

.....
Pieczętka zakładu pracy

DOKUMENTACJA

obciążenia układu mięśniowo - szkieletowego wg RULA



Badanie obciążenia układu szkieletowo - mięśniowego przeprowadzono w dniach:	
Badanie obciążenia układu szkieletowo - mięśniowego przeprowadził zespół w składzie:	 <i>Imię i Nazwisko</i>
	 <i>Imię i Nazwisko</i>
ZATWIERDZIŁ	 <i>Imię i Nazwisko</i>

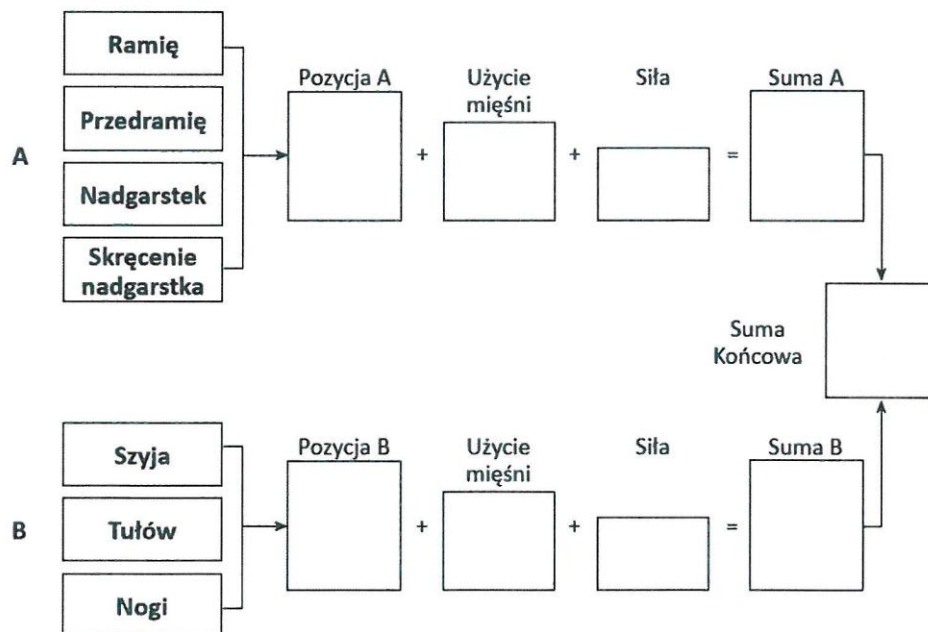
Instrukcja do oceny obciążenia układu mięśniowo - szkieletowego

Ocena ryzyka zawodowego metodą RULA (Rapid Upper Limb Assessment) jest szybką metodą ukierunkowaną na ocenę obciążenia podczas pracy szyi, tułowia i kończyn, a w szczególności kończyn górnych. Uwzględnia obciążenie całego układu mięśniowo-szkieletowego związane zarówno z użyciem siły dla potrzeb wykonania określonego zadania, jak i koniecznością utrzymywania nieodpowiedniej (zgodnie z wyznaczoną kombinacją stanowiska) pozycji ciała (obciążenie posturalne). Ukierunkowana jest przede wszystkim na obciążenie szyi, tułowia i kończyn górnych i opiera się na doświadczeniach z pracy wykonywanej w pozycji siedzącej (np. przy komputerze). Niezgodność metody RULA z przebiegiem zadania RULA na wielu grupach użytkowników komputerów oraz kłopoty z wyrażaniem przez nie wyrażającą skutków ryzyka, dla wykonywania pracy w wybuchach, nieodpowiednich pozycjach ciała. Wskazując metodę RULA jest łatwiej w stosowaniu i szybkość uzyskania właściwych wyników. Wynik końcowy uzyskany przy pomocy metody RULA określa wielkość ryzyka wystąpienia dolegliwości ze strony układu mięśniowo-szkieletowego i także zakres stosowania ergonomicznych interwencji do zmniejszenia tego ryzyka. Wskazując RULA stanowi doskonałe uzupełnienie innych, bardziej złożonych ergonomicznych metod oceny stanowisk pracy (zobaczcie także, które zadania są i skutki obciążenia kończyn górnych) na pierwszym, wstępnym etapie oceny. Zakres metody RULA przynosi się do jej stosowania w wielu przypadkach, które dotyczą oceny i ryzyka pracy.

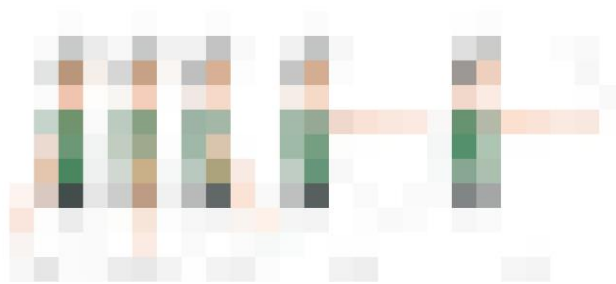
Ocena za pomocą RULA dokonywana jest w 16 krokach:

- W krokach 1-8 (etap 1) oceniane jest obciążenie dla kończyny górnej – oddzielnie dla prawej i lewej.
- W krokach 9-15 (etap 2) oceniane jest obciążenie dla szyi, tułowia i oparcia na podłożu.
- Krok 16 polega na odczytaniu wyniku końcowego i jego zinterpretowaniu.

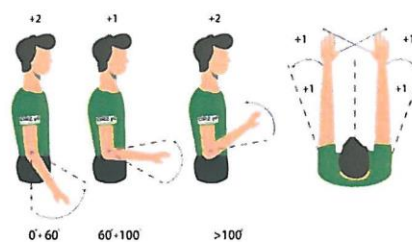
Schemat postępowania podczas stosowania metody RULA



KROK nr 1: Pozycja rękawicy



KROK nr 2: Pozycja przedramienia



KROK nr 3: Pozycja nadgarstka



KROK nr 4: Skręt (rotacja) nadgarstka

Dodatkowe podziałki rotacji nadgarstka (krok nr 3) uwzględnia się tak skrajnie: jeśli występuje - dodaje się +1 pkt, jeśli skrajnie jest bliżej maksymalnego - dodaje się +2 pkt.

KROK nr 5: Odczytanie wyniku dla kończyny górnej

Ramię	Przedramię	Nadgarstek							
		1		2		3		4	
		Skręcenie nadgarstka							
		1	2	1	2	1	2	1	2
1	1	1	2	2	2	2	3	3	3
	2	2	2	2	2	3	3	3	3
	3	3	3	3	3	3	3	4	4
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	2	1	1	1	1	1	1	1	1
	3	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	2	1	1	1	1	1	1	1	1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

KROK nr 6: Jednostronne obciążenie kończyny górnej

Do wartości tej dodawane są odpowiednie liczby punktów charakteryzujących wysiłek statyczny lub czynności powtarzalną

Jednostronne obciążenie kończyny górnej	
+ 0 pkt	+ 1 pkt
Wysiłek głównie statyczny (dłużej niż 1 min.)	Czynność wykonywana jest 4 razy na min. lub częściej

KROK nr 7: Użycie siły przez kończynę górną

Do wartości tej dodawane są odpowiednie liczby punktów charakteryzujących użycie mięśni oraz siłę zewnętrzną działającą na pracownika otrzymując w efekcie Sumę A.

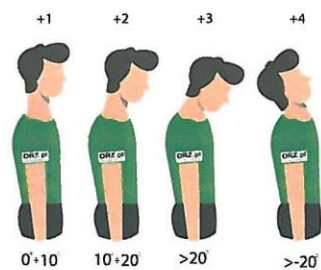
Użycie siły przez kończynę górną			
+ 0 pkt	+ 1 pkt	+ 2 pkt	+ 3 pkt
Jeśli brak obciążenia lub mniej niż 2 kg (przerywane obciążenie)	Jeśli obciążenie wynosi 2-10 kg (przerywane obciążenie)	Jeśli obciążenie wynosi 2-10 kg (obciążenie statyczne lub powtarzalne)	Jeśli obciążenie wynosi > 10 kg (obciążenie statyczne lub powtarzalne)

KROK nr 8: Wykorzystanie pomiarów dla drugiej kończyny górnej

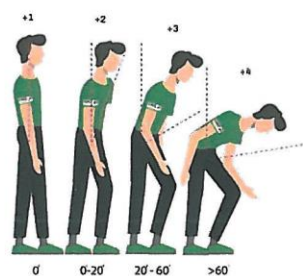
W tym kroku należy powtórzyć kroki 1-7 dla drugiej obciążonej drugiej kończyny górnej i zmniejszyć wyniki o 1.

KROK nr 9: Przewidywanie

W tym kroku należy powtórzyć kroki 1-7 dla drugiej obciążonej drugiej kończyny górnej



KROK nr 10: Pozycja tułowia



KROK nr 11: Wsparcie dla kończyn dolnych

Jednostkowe obciążenie kończyn dolnych	
+ 1 pkt	+ 2 pkt
Jeśli kończyny dolne wspierają się na podłożu albo pozycja jest zrównoważona	Jeśli kończyny dolne nie wspierają się na podłożu albo pozycja nie jest zrównoważona

KROK nr 12: Obliczenie wyniku dla szyi, tułowia oraz kończyn dolnych za pomocą tabeli poniżej.

Suma dla pozycji szyi	Suma dla pozycji tułowia											
	1		2		3		4		5		6	
	Nogi											
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
1	1	3	2	3	3	4	5	5	6	6	7	7
2	2	3	2	3	4	5	5	5	6	7	7	7
3	3	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	7
4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	7	8	8
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	8	8
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

KROK nr 13: Jednostkowe obciążenie mięśni kończyny dolnej

Do wartości tej dodawane są odpowiednie liczby punktów charakteryzujących wysiłek statyczny lub dynamiczny podciągania

Liczba punktów podciągania (całkowity wynik)	
0-1 pkt	2-3 pkt
Wysiłek głównie statyczny (ciężar > 100 kg)	Ciepłota wywołana test 4 razy na min. lub więcej

KROK nr 14: Użycie siły przez kończynę dolną

Do wartości tej dodawane są odpowiednie liczby punktów charakteryzujących użycie siły oraz siłę dynamiczną charakteryzującą na poziomie utrzymującym w efekcie dynamiczną

Liczba punktów podciągania (całkowity wynik)			
0-1 pkt	2-3 pkt	4-5 pkt	6-7 pkt
jeśli siła podciągania lub więcej niż 2 kg (podciąganie statyczne)	jeśli podciąganie wynosi 2-10 kg (podciąganie statyczne)	jeśli podciąganie wynosi 10-20 kg (podciąganie statyczne lub dynamiczne)	jeśli podciąganie wynosi > 20 kg (podciąganie statyczne lub dynamiczne)

KROK nr 15: Zsumowanie wyniku B

Decydując o podsumowaniu danych z tabeli powyżej, należy obliczyć wynik B

KROK nr 16: Odczytanie wyniku końcowego

W tym kroku, za pomocą tabeli poniżej należy odczytać wynik, a następnie go interpretować

Tabela B (szyja, ramiona, nogi)								
A (kończyny górne)	1	2	3	4	5	6	7	8
	1	1	1	2	3	3	4	4
	2	1	2	2	3	4	4	5
	3	2	3	3	4	5	5	6
	4	3	4	4	5	6	6	7
	5	4	4	4	5	6	7	8
	6	5	5	5	6	7	8	9
	7	6	6	6	7	8	9	10
	8	7	7	7	8	9	10	11

Porównanie uzyskanego wyniku całkowitego RULA z wartościami zamieszczonymi w poniższej tabeli pozwala na ocenę ryzyka powstania dolegliwości ze strony układu ruchu jak również na ocenę konieczności zastosowania interwencji ergonomicznej w celu zmniejszenia poziomu ryzyka.

Poziom działania	Suma końcowa	Ryzyko	Działanie
1	1 – 2	Małe	Pozycja akceptowalna
2	3 – 4	Średnie	Konieczne jest przeprowadzenie dokładniejszych badań, zmiany mogą być konieczne
3	5 – 6	Wysokie	Konieczne jest szybkie przeprowadzenie dokładniejszych badań i wprowadzenie zmian
4	7	Bardzo wysokie	Konieczne są natychmiastowe szczegółowe badania i zmiany

Ograniczenia

Metoda RULA ma szereg ograniczeń. Nie uwzględnia m.in.:

1. Indywidualnych ograniczeń pracownika wynikających z wieku, doświadczenia, morfologii ciała (typu somatycznego oraz wyników antropometrycznych), wagi i aktualnego stanu zdrowia.
2. Czynników środowiskowych.
3. Czynników psychospołecznych.

Uwagi praktyczne

Metoda może być stosowana przede wszystkim do:

1. Występnej analizy składowej pracownika - jego kończyn górnych - na ryzyko wynikające z:
 - Pozycji kończyn górnych podczas pracy.
 - Obciążenia statycznego mięśni.
 - Prędkości ruchów.
 - Obciążenia zewnętrznego (ciężarowej siły).
2. Określenia skuteczności działań korygujących w zakresie sposobu wykonywania pracy przez osobę ryzyka na stanowisku pracy przed zmianami i po wprowadzeniu zmian.
3. Ustalania priorytetów działań korygujących i prewencyjnych zmierzających do modyfikacji sposobu wykonywania pracy w warunkach różnych stanowisk pracy lub w warunkach różnych zadań, przez określenie ścieżek i składowej na nie na różnych stanowiskach pracy lub wynikających z różnych zadań na tym samym stanowisku pracy. Metoda pozwala na porównywanie obciążeń segmentów narządu ruchu.
4. Ustalania zawodów o podwyższonym ryzyku wystąpienia schorzeń zawodowych kończyn górnych; analiza pozwala określić, który z ergonomicznych czynników ryzyka jest kluczowy w danej grupie zawodowej. Przed rozpoczęciem obserwacji należy:
 - Wytypować zadania i czynności, których wykonywanie będzie poddane ocenie.
 - Zdecydować, która ze stron ciała będzie obserwowana: lewa, prawa czy obydwie; w podejmowaniu decyzji należy się kierować asymetrią funkcjonalną pracownika, obciążeniem kończyn górnych czynnościami oraz nawykami w wykonywaniu czynności; w trakcie jednego badania należy obserwować tylko jedną stronę pracownika.
 - Określić interwał czasowy obserwacji; czas wykonywania czynności podczas badań bezpośrednich na stanowisku pracy jest mierzony w przyjętych przez eksperta interwałach czasowych obserwacji.

Zapis obserwacji można wykonać na uprzednio przygotowanym arkuszu rejestracji RULA. Arkusz ten to tabela (macierz obserwacji), w której wierszach notuje się przebieg czasowy obserwacji, a w kolumnach uwzględniane w metodzie czynniki ryzyka. Obserwację należy prowadzić stosownie do potrzeb: dla całego dnia pracy, dla wybranych zadań lub cykli pracy.

Opis dla stanowiska pracy

[illegible]

Wymagania dla stanowiska pracy

WYSZCZEGÓLNIENIE	WYMAGANIA	TAK	NIE	N/D
Szkolenia BHP	Szkolenie wstępne bhp (instruktaż ogólny)	V		
	Szkolenie wstępne bhp (instruktaż stanowiskowy)	V		
	Szkolenie okresowe bhp	V		
Badania lekarskie	Wstępne	V		
	Okresowe	V		
	Specjalistyczne (np. wysokościowe, sanitarno-epidemiologiczne, itp.)	V		
Badania psychologiczne	Wstępne	V		
	Okresowe	V		
Pomieszczenie pracy	Wysokość	V		
	Podłoga	V		
	Oświetlenie naturalne	V		
	Oświetlenie sztuczne	V		
	Wentylacja naturalna	V		
	Wentylacja mechaniczna	V		
	Temperatura	V		
	Pomiary elektryczne ochrony przeciwporażeniowej	V		
Stanowisko pracy	Kubatura	V		
	Powierzchnia robocza	V		
	Szerokość przejść pomiędzy stanowiskami (regalami)	V		
	Drogi transportowe	V		
	Pomiary czynników szkodliwych środowiska pracy	V		
Poziom przygotowania zawodowego	Wymagany wiek (osoba pełnoletnia)	V		
	Wymagane wykształcenie kierunkowe lub przygotowanie zawodowe			V
	Wymagane uprawnienia do pracy na stanowisku (obsługa wózków)	V		
Organizacja pracy	Instrukcja stanowiskowa lub karta stanowiska pracy	V		
	Wyznaczenie i oznakowanie stref niebezpiecznych	V		
	Karty charakterystyk dla niebezpiecznych substancji chemicznych	V		
	Dopuszczenie przez jednostki nadzoru stanowiska pracy lub wyposażenia (urządzenia podnośnikowe)			V
Maszyny, urządzenia techniczne i narzędzia pracy	Minimalne wymagania w zakresie bhp	V		
	Zasadnicze wymagania w zakresie bhp	V		
Środki ochrony indywidualnej	Zasadnicze wymagania	V		

Charakterystyka obserwacji na stanowisku pracy

Nr fazy	Nazwa czynności	Czas fazy (obserwacji) [sek]	Ilość pozycji danej fazy	Udział czynności w fazie [%]	Łączny czas pracy [sek]	% udziału fazy w zmianie roboczej	Liczba powtórzeń czynności w danej fazie
1.	Przebranie się i przygotowanie się do pracy	900	3	21	900	3,13	1
2.	Włożenie rękawic	10	1	1	10	0,11	1
3.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
4.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
5.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
6.	Przebranie się do pracy	10	1	1	10	0,11	1
7.	Włożenie rękawic	10	1	1	10	0,11	1
8.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
9.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
10.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
11.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
12.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
13.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
14.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
15.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
16.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
17.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
18.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
19.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
20.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
21.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
22.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
23.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
24.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
25.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
26.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
27.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
28.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
29.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
30.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
31.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
32.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
33.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
34.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
35.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
36.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
37.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
38.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
39.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
40.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
41.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
42.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
43.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
44.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
45.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
46.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
47.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
48.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
49.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
50.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
51.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
52.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
53.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
54.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
55.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
56.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
57.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
58.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
59.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
60.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
61.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
62.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
63.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
64.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
65.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
66.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
67.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
68.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
69.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
70.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
71.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
72.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
73.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
74.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
75.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
76.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
77.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
78.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
79.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
80.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
81.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
82.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
83.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
84.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
85.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
86.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
87.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
88.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
89.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
90.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
91.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
92.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
93.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
94.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
95.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
96.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
97.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
98.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
99.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1
100.	Włożenie kasku	10	1	1	10	0,11	1

5.5	Pracownik siedzący na krześle	10	14	175	15.1
5.6	Pracownik siedzący na krześle	10	14	180	15.1
5.7	Pracownik siedzący na krześle	12	16	185	15.1
5.8	Pracownik siedzący na krześle	10	14	190	15.1
5.9	Pracownik siedzący na krześle	10	14	195	15.1
6.1	Pracownik stojący (praca przy maszynie)	18	22	200	15.1
6.2	Pracownik stojący (praca przy maszynie)	19	23	205	15.1
6.3	Pracownik stojący (praca przy maszynie)	18	22	210	15.1
6.4	Pracownik stojący (praca przy maszynie)	18	22	215	15.1
6.5	Pracownik stojący (praca przy maszynie)	19	23	220	15.1
7.1	Pracownik stojący	18	22	225	15.1
7.2	Pracownik stojący	19	23	230	15.1
8.1	Pracownik stojący	18	22	235	15.1
8.2	Pracownik stojący	19	23	240	15.1
8.3	Pracownik stojący	19	23	245	15.1
8.4	Pracownik stojący	19	23	250	15.1
8.5	Pracownik stojący	19	23	255	15.1
9.1	Pracownik stojący	18	22	260	15.1
9.2	Pracownik stojący	19	23	265	15.1

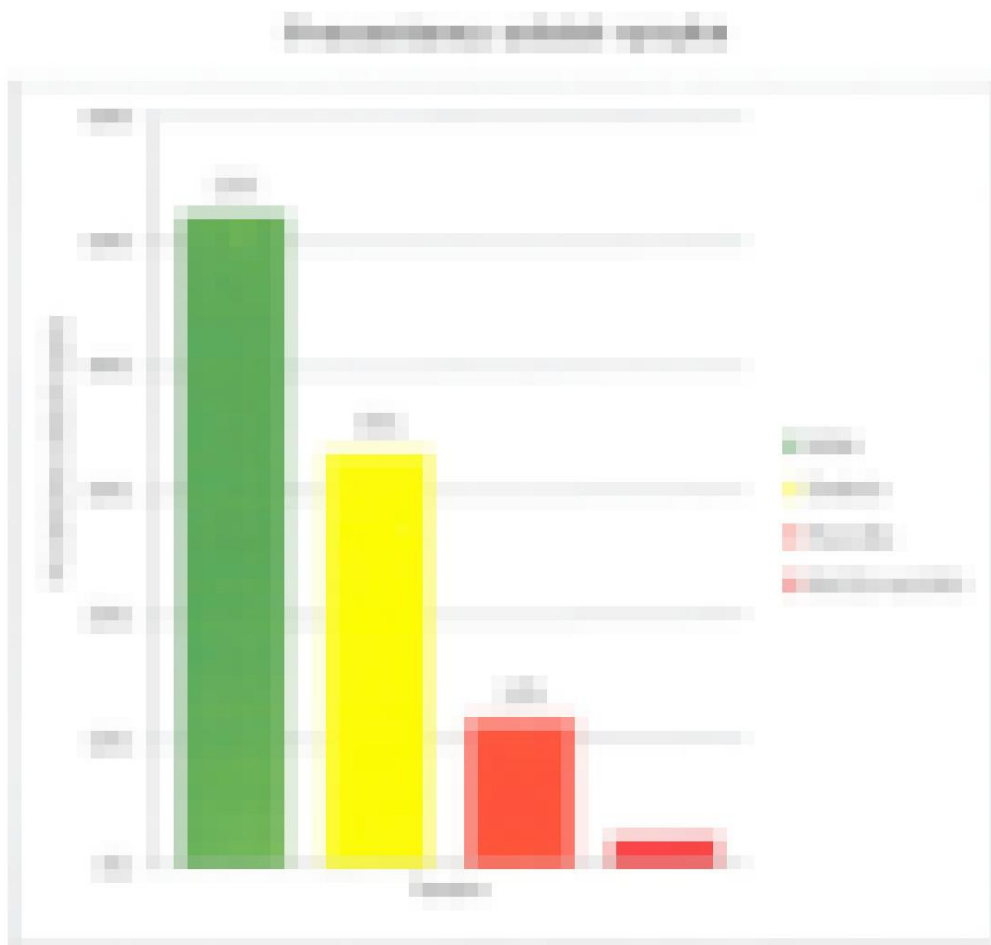
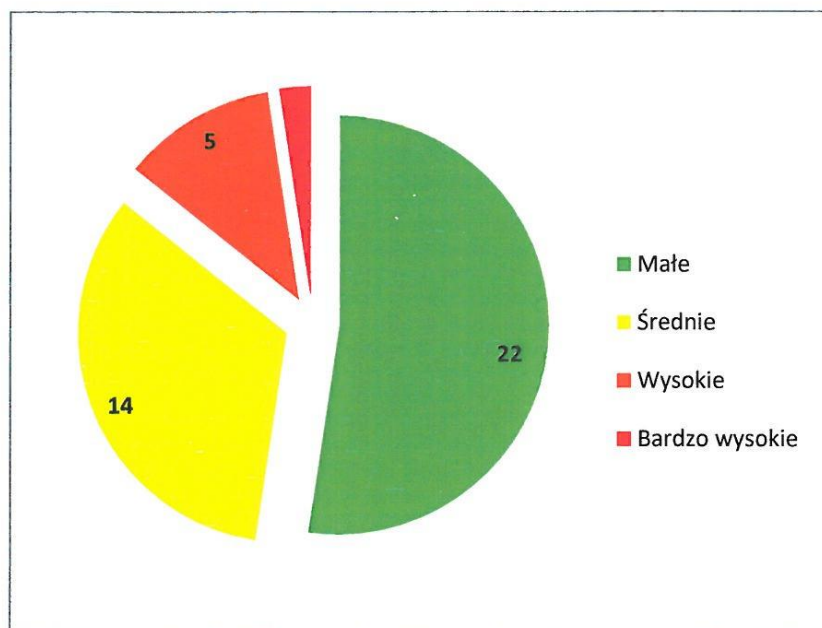
Arkusz oceny obciążenia mięśniowo – szkieletowego w poszczególnych pozycjach

Nr fazy	Nr pozycji	Pozycja w danej czynności	Suma A	Suma B	Wartość ryzyka danej czynności w fazie	Ryzyko	Działanie
1.	1.1	Przebranie się i przygotowanie się do pracy	1	1	1	Małe	Pozycja akceptowalna
1.	1.2	Przebranie się i przygotowanie się do pracy	1	1	1	Małe	Pozycja akceptowalna
1.	1.3	Przebranie się i przygotowanie się do pracy	1	1	1	Małe	Pozycja akceptowalna
2.	2.1	Stanie się i przygotowanie się do pracy	2	2	2	Małe	Pozycja akceptowalna
2.	2.2	Stanie się i przygotowanie się do pracy	2	2	2	Średnie	Wartość ryzyka jest średnia, należy podjąć działania zmniejszające ryzyko
2.	2.3	Stanie się i przygotowanie się do pracy	2	2	2	Średnie	Wartość ryzyka jest średnia, należy podjąć działania zmniejszające ryzyko
2.	2.4	Stanie się i przygotowanie się do pracy	2	2	2	Małe	Pozycja akceptowalna
2.	2.5	Stanie się i przygotowanie się do pracy	2	2	2	Średnie	Wartość ryzyka jest średnia, należy podjąć działania zmniejszające ryzyko
2.	2.6	Stanie się i przygotowanie się do pracy	2	2	2	Średnie	Wartość ryzyka jest średnia, należy podjąć działania zmniejszające ryzyko
2.	2.7	Stanie się i przygotowanie się do pracy	2	2	2	Średnie	Wartość ryzyka jest średnia, należy podjąć działania zmniejszające ryzyko

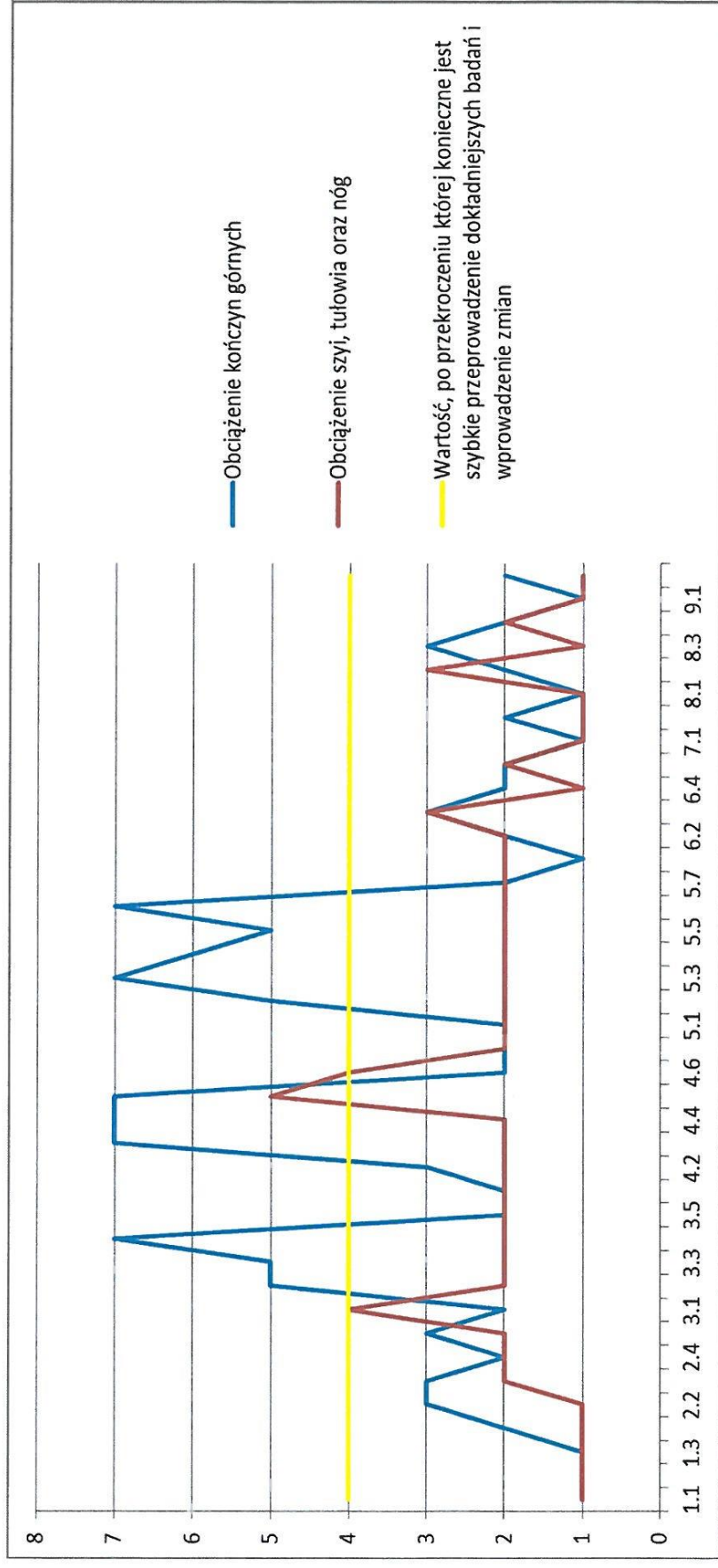
[illegible]

[illegible]

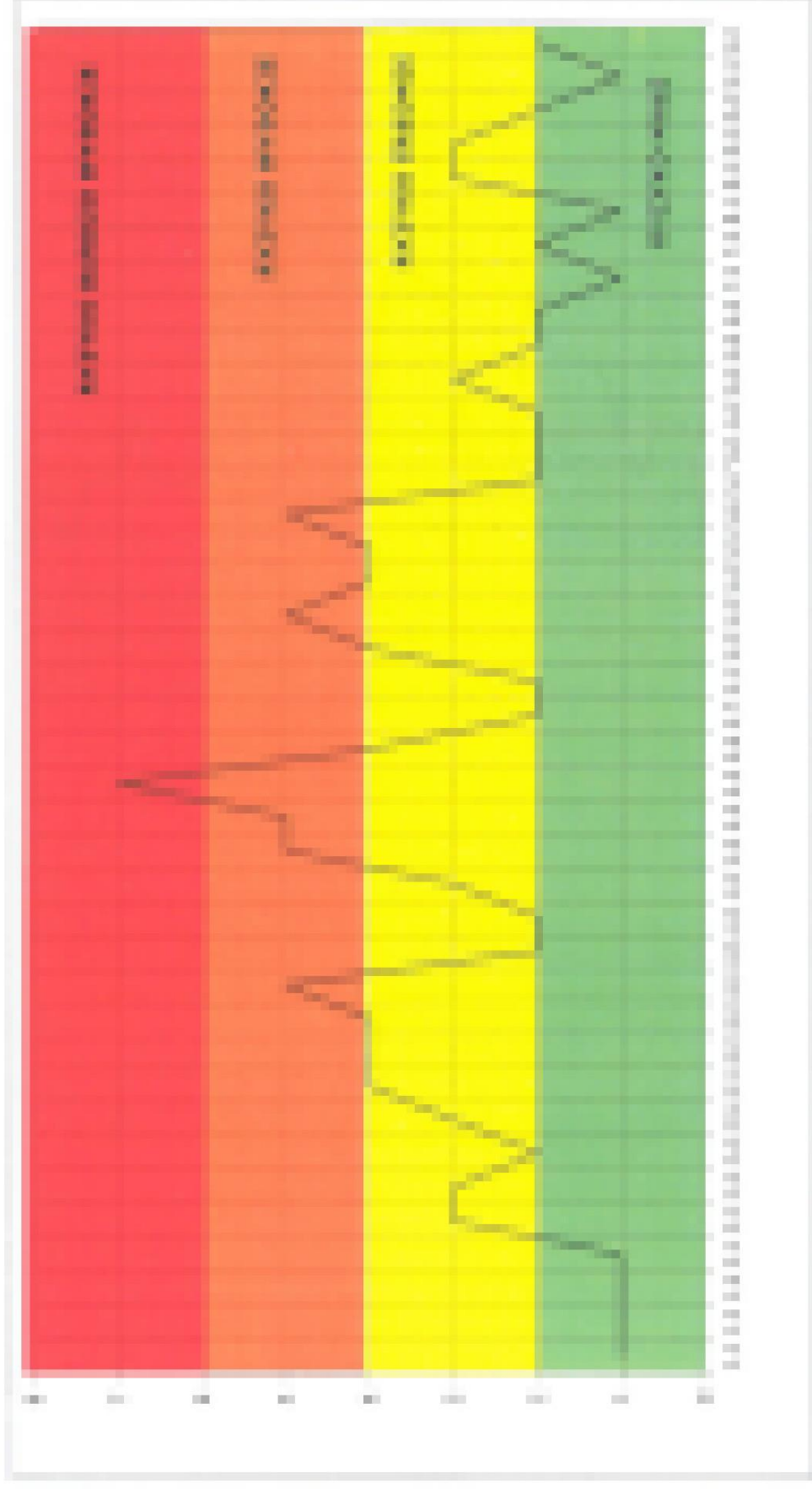
II	II.1	Pracownicy	2	2	2	Żółty	Pracownicy przebiegają cały czas w pozycji stojącej
II	II.2	Pracownicy	2	2	2	Żółty	Pracownicy przebiegają cały czas w pozycji stojącej
II	II.3	Pracownicy	2	2	2	Zielony	Pracownicy przebiegają cały czas w pozycji stojącej
II	II.4	Pracownicy (stała praca)	2	2	2	Zielony	Pracownicy (stała praca)
II	II.5	Pracownicy (stała praca)	2	2	2	Zielony	Pracownicy (stała praca)

Wystąpienie ryzyka w poszczególnych pozycjach

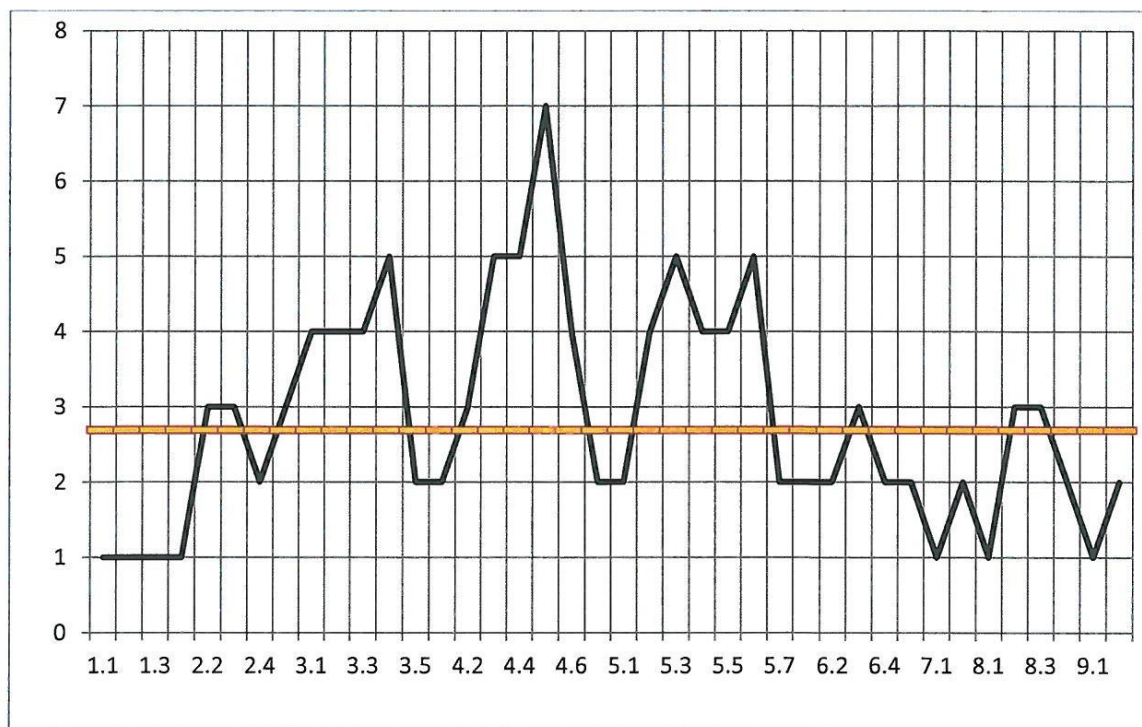
Wielkość obciążenia dla kończyn górnych oraz dla szyi, tułowia oraz nóg



Wystąpienie ryzyka w poszczególnych pozycjach



**Średnia ważona ogólnego ryzyka obciążenia
mięśniowo - szkieletowego**



Wyniki pomiarów i obserwacji na stanowisku pracy

Nazwa	Wynik
Stanowisko pracy	KIEROWCA
Łączny czas obserwacji	4272 s
Łączny czas wykonywanej pracy	28800 s
Ilość wszystkich pozycji	40
WYNIKI OCENY RYZYKA DLA RUKÓW I DŁCZENIA	
Wartość wskaźnika Ryzika dla RUKÓW (R _h)	3
Wartość wskaźnika Ryzika dla DŁCZENIA (R _g)	3
OCENA OGÓLNA DLA CAŁOŚCI DŁCZENIA - DŁCZENIA RUKÓW	
Średnia wartość	3,00
Skala ogólna	3
Ryzyko	średnie
Dotyczy	Kierownca jest przeprowadzania dodatkowych badań, zmiany mogą być konieczne

Plan działań korygujących ryzyko zawodowe dla stanowiska pracy

Należy wprowadzić plan poprawy i podjąć działania zmniejszające ryzyko!

Lp.	Opis przedsięwzięcia (zadania)	Realizacja zadania		Przewidywane wyniki	
		Termin realizacji	Osoba odpowiedzialna	Określenie rodzaju zagrożeń lub uciążliwości mogących ulec likwidacji	Liczba osób którym zostaną poprawione warunki
1.	Podczas zdejmowania towarów z pojazdu, w czasie pozycji 4.5 obciążenie statyczne występuje w kategorii „4”- ryzyko bardzo wysokie, co wskazuje, że konieczne jest przeprowadzenie natychmiastowych zmian na stanowisku pracy. W tym celu należy podjąć działania zmierzające do ograniczenia ryzyka pod względem obciążenia układu mięśniowo-szkieletowego dla kończyn górnych poprzez zastąpienie ręcznych prac odpowiednim urządzeniem podnośnikowym.	Niezwłocznie	Pracodawca	Obciążenie mięśniowo – szkieletowe i podczas ręcznych prac transportowych	
2.	Podczas podnoszenia towarów (obciążenie statyczne 25 kg) występuje ryzyko wystąpienia urazu kończyny górnej (kategoria 3.3, 3.4, 3.5) w tym obciążenie statyczne układu mięśniowo-szkieletowego ręki i przedramienia, ryzyko wystąpienia urazu kończyny górnej (kategoria 3.3, 3.4, 3.5) w tym obciążenie statyczne układu mięśniowo-szkieletowego ręki i przedramienia, ryzyko wystąpienia urazu kończyny górnej (kategoria 3.3, 3.4, 3.5) w tym obciążenie statyczne układu mięśniowo-szkieletowego ręki i przedramienia.	Niezwłocznie	Pracodawca	Obciążenie mięśniowo – szkieletowe i podczas ręcznych prac transportowych	
3.	Podczas podnoszenia towarów (obciążenie statyczne 25 kg) występuje ryzyko wystąpienia urazu kończyny górnej (kategoria 3.3, 3.4, 3.5) w tym obciążenie statyczne układu mięśniowo-szkieletowego ręki i przedramienia, ryzyko wystąpienia urazu kończyny górnej (kategoria 3.3, 3.4, 3.5) w tym obciążenie statyczne układu mięśniowo-szkieletowego ręki i przedramienia, ryzyko wystąpienia urazu kończyny górnej (kategoria 3.3, 3.4, 3.5) w tym obciążenie statyczne układu mięśniowo-szkieletowego ręki i przedramienia.	Niezwłocznie	Pracodawca	Obciążenie mięśniowo – szkieletowe i podczas ręcznych prac transportowych	

Potwierdzenie zapoznania z dokumentacją dla stanowiska

ZAPOZNANIE	Nazwisko i imię pracownika	Podpis osoby zapoznającej pracownika z ryzykiem	Data i podpis pracownika
Oświadczam, że zostałem/am poinformowany/a o ryzyku zawodowym, które wiąże się z wykonywaną pracą oraz o zasadach ochrony przed zagrożeniami na stanowisku pracy: Zostałem/am poinformowany/a o: - czynnikach niebezpiecznych (wypadkowych), w tym: - zagrożeniach pożarowych i wybuchowych*, - czynnikach szkodliwych i wielkościach tych czynników* tj.: - zagrożeniach czynnikami chemicznymi w tym substancjami trującymi, rakotwórczymi* - zagrożeniach czynnikami fizycznymi*, - zagrożeniach czynnikami biologicznymi*, - zagrożeniach czynnikami psychofizycznymi*, - chorobach zawodowych* - pracach uciążliwych, niebezpiecznych, wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej* - innych zagrożeniach związanych z wykonywaną pracą* * niepotrzebne skreślić			