

Zawód: **technik bezpieczeństwa i higieny pracy**

Symbol cyfrowy zawodu: **315[01]**

Numer zadanie: **1**

315[01]-01-101

Czas trwania egzaminu: 180 minut

ARKUSZ EGZAMINACYJNY
ETAP PRAKTYCZNY
EGZAMINU POTWIERDZAJĄCEGO KWALIFIKACJE ZAWODOWE
STYCZEŃ 2010

Informacje dla zdającego

1. Materiały egzaminacyjne obejmują: ARKUSZ EGZAMINACYJNY z treścią zadania i dokumentacją, zeszyt ze stroną tytułową KARTA PRACY EGZAMINACYJNEJ oraz KARTĘ OCENY.
2. Sprawdź czy arkusz egzaminacyjny zawiera 12 stron. Sprawdź, czy materiały egzaminacyjne są czytelne i nie zawierają błędnie wydrukowanych stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki w materiałach egzaminacyjnych zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego etap praktyczny.
3. Na KARCIE PRACY EGZAMINACYJNEJ:
 - wpisz swoją datę urodzenia,
 - wpisz swój numer PESEL.
4. Na KARCIE OCENY:
 - wpisz swoją datę urodzenia,
 - wpisz swój numer PESEL,
 - wpisz symbol cyfrowy zawodu,
 - zamaluj kratkę z numerem odpowiadającym numerowi zadania,
 - przyklej naklejkę ze swoim numerem PESEL w oznaczonym miejscu na karcie.
5. Zapoznaj się z treścią zadania egzaminacyjnego, dokumentacją załączoną do zadania, a następnie przystąp do rozwiązywania zadania. Rozwiązanie obejmuje opracowanie projektu realizacji prac określonych w treści zadania.
6. Zadanie rozwiązuj w zeszycie KARTA PRACY EGZAMINACYJNEJ od razu na czysto. Notatki, pomocnicze obliczenia itp., jeżeli nie należą do pracy, obwiedź linią i oznacz słowem BRUDNOPIS. **Zapisy oznaczone BRUDNOPIS nie będą oceniane.**
7. Na stronie tytułowej zeszytu KARTA PRACY EGZAMINACYJNEJ wpisz liczbę stron swojej pracy.
8. Po rozwiązaniu zadania ponumeruj strony pracy egzaminacyjnej. Numerowanie rozpocznij od strony, na której jest miejsce do zapisania tytułu pracy. Wszystkie materiały, które załączasz do pracy, opisz swoim numerem PESEL w prawym górnym rogu.
9. Zeszyt KARTA PRACY EGZAMINACYJNEJ i KARTĘ OCENY przekaz zespołowi nadzorującemu etap praktyczny.

Powodzenia!

Zadanie egzaminacyjne

Operator żurawia obsługuje żuraw na budowie wysokich obiektów budowlanych. Praca odbywa się na dwie zmiany, niezależnie od pory roku. Operator nie wykonuje napraw oraz konserwacji i przeglądów żurawia.

Wykonaj analizę i ocenę stanowiska pracy operatora żurawia pod względem wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii i ryzyka zawodowego. Zaproponuj działania prowadzące do poprawy stanu bezpieczeństwa i higieny pracy na tym stanowisku.

Projekt realizacji prac powinien zawierać:

1. Tytuł wynikający z treści zadania.
2. Założenia niezbędne do wykonania zadania wynikające z treści zadania i załączonej dokumentacji.
3. Wymagania dla analizowanego stanowiska pracy wraz z oceną spełnienia tych wymagań w odniesieniu do przepisów zamieszczonych w Załączniku 3.
4. Analizę obciążenia statycznego metodą OWAS, określenie obciążenia.
5. Wykaz zagrożeń na stanowisku operatora żurawia (możesz go sporządzić w formie Karty informacji o zagrożeniach na stanowisku operatora żurawia wg załączonego wzoru).
6. Analizę i ocenę ryzyka zawodowego na stanowisku pracy metodą RISK SCORE (możesz wykorzystać Kartę analizy i oceny ryzyka zawodowego metodą RISK SCORE wg załączonego wzoru).
7. Propozycję działań prowadzących do poprawy stanu bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowisku pracy operatora żurawia.

Do wykonania zadania wykorzystaj:

Opis stanowiska pracy operatora – Załącznik 1

Wyniki pomiarów dokonanych na stanowisku pracy – Załącznik 2

Wyciąg z rozporządzenia Ministra Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 20 marca 1954, Dz. U. Nr 15, poz. 58 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze żurawi oraz wyciąg z rozporządzenia Ministra Pracy, Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650; ze zm.) – Załącznik 3

Opis analizy obciążenia statycznego metodą OWAS – Załącznik 4

Opis oceny ryzyka zawodowego metodą RISK SCORE – Załącznik 6

Możesz również wykorzystać wzory tabel:

Karta informacji o zagrożeniach na stanowisku operatora żurawia – Załącznik 5

Karta analizy i oceny ryzyka zawodowego metodą RISK SCORE – Załącznik 7

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut

Załącznik 1

Opis stanowiska pracy operatora żurawia

Stanowisko pracy operatora żurawia znajduje się na wysokości. Dojście do niego jest zabezpieczone barierkami, schody nie są śliskie. Jednoosobowa kabina zabudowana jest ścianami z oknami oszklonymi. Na stanowisku operatora żurawia znajduje się instrukcje: obsługi żurawia (DTR), postępowania w razie awarii, wypadku oraz przeciwpożarowa oraz apteczka pierwszej pomocy.

Kabina jest pomieszczeniem pracy stałej. Wyposażona jest w klimatyzację i ergonomiczne siedzisko. Hałas w kabinie przy zamkniętych drzwiach nie przekracza 75 dB. Dla pracowników usytuowano ustępy w odległości 50 metrów od miejsca pracy żurawia. Systematycznie prowadzony jest nadzór Urzędu Dozoru Technicznego nad żurawiem.

Praca odbywa się na dwie ośmiogodzinne zmiany, niezależnie od pory roku. Praca żurawia jest wstrzymywana w przypadku wiatru o prędkości powyżej 10 m/s. Dojście do kabiny jest zabezpieczone zgodnie z przepisami. Operatorzy nie wykonują napraw oraz konserwacji i przeglądów żurawia. Sprawdzają jedynie wzrokowo stan techniczny lin i haków.

Wszyscy operatorzy żurawia posiadają stosowne uprawnienia do obsługi żurawia oraz posiadają aktualne szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Operatorzy posiadają uprawnienia operatorów żurawi, badania lekarskie z uwzględnieniem badań wysokościowych oraz są wyposażeni w odzież roboczą, buty ochronne – antypoślizgowe i ze wzmocnionymi podnoskami, kask ochronny. Operatorzy dokonują regularnych zapisów w dzienniku pracy żurawia (książce dyżurów).

Zostały wykonane pomiary drgań mechanicznych o oddziaływaniu miejscowym.

Załącznik 2

Wyniki pomiarów na stanowisku pracy operatora żurawia

Hałas	Natężenie $L_{EX,8h}=75$ dB	Natężenie dopuszczalne $L_{EX,8h}=85$ dB
Wibracja miejscowa (przez dłonie)	$W_{ON} = 0,34$	Natężenie dopuszczalne $W_{ON} = 1$

**ROZPORZĄDZENIA MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ
z dnia 26 września 1997 r.**

w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

(j.t.: Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650; zm.: Dz. U. z 2007 r. Nr 49, poz. 330)

(wyciąg)

Rozdział 4

Ustępy

§ 25. 1. Ustępy powinny być zlokalizowane w odległości nie większej niż 75 m od stanowiska pracy. Odległość ta może być większa jedynie dla pracowników pracujących stale na otwartej przestrzeni, lecz nie powinna przekraczać 125 m od najdalszego stanowiska pracy.

**ROZPORZĄDZENIA MINISTRA PRACY I OPIEKI SPOŁECZNEJ ORAZ
ZDROWIA**

z dnia 20 marca 1954 r.

w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze żurawi.

(Dz. U. Nr 15, poz. 58)

(wyciąg)

Przepisy ogólne w zakresie obsługi żurawi.

§ 2. Pracownikiem obsługującym żuraw, zwanym w dalszym ciągu rozporządzenia „dźwigowym”, może być osoba, która ukończyła 18 lat życia i posiada odpowiedni stan zdrowia stwierdzony zaświadczeniem lekarskim oraz przydatność do pracy przy obsłudze żurawi.

§ 3. 1. Dźwigowy powinien przejść odpowiednie przeszkolenie i odbyć, co najmniej 1-miesięczną praktykę przy obsłudze żurawia.

2. Dźwigowy powinien złożyć egzamin z wymaganych odeń wiadomości przed komisją powołaną przez właściwego ministra. Skład komisji i zakres wymagań (w zależności od typu żurawia) ustala właściwy minister.

§ 4. Przy pracy na dwie lub więcej zmian — na każdą zmianę powinien być wyznaczony inny dźwigowy. Zatrudnianie dźwigowych ponad 8 godzin na dobę jest zabronione.

§ 5. Dla każdego żurawia powinna być założona książka dyżurów, do której dźwigowy każdej zmiany wpisuje uwagi o stanie żurawia i jego urządzeń, zgodnie z instrukcją wydaną przez właściwego ministra.

§ 6. 1. Dla każdego żurawia powinna być założona książka kontroli.

2. Do książki kontroli wpisuje się wyniki wszystkich badań konstrukcji i urządzeń żurawia.

3. Rodzaje książek kontroli określa właściwy minister.

§ 7. Dźwigowy jest odpowiedzialny za obsługę żurawia, za utrzymywanie urządzeń w stanie należywym i stosowanie się do instrukcji.

§ 8. Zabrania się dokonywania jakichkolwiek napraw lub prac konserwacyjnych w czasie ruchu żurawia.

§ 9. Oględziny, oczyszczanie i naprawa urządzeń elektrycznych może być dokonywana dopiero po wyłączeniu wyłącznika głównego żurawia lub po przerwaniu dopływu prądu przy pomocy wyłącznika samoczynnego.

§ 10. Dźwigowemu nie wolno:

- 1) zmieniać ustawienia wyłączników krańcowych,
- 2) zmieniać położenia lub ciężaru przeciwwagi,
- 3) dokonywać przemieszczeń lub przeróbek części składowych urządzeń żurawia,
- 4) przenosić ludzi na haku, chwytaku lub przenoszonym ciężarze.

§ 11. 1. W przypadku stwierdzenia braku lub uszkodzenia osłon i zabezpieczeń albo niewłaściwego działania jakichkolwiek urządzeń dźwigowy powinien bezzwłocznie przerwać pracę i zameldować o tym bezpośrednio przełożonemu.

2. W przypadku stwierdzenia usterek, które mogą spowodować wypadek lub zniszczenie jakichkolwiek urządzeń, dźwigowy ma prawo odmówić uruchomienia żurawia i zameldować o tym bezpośrednio przełożonemu.

3. Jeżeli dźwigowy stwierdzi, że dokonywanie przeładunku stwarza okoliczności niebezpieczne, powinien zameldować o tym bezpośrednio przełożonemu i pracę przerwać aż do decyzji swoich przełożonych.

§ 12. Narzędzia lub inne przedmioty zabierane przez dźwigowego do kabiny umieszczonej w górze powinny być przenoszone w specjalnej torbie lub podnoszone i opuszczane przy pomocy linki. Zrzucanie jakichkolwiek przedmiotów z wyżej położonych części żurawia jest zabronione.

§ 13. 1. Dźwigowy powinien uczestniczyć w remoncie urządzeń żurawia.

2. Po zakończeniu remontu dźwigowy może rozpocząć pracę dopiero po otrzymaniu pisemnego zlecenia od bezpośredniego przełożonego.

§ 15. 1. Konserwację stałą urządzeń żurawia pod względem ich sprawności kierownictwo zakładu powinno powierzać odpowiednio przeszkolonym pracownikom.

2. Kontrola mechanizmów żurawia powinna być dokonywana co najmniej co 10 dni oraz po każdorazowym dłuższym przestoju.

§ 16. Kierownictwo zakładu wyznacza bezpośrednich przełożonych nad dźwigowymi. Do obowiązków przełożonych należy:

- 1) nadzór nad stanem urządzeń żurawia i zastosowanie odpowiednich środków celem usunięcia stwierdzonych braków,
- 2) nadzór nad racjonalną eksploatacją żurawia zgodnie z obowiązującymi przepisami, dotyczącymi ruchu i bezpieczeństwa,

- 3) nadzór nad pracą dźwigowych i nad przestrzeganiem przez nich obowiązujących przepisów,
- 4) kontrola książek dyżurów.

Urządzenia kabiny

§ 17. Zamknięte kabiny żurawi powinny być tak zbudowane, aby dźwigowy mógł widzieć całą przestrzeń w zasięgu pracy żurawia i obsługiwać bez trudności umieszczone w kabinie przyrządy.

§ 19. 1. Kabiny powinny być w zimnej porze roku ogrzewane.

2. Urządzenia do ogrzewania kabin powinny być tak umieszczone i izolowane, aby nie powodowały zbytniego nagrzania się części konstrukcyjnych kabiny.

3. Wnętrze kabiny powinno być odpowiednio oświetlane i wentylowane.

4. Okna kabin powinny być zaopatrzone w urządzenia do ich wycierania.

5. Podłoga kabiny na stanowisku dźwigowego powinna być z materiału izolującego.

§ 20. 1. W kabinie powinny być umieszczone metalowe skrzynki na narzędzia.

2. Skrzynki na zużyte czyściwo powinny być metalowe, szczelnie zamykane i umieszczone na zewnątrz kabiny.

§ 21. W kabinie nie wolno przechowywać żadnych zbędnych, a w szczególności łatwo palnych, przedmiotów.

§ 22. 1. W kabinie powinna być umieszczona odpowiednia gaśnica.

2. Żurawie o napędzie spalinowym powinny oprócz odpowiedniej gaśnicy być zaopatrzone w (koc azbestowy w wersji oryginalnej) koc gaśniczy do gaszenia pożaru silnika.

Wejście i galerie

§ 23. 1. Podłużnice drabin lub poręcze schodów powinny sięgać co najmniej 0,75 m ponad poziom wejściowy, chyba że zostały zastosowane inne zabezpieczenia przed upadkiem.

2. Drabiny i schody powinny posiadać szerokość co najmniej 0,45 m o wysokości stopnia do 0,30 m. Drabiny o długości ponad 10 m powinny mieć szczeble płaskie i podesty wypoczynkowe co 8—10 m.

3. Drabiny i schody o kącie nachylenia ponad 75° i wysokości ponad 5 m powinny posiadać zabezpieczenia w postaci łuków ochronnych.

4. U dolnego końca drabiny lub schodów należy umieścić napis ostrzegawczy „Osobom niezatrudnionym wstęp wzbroniony”.

§ 24. Pomosty i galerie powinny być zabezpieczone poręczami o wysokości 1,10 m oraz krawężnikiem o wysokości 0,15 m.

§ 25. Przewody jezdne żurawia lub wózka na wysięgniku lub moście powinny być

przeprowadzone lub osłonięte w sposób wykluczający przypadkowe zetknięcie się z nimi pracownika.

Określenie nośności

§ 26. 1. Wszystkie żurawie powinny być zaopatrzone w tablice z określeniem dopuszczalnego udźwigu.

2. Tablica powinna być umieszczona w miejscu widocznym. Napis powinien być czytelny.

§ 27. Podziałka wysięgnika przy żurawiach z ruchomym wysięgnikiem powinna działać sprawnie, a cyfry podające dopuszczalny udźwig w danym położeniu wysięgnika powinny być łatwo dostrzegalne.

Oświetlenie żurawia i terenu pracy

§ 28. Żurawie pracujące obok siebie w ciemnej porze doby powinny być zaopatrzone w światła określające położenie części konstrukcyjnych.

§ 30. 1. Teren pracy żurawi powinien być dobrze oświetlony.

2. Źródła światła powinny być tak umieszczone, aby nie powodowały oślnienia dźwigowego. W braku miejscowego oświetlenia terenu żuraw powinien być zaopatrzony we własne źródła światła, jak reflektory lub lampy.

Załącznik 4

Opis analizy obciążenia statycznego metodą OWAS

Analiza obciążenia statycznego metodą OWAS

Metoda analizy obciążenia statycznego metodą OWAS służy do oceny wielkości obciążenia statycznego na stanowiskach pracy. Metoda bierze pod uwagę obciążenie pochodzące od czterech czynników:

- pozycja pleców,
- położenie przedramion,
- praca nóg,
- wielkość obciążenia zewnętrznego,

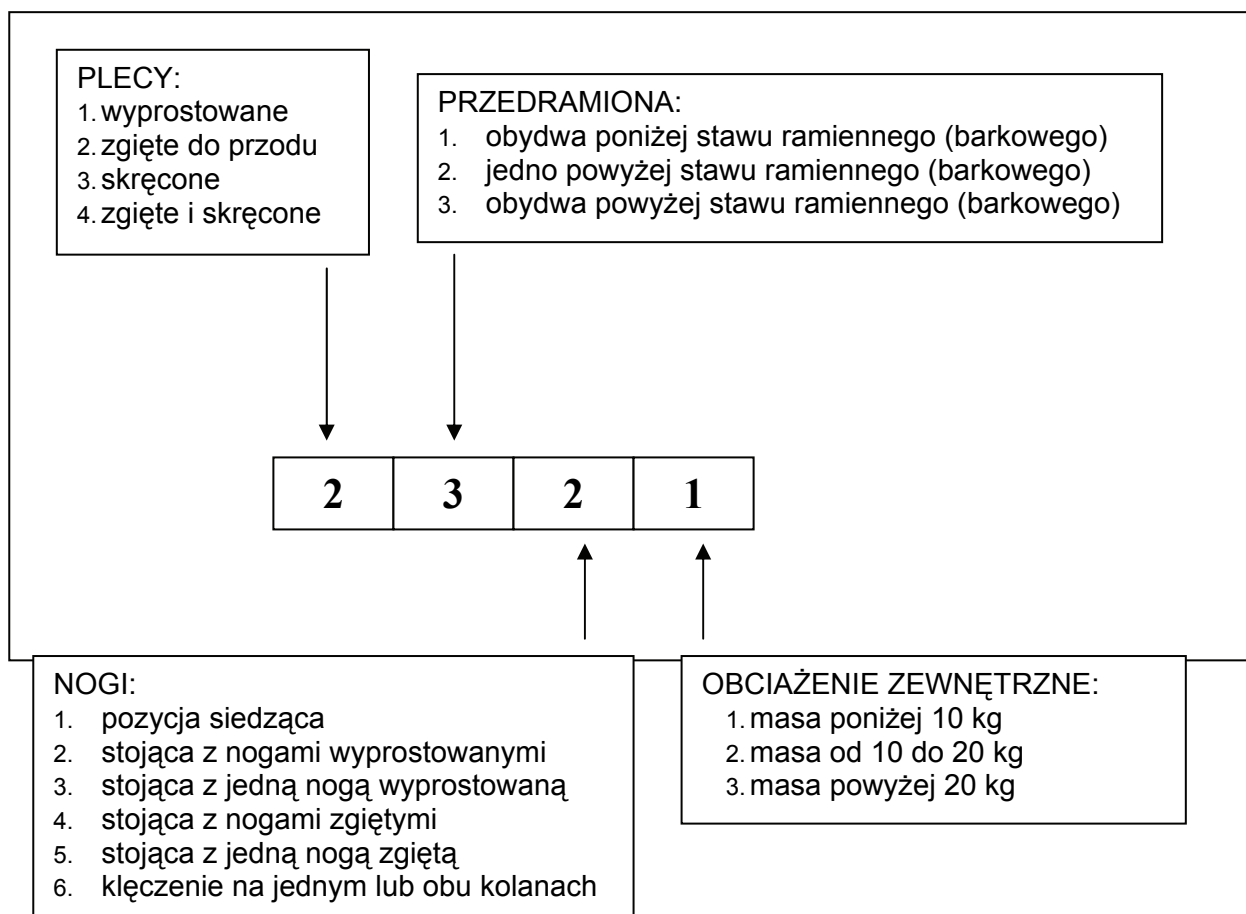
ale nie uwzględnia częstości zmiany pozycji oraz rytmu pracy.

Sposób postępowania:

1. Wybrać czynność (pozycję przy pracy) przeważającą w ciągu zmiany roboczej.
2. Wg zasady pokazanej na Rysunku 1 ustalić kod wybranej pozycji przy pracy, następnie z diagramu na Rysunku 2 odczytać typ kategorii obciążenia (1,2,3 lub 4).

3. Z Tabeli 1 odczytać opis dla wyznaczonej kategorii obciążenia.
4. Z Tabeli 2 odczytać interpretację kategorii (obciążenie małe, średnie lub duże) w zależności od tego, przez jaką część zmiany roboczej utrzymywana jest dana kategoria (pozycja ciała) bez zmiany na inną.

Rysunek 1. Wyznaczanie kodu pozycji ciała do oceny obciążenia statycznego metodą OWAS



Przykład kodu pozycji:


2 3 2 1

2 – plecy: zgięte do przodu

3 – przedramiona: obydwie powyżej stawu ramiennego

2 – nogi: pozycja stojąca z nogami wyprostowanymi

1 – obciążenie zewnętrzne: masa poniżej 10 kg

PLECY	P-RAMIONA	1			2			3			4			5			6			7			NOGI
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	OBCIĄŻENIE
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	KOD POZYCJI 2321  KATEGORIA 2
	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	
	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	2	3	1	1	1	1	1	2	
2	1	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	
	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	2	3	4	
	3	3	3	4	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	4	4	4	1	1	1	1	1	1	
	2	2	2	3	1	1	1	1	1	2	4	4	4	4	4	4	3	3	3	1	1	1	
	3	2	2	3	1	1	1	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	
4	1	2	3	3	2	2	3	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	
	2	3	3	4	2	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	
	3	4	4	4	2	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	

Rys. 2. Diagram do odczytywania kodu pozycji oraz kategorii obciążenia statycznego

Tabela 1. Opis kategorii obciążenia statycznego.

Kategoria	Opis kategorii
Kategoria 1	<ul style="list-style-type: none"> - pozycja lub pozycje przyjmowane podczas pracy są naturalne - obciążenie jest optymalne lub akceptowalne - nie ma potrzeby dokonywania zmian na stanowisku
Kategoria 2	<ul style="list-style-type: none"> - pozycja lub pozycje przyjmowane podczas pracy mogą mieć negatywny wpływ na układ mięśniowo-szkieletowy - obciążenie jest prawie akceptowalne - nie ma potrzeby dokonywania zmian na stanowisku, ale należy wziąć pod uwagę konieczność przeprowadzenia takich zmian w bliskiej przyszłości
Kategoria 3	<ul style="list-style-type: none"> - pozycja lub pozycje przyjmowane podczas pracy mają negatywny wpływ na układ mięśniowo-szkieletowy - obciążenie jest duże - zmiany na stanowisku należy przeprowadzić tak szybko, jak to możliwe
Kategoria 4	<ul style="list-style-type: none"> - pozycja lub pozycje przyjmowane podczas pracy mają bardzo negatywny wpływ na układ mięśniowo-szkieletowy - obciążenie jest bardzo duże - zmiany na stanowisku należy przeprowadzić natychmiast

Tabela 2. Interpretacja wyników oceny obciążenia statycznego.

Pozycja ciała przy pracy: (kategorie OWAS)	Czas utrzymywania jednej pozycji (% czasu zmiany roboczej)	Obciążenie
pozycja niewymuszona kategorii 1	do 70	małe
pozycja niewymuszona kategorii 1 lub niewymuszona kategorii 2	do 50	
pozycja wymuszona kategorii 2	do 30	
pozycja niewymuszona kategorii 1	powyżej 70	średnie
pozycja niewymuszona kategorii 1 lub niewymuszona kategorii 2	50 - 70	
pozycja wymuszona kategorii 2	30 – 50	
pozycja wymuszona kategorii 3 lub 4	do 30	
pozycja wymuszona kategorii 1 lub niewymuszona kategorii 2	powyżej 70	duże
pozycja wymuszona kategorii 2	powyżej 50	
pozycja wymuszona kategorii 3 lub 4	powyżej 30	

Załącznik 5

KARTA INFORMACJI O ZAGROŻENIACH
na stanowisku operatora żurawia
(Propozycja wzoru tabeli)

Lp.	Zagrożenie	Źródło zagrożenia (przyczyna)	Możliwe skutki zagrożenia	Środki ochrony przed zagrożeniami
1.	<i>Przykład: Potrącenie przez ruchome obiekty</i>	<i>Pojazdy poruszające się po drodze dojścia do żurawia</i>	<i>Śmierć, kalectwo, potłuczenie</i>	<i>Wzmożona uwaga, przestrzeganie przepisów</i>

**Opis oceny ryzyka zawodowego
metodą RISK SCORE**

Ryzyko zawodowe oznacza prawdopodobieństwo wystąpienia niepożądanych zdarzeń związanych z wykonywaną pracą powodujące straty, w szczególności wystąpienia u pracowników niekorzystnych skutków zdrowotnych w wyniku zagrożeń zawodowych występujących w środowisku pracy lub w sposobie wykonywania pracy.

W metodzie RISK SCORE wartościowanie ryzyka opisuje wyrażenie:

$$R = S \times E \times P$$

gdzie parametrami wartość ryzyka **R** są:

- możliwe skutki zdarzenia, straty spowodowane przez zdarzenia - **S**
- ekspozycja na zagrożenie - **E**
- prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia - **P**

1. Szacowanie skutków zdarzenia

Wartość S	Szacowanie strat	Straty ludzkie
1	Mała	Udzielenie pierwszej pomocy
3	Średnia	Absencja
7	Duża	Ciężkie uszkodzenia ciała
15	Bardzo duża	Jedna ofiara śmiertelna
40	Katastrofa	Kilka ofiar śmiertelnych
100	Poważna katastrofa	Wiele ofiar śmiertelnych

2. Szacowanie ekspozycji na zagrożenie

E	Opis ekspozycji
0,5	Znikoma (raz w roku)
1	Minimalna (kilka razy w roku)
2	Okazyjna (raz w miesiącu)
3	Sporadyczna (raz na tydzień)
6	Częsta (codziennie)
10	Stała

3. Szacowanie prawdopodobieństwa wystąpienia zdarzenia

Wartość P	Opis
0,1	Teoretyczne możliwe
0,2	Praktycznie możliwe
0,5	Możliwe do zaistnienia
1	Tylko sporadycznie możliwe
3	Mało prawdopodobne, możliwe
6	Całkiem możliwe
10	Bardzo prawdopodobne

4. Wartościowanie ryzyka

Wartość ryzyka R	Kategoria ryzyka	Działanie zapobiegawcze
$R \leq 20$	Akceptowalne	Wskazana kontrola
$20 < R < 70$	Małe	Potrzebna kontrola
$70 < R < 200$	Istotne	Potrzebna poprawa
$200 < R < 400$	Duże	Potrzebna natychmiastowa poprawa
$R > 400$	Bardzo duże	Wskazane wstrzymanie pracy

Załącznik 7

Karta analizy i oceny ryzyka zawodowego metodą RISK SCORE (Propozycja wzoru tabeli)

L.p.	ZAGROŻENIE	MOŻLIWE SKUTKI	EKSPOZYCJA	PRAWDOPODOBIEŃSTWO ZDARZEŃ	RYZIKO
1.	Przykład: Potrącenie przez ruchome obiekty	S=15 straty materialne Bardzo duże straty ludzkie Jedna osoba śmiertelna	E=6 (częsta) codzienna	P=0,5 Możliwe do zaistnienia	R=45 (15x6x0,5) Małe Potrzebna kontrola

