

Załącznik
do Zarządzenia nr 112 /2021
Burmistrza Lipian
z dnia 10 listopada 2021 r.

Ocena ryzyka zawodowego na stanowiskach:

Kierowniczych
Administracyjno – biurowych
Robotniczych

Opracował

.....

Przedstawiciel załogi

.....

Zatwierdził

.....

Wytyczne do oceny ryzyka zawodowego

Ocena ryzyka zawodowego została wykonana metodą RISC SCORE.

Metoda RISC SCORE rozwija definicję ryzyka zawodowego: „prawdopodobieństwo wystąpienia niepożądanych zdarzeń związanych z wykonywaną pracą, powodujących strat, w szczególności wystąpienia u pracowników niekorzystnych skutków zdrowotnych w wyniku zagrożeń zawodowych występujących w środowisku pracy lub sposobu wykonywania pracy”.

Parametry to:

1. Potencjalne skutki (ciężkość następstw) zagrożenia.
2. Ekspozycja na zagrożenia.
3. Prawdopodobieństwo wystąpienia niepożądanych skutków.

Wzór szacowania ryzyka:

Do wyznaczania elementów oceny ryzyka zawodowego (S, E, P) dla danego zagrożenia metoda określa następujące kryteria – do wzoru wstawia się wartość liczbową odpowiadającą opisowi (na podstawie G.F. Kinney, A. D. Wiruth: „Practical Risc Analyss Safety Managment. Nawal Weapons Centre, China Lake, 1976)

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

gdzie:

R – szacowana wartość ryzyka zawodowego,

S – skutek, strata (potencjalna),

E – ekspozycja na zagrożenia,

P – prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia o danych stratach.

S – Potencjalna strata (skutek)

Wartość	Strata	Opis	
		Stary ludzkie	Starty materialne
100	Poważna katastrofa	Wiele ofiar śmiertelnych	Ponad 25 mln PLN
40	Katastrofa	Kilka ofiar śmiertelnych	5 – 25 mln PLN
15	Bardzo duże	Ofiara śmiertelna	500 tys – 5 mln PLN
7	Duża	Ciężkie uszkodzenia ciała	25 – 500 tys PLN
3	Średnia	Absencja	5 – 25 tys PLN
1	Mała	Udzielenie pierwszej pomocy	Poniżej 5 tys PLN

E – Ekspozycja na zagrożenia

Wartość	Opis
10	Stała
6	Częsta (codzienna)
3	Sporadyczna (raz na tydzień)
2	Okazjonalne (raz na miesiąc)
1	Minimalna (kilka razy rocznie)
0,5	Znikoma (raz do roku)

P – Prawdopodobieństwo

Wartość	Opis	Szansa w %
10	Bardzo prawdopodobne	50% (1 na 2)
6	Całkiem możliwe	50% (1 na 10)
3	Praktycznie możliwe	1
1	Tylko sporadycznie możliwe	0,1 % (1 na 1000)
0,5	Tylko sporadycznie możliwe	10^{-2}
0,2	Możliwe do pomyślenia	10^{-3}
0,1	Tylko sporadycznie możliwe	0,0001% (1 na 1 000 000)

Po wyliczeniu wartości ryzyka zawodowego, mnożąc wartość dla trzech wyżej wymienionych czynników, otrzymany wynik liczbowy przyporządkowuje się do odpowiedniej kategorii według opisanej klasyfikacji.

Wartość ryzyka – R	Kategoria ryzyka	Działania zapobiegawcze
1. R < 20	Bardzo małe ryzyko	Żadne działanie nie są potrzebne
2. $20 \leq R < 70$	Małe ryzyko	Należy zwrócić uwagę
3. $70 \leq R < 200$	Średnie ryzyko	Potrzebna poprawa
4. $200 \leq R < 400$	Wysokie ryzyko	Potrzebna natychmiastowa poprawa
5. $R \geq 400$	Bardzo wysokie ryzyko	Rozważ wstrzymanie prac

Poziom dopuszczalny ryzyka obejmuje kategorie 1 i 2.

Począwszy od kategorii 3 mamy do czynienia z ryzykiem niedopuszczalnym, wg metody RISC SCORE wymagającym podjęcia działań mających na celu jego obniżenia do poziomu dopuszczalnego.

Karta informacji o zagrożeniach na stanowiskach kierowniczych

Zagrożenia fizyczne, chemiczne i psychofizyczne			
Zagrożenie	Źródło zagrożenia (przyczyna)	Możliwe skutki zagrożenie	Środki ochrony przed zagrożeniami
Poślizgnięcie i upadek na tym samym poziomie	Śliskie podłogi, bałagan	Stłuczenia, zwichnięcia, złamania	Odpowiednie obuwie, utrzymanie porządku, uwaga
Upadek na niższy poziom	Używanie krzeseł (układanie i zdejmowanie dokumentów z regałów i szaf), schody	Stłuczenia, zwichnięcia, złamania, wstrząśnienia mózgu	Uwaga, zastosowanie drabinki w dobrym stanie technicznym
Ostre krawędzie i ostrza	Nożyczki, zszywki	Skaleczenia, zakłucia, rany rąk	Uwaga
Uderzenie o nieruchome przedmioty	Wyposażenie biura, szafki, meble	Potłuczenia, guzy, siniaki	Utrzymywanie porządku
Uderzenie przez spadające przedmioty	Segregatory z dokumentami ułożone na regałach	Potłuczenia, złamania	Utrzymywanie porządku, uwaga
Przeciążenie układu ruchu	Praca przy komputerze, nieergonomiczne stanowisko pracy	Choroby układu ruchu, stawów, barku, kręgosłupa	Prawidłowe usytuowanie klawiatury i monitora ekranowego
Przeciążenie narządu wzroku	Praca z monitorem ekranowym	Oslabienie wzroku, podrażnienie oczu	Przestrzeganie przerw w pracy, prawidłowe usytuowanie monitora
Energia elektryczna	Urządzenia zasilane energią elektryczną	Porażenia prądem, śmierć	Wzmoczona uwaga, odpowiednia i sprawna instalacja

			elektryczna, przeglądy i pomiary elektryczne
Kontakt z gorącym płynem	Przygotowanie gorących napojów	Poparzenie termiczne	Uwaga
Agresja pracownika	Kontakt z ludźmi	Potłuczenia, guzy, siniaki	Szkolenia, wzmożona uwaga
Promieniowanie elektromagnetyczne monitora ekranowego	Praca z monitorem ekranowym	Choroby układu nerwowego, zaczerwienienia skóry (grudkowata, swędząca wysypka na twarzy), choroby nowotworowe	Prawidłowe ustawienie monitora na stanowisku, monitor o obniżonym poziomie promieniowania (wszystkie spełniające wymagania obowiązujących norm), obniżenie natężenia pola elektrycznego, zwiększenia wilgotności, wietrzenie pomieszczenia, wykładziny antystatyczne

Karta informacji o ryzyku zawodowym na stanowiskach kierowniczych

Zagrożeń e	Możliwe skutki		Ekspozy cja	Prawdopodobień stwo zdarzenia	Ryzyko	
Zagrożenia fizyczne, chemiczne i psychofizyczne						
Poślizgnię cie i upadek na tym samym poziomie	S = 3	Średni e	E = 6	P = 1	R = 18	Akceptowal ne
	Absencja		Codzienn a	Mało prawdopodobne, ale możliwe	Wskazana kontrola	
Upadek na niższy poziom	S = 3	Średni e	E = 3	P = 0,5	R = 4,5	Akceptowal ne
	Absencja		Sporadyc zna	Tylko sporadycznie możliwe	Wskazana kontrola	
	S = 1	Bardzo małe	E = 6	P = 3	R = 18	Akceptowal ne

Ostre krawędzie i ostrza	Udzielenie pierwszej pomocy	Codzienna	Praktycznie możliwe	Wskazana kontrola	
Uderzenie o nieruchome przedmioty	S = 3 Średnie	E = 6	P = 0,5	R = 9	Akceptowalne
	Absencja	Codzienna	Tylko sporadycznie możliwe	Wskazana kontrola	
Uderzenie przez spadające przedmioty	S = 3 Średnie	E = 6	P = 0,5	R = 9	Akceptowalne
	Absencja	Codzienna	Tylko sporadycznie możliwe	Wskazana kontrola	
Przeciążenie układu ruchu	S = 3 Średnie	E = 6	P = 0,5	R = 9	Akceptowalne
	Absencja	Codzienna	Tylko sporadycznie możliwe	Wskazana kontrola	
Przeciążenie narządu wzroku	S = 7 Duże	E = 6	P = 0,5	R = 21	Małe
	Ciężkie uszkodzenia ciała	Codzienna	Tylko sporadycznie możliwe	Potrzebna kontrola	
Energia elektryczna	S = 3 Średnie	E = 6	P = 1	R = 18	Akceptowalne
	Absencja	Codzienna	Mało prawdopodobne, ale możliwe	Wskazana kontrola	
Kontakt z gorącym płynem	S = 3 Średnie	E = 6	P = 1	R = 18	Akceptowalne
	Absencja	Codzienna	Mało prawdopodobne, ale możliwe	Wskazana kontrola	
Agresja pracownika	S = 7 Duże	E = 6	P = 1	R = 42	Małe
	Ciężkie uszkodzenia ciała	Codzienna	Mało prawdopodobne, ale możliwe	Potrzebna kontrola	
Promieniowanie elektromagnetyczne monitora ekranowego	S = 3 Średnie	E = 6	P = 1	R = 18	Akceptowalne
	Absencja	Codzienna	Mało prawdopodobne, ale możliwe	Wskazana kontrola	

Karta informacji o zagrożeniach na stanowisku administracyjno - biurowym

Zagrożenia fizyczne, chemiczne i psychofizyczne			
Zagrożenie	Źródło zagrożenia (przyczyna)	Możliwe skutki zagrożenie	Środki ochrony przed zagrożeniami
Poślizgnięcie i upadek na tym samym poziomie	Śliskie podłogi, bałagan	Stłuczenia, zwichnięcia, złamania	Odpowiednie obuwie, utrzymanie porządku, uwaga
Upadek na niższy poziom	Używanie krzeseł (układanie i zdejmowanie dokumentów z regałów i szaf), schody	Stłuczenia, zwichnięcia, złamania, wstrząśnienia mózgu	Uwaga, zastosowanie drabinki w dobrym stanie technicznym
Ostre krawędzie i ostrza	Nożyczki, zszywki	Skaleczenia, zakłucia, rany rąk	Uwaga
Uderzenie o nieruchome przedmioty	Wyposażenie biura, szafki, meble	Potłuczenia, guzy, siniaki	Utrzymywanie porządku
Uderzenie przez spadające przedmioty	Segregatory z dokumentami ułożone na regałach	Potłuczenia, złamania	Utrzymywanie porządku, uwaga
Przeciążenie układu ruchu	Praca przy komputerze, nieergonomiczne stanowisko pracy	Choroby układu ruchu, stawów, barku, kręgosłupa	Prawidłowe usytuowanie klawiatury i monitora ekranowego
Przeciążenie narządu wzroku	Praca z monitorem ekranowym	Osłabienie wzroku, podrażnienie oczu	Przestrzeganie przerw w pracy, prawidłowe usytuowanie monitora
Energia elektryczna	Urządzenia zasilane energią elektryczną	Porażenia prądem, śmierć	Wzmożona uwaga, odpowiednia i sprawna instalacja elektryczna, przeglądy i pomiary elektryczne
Kontakt z gorącym płynem	Przygotowanie gorących napojów	Poparzenie termiczne	Uwaga

Agresja pracownika	Kontakt z ludźmi	Potłuczenia, guzy, siniaki	Szkolenia, wzmożona uwaga
Promieniowanie elektromagnetyczne monitora ekranowego	Praca z monitorem ekranowym	Choroby układu nerwowego, zaczerwienienia skóry (grudkowata, swędząca wysypka na twarzy), choroby nowotworowe	Prawidłowe ustawienie monitora na stanowisku, monitor o obniżonym poziomie promieniowania (wszystkie spełniające wymagania obowiązujących norm), obniżenie natężenia pola elektrycznego, zwiększenia wilgotności, wietrzenie pomieszczenia, wykładziny antystatyczne

Karta informacji o ryzyku zawodowym na stanowiskach administracyjno - biurowych

Zagrożeni e	Możliwe skutki		Ekspozy cja	Prawdopodobień stwo zdarzenia	Ryzyko	
Zagrożenia fizyczne, chemiczne i psychofizyczne						
Poślizgnię cie i upadek na tym samym poziomie	S = 3	Średni e	E = 6	P = 1	R = 18	Akceptowal ne
	Absencja		Codzienn a	Mało prawdopodobne, ale możliwe	Wskazana kontrola	
Upadek na niższy poziom	S = 3	Średni e	E = 3	P = 0,5	R = 4,5	Akceptowal ne
	Absencja		Sporadyc zna	Tylko sporadycznie możliwe	Wskazana kontrola	
Ostre krawędzie i ostrza	S = 1	Bardzo małe	E = 6	P = 3	R = 18	Akceptowal ne
	Udzielenie pierwszej pomocy		Codzienn a	Praktycznie możliwe	Wskazana kontrola	
Uderzenie o	S = 3	Średni e	E = 6	P = 0,5	R = 9	Akceptowal ne

nieruchome przedmioty	Absencja		Codzienna	Tylko sporadycznie możliwe	Wskazana kontrola	
Uderzenie przez spadające przedmioty	S = 3	Średnie	E = 6	P = 0,5	R = 9	Akceptowalne
	Absencja		Codzienna	Tylko sporadycznie możliwe	Wskazana kontrola	
Przeciążenie układu ruchu	S = 3	Średnie	E = 6	P = 0,5	R = 9	Akceptowalne
	Absencja		Codzienna	Tylko sporadycznie możliwe	Wskazana kontrola	
Przeciążenie narządu wzroku	S = 7	Duże	E = 6	P = 0,5	R = 21	Małe
	Ciężkie uszkodzenia ciała		Codzienna	Tylko sporadycznie możliwe	Potrzebna kontrola	
Energia elektryczna	S = 3	Średnie	E = 6	P = 1	R = 18	Akceptowalne
	Absencja		Codzienna	Mało prawdopodobne, ale możliwe	Wskazana kontrola	
Kontakt z gorącym płynem	S = 3	Średnie	E = 6	P = 1	R = 18	Akceptowalne
	Absencja		Codzienna	Mało prawdopodobne, ale możliwe	Wskazana kontrola	
Agresja pracownika	S = 7	Duże	E = 6	P = 1	R = 42	Małe
	Ciężkie uszkodzenia ciała		Codzienna	Mało prawdopodobne, ale możliwe	Potrzebna kontrola	
Promieniowanie elektromagnetyczne monitora ekranowego	S = 3	Średnie	E = 6	P = 1	R = 18	Akceptowalne
	Absencja		Codzienna	Mało prawdopodobne, ale możliwe	Wskazana kontrola	

Karta informacji o zagrożeniach na stanowiskach robotniczych

Zagrożenia fizyczne, chemiczne i psychofizyczne			
Zagrożenie	Źródło zagrożenia (przyczyna)	Możliwe skutki zagrożenia	Środki ochrony przed zagrożeniami
Potrącenie przez ruchome obiekty	Pojazdy	Potłuczenia, kalectwo	Wzmoczona uwaga, odblaskowa kamizelka
Potknięcie i upadek na tym samym poziomie	Śliskie, nierówne powierzchnie ulic i chodników	Potłuczenia, zwichnięcia, złamania, kalectwo	Odpowiednie obuwie, wzmoczona uwaga
Uderzenie przez odrzucone przedmiot	Kamienie odrzucane przez kosiarkę spalinową	Zranienia, złamania, potłuczenia	Środki ochrony indywidualnej (hełm, maski, obuwie, rękawice)
Uderzenie o nieruchome przedmioty	Chodniki zastawione samochodami	Guzy, potłuczenia	Wzmoczona uwaga
Ostre krawędzie i powierzchnie	Ostre krawędzie pojemników na śmieci, odpadki szklane itp. wyrzucane na ulicę	Skaleczenia, rany rąk	Środki ochrony indywidualnej (rękawice)
Agresja zwierząt	Psy, koty	Rany – pogryzienia, zadrapania	Szkolenia, wzmoczona uwaga, środki ochrony odstraszające
Kontakt z gorącymi powierzchniami	Gorące elementy powierzchni	Poparzenie na niewielkiej powierzchni ciała	Przestrzeganie instrukcji, środki ochrony indywidualnej
Pożar	Zwarcie instalacji elektrycznej	Poparzenie termiczne na dużej powierzchni ciała	Przestrzeganie instrukcji, sprawny sprzęt
Przeciążenie układu ruchu	Odśnieżanie, wymuszona pozycja ciała, przesuwanie pojemników ze śmieciami	Urazy układu ruchu	Odpowiednie sprzęt, szkolenia
Hałas	Ruch uliczny	Ubytki słuchu	Ochronniki słuchu, ograniczenie ekspozycji
Zapylenie	Pył z placu	Podrażnienie dróg oddechowych, oczu	Przestrzeganie instrukcji, środki

			ochrony indywidualnej
Zaproszenie oczu	Pył z placu	Podrażnienie oczu	Środki ochrony indywidualnej (okulary rękawice)
Zmienne warunki atmosferyczne	Praca na wolnym powietrzu	Przegrzanie, udar cieplny, przeziębienie	Odpowiednie ubranie
Ostre krawędzie i powierzchnie	Praca na wolnym powietrzu	Przegrzanie, udar cieplny, przeziębienie	Odpowiednie ubranie
Agresja zwierząt	Praca na wolnym powietrzu	Przegrzanie, udar cieplny, przeziębienie	Odpowiednie ubranie

Karta informacji o ryzyku zawodowym na stanowisku pracownika gospodarczego/porządkowego

Zagrożenia fizyczne, chemiczne i psychofizyczne						
Zagrożenie	Możliwe skutki		Ekspozycja	Prawdopodobieństwo zdarzenia	Ryzyko	
Potrącenie przez ruchome obiekty	S = 15	Bardzo duże	E = 6	P = 0,5	R = 45	Małe
	Jedna ofiara śmiertelna		Codzienna	Tylko sporadycznie możliwe	Potrzebna kontrola	
Potknięcie i upadek na tym samym poziomie	S = 7	Duże	E = 6	P = 1	R = 42	Małe
	Ciężkie uszkodzenia ciała		Codzienna	Mało prawdopodobne, ale możliwe	Potrzebna kontrola	
Uderzenie, przygniecenie przez spadające przedmioty	S = 15	Bardzo duże	E = 6	P = 0,5	R = 45	Małe
	Jedna ofiara śmiertelna		Codzienna	Tylko sporadycznie możliwe	Potrzebna kontrola	
Uderzenie przez odrzucone przedmiot	S = 7	Duże	E = 3	P = 1	R = 21	Małe
	Ciężkie uszkodzenia ciała		Sporadyczna	Mało prawdopodobne, ale możliwe	Potrzebna kontrola	

Uderzenie o nieruchome przedmioty	S = 1	Małe	E = 6	P = 3	R = 18	Akceptowalne
	Udzielenie pierwszej pomocy		Codzienna	Praktycznie możliwe	Wskazana kontrola	
Pochwycenie przez obracające się elementy maszyn	S = 7	Duże	E = 3	P = 1	R = 21	Małe
	Ciężki uszkodzenia ciała		Sporadyczna	Mało prawdopodobne, ale możliwe	Potrzebna kontrola	
Kontakt z gorącymi powierzchniami	S = 1	Małe	E = 3	P = 1	R = 3	Akceptowalne
	Udzielenie pierwszej pomocy		Sporadyczna	Mało prawdopodobne, ale możliwe	Wskazana kontrola	
Pożar	S = 7	Duże	E = 3	P = 0,5	R = 10,5	Akceptowalne
	Ciężkie uszkodzenia ciała		Sporadyczna	Tylko sporadycznie możliwe	Wskazana kontrola	
Przeciążenie układu ruchu	S = 7	Duże	E = 3	P = 1	R = 21	Małe
	Ciężkie uszkodzenia ciała		Sporadyczna	Mało prawdopodobne, ale możliwe	Potrzebna kontrola	
Hłas	S = 7	Duże	E = 3	P = 0,5	R = 10,5	Akceptowalne
	Ciężkie uszkodzenia ciała		Sporadyczna	Tylko sporadycznie możliwe	Wskazana kontrola	
Zapylenie	S = 3	Średnie	E = 3	P = 1	R = 9	Akceptowane
	Absencja		Sporadyczna	Mało prawdopodobne, ale możliwe	Wskazana kontrola	
Zaproszenie oczu	S = 3	Średnie	E = 3	P = 1	R = 9	Akceptowalne

	Absencja		Sporadyczna	Mało prawdopodobne, ale możliwe	Wskazana kontrola	
Zmienne warunki atmosferyczne	S = 3	Średnie	E = 6	P = 1	R = 18	Akceptowalne
	Absencja		Codzienna	Mało prawdopodobnie, ale możliwe	Wskazana kontrola	
Ostre krawędzie i powierzchnie	S = 1	Małe	E = 6	P = 3	R = 18	Akceptowane
	Udzielenie pierwszej pomocy		Codzienna	Praktycznie możliwe	Wskazana kontrola	
Agresja zwierząt	S = 7	Duże	E = 6	P = 1	R = 42	Małe
	Ciężkie uszkodzenia ciała		Codzienna	Mało prawdopodobne, ale możliwe	Potrzebna kontrola	