

OCENA RYZYKA ZAWODOWEGO

NA STANOWISKACH:

- PRACOWNIK ADMINISTRACYJNO-BIUROWY
- GONIEC
- SPRZĄTACZKA
- ROBOTNIK GOSPODARCZY
- PALACZ CO
- PRACOWNIK ROBÓT PUBLICZNYCH-ROBOTNIK GOSPODARCZY

Ocena ryzyka zawodowego jest, zgodnie z wymaganiami przepisów prawa, jednym z obowiązków pracodawcy. Jej głównym celem jest zapewnienie poprawy warunków pracy oraz ochrona życia i zdrowia pracowników. Od sposobu przeprowadzenia tej oceny zależy w dużej mierze skuteczność funkcjonującego w organizacji systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy.

1. Zakres

W systemie zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy, ocenę ryzyka zawodowego przeprowadza się w sposób usystematyzowany i postrzega się ją jako proces ciągły, dający podstawy do poprawy warunków pracy. Współdziałanie pracowników w jej przeprowadzaniu może zwiększyć ich zaangażowanie w rozwiązywanie problemów związanych z bhp i wpłynąć na lepszą realizację wynikających z niej działań korygujących i zapobiegawczych. Równocześnie w organizacji zwiększa się świadomość występujących zagrożeń, co jest istotne dla ich skutecznego ograniczenia.

Dla ułatwienia stosowania zawartych w niniejszej normie wytycznych, podano przykładowy sposób oszacowania ryzyka zawodowego związanego z narażaniem na szkodliwe substancje chemiczne występujące w powietrzu na stanowisku pracy oraz podano przykładowy sposób szacowania ryzyka zawodowego związanego z narażeniem na hałas.

W normie podano ogólne wytyczne do postępowania przy przeprowadzaniu oceny ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy. Wytyczne te, mogą być stosowane przez wszystkie organizacje, a w szczególności przez organizacje wdrażające systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy zgodne z wymaganiami określonymi w normie PN-N-1801:1999 lub przez organizacje wdrażające systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy wynikające z innych dokumentów normatywnych lub stosujących inne rozwiązania w tym zakresie.

W normie podano ogólne zasady postępowania w każdym etapie oceny ryzyka zawodowego oraz przedstawiono ogólne zasady przygotowania oceny i doboru przeprowadzających ją osób. W normie nie ustanowiono szczegółowych kryteriów oszacowania oceny ryzyka zawodowego oraz wyznaczenia jego dopuszczalności dla poszczególnych czynników występujących w środowisku pracy

2. Pojęcia i definicje

Awaria – zdarzenie powstałe w wyniku niekontrolowanego rozwoju sytuacji w czasie eksploatacji materiału, urządzeń lub instalacji, prowadzące do powstania, natychmiast lub z opóźnieniem, na terenie organizacji lub poza jej terenem, poważnego zagrożenia dla zdrowia ludzkiego i/lub środowiska, takiego jak duża emisja substancji szkodliwych lub niebezpiecznych, pożar, wybuch itp. [PN-N-18001]

Narażenie (ekspozycja) - podleganie oddziaływaniu czynników niebezpiecznych, szkodliwych lub uciążliwych związanych z wykonywaniem pracy [PN-N-18001]. Narażenie jest wyrażanym ilościowo lub jakościowo pojęciem charakteryzującym zagrożenie na stanowisku pracy.

Ocena ryzyka – proces analizowania i wyznaczania ryzyka dopuszczalnego [PN-N-18001].

Ryzyko – kombinacja częstości lub prawdopodobieństwa wystąpienia określonego zdarzenia wywołującego zagrożenie i konsekwencji związanych z tym zdarzeniem [PN-N-18001]. Pojęcie ryzyka zawsze obejmuje dwa elementy: częstość lub prawdopodobieństwo występowania zdarzenia wywołującego zagrożenie i konsekwencje tego zdarzenia.

Ryzyko zawodowe – 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 [PN-N-18001].

Środki ochronne - środki ochrony zbiorowej, środki ochrony indywidualnej lub inne środki (techniczne lub organizacyjne), stosowane w celu ograniczenia ryzyka zawodowego [PN-N-18001].

Zagrożenie - stan środowiska pracy mogący spowodować wypadek lub chorobę [PN-N-18001]. Pojęcie ryzyka zawsze obejmuje dwa elementy: częstość lub prawdopodobieństwo występowania zdarzenia wywołującego zagrożenie i konsekwencje tego zdarzenia.

Prawdopodobieństwo – możliwość, szansa wydarzenia się czegoś.

Identyfikacja zagrożeń – ustalenie zagrożeń występujących w środowisku pracy.

Szacowanie ryzyka – nadanie materialnej cechy elementom ryzyka:

– ocena prawdopodobieństwa wystąpienia zdarzenia niebezpiecznego,

– określenie stopnia możliwej straty (konsekwencji związanych ze zdarzeniem).

Wartościowanie ryzyka:

- formułowanie sądu o ryzyku,
- określanie wartości ryzyka według przyjętych kryteriów.

3. Podstawowe cele oceny ryzyka zawodowego

Przeprowadzenie oceny ryzyka ma na celu:

- sprawdzenie czy występujące na stanowiskach pracy zagrożenia zostały zidentyfikowane i czy jest znane związane z nimi ryzyko zawodowe;
- wskazanie zarówno pracownikom i/lub ich przedstawicielom, jak i organom nadzoru kontroli, że przeprowadzono analizę zagrożeń i zastosowano właściwe środki ochronne;
- dokonano odpowiedniego wyboru wyposażenia stanowisk pracy materiałów oraz organizacji pracy;
- ustalenie priorytetów w działaniach zmierzających do eliminowania lub ograniczania ryzyka zawodowego;
- zapewnienie ciągłej poprawy bezpieczeństwa i higieny pracy.

Ocena ryzyka zawodowego odgrywa istotną rolę w procesie monitorowania stanu bezpieczeństwa i higieny pracy, dostarczając informacji niezbędnych do planowania działań korygujących i zapobiegawczych w stosunku do niezgodności zidentyfikowanych w tym procesie

4. Ogólne zasady przygotowania oceny ryzyka

Zaleca się przeprowadzić ocenę ryzyka zawodowego okresowo i zawsze wówczas, gdy wykorzystywane do jego oceny informacje straciły swoją aktualność, a w szczególności w następujących sytuacjach:

- przy tworzeniu nowych stanowisk pracy;
- przy wprowadzaniu zmian na stanowiskach pracy (np. technologicznych lub organizacyjnych);
- po zmianie obowiązujących wymagań, odnoszących się do ocenianych stanowisk pracy;
- po wprowadzeniu zmian w stosowanych środkach ochronnych.

Sposób przeprowadzenia i dokumentowania oceny ryzyka zawodowego zależy przede wszystkim od wielkości organizacji i rodzaju zagrożeń. Zaleca się, aby proces przygotowania do oceny ryzyka zawodowego obejmował:

- zapewnienie zasobów niezbędnych do przeprowadzenia oceny ryzyka zawodowego;
- wyznaczenie odpowiednich osób do przeprowadzenia oceny ryzyka;
- określenie potrzeb szkoleniowych i zapewnienie szkolenia osobom przeprowadzającym ocenę ryzyka zawodowego;
- określenie sposobu dokumentowania wyników oceny ryzyka zawodowego;
- zapewnienie udziału pracowników w ocenie ryzyka zawodowego;
- zapewnianie osobom oceniającym ryzyko zawodowe dostępu do odpowiednich informacji i zasobów (w tym potrzebnych konsultacji i usług);
- przeprowadzenie analizy struktury organizacyjnej w celu sporządzenia wykazu stanowisk pracy;
- określenie sposobu informowania pracowników o wynikach oceny ryzyka zawodowego.

Zaleca się wyznaczenie osoby odpowiedzialnej za planowanie i koordynowanie działań związanych z oceną ryzyka zawodowego w organizacji. Ocena ryzyka zawodowego obejmuje wszystkie stanowiska pracy, zarówno stacjonarne, jak i niestacjonarne. W celu usprawnienia procesu przebiegu oceny ryzyka i skrócenia czasu jej przeprowadzania dopuszcza się, jeżeli to możliwe, wyróżnienie grup stanowisk, na których wykonywane są w tych samych warunkach te same zadania i na których występują te same zagrożenia. Ocena nie musi być wówczas przeprowadzana dla każdego z tych stanowisk z osobna; na ogół wystarczy identyfikacja zagrożeń i ocena ryzyka przeprowadzona dla jednego stanowiska z każdej grupy.

5. Osoby przeprowadzające ocenę ryzyka

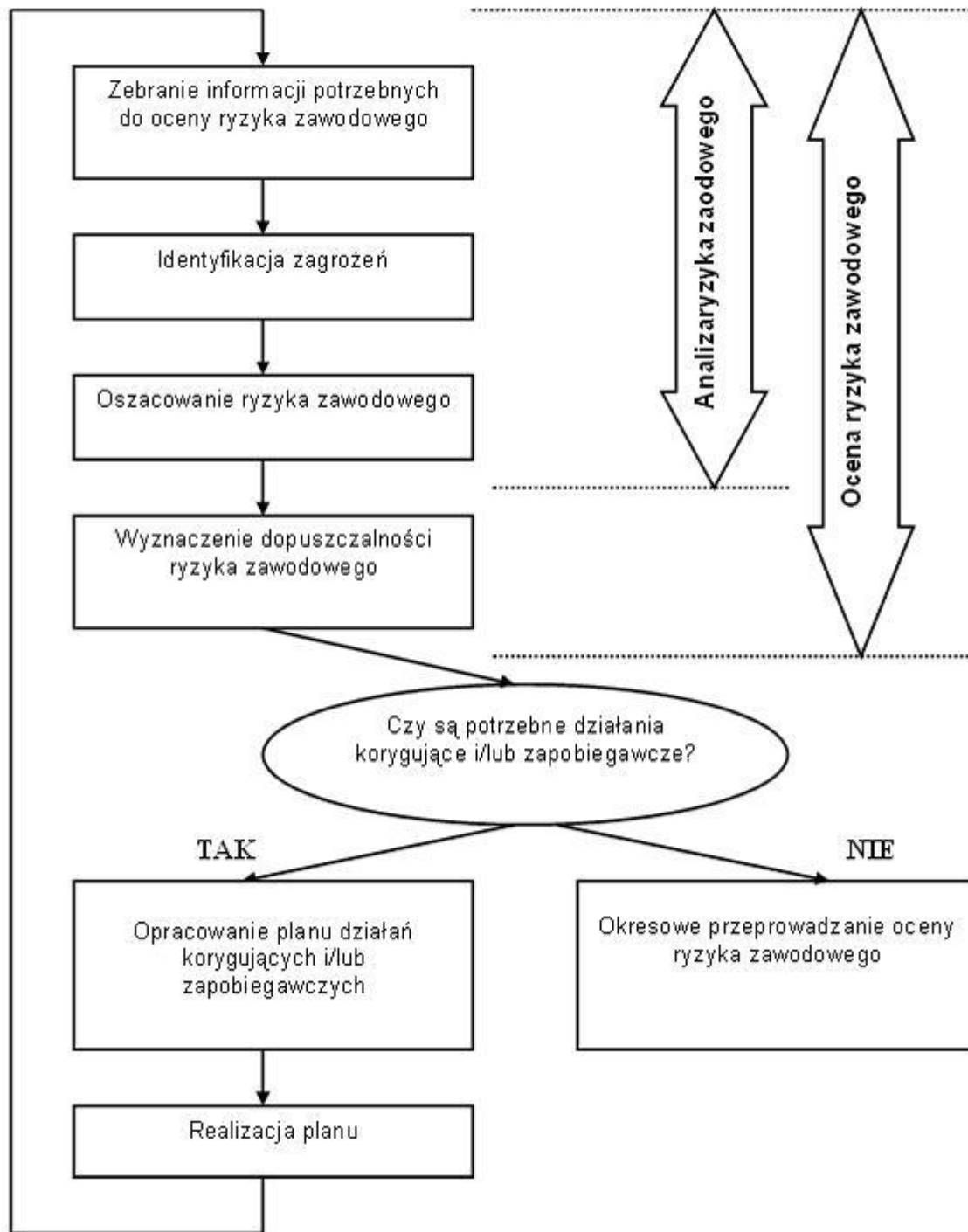
Ocenę ryzyka zawodowego przeprowadza zespół (lub zespoły), w skład którego mogą wchodzić pracodawca, pracownicy wyznaczeni przez pracodawcę (w tym osoby kierujące pracownikami) lub/i eksperci spoza organizacji. Zaleca się, aby zespół oceniający ryzyko zawodowe składał się z osób, które:

- znają i rozumieją zasady oceny ryzyka zawodowego,
- mają wiedzę niezbędną do identyfikacji zagrożeń na ocenianych stanowiskach,
- umieją oceniać szkodliwe następstwa występujących zagrożeń.

Dodatkowo zaleca się, aby osoby te potrafiły formułować propozycje działań korygujących i/lub zapobiegawczych prowadzących do eliminowania lub ograniczania ryzyka, a także oceniać ich skuteczność oraz identyfikować problemy, które powinny być rozwiązane z udziałem ekspertów zewnętrznych.

6. Proces oceny ryzyka zawodowego

Ocena ryzyka jest procesem wieloetapowym i może być przeprowadzona „krok po kroku”.



7. Informacje potrzebne do oceny ryzyka zawodowego

Pierwszym krokiem przy wykonywaniu oceny ryzyka zawodowego jest zebranie, jak największej liczby informacji o stanowisku pracy. Są to przede wszystkim informacje na temat:

- lokalizacji stanowisk pracy lub realizowanych na nich zadań;
- osób pracujących na stanowiskach, ze szczególnym uwzględnieniem tych pracowników, dla których ryzyko związane z oddziaływaniem zagrożeń może być większe od przeciętnego;
- stosowanych środków pracy, materiałów technologicznych i wykonywanych operacji technologicznych;
- wykonywanych czynności oraz czasu i sposobu ich wykonywania przez pracujące na stanowisku osoby;

- wypadków i chorób zawodowych, którym uległy pracujące na stanowisku osoby;
- wymagań przepisów prawnych i norm, określających minimalne wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy na analizowanych stanowiskach.

Źródłami tych informacji mogą być:

- dane techniczne o wykorzystywanych na stanowisku maszynach i urządzeniach, otrzymane od producenta lub dostawcy;
- procedury technologiczne i instrukcje;
- wyniki pomiarów czynników szkodliwych i niebezpiecznych, a także uciążliwości, występujące na stanowiskach pracy;
- rejestry wypadków i chorób zawodowych,

Poza dokumentacją, cennych informacji o analizowanym stanowisku może dostarczyć:

- obserwacja środowiska pracy i zadań wykonywanych na stanowisku pracy;
- obserwacja przebiegu pracy (sprawdzenie, czy praca jest wykonywana zgodnie z ustalonymi procedurami);
- wywiady z pracownikami na stanowiskach pracy;
- obserwacja czynników zewnętrznych, które mogą wpłynąć na stanowisko pracy (np. prace wykonywane przez pracowników zewnętrznych);
- analiza czynników psychologicznych, społecznych, fizycznych, które mogą wywołać stresy oraz ich związków z organizacją i środowiskiem pracy.

Po zebraniu informacji o stanowiskach pracy przystępuje się do oceny zgodności warunków, występujących na stanowisku pracy z przepisami i zasadami bezpieczeństwa. Do takiej oceny mogą być zastosowane wszelkiego rodzaju listy kontrolne, tzn. gotowe zestawy pytań, umożliwiające sprawdzenie stanu bezpieczeństwa obiektów i procesów. Listy kontrolne służą do identyfikacji zgodności sytuacji występujących w praktyce z istniejącymi standardami.

8. Identyfikacja zagrożeń

Po zebraniu wszystkich potrzebnych danych, należy określić zagrożenia związane z wykonywaniem pracy oraz czynniki szkodliwe i niebezpieczne występujące na stanowisku pracy. Identyfikacja zagrożeń powinna obejmować określenie wszelkich czynników niebezpiecznych, szkodliwych i uciążliwych występujących na stanowisku pracy.

Postanowienia ogólne. W zależności od charakteru działania niebezpieczne i szkodliwe czynniki występujące w procesie pracy dzieli się na następujące grupy:

- fizyczne,
- chemiczne,
- biologiczne,
- psychofizyczne.

Podział fizycznych niebezpiecznych i szkodliwych czynników występujących w procesie pracy

- poruszające się maszyny i mechanizmy,
- ruchome elementy urządzeń technicznych,
- przemieszczające się wyroby, półwyroby i materiały,
- naruszenie konstrukcji,
- obrywanie się mas i brył skalnych ze stropu lub ociosu, tąpnięcia,
- powierzchnie, na których jest możliwy upadek pracujących,
- ostrza, ostre krawędzie, wystające elementy, chropowatość i szerokość wyrobów, urządzeń i narzędzi,
- temperatura powierzchni wyposażenia technicznego i materiałów,
- położenie stanowiska pracy w stosunku do powierzchni ziemi lub podłogi pomieszczenia,
- nieważkość,
- ciśnienie,
- hałas,
- wibracja,
- infradźwięki,
- ultradźwięki,
- temperatura powietrza,

- wilgotność powietrza,
- ruch powietrza,
- jonizacja powietrza,
- oświetlenie
 - natężenie,
 - luminancja,
 - olśnienie,
 - kontrast,
 - tętnienie strumienia,
- promieniowanie jonizujące,
- promieniowanie laserowe,
- promieniowanie nadfioletowe,
- promieniowanie podczerwone,
- pole elektromagnetyczne,
- pole elektrostatyczne,
- elektryczność statyczna,
- napiecie w obwodzie elektrycznym,
- pył przemysłowy, aerozole stałe i ciekłe.

Podział chemicznych niebezpiecznych i szkodliwych czynników występujących w procesie pracy

a) w zależności od rodzajów działania na organizm człowieka:

- toksyczne,
- drażniące,
- uczulające,
- rakotwórcze,
- mutagenne,
- upośledzające funkcje rozrodcze;

b) w zależności od sposobów wchłaniania:

- przez drogi oddechowe,
- przez skórę i błony śluzowe,
- przez przewód pokarmowy.

Podział biologicznych niebezpiecznych i szkodliwych czynników występujących w procesie pracy

Biologiczne czynniki obejmują organizmy żywe oraz wytwarzane przez nie substancje i dzieli się je na:

- mikroorganizmy
 - bakterie
 - wirusy
 - riketsje
 - grzyby
 - pierwotniaki

i wytwarzające przez nie substancje

- toksyny
- alergenów.
- makroorganizmy
 - rośliny
 - zwierzęta

Podział psychofizycznych niebezpiecznych i szkodliwych czynników występujących w procesie pracy

a) obciążenie fizyczne:

- statyczne,
- dynamiczne;

b) obciążenie nerwowo-psychiczne:

- obciążenie umysłu,

- niedociążenie lub przeciążenie percepcyjne,
- obciążenie emocjonalne.

Podstawa prawna: PN-80 Z-08052

Należy pamiętać o zależności istniejącej pomiędzy występującymi zagrożeniami a czynnikami. Każdemu zagrożeniu można przypisać jeden lub więcej czynników szkodliwych i niebezpiecznych lub też czynniki uciążliwe lub odwrotnie. Na etapie identyfikacji zagrożeń i czynników środowiska pracy należy uwzględniać wszystkie, nawet z pozoru nieistotne zagrożenia i czynniki. Każde bowiem zagrożenie lub czynnik może prowadzić do wypadku lub choroby pracownika.

Dla wszystkich zagrożeń i czynników wytypowanych wcześniej, prowadzenie dalszej analizy i oceny ryzyka zawodowego byłoby utrudnione ze względu na długi czas przeanalizowania wszystkich możliwych wariantów powstania urazów i chorób zawodowych. Dlatego zalecane jest przy prowadzeniu oceny ryzyka, aby skoncentrować się jednak na najistotniejszych zagrożeniach, mogących być przyczyną poważnych urazów lub chorób zawodowych.

9. Oszacowanie ryzyka zawodowego

Oszacowanie ryzyka zawodowego obejmuje przyporządkowanie poszczególnym zagrożeniom elementów ryzyka, tzn. prawdopodobieństwa urazu lub utraty zdrowia i stopnia ich ciężkości.

Tabela 1. Szacowanie ryzyka w skali pięciostopniowej (PN-N-18002:2000)

Prawdopodobieństwo	Ciężkość następstw		
	Mała	Średnia	Duża
Mało prawdopodobne	Bardzo małe 1	Małe 2	Średnie 3
Prawdopodobne	Małe 2	Średnie 3	Duże 4
Wysoce prawdopodobne	Średnie 3	Duże 4	Bardzo duże 5

W celu określenia ciężkości następstw i prawdopodobieństwa potrzebne są dane porównawcze. Mogą to być dane statystyczne o wypadkach przy pracy czy chorobach zawodowych lub analizy prowadzone przez fachowców. Należy pamiętać o kierowaniu się zasadą maksymalnych strat, przystępując do oceny ryzyka zawodowego. Zasada ta polega na tym, że wybierać się powinno zawsze najgorszy możliwy wariant zdarzenia.

Ciężkości następstw i wielkości prawdopodobieństwa zgodnie z normą PN-N-18002:2000 podano poniżej w tabelach nr 2 i 3

Tabela 2. Ciężkość następstw zdarzeń wypadkowych

SZACOWANIE CIĘŻKOŚCI NASTĘPSTW ZDARZEŃ WYPADKOWYCH

Do **następstw o małej szkodliwości** zalicza się urazy i choroby, które nie powodują długotrwałych dolegliwości i absencji w pracy, czasowe pogorszenie stanu zdrowia takie jak niewielkie stłuczenia i zranienia, podrażnienia oczu, objawy niewielkiego zatrucia, bóle głowy itp.

Do **następstw o średniej szkodliwości** zalicza się urazy i choroby, które powodują niewielkie, ale długotrwałe lub nawracające okresowo dolegliwości i są związane z krótkimi absencjami, zranienia, oparzenia II-go stopnia na niewielkiej powierzchni ciała, alergie, nieskomplikowane złamania, zespoły przeciążeniowe układu mięśniowo-szkieletowego itp.

Do następstw o dużej szkodliwości zalicza się urazy i choroby, które powodują ciężkie i

stałe dolegliwości lub śmierć, oparzenia III-go stopnia, oparzenia II-go stopnia dużej powierzchni ciała, amputacje, skomplikowane złamania z następującą dysfunkcją, choroby nowotworowe, toksyczne uszkodzenia narządów wewnętrznych i układu nerwowego w wyniku narażenia na czynniki chemiczne, zespół wibracyjny, zawodowe uszkodzenie słuchu, astma, zaćma itp.

Tabela 3. Prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzeń wypadkowych.

SZACOWANIE PRAWDOPODOBIEŃSTWA ZDARZEŃ WYPADKOWYCH

Do **mało prawdopodobnych** zalicza się następstwa zagrożeń, które nie powinny wystąpić podczas całego okresu aktywności zawodowej pracownika,

Do **prawdopodobnych** zalicza się następstwa zagrożeń, które mogą wystąpić nie więcej niż kilkakrotnie podczas okresu aktywności zawodowej pracownika,

Do **wysoce prawdopodobnych** zalicza się następstwa zagrożeń, które mogą wystąpić wielokrotnie podczas okresu aktywności zawodowej pracownika.

Ostatnim elementem oceny ryzyka zawodowego wg normy PN-N-18002:2000 jest określenie jego dopuszczalności. Norma określa, że ryzyko można uznać za dopuszczalne, gdy jego poziom jest bardzo mały, mały lub średni. Gdy oszacujemy ryzyko na poziomie dużym lub bardzo dużym, jest ono niedopuszczalne. Ogólne zasady wyznaczania dopuszczalności ryzyka zawodowego oraz zalecenia dotyczące działań wynikających z oceny tego ryzyka przedstawiono poniżej w tabeli nr 4.

Tabela 4. Ogólne zasady wyznaczania dopuszczalności ryzyka zawodowego oraz zalecenia dotyczące działań wynikających z oceny tego ryzyka

Oszacowanie	Dopuszczalność	Niezbędne działania
Ryzyka zawodowego	Ryzyka zawodowego	
Bardzo duże	Niedopuszczalne	Praca nie może być rozpoczęta ani kontynuowana do czasu zmniejszenia ryzyka zawodowego do poziomu dopuszczalnego
Duże		Jeżeli ryzyko zawodowe jest związane z pracą już wykonywaną, działania w celu jego zmniejszenia należy podjąć natychmiast (np. przez zastosowanie środków ochronnych). Planowana praca nie może być rozpoczęta do czasu zmniejszenia ryzyka zawodowego do poziomu dopuszczalnego.
Średnie	Dopuszczalne	Zaleca się zaplanowanie i podjęcie działań, których celem jest zmniejszenia ryzyka zawodowego.
Małe		Zaleca się rozważenie możliwości dalszego zmniejszania poziomu ryzyka zawodowego lub zapewnienie, że ryzyko zawodowe pozostaje najwyżej na tym samym poziomie.
Bardzo małe		Nie jest konieczne prowadzenie żadnych działań.

10. Działanie wynikające z oceny ryzyka

Wyniki oceny ryzyka zawodowego stanowią podstawę planowania działań korygujących i zapobiegawczych na stanowiskach pracy. Przy planowaniu i podejmowaniu działań korygujących lub

zapobiegawczych w celu eliminacji lub ograniczenia zagrożeń i związanego z nimi ryzyka zawodowego, zaleca się stosować środki ochronne w następującej kolejności:

- a) środki techniczne eliminujące lub ograniczające zagrożenia u źródła;
- b) środki ochrony zbiorowej;
- c) środki organizacyjne i proceduralne (procedury lub instrukcje bezpiecznej pracy);
- d) środki ochrony indywidualnej.

Przed realizacją wynikającego z oceny ryzyka zawodowego planu działań korygujących i/lub zapobiegawczych zaleca się dokonać przeglądu tego planu w celu stwierdzenia:

- czy proponowane działania doprowadzą do wymaganego ograniczenia ryzyka zawodowego;
- czy w wyniku realizacji planu nie powstaną nowe zagrożenia;
- czy można wybrać inne, bardziej skuteczne działania;
- co sądzą pracownicy o potrzebie realizacji i skuteczności planowanych działań.

Po zrealizowaniu zaplanowanych działań należy przeprowadzić kolejną ocenę ryzyka zawodowego, umożliwiającą sprawdzenie ich skuteczności.

Ocena ryzyka zawodowego pracownika administracyjno- biurowego

Identyfikacja zagrożeń

Zagrożenie lub czynnik niebezpieczny, szkodliwy, uciążliwy	Źródło zagrożenia	Możliwe skutki zagrożenia
Zagrożenia fizyczne, chemiczne i psychofizyczne		
Potknięcie, poślizgnięcie się i upadek na tym samym poziomie.	Śliskie, nierówne powierzchnie, bałagan na stanowiskach pracy.	Nadwreżenia, naciągnięcia mięśni i ścięgien (w skrajnych przypadkach nawet do ich zerwania), złamania, zwichnięcia, stłuczenia całego ciała.
Upadek na niższy poziom.	Układanie i zdejmowanie dokumentów znajdujących się na wyższych półkach szaf z wykorzystaniem krzesła.	Naciągnięcia mięśni, zwichnięcia stawów (zwłaszcza narażony jest staw skokowy i kolanowy), stłuczenia ciała, złamania kończyn, wstrząśnienie mózgu.
Upadek na schodach.	Śliskie schody. Brak uwagi, pośpiech.	Naciągnięcia mięśni, zwichnięcia stawów (zwłaszcza narażony jest staw skokowy i kolanowy), stłuczenia ciała, złamania kończyn, wstrząśnienie mózgu.
Porażeniem prądem elektrycznym.	Biurowe urządzenia elektryczne (zwłaszcza wadliwa izolacja przewodów zasilających). Niesprawna instalacja elektryczna w biurze.	Porażenie prądem elektrycznym (poparzenia, utrata przytomności, w skrajnych przypadkach śmierć).
Uderzenie, przyciśnięcie spadającym przedmiotem.	Materiały, segregatory ustawione w szafach (szczególnie na wyższych półkach).	Potłuczenia, guzy, siniaki, złamania.
Uderzenie o nieruchome przedmioty.	Sprzęty stanowiące wyposażenie biura (meble).	Stłuczenia, siniaki, guzy, wstrząśnienia mózgu.
Uderzenie przez ruchome elementy.	Skrzydło drzwi wejściowych, ścianki szuflady.	Stłuczenia ciała, przycięcia palców.
Obciążenie układu mięśniowo-szkieletowego.	Praca na komputerze (czas pracy powyżej 5 godz. w trakcie każdej zmiany). Nieergonomiczne stanowisko pracy.	Choroby kręgosłupa (zwyrodnienia), bóle stawów (najczęściej barkowy i biodrowy).

Obciążenie narządu wzroku.	Prace na komputerze (czas pracy powyżej 5 godz. w trakcie każdej zmiany).	Zmęczenie wzroku, bóle gałek ocznych i głowy, łzawienia. Osłabienie wzroku.
Kontakt z gorącymi płynami, powierzchniami.	Pomieszczenie socjalne, w trakcie przygotowywania gorących napojów (dotknięcie gorących powierzchni, oblanie wrzątkiem).	Oparzenia skóry szczególnie rąk (dłoni).
Kontakt z ostrymi, szorstkimi krawędziami, ostrzami.	Zszywacze, nożyczki, nożyki do cięcia papieru.	Skaleczenia, zakłucia, zwłaszcza rąk.
Stres.	Złożone, terminowe zadania.	Nerwice, bezsenność, nadpobudliwość.
Wypadek, kolizja w ruchu drogowym.	Uczestnictwo w ruchu drogowym.	Śmierć, ciężkie uszkodzenie ciała.

Zagrożenia biologiczne

Zagrożenie	Źródło zagrożenia	Możliwe skutki zagrożenia
Grupa	Droga zakażenia	
Wirusy grypy (typu A, B, C)	Ludzie.	Grypa, zapalenie płuc.
Gr. 2, szczepienia.	Powietrzno-kropelkowa.	
Wirus opryszczki pospolitej – <i>herpesviridae</i> .	Ludzie.	Opryszczka pęcherzykowe zapalenie błon śluzowych jamy ustnej, skóry, zapalenie rogówki, mózgu.
Gr. 2, brak szczepień.	Bezpośrednio – przez uszkodzoną skórę, kontakt rąk.	
<i>Herpesvirus</i> ospy wietrznej, półpaśca.	Ludzie.	Ospa wietrzna, półpaśiec.
Gr. 2, brak szczepień.	Powietrzno-kropelkowa.	
Gronkowiec złocisty <i>Staphylococcus aureus</i> .	Ludzie.	Zakażenia ropne, zapalenie górnych dróg oddechowych, alergia skórna.
Gr. 2, brak szczepień A.	Powietrzno-kropelkowa, powietrzno-pyłowa, pokarmowa, pośrednia.	
Zakażenie grzybicą <i>candida albicans</i> .	Ludzie.	Kandydoza paznokci, skóry, alergia.
Gr. 2, brak szczepień A	Bezpośrednia, wilgotne środowisko.	

KARTA OCENY RYZYKA NA STANOWISKU PRACY		Data	Numer Karty
		Sporządził zespół	
Stanowisko pracy Pracownik administracyjno-biurowy		Liczba narażonych
<p>Charakterystyka stanowiska pracy: W pomieszczeniu pracy znajdują się szafy i regały o wysokości 2,20 m, biurka oraz szafki z szufladami. Pracownik korzysta z:</p> <ul style="list-style-type: none"> • komputera z monitorem ekranowych, • drukarki, • kserokopiarki, • faksu oraz • niszczarki dokumentów • samochodu prywatnego do celów służbowych. <p>Oświetlenie jest mieszane – dzieńne i sztuczne.</p> <p>Obowiązki pracownika to:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. obsługa komputera i urządzeń peryferyjnych (drukarki) 2. współpraca z innymi pracownikami i obsługa klientów, 3. prowadzenie dokumentacji, 4. jazda samochodem prywatnym do celów służbowych 5. utrzymywanie ładu i porządku na stanowisku pracy. 		<p>Dokumenty odniesienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ustawa z 26.6.1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94, ze zm.), • rozp. MPiPS z 26.9.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bhp (t. jedn. Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650, ze zm.), • rozp. MPiPS z 14.3.2000 r. w sprawie bhp przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U. Nr 26, poz. 313, ze zm.), • rozp. MPiPS z 1.12.1998 r. w sprawie bhp na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe (Dz.U. Nr 148, poz. 973), • rozp. MG z 15.12.2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz.U. Nr 259, poz. 2172), • PN-N-18002, • PN-Z-08052:1980, • ustawa Kodeks drogowy, • regulamin pracy, • instrukcje zakładowe. 	

Lp.	Zagrożenie	Źródło zagrożenia Wyniki pomiarów	Ciężkość szkód	Prawdopodobieństwo	Oszacowanie ryzyka	Działania profilaktyczne
1	Potknięcie, poślizgnięcie się i upadek na tym samym poziomie.	Śliskie, nierówne powierzchnie, bałagan na stanowiskach pracy.	Mała	Prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Oznakowanie wszystkich występujących progów i różnic poziomów podłogi. Dbłość o ład i porządek zwłaszcza na przejściach. Kontrola i usuwanie wszystkich ubytków w powierzchni podłogi.
2	Upadek na niższy poziom.	Układanie i zdejmowanie dokumentów znajdujących się na wyższych półkach szaf z wykorzystaniem krzesła.	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Wyposażenie pokoju w schodki dwustopniowe z gumową, antypoślizgową nakładką na stopniu. Zakaz wchodzenia na krzesła w celu zdjęcia jakiegoś przedmiotu z wyższej półki.
3	Upadek na schodach.	Śliskie schody. Brak uwagi, pośpiech.	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Zalecenie stosowania w pracy obuwia o nieśliskiej podeszwie. Oznakowanie krawędzi schodów. Pokrycie powierzchni schodów powłoką antypoślizgową.
4	Porażeniem prądem elektrycznym.	Biurowe urządzenia elektryczne (zwłaszcza wadliwa izolacja przewodów zasilających). Niesprawna instalacja elektryczna w biurze.	Mała	Mało prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Regularne kontrole i przeglądy instalacji i urządzeń elektrycznych. Zakaz naprawiania instalacji przez osoby nieupoważnione.
5	Uderzenie, przyciśnięcie spadającym przedmiotem.	Materiały, segregatory ustawione w szafach (szczególnie na wyższych półkach).	Mała	Prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Zwrócenie uwagi na utrzymywanie ładu i porządku w szafach. Ograniczenie pośpiechu przy wkładaniu i zdejmowaniu przedmiotów na wyższe półki regałów.
6	Uderzenie o nieruchome przedmioty.	Sprzęty stanowiące wyposażenie biura (meble).	Mała	Prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Ograniczenie pośpiechu. Zachowanie uwagi. Dbłość o ład i porządek.
7	Uderzenie przez ruchome elementy.	Skrzydło drzwi wejściowych, ścianki szuflady.	Mała	Prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Ograniczenie pośpiechu. Zachowanie uwagi. Dbłość o ład i porządek.
8	Obciążenie układu mięśniowo-szkieletowego.	Praca na komputerze (czas pracy powyżej 5 godz. w trakcie każdej zmiany). Nieergonomiczne stanowisko pracy.	Mała	Prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Właściwe przygotowanie stanowiska pracy (wysokość krzesła, ustawienie monitora, wielkość i wysokość blatu biurka, kontrola sprawności krzesła, zastosowanie podnóżków).

9	Obciążenie narządu wzroku.	Prace na komputerze (czas pracy powyżej 5 godz. w trakcie każdej zmiany).	Mała	Prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Zalecenie używania okularów ochronnych. Badania okresowe wzroku. Przerwy w pracy.
10	Kontakt z gorącymi płynami, powierzchniami.	Pomieszczenie socjalne, w trakcie przygotowywania gorących napojów (dotknięcie gorących powierzchni, oblanie wrzątkiem).	Mała	Prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Zalecenie uwagi w trakcie przygotowywania gorących napojów.
11	Kontakt z ostrymi, szorstkimi krawędziami, ostrzami.	Zszywacze, nożyczki, nożyki do cięcia papieru.	Mała	Prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Zalecenie uwagi.
12	Stres.	Złożone, terminowe zadania.	Mała	Prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Prawidłowa organizacja pracy, ograniczanie pośpiechu.
13	Wypadek, kolizja w ruchu drogowym	Uczestnictwo w ruchu drogowym.	Duża	Prawdopodobne	Średnie – dopuszczalne	Przestrzeganie przepisów Kodeksu drogowego, dostosowanie prędkości do warunków drogowych, opony zimowe w okresie jesień-zima, sprawność pojazdu, sprawność psychofizyczna kierowcy, działania zmierzające do ograniczania pośpiechu.

Zagrożenia biologiczne

Lp.	Zagrożenie Grupa ryzyka	Źródło zagrożenia Droga przenoszenia	Ciężkość szkód	Prawdopodobieństwo	Oszacowanie ryzyka	Działania profilaktyczne Obowiązek przechowywania akt
14	Wirusy grypy (typu A, B, C) <i>orthomyxoviridae</i> .	Ludzie.	Mała	Prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Szczepienia ochronne (tylko A i B).
	gr. 2, szczepienia.	Powietrzno-kropelkowa.				Nie.
15	Wirus opryszczki pospolitej – <i>herpesviridae</i> .	Ludzie.	Mała	Mało prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Przestrzeganie zasad higieny.
	gr. 2, brak szczepień.	Bezpośrednio – przez uszkodzoną skórę, kontakt rąk.				Nie.

16	<i>Herpesvirus</i> ospa wietrznej, półpaśca.	Ludzie.	Mała	Mało prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Przestrzeganie zasad higieny.
	gr. 2, brak szczepień.	Powietrzno-kropelkowa.				Nie.
17	Gronkowiec złocisty <i>Staphylococcus</i> <i>areus</i> .	Ludzie.	Mała	Mało prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Środki ochrony indywidualnej, przestrzeganie zasad higieny.
	gr. 2, brak szczepień A.	Powietrzno-kropelkowa, powietrzno-pyłowa, pokarmowa, bezpośrednia.				Nie.
18	Zakażenie grzybicą <i>candida</i> <i>albicans</i> .	Ludzie.	Mała	Mało prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Zamontowanie dozowników z ręcznikami jednorazowego użytku. Stosowanie mydeł i zasypek z dodatkiem środków przeciwgrzybiczych. Stosowanie środków w ochrony indywidualnej.
	gr. 2, brak szczepień A	Bezpośrednia, wilgotne środowisko.				Nie.
Uwaga: Brak lub niestosowanie zabezpieczeń powoduje podwyższenie kategorii ryzyka, tzn. zwiększa prawdopodobieństwo zaistnienia wypadku, lub choroby.						Zatwierdził:

Ocena ryzyka zawodowego na stanowisku pracy goniec

Identyfikacja zagrożeń

Zagrożenie lub czynnik niebezpieczny, szkodliwy, uciążliwy	Źródło zagrożenia	Możliwe skutki
Poślizgnięcie, potknięcie i upadek na tym samym poziomie.	Droga dojścia do adresata – śliskie (błoto, śnieg) i nierówne (wykruszone) powierzchnie posadzki. Nieporządek na stanowisku pracy. Obuwie o śliskiej podeszwie.	Nadwreżenia mięśni i ścięgien, złamania, zwichnięcia, stłuczenia całego ciała.
Potknięcie się i upadek na niższy poziom.	Przemieszczanie się po schodach.	Stłuczenia, potłuczenia całego ciała, zwichnięcia stawów, naciągnięcia mięśni, złamania kończyn.
Wymuszona pozycja ciała.	Praca w pozycji stojącej. Wielogodzinne chodzenie.	Długotrwałe i nawracające dolegliwości układu mięśniowo-szkieletowego.
Potrącenie lub najechanie przez uczestnika ruchu drogowego (wypadek komunikacyjny).	Ruch drogowy podczas korzystania z dróg publicznych.	Potłuczenia, zwichnięcia stawów, złamania kończyn, obrażenia wewnętrzne, ciężkie urazy, amputacje urazowe, nawet śmierć.
Zmienne warunki atmosferyczne.	Praca na otwartej przestrzeni. Narażenie na nagłe zmiany temperatur po wyjściu z budynków.	Przeziębienia, anginy, grypy, zapalenia oskrzeli, płuc, zatok.
Agresja ze strony ludzi.	Kontakty z klientami. Użycie siły osób postronnych.	Urazy ciała ze skutkiem trudnym do przewidzenia, aż do śmiertelnego włącznie.

Pogryzienie przez psa – agresja ze strony innych zwierząt.	Tereny prywatne – zwierzęta bez nadzoru.	Skaleczenia (rany szarpane i klute), potłuczenia, siniaki – zwłaszcza nóg, poważne obrażenia ciała.
Uderzenie o nieruchome elementy.	Elementy wejść i wyposażenia pomieszczeń.	Urazy ciała, szczególnie niebezpieczne urazy głowy.
Uderzenia przez ruchome elementy.	Skrzydło bramy, okna, drzwi, szlaban przy wejściu na tereny firm.	Stłuczenia ciała, najczęściej palców dłoni, urazy głowy.
Kontakt z ostrymi, szorstkimi krawędziami.	Elementy konstrukcji bram.	Skaleczenia i zakłucia – najczęściej dłoni.
Poparzenia termiczne.	Podczas przygotowywania kawy lub herbaty – kontakt z gorącymi powierzchniami w pomieszczeniu socjalnym.	Oparzenie I i II stopnia skóry rąk.
Przeciążenie układu ruchu.	Podnoszenie, przenoszenie dużej ilości przygotowanej korespondencji.	Urazy kręgosłupa, barków, nadgarstków.
Porażeniem prądem elektrycznym.	Przemieszczanie się po klatkach schodowych w starych, zaniedbanych budynkach o niesprawnej instalacji elektrycznej.	Porażenie prądem elektrycznym (poparzenia, utrata przytomności, w skrajnych przypadkach śmierć).

KARTA OCENY RYZYKA NA STANOWISKU PRACY				Data	Numer Karty	
Stanowisko pracy goniec				Liczba narażonych	Sporządził zespół	
<p>Charakterystyka stanowiska pracy: Zadaniem gońca jest dostarczanie przesyłek listowych pod wskazany przez nadawcę adres. Do obowiązków doręczyciela może należeć między innymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ustalanie najdogodniejszej trasy rozniesienia przesyłek danego dnia • wręczenie adresatom listów • wypisywanie awiza w razie nieobecności adresata • dbanie o bezpieczeństwo pobranych przesyłek • rozliczanie się po powrocie do urzędu z pobranych i niedoręczonych przesyłek • przestrzeganie tajemnicy korespondencji, zasad bhp oraz bezpieczeństwa w ruchu drogowym. <p>Praca gońca ma charakter rutynowy i samodzielny. Doręczyciel większość czynności zawodowych wykonuje w terenie. Jego miejscem pracy są urzędy oraz instytucje i domy prywatne, do których dociera z przesyłkami. Zazwyczaj ma stałe dni (od poniedziałku do piątku) i godziny pracy. Pracuje 8 godzin dziennie lub do czasu rozniesienia wszystkich przesyłek i rozliczenia się. Goniec porusza się pieszo.</p>				<p>Dokumenty odniesienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> – rozp. MPiPS z 26.9.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bhp (tj. Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650, ze zm.), – rozp. MPiPS z 14.3.2000 r. w sprawie bhp przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U. Nr 26, poz. 313, ze zm.), – ustawa – Prawo o ruchu drogowym z 20.6.1997 r. (tj. Dz.U. z 2005 r. Nr 108, poz. 908, ze zm.), – polska Norma PN-N-18002:2000. – regulamin pracy, – instrukcje zakładowe. 		
Lp.	Zagrożenie	Źródło zagrożenia Wyniki pomiarów	Ciężkość szkód	Prawdopodobieństwo	Oszacowanie ryzyka	Działania profilaktyczne
1.	Poślizgnięcie, potknięcie i upadek na tym samym poziomie.	Droga dojścia do adresata – śliskie (błoto, śnieg) i nierówne (wykruszone) powierzchnie posadzki.	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Działania ograniczające pośpiech, zwłaszcza podczas wizyty u adresata. Stosowanie odpowiedniego

		Nieporządek na stanowisku pracy. Obuwie o śliskiej podeszwie.				obuwia o dobrej przyczepności do podłoża (najlepiej obuwie z płaskimi obcasami i chropowatymi podeszwami).
2.	Potknięcie i upadek na niższy poziom.	Przemieszczanie się po schodach.	Duża	Mało prawdopodobne	Średnie – dopuszczalne	Stosowanie odpowiedniego obuwia (najlepiej z płaskimi obcasami i chropowatymi podeszwami). Wzmoczona uwaga w czasie przemieszczania się po schodach. Działania ograniczające pośpiech.
3.	Wymuszona pozycja ciała.	Praca w pozycji stojącej. Wielogodzinne chodzenie.	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Właściwa organizacja pracy – rozplanowanie trasy i rozłożenie w czasie zadań odpowiednio dobierając przerwy i okres odpoczynku.
4.	Potrącenie lub najechanie przez uczestnika ruchu drogowego (wypadek komunikacyjny).	Ruch drogowy podczas korzystania z dróg publicznych.	Duża	Mało prawdopodobne	Średnie – dopuszczalne	Odpowiednie zarządzanie trasą, w tym: właściwe planowanie trasy, Przestrzeganie Kodeksu drogowego, w tym przestrzeganie obowiązujących przepisów poruszania się po drogach bez chodników.
5.	Zmienne warunki atmosferyczne.	Praca na otwartej przestrzeni. Narażenie na nagłe zmiany temperatur po wyjściu z	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Odpowiedni ubiór do panujących warunków pogodowych.

		budynków.				
6.	Agresja ze strony ludzi.	Kontakty z klientami. Użycie siły osób postronnych.	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Identyfikacja niebezpiecznych warunków w środowisku pracy oraz przekazywanie odpowiednich ostrzeżeń w razie wystąpienia tego typu zagrożeń. Opracowanie i wdrożenie odpowiednich procedur zapobiegających przemocy (w tym stała kontrola telefoniczna. Szkolenia pracowników w zakresie metod przeciwdziałania przemocy (wzmoczona uwaga, wezwanie policji, udostępnienie środków paraliżująco-obezwładniających).
7.	Pogryzienie przez psa – agresja ze strony innych zwierząt.	Tereny prywatne – zwierzęta bez nadzoru.	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Unikanie wchodzenia na teren prywatny/firmowy, na którym znajduje się pies bez kontroli. Nie uciekanie przed agresywnym zwierzęciem (ucieczka pobudza jedynie psa do większej agresji). Właściwy sposób postępowania to: zatrzymanie się, bezruch, zachowanie spokoju (nie krzyczeć), nie odwracanie się

						plecami do szczekającego psa, umożliwienie zwierzęciu obwąchanie (zwierzę pozostawia w spokoju osobę po uświadomieniu sobie, że nie jest ona naprawdę żadnym zagrożeniem).
8.	Uderzenie nieruchome elementy.	o Elementy wejść i wyposażenia pomieszczeń.	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Wzmogućona uwaga. Usuwanie przeszkód z przejść komunikacyjnych (utrzymywanie porządku). Oznakowanie miejsc niebezpiecznych barwami i znakami bezpieczeństwa. Właściwe rozmieszczenie elementów wyposażenia stanowiska pracy.
9.	Uderzenia przez ruchome elementy.	Skrzydło bramy, okna, drzwi, szlaban przy wjeździe na teren firmy.	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Wzmogućona uwaga w czasie poruszania się zwłaszcza po obcym terenie i zwracanie uwagi na wykonywane czynności. Sprawne zabezpieczenia wrót bram wjazdowych przed przypadkowym zamknięciem. Wzmogućona uwaga w rejonie bram, zwłaszcza przy dużym natężeniu ruchu i złej pogodzie. Wydzielenie oddzielnych bram dla pieszych i

						pojazdów. Ograniczanie pośpiechu.
10.	Kontakt ostrymi, szorstkimi krawędziami.	z Elementy konstrukcji bram.	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Zabezpieczenie ostrzych krawędzi i kantów. Wzmożona uwaga przy manipulowaniu przedmiotami stwarzającymi zagrożenie skaleczeniem, w tym otwieranie opakowań.
11.	Poparzenia termiczne.	Podczas przygotowywania kawy lub herbaty – kontakt z gorącymi powierzchniami w pomieszczeniu socjalnym.	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Przestrzeganie instrukcji i procedur. Wzmożona uwaga w sąsiedztwie urzędzeń, które mogą być rozgrzane. Zachowanie środków ostrożności w czasie przygotowywania i spożywania posiłku. Ograniczenie pośpiechu.
12.	Przeciążenie układu ruchu.	Podnoszenie, przenoszenie dużej ilości przygotowanej korespondencji.	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Przestrzeganie instrukcji wykonywania ręcznych prac transportowych. Zalecenie ostrożności, podjęcie działań ograniczających pośpiech.
13.	Porażeniem prądem elektrycznym.	Przemieszczanie się po klatkach schodowych w starych, zaniedbanych budynkach o niesprawnej	Duża	Mało prawdopodobne	Średnie – dopuszczalne	Zachowanie ostrożności podczas poruszania się na terenach zaniedbanych. Bezwzględne przestrzeganie

		instalacji elektrycznej.				zakazu wykonywania napraw instalacji i urządzeń elektrycznych przez osoby nieuprawnione.
Uwaga: Brak lub niestosowanie zabezpieczeń powoduje podwyższenie kategorii ryzyka, tzn. zwiększa prawdopodobieństwo zaistnienia wypadku, lub choroby						Zatwierdził:

Ocena ryzyka zawodowego na stanowisku sprzątaczk

Identyfikacja zagrożeń

Zagrożenie – czynnik niebezpieczny, szkodliwy, uciążliwy	Źródło zagrożenia	Możliwe skutki
Pożar.	Niesprawne urządzenia elektryczne, zaproszenie ognia, np.: <ul style="list-style-type: none"> • palenie tytoniu w miejscach niedozwolonych, • składowanie śmieci w miejscach przypadkowych). 	Ciężkie poparzenia ciała, zatrucia, w skrajnych przypadkach nawet śmierć.
Porażenie prądem elektrycznym.	Niesprawne urządzenia i instalacje elektryczne, przedłużacze.	Porażenie nawet ze skutkiem śmiertelnym.
Potrącenie, przygniecenie.	Samochody poruszające się po placu przed Urzędem	Ciężkie uszkodzenia ciała aż do skutków śmiertelnych.
Poślizgnięcie, upadek na tym samym poziomie.	Śliskie (mokre) , nierówne powierzchnie	Ogólne urazy ciała – szczególnie kończyn (złamania) i głowy (stłuczenia, otarcia).
Upadek na niższy poziom (z wysokości do 1 m). Upadek ze schodów	Położenie stanowiska pracy na poziomie różnym od poziomu otoczenia – praca z przenośnej drabinki, podestu (czyszczenie mebli, regałów, mycie okien). Zagrożenie pochodzi również ze strony	Złamania kończyn. Często również urazy: <ul style="list-style-type: none"> • kręgosłupa, • miednicy, • głowy mogące skutkować kalectwem.

	niewłaściwie wykorzystywanego sprzętu do pracy na wysokości do 1 m lub użytkowania sprzętu nieprzystosowanego do prac tego typu (stosowanie przypadkowego wyposażenia pomieszczeń – np. krzesła).	
Przeciążenie układu ruchu.	Przesuwanie, przestawianie: <ul style="list-style-type: none"> • wyposażenia (zwłaszcza w biurze), • wiadra z wodą, • worków ze śmieciami (przenoszenie). 	Długotrwałe dolegliwości układu mięśniowo-szkieletowego. Możliwe są też urazy wewnętrzne.
Przygniecenie, uderzenie spadającymi przedmiotami.	Nieprawidłowo ustawione, przestawiane, przenoszone przedmioty.	Urazy ciała – szczególnie stłuczenia kończyn dolnych oraz urazy głowy.
Kontakt z nieruchomymi elementami.	Wyposażenie pomieszczeń (szafki), wejścia, ograniczone przestrzenie, pośpiech.	Urazy ciała – szczególnie stłuczenia i skaleczenia kończyn.
Uderzenie ruchomymi elementami.	Drzwi, otwarte okna	Urazy ciała – szczególnie niebezpieczne stłuczenia głowy.
Kontakcie z ostrymi, szorstkimi krawędziami, przedmiotami.	Uszkodzone powierzchnie czyszczonych przedmiotów, (ramy okienne, szyby), szkło lub ostre przedmioty w śmieciami.	Urazy dłoni.
Kontakt z gorącymi czynnikami.	Wrzątek, gorąca kawa, herbata (przyrządzanie w miejscach przypadkowych), pośpiech.	Oparzenia.
Zmienne warunki atmosferyczne.	Prace na wolnym powietrzu. Najgroźniejszy jest okres jesienno-zimowy, przeciągi.	Przeziębienia, grypa, odmrożenia.

Zagrożenia chemiczne

Środki drażniące alergizujące, żrące typu Domestos- środek myjący i dezynfekujący muszle toaletowe	Pomieszczenia sanitarne	Działa drażniąco na oczy i skórę
Środek żrący do udrażniania rur- syfonów i umywalek	Pomieszczenia sanitarne	Działa drażniąco na oczy i skórę
Środki myjące do podłóg oraz okien, ram okiennych i drzwi	Pomieszczenia urzędu	Alergie , urazy oczu

Zagrożenia biologiczne

Laseczka zgorzeli gazowej Clostridium Perfringens Gr.2	Pomieszczenia sanitarne (kał, ścieki)	Zapalenie tkanki łącznej, posocznica
Grzyby. Kropidlak biały Candida albicans Gr.2	Pomieszczenia urzędu	Kandydoza skóry, paznokci

KARTA OCENY RYZYKA NA STANOWISKU PRACY					Data	Numer Karty
Stanowisko pracy:		Sprzątaczką			Liczba narażonych	Sporządził zespół:
<p>Charakterystyka stanowiska pracy: Sprzątaczką wykonuje swoje czynności w budynku Zakładu oraz na przynależącym terenie. Praca sprzątaczką polega na: sprzącaniu pomieszczeń biurowych firmy, pomieszczeń sanitarno-higienicznych, czyszczeniu wyposażenia w/w pomieszczeń, sprzącaniu placu przed zakładem, myciu okien. Sprzątaczką wykorzystuje: odkurzacz, wózek dwuwaderekowy na stelażu z wyciskarką, mop kieszeniowy, wiadra ścierki miotły, drabinkę przenośną, myjki i ściągaczką do szyb, silne alkaliczne środki myjące i dezynfekujące</p> <p>W miejscu pracy nie występują przekroczenia NDS czynników szkodliwych i niebezpiecznych. Ciężar przenoszonych przedmiotów nie przekracza 20 kg.</p>					Dokumenty odniesienia: <ul style="list-style-type: none"> rozp. MPiPS z 14.3.2000 r. w sprawie bhp przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U. Nr 26, poz. 313, ze zm.), rozp. MPiPS z 26.9.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bhp (t. jedn. Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650, ze zm.) rozp. RM z 10.9.1996 r. w sprawie wykazu prac szczególnie uciążliwych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet (Dz.U. Nr 114, poz. 545, ze zm.), PN-N-18002, instrukcje zakładowe. 	
Lp.	Zagrożenie	Źródło zagrożenia	Ciężkość szkód	Prawdopodobieństwo	Oszacowanie ryzyka	Działania profilaktyczne
1.	Pożar.	Niesprawne urządzenia elektryczne, zaprószenie ognia, np.: <ul style="list-style-type: none"> palenie tytoniu w miejscach niedozwolonych, składowanie śmieci w miejscach przypadkowych). 	Duża	Mało prawdopodobne	Średnie – dopuszczalne	Kontrola stanu technicznego urządzeń. Dbalność o ład i porządek. Bezwzględny zakaz używania otwartego ognia i palenia papierosów. Kontrola sprawności sprzętu ppoż. Szkolenia i instrukcje ppoż.
2.	Porażenie prądem elektrycznym.	Niesprawne urządzenia i instalacje elektryczne, przedłużacze.	Duża	Mało prawdopodobne	Średnie – dopuszczalne	Kontrola stanu technicznego urządzeń i działania zabezpieczenia przeciwporażeniowego. Okresowe

						<p>pomiary stanu izolacji. Usuwanie na bieżąco nieprawidłowości. Zakaz wykonywania napraw przez osoby nieupoważnione. Zapewnienie instrukcje obsługi urządzeń. Zabezpieczenie przewodów przed możliwością uszkodzenia mechanicznego.</p>
3.	Poślizgnięcie, upadek na tym samym poziomie.	Śliskie (mokre), nierówne powierzchnie	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	<p>Instrukcja bhp sprzątaczk. Stosowanie obuwia roboczego. Zachowanie należytej ostrożności. Ograniczanie pośpiechu.</p>
4.	Upadek na niższy poziom (z wysokości do 1 m). Upadek ze schodów	Położenie stanowiska pracy na poziomie różnym od poziomu otoczenia – praca z przenośnej drabinki, podestu (czyszczenie wysokich mebli, regałów, mycie okien). Zagrożenie pochodzi również ze strony niewłaściwie wykorzystywanego sprzętu do pracy na wysokości do 1 m lub użytkowania sprzętu nieprzystosowanego do prac tego typu (stosowanie przypadkowego wyposażenia pomieszczeń – np. krzesła).	Duża	Mało prawdopodobne	Średnie – dopuszczalne	<p>Instrukcja bhp sprzątaczk. Zakaz wchodzenia na przypadkowe wyposażenie pomieszczeń (krzesła, stołki, szafki, itp.) – praca z drabinki. Zachowanie należytej uwagi i ostrożności. Ograniczanie pośpiechu.</p>
5.	Przeciążenie układu ruchu.	Przesuwanie, przestawianie: <ul style="list-style-type: none"> • wyposażenia biur • wiadra z wodą, • worków ze śmieciami (przenoszenie). 	Mała	Mało prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	<p>Przestrzeganie instrukcji ręcznych prac transportowych. Stosowanie zasad ergonomii. Dodatkowe szkolenia z zasad bhp przy transporcie ręcznym. Zalecenie ostrożności. Ograniczenie</p>

						pośpiechu.
6.	Przygniecenie, uderzenie spadającymi przedmiotami.	Nieprawidłowo ustawione, przestawiane, przenoszone przedmioty.	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Poprawne ustawianie przestawianych, układanych przedmiotów. Ostrożność przy wykonywaniu tego typu prac. Ograniczenie pośpiechu.
7.	Kontakt z nieruchomymi elementami.	Wyposażenie pomieszczeń (szafki), wejścia, ograniczone przestrzenie, pośpiech.	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Kontrola stanu posadzek i regularne naprawianie zauważonych ubytków. Ład i porządek w miejscu wykonywania prac oraz na ciągach komunikacyjnych. Stosowanie obuwia roboczego. Zalecenie ostrożności. Ograniczenie pośpiechu.
8.	Uderzenie ruchomymi elementami.	Drzwi, otwarte okna .	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Zachowanie należytej ostrożności. Niedopuszczania do wystąpienia przeciągów. Ograniczenie pośpiechu.
9.	Kontakcie z ostrymi, szorstkimi krawędziami, przedmiotami.	Uszkodzone powierzchnie czyszczonych przedmiotów, (ramy okienne, szyby), szkło lub ostre przedmioty w śmieciach.	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Przestrzeganie instrukcji bhp sprzętaczki. Stosowanie rękawic roboczych. Zachowanie należytej ostrożności. Ograniczenie pośpiechu.
10.	Kontakt z gorącymi czynnikami.	Wrzątek, gorącą kawą, herbata (przyrządzanie w miejscach przypadkowych), pośpiech.	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Przygotowywanie i spożywanie posiłków tylko w miejscu do tego przeznaczonym. Zachowanie należytej ostrożności. Ograniczenie

						pośpiechu.
11.	Zmienne warunki atmosferyczne.	Prace na wolnym powietrzu. Najgroźniejszy jest okres jesienno-zimowy, przeciągi.	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Przydział odpowiednich do warunków zimowych: odzieży, rękawic, obuwie. Ograniczanie powstawania przeciągów.

ZAGROŻENIA CHEMICZNE

12.	Kontakt ze środkami drażniącymi alergizującymi (najczęściej oparami) -Domestos- środek dezynfekujący, myjący muszle toaletowe	Wykorzystywane środki myjące, czyszczące dezynfekujące do prac porządkowych	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe dopuszczalne	Przestrzeganie instrukcji użytkowania środków myjących, dezynfekujących. Stosowanie rękawic ochronnych
13.	Kret-do udrażniania rur, syfonów i umywalek	Wykorzystywane środki myjące, czyszczące dezynfekujące do prac porządkowych	Średnia	Mało prawdopodobne		Przestrzeganie instrukcji użytkowania środków chemicznych

						Stosowanie rękawic ochronnych
14	Środki myjące do powierzchni podłóg- typu Ajax,	Wykorzystywane środki myjące, czyszczące dezynfekujące do prac porządkowych	Średnia	Mało prawdopodobne		Przestrzeganie instrukcji użytkowania środków chemicznych Stosowanie rękawic ochronnych
ZAGROŻENIA BIOLOGICZNE						
Zagrożenie		Źródło zagrożenia	Ciężkość szkód	Prawdopodobieństwo	Oszacowanie ryzyka	Działania profilaktyczne
Grupa ryzyka		Droga przenoszenia				
16.	Laseczka zgorzeli gazowej Clostridium Perfringens Gr.2	Gleba, kał, ścieki	Duża	Mało prawdopodobne	Małe	Stosowanie obuwia roboczego i rękawic ochronnych. Natychmiastowe opatrywanie ran (istotna dezynfekcja) w przypadku skaleczenia, zakłucia
18.	Grzyby. Kropidlak biały Candida albicans Gr.2	Ludzie, środowisko wilgotne	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe	Stosowanie mydeł i zasypek z dodatkiem środków przeciwgrzybiczych. Przestrzeganie zasad higieny osobistej

Ocena ryzyka zawodowego na stanowisku robotnik gospodarczy

Identyfikacja zagrożeń

Zagrożenie – czynnik niebezpieczny, szkodliwy, uciążliwy	Źródło zagrożenia	Możliwe skutki
Pożar.	<p>Niesprawne urządzenia elektryczne, zaprószenie ognia, np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • palenie tytoniu w miejscach niedozwolonych, • składowanie śmieci w miejscach przypadkowych). 	Ciężkie poparzenia ciała, zatrucia, w skrajnych przypadkach nawet śmierć.
Porażenie prądem elektrycznym.	Niesprawne urządzenia i instalacje elektryczne, przedłużacze.	Porażenie nawet ze skutkiem śmiertelnym.
Poślizgnięcie, upadek na tym samym poziomie.	Śliskie (mokre) , nierówne powierzchnie	Ogólne urazy ciała – szczególnie kończyn (złamania) i głowy (stłuczenia, otarcia).
Upadek na niższy poziom (z wysokości do i powyżej 1 m).	Położenie stanowiska pracy na poziomie różnym od poziomu otoczenia – praca z	Złamania kończyn. Często również urazy: <ul style="list-style-type: none"> • kręgosłupa,

Upadek z drabiny	przenośnej drabinki, podestu Zagrożenie pochodzi również ze strony niewłaściwie wykorzystywanego sprzętu do pracy na wysokości do i powyżej 1 m lub użytkowania sprzętu nieprzystosowanego do prac tego typu (stosowanie przypadkowego wyposażenia pomieszczeń – np. krzesła).	<ul style="list-style-type: none"> • miednicy, • głowy mogące skutkować kalectwem a nawet śmiercią.
Przeciążenie układu ruchu.	Przesuwanie, przestawianie: <ul style="list-style-type: none"> • wyposażenia (zwłaszcza w biurze- mebli), 	Długotrwałe dolegliwości układu mięśniowo-szkieletowego. Możliwe są też urazy wewnętrzne.
Przygniecenie, uderzenie spadającymi przedmiotami.	Nieprawidłowo ustawione, przestawiane, przenoszone inne przedmioty.	Urazy ciała – szczególnie stłuczenia kończyn dolnych oraz urazy głowy.
Kontakt z nieruchomymi elementami.	Wyposażenie pomieszczeń (szafki), wejścia, ograniczone przestrzenie, pośpiech.	Urazy ciała – szczególnie stłuczenia i skaleczenia kończyn.
Uderzenie ruchomymi elementami.	Drzwi, otwarte okna	Urazy ciała – szczególnie niebezpieczne stłuczenia głowy.
Kontakt z ostrymi, szorstkimi krawędziami, przedmiotami.	Uszkodzone powierzchnie czyszczonych przedmiotów, (ramy okienne, szyby), szkło lub ostre przedmioty w śmieciach.	Urazy dłoni.
Kontakt z gorącymi czynnikami.	Wrzątek, gorącą kawą, herbata (przyrządzanie w	Oparzenia.

	miejscach przypadkowych), pośpiech.	
Zmienne warunki atmosferyczne.	Prace na wolnym powietrzu. Najgroźniejszy jest okres jesiennie-zimowy, przeciągi.	Przeziębienia, grypa, odmrożenia.

Zagrożenia chemiczne

Środki drażniące alergizujące, żrące	Pomieszczenia Urzędu	Działa drażniąco na oczy i skórę
Środek żrący do udrażniania rur- syfonów i umywalek	Pomieszczenia sanitarne	Działa drażniąco na oczy i skórę
Kontakt ze środkami drażniącymi alergizującymi. Środki konserwujące i środki służące do przemywania i konserwacji elektronarzędzi i innych urządzeń w biurach	Pomieszczenia	Alergie , urazy oczu

Zagrożenia biologiczne

Laseczka zgorzeli gazowej Clostridium	Pomieszczenia sanitarne (kał, ścieki)	Zapalenie tkanki łącznej, posocznica
Perfringens Gr.2		
Grzyby. Kropidlak biały Candida albicans Gr.2	Pomieszczenia	Kandydoza skóry, paznokci

KARTA OCENY RYZYKA NA STANOWISKU PRACY					Data	Numer Karty
Stanowisko pracy:		ROBOTNIK GOSPODARCZY			Liczba narażonych	Sporządził zespół:
Pracownik na stanowisku Pracownika gospodarczego wykonuje drobne prace gospodarczo-naprawczo-konserwacyjne w Urzędzie. Odpowiedzialny jest również za ład i porządek na terenie posesji. Odśnieża, zamiata przycina gałęzie drzew, dba o ład i porządek wokół budynku. Wykonuje również drobne prace transportowe. Do pracy używa narzędzi ręcznych i elektronarzędzi. Sporadycznie wychodzi do sklepu celem dokonania drobnych zakupów.					Dokumenty odniesienia: <ul style="list-style-type: none"> rozp. MPiPS z 14.3.2000 r. w sprawie bhp przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U. Nr 26, poz. 313, ze zm.), rozp. MPiPS z 26.9.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bhp (t. jedn. Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650, ze zm.) rozp. RM z 10.9.1996 r. w sprawie wykazu prac szczególnie uciążliwych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet (Dz.U. Nr 114, poz. 545, ze zm.), PN-N-18002, instrukcje zakładowe. 	
Lp.	Zagrożenie	Źródło zagrożenia	Ciężkość szkód	Prawdopodobieństwo	Oszacowanie ryzyka	Działania profilaktyczne
1.	Pożar.	Niesprawne urządzenia elektryczne, zaproszenie ognia, np.: <ul style="list-style-type: none"> palenie tytoniu w miejscach niedozwolonych, składowanie śmieci w miejscach przypadkowych). 	Duża	Mało prawdopodobne	Średnie – dopuszczalne	Kontrola stanu technicznego urządzeń. Dbalność o ład i porządek. Bezwzględny zakaz używania otwartego ognia i palenia papierosów. Kontrola sprawności sprzętu ppoż. Szkolenia i instrukcje ppoż.
2.	Porażenie prądem elektrycznym.	Niesprawne urządzenia i instalacje elektryczne, przedłużacze, elektronarzędzia	Duża	Mało prawdopodobne	Średnie – dopuszczalne	Kontrola stanu technicznego urządzeń i działania zabezpieczenia przeciwporażeniowego. Okresowe pomiary stanu izolacji. Usuwanie na bieżąco nieprawidłowości. Zakaz wykonywania napraw przez osoby

						nieupoważnione. Zapewnienie instrukcje obsługi urządzeń. Zabezpieczenie przewodów przed możliwością uszkodzenia mechanicznego.
3.	Poślizgnięcie, upadek na tym samym poziomie.	Śliskie (mokre), nierówne powierzchnie	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Stosowanie obuwia roboczego. Zachowanie należytej ostrożności. Ograniczanie pośpiechu.
4.	Upadek na niższy poziom (z wysokości do 1 m).	Położenie stanowiska pracy na poziomie różnym od poziomu otoczenia – praca z przenośnej drabinki, podestu (czyszczenie wysokich mebli, regałów, mycie okien). Zagrożenie pochodzi również ze strony niewłaściwie wykorzystywanego sprzętu do pracy na wysokości do 1 m lub użytkowania sprzętu nieprzystosowanego do prac tego typu (stosowanie przypadkowego wyposażenia pomieszczeń – np. krzeseł).	Duża	Mało prawdopodobne	Średnie – dopuszczalne	Zakaz wchodzenia na przypadkowe wyposażenie pomieszczeń (krzesła, stołki, szafki, itp.) – praca z drabinki. Zachowanie należytej uwagi i ostrożności. Ograniczanie pośpiechu.
5.	Przeciążenie układu ruchu.	Przesuwanie, przestawianie: <ul style="list-style-type: none"> wyposażenia, meble (zwłaszcza w biurach), 	Mała	Mało prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Przestrzeganie instrukcji ręcznych prac transportowych. Stosowanie zasad ergonomii. Dodatkowe szkolenia z zasad bhp przy transporcie ręcznym. Zalecenie ostrożności. Ograniczenie pośpiechu.
6.	Przygniecenie, uderzenie spadającymi przedmiotami.	Nieprawidłowo ustawione, przestawiane, przenoszone przedmioty.	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Prawidłowe ustawianie przestawianych, układanych przedmiotów. Ostrożność przy wykonywaniu tego typu prac.

						Ograniczenie pośpiechu.
7.	Kontakt z nieruchomymi elementami.	Wyposażenie pomieszczeń (szafki), wejścia, ograniczone przestrzenie, pośpiech.	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Kontrola stanu posadzek i regularne naprawianie zauważonych ubytków. Ład i porządek w miejscu wykonywania prac oraz na ciągach komunikacyjnych. Stosowanie obuwia roboczego. Zalecenie ostrożności. Ograniczanie pośpiechu.
8.	Uderzenie ruchomymi elementami.	Drzwi, otwarte okna .	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Zachowanie należytej ostrożności. Niedopuszczania do wystąpienia przeciągów. Ograniczanie pośpiechu.
9.	Kontakcie z ostrymi, szorstkimi krawędziami, przedmiotami.	Uszkodzone powierzchnie naprawianych przedmiotów,	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Stosowanie rękawic roboczych. Zachowanie należytej ostrożności. Ograniczanie pośpiechu.
10.	Kontakt z gorącymi czynnikami.	Wrzątek, gorącą kawą, herbata (przyrządzanie w miejscach przypadkowych), pośpiech.	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Przygotowywanie i spożywanie posiłków tylko w miejscu do tego przeznaczonym. Zachowanie należytej ostrożności. Ograniczanie pośpiechu.
11.	Zmienne warunki atmosferyczne.	Prace na wolnym powietrzu. Odśnieżanie. Najgroźniejszy jest okres jesienno-zimowy, przeciągi.	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Przydział odpowiednich do warunków zimowych: odzieży, rękawic, obuwie. Ograniczanie powstawania przeciągów.

Zagrożenia chemiczne

12.	Kontakt ze środkami drażniącymi, alergizującymi. Środki konserwujące i środki służące do przemywania i konserwacji elektronarzędzi i innych urządzeń w biurach	Wykorzystywane środki myjące, czyszczące, konserwujące, dezynfekujące do prac porządkowych	Średnia	Mało prawdopodobne	Mało dopuszczalne	Przestrzeganie instrukcji użytkowania środków czyszczących, myjących, dezynfekujących. Stosowanie rękawic ochronnych. Zapoznanie się z kartami charakterystyki środków chemicznych
-----	--	--	---------	--------------------	-------------------	--

ZAGROŻENIA BIOLOGICZNE

	Zagrożenie	Źródło zagrożenia	Ciężkość szkód	Prawdopodobieństwo	Oszacowanie ryzyka	Działania profilaktyczne
	Grupa ryzyka	Droga przenoszenia				
16.	Laseczka zgorzeli gazowej Clostridium Perfringens Gr.2	Gleba, kał, ścieki	Duża	Mało prawdopodobne	Małe	Stosowanie obuwia roboczego i rękawic ochronnych. Natychmiastowe opatrywanie ran (istotna dezynfekcja) w przypadku skaleczenia, zakłucia
18.	Grzyby. Kropidlak biały Candida albicans Gr.2	Ludzie, środowisko wigotne	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe	Stosowanie mydeł i zasypek z dodatkiem środków przeciugrzybiczych. Przestrzeganie zasad higieny osobistej

Ocena ryzyka zawodowego palacza CO

Identyfikacja zagrożeń

Lp.	Zagrożenie lub czynnik niebezpieczny, szkodliwy, uciążliwy	Źródło zagrożenia	Możliwe skutki
1	2	3	4
1.	Zatrucie tlenkiem węgla (CO).	Dwutlenek węgla powstaje w wyniku niepełnego spalania się węgla. Sytuacja taka występuje w przypadku złej pracy kotła (np. w wyniku złego wyregulowania parametrów spalania czy wadliwie działającej instalacji wentylacyjnej).	Skutki zatrucia tlenkiem węgla zależą od stężenia gazu w powietrzu pomieszczenia kotłowni oraz czasu narażenia pracownika. W wyniku zatrucia może dojść do uszkodzenie ośrodkowego układu nerwowego oraz układu naczyniowo-sercowego. W skrajnych przypadkach osoba poddana działaniu CO może ponieść śmierć.
2.	Poparzenie termiczne.	Gorące elementy kotła grzewczego.	Uszkodzenia, poparzenia skóry, szczególnie dłoni.
3.	Wybuch/pożar.	rozszczelnienia się instalacji zasilającej kocioł grzewczy.	Skutkiem będą różnego stopnia poparzenia skóry. Najczęściej będzie dochodziło do poparzeń kończyn, ale mogą to być również poparzenia innych części ciała, a nawet całego ciała. Dodatkowo może nastąpić uszkodzenie narządu wzroku. Przy większych wybuchach i

			pożarach spowodowanych ułatwiającym się gazem ziemnym osoba przebywająca w kotłowni może ponieść śmierć w wyniku doznanych ciężkich wewnętrznych i zewnętrznych obrażeń ciała.
4.	Prażenie prądem elektrycznym.	Instalacja elektryczna oraz wykorzystywane w kotłowni urządzenia zasilane energią elektryczną (np. przenośne źródła oświetlenia).	Poparzenia, a nawet zwęglenia skóry. Uszkodzenia narządu wzroku. Pośrednio może dochodzić do stłuczeń całego ciała (w wyniku utraty równowagi przez pracownika w konsekwencji porażenia prądem elektrycznym). W skrajnych przypadkach skutkiem może być także śmierć poszkodowanego.
5.	Uderzenie o nieruchome przedmioty.	Urządzenia i narzędzia stanowiące wyposażenie kotłowni (począwszy od drzwi wejściowych, szafek, elementów kotła oraz instalacji grzewczej i gazowej).	Urazy (stłuczenia) – najczęściej głowy oraz kończyn górnych i dolnych.
6.	Upadek, utrata równowagi na tym samym poziomie.	Śliskie powierzchnie podłóg (podłogi zabrudzone rozlanymi substancjami). Nierówne (z ubytkami) powierzchnie podłóg. Progi na dojściu do stanowiska pracy. Śmiecie leżące na drodze.	Urazy – najgroźniejsze są urazy głowy, ale najczęściej dochodzi do złamań i zwichnięć kończyn oraz stłuczeń ciała.
7.	Hałas.	Związany z pracą pomp i silników.	Uszkodzenie słuchu.

8.	Ostre, szorstkie (chropowate) krawędzie.	Krawędzie wyposażenia technicznego kotłowni oraz użytkowane przez pracownika narzędzia ręczne.	Skaleczenia i otarcia – najczęściej dłoni.
9.	Stres.	Związany z możliwością popełnienia błędu przy czynnościach podejmowanych w warunkach normalnej, a szczególnie awaryjnej pracy kotła.	Choroby układu krążenia, zmęczenie, brak koncentracji. W konsekwencji palacz może stworzyć zagrożenie dla życia i zdrowia własnego oraz innych osób przebywających w zakładzie lub jego okolicy.
10.	Znużenie.	Monotonna praca, zwłaszcza w porze nocnej. Zagrożenie jest tym większe, im dłuższy jest staż pracy w systemie zmianowym bądź pracy w nocy.	Brak koncentracji, opóźnienie reakcji. Zwiększone prawdopodobieństwo popełnienia błędu mogącego skutkować awarią lub wypadkiem prowadzącym do poważnych obrażeń ciała.

KARTA OCENY RYZYKA NA STANOWISKU PRACY					Data	Numer Karty
Stanowisko pracy Palacz CO					Liczba narażonych	Sporządził zespół
Charakterystyka stanowiska pracy: . Praca palacza polega na ciągłym nadzorze i obsłudze kotła na węgiel oraz instalacji grzewczej znajdującej się wewnątrz pomieszczenia kotłowni. Wszystkie te czynności palacz wykonuje zgodnie z zapisami instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta. Palacz powinien: <ul style="list-style-type: none"> • obserwować wskazania przyrządów kontrolno-pomiarowych, • meldować przełożonemu o zaburzeniach w pracy kotła bądź instalacji grzewczej, • wyłączyć kocioł w przypadku przekroczenia dopuszczalnych parametrów pracy, • odnotowywać w dzienniku raportów wszystkie nieprawidłowości w pracy kotła. Palacza wyposażono w: <ul style="list-style-type: none"> • fartuch ochronny, • rękawice ochronne, • obuwie ochronne, • maskę przeciwgazową. Palacz ma do dyspozycji: <ul style="list-style-type: none"> • instrukcję bezpiecznej obsługi kotła, • schematy techniczne instalacji, • instrukcję przeciwpożarową, • podręczny sprzęt ppoż. 					Dokumenty odniesienia: <ul style="list-style-type: none"> • rozp. MI z 12.4.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690, ze zm.); • rozp. MG, PiPS z 28.4.2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz.U. Nr 89, poz. 828, ze zm.); • Polskie Normy: <ul style="list-style-type: none"> – PN-B-02431–1:1999 Ogrzewnictwo. Kotłownie wbudowane na paliwa gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1. Wymagania; – PN-EN 12464–1:2004 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach. – PN-N-18002. Systemy zarządzania bezpieczeństwem pracy. Ogólne wytyczne do oceny ryzyka zawodowego; • zakładowy regulamin pracy; • instrukcje: <ul style="list-style-type: none"> – obsługi technicznej kotła, – bezpieczeństwa pożarowego. 	
Lp.	Zagrożenie	Źródło zagrożenia Wyniki pomiarów	Ciężkość szkód	Prawdopodobieństwo	Oszacowanie ryzyka	Działania profilaktyczne
1	2	3	4	5	6	7

1.	Zatrucie tlenkiem węgla (CO).	Dwutlenek węgla powstaje w wyniku niezupełnego spalania się węgla. Sytuacja taka występuje w przypadku złej pracy kotła (np. w wyniku złego wyregulowania parametrów spalania czy wadliwie działającej instalacji wentylacyjnej).	Bardzo duża	Mało prawdopodobne	Średnie – dopuszczalne	Szkolenia wstępne i okresowe w dziedzinie bhp. Podczas szkoleń szczególny nacisk jest położony na: <ul style="list-style-type: none"> objawy mogące świadczyć o nieprawidłowościach związanych z niepełnym spalaniem się gazu (m.in. żółty kolor płomienia gazu, pojawiające się kosmyki sadzy w atmosferze pomieszczenia kotłowni), zasady używania masek przeciwgazowych. Przestrzeganie zasad eksploatacji kotła (zgodnie z instrukcją producenta oraz zakładowymi przepisami dotyczącymi obsługi kotła). Regularne kontrole prawidłowości funkcjonowania grawitacyjnej wentylacji nawiewno-wywiewnej.
2.	Poparzenie termiczne.	Gorące elementy kotła grzewczego.	Duża	Prawdopodobne	Średnie – dopuszczalne	Wykonywanie czynności obsługowych zgodnie z instrukcją obsługi kotła. Stosowanie odzieży ochronnej. Zachowanie ostrożności. Ograniczenie pośpiechu. Dodatkowe szkolenia z pokazaniem nieosłoniętych elementów kotła, których dotknięcie może grozić poparzeniem.
3.	Wybuch/pożar.	Czad, który ulatnia się w wyniku rozszczelnienia się instalacji zasilającej kocioł grzewczy.	Bardzo duża	Mało prawdopodobne	Średnie – dopuszczalne	Regularne przeglądy kotła i instalacji grzewczej. Kontrola sprawności instalacji i urządzeń zasilanych energią elektryczną (m.in. sprawność głównego wyłącznika usytuowanego na zewnątrz pomieszczenia kotłowni). Stosowanie urządzeń, instalacji i łączników w wykonaniu przeciwwybuchowym, sytuowanie ich poza strefami zagrożenia wybuchem. Oznakowanie zagrożonej strefy znakami zakazu używania otwartego ognia.
4.	Prażenie prądem elektrycznym.	Instalacja elektryczna oraz wykorzystywane w kotłowni urządzenia zasilane energią elektryczną (np. przenośne źródła oświetlenia).	Duża	Mało prawdopodobne	Średnie – dopuszczalne	Zapewnienie ochron przeciwporażeniowych przed dotykiem pośrednim i bezpośrednim. Regularne pomiary skuteczności ochron przeciwporażeniowych. Przestrzeganie zakazu wykonywania prac przy maszynach, urządzeniach i instalacjach przez palaczy i inne nieupoważnione osoby.

5.	Uderzenie o nieruchome przedmioty.	Urządzenia i narzędzia stanowiące wyposażenie kotłowni (począwszy od drzwi wejściowych, szafek, elementów kotła oraz instalacji grzewczej)	Mała	Prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Zapewnienie prawidłowych przejść i dojść do pomieszczenia kotłowni oraz w jej wnętrzu (szerokość przejść). Prawidłowe posadowienie kotła – zachowanie odległości od elementów stałych (ściany) umożliwiającej swobodny i bezpieczny dostęp podczas czynności obsługowych. Zalecenie ostrożności. Dbłość o utrzymanie porządku na stanowisku pracy. Ograniczenie zbytecznego pośpiechu. Zachowanie szczególnej ostrożności.
6.	Upadek, utrata równowagi na tym samym poziomie.	Śliskie powierzchnie podłóg (podłogi zabrudzone rozlanymi substancjami). Nierówne (z ubytkami) powierzchnie podłóg. Progi na dojściu do stanowiska pracy. Śmiecie leżące na drodze.	Mała	Prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Stosowanie obuwia roboczego z podeszwą antypoślizgową. Dbłość o ład i porządek w miejscu pracy. Regularna kontrola stanu nawierzchni i usuwanie (neutralizowanie) wszelkich zanieczyszczeń mogących powodować poślizgnięcie. Oznakowanie progów antypoślizgową wykładziną o jaskrawym kolorze.
7.	Hałas.	Związany z pracą pomp i silników.	Duża	Mało prawdopodobne	Średnie – dopuszczalne	Utrzymanie we właściwym stanie technicznym maszyn i urządzeń będących źródłem hałasu (regularne przeglądy/remonty). Sytuowanie maszyn i urządzeń hałaśliwych w wyodrębnionych i dobrze izolowanych akustycznie pomieszczeniach. Stosownie środków ochrony słuchu.
8.	Ostre, szorstkie (chropowate) krawędzie.	Krawędzie wyposażenia technicznego kotłowni oraz użytkowane przez pracownika narzędzia ręczne.	Mała	Prawdopodobne	Małe – dopuszczalne	Stosowanie odzieży ochronnej. Stosowanie sprawnych i odpowiednich do wykonywanych czynności narzędzi ręcznych. Dbłość o ład i porządek na stanowisku pracy. Ograniczenie nieuzasadnionego pośpiechu.
9.	Stres.	Związany z możliwością popełnienia błędu przy	Duża	Mało prawdopodobne	Średnie – dopuszczalne	Dopuszczanie do samodzielnej pracy wyłącznie palaczy posiadających wymagane przygotowanie zawodowe.

		czynnościach podejmowanych w warunkach normalnej, a szczególnie awaryjnej pracy kotła.				Prawidłowa organizacja pracy, w szczególności przestrzeganie wymiaru i rozkładu czasu pracy.
10.	Znużenie.	Monotonna praca, zwłaszcza w porze nocnej. Zagrożenie jest tym większe, im dłuższy jest staż pracy w systemie zmianowym bądź pracy w nocy.	Duża	Mało prawdopodobne	Średnie – dopuszczalne	Prawidłowa organizacja pracy, w szczególności przestrzeganie wymiaru i rozkładu czasu pracy. Przemienność wykonywania różnych czynności.
<p>Uwagi: <i>Brak lub niestosowanie zabezpieczeń powoduje podwyższenie kategorii ryzyka, tzn. zwiększa prawdopodobieństwo zaistnienia wypadku, choroby.</i></p>						Zatwierdził:

Ocena ryzyka zawodowego na stanowisku pracownik robót publicznych -robotnik gospodarczy

Identyfikacja zagrożeń

Lp.	Zagrożenie lub czynnik niebezpieczny, szkodliwy, uciążliwy	Źródło zagrożenia	Możliwe skutki zagrożenia
1.	Upadek z wysokości – spadnięcie na niższy poziom.	Prace na skrajni –brzezi rzeki. Wychylenie się poza obręb zbiorowych zabezpieczeń przed upadkiem z wysokości (balustrad). Brak sprzętu do tymczasowej pracy na wysokości.	Złamania, zwichnięcia, potłuczenia, najczęściej kończyn, ale także głowy i kręgosłupa. Skutki mogą być nawet śmiertelne.
2.	Uderzenia przez ruchome elementy.	Skrzydło bramy, drzwi	Stłuczenia ciała, najczęściej barku, także urazy głowy.
3.	Poślizgnięcie, potknięcie i upadek na tej samej płaszczyźnie.	Nierówne, śliskie podłoże – błoto , zwłaszcza po opadach atmosferycznych, bałagan na stanowisku pracy – porzucane deski, materiały, gruz i inne odpady.	Złamania i zwichnięcia kończyn, stłuczenia ciała, także urazy głowy.
4.	Potrącenie, przygniecenie środkiem transportu, maszyną.	poruszające się samochody w ruchu publicznym	Ciężkie uszkodzenie ciała – złamania, zmiżdżenia, uszkodzenia organów wewnętrznych, także śmierć.
5.	Uderzenie przez przemieszczające się przedmioty.	Przemieszczające się przedmioty, upadek z wysokości np. kamień	Stłuczenia, złamania,
6.	Uderzenie o nieruchome przedmioty.	wystające, niezabezpieczone elementy budynku	Siniaki, guzy, skaleczenia, stłuczenia i złamania, itp.
7.	Ostre, szorstkie krawędzie i powierzchnie.	Ostre, wystające, niezabezpieczone przedmioty na obszarze terenów zielonych, narzędzia ręczne	Rany rąk (otarcia i skaleczenia), amputacja urazowa palców.
8.	Nadepnięcia.	Deski z gwoździami, pręty zbrojeniowe, fragmenty ścinków blachy, tłuczone szkło itp.	Urazy stóp.
9.	Odpryski materiału.	Uderzenie przez kamień podczas koszenia traw przy użyciu kos.	Urazy twarzy, zaprószenie oczu, ciężkie uszkodzenia gałki ocznej.
10.	Uderzenie przez ostre, ruchome przedmioty.	Narzędzia ręczne o ostrych krawędziach opravione nieprawidłowo lub uszkodzone.	Rany cięte, skaleczenia, urazy kończyn grożące amputacją.
11.	Wysunięcie lub wyslizgnięcie przedmiotu z rąk.	Przenoszone lub podnoszone ciężkie przedmioty i przedmioty o dużych gabarytach	Stłuczenia i skaleczenia szczególnie dłoni i stóp, urazy kończyn grożące amputacją.
12.	Dynamiczne obciążenie układu mięśniowo-szkieletowego.	Przenoszenie (dźwiganie) – na znaczne odległości. Nieprawidłowa postawa ciała w czasie podnoszenia, przenoszenia, odstawiania przedmiotu. Indywidualne techniki i wydolność organizmu konkretnej	Zerwania więzadeł, ścięgien i mięśni.

		osoby. Przekraczanie normatywów dźwigania.	
13.	Wymuszona pozycja ciała, statyczne obciążenie układu mięśniowo-szkieletowego.	Wymuszona pozycja ciała w trakcie pracy w ograniczonych przestrzeniach. Praca w pochyleniu i skręceniu tułowia.	Choroby układu mięśniowo-szkieletowego, głównie części lędźwiowej kręgosłupa, o charakterze zwyrodnieniowym. Przepuklina.
14.	Hałas	Hałas emitowany przez pracujące urządzenia – maszyny z napędem mechanicznym spalinowym przy jednoczesnym braku ochronników słuchu.	Pozasłuchowe skutki oddziaływania hałasu (zmęczenie, znużenie), częściowy ubytek słuchu.
15.	Drgania miejscowe.	Drgania absorbowane od wykorzystywanych urządzeń mechanicznych: kosa spalinowa	Wystąpienie zespołu wibracyjnego (uszkodzenie narządów wewnętrznych, układu szkieletowo-mięśniowego, stawów).
16.	Zmienne warunki atmosferyczne.	Praca na zewnątrz budynków w różnych porach roku – praca na otwartej przestrzeni.	Przeziębienia, udar cieplny.
Zagrożenie biologiczne			
Lp.	Zagrożenie	Źródło zagrożenia	Możliwe skutki zagrożenia
	Grupa	Droga zakażenia	
17.	Laseczka tężca <i>Clostridium tetani</i> .	Gleba.	Tężec, wytwarza toksyny (skurcze mięśni – początkowo twarzy, później karku i tułowia).
	gr. 2, szczepienia.	Bezpośrednie, po zranieniach.	

KARTA OCENY RYZYKA ZAWODOWEGO					Data	Numer Karty
Stanowisko pracy pracownik robót publicznych - robotnik gospodarczy					Liczba narażonych	Sporządził zespół
<p>Charakterystyka stanowiska pracy: Pracownik robót publicznych ma za zadanie czyszczenie i koszenie poboczy i rowów przy drogach gminnych oraz działek komunalnych na terenie gminy. Pracownik może być wyposażony w kosiarki np. bijakowe, które powinny być przystosowane do wykonywania koszenia w pasie drogowym w tym także koszenia rowów (skarpa, dno i przeciwskarpa rowu tzn. posiadać odpowiednie osłony i zabezpieczenia, aby nie stwarzać, w trakcie koszenia zagrożenia bezpieczeństwa ruchu pojazdów oraz pieszych. Kosiarki spalinowe ręczne bądź ręcznie prowadzone. Pracownik również posiada na wyposażeniu narzędzie ręczne typu grabie.</p>					<p>Dokumenty odniesienia: ustawa z 26.6.1974 r. Kodeks pracy (tj. Dz.U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94, ze zm.), rozp. MPiPS z 26.9.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bhp (tj. Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650, ze zm.), rozp. MI z 6.2.2003 r. w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401), rozp. MPiPS z 14.3.2000 r. w sprawie bhp przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U. Nr 26, poz. 313, ze zm.), rozp. MG z 18.11.2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bhp w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz.U. Nr 191, poz. 1596, ze zm.), rozp. MG z 21.10.2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn (Dz.U. Nr 199, poz. 1228), PN-N-18002:2000 <i>Systemy zarządzania bhp. Ogólne wytyczne do oceny ryzyka zawodowego</i>, instrukcje użytkowania elektronarzędzi instrukcje zakładowe.</p>	
Lp.	Zagrożenie	Źródło zagrożenia Wyniki pomiarów	Ciężkość szkód	Prawdopodobieństwo	Oszacowanie ryzyka	Działania profilaktyczne

1.	Upadek z wysokości – spadnięcie na niższy poziom.	Prace na skrajni- brzeg rzeki. Wychylenie się poza obręb zbiorowych zabezpieczeń przed upadkiem z wysokości (balustrad)	Duża	Mało prawdopodobne	Średnie – dopuszczalne	Przestrzeganie procedur i instrukcji Właściwe przygotowanie miejsca pracy.. Stosowanie ochron indywidualnych przed upadkiem z wysokości. Szkolenia bhp z zasad dopasowywania ochron. Regularne badania lekarskie pod kątem zdolności do pracy na wysokości. Wzmożona uwaga. Działania ograniczające pośpiech.
2.	Uderzenia przez ruchome elementy.	Skrzydło bramy, drzwi	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe	Właściwa organizacja ruchu w rejonie bram wjazdowych. Zakaz włączania mechanizmu zamknięcia bramy/szlabanu, gdy pojazd jeszcze nie przejechał. Znaki bezpieczeństwa. Zgłaszanie wszelkich zauważonych niesprawności obsługiwanych urządzeń. Wzmożona uwaga i działania ograniczające pośpiech.
3.	Poślizgnięcie, potknięcie i upadek na tej samej płaszczyźnie.	Nierówne, śliskie podłoże – , zwłaszcza po opadach atmosferycznych, bałagan na stanowisku pracy	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe	Dbłość o ład i porządek . Stosowanie obuwia roboczego. Działania ograniczające pośpiech. Zachowanie należytej ostrożności. Wyznaczenie osoby odpowiedzialnej za utrzymanie ładu i porządku .
4.	Potrącenie, przygniecenie środkiem transportu, maszyną.	Poruszające się samochody w ruchu publicznym	Duża	Mało prawdopodobne	Średnie – dopuszczalne	Przestrzeganie procedur i instrukcji poruszania się po drogach . Nakaz użytkowania kamizelek odblaskowych. Wzmożona uwaga. Działania ograniczające pośpiech.
5.	Uderzenie przez przemieszczające się przedmioty.	Przemieszczanie się przedmiotów, upadek z wysokości np.. kamień.	Mała	Prawdopodobne	Małe	Przestrzeganie procedur i instrukcji (m.in. zakaz przenoszenia ładunków. Nakaz stosowania odblaskowych kamizelek ostrzegawczych .
6.	Uderzenie o	Wyposażenie warsztatu ,	Średnia	Mało	Małe	Dbłość o ład i porządek na

	nieruchome przedmioty.	Wystające, niezabezpieczone elementy budynku		prawdopodobne		stanowiskach pracy oraz w przejściach i dojściach. Zakaz zastawiania przejść komunikacyjnych. Oznakowanie miejsc niebezpiecznych barwami i znakami bezpieczeństwa. Właściwe rozmieszczenie elementów wyposażenia stanowiska pracy. Działania ograniczające pośpiech, wzmożona uwaga.
7.	Ostre, szorstkie krawędzie i powierzchnie.	Ostre, wystające, niezabezpieczone przedmioty na obszarze terenów zielonych, narzędzia ręczne.	Duża	Mało prawdopodobne	Średnie – dopuszczalne	Nakaz użytkowania środków ochrony indywidualnej rąk. Wzmożona uwaga. Ograniczanie zbędnego pośpiechu.
8.	Nadepnięcia.	Deski z gwoździami, pręty zbrojeniowe, fragmenty ścinków blachy, tłuczone szkło itp.	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe	Stosowanie odpowiednio dobranego obuwia roboczego z podeszwami odpornymi na przebicie. Nakaz natychmiastowego opatrywania ran. Zalecenie ostrożności. Działania ograniczające pośpiech.
9.	Odpryski materiału.	Uderzenie przez kamień podczas koszenia traw	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe	Przestrzeganie procedur i instrukcji stanowiskowych. Nakaz stosowania ochrony oczu (okularów ochronnych przy pracach grożących uszkodzeniem wzroku). Wzmożona uwaga.
10.	Uderzenie przez odrzucone części materiału.	Narzędzia ręczne o ostrych krawędziach oprawione nieprawidłowo lub uszkodzone	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe	Zakaz wykorzystywania maszyn bez sprawnych osłon. Obudowanie i oznakowanie stref zagrożenia możliwością uderzenia. Działania ograniczające pośpiech. Wzmożona uwaga.
11.	Wysunięcie lub wyslizgnięcie przedmiotu z rąk.	Przenoszone lub podnoszone ciężkie przedmioty i przedmioty o dużych gabarytach,	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe	Usuwanie niebezpieczeństwa poślizgu, a w szczególności oczyszczanie uchwytów. Wykorzystywanie rękawic z czepną lub szorstką powierzchnią chwytu i środków pomocniczych.

12.	Dynamiczne obciążenie układu mięśniowo-szkieletowego.	Przenoszenie (dźwiganie) – na znaczne odległości. Nieprawidłowa postawa ciała w czasie podnoszenia, przenoszenia, odstawiania przedmiotu. Indywidualne techniki i wydolność organizmu konkretnej osoby. Przekraczanie normatywów dźwigania.	Duża	Mało prawdopodobne	Średnie – dopuszczalne	Przestrzeganie zasad wykonywania ręcznych prac transportowych (zwłaszcza przestrzeganie normatywów dźwigania, długości i nachyleń dróg). Działania korygujące organizację pracy (np. zalecenie prac zespołowych, użytkowania sprzętu pomocniczego). Dodatkowe szkolenia z zasad podnoszenia i przemieszczania przedmiotów.
13.	Wymuszona pozycja ciała, statyczne obciążenie układu mięśniowo-szkieletowego.	Wymuszona pozycja ciała w trakcie pracy w ograniczonych przestrzeniach. Praca w pochyleniu i skręceniu tułowia.	Duża	Mało prawdopodobne	Średnie – dopuszczalne	Kontrola stanowisk pracy i ich optymalizacja za pomocą środków technicznych i organizacyjnych (m.in. stosowanie przerw w pracy). Przypomnienie o możliwości zmiany pozycji przy pracy. Dobieranie ustawienia wysokości pomostów roboczych stosownie do poziomu wykonywania określonej pracy.
14.	Hałas	Hałas emitowany przez pracujące urządzenia – maszyny z napędem mechanicznym spalinowym przy jednoczesnym braku ochronników słuchu.	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe	Stosowanie ochronników słuchu (znaki nakazujące stosowanie takich ochron). Okresowe badania i pomiary natężeń hałasu. Kontrola lekarska stanowisk pracy. Badania audiometryczne.
15.	Drgania miejscowe.	Drgania absorbowane od wykorzystywanych urządzeń mechanicznych: kosa spalinowa, itp.	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe	Nakaz stosowania rękawic antywibracyjnych. Przemienność wykonywania prac. Zakaz pracy w godzinach nadliczbowych. Zakaz zatrudniania pracowników z chorobami: ośrodkowego układu nerwowego, uszkodzenia błędnika, zaburzenia równowagi, itd. Badania lekarskie okresowe i kontrolne.
16.	Zmienne warunki	Praca na zewnątrz budynków w różnych	Średnia	Mało prawdopodobne	Małe	Odpowiednia odzież robocza (letnia i zimowa), kurtki

	atmosferyczne.	porach roku – praca na otwartej przestrzeni. Przeciągi w obiektach budowanych i remontowanych.				przeciwdeszczowe, organizacja prac uwzględniająca aktualne warunki atmosferyczne. Zapewnienie napoi gorących i zimnych w zależności od pory roku. Zapewnienie pomieszczenia do ogrzania się.
Zagrożenia biologiczne						
Lp.	Zagrożenie	Źródło zagrożenia	Ciężkość szkód	Prawdopodobieństwo	Oszacowanie ryzyka	Działania profilaktyczne
	Grupa ryzyka	Droga przenoszenia				Przechowywanie akt
17.	Laseczka tężca <i>Clostridium tetani</i> .	Gleba.	Duża	Mało prawdopodobne	Średnie – dopuszczalne	Szczepienia ochronne. Stosowanie środków ochrony indywidualnej. Natychmiastowe dezynfekowanie i opatrywanie ran. Podawanie anatoksyny tężcowej po głębokich skaleczeniach.
	gr. 2, szczepienia.	Bezpośrednie, po zranieniach.				Nie.
Uwagi: <i>Brak lub niestosowanie zabezpieczeń powoduje podwyższenie kategorii ryzyka, tzn. zwiększa prawdopodobieństwo zaistnienia wypadku, choroby.</i>						Zatwierdził: