



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:**

**Zakład Profilaktyki Chorób Metabolicznych**

Data przeprowadzenia oceny: sierpień 2023 r.

| Ocenę ryzyka opracował:                                                                                       | Ocenę sprawdził:                                                  | Ocenę zatwierdził:                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Główny Specjalista<br>ds. BHP<br><i>inż. Kamil Grochowski</i><br>.....<br>Stanowisko, imię i nazwisko, podpis | <i>M. Szarlan</i><br>.....<br>Stanowisko, imię i nazwisko, podpis | DYREKTOR<br><i>Prof. dr hab. Mariusz K. Piskula</i><br>czł. koresp. PAN<br>.....<br>Stanowisko, imię i nazwisko, podpis |

# **WSTEP**

## **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,<br>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                 |
|---------------------|--------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|
| $R \leq 1,5$        | Znikome<br>(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<br>(Tolerowane T) |
| $270 < R \leq 1440$ | 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<br>wraz z adresem             | Instytut Rozrodu Zwierząt i<br>Badań Żywności Polskiej<br>Akademii Nauk w Olsztynie<br><br>Zakład Profilaktyki Chorób<br>Metabolicznych<br><br>ul. Żurawia 71A w Białymstoku |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Nazwa<br>stanowiska pracy | Kierownik Zakładu                 |  |  |
| Liczba osób zatrudnionych<br>na stanowisku      | Ogółem                                                                                                                                                                       | W tym<br>kobiet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | W tym<br>mężczyzn         | W tym pracowników<br>młodocianych |  |  |
|                                                 | 1                                                                                                                                                                            | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1                         | -                                 |  |  |
| System pracy                                    | Podstawowy                                                                                                                                                                   | Ilość godzin<br>pracy na<br>zmianę                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 8                         | Rodzaj pracy                      |  |  |
|                                                 |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           | Praca umysłowa                    |  |  |
| Krótki opis rodzaju<br>prowadzonej działalności |                                                                                                                                                                              | <p>Podstawowa działalność Zakładu koncentruje się w zakresie badań nad patogenezą insulinooporności u osób z grup ryzyka cukrzycy typu 2, w oparciu o następujące metody i techniki badawcze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pomiar wrażliwości tkanek na insulinę <i>in vivo</i></li> <li>• biopsję mięśnia obwodowego, izolację komórek jednojądrzastych krwi obwodowej,</li> <li>• hodowle komórkowe (komórek pierwotnych mięśni szkieletowych, komercyjnie dostępnych linii komórkowych), wyciszenie genów w hodowli komórkowej za pomocą siRNA, pomiar wychwyty glukozy w kulturach <i>in vitro</i>, analiza tempa wzrostu hodowli w czasie rzeczywistym</li> <li>• analiza ekspresji wybranych genów w tkankach metodą RT-PCR oraz zawartości białek w tkankach metodą Western blot</li> <li>• ocena stężeń wybranych białek w surowicy, osoczu metodami immunoenzymatycznymi</li> </ul> |                           |                                   |  |  |
| Położenie i charakterystyka<br>obiekту          |                                                                                                                                                                              | <p>Zakład Profilaktyki Chorób Metabolicznych, który jest częścią Instytutu Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk, zlokalizowany jest przy:<br/>ul. Żurawia 71A w Białymstoku<br/>We wskazanej lokalizacji znajdują się pomieszczenia administracyjno-biurowe, laboratoryjne oraz magazynowe.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                                   |  |  |

|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Wykonywane zadania przez pracownika</p>                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zarządzanie zespołem badawczym, koordynowanie i planowanie pracy podwładnych, planowanie</li> <li>• wdrażanie projektów badawczych i analizowanie osiągniętych wyników</li> <li>• organizowanie i zarządzanie codziennymi zadaniami</li> <li>• wykonywanie biopsji mięśnia obszernego bocznego uda</li> <li>• prowadzenie badań klamry metabolicznej</li> <li>• prowadzenie programu ćwiczeń fizycznych dla uczestników projektu</li> <li>• odpowiedzialność za prawidłowy przebieg wykonywanych planów</li> <li>• obsługa urządzeń biurowych</li> <li>• zapewnienie i przestrzeganie przepisów BHP, przeciwpożarowych i innych związanych z bezpieczeństwem pracy personelu</li> </ul> <p>Opis stanowiska :</p> <p>Jest to osoba koordynująca pracę podwładnych i kontrolująca etapy przebiegu zadań powierzonych pracownikom.</p> |
| <p>Stosowane maszyny, narzędzia i materiały</p>                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• komputery wraz z urządzeniami peryferyjnymi,</li> <li>• telefony,</li> <li>• wyposażenie biurowe</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>Wypadki na opisywanym stanowisku pracy w okresie ostatnich dwóch lat</p>                                                                                   | <p>Nie stwierdzono</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>Choroby zawodowe</p>                                                                                                                                       | <p>Nie stwierdzono</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>Pomiary czynników środowiska pracy; analiza ostatnich pomiarów (w przypadku przekroczeń NDN hałasu dołączyć do oceny załącznik zg. z normą PN-N-18002)</p> | <p>Nie dotyczy</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>Stosowane środki ochrony indywidualnej na stanowisku pracy</p>                                                                                             | <p>Zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora Instytutu Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności PAN w Olsztynie</p> <p>z dnia 6 października 2022 r</p> <p>w sprawie wprowadzenia „Regulaminu zakupu odzieży i obuwia ochronnego oraz środków ochrony indywidualnej”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dodatkowe środki ochrony indywidualnej:                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rękawiczki jednorazowe;</li> <li>• Maseczki jednorazowe</li> <li>• Odzież jednorazowego użytku.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Środki ochrony zbiorowej:                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Urządzenia gaśnicze (hydrant, gaśnica, koc gaśniczy)</li> <li>• Sygnalizatory dźwięków</li> <li>• Przyciski alarmowe</li> <li>• Tablice informacyjne BHP</li> <li>• Znaki bezpieczeństwa</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Podstawowe zagrożenia na stanowisku pracy (opisać w szczególności w sposób szczegółowy najbardziej newralgiczne punkty) | <p>Do podstawowych zagrożeń należą:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• długotrwała praca przy komputerze (ból pleców, rąk i ramion, zmęczenie wzroku itp.),</li> <li>• uderzenie o nieruchome elementy wyposażenia,</li> <li>• potrącenie przez poruszające się pojazdy na parkingu i drogach wewnętrznych,</li> <li>• porażenie prądem elektrycznym,</li> <li>• pożar,</li> <li>• niewłaściwe oświetlenie,</li> <li>• przygniecenie przez spadające przedmioty,</li> <li>• upadek ze schodów, podestów, drabinek,</li> <li>• upadek na tym samym poziomie,</li> <li>• kontakt z substancjami chemicznymi (w tym rakotwórczymi i mutagennymi)</li> <li>• kontakt z materiałami biologicznymi,</li> <li>• zarażenie się COVID-19, SARS-CoV-2,</li> <li>• ostre przyrządy, materiały,</li> <li>• oblanie się wrzątkiem.</li> <li>• wypadek samochodowy</li> </ul> |

|                                         |                                                                                                                                                                      |              |                |                                |         |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|--------------------------------|---------|
| Pełna nazwa Firmy wraz z adresem        | Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie<br><br>Zakład Profilaktyki Chorób Metabolicznych<br><br>ul. Żurawia 71 A w Białymstoku |              |                | Nazwa stanowiska pracy         | Adiunkt |
| Liczba osób zatrudnionych na stanowisku | Ogółem                                                                                                                                                               | W tym kobiet | W tym mężczyzn | W tym pracowników młodocianych |         |
|                                         | 1                                                                                                                                                                    | 1            | -              | -                              |         |

| System pracy                                 | Podstawowy | Ilość godzin pracy na zmianę                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 8 | Rodzaj pracy   |
|----------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------|
|                                              |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   | Praca umysłowa |
| Krótki opis rodzaju prowadzonej działalności |            | <p>Podstawowa działalność Zakładu koncentruje się w zakresie badań nad patogenezą insulinooporności u osób z grup ryzyka cukrzycy typu 2, w oparciu o następujące metody i techniki badawcze:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• pomiar wrażliwości tkanek na insulinę <i>in vivo</i></li><li>• biopsję mięśnia obszernego bocznego uda, izolację komórek jednojądrzastych krwi obwodowej,</li><li>• hodowle komórkowe (komórek pierwotnych mięśni szkieletowych, komercyjnie dostępnych linii komórkowych), wyciszenie genów w hodowli komórkowej za pomocą siRNA, pomiar wychwytu glukozy w kulturach <i>in vitro</i>, analiza tempa wzrostu hodowli w czasie rzeczywistym</li><li>• analiza ekspresji wybranych genów w tkankach metodą RT-PCR oraz zawartości białek w tkankach metodą Western blot</li><li>• ocena stężeń wybranych białek w surowicy, osoczu metodami immunoenzymatycznymi</li></ul> |   |                |
| Położenie i charakterystyka obiektu          |            | <p>Zakład Profilaktyki Chorób Metabolicznych, który jest częścią Instytutu Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk, zlokalizowany jest przy: ul. Żurawia 71A w Białymstoku</p> <p>We wskazanej lokalizacji znajdują się pomieszczenia administracyjno-biurowe, laboratoryjne oraz magazynowe.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                |
| Wykonywane zadania przez pracownika          |            | <ul style="list-style-type: none"><li>• prowadzenie doświadczeń/badań naukowych w oparciu o techniki związane z hodowlą komórkową i biologią molekularną (izolacja RNA, DNA, Odwrotna transkrypcja, Real Time PCR, Western Blot, ELISA) oraz w oparciu o techniki mikroskopowe</li><li>• przygotowywanie, zabezpieczanie materiału biologicznego (krew pełna, surowica, osocze) do badań analiz</li><li>• zamawianie oraz przygotowywanie odczynników i materiałów niezbędnych do wykonywania badań</li><li>• interpretacja, ocena oraz publikacja wyników przeprowadzonych badań</li><li>• prowadzenie i archiwizacja dokumentacji związanej z wykonywanymi analizami (raporty/rejestry)</li><li>• praca biurowa i obsługa komputera</li><li>• udział w konferencjach naukowych</li><li>• utrzymanie porządku na stanowisku pracy</li></ul> <p>Opis stanowiska :</p>                                               |   |                |

|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                        | Jest to pracownik przeprowadzający doświadczenia i badania laboratoryjne w oparciu m.in. o techniki biologii molekularnej oraz wykonujący różne inne czynności związane z profilem działania Zakładu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Stosowane maszyny, narzędzia i materiały                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>komputery wraz z urządzeniami peryferyjnymi,</li> <li>telefony,</li> <li>wyposażenie biurowe.</li> <li>sprzęt laboratoryjny (w tym: wirówki, dygestorium, autoklaw, komora laminarna, łaźnia wodna, vortexy, mikroskop, aparat do qPCR, licznik scyntylicyjny, czytnik płytek, aparat do analizy komórek w czasie rzeczywistym, aparat do elektroforezy, aparat do homogenizacji tkanek, dewar, zamrażarka niskotemperaturowa, drobny sprzęt laboratoryjny – pipety, szkło i naczynia laboratoryjne)</li> </ul> |
| 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                                                                                             | <p>Zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora Instytutu Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności PAN w Olsztynie</p> <p>z dnia 6 października 2022 r</p> <p>w sprawie wprowadzenia „Regulaminu zakupu odzieży i obuwia ochronnego oraz środków ochrony indywidualnej”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Dodatkowe środki ochrony indywidualnej:                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rękawiczki jednorazowe;</li> <li>Rękawice ochronne specjalnego przeznaczenia (do pracy przy autoklawach, przy ciekłym azocie itp.);</li> <li>Maseczki jednorazowe</li> <li>Odzież jednorazowego użytku.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Środki ochrony zbiorowej:                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Urządzenia gaśnicze (hydrant, gaśnica, koc gaśniczy)</li> <li>Sygnalizatory dźwięków</li> <li>Przyciski alarmowe</li> <li>Tablice informacyjne BHP</li> <li>Znaki bezpieczeństwa</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Podstawowe zagrożenia na stanowisku pracy (opisać w szczególności w sposób szczegółowy najbardziej newralgiczne punkty)</p> | <p>Do podstawowych zagrożeń należą:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• długotrwała praca przy komputerze, komorze laminarnej (ból pleców, rąk i ramion, zmęczenie wzroku itp.),</li> <li>• uderzenie o nieruchome elementy wyposażenia,</li> <li>• potrącenie przez poruszające się pojazdy na parkingu i drogach wewnętrznych,</li> <li>• porażenie prądem elektrycznym,</li> <li>• pożar,</li> <li>• niewłaściwe oświetlenie,</li> <li>• przygniecenie przez spadające przedmioty,</li> <li>• upadek ze schodów, podestów, drabinek,</li> <li>• upadek na tym samym poziomie,</li> <li>• kontakt z substancjami chemicznymi (w tym rakotwórczymi i mutagennymi)</li> <li>• kontakt z materiałami biologicznymi,</li> <li>• zarażenie się COVID-19, SARS-CoV-2,</li> <li>• ostre przyrządy, materiały,</li> <li>• oblanie się wrzątkiem,</li> <li>• poparzenie ciekłym azotem</li> <li>• wypadek samochodowy</li> </ul> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                              |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                                |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------|
| Pełna nazwa Firmy wraz z adresem             | Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie<br><br>Zakład Profilaktyki Chorób Metabolicznych<br><br>ul. Żurawia 71 A w Białymstoku |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Nazwa stanowiska pracy | Specjalista                    |
| Liczba osób zatrudnionych na stanowisku      | Ogółem                                                                                                                                                               | W tym kobiet                                                                                                                                                                                                                                                                                      | W tym mężczyzn         | W tym pracowników młodocianych |
|                                              | 1                                                                                                                                                                    | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                      | -                              |
| System pracy                                 | Podstawowy                                                                                                                                                           | Ilość godzin pracy na zmianę                                                                                                                                                                                                                                                                      | 8                      | Rodzaj pracy                   |
|                                              |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        | Praca umysłowa                 |
| Krótki opis rodzaju prowadzonej działalności |                                                                                                                                                                      | Podstawowa działalność Zakładu koncentruje się w zakresie badań nad patogenezą insulinooporności u osób z grup ryzyka cukrzycy typu 2, w oparciu o następujące metody i techniki badawcze: <ul style="list-style-type: none"><li>• pomiar wrażliwości tkanek na insulinę <i>in vivo</i></li></ul> |                        |                                |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• biopsję mięśnia obszernego bocznego uda, izolację komórek jednojądrzastych krwi obwodowej,</li> <li>• hodowle komórkowe (komórek pierwotnych mięśni szkieletowych, komercyjnie dostępnych linii komórkowych), wyciszanie genów w hodowli komórkowej za pomocą siRNA, pomiar wychwyty glukozy w kulturach <i>in vitro</i>, analiza tempa wzrostu hodowli w czasie rzeczywistym</li> <li>• analiza ekspresji wybranych genów w tkankach metodą RT-PCR oraz zawartości białek w tkankach metodą Western blot</li> <li>• ocena stężeń wybranych białek w surowicy, osoczu metodami immunoenzymatycznymi</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Położenie i charakterystyka obiektu | <p>Zakład Profilaktyki Chorób Metabolicznych, który jest częścią Instytutu Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk, zlokalizowany jest przy:<br/>ul. Żurawia 71A w Białymstoku</p> <p>We wskazanej lokalizacji znajdują się pomieszczenia administracyjno-biurowe, laboratoryjne oraz magazynowe.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Wykonywane zadania przez pracownika | <ul style="list-style-type: none"> <li>• prowadzenie doświadczeń/badań naukowych w oparciu o techniki związane z hodowlą komórkową i biologią molekularną (izolacja RNA, DNA, Odwrotna transkrypcja, Real Time PCR, Western Blot, ELISA) oraz w oparciu o techniki mikroskopowe (immunohistochemii)</li> <li>• przygotowywanie, zabezpieczanie materiału biologicznego (krew pełna, surowica, osocze, tkanki) do badań i analiz</li> <li>• zamawianie oraz przygotowywanie odczynników i materiałów niezbędnych do wykonywania badań</li> <li>• interpretacja, ocena oraz publikacja wyników przeprowadzonych badań</li> <li>• prowadzenie i archiwizacja dokumentacji związanej z wykonywanymi analizami (raporty/rejestry)</li> <li>• praca biurowa i obsługa komputera</li> <li>• udział w konferencjach naukowych</li> <li>• utrzymanie porządku na stanowisku pracy</li> </ul> <p>Opis stanowiska :</p> <p>Jest to pracownik przeprowadzający doświadczenia i badania laboratoryjne w oparciu m.in. o techniki biologii molekularnej oraz wykonujący różne inne czynności związane z profilem działania Zakładu.</p> |

|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stosowane maszyny, narzędzia i materiały                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>komputery wraz z urządzeniami peryferyjnymi,</li> <li>telefony,</li> <li>wyposażenie biurowe.</li> <li>sprzęt laboratoryjny (w tym: wirówki, dygestorium, autoklaw, komora laminarna, łaźnia wodna, vortexy, mikroskop, aparat do qPCR, licznik scyntylicyjny, czytnik płytek, aparat do analizy komórek w czasie rzeczywistym, aparat do elektroforezy, aparat do homogenizacji tkanek, dewar, zamrażarka niskotemperaturowa, drobny sprzęt laboratoryjny – pipety, szkło i naczynia laboratoryjne)</li> </ul> |
| 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                                                                                             | <p>Zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora Instytutu Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności PAN w Olsztynie</p> <p>z dnia 6 października 2022 r</p> <p>w sprawie wprowadzenia „Regulaminu zakupu odzieży i obuwia ochronnego oraz środków ochrony indywidualnej”</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Dodatkowe środki ochrony indywidualnej:                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rękawiczki jednorazowe;</li> <li>Rękawice ochronne specjalnego przeznaczenia (do pracy przy autoklawach, przy ciekłym azocie itp.);</li> <li>Maseczki jednorazowe</li> <li>Odzież jednorazowego użytku.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Środki ochrony zbiorowej:                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Urządzenia gaśnicze (hydrant, gaśnica, koc gaśniczy)</li> <li>Sygnalizatory dźwięków</li> <li>Przyciski alarmowe</li> <li>Tablice informacyjne BHP</li> <li>Znaki bezpieczeństwa</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Podstawowe zagrożenia na stanowisku pracy (opisać w szczególności w sposób szczegółowy najbardziej newralgiczne punkty)                                | <p>Do podstawowych zagrożeń należą:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>długotrwała praca przy komputerze, komorze laminarnej (ból pleców, rąk i ramion, zmęczenie wzroku itp.),</li> <li>uderzenie o nieruchome elementy wyposażenia,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• potrącenie przez poruszające się pojazdy na parkingu i drogach wewnętrznych,</li> <li>• porażenie prądem elektrycznym,</li> <li>• pożar,</li> <li>• niewłaściwe oświetlenie,</li> <li>• przygniecenie przez spadające przedmioty,</li> <li>• upadek ze schodów, podestów, drabinek,</li> <li>• upadek na tym samym poziomie,</li> <li>• kontakt z substancjami chemicznymi (w tym rakotwórczymi i mutagennymi)</li> <li>• kontakt z materiałami biologicznymi,</li> <li>• zarażenie się COVID-19, SARS-CoV-2,</li> <li>• ostre przyrządy, materiały,</li> <li>• oblanie się wrzątkiem,</li> <li>• poparzenie ciekłym azotem</li> <li>• wypadek samochodowy</li> </ul> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                 |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |                                   |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| Pełna nazwa Firmy<br>wraz z adresem             | Instytut Rozrodu Zwierząt i<br>Badań Żywności Polskiej<br>Akademii Nauk w Olsztynie |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Nazwa<br>stanowiska pracy | technolog                         |
|                                                 | Zakład Profilaktyki Chorób<br>Metabolicznych<br><br>ul. Żurawia 71 A w Białymstoku  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |                                   |
| Liczba osób zatrudnionych<br>na stanowisku      | Ogółem                                                                              | W tym<br>kobiet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | W tym<br>mężczyzn         | W tym pracowników<br>młodocianych |
|                                                 | 2                                                                                   | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1                         | -                                 |
| System pracy                                    | Podstawowy                                                                          | Ilość godzin<br>pracy na<br>zmianę                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 8                         | Rodzaj pracy                      |
|                                                 |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           | Praca umysłowa                    |
| Krótki opis rodzaju<br>prowadzonej działalności |                                                                                     | Podstawowa działalność Zakładu koncentruje się w zakresie badań nad patogenezą insulinooporności u osób z grup ryzyka cukrzycy typu 2, w oparciu o następujące metody i techniki badawcze:                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |                                   |
|                                                 |                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• pomiar wrażliwości tkanek na insulinę <i>in vivo</i></li><li>• biopsję mięśnia obśernego bocznego uda, izolację komórek jednojądrzastych krwi obwodowej,</li><li>• hodowle komórkowe (komórek pierwotnych mięśni szkieletowych, komercyjnie dostępnych linii komórkowych), wyciszanie genów w hodowli komórkowej za pomocą siRNA, pomiar wychwyty glukozy w kulturach <i>in vitro</i>, analiza tempa wzrostu hodowli w czasie rzeczywistym</li></ul> |                           |                                   |

|                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                 |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• analiza ekspresji wybranych genów w tkankach metodą RT-PCR oraz zawartości białek w tkankach metodą Western blot</li> <li>• ocena stężeń wybranych białek w surowicy, osoczu metodami immunoenzymatycznymi</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Położenie i charakterystyka obiektu</b>      |  | <p>Zakład Profilaktyki Chorób Metabolicznych, który jest częścią Instytutu Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk, zlokalizowany jest przy:<br/>ul. Żurawia 71A w Białymstoku</p> <p>We wskazanej lokalizacji znajdują się pomieszczenia administracyjno-biurowe, laboratoryjne oraz magazynowe.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Wykonywane zadania przez pracownika</b>      |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• prowadzenie doświadczeń/badań naukowych w oparciu o techniki związane z hodowlą komórkową i biologią molekularną (izolacja RNA, DNA, Odwrotna transkrypcja, Real Time PCR, Western Blot, ELISA) oraz w oparciu o techniki mikroskopowe (immunohistochemii)</li> <li>• przygotowywanie, zabezpieczanie materiału biologicznego (krew pełna, surowica, osocze, tkanki) do badań i analiz</li> <li>• zamawianie oraz przygotowywanie odczynników i materiałów niezbędnych do wykonywania badań</li> <li>• przeprowadzanie badań naukowych związanych z działalnością zakładu pracy</li> <li>• interpretacja, ocena oraz publikacja wyników przeprowadzonych badań</li> <li>• prowadzenie i archiwizacja dokumentacji związanej z wykonywanymi analizami (raporty/rejestry)</li> <li>• praca biurowa i obsługa komputera</li> <li>• udział w konferencjach naukowych</li> </ul> <p>Opis stanowiska :</p> <p>Jest to pracownik przeprowadzający doświadczenia i badania laboratoryjne w oparciu o techniki biologii molekularnej oraz wykonujący różne inne czynności związane z profilem działania Zakładu.</p> |
| <b>Stosowane maszyny, narzędzia i materiały</b> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• komputery wraz z urządzeniami peryferyjnymi,</li> <li>• telefony,</li> <li>• wyposażenie biurowe</li> <li>• sprzęt laboratoryjny (w tym: wirówki, dygestorium, autoklaw, komora laminarna, łaźnia wodna, vortexy, mikroskop, aparat do qPCR, licznik scyntylacyjny, czytnik płytek, aparat do analizy komórek w czasie rzeczywistym, aparat do elektroforezy, aparat do homogenizacji tkanek, dewar, zamrażarka niskotemperaturowa, drobny sprzęt laboratoryjny – pipety, szkło i naczynia laboratoryjne)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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<br>z dnia 6 października 2022 r<br>w sprawie wprowadzenia „Regulaminu zakupu odzieży i obuwia ochronnego oraz środków ochrony indywidualnej”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Dodatkowe środki ochrony indywidualnej:                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rękawiczki jednorazowe;</li> <li>• Rękawice ochronne specjalnego przeznaczenia (do pracy przy autoklawach, przy ciekłym azocie itp.);</li> <li>• Maseczki jednorazowe</li> <li>• Odzież jednorazowego użytku.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Środki ochrony zbiorowej:                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Urządzenia gaśnicze (hydrant, gaśnica, koc gaśniczy)</li> <li>• Sygnalizatory dźwięków</li> <li>• Przyciski alarmowe</li> <li>• Tablice informacyjne BHP</li> <li>• Znaki bezpieczeństwa</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Podstawowe zagrożenia na stanowisku pracy (opisać w szczególności w sposób szczegółowy najbardziej newralgiczne punkty)                                | <p>Do podstawowych zagrożeń należą:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• długotrwała praca przy komputerze, komorze laminarnej (ból pleców, rąk i ramion, zmęczenie wzroku itp.),</li> <li>• uderzenie o nieruchome elementy wyposażenia,</li> <li>• potrącenie przez poruszające się pojazdy na parkingu i drogach wewnętrznych,</li> <li>• porażenie prądem elektrycznym,</li> <li>• pożar,</li> <li>• niewłaściwe oświetlenie,</li> <li>• przygniecenie przez spadające przedmioty,</li> <li>• upadek ze schodów, podestów, drabinek,</li> <li>• upadek na tym samym poziomie,</li> <li>• kontakt z substancjami chemicznymi (w tym rakotwórczymi i mutagennymi)</li> <li>• kontakt z materiałami biologicznymi,</li> <li>• zarażenie się COVID-19, SARS-CoV-2,</li> <li>• ostre przyrządy, materiały,</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• oblanie się wrzątkiem,</li> <li>• poparzenie ciekłym azotem</li> <li>• wypadek samochodowy</li> </ul> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                              |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |                                |  |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------|--|
| Pełna nazwa Firmy wraz z adresem             | Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie Zakład Profilaktyki Chorób Metabolicznych ul. Żurawia 71 A w Białymstoku |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Nazwa stanowiska pracy | doktorant                      |  |
| Liczba osób zatrudnionych na stanowisku      | Ogółem                                                                                                                                                 | W tym kobiet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | W tym mężczyzn         | W tym pracowników młodocianych |  |
|                                              | 1                                                                                                                                                      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -                      | -                              |  |
| System pracy                                 | Podstawowy                                                                                                                                             | Ilość godzin pracy na zmianę                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 8                      | Rodzaj pracy                   |  |
|                                              |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        | Praca umysłowa                 |  |
| Krótki opis rodzaju prowadzonej działalności |                                                                                                                                                        | Podstawowa działalność Zakładu koncentruje się w zakresie badań nad patogenezą insulinooporności u osób z grup ryzyka cukrzycy typu 2, w oparciu o następujące metody i techniki badawcze: <ul style="list-style-type: none"><li>• pomiar wrażliwości tkanek na insulinę <i>in vivo</i></li><li>• biopsję mięśnia obłego boczno-tycznego uda, izolację komórek jednojądrzastych krwi obwodowej,</li><li>• hodowle komórkowe (komórek pierwotnych mięśni szkieletowych, komercyjnie dostępnych linii komórkowych), wyciszanie genów w hodowli komórkowej za pomocą siRNA, pomiar wychwyty glukozy w kulturach <i>in vitro</i>, analiza tempa wzrostu hodowli w czasie rzeczywistym</li><li>• analiza ekspresji wybranych genów w tkankach metodą RT-PCR oraz zawartości białek w tkankach metodą Western blot</li><li>• ocena stężeń wybranych białek w surowicy, osoczu metodami immunoenzymatycznymi</li></ul> |                        |                                |  |
| Położenie i charakterystyka obiektu          |                                                                                                                                                        | Zakład Profilaktyki Chorób Metabolicznych, który jest częścią Instytutu Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk, zlokalizowany jest przy: ul. Żurawia 71A w Białymstoku<br>We wskazanej lokalizacji znajdują się pomieszczenia administracyjno-biurowe, laboratoryjne oraz magazynowe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                                |  |

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Wykonywane zadania przez pracownika</p>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• uczestnictwo w zajęciach dydaktycznych prowadzonych w Interdyscyplinarnej Szkole Doktorskiej IRZiBŻ w Olsztynie</li> <li>• prowadzenie doświadczeń/badań naukowych w oparciu o techniki związane z hodowlą komórkową i biologią molekularną (izolacja RNA, DNA, Odwrotna transkrypcja, Real Time PCR, Western Blot, ELISA) oraz w oparciu o techniki mikroskopowe (immunohistochemii)</li> <li>• przygotowywanie, zabezpieczanie materiału biologicznego (krew pełna, surowica, osocze, tkanki) do badań i analiz</li> <li>• zamawianie oraz przygotowywanie odczynników i materiałów niezbędnych do wykonywania badań</li> <li>• interpretacja, ocena oraz publikacja wyników przeprowadzonych badań</li> <li>• prowadzenie i archiwizacja dokumentacji związanej z wykonywanymi analizami (raporty/rejestry)</li> <li>• praca biurowa i obsługa komputera</li> <li>• udział w konferencjach naukowych</li> </ul> <p>Opis stanowiska :</p> <p>Jest to pracownik przeprowadzający doświadczenia i badania laboratoryjne w oparciu o techniki biologii molekularnej oraz wykonujący różne inne czynności związane z profilem działania Zakładu.</p> |
| <p>Stosowane maszyny, narzędzia i materiały</p>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• komputery wraz z urządzeniami peryferyjnymi,</li> <li>• telefony,</li> <li>• wyposażenie biurowe</li> <li>• sprzęt laboratoryjny (w tym: wirówki, dygestorium, autoklaw, komora laminarna, łaźnia wodna, vortexy, mikroskop, aparat do qPCR, licznik scyntylacyjny, czytnik płytek, aparat do analizy komórek w czasie rzeczywistym, aparat do elektroforezy, aparat do homogenizacji tkanek, dewar, zamrażarka niskotemperaturowa, drobny sprzęt laboratoryjny – pipety, szkło i naczynia laboratoryjne)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>Wypadki na opisywanym stanowisku pracy w okresie ostatnich dwóch lat</p> | <p>Nie stwierdzono</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Choroby zawodowe</p>                                                     | <p>Nie stwierdzono</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Pomiary czynników środowiska pracy; analiza</p>                          | <p>Nie dotyczy</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ostatnich pomiarów (w przypadku przekroczeń NDN 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:                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rękawiczki jednorazowe;</li> <li>• Rękawice ochronne specjalnego przeznaczenia (do pracy przy autoklawach, przy ciekłym azocie itp.);</li> <li>• Maseczki jednorazowe</li> <li>• Odzież jednorazowego użytku.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Środki ochrony zbiorowej:                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Urządzenia gaśnicze (hydrant, gaśnica, koc gaśniczy)</li> <li>• Sygnalizatory dźwięków</li> <li>• Przyciski alarmowe</li> <li>• Tablice informacyjne BHP</li> <li>• Znaki bezpieczeństwa</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Podstawowe zagrożenia na stanowisku pracy (opisać w szczególności w sposób szczegółowy najbardziej newralgiczne punkty) | <p>Do podstawowych zagrożeń należą:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• długotrwała praca przy komputerze, komorze laminarnej (ból pleców, rąk i ramion, zmęczenie wzroku itp.),</li> <li>• uderzenie o nieruchome elementy wyposażenia,</li> <li>• potrącenie przez poruszające się pojazdy na parkingu i drogach wewnętrznych,</li> <li>• porażenie prądem elektrycznym,</li> <li>• pożar,</li> <li>• niewłaściwe oświetlenie,</li> <li>• przygniecenie przez spadające przedmioty,</li> <li>• upadek ze schodów, podestów, drabinek,</li> <li>• upadek na tym samym poziomie,</li> <li>• kontakt z substancjami chemicznymi (w tym rakotwórczymi i mutagennymi)</li> <li>• kontakt z materiałami biologicznymi,</li> <li>• zarażenie się COVID-19, SARS-CoV-2,</li> <li>• ostre przyrządy, materiały,</li> <li>• oblanie się wrzątkiem,</li> <li>• poparzenie ciekłym azotem</li> <li>• wypadek samochodowy</li> </ul> |

### 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  |  |
| <div> CZYNNIKI MOGĄCE POWODOWAĆ WYPADKI</div> |                                     |                                                                                            |                                                                    |                                                            |   |   |     |                                                                                                                                                                                    |                                                        |   |   |    |  |
| 1                                                                                                                                | Przenoszenie i podnoszenie ciężarów | Kartony, segregatory, przedstawianie wyposażenia biura.                                    | Urazy kręgosłupa                                                   | 3                                                          | 6 | 6 | 108 | Przestrzeganie podstaw prawnych w zakresie ręcznych prac transportowych;<br>Właściwa pozycja ciała podczas transportu;<br>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;<br>Trzymanie się poręczy;<br>Odpowiednie obuwie;                                                                                               | 7                                                      | 6 | 1 | 42 |  |
| 3                                                                                                                                | Upadek na tym samym poziomie        | Śliskie, poślizgnięcia i pastowane podłogi, mokra nawierzchnia placu firmowego itp.        | Potłuczenie, zwichnięcie, skręcenie, wstrząśnienie mózgu           | 3                                                          | 6 | 6 | 108 | Zachowanie odpowiedniej koncentracji podczas przemieszczania się;<br>Zabezpieczanie umytych, wypastowanych podłóg;<br>Porządek i ład na terenie Firmy;                             | 3                                                      | 6 | 1 | 18 |  |

|   |                            |                                                                                                                                                           |                              |    |   |   |     |                                                                                                                                                                                                    |    |   |     |    |
|---|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----|---|---|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|-----|----|
| 4 | Ostre przyrządy, materiały | Nożyczki, spinacze, zszywki, krawędzie papieru, skalpele, peśety itp.                                                                                     | Skaleczenie, ułknięcie       | 3  | 6 | 6 | 108 | Zachowanie odpowiedniej koncentracji podczas wykonywanych prac; Sprawne narzędzia, materiały;                                                                                                      | 3  | 6 | 1   | 18 |
| 5 | Prąd elektryczny           | Złe 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 |





### CZYNNIKI CHEMICZNE I PYŁY

|    |                                                      |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                      |    |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |   |   |    |
|----|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|----|
| 14 | Sprzęt biurowy                                       | Ozon, tlenki azotu emitowane przez sprzęt biurowy – kopiarki, drukarki laserowe                                                                                   | Zatrucie                                                                                                                                                                             | 1  | 6 | 6 | 36  | Sprawy sprzęt biurowy;<br>Stosowanie sprawnych i sprawdzonych tonerów i tuszy drukarskich;                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1  | 6 | 1 | 6  |
| 15 | Pył, kurz, środki chemiczne                          | Papier, środki do czyszczenia, kleje, zanieczyszczenie powietrza w przypadku złe działającego systemu wentylacji                                                  | Choroby układu oddechowego, uczulenia                                                                                                                                                | 3  | 6 | 6 | 108 | Właściwa wentylacja;<br>Środki chemiczne stosowane w opisanych, oryginalnych opakowaniach;<br>Właściwe składowanie środków chemicznych;<br>Użytkowanie ŚOI zgodnie z przeznaczeniem;<br>Zapoznanie z kartami charakterystyk substancji chemicznych                                                                                                                                                  | 3  | 6 | 1 | 18 |
| 16 | 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<br>Możliwość zatrucia chemicznego organizmu<br>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.<br>Należy zapoznać się z Kartami Charakterystyk Substancji Niebezpiecznych i skonsultować się z producentem lub dystrybutorem w sprawie konkretnych preparatów chemicznych.<br>Należy stosować środki ochrony przed czynnikami chemicznymi (rękawice, kombinezony, ochrony twarzy i oczu). | 15 | 6 | 1 | 90 |



# CZYNNIKI BIOLOGICZNE

|    |                 |                                                                                                                                         |                          |    |    |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |    |     |    |
|----|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----|----|---|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|-----|----|
| 17 | Grzyby, pleśnie | Stare dokumenty, nieprawidłowo konserwowana klimatyzacja w biurze lub pojeździe służbowym                                               | Choroby grzybicze        | 3  | 6  | 3 | 54  | Odpowiednia wentylacja;<br>Stosowanie rękawic ochronnych w przypadku kontaktu ze starymi dokumentami;<br>Okresowy serwis systemu klimatyzacji w biurze lub pojeździe służbowym;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3  | 6  | 0,5 | 9  |
| 18 | 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<br>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<br>Stosowanie środków ochrony indywidualnej - rękawiczek jednorazowych, maseczek ochronnych, częste mycie i dezynfekcja dłoni | 15 | 10 | 0,5 | 75 |

|    |                                   |                                                                                                                                         |                                                                                                         |    |     |   |      |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |     |   |     |  |
|----|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|---|------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|---|-----|--|
|    |                                   |                                                                                                                                         |                                                                                                         |    |     |   |      |  |  | Przestrzeganie obowiązujących instrukcji, stosowanie wprowadzonych procedur higieniczno-sanitarnych<br>Niezwłoczne informowanie przełożonych o objawach zakażeń i/lub kontaktach z osobami, u których potwierdzono zakażenie wirusem SARS-CoV-2, Zachowanie szczególnej ostrożności i ogólnych zasad higieny (zakrywanie nosa i ust podczas kichania, unikanie dotykania oczu, nosa i ust, dezynfekcja). |    |     |   |     |  |
| 19 | Kontakt z materiałem biologicznym | praca ze zwierzętami laboratoryjnymi i tkankami zwierzęcymi                                                                             | Zakażenie chorobami zakaźnymi (grupy 2. i 3. Rozporządzenie Ministra zdrowia z dnia 11 grudnia 2020 r.) | 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 |  |
| 20 | 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**

|    |                             |                                                                                                                                     |                                                                                       |   |   |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |     |    |
|----|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----|----|
| 21 | 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;<br>Przerwy w pracy zgodnie z podstawą prawną;<br>Odpowiednia pozycja ciała;<br>Sprawny sprzęt komputerowy;<br>Dobrze ustawiony monitor;<br>Ergonomia na stanowisku pracy;<br>Przerwy w pracy;<br>Stosowanie się do zaleceń lekarza medycyny pracy; | 7 | 6 | 0,5 | 21 |
| 22 | Przeciążenie narządu wzroku | Praca przy komputerze                                                                                                               | Choroby narządu wzroku                                                                | 7 | 6 | 3 | 126 |                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 7 | 6 | 1   | 42 |
| 23 | Stres                       | Rozmowa z interesantem, tempo wykonywanych prac, prowadzenie nadzoru nad pracownikami, wysoki stopień odpowiedzialności stanowiska. | Choroby układu nerwowego, pokarmowego, nerwice<br>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<br>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<br>Pracownik na stanowisku pracy | Na bieżąco        |
| Należy kontrolować oświetlenie na stanowiskach biurowych, w celu dostosowania ich do obowiązujących wymogów.                                                                                                 | Osoby kierujące pracownikami<br>Pracownik na stanowisku pracy | Na bieżąco        |
| Należy przestrzegać norm w zakresie ręcznych prac transportowych.                                                                                                                                            | Osoby kierujące pracownikami<br>Pracownik na stanowisku pracy | Na bieżąco        |
| Należy sprawdzać regularnie przed użyciem dodatkowe wyposażenie pomocnicze przed użyciem drabina, podest                                                                                                     | Osoby kierujące pracownikami<br>Pracownik na stanowisku pracy | Na bieżąco        |
| Należy dostosować stanowisko pracy fotel biurowy, biurko, komputer zgodnie z standardami – wymogami ergonomicznymi                                                                                           | Osoby kierujące pracownikami<br>Pracownik na stanowisku pracy | Na bieżąco        |
| Należy stosować się do wszystkich instrukcji BHP                                                                                                                                                             | Osoby kierujące pracownikami<br>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<br>Pracownik na stanowisku pracy | Na bieżąco        |
| Należy ostrożnie poruszać się po trasach komunikacyjnych, w szczególności po schodach, trzymając się poręczy.                                                                                                | Osoby kierujące pracownikami<br>Pracownik na stanowisku pracy | Na bieżąco        |

|                                                                                                                             |                                                               |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------|
| Należy prawidłowo obchodzić się z substancjami chemicznymi - stosować się do informacji zawartych w kartach charakterystyki | Osoby kierujące pracownikami<br>Pracownik na stanowisku pracy | Na bieżąco |
| Należy prawidłowo obchodzić się z materiałem biologicznym - praca zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcjach)            | Osoby kierujące pracownikami<br>Pracownik na stanowisku pracy | Na bieżąco |
| Należy prawidłowo obchodzić się z butlami gazowymi – praca zgodnie z instrukcjami, monitorowanie stanu technicznego butli   | Osoby kierujące pracownikami<br>Pracownik na stanowisku pracy | Na bieżąco |
| Należy posiadać odpowiednią wiedzę na temat pracy przy zwierzętach hodowlanych i dzikich - szkolenia instruktarsze.         | Osoby kierujące pracownikami<br>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.  |                 |      |        |

## **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