OCENA RYZYKA ZAWODOWEGO
METODA: RISK SCORE

Stanowiska:

Wszystkie stanowiska występujące w jednostce organizacyjnej

Jednostka organizacyjna:

Zespół Chemicznych i Fizycznych Właściwości Żywności

Data przeprowadzenia oceny: lipiec 2024 r.

Ocenę ryzyka opracował:	Ocenę sprawdził:	Ocenę zatwierdził:
Główny Specjalista ds. BHP *inż. Kamil Grochowalski* ..... *Stanowisko, imię i nazwisko, podpis*	Kierownik Zakładu Chemicznych i Fizycznych Właściwości Żywności *Prof. dr hab. Ryszard Amarowicz* ..... *Stanowisko, imię i nazwisko, podpis*	DYREKTOR *Prof. dr hab. Mariusz K. Piskuła czł. koresp. PAN* ..... *Stanowisko, imię i nazwisko, podpis*

WSTĘP

1. Przedmiot i cel opracowania

Analiza ryzyka zawodowego, to identyfikacja występujących w procesach pracy zagrożeń czynnikami niebezpiecznymi, szkodliwymi, fizycznymi i chemicznymi, a także czynnikami uciążliwymi, w celu zastosowania niezbędnych środków profilaktycznych zmniejszających prawdopodobieństwo wystąpienia niepożądanych zdarzeń związanych z wykonywana pracą.

Celami oceny ryzyka zawodowego są:

- sprawdzenie, czy występujące na stanowisku pracy zagrożenia zostały zidentyfikowane i czy jest znane związane z nimi ryzyko zawodowe,
- wykazanie, że zastosowane środki ochrony są odpowiednie do zidentyfikowanych zagrożeń,
- wykazanie, że dokonano odpowiedniego wyboru środków pracy oraz narzędzi, wyposażenia stanowisk oraz organizacji pracy,
- ustalenie działań zmierzających do eliminowania lub ograniczania ryzyka zawodowego,
- zbadanie czy ryzyko zawodowe pozwala na wykonywanie pracy w sposób bezpieczny dla życia i zdrowia pracownika,
- uświadomienie pracownikom na danym stanowisku pracy zagrożeń i sposobu wykonywania pracy w sposób bezpieczny.

2. Podstawa prawna opracowania ryzyka zawodowego

Zgodnie z art. 226 Kodeksu Pracy oraz rozporządzeniem w sprawie ogólnych przepisów bhp (Dz.U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650) ze zmianami z dnia 2 marca 2007r. pracodawca ma obowiązek:

- oceniania i dokumentowania ryzyka zawodowego związanego z wykonywaną pracą,
- stosowania niezbędnych środków profilaktycznych zmniejszających to ryzyko,

- informowania pracowników o ryzyku zawodowym związanym z wykonywaną przez nich pracą w sposób przyjęty u pracodawcy,
- informowania pracowników o zasadach ochrony przed zagrożeniami.

3. Pojęcie ryzyka

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

4. Proces oceny ryzyka zawodowego

Ocena ryzyka zawodowego jest procesem wieloetapowym i może być przeprowadzana „krok po kroku". Ważne jest, aby działać metodycznie, bo tylko tak można uzyskać pełne i wiarygodne dane, konieczne do właściwego zarządzania ryzykiem.

Proces ten przebiega w kilku podanych poniżej etapach:

- zbieranie informacji niezbędnych do oceny ryzyka zawodowego,
- analiza zebranych informacji i identyfikowanie zagrożeń występujących na stanowisku pracy,
- szacowanie i ocena ryzyka związanego ze zidentyfikowanymi zagrożeniami.

5. Wybór metody analizujący ryzyko zawodowe

Ocenę ryzyka zawodowego przeprowadzono metodą **Risk Score**.

6. Aktualizacja dokumentacji: Ocena Ryzyka Zawodowego

W celu realizacji zadań ujętych w Kodeksie Pracy oraz innych podstawach prawnych opracowaną dokumentację należy systematycznie kontrolować (w załączniku do dokumentacji nanosić zadania wykonane w celu poprawy warunków pracy i

bezpieczeństwa pracowników) i przeprowadzać aktualizację w terminach ustalonych z pracodawcą.

I. Ocena ryzyka zawodowego

R = S x E x P

Legenda:

- R – ryzyko,
- S – potencjalne skutki zagrożenia,
- E – ekspozycja na zagrożenie,
- P – prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożenia.

Ocena parametru S – potencjalne skutki zagrożenia

Wartość S	Strata	Opis	
		Straty ludzkie	Straty materialne
100	Poważna katastrofa	Wiele ofiar śmiertelnych	Powyżej 30 mln zł
40	Katastrofa	Kilka ofiar śmiertelnych	Od 10 do 30 mln zł
15	Bardzo duża	Ofiara śmiertelna	Od 1 do 10 mln zł
7	Duża	Ciężkie uszkodzenie ciała	Od 30 tyś do 1 mln zł
3	Średnia	Absencja	Od 3 do 30 tyś zł
1	Mała	Udzielenie pierwszej pomocy	Poniżej 3 tyś zł

Ocena parametru E – ekspozycja na zagrożenia

Wartość E	Opis
10	Stała
6	Częsta (codzienna)
3	Sporadycznie (raz na tydzień)
2	Okazjonalnie (raz na miesiąc)
1	Minimalnie (kilka razy rocznie)
0,5	Znikoma (raz na rok)

Ocena parametru P – prawdopodobieństwo zaistnienia

Wartość	Opis	Szansa w %
10	Bardzo prawdopodobne	50
6	Całkiem możliwe	10
3	Mało prawdopodobne, ale możliwe	1
1	Tylko sporadycznie możliwe	10^{-3}
0,5	Możliwe do pomyślenia	10^{-4}
0,2	Praktycznie niemożliwe	10^{-5}
0,1	Tylko teoretycznie możliwe	10^{-6}

INTERPRETACJA OCENY RYZYKA ZAWODOWEGO

Określony poziom ryzyka ma bezpośredni wpływ na rodzaj i szybkość zmian, jakie muszą zostać wprowadzone do środowiska pracy.

Wskazuje nam także okresy, w jakich powinny być przeprowadzane kolejne oceny ryzyka zawodowego dla:

- **bardzo dużego** poziomu ryzyka zawodowego, należy kolejną ocenę ryzyka przeprowadzić przed przejęciem stanowiska do eksploatacji,
- **dużego** poziomu ryzyka, kolejne oceny powinny być przeprowadzane w okresach rocznych,
- **średniego** poziomu ryzyka, kolejne oceny nie powinny być przeprowadzane rzadziej, niż co dwa lata,
- **małego** poziomu ryzyka oceny powinny być przeprowadzane w pięcioletnich odstępach czasu,
- **znikomego** poziomu ryzyka oceny powinny być przeprowadzane po zmianach technologicznych bądź organizacyjnych na stanowisku pracy.

R	Ryzyko	Profilaktyka	Kategorie ryzyka
R ≤ 1,5	**Znikome (Bardzo małe)**	Działania zbędne	Akceptowalne A
1,5 < R ≤ 48	**Małe**	Działania profilaktyczne nie są konieczne	Akceptowalne A
48 < R ≤ 270	**Istotne (Średnie)**	Dziania profilaktyczne są rekomendowane	Akceptowalne A (Tolerowane T)
270 < R ≤ 1440	**Duże**	Potrzebna natychmiastowa poprawa	Nieakceptowalne N
R > 1440	**Bardzo duże**	Należy wstrzymać prace	Nieakceptowalne N

I. Etapy ocena ryzyka zawodowego

Etap 1. Nazwa i opis stanowiska

Pełna nazwa Firmy wraz z adresem	Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie, Zespół Chemicznych i Fizycznych Właściwości Żywności ul. Tuwima 10		Nazwa stanowiska pracy	Profesor / Profesor instytutu
Liczba osób zatrudnionych na stanowisku	Ogółem	W tym kobiet	W tym mężczyzn	W tym pracowników młodocianych
	1	1	0	0
System pracy	Podstawowy	Ilość godzin pracy na zmianę	8	Rodzaj pracy: Praca umysłowa
Krótki opis rodzaju prowadzonej działalności	Podstawowa działalność Zespołu koncentruje się w zakresie: • Prowadzenia badań naukowych w zakresie aktywności biologicznej in vitro aktywnych peptydów i fitozwiązków • Analizy mikrostruktury i właściwości fizycznych żywności pochodzenia roślinnego i zwierzęcego • Publikowania wyników badań			
Położenie i charakterystyka obiektu	Zespół Chemicznych i Fizycznych Właściwości Żywności, który jest częścią Instytutu Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk, zlokalizowany jest przy: ul. Tuwima 10 w Olsztynie We wskazanej lokalizacji znajdują się pomieszczenia administracyjno-biurowe, laboratoryjne oraz magazynowe.			
Wykonywane zadania przez pracownika	• Prowadzenie działalności naukowej • Prowadzenie badań laboratoryjnych • Analiza uzyskanych wyników • Upowszechnianie wyników działalności naukowej w postaci publikacji i prezentacji na konferencjach • Inicjowanie i realizacja projektów badawczych Opis stanowiska : Jest to pracownik prowadzący działalność naukową wykonując zadania badawcze i upowszechniając wyniki badań.			
Stosowane maszyny, narzędzia i materiały	• komputery wraz z urządzeniami peryferyjnymi, • telefony, • wyposażenie biurowe, • sprzęt laboratoryjny (w tym wirówki, dygestoria, cieplarki, łaźnie wodne, wyparki, pH-metry, wagi analityczne, spektrofotometry, chromatografy)			

Wypadki na opisywanym stanowisku pracy w okresie ostatnich dwóch lat	Nie stwierdzono
Choroby zawodowe	Nie stwierdzono
Pomiary czynników środowiska pracy; analiza ostatnich pomiarów (w przypadku przekroczeń NDN hałasu dołączyć do oceny załącznik zg. z normą PN-N-18002)	Nie dotyczy
Stosowane środki ochrony indywidualnej na stanowisku pracy	Zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora Instytutu Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności PAN w Olsztynie z dnia 6 października 2022 r w sprawie wprowadzenia „Regulaminu zakupu odzieży i obuwia ochronnego oraz środków ochrony indywidualnej"
Dodatkowe środki ochrony indywidualnej:	• Rękawiczki jednorazowe; • Rękawice ochronne specjalnego przeznaczenia (do pracy przy autoklawach, przy ciekłym azocie itp.); • Maseczki jednorazowe • Odzież jednorazowego użytku.
Środki ochrony zbiorowej:	• Urządzenia gaśnicze (hydrant, gaśnica, koc gaśniczy) • Sygnalizatory dźwięków • Przyciski alarmowe • Tablice informacyjne BHP • Znaki bezpieczeństwa
Podstawowe zagrożenia na stanowisku pracy (opisać w szczególności w sposób szczegółowy najbardziej newralgiczne punkty)	Do podstawowych zagrożeń należą: • długotrwała praca przy komputerze (bóle pleców, rąk i ramion, zmęczenie wzroku itp.), • uderzenie o nieruchome elementy wyposażenia, • potrącenie przez poruszające się pojazdy na parkingu i drogach wewnętrznych, • porażenie prądem elektrycznym, • pożar, • niewłaściwe oświetlenie, • przygniecenie przez spadające przedmioty, • upadek ze schodów, podestów, drabinek, • upadek na tym samym poziomie, • kontakt z substancjami chemicznymi (w tym rakotwórczymi i mutagennymi) • kontakt z materiałami genetycznie modyfikowanymi • kontakt z materiałami biologicznymi, • zarażenie się COVID-19, SARS-CoV-2, • ostre przyrządy, materiały, • oblanie się wrzątkiem.

<table>
<tr><td>Pełna nazwa Firmy wraz z adresem</td><td colspan="2">Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie, Zespół Chemicznych i Fizycznych Właściwości Żywności
ul. Tuwima 10</td><td>Nazwa stanowiska pracy</td><td>Kierownik zespołu / Profesor</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Liczba osób zatrudnionych na stanowisku</td><td>Ogółem</td><td>W tym kobiet</td><td>W tym mężczyzn</td><td>W tym pracowników młodocianych</td></tr>
<tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr>
<tr><td>System pracy</td><td colspan="2">Podstawowy</td><td>Ilość godzin pracy na zmianę
8</td><td>Rodzaj pracy
Praca umysłowa</td></tr>
<tr><td>Krótki opis rodzaju prowadzonej działalności</td><td colspan="4">Podstawowa działalność Zespołu koncentruje się w zakresie:
• Prowadzenia badań naukowych w zakresie aktywności biologicznej in vitro aktywnych peptydów i fitozwiązków
• Analizy mikrostruktury i właściwości fizycznych żywności pochodzenia roślinnego i zwierzęcego
• Publikowania wyników badań</td></tr>
<tr><td>Położenie i charakterystyka obiektu</td><td colspan="4">Zespół Chemicznych i Fizycznych Właściwości Żywności, który jest częścią Instytutu Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk, zlokalizowany jest przy:
ul. Tuwima 10 w Olsztynie
We wskazanej lokalizacji znajdują się pomieszczenia administracyjno-biurowe, laboratoryjne oraz magazynowe.</td></tr>
<tr><td>Wykonywane zadania przez pracownika</td><td colspan="4">• Praca administracyjno-biurowa związana z działalnością zespołu
• Organizacja prac badawczych prowadzonych przez pracowników zespołu
• Nadzór nad pracownikami zespołu
• Nadzór nad wyposażeniem pomiarowym i badawczym
• Prowadzenie działalności naukowej
• Prowadzenie badań laboratoryjnych
• Analiza uzyskanych wyników
• Upowszechnianie wyników działalności naukowej w postaci publikacji i prezentacji na konferencjach
• Inicjowanie i realizacja projektów badawczych
• Współpraca naukowa z naukowcami z ośrodków krajowych i zagranicznych

Opis:
Jest to pracownik zarządzający zespołem, planuje i nadzoruje prace badawcze wykonywane przez członków zespołu.</td></tr>
</table>

	Pracownik wykonuje również inne czynności związane z profilem badań prowadzonych przez zespół.
Stosowane maszyny, narzędzia i materiały	• komputery wraz z urządzeniami peryferyjnymi, • telefony, • wyposażenie biurowe, • sprzęt laboratoryjny (w tym wirówki, dygestoria, cieplarki, łaźnie wodne, wyparki, pH-metry, wagi analityczne, spektrofotometry, chromatografy)
Wypadki na opisywanym stanowisku pracy w okresie ostatnich dwóch lat	Nie stwierdzono
Choroby zawodowe	Nie stwierdzono
Pomiary czynników środowiska pracy; analiza ostatnich pomiarów (w przypadku przekroczeń NDN hałasu dołączyć do oceny załącznik zg. z normą PN-N-18002)	Nie dotyczy
Stosowane środki ochrony indywidualnej na stanowisku pracy	Zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora Instytutu Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności PAN w Olsztynie z dnia 6 października 2022 r w sprawie wprowadzenia „Regulaminu zakupu odzieży i obuwia ochronnego oraz środków ochrony indywidualnej"
Dodatkowe środki ochrony indywidualnej:	• Rękawiczki jednorazowe; • Rękawice ochronne specjalnego przeznaczenia (do pracy przy autoklawach, przy ciekłym azocie itp.); • Maseczki jednorazowe • Odzież jednorazowego użytku.
Środki ochrony zbiorowej:	• Urządzenia gaśnicze (hydrant, gaśnica, koc gaśniczy) • Sygnalizatory dźwięków • Przyciski alarmowe • Tablice informacyjne BHP • Znaki bezpieczeństwa
Podstawowe zagrożenia na stanowisku pracy (opisać w szczególności w sposób szczegółowy najbardziej newralgiczne punkty)	Do podstawowych zagrożeń należą: • długotrwała praca przy komputerze (bóle pleców, rąk i ramion, zmęczenie wzroku itp.), • uderzenie o nieruchome elementy wyposażenia, • potrącenie przez poruszające się pojazdy na parkingu i drogach wewnętrznych, • porażenie prądem elektrycznym, • pożar,

	• niewłaściwe oświetlenie, • przygniecenie przez spadające przedmioty, • upadek ze schodów, podestów, drabinek, • upadek na tym samym poziomie, • kontakt z substancjami chemicznymi (w tym rakotwórczymi i mutagennymi) • kontakt z materiałami genetycznie modyfikowanymi • kontakt z materiałami biologicznymi, • zarażenie się COVID-19, SARS-CoV-2, • ostre przyrządy, materiały, • oblanie się wrzątkiem.

Pełna nazwa Firmy wraz z adresem	Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie, Zespół Chemicznych i Fizycznych Właściwości Żywności ul. Tuwima 10		Nazwa stanowiska pracy	Adiunkt
Liczba osób zatrudnionych na stanowisku	Ogółem	W tym kobiet	W tym mężczyzn	W tym pracowników młodocianych
	2	**1**	**1**	**0**
System pracy	Podstawowy	Ilość godzin pracy na zmianę	8	Rodzaj pracy: Praca umysłowa
Krótki opis rodzaju prowadzonej działalności	Podstawowa działalność Zespołu koncentruje się w zakresie: • Prowadzenia badań naukowych w zakresie aktywności biologicznej in vitro aktywnych peptydów i fitozwiązków • Analizy mikrostruktury i właściwości fizycznych żywności pochodzenia roślinnego i zwierzęcego • Publikowania wyników badań			
Położenie i charakterystyka obiektu	Zespół Chemicznych i Fizycznych Właściwości Żywności, który jest częścią Instytutu Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk, zlokalizowany jest przy: ul. Tuwima 10 w Olsztynie We wskazanej lokalizacji znajdują się pomieszczenia administracyjno-biurowe, laboratoryjne oraz magazynowe.			
Wykonywane zadania przez pracownika	• Prowadzenie działalności naukowej • Prowadzenie badań laboratoryjnych • Obsługa aparatury laboratoryjnej • Analiza uzyskanych wyników • Upowszechnianie wyników działalności naukowej w postaci publikacji i prezentacji na konferencjach • Inicjowanie i realizacja projektów badawczych			

	• Współpraca naukowa z naukowcami z ośrodków krajowych i zagranicznych
Stosowane maszyny, narzędzia i materiały	• komputery wraz z urządzeniami peryferyjnymi, • telefony, • wyposażenie biurowe, • sprzęt laboratoryjny (w tym wirówki, dygestoria, cieplarki, łaźnie wodne, wyparki, pH-metry, wagi analityczne, spektrofotometry, chromatografy)
Wypadki na opisywanym stanowisku pracy w okresie ostatnich dwóch lat	Nie stwierdzono
Choroby zawodowe	Nie stwierdzono
Pomiary czynników środowiska pracy; analiza ostatnich pomiarów (w przypadku przekroczeń NDN hałasu dołączyć do oceny załącznik zg. z normą PN-N-18002)	Nie dotyczy
Stosowane środki ochrony indywidualnej na stanowisku pracy	Zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora Instytutu Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności PAN w Olsztynie z dnia 6 października 2022 r w sprawie wprowadzenia „Regulaminu zakupu odzieży i obuwia ochronnego oraz środków ochrony indywidualnej"
Dodatkowe środki ochrony indywidualnej:	• Rękawiczki jednorazowe; • Rękawice ochronne specjalnego przeznaczenia (do pracy przy autoklawach, przy ciekłym azocie itp.); • Maseczki jednorazowe • Odzież jednorazowego użytku.
Środki ochrony zbiorowej:	• Urządzenia gaśnicze (hydrant, gaśnica, koc gaśniczy) • Sygnalizatory dźwięków • Przyciski alarmowe • Tablice informacyjne BHP • Znaki bezpieczeństwa
Podstawowe zagrożenia na stanowisku pracy (opisać w szczególności w sposób szczegółowy najbardziej newralgiczne punkty)	Do podstawowych zagrożeń należą: • długotrwała praca przy komputerze (bóle pleców, rąk i ramion, zmęczenie wzroku itp.), • uderzenie o nieruchome elementy wyposażenia, • potrącenie przez poruszające się pojazdy na parkingu i drogach wewnętrznych, • porażenie prądem elektrycznym, • pożar,

	• niewłaściwe oświetlenie, • przygniecenie przez spadające przedmioty, • upadek ze schodów, podestów, drabinek, • upadek na tym samym poziomie, • kontakt z substancjami chemicznymi (w tym rakotwórczymi i mutagennymi) • kontakt z materiałami genetycznie modyfikowanymi • kontakt z materiałami biologicznymi, • zarażenie się COVID-19, SARS-CoV-2, • ostre przyrządy, materiały, • oblanie się wrzątkiem.

Pełna nazwa Firmy wraz z adresem	Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie, Zespół Chemicznych i Fizycznych Właściwości Żywności ul. Tuwima 10		**Nazwa stanowiska pracy**	Starszy specjalista
Liczba osób zatrudnionych na stanowisku	**Ogółem**	**W tym kobiet**	**W tym mężczyzn**	**W tym pracowników młodocianych**
	2	**2**	**0**	**0**
System pracy	Podstawowy	**Ilość godzin pracy na zmianę**	8	**Rodzaj pracy** Praca umysłowa
Krótki opis rodzaju prowadzonej działalności	Podstawowa działalność Zespołu koncentruje się w zakresie: • Prowadzenia badań naukowych w zakresie aktywności biologicznej in vitro aktywnych peptydów i fitozwiązków • Analizy mikrostruktury i właściwości fizycznych żywności pochodzenia roślinnego i zwierzęcego • Publikowania wyników badań			
Położenie i charakterystyka obiektu	Zespół Chemicznych i Fizycznych Właściwości Żywności, który jest częścią Instytutu Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk, zlokalizowany jest przy: ul. Tuwima 10 w Olsztynie We wskazanej lokalizacji znajdują się pomieszczenia administracyjno-biurowe, laboratoryjne oraz magazynowe.			
Wykonywane zadania przez pracownika	• Przygotowanie i pobieranie próbek laboratoryjnych • Wykonywanie analiz chemicznych • Izolowanie badanych związków chemicznych • Obsługa aparatury laboratoryjnej • Opracowanie wyników badań • Prowadzenie dokumentacji dotyczącej prowadzonych badań			

	• Nadzór nad substancjami chemicznymi Opis: Jest to pracownik przeprowadzający badania laboratoryjne w celu określenia właściwości chemicznych i fizycznych lub składu różnych substancji oraz wykonujący różne inne czynności związane z profilem działania laboratorium.
Stosowane maszyny, narzędzia i materiały	• komputery wraz z urządzeniami peryferyjnymi, • telefony, • wyposażenie biurowe, • sprzęt laboratoryjny (w tym wirówki, dygestoria, cieplarki, łaźnie wodne, wyparki, pH-metry, wagi analityczne, spektrofotometry, chromatografy)
Wypadki na opisywanym stanowisku pracy w okresie ostatnich dwóch lat	Nie stwierdzono
Choroby zawodowe	Nie stwierdzono
Pomiary czynników środowiska pracy; analiza ostatnich pomiarów (w przypadku przekroczeń NDN hałasu dołączyć do oceny załącznik zg. z normą PN-N-18002)	Nie dotyczy
Stosowane środki ochrony indywidualnej na stanowisku pracy	Zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora Instytutu Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności PAN w Olsztynie z dnia 6 października 2022 r w sprawie wprowadzenia „Regulaminu zakupu odzieży i obuwia ochronnego oraz środków ochrony indywidualnej"
Dodatkowe środki ochrony indywidualnej:	• Rękawiczki jednorazowe; • Rękawice ochronne specjalnego przeznaczenia (do pracy przy autoklawach, przy ciekłym azocie itp.); • Maseczki jednorazowe • Odzież jednorazowego użytku.
Środki ochrony zbiorowej:	• Urządzenia gaśnicze (hydrant, gaśnica, koc gaśniczy) • Sygnalizatory dźwięków • Przyciski alarmowe • Tablice informacyjne BHP • Znaki bezpieczeństwa
Podstawowe zagrożenia na stanowisku pracy (opisać w szczególności w sposób szczegółowy najbardziej newralgiczne punkty)	Do podstawowych zagrożeń należą: • długotrwała praca przy komputerze (bóle pleców, rąk i ramion, zmęczenie wzroku itp.), • uderzenie o nieruchome elementy wyposażenia, • potrącenie przez poruszające się pojazdy na parkingu i drogach wewnętrznych,

	• porażenie prądem elektrycznym, • pożar, • niewłaściwe oświetlenie, • przygniecenie przez spadające przedmioty, • upadek ze schodów, podestów, drabinek, • upadek na tym samym poziomie, • kontakt z substancjami chemicznymi (w tym rakotwórczymi i mutagennymi) • kontakt z materiałami genetycznie modyfikowanymi • kontakt z materiałami biologicznymi, • zarażenie się COVID-19, SARS-CoV-2, • ostre przyrządy, materiały, • oblanie się wrzątkiem.

Etap. 2 i 3 Karta identyfikacji zagrożeń: czynniki – możliwe skutki (urazy) oraz szacowanie ryzyka

Lp	Zagrożenie	Źródło zagrożenia	Możliwe skutki zagrożenia	Szacowanie poziomu ryzyka przed zastosowaniem zabezpieczeń				Stosowane zabezpieczenia	Szacowanie poziomu ryzyka po zastosowaniu zabezpieczeń			
				S	E	P	R		S	E	P	R
CZYNNIKI MOGĄCE POWODOWAĆ WYPADKI												
1	Przenoszenie i podnoszenie ciężarów	Kartony, segregatory, przestawianie wyposażenia biura.	Urazy kręgosłupa	3	6	6	**108**	Przestrzeganie podstaw prawnych w zakresie ręcznych prac transportowych; Właściwa pozycja ciała podczas transportu; Szkolenia BHP z omówieniem ręcznych prac transportowych;	3	6	1	**18**
2	Upadek na niższy poziom	Schody – schodzenie po schodach, nie trzymane się poręczy, rozmowa przez telefon, pośpiech	Potłuczenie, zwichnięcie, skręcenie, wstrząśnienie mózgu, kalectwo	7	6	6	**252**	Zachowana odpowiednia koncentracja; Trzymanie się poręczy; Odpowiednie obuwie;	7	6	1	**42**
3	Upadek na tym samym poziomie	Śliskie, polerowane i pastowane podłogi, mokra nawierzchnia placu firmowego itp.	Potłuczenie, zwichnięcie, skręcenie, wstrząśnienie mózgu	3	6	6	**108**	Zachowanie odpowiedniej koncentracji podczas przemieszczania się; Zabezpieczanie umytych, wypastowanych podłóg; Porządek i ład na terenie Firmy;	3	6	1	**18**

4	Ostre przyrządy, materiały	Nożyczki, spinacze, zszywki, krawędzie papieru, skalpele, pęsety itp.	Skaleczenie, ukłucie	3	6	6	**108**	Zachowanie odpowiedniej koncentracji podczas wykonywanych prac; Sprawne narzędzia, materiały;	3	6	1	**18**
5	Prąd elektryczny	Źle działający sprzęt elektroniczny, uszkodzone przewody zasilające, niesprawna instalacja elektryczna w pojazdach	Porażenie prądem, śmierć	15	6	6	**540**	Sprawna i przeglądana zgodna z podstawą prawną instalacja elektryczna; Sprawne urządzenia elektroniczne; Bieżące naprawy gniazdek i przewodów elektrycznych, pojazdów;	15	6	0,5	**45**
6	Pożar	Uszkodzone elektryczne urządzenia biurowe, palenie tytoniu, niesprawna instalacja elektryczna w pojazdach służbowych	Poparzenia, kalectwo, śmierć	15	6	6	**540**	Sprawna i przeglądana zg. z podstawą prawną instalacja elektryczna; Sprawne urządzenia elektroniczne; Palenie tytoniu w wyznaczonych miejscach. Bieżące naprawy pojazdów;	15	6	0,5	**45**
7	Wybuch butli z gazem	Niesprawne uszkodzone butle, przechowywanie w nie wyznaczonych miejscach, narażanie butli na działanie wysokich temperatur, nieodpowiednie zabezpieczenie	Poparzenia, kalectwo, śmierć	15	6	6	**540**	Używanie tylko sprawnych butli, przechowywanie butli w wyznaczonych miejscach, nie narażanie butli na działanie wysokich temperatur, odpowiednie zabezpieczenie butli w miejscu ich przechowywania	15	6	0,5	**45**

		butli przed upadkiem										
8	Uderzenie przez spadające przedmioty	Materiały składowane na regałach, półkach powyżej głowy	Urazy całego ciała, przede wszystkim głowy	3	6	6	108	Właściwe składowanie materiałów; Przestrzeganie przepisów BHP; Stosowanie bezpiecznych i stabilnych drabinek, podestów;	3	6	1	**18**
9	Wypadek komunikacyjny	Prowadzenie powierzonego pojazdu	Urazy całego ciała, śmierć	15	6	6	**540**	Przestrzeganie przepisów ruchu drogowego; aktualne przeglądy pojazdów;	15	6	0,5	**45**
			CZYNNIKI FIZYCZNE									
10	Oblanie się wrzątkiem	Parzenie kawy, herbaty, gorące substancje chemiczne	Poparzenia	1	6	6	**36**	Korzystanie z odpowiednich naczyń; Zalewanie naczyń do ¾ ich wysokości;	1	6	1	**6**
11	Nieodpowiednie oświetlenie	Praca w pomieszczeniach biurowych	Uczucie zmęczenia, pogorszenie wzroku	3	6	6	**108**	Wymiana przepalonych świetlówek; Sprawne lampki stanowiskowe;	3	6	1	**18**
			CZYNNIKI CHEMICZNE I PYŁY									
12	Sprzęt biurowy	Ozon, tlenki azotu emitowane przez sprzęt biurowy – kopiarki, drukarki laserowe	Zatrucie	1	6	6	**36**	Sprawny sprzęt biurowy; Stosowanie sprawnych i sprawdzonych tonerów i tuszy drukarskich;	1	6	1	**6**

13	Pył, kurz, środki chemiczne	Papier, środki do czyszczenia, kleje, zanieczyszczenie powietrza w przypadku źle działającego systemu wentylacji	Choroby układu oddechowego, uczulenia	3	6	6	**108**	Właściwa wentylacja; Środki chemiczne stosowane w opisanych, oryginalnych opakowaniach; Właściwe składowanie środków chemicznych; Użytkowanie ŚOI zgodnie z przeznaczeniem; Zapoznanie z kartami charakterystyk substancji chemicznych	3	6	1	**18**
14	Substancje chemiczne (w tym rakotwórcze i mutagenne	Wiele różnych substancji chemicznych, w tym substancje żrące, drażniące, toksyczne, neurotoksyczne, duszące, uczulające, rakotwórcze, mutagenne, teratogenne itd.	Możliwość różnych skutków zdrowotnych Możliwość zatrucia chemicznego organizmu Długotrwałe problemy zdrowotne, w tym uszkodzenia wątroby, chorób dróg oddechowych a nawet raka	15	6	6	**540**	Należy stosować zasady bezpieczeństwa chemicznego przy pracy z niebezpiecznymi substancjami chemicznymi. Należy zapoznać się z Kartami Charakterystyk Substancji Niebezpiecznych i skonsultować się z producentem lub dystrybutorem w sprawie konkretnych preparatów chemicznych. Należy stosować środki ochrony przed czynnikami chemicznymi (rękawice, kombinezony, ochrony twarzy i oczu).	15	6	1	**90**
			CZYNNIKI BIOLOGICZNE									
15	Grzyby, pleśnie	Stare dokumenty, nieprawidłowo konserwowana klimatyzacja w biurze lub	Choroby grzybicze	3	6	3	**54**	Odpowiednia wentylacja; Stosowanie rękawic ochronnych w przypadku kontaktu ze starymi dokumentami;	3	6	0,5	**9**

		pojeździe służbowym						Okresowy serwis systemu klimatyzacji w biurze lub pojeździe służbowym;				
16	SARS-CoV-2	Spotkania z gośćmi, współpracownikami i klientami zwłaszcza w pomieszczeniach gdzie znajduje się dużo osób, uczestnictwo w szkoleniach.	Choroba Covid-19, śmierć	15	10	6	**900**	Dezynfekcja powierzchni, toalet, klamek, telefonów, klawiatury komputerów, urządzeń pomieszczeniach socjalnych oraz innych często dotykanych powierzchni Ograniczenie kontaktów z innymi pracownikami, petentami/interesantami/ klientami, wprowadzenie pracy zdalnej, ekrany ochronne, mierzenie temperatury kontaktowanie się telefoniczne, drogą mailową, zachowanie bezpiecznej odległości od rozmówcy, szkolenia tematyczne związane z ochroną przed COVID 19 Stosowanie środków ochrony indywidualnej - rękawiczek jednorazowych, maseczek ochronnych, częste mycie i dezynfekcja dłoni Przestrzeganie obowiązujących instrukcji, stosowanie wprowadzonych procedur higieniczno-sanitarnych Niezwłoczne informowanie przełożonych o objawach zakażeniach i/lub kontaktach z osobami, u których potwierdzono zakażenie wirusem SARS-CoV-2,	15	10	0,5	**75**

								Zachowanie szczególnej ostrożności i ogólnych zasad higieny (zakrywanie nosa i ust podczas kichania, unikanie dotykania oczu, nosa i ust, dezynfekcja).				
17	Kontakt z materiałem biologicznym	Mikroorganizmy chorobotwórcze (praktycznie wszystkie znane czynniki biologiczne, w tym wirusy, bakterie, grzyby, pasożyty itd.)	możliwość zakażenia chorobami zakaźnymi na drodze oddechowej, pokarmowej, kontaktowej, czy też drogą przerwania ciągłości tkanek	15	0,5	3	**22,5**	Szkolenia wewnętrzne BHP, bioasekuracja, stosowanie środków ochrony indywidualnej, przeprowadzanie okresowych badań zwierząt, utrzymywanie statusu higienicznego zwierząt, szczepienia ochronne.	15	0,5	1	**7,5**
18	Mikroorganizmy chorobotwórcze	Spotkania z gośćmi, współpracownikami i klientami zwłaszcza w pomieszczeniach gdzie znajduje się dużo osób, uczestnictwo w szkoleniach.	Zakażenie chorobami zakaźnymi	3	6	6	**108**	Odpowiednia wentylacja; Przestrzeganie zasad higieny; Zdrowy styl życia;	3	6	1	**18**
			CZYNNIKI ERGONOMICZNE, PSYCHOSPOŁECZNE I ZWIĄZANE Z ORGANIZACJĄ PRACY									
19	Praca w pozycji siedzącej	Obsługa komputera oraz urządzeń biurowych, prowadzenie pojazdu	Dolegliwości bólowe wynikające z przeciążenia układu mięśniowo-szkieletowego	7	6	3	**126**	Zapewnienie ergonomicznych warunków pracy; Przerwy w pracy zgodnie z podstawą prawną; Odpowiednia pozycja ciała;	7	6	0,5	**21**

20	Przeciążenie narządu wzroku	Praca przy komputerze	Choroby narządu wzroku	7	6	3	**126**	Sprawny sprzęt komputerowy; Dobrze ustawiony monitor: Ergonomia na stanowisku pracy; Przerwy w pracy; Stosowanie się do zaleceń lekarza medycyny pracy;	7	6	1	**42**
21	Stres	Tempo wykonywanych prac, prowadzenie nadzoru nad pracownikami, wysoki stopień odpowiedzialności stanowiska.	Choroby układu nerwowego, pokarmowego, nerwice Choroby układu sercowo-naczyniowego	7	6	3	**126**	Właściwa organizacja pracy; właściwy dobór pracowników o odpowiednich kwalifikacjach; Szkolenia;	7	6	1	**42**

Ogólna ocena ryzyka zawodowego: 90

RYZYKO ZAWODOWE – Istotne (Średnie

Etap. 4 Opracowanie planu działania profilaktycznych

Rodzaj działania	Osoby odpowiedzialne	Termin realizacji
Należy robić regularne przerwy podczas dnia pracy i wykorzystywać je na odpoczynek. Prace należy tak organizować aby pracownik mógł co jakiś czas zmienić warunki, wykonanie ksero, dostarczenie dokumentów.	Osoby kierujące pracownikami Pracownik na stanowisku pracy	Na bieżąco
Należy sprawdzić stan techniczny urządzeń elektrycznych przed pracą oraz zlecać uprawnionemu pracownikowi naprawę ewentualnych uszkodzeń i okresowy przegląd urządzeń.	Osoby kierujące pracownikami Pracownik na stanowisku pracy	Na bieżąco
Należy kontrolować oświetlenie na stanowiskach biurowych, w celu dostosowania ich do obowiązujących wymogów.	Osoby kierujące pracownikami Pracownik na stanowisku pracy	Na bieżąco
Należy przestrzegać norm w zakresie ręcznych prac transportowych.	Osoby kierujące pracownikami Pracownik na stanowisku pracy	Na bieżąco
Należy sprawdzać regularnie przed użyciem dodatkowe wyposażenie pomocnice przed użyciem drabina, podest	Osoby kierujące pracownikami Pracownik na stanowisku pracy	Na bieżąco
Należy dostosować stanowisko pracy fotel biurowy, biurko, komputer zgodnie z standardami – wymogami ergonomicznymi	Osoby kierujące pracownikami Pracownik na stanowisku pracy	Na bieżąco
Należy stosować się do wszystkich instrukcji BHP	Osoby kierujące pracownikami Pracownik na stanowisku pracy	Na bieżąco
Należy dobierać pracowników o odpowiednich kwalifikacjach.	Osoby kierujące pracownikami	Na bieżąco
Należy stosować przerwy w pracy przy pracy z komputerem (5 min po godzinie pracy)	Osoby kierujące pracownikami Pracownik na stanowisku pracy	Na bieżąco
Należy ostrożne poruszać się po trasach komunikacyjnych, w szczególności po schodach, trzymając się poręczy.	Osoby kierujące pracownikami Pracownik na stanowisku pracy	Na bieżąco

Należy prawidłowo obchodzić się z substancjami chemicznymi - stosować się do informacji zawartych w kartach charakterystyki	Osoby kierujące pracownikami Pracownik na stanowisku pracy	Na bieżąco
Należy prawidłowo obchodzić się z materiałem biologicznym - praca zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcjach)	Osoby kierujące pracownikami Pracownik na stanowisku pracy	Na bieżąco
Należy prawidłowo obchodzić się z butlami gazowymi – praca zgodnie z instrukcjami, monitorowanie stanu technicznego butli	Osoby kierujące pracownikami Pracownik na stanowisku pracy	Na bieżąco

Etap.5 Zapoznanie pracowników z dokumentacją (art. 226 k.p.)

LISTA PRACOWNIKÓW ZAPOZNANYCH Z RYZYKIEM ZAWODOWYM

Oświadczam, że zostałem zapoznany z zagrożeniami i ryzykiem zawodowym związanym z pracą wykonywana na moim stanowisku pracy i znam zasady i środki ochrony przed zagrożeniami. Jestem świadom, że niestosowanie wdrożonych środków zapobiegawczych powoduje zwiększenie prawdopodobieństwa zaistnienia wypadku czy choroby zawodowej.

L.p.	Imię i Nazwisko	Data	Podpis
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			

Etap.6 Ponowna ocena ryzyka zawodowego

Następną ocenę przeprowadzić: po 2 latach od dokonania oceny.

Wykaz dokumentów wykorzystanych do identyfikacji, oceny zagrożeń:

- Instrukcje BHP na stanowisku pracy
- Ocena ryzyka zawodowego (ostatnio wykonana)
- Rejestr wypadków przy pracy
- Zakładowa tabela przydziału ubrania roboczego