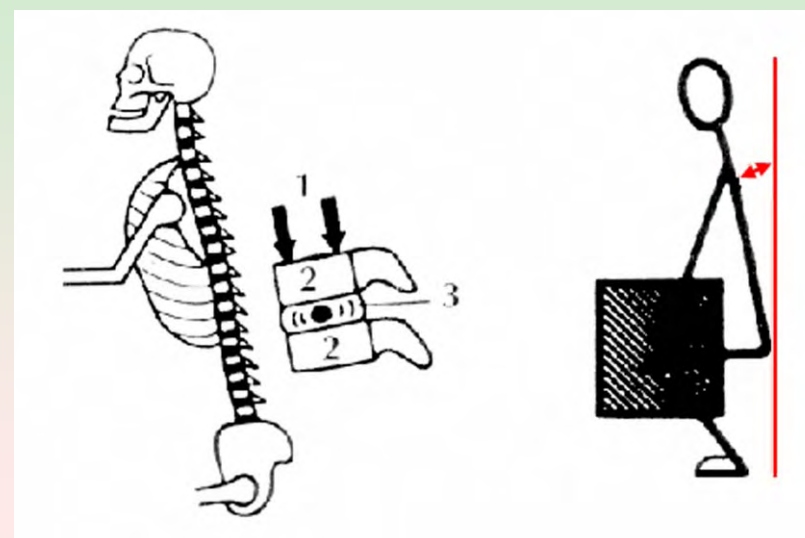
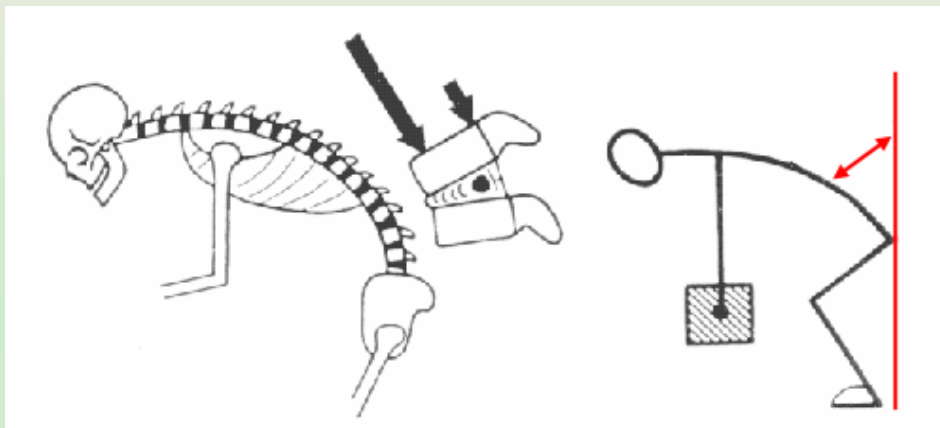
Pozycja prawidłowa



Pozycja nieprawidłowa



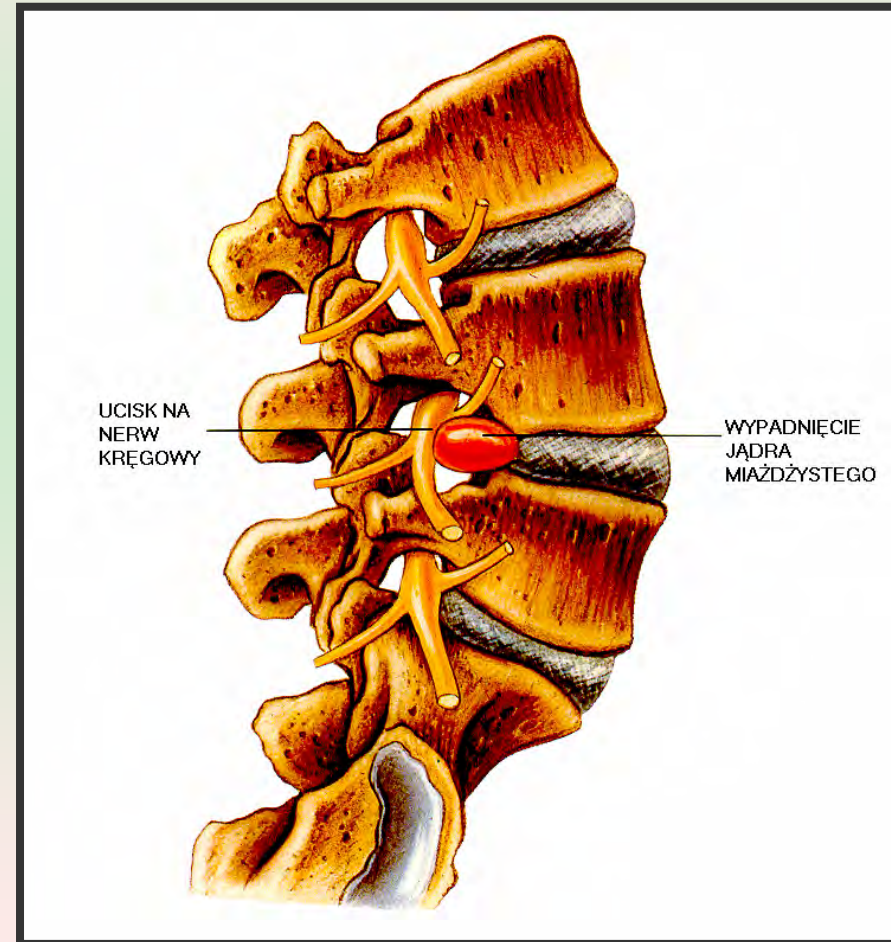
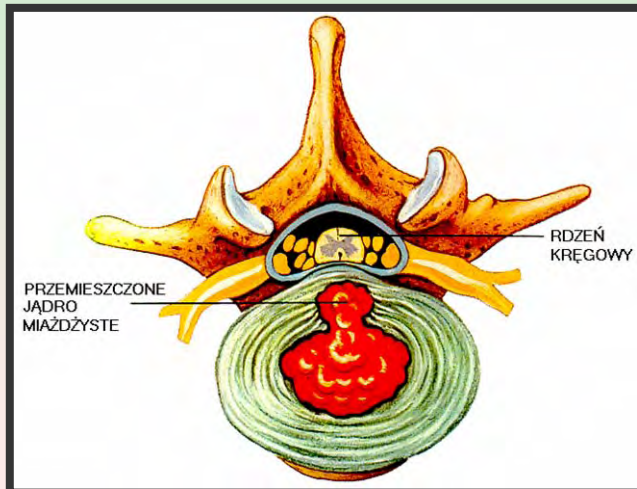
OBCIĄŻENIE KRĘGOSŁUPA PODCZAS PODNOSZENIA ŁADUNKÓW



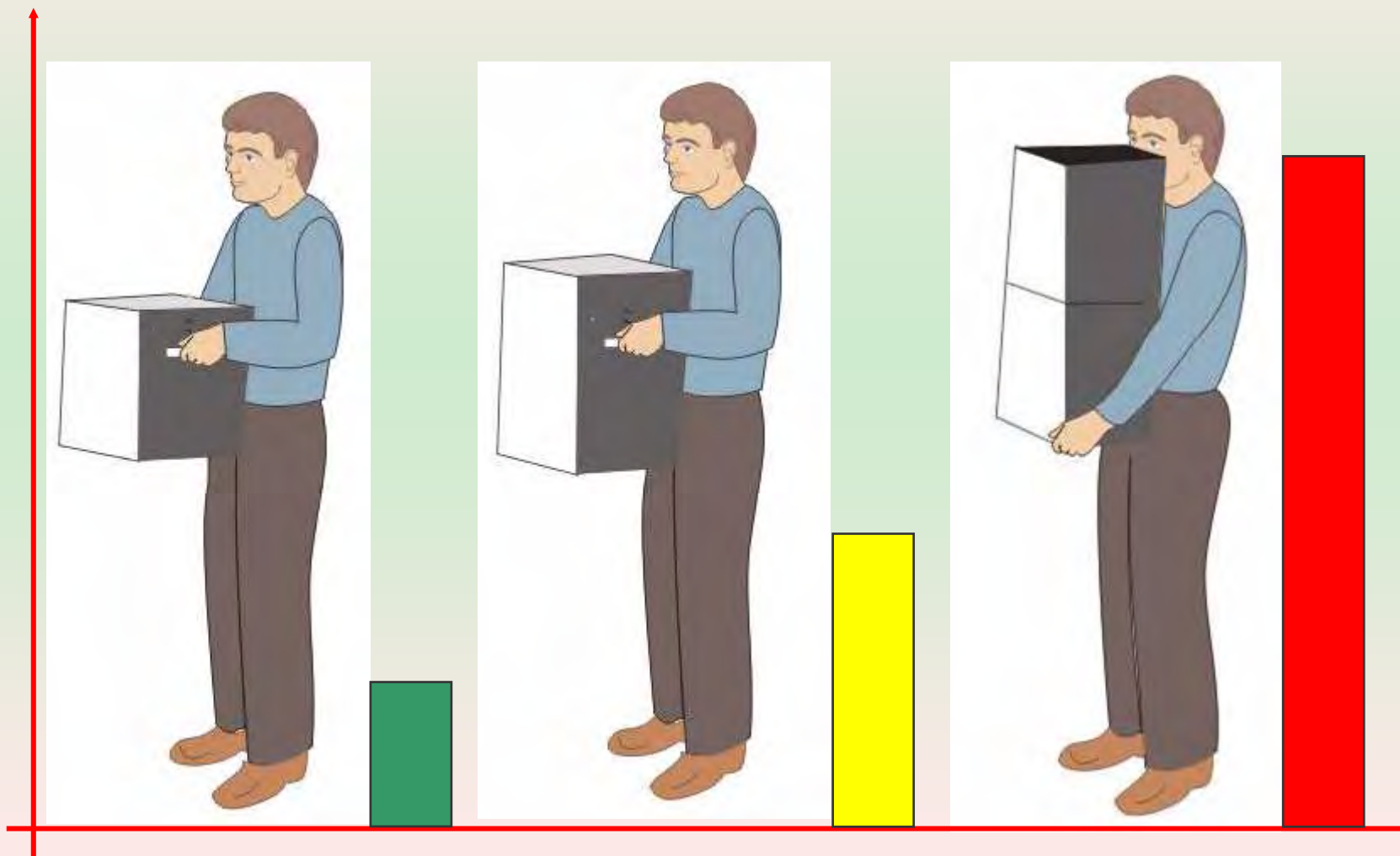
OBCIĄŻENIE KRĘGOSŁUPA PODCZAS PODNOSZENIA ŁADUNKÓW



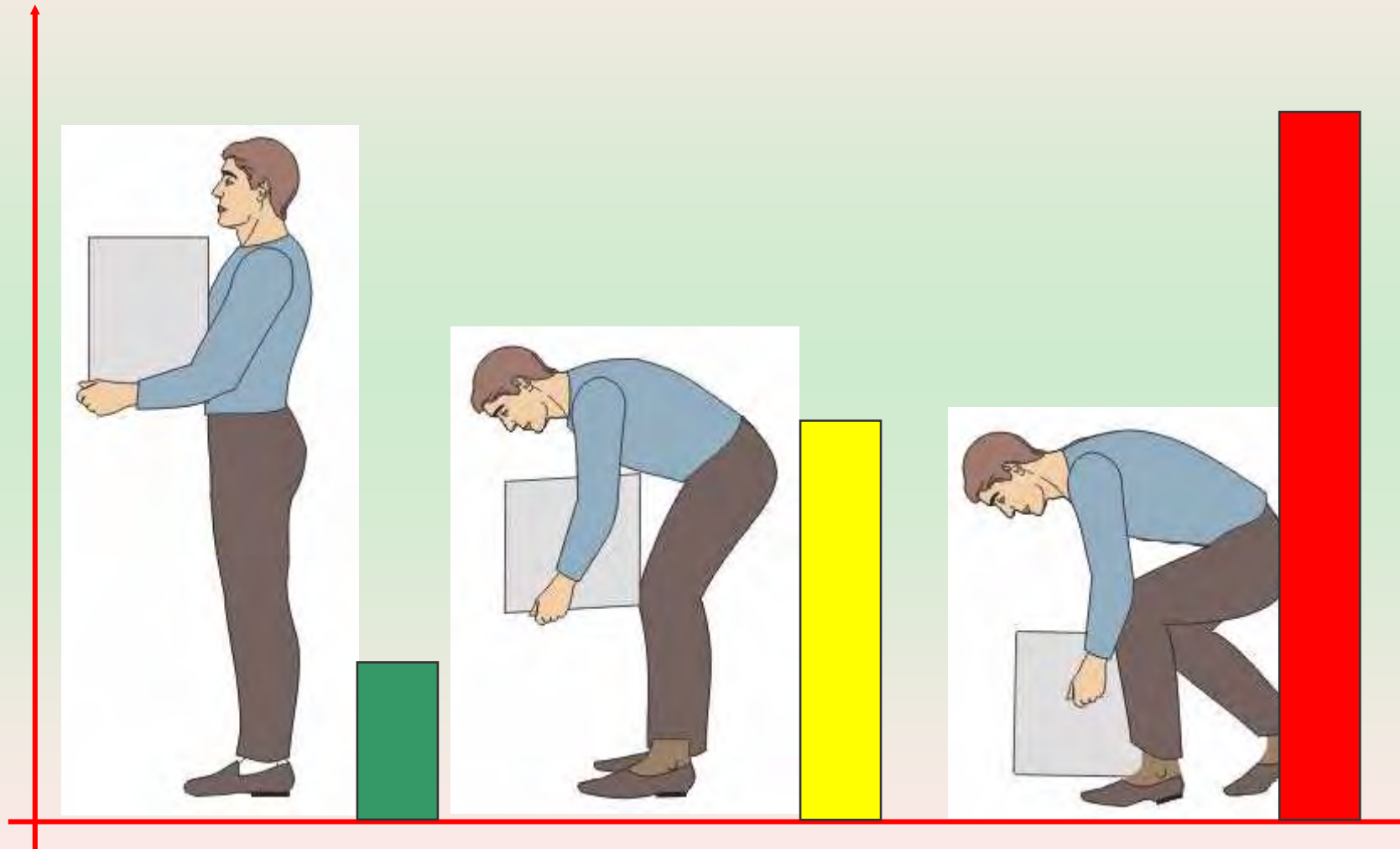
*Skutki pracy
w nieprawidłowej
pozycji ciała*



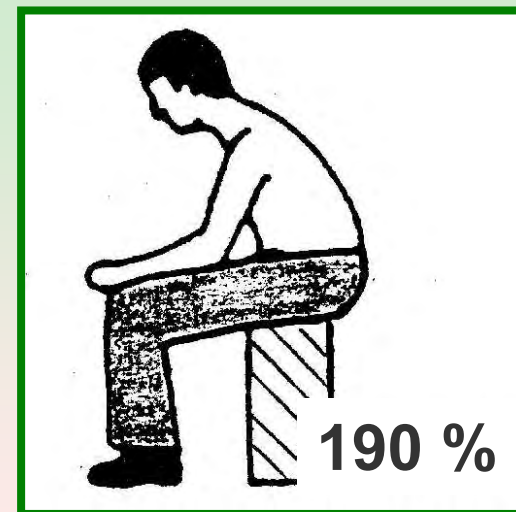
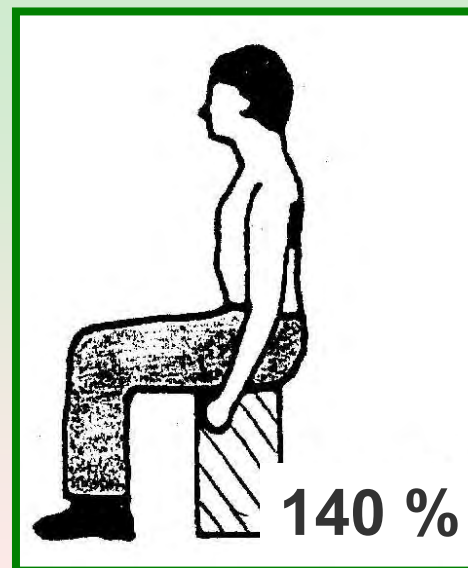
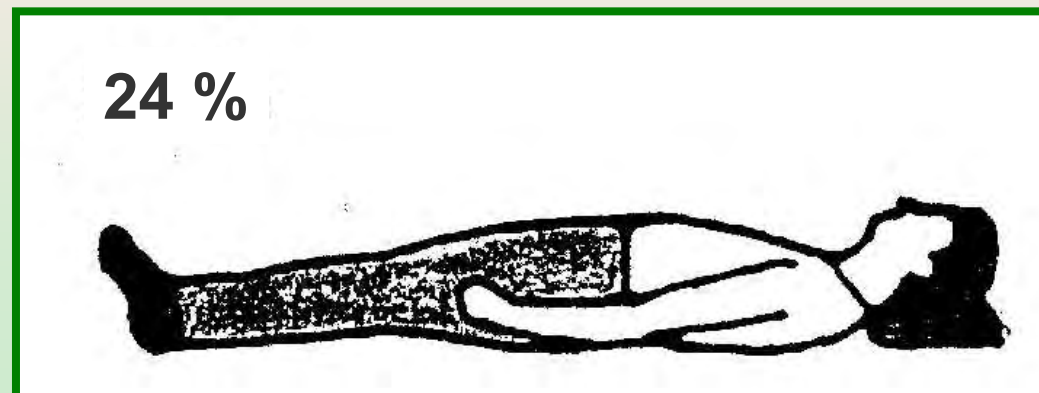
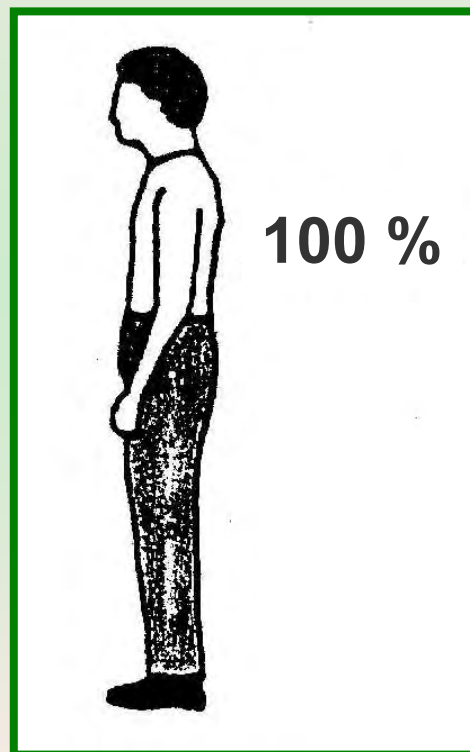
OBCIĄŻENIE KRĘGOSŁUPA PODCZAS PODNOSENIA ŁADUNKÓW



OBCIĄŻENIE KRĘGOSŁUPA PODCZAS PODNOSZENIA ŁADUNKÓW



WPŁYW POZYCJI CIAŁA NA SIŁĘ NACISKU NA DYSK L3/L4



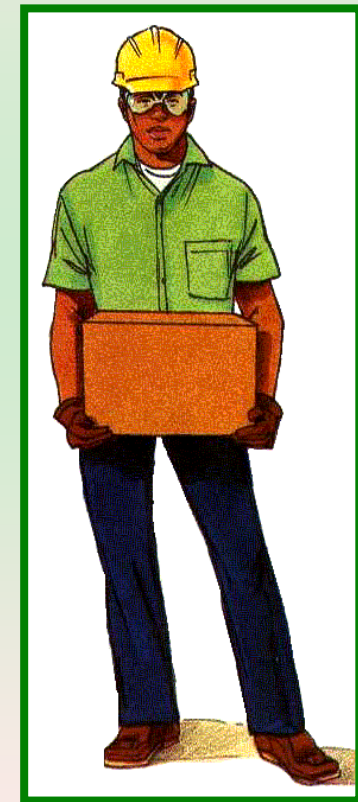
**DOPUSZCZALNE MASY PODNOSZONYCH
I PRZENOSZONYCH ŁADUNKÓW PRZY PRACY STAŁEJ
I DORYWCZEJ DLA MĘŻCZYŹN**

**Rozporządzeniem Ministra Pracy i
Polityki Społecznej**

z dnia 14 marca 2000 r.

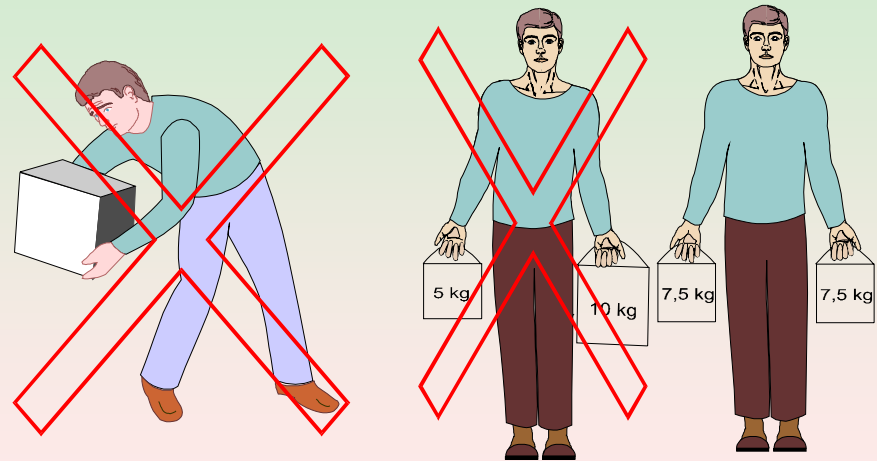
**w sprawie bezpieczeństwa
i higieny pracy przy ręcznych pracach
transportowych**

Dziennik Ustaw Nr 26 Poz. 313



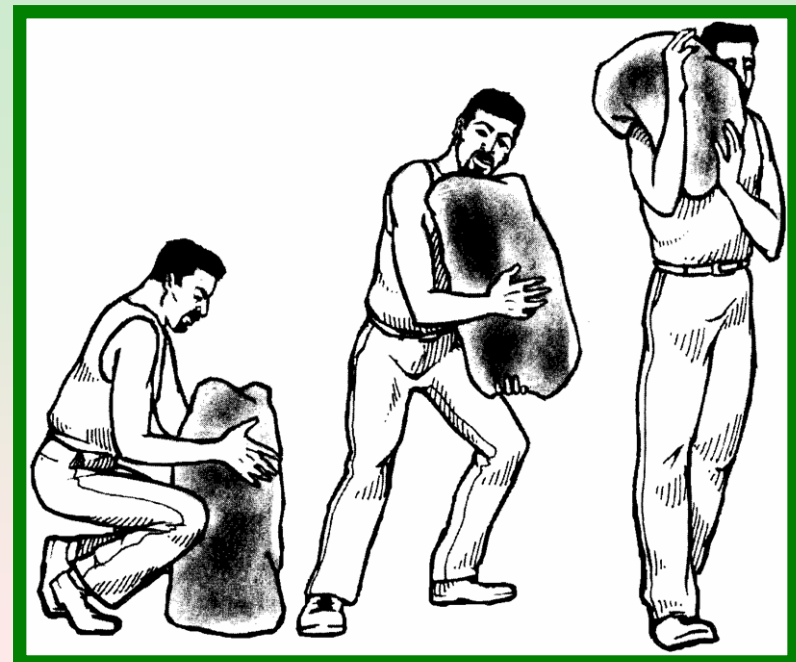
DOPUSZCZALNE MASY PODNOSZONYCH I PRZENOSZONYCH ŁADUNKÓW PRZY PRACY STAŁEJ I DORYWCZEJ DLA MĘŻCZYŹN

- 30 kg dla pracy stałej
- 50 kg dla pracy dorywczej



PRZEMIESZCZANIE PRZEDMIOTÓW PRZEZ JEDNEGO PRACOWNIKA

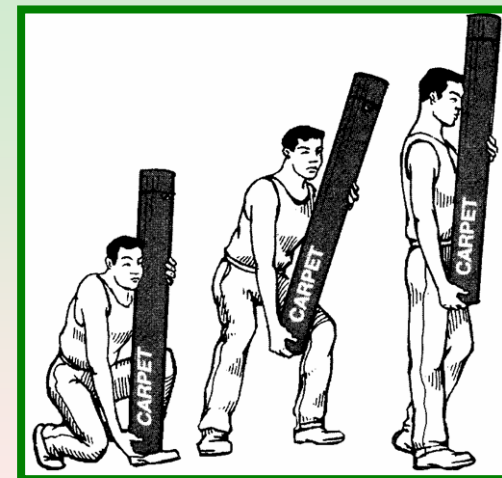
- Niedopuszczalne jest ręczne przenoszenie przedmiotów o masie przekraczającej 30 kg na wysokość powyżej 4 m lub na odległość przekraczającą 25 m.
- Podczas oburęcznego przemieszczania przedmiotów siła użyta przez pracownika niezbędna do zapoczątkowania ruchu przedmiotu nie może przekraczać wartości:
 - 1) 300N - przy pchaniu,
 - 2) 250N - przy ciągnięciu,



- **Ręczne przetaczanie przedmiotów o kształtach okrągłych (beczek, rur o dużych średnicach itp.) pod warunkiem spełnienia następujących wymagań:**

1) masa przedmiotów przetaczanych po terenie poziomym nie może przekraczać 300 kg na jednego pracownika,

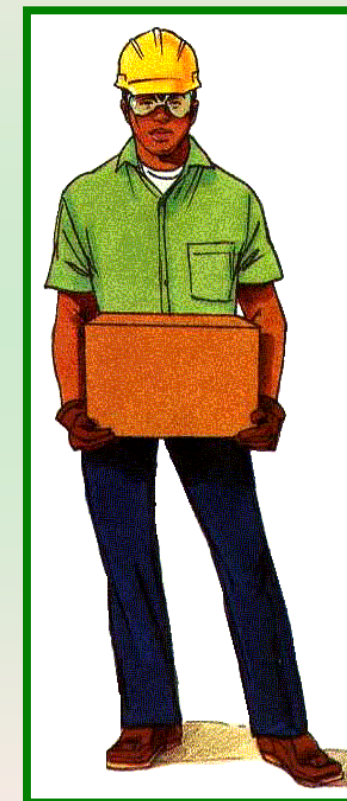
2) masa wtaczanych przedmiotów na pochylnie przez jednego pracownika nie może przekraczać 50 kg.



DOPUSZCZALNE MASY PODNOSZONYCH I PRZENOSZONYCH ŁADUNKÓW PRZY PRACY STAŁEJ (DO 4 POWTÓRZEŃ NA GODZINĘ) I DORYWCZEJ DLA MĘŻCZYZN

MASA DOPUSZCZALNA PODNOSZONYCH I PRZENOSZONYCH ŁADUNKÓW DLA MĘŻCZYZN [kg]

Rodzaj pracy	16-18 lat	od 18 lat
Praca stała	12	30
Praca dorywcza	20	50



Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004 w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudniania przy niektórych z tych prac (Dz. U. 2004 nr 200 poz. 2047) ze zm. (Dz.U. 2005 nr 136 poz. 1145)

DOPUSZCZALNE MASY PODNOSZONYCH I PRZENOSZONYCH ŁADUNKÓW PRZY PRACY STAŁEJ (DO 4 POWTÓRZEŃ NA GODZINĘ) I DORYWCZEJ DLA KOBIEC

MASA DOPUSZCZALNA PODNOSZONYCH I PRZENOSZONYCH ŁADUNKÓW DLA KOBIEC [kg]		
Rodzaj pracy	16-18 lat	od 18 lat
Praca stała	8	12
Praca dorywcza	14	20



Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 1996 w sprawie wykazu prac szczególnie uciążliwych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet (Dz. U. 1996 nr 114 poz. 545) ze zm. (Dz. U. 2002 nr 127 poz. 1092)

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004 w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudniania przy niektórych z tych prac (Dz. U. 2004 nr 200 poz. 2047) ze zm. (Dz.U. 2005 nr 136 poz. 1145)