



Instytut
Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności
Polskiej Akademii Nauk
w Olsztynie

OCENA RYZYKA ZAWODOWEGO

METODA: RISK SCORE

Stanowiska:

**Wszystkie stanowiska występujące w jednostce
organizacyjnej**

Jednostka organizacyjna:

Zespół Immunologii i Patologii Rozrodu

Data przeprowadzenia oceny: maj 2024 r.

Ocenę ryzyka opracował:	Ocenę sprawdził:	Ocenę zatwierdził:
Główny Specjalista ds. BHP inż. Kamil Grochowski Stanowisko, imię i nazwisko, podpis	 Stanowisko, imię i nazwisko, podpis	 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 wykonywaną 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

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

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 tys do 1 mln zł
3	Średnia	Absencja	Od 3 do 30 tys zł
1	Mała	Udzielenie pierwszej pomocy	Poniżej 3 tys 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 przejściem 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
$R \leq 1,5$	Znikome (Bardzo małe)	Działania zbędne	Akceptowalne A
$1,5 < R \leq 48$	Małe	Działania profilaktyczne nie są konieczne	Akceptowalne A
$48 < R \leq 270$	Istotne (Średnie)	Działania profilaktyczne są rekomendowane	Akceptowalne A (Tolerowane T)
$270 < R \leq 1440$	Duże	Potrzebna natychmiastowa poprawa	Nieakceptowalne N
$R > 1440$	Bardzo duże	Należy wstrzymać prace	Nieakceptowalne N

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 Zakład Immunologii i Patologii Rozrodu		Nazwa stanowiska pracy	Profesor
Liczba osób zatrudnionych na stanowisku	Ogółem	W tym kobiet	W tym mężczyzn	W tym pracowników młodocianych
	2	1	1	0
System pracy	Podstawowy/ zadaniowy czas pracy	Ilość godzin pracy na zmianę	8	Rodzaj pracy
				Praca umysłowa
Krótki opis rodzaju prowadzonej działalności		Podstawowa działalność Zakład Immunologii i Patologii Rozrodu koncentruje się w zakresie: Głównym przedmiotem badań Zakładu jest określenie endokrynnych, immunologicznych i neurologicznych mechanizmów regulacji układu rozrodczego zarówno w procesach fizjologicznych, jak i w patologicznych u człowieka i zwierząt domowych (krowa, kłacz, świnia). Przygotowywanie publikacji naukowych, sprawozdań, raportów w oparciu o uzyskane wyniki badań. Popularyzacja wyników badań w formie wykładów i prezentacji konferencyjnych.		
Położenie i charakterystyka obiektu		Zakład Immunologii i Patologii Rozrodu który jest częścią Instytutu Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk, zlokalizowany jest przy: ul. Bydgoska 7 w Olsztynie. We wskazanej lokalizacji znajdują się pomieszczenia administracyjno-biurowe, laboratoryjne oraz magazynowe.		
Wykonywane zadania przez pracownika		• Praca administracyjno-biurowe przy komputerze; • Praca z substancjami chemicznymi; • Praca z substancjami rakotwórczymi i mutagennymi; • Praca z materiałem biologicznym, w tym pobieranie materiału biologicznego w terenie; • Praca ze zwierzętami laboratoryjnymi; • Praca z materiałem genetycznie modyfikowanym; • Mrożenie materiału w ciekłym azocie;		

	- Wyjazdy służbowe (po materiał biologiczny, na konferencje, na posiedzenie zespołów eksperckich, itp.); - Prowadzenie auta służbowego; - Nadzór nad pracownikami Zakładu/projektu
Stosowane maszyny, narzędzia i materiały	- komputery wraz z urządzeniami peryferyjnymi, - telefony, - wyposażenie biurowe. - sprzęt laboratoryjny (w tym wirówki, dygestoria, komory laminarne z lampą UV, inkubatory, mikroskopy, sterylizatory ciepłe) - inne: autoklawy, butle z gazem, butle z ciekłym azotem, zgrzewarka.
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 (w tym fartuchy jednorazowe, buty jednorazowe, buty foliowe wysokie jednorazowe).
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 niebezpieczne punkty)	Do podstawowych zagrożeń należą: długotrwała praca przy komputerze (ból 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; • kontakt z materiałami genetycznie modyfikowanymi; • kontakt z materiałami biologicznymi; • zarażenie się COVID-19, SARS-CoV-2; • ostre przyrządy, materiały (igły i skalpele itp.); • oblanie się wrzątkiem; • wypadek samochodowy; • urazy fizyczne spowodowane przez zwierzęta doświadczalne (laboratoryjne i hodowlane).
--	--

Pełna nazwa Firmy wraz z adresem	Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie Zakład Immunologii i Patologii Rozrodu		Nazwa stanowiska pracy	Adiunkt / Asystent
Liczba osób zatrudnionych na stanowisku	Ogółem	W tym kobiet	W tym mężczyzn	W tym pracowników młodocianych
	9	8	1	0
System pracy	Podstawowy/ zadaniowy	Ilość godzin pracy na zmianę	8	Rodzaj pracy
				Praca umysłowa
Krótki opis rodzaju prowadzonej działalności		Podstawowa działalność Zakładu Immunologii i Patologii Rozrodu koncentruje się w zakresie:		
		Głównym przedmiotem badań Zakładu jest określenie endokrynnych, immunologicznych i neurologicznych mechanizmów regulacji układu rozrodczego zarówno w procesach fizjologicznych, jak i w patologicznych u człowieka i zwierząt domowych (krowa, klacz, świnia). Przygotowywanie publikacji naukowych, sprawozdań, raportów w oparciu o uzyskane wyniki badań. Popularyzacja wyników badań w formie wykładów i prezentacji konferencyjnych.		
Położenie i charakterystyka obiektu		Zakład Immunologii i Patologii Rozrodu, który jest częścią Instytutu Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk, zlokalizowany jest przy: ul. Bydgoska 7 w Olsztynie.		

	We wskazanej lokalizacji znajdują się pomieszczenia administracyjno-biurowe, laboratoryjne oraz magazynowe.
Wykonywane zadania przez pracownika	• Praca administracyjno-biurowa przy komputerze; • Praca z substancjami chemicznymi (analizy, oznaczenia, przygotowanie roztworów, itp.); • Praca z substancjami rakotwórczymi i mutagennymi; • Praca z materiałem biologicznym, w tym pobieranie materiału biologicznego w terenie; • Praca ze zwierzętami laboratoryjnymi i hodowlanymi; • Praca z materiałem genetycznie modyfikowanym; • Mrożenie materiału w ciekłym azocie; • Obsługa zmywarki, autoklawów, sterylizatorów cieplnych; • Wyjazdy służbowe (po materiał biologiczny, na konferencje, na posiedzenia zespołów eksperckich, itp.); • Homogenizacja tkanek i komórek z wykorzystaniem homogenizatora i sonifikatora; • Nadzór nad pracownikami projektów naukowych. Opis stanowiska : 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, komory laminarne z lampą UV, inkubatory, mikroskopy, sterylizatory cieplne) • inne: autoklawy, butle z gazem, butle z ciekłym azotem, zgrzewarka.
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	Nie dotyczy

hałasu dołączyć do oceny załącznik zg. z normą PN-N-18002)	
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 szczególny najbardziej newralgiczne punkty)	Do podstawowych zagrożeń należą: • długotrwała praca przy komputerze (ból 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; • kontakt z materiałami genetycznie modyfikowanymi; • kontakt z materiałami biologicznymi; • zarażenie się COVID-19, SARS-CoV-2; • ostre przyrządy, materiały (igły i skalpele itp.); • oblanie się wrzątkiem; • wypadek samochodowy; • urazy fizyczne spowodowane przez zwierzęta doświadczalne (laboratoryjne i hodowlane).

Pełna nazwa Firmy wraz z adresem	Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie Zakład Immunologii i Patologii Rozrodu		Nazwa stanowiska pracy	Specjalista/ specjalista badawczo-techniczny
Liczba osób zatrudnionych na stanowisku	Ogółem	W tym kobiet	W tym mężczyzn	W tym pracowników młodocianych
	4	2	2	0
System pracy	Podstawowy/ zadaniowy	Ilość godzin pracy na zmianę	8	Rodzaj pracy
				Praca umysłowa/techniczna
Krótki opis rodzaju prowadzonej działalności		Podstawowa działalność Zakładu Immunologii i Patologii Rozrodu koncentruje się w zakresie: Głównym przedmiotem badań Zakładu jest określenie endokrynnych, immunologicznych i neurologicznych mechanizmów regulacji układu rozrodczego zarówno w procesach fizjologicznych, jak i w patologicznych u człowieka i zwierząt domowych (krowa, kłacz, świnia). Przygotowywanie publikacji naukowych, sprawozdań, raportów w oparciu o uzyskane wyniki badań. Popularyzacja wyników badań w formie wykładów i prezentacji konferencyjnych.		
Położenie i charakterystyka obiektu		Zakład Immunologii i Patologii Rozrodu który jest częścią Instytutu Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk, zlokalizowany jest przy: ul. Bydgoska 7 w Olsztynie We wskazanej lokalizacji znajdują się pomieszczenia administracyjno-biurowe, laboratoryjne oraz magazynowe.		
Wykonywane zadania przez pracownika		• praca administracyjno – biurowa przy komputerze; • praca z substancjami chemicznymi (analizy, oznaczenia, przygotowanie roztworów, itp.); • Praca z substancjami rakotwórczymi i mutagennymi; • Praca z materiałem biologicznym, w tym pobieranie materiału biologicznego w terenie; • Praca ze zwierzętami laboratoryjnymi i hodowlanymi; • Praca ze zwierzętami hodowlanymi; • Praca z materiałem biologicznie modyfikowanym; • Praca z izotopami; • Mrożenie materiału w ciekłym azocie; • Obsługa zmywarki, autoklawów, sterylizatorów ciepłych; • Prowadzenie aut służbowych, • Wyjazdy służbowe - delegacje (wyjazdy dotyczą konferencji oraz pobierania materiały badawczego)		

	• Homogenizacja tkanek/komórek z wykorzystaniem homogenizatora lub sonifikatora; • Inne prace i czynności związane z profilem działania Zakładu (m.in. przenoszenie butli, podłączenie butli z gazem, pakowanie narzędzi i materiałów zużywalnych przy użyciu zgrzewarki itp.) Opis stanowiska : 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, komory laminarne UV, inkubatory, mikroskopy, liczniki komórek, czytniki ELISA) • inne: autoklawy, butle z gazem, butle z ciekłym azotem, zgrzewarki
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; • kontakt z materiałami genetycznie modyfikowanymi; • kontakt z materiałami biologicznymi; • zarażenie się COVID-19, SARS-CoV-2; • ostre przyrządy, materiały (igły i skalpele itp.); • oblanie się wrzątkiem; • wypadek samochodowy; • urazy fizyczne spowodowane przez zwierzęta doświadczalne (laboratoryjne i hodowlane).

Pełna nazwa Firmy wraz z adresem	Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie Zakład Immunologii i Patologii Rozrodu		Nazwa stanowiska pracy	Technolog
Liczba osób zatrudnionych na stanowisku	Ogółem	W tym kobiet	W tym mężczyzn	W tym pracowników młodocianych
	3	2	1	0
System pracy	Podstawowy/ zadaniowy	Ilość godzin pracy na zmianę	8	Rodzaj pracy
				Praca umysłowa/techniczna
Krótki opis rodzaju prowadzonej działalności		Podstawowa działalność Zakładu Immunologii i Patologii Rozrodu koncentruje się w zakresie:		
		Głównym przedmiotem badań Zakładu jest określenie endokrynnych, immunologicznych i neurologicznych mechanizmów regulacji układu rozrodczego zarówno w procesach fizjologicznych, jak i w patologicznych u człowieka i zwierząt domowych (krowa, kłacz, świnia). Przygotowywanie publikacji naukowych, sprawozdań, raportów w oparciu o		

	uzyskane wyniki badań. Popularyzacja wyników badań w formie wykładów i prezentacji konferencyjnych.
Położenie i charakterystyka obiektu	Zakład Immunologii i Patologii Rozrodu który jest częścią Instytutu Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk, zlokalizowany jest przy: ul. Bydgoska 7 w Olsztynie. We wskazanej lokalizacji znajdują się pomieszczenia administracyjno-biurowe, laboratoryjne oraz magazynowe.
Wykonywane zadania przez pracownika	• praca administracyjno – biurowa przy komputerze; • praca z substancjami chemicznymi (analizy, oznaczenia, przygotowanie roztworów, itp.); • Praca z substancjami rakotwórczymi i mutagennymi; • Praca z materiałem biologicznym, w tym pobieranie materiału biologicznego w terenie; • Praca ze zwierzętami laboratoryjnymi i hodowlanymi; • Praca ze zwierzętami hodowlanymi; • Praca z materiałem biologicznie modyfikowanym; • Praca z izotopami; • Mrożenie materiału w ciekłym azocie; • Obsługa zmywarki, autoklawów, sterylizatorów cieplnych; • Prowadzenie aut służbowych, • Wyjazdy służbowe - delegacje (wyjazdy dotyczą konferencji oraz pobierania materiały badawczego) • Homogenizacja tkanek/komórek z wykorzystaniem homogenizatora lub sonifikatora; • Inne prace i czynności związane z profilem działania Zakładu (m.in. przenoszenie butli, podłączenie butli z gazem, pakowanie narzędzi i materiałów zużywalnych przy użyciu zgrzewarki itp.) Opis stanowiska : 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, komory laminarne UV, inkubatory, mikroskopy, liczniki komórek, czytniki ELISA) - inne: autoklawy, butle z gazem, butle z ciekłym azotem, zgrzewarki
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 (ból 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; - przygnięcie przez spadające przedmioty; - upadek ze schodów, podestów, drabinek; - upadek na tym samym poziomie; - kontakt z substancjami chemicznymi;

	• kontakt z materiałami genetycznie modyfikowanymi; • kontakt z materiałami biologicznymi; • zarażenie się COVID-19, SARS-CoV-2; • ostre przyrządy, materiały (igły i skalpele itp.); • oblanie się wrzątkiem; • wypadek samochodowy; • urazy fizyczne spowodowane przez zwierzęta doświadczalne (laboratoryjne i hodowlane).
--	---

Pełna nazwa Firmy wraz z adresem	Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie Zakład Immunologii i Patologii Rozrodu		Nazwa stanowiska pracy	Doktorant
Liczba osób zatrudnionych na stanowisku	Ogółem	W tym kobiet	W tym mężczyzn	W tym pracowników młodocianych
	6	4	2	0
System pracy	Podstawowy/zadaniowy	Ilość godzin pracy na zmianę	8	Rodzaj pracy
				Praca umysłowa
Krótki opis rodzaju prowadzonej działalności		Podstawowa działalność Zakładu Immunologii i Patologii Rozrodu koncentruje się w zakresie: Głównym przedmiotem badań Zakładu jest określenie endokrynnych, immunologicznych i neurologicznych mechanizmów regulacji układu rozrodczego zarówno w procesach fizjologicznych, jak i w patologicznych u człowieka i zwierząt domowych (krowa, kłacz, świnia). Przygotowywanie publikacji naukowych, sprawozdań, raportów w oparciu o uzyskane wyniki badań. Popularyzacja wyników badań w formie wykładów i prezentacji konferencyjnych.		
Położenie i charakterystyka obiektu		Zakład Immunologii i Patologii Rozrodu, który jest częścią Instytutu Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk, zlokalizowany jest przy: ul. Bydgoska 7 w Olsztynie We wskazanej lokalizacji znajdują się pomieszczenia administracyjno-biurowe, laboratoryjne oraz magazynowe.		
Wykonywane zadania przez pracownika		• Praca administracyjno-biurowa przy komputerze; • Praca z substancjami chemicznymi (analizy, oznaczenia, przygotowanie roztworów, itp.); • Praca z substancjami rakotwórczymi i mutagennymi; • Praca z materiałem biologicznym, w tym pobieranie materiału biologicznego w terenie;		

	• Praca ze zwierzętami laboratoryjnymi i hodowlanymi; • Praca z materiałem genetycznie modyfikowanym; • Mrożenie materiału w ciekłym azocie; • Obsługa zmywarki, autoklawów, sterylizatorów cieplnych; • Wyjazdy służbowe (po materiał biologiczny, na konferencje, na posiedzenia zespołów eksperckich, itp.); • Homogenizacja tkanek i komórek z wykorzystaniem homogenizatora i sonifikatora. Opis stanowiska : 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, komory laminarne z lampą UV, inkubatory, mikroskopy, sterylizatory cieplne) • inne: autoklawy, butle z gazem, butle z ciekłym azotem, zgrzewarka.
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 (ból 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; • kontakt z materiałami genetycznie modyfikowanymi; • kontakt z materiałami biologicznymi; • zarażenie się COVID-19, SARS-CoV-2; • ostre przyrządy, materiały (igły i skalpele itp.); • oblanie się wrzątkiem; • wypadek samochodowy; • urazy fizyczne spowodowane przez zwierzęta doświadczalne (laboratoryjne i hodowlane).

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				Szacowanie poziomu ryzyka po zastosowaniu zabezpieczeń				
				S	E	P	R	S	E	P	R	
 CZYNNIKI MOGĄCE POWODOWAĆ WYPADKI												
1	Upadek na niższy poziom	Schody – schodzenie po schodach, nie trzymanie się poręczy, rozmowa przez telefon, pośpiech, praca na podwyższeniu	Potłuczenie, zwichnięcie, skręcenie, Złamanie, wstrząśnienie mózgu, kalectwo	7	6	6	252	Zachowana odpowiednia koncentracja; Trzymanie się poręczy; Odpowiednie obuwie;	7	6	1	42
2	Przenoszenie i podnoszenie ciężarów	Kartony, segregatory, przedstawianie wyposażenia biura, worki z paszą, worki z trocinami, klatki dla zwierząt, regały na klatki, butle z gazami, worki z odpadami	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; Korzystanie z wózków transportowych	3	6	1	18
3	Upadek na tym samym poziomie	Śliskie, polerowane i pastowane podłogi, bałagan na stanowisku pracy, niezabezpieczone okablowanie biurowe, nierówności terenów zewnętrznych	Potłuczenie, zwichnięcie, skręcenie, wstrząśnienie mózgu	3	6	6	108	Zachowanie odpowiedniej koncentracji podczas przemieszczania się; Przechodzenie wyznaczonymi drogami komunikacyjnymi; Zabezpieczanie umytych, wypastowanych podłóg; Porządek i ład na terenie firmy; Podczas ewakuacji poruszanie się wyznaczonymi drogami ewakuacyjnymi;	3	6	1	18

4	Ostre przyrządy, materiały	Nożyczki, spinacze, zszywki, krawędzie papieru itp., noże kuchenne, narzędzia chirurgiczne, igły, elementy tnące urządzeń laboratoryjnych, noże	Skaleczenie, ułknięcie	3	6	6	6	108	Zachowanie odpowiedniej koncentracji podczas wykonywanych prac; Sprawne narzędzia, urządzenia; Stosowanie środków ochrony indywidualnej oraz stosowanie się do instrukcji obsługi urządzeń.	3	6	1	18
5	Prąd elektryczny	Źle działający sprzęt elektroniczny, uszkodzone przewody zasilające Brak odpowiedniej ochrony przeciwporażeniowej	Porażenie prądem, śmierć	15	6	6	6	540	Sprawna i przeglądana zgodnie z podstawą prawną instalacja elektryczna; Sprawne urządzenia elektroniczne; Bieżące naprawy gniazdek i przewodów elektrycznych; Okresowa kontrola skuteczności ochrony przeciwporażeniowej	15	6	0,5	45
6	Pożar	Uszkodzone elektryczne urządzenia biurowe, palenie tytoniu w miejscu niewyznaczonym	Poparzenia, kalectwo, śmierć	15	6	6	6	540	Sprawna i przeglądana zgodnie z podstawą prawną instalacja elektryczna; Sprawne urządzenia elektroniczne; Palenie tytoniu w wyznaczonych miejscach. Sprawny sprzęt przeciwpożarowy	15	6	0,5	45
7	Uderzenie przez spadające przedmioty	Materiały składowane na regałach, półkach powyżej głowy, Przypięcia lub uderzenia spadającymi elementami	Urazy całego ciała, przede wszystkim głowy	3	6	6	6	108	Właściwe składowanie materiałów; Przestrzeganie przepisów BHP; Stosowanie bezpiecznych i stabilnych drabinek, podestów; Oznakowanie nośności półek, przestrzeganie norm składowania; Zachowanie ostrożności podczas pobierania i układania elementów na regałach, półkach	3	6	1	18
8	Kolizje drogowe	Niedostosowana prędkość do panujących warunków drogowych, zmęczenie,	Urazy całego ciała, kalectwo, śmierć	15	6	6	6	540	Dostosowanie prędkości do panujących warunków atmosferycznych, Prowadzenie pojazdu zgodnie z przepisami drogowymi,	15	6	0,5	45

12	Oblanie gorącymi substancjami	Gorące substancje chemiczne, parzenie kawy, herbaty	Poparzenia	1	6	6	36	Korzystanie z odpowiednich naczyń; Zalewanie naczyń do ¾ ich wysokości; Korzystanie z pomieszczeń socjalnych.	1	6	1	6
13	Kontakt z gorącymi powierzchniami	Urządzenia nagrzewające się do wysokich temperatur (np. urządzenie do sterylizacji)	Poparzenia	7	10	6	420	Zachowanie szczególnej ostrożności podczas używania urządzeń, stosowanie środków ochrony indywidualnej w postaci rękawic, stosowanie się do instrukcji obsługi urządzenia	7	10	1	70
14	Nieodpowiednie oświetlenie	Praca w pomieszczeniach hodowlanych i eksperymentalnych	Uczucie zmęczenia, pogorszenie wzroku	3	6	10	180	Minimalizacja czasu przebywania w pomieszczeniach o zmniejszonym natężeniu światła	3	6	6	108
15	Hałas	Praca przy urządzeniach generujących wysoki hałas	Uszkodzenie słuchu, bóle głowy, bezsenność, drażliwość, dolegliwości narządów wewnętrznych	7	6	3	126	Stosowanie środków ochrony osobistej w postaci stoperów do uszu lub słuchawek wygłuszających	7	6	1	42
16	Mikroklimat	podwyższona temperatura i wilgotność pomieszczeniach laboratoryjnych	Uczucie zmęczenia, odwodnienie, omdlenia	7	7	6	294	Systematyczne przerwy, regularne picie wody	5	7	1	35
17	Promieniowanie UV i pole magnetyczne	Lampa UV do sterylizacji pomieszczeń	Uszkodzenia narządu wzroku, poparzenia, choroby popromienne, nowotwory	15	3	10	450	Nieprzebywanie w strefie działania, stosowanie się do instrukcji postępowania, przestrzeganie zasad BHP	15	3	1	45



CZYNNIKI CHEMICZNE I PYŁY

18	Pył, kurz	Papier, środki do czyszczenia, kleje, zanieczyszczenie powietrza w przypadku zle	Choroby układu oddechowego, uczulenia, mechaniczne	3	6	6	108	Właściwa wentylacja; Środki chemiczne stosowane w opisanych, oryginalnych opakowaniach;	3	6	1	18
----	-----------	--	--	---	---	---	-----	--	---	---	---	----

		działającego systemu wentylacji, pył z trocin, pył z pasz, sierść zwierząt,	uszkodzenie gąłki ocznej							Właściwe składowanie środków chemicznych; Użytkowanie ŚOI zgodnie z przeznaczeniem; Zapoznanie z kartami charakterystyk substancji chemicznych				
19	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,ombinezony, ochrony twarzy i oczu).	15	6	1	90
20	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
 CZYNNIKI BIOLOGICZNE														
21	Grzyby, pleśnie	Stare dokumenty,	Choroby grzybicze	3	6	3	54			Odpowiednia wentylacja; Stosowanie rękawic ochronnych w przypadku kontaktu ze starymi dokumentami;	3	6	0,5	9
22	Mikroorganizmy chorobotwórcze	Spotkania z gośćmi, współpracownikami zwłaszcza w pomieszczeniach gdzie znajduje się	Zakażenie chorobami zakaźnymi	3	6	6	108			Odpowiednia wentylacja; Zdrowy styl życia;	3	6	1	18

28	Stres	Tempo wykonywanych prac, prowadzenie nadzoru nad pracownikami, wysoki stopień odpowiedzialności stanowiska, styczność z wykonywaniem procedur na żywych organizmach, uśmiercanie zwierząt, odpowiedzialność za zdrowie, dobrostan i życie zwierząt, możliwość pokąsania i pogryzienia	Choroby układu nerwowego, pokarmowego, nerwice Choroby układu sercowo-naczyniowego	7	6	3	126	Właściwa organizacja pracy; właściwy dobór pracowników o odpowiednich kwalifikacjach; Szkolenia; Stosowanie rękawic ochronnych	7	6	1	42
----	-------	---	---	---	---	---	-----	--	---	---	---	----

Ogólna ocena ryzyka zawodowego: 126
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 i ćwiczenia. 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 przestrzegać norm w zakresie ręcznych prac transportowych.	Osoby kierujące pracownikami Pracownik na stanowisku pracy	Na bieżąco
Należy sprawdzać regularnie przed użyciem dodatkowe wyposażenie pomocnicze np. 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 sprawdzić regularnie przed użyciem pojazd wykorzystywany w ruchu drogowym przed użyciem	Osoby kierujące pracownikami Pracownik na stanowisku pracy	Na bieżąco
Należy przestrzegać procedur związanych z przestrzeganiem wytycznych związanych z wirusem SARS-COV-2	Osoby kierujące pracownikami Pracownik na stanowisku pracy	Na bieżąco
Należy posiadać odpowiednią wiedzę na temat pracy przy zwierzętach hodowlanymi i dzikich - szkolenia instruktarze, stosowanie się do wytycznych przełożonego	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

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 stosować się do wszystkich instrukcji BHP	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 wykonywaną 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.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			

20.			
21.			
22.			
23.			
24.			
25.			
26.			
27.			
28.			
29.			
30.			
31.			
32.			
33.			
34.			
35.			
35.			
37.			
38.			
39.			
40.			
41.			
42.			
43.			
44.			
45.			
46.			
47.			
48.			
49.			
50.			
51.			
52.			

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
- Instrukcje, wytyczne związane z SARS-COV-2