

Zarządzenie Nr 155/2010

Burmistrza Toszka

z dnia 18.06.2010r.

w sprawie oceny ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy w Urzędzie Miejskim w Toszku

Na podstawie art.33 ust. 3 ustawy z dnia 8 marca 1990 r o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2001 r t.j. Nr 142, poz. 1591 z późn.zm.) ,art. 226 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r Kodeks pracy (Dz.U. z 1998 r t.j. Nr 21 , poz. 94 z późn.zm.) ,art. 39 ust. 1 i ust. 2 oraz art. 39a Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 2003 r t.j. Nr 169, poz. 1650 z późn.zm.)

zarządzam , co następuje :

- 1.Wprowadzić w Urzędzie Miejskim w Toszku dokumentację dotyczącą oceny ryzyka zawodowego dla istniejących w Urzędzie stanowisk pracy , stanowiącą załącznik do niniejszego zarządzenia.
- 2.Ocena ryzyka zawodowego winna być przeprowadzona dla każdego nowo utworzonego stanowiska pracy.
- 3.Kolejne okresowe oceny ryzyka zawodowego każdego ze stanowisk należy przeprowadzić po upływie 2 lat od daty ich przeprowadzenia .
- 4.Z oceną ryzyka zawodowego należy zapoznać każdego pracownika .Zapoznanie się z oceną pracownik potwierdza podpisem .
- 5.Za organizację przeprowadzania oceny ryzyka zawodowego odpowiada wyznaczony przez burmistrza pracownik .
- 6.Traci moc zarządzenie nr 5 /2002 Burmistrza Toszka z dnia 01 lipca 2002 r w sprawie opracowania oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy.
- 7.Wykonanie zarządzenia powierza się Sekretarzowi Gminy.
- 8.Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

BURMISTRZ  
Jacek Zarzycki

# Urząd Miasta

w Toszku

44-180 Toszek, ul. B. Chrobrego 2

## Ocena ryzyka zawodowego na stanowisku

**Burmistrz Toszka, Zastępca Burmistrza, Sekretarz Gminy,  
Skarbnik Gminy, Kierownik USC**

01.04.2010 r.

data oceny

Specjalista BHP  
  
licencjat Maciej Woźniak

.....  
ocenę przeprowadził

BURMISTRZ  


.....  
Jacek Zającki

zatwierdził

## Ocena ryzyka zawodowego wstęp

**Ocena ryzyka zawodowego** jest zgodnie z wymaganiami przepisów prawa pracy, jest jednym z podstawowych obowiązków pracodawcy (art.226 K.p.).

Przestrzeganie przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy należy do podstawowych obowiązków pracownika, a w szczególności:

- dbałość o należyty, bezpieczny stan narzędzi i sprzętu oraz porządek i ład w miejscu pracy,
- stosowanie wymaganych i istniejących środków ochrony zbiorowej oraz przydzielonych środków ochrony indywidualnej oraz odzieży – zgodnie z ich przeznaczeniem,
- współdziałanie z pracodawcą i przełożonymi w wypełnianiu obowiązków dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, zgodnie z treścią art.211 K.p.

Ocena ryzyka jest procesem analizy ryzyka i wyznaczania dopuszczalności ryzyka na stanowisku pracy, przy czym ryzyko jest kombinacją częstotliwości lub prawdopodobieństwa wystąpienia określonego zdarzenia wywołującego zagrożenie i konsekwencji związanych z tym zdarzeniem.

Ryzyko zawodowe jest prawdopodobieństwem 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 wykonania pracy.

Zagrożenie, to stan środowiska pracy, mogący spowodować wypadek lub chorobę.

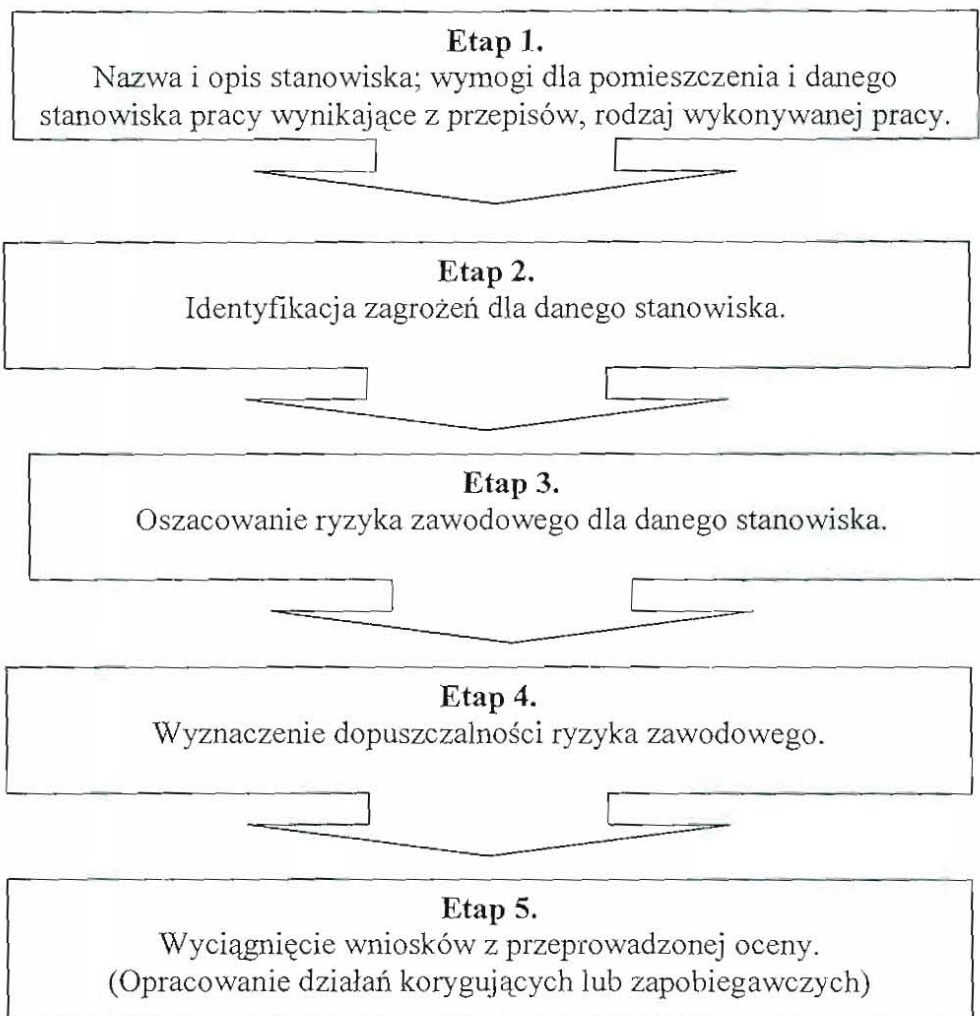
### **Przeprowadzenie oceny ryzyka zawodowego ma na celu:**

- sprawdzenie, czy występujące na stanowiskach pracy zagrożenia zostały zidentyfikowane i czy jest znane związane z nimi – ryzyko zawodowe,
- wykazanie, zarówno pracownikom jak i organom nadzoru i kontroli, że przeprowadzono analizę zagrożeń i zastosowano właściwe środki ochronne,
- dokonanie odpowiedniego wyboru wyposażenia stanowisk pracy, materiałów organizacji pracy,
- ustalenie priorytetów działań zmierzających do eliminowania lub ograniczania ryzyka zawodowego,
- zapewnienie ciągłej poprawy stanu bezpieczeństwa i higieny pracy.

**Ocena ryzyka zawodowego jest istotnym elementem procesu monitorowania stanu bezpieczeństwa i higieny pracy.**

## Procedura oceny ryzyka

Ocena ryzyka zawodowego na stanowisku została przeprowadzona w oparciu o wymagania polskiej normy PN-N-18002. Zgodnie z normą PN-N-18002 przebieg oceny ryzyka składa się z powiązanych ze sobą etapów:



**Pierwszym etapem w przeprowadzonej ocenie było zebranie informacji dotyczących:**

- charakterystyki stanowiska pracy (lokalizacja, realizowane zadania),
- charakterystyki osób pracujących na stanowisku ze szczególnym uwzględnieniem kobiet w ciąży, osób niepełnosprawnych,
- wykonywanych czynności oraz czasu ich wykonywania,
- źródeł zidentyfikowanych zagrożeń,
- możliwych skutków zagrożeń,
- stosowania środków ochronnych,
- występowania chorób zawodowych, wypadków, itp. na analizowanym stanowisku.



### Drugi etap w analizie ryzyka obejmował identyfikację zagrożeń:

- określenie czynników szkodliwych i niebezpiecznych występujących na stanowisku pracy i ustalenie w jaki sposób mogą one oddziaływać na pracownika,
- określenie wartości czynników szkodliwych i niebezpiecznych,
- ustalenie czasu lub częstotliwości ekspozycji pracownika na zagrożenie,
- określenie liczby osób narażonych.

Dla prawidłowego określenia zagrożeń związanych z występowaniem czynników szkodliwych ustalono listę tych czynników i zebrano niezbędne dane o ich właściwościach. Równoległe z identyfikacją zagrożeń prowadzono wstępną ocenę ich potencjalnych skutków. Przy ocenie tej skoncentrowano się na najistotniejszych zagrożeniach mogących być przyczyną poważnych urazów lub chorób zawodowych.

### Etap trzeci w ocenie ryzyka polegał na oszacowaniu ryzyka.

Obejmował on przyporządkowanie miar poszczególnym elementom ryzyka – prawdopodobieństwu urazu i ciężkości urazu lub pogorszenia się stanu zdrowia (skutków) wg tabeli.

Tabela nr 1 (źródło: PN-N-18002)

PRAWDOPODOBIENSTWO ZDARZENIA	CIĘŻKOŚĆ NASTĘPSTW		
	Mała	Średnia	Duża
Mało prawdopodobne	małe	małe	średnie
Prawdopodobne	małe	średnie	duże
Wysoce prawdopodobne	średnie	duże	duże

#### 1. Ciężkość następstw

- **Mała:** „urazy i choroby, które nie powodują długotrwałych dolegliwości i absencji w pracy. Są to czasowe pogorszenia stanu zdrowia, takie jak niewielkie stłuczenia, zranienia, podrażnienia oczu, objawy niewielkiego zatrucia, bóle głowy, itp.”.
- **Średnia:** „urazy i choroby, które powodują niewielkie ale długotrwałe lub nawracające okresowo dolegliwości i są związane z krótkimi okresami absencji. Są to np. zranienia, oparzenia II-stopnia na niewielkiej powierzchni ciała, alergie skórne, nieskomplikowane

złamania, zespoły przeciążeniowe układu mięśniowo-szkieletowego (np. zapalenie ścięgna)”.

- **Duża:** „urazy i choroby, które powodują ciężkie i stałe dolegliwości lub śmierć. Są to np. oparzenia III stopnia, oparzenia II stopnia dużej powierzchni ciała, amputacje, skomplikowane złamania z następową dysfunkcją, choroby nowotworowe, toksyczne uszkodzenia narządów wewnętrznych i układu nerwowego w wyniku narażenia na czynniki chemiczne, zespół wibracyjny, zawodowe uszkodzenia słuchu, astma, zaćma”.

## 2. Prawdopodobieństwo urazu

- **Mało prawdopodobne:** zalicza się te następstwa zagrożeń, które nie powinny nastąpić podczas całego okresu aktywności zawodowej pracownika.
- **Prawdopodobne:** mogą wystąpić nie więcej niż kilkakrotnie w ciągu okresu aktywności zawodowej pracownika.
- **Wysoce prawdopodobne:** mogą wystąpić wielokrotnie podczas aktywności zawodowej pracownika.

Dla wyznaczenia ryzyka zawodowego na stanowisku związanego z takimi czynnikami jak oświetlenie, hałas (czynniki mierzalne) posłużono się metodą szacunkową.

Tabela nr 2 (źródło: PN-N-18002)

Wartość wielkości charakteryzującej narażenie (P)	Oszacowanie ryzyka zawodowego
$P > P_{max}$	<b>DUŻE</b>
$P_{max} > P > 0,5P_{max}$	<b>ŚREDNIE</b>
$P < 0,5P_{max}$	<b>MAŁE</b>

$P_{max}$  – wartość dopuszczalna wielkości charakteryzującej narażenie (NDS - najwyższego dopuszczalnego stężenia lub NDN – najwyższego dopuszczalnego natężenia).

**Po oszacowaniu ryzyka wyznaczona została jego dopuszczalność (etap czwarty).**

Znając wartość ryzyka (duże, średnie, małe) stwierdzono czy jest ono dopuszczalne czy niedopuszczalne i na podstawie tego określono niezbędne działania dotyczące organizacji ocenianego stanowiska pracy.

Tabela nr 3 (źródło: PN-N-18002)

<b>OSZACOWANIE RYZYKA ZAWODOWEGO</b>	<b>DOPUSZCZALNOŚĆ RYZYKA ZAWODOWEGO</b>	<b>NIEZBĘDNE DZIAŁANIA</b>
<b>Duże</b>	niedopuszczalne (nie akceptowalne)	Jeżeli ryzyko zawodowe związane jest z pracą już wykonywaną, działania w celu jego zmniejszenia należy podjąć natychmiast. Planowana praca nie może być rozpoczęta do czasu zmniejszenia ryzyka zawodowego do poziomu dopuszczalnego.
<b>Średnie</b>	dopuszczalne (akceptowalne i pomijalne)	Zaleca się zaplanowanie i podjęcie działań, których celem jest zmniejszenie ryzyka zawodowego.
<b>Małe</b>		Konieczne jest zapewnienie, że ryzyko zawodowe pozostaje co najwyżej na tym samym poziomie.

**Ostatnim piątym etapem w przeprowadzonej analizie ryzyka zawodowego są działania korygujące.**

W przypadku wyznaczenia ryzyka na poziomie niedopuszczalnym zaproponowane zostają działania redukujących ryzyko do poziomu dopuszczalnego.



## KARTA IDENTYFIKACJI ZAGROŻEŃ

### LISTA SPRAWDZAJĄCA WYSTĘPOWANIA ZAGROŻEŃ

Nazwa firmy: <b>Urząd Miasta w Toszku</b>	
Nazwa stanowiska: <b>Burmistrz Toszka, Zastępca Burmistrza, Sekretarz Gminy, Skarbnik Gminy, Kierownik USC</b>	
Data identyfikacji zagrożenia: <b>01.04.2010 r.</b>	
	<i>Maciej Woźniak</i> Specjalista BHP licencjat Maciej Woźniak ..... (podpis osoby identyfikującej zagrożenia)

#### A. ZAGROŻENIE WYPADKAMI (Przy każdym pytaniu zakresł „tak” lub „nie”)

Czy pracownik wykonując pracę może:

- |   |                                      |                                      |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Potknąć się, pośliznąć i upaść na tym samym poziomie?  | <input checked="" type="radio"/> Tak | <input type="radio"/> Nie            |
| 2. Upaść z wysokości?   | <input type="radio"/> Tak            | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 3. Wpaść do zagłębień?  | <input type="radio"/> Tak            | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 4. Zostać uderzony, przygnieciony, pochwycony przez:  |                                      |                                      |
| - przemieszczane, transportowane przedmioty?  | <input type="radio"/> Tak            | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| - maszyny, urządzenia, narzędzia?   | <input type="radio"/> Tak            | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| - Spadające przedmioty?   | <input checked="" type="radio"/> Tak | <input type="radio"/> Nie            |
| 5. Uderzyć się o nieruchome przedmioty?   | <input checked="" type="radio"/> Tak | <input type="radio"/> Nie            |
| 6. Zderzyć się, doznać obrażeń przez kontakt z przedmiotami:  |                                      |                                      |
| - ostrymi lub szorstkimi?   | <input type="radio"/> Tak            | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| - będącymi w ruchu?   | <input type="radio"/> Tak            | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| - gorącymi?   | <input checked="" type="radio"/> Tak | <input type="radio"/> Nie            |
| 7. Połknąć lub wdychać szkodliwe substancje chemiczne?  | <input type="radio"/> Tak            | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 8. Doznać urazu wskutek kontaktu substancji chemicznej ze skórą?  | <input type="radio"/> Tak            | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 9. Zostać porażonym prądem elektrycznym?  | <input checked="" type="radio"/> Tak | <input type="radio"/> Nie            |
| 10. Doznać obrażeń wskutek innych czynników: zimna, gorąca, braku tlenu, zalania, zasypania opadu skał, itp.? | <input type="radio"/> Tak            | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 11. Doznać obrażeń wskutek pożaru lub wybuchu?  | <input type="radio"/> Tak            | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 12. Doznać obrażeń wskutek awarii, pęknięcia, rozerwania się części maszyn, urządzeń lub narzędzi?            | <input type="radio"/> Tak            | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 13. Doznać obrażeń wskutek zawalenia się budynków, wykopów, podziemnych wyrobisk?                             | <input type="radio"/> Tak            | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 14. Doznać obrażeń wskutek działania sił przyrody – powodzi, burzy, pioruna, wiatru?                          | <input type="radio"/> Tak            | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 15. Doznać obrażeń wskutek innych niebezpiecznych wydarzeń?   | <input type="radio"/> Tak            | <input checked="" type="radio"/> Nie |



## B. ZAGROŻENIA CHOROBYMI ZAWODOWYMI.

Czy pracownik jest narażony na działanie:

- |   |  |
|---|--|
| 1. Hałasu, wibracji, ultradźwięków, infradźwięków?    | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 2. Gorącego lub zimnego powietrza?                    | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 3. Promieniowania jonizującego ze źródeł naturalnych? | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 4. Promieniowania ze źródeł sztucznych?               | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 5. Promieniowania laserowego?                         | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 6. Promieniowania podczerwonego, nadfioletowego?      | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 7. Pól elektromagnetycznych?                          | <input checked="" type="radio"/> Nie     |

Czy pracownik jest narażony na kontakt z substancją chemiczną:

- |  |  |
|--|--|
| 8. Toksyčną (trującą) kwas octowy                          | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 9. Żrącą, drażniącą?                                       | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 10. Zamarzającą?   | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 11. Rakotwórczą?   | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 12. Radioaktywną?  | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 13. Upośledzającą funkcje rozrodcze lub cechy dziedziczne? | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |

Czy pracownik narażony jest na wdychanie:

- |   |  |
|---|--|
| 14. Pyłów rakotwórczych – np. drewna bukowego lub dębowego?               | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 15. Pyłów powodujących pylicę – np. zawierających krzemionkę lub azbest?  | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 16. Dymów, spalin, par, rozpylonego oleju?                                | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 17. „Złego” powietrza – zawierającego szkodliwe dodatki, ubogiego w tlen? | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |

Czy pracownik jest narażony na niebezpieczny kontakt z czynnikami biologicznymi:

- |   |  |
|---|--|
| 18. Bakteriami, wirusami, pierwotniakami?   | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 19. Owadami, gryzoniami?                    | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 20. Innymi niebezpiecznymi zwierzętami?     | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 22. Grzybami (trującymi lub rakotwórczymi)? | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |

Czy praca wymaga:

- |   |  |
|---|--|
| 23. Podnoszenia, przesuwania, przenoszenia?             | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 24. Częstego powtarzania czynności?                     | <input checked="" type="radio"/> Nie     |
| 25. Utrzymywania męczącej, nienaturalnej pozycji ciała? | <input checked="" type="radio"/> Nie     |
| 26. Narażenia się na inne zagrożenie zdrowia?           | <input checked="" type="radio"/> Nie     |

### C. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA I MIESZKAŃCÓW Z OTOCZENIA FIRMY

Czy firma powoduje lub może spowodować:

- |  |     |                                      |
|--|-----|--------------------------------------|
| 1. Zanieczyszczenie gleby– olejem lub innymi odpadami chemicznymi?                 | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 2. Zanieczyszczenie potoków, rzek, stawów, jezior?                                 | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 3. Zanieczyszczenie wód gruntownych?   | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 4. Zanieczyszczenie powietrza emisją szkodliwych dla zdrowia pyłów, gazów lub par? | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 5. Zniszczenie krajobrazu składowanymi odpadami?                                   | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |

Czy firma jest lub może być uciążliwa dla otoczenia wskutek emisji:

- |                               |     |                                      |
|-------------------------------|-----|--------------------------------------|
| 6. Hałasu lub drgań?          | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 7. Nieprzyjemnych zapachów?   | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 8. Pól elektromagnetycznych?  | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 9. Substancji radioaktywnych? | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 10. Innych czynników?         | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |

**Karta oceny i analizy ryzyka zawodowego na stanowisku pracy:**

1.	Nazwa stanowiska pracy	<b>Burmistrz Toszka, Zastępca Burmistrza, Sekretarz Gminy, Skarbnik Gminy, Kierownik Gminy.</b>		
2.	Nazwa i typ obsługiwanych na danym stanowisku maszyn i urządzeń	<b>komputer, skaner, drukarka, niszczarka, kserokopiarka, fax</b>		
3.	Rodzaj wykonywanej pracy / opis podstawowych czynności /	<b>obsługa urządzeń biurowych, kierowanie i koordynacja prac podległych urzędników i pracowników, opracowywanie i analizowanie planów ekonomicznych, strategii funkcjonowania Urzędu</b>		
4.	Liczba stanowisk o analogicznych parametrach warunków pracy	5.	Liczba zatrudnionych na stanowisku pracy /stanowiskach o analogicznych warunkach pracy/	
	- 5		a/ razem <b>5</b> b/ w tym kobiet <b>4</b>	

**I. Ogólna charakterystyka stanowiska pracy**

**II. Ocena zagrożeń czynnikami szkodliwymi dla zdrowia**

Nazwa czynnika	Dzienny czas ekspozycji	Wartość NDS /NDN/	Wyniki badań / pomiarów / w określonych odstępach czasu / współczynnik narażenia			
A. Czynniki chemiczne - rakotwórcze <b>Nie występują</b>						
- inne <b>Nie zidentyfikowano</b>						
B. Czynniki fizyczne:  1. Pyły przemysłowe zwłókniające - w tym rakotwórcze: 2. Inne pyły przemysłowe 3. Hałas 4. Wibracje  <b>Nie zidentyfikowano</b>						



ZAGROŻENIE: możliwie niebezpieczne zdarzenia	Przyczyny zagrożenia	Możliwy skutek wydarzenia	Skutek	Prawdopod.	Ryzyko	Ryzyko można zmniejszyć przez:	Ryzyko po redukcji
1	2	3	4	5	6	7	8
Potknięcie się, poślizgnięcie się upadek na płaszczyźnie podłogi,	Sliskie i nierówne powierzchnie	Upadek, potknięcie się, stłuczenie złamanie kończyn	M	M	M	Utrzymanie w należytym stanie powierzchni dróg komunikacyjnych	A
Zabudowane stałe elementy w strefie roboczej	Poruszający się pracownik	Uderzenie się o nieruchome elementy, urządzenie, meble, osprzęt	M	M	M	Postępowanie zgodnie z instrukcją, zachowanie wymaganych szerokości przejść i odległości pomiędzy elementami wyposażenia pomieszczenia, zwiększona koncentracja uwagi w trakcie poruszania się pracownika	A
Oświetlenie	Niedostateczne oświetlenie stanowiska	Oslabienie wzroku	M	M	M	Zapewnienie prawidłowego oświetlenia ogólnego i stanowiskowego	A
Skaleczenia zranienia	Ostre elementy, krawędzie	Zetknięcie się pracownika z przedmiotami ostrymi czynnikami materiałnymi nieruchomymi	M	M	M	Postępowanie zgodnie z instrukcją stanowiskową zakaz ingerowania w obwody instalacji elektrycznej (są to czynności zastrzeżone dla elektryków posiadających uprawnienia)	A
Porażenie prądem elektrycznym	Nieodpowiednia instalacje elektryczna, brak pomiarów	Porażenie elektryczne, poparzenie łukiem elektrycznym, śmierć	M	M	M	Postępowanie zgodnie z instrukcją stanowiskową, zakaz ingerowania w obwody instalacji elektrycznej (są to czynności zastrzeżone dla elektryków posiadających uprawnienia)	A
Dolegliwości oczu, zaburzenia funkcji wzroku	Monitor ekranowy (komputer) oświetlenie	Oddziaływanie na receptory widzenia, system nerwowy pracownika	M	M	M	Stosowanie monitorów ekranowych ze znakiem bezpieczeństwa, prawidłowe oświetlenie dzienne, sztuczne (prawidłowo dobrane oprawy, pomiary natężenia oświetlenia, organizacja pracy zgodna z wymogami ergonomii, monitorowanie stanu zdrowia pracowników)	A
Ładunki elektryczności statycznej – pole elektro - statyczne	Monitor ekranowy (komputer)	Niekorzystne dla pracownika środowisko spowodowane nadmiarem ładunków dodatnich, redespozyjeja cząstek pyłu kurzu na ekranie, pogorszenie samopoczucia pracownika, reakcje alergiczne, możliwa infekcja dróg oddechowych	M	M	M	Stosowanie monitorów ekranowych ze znakiem bezpieczeństwa, prawidłowa wentylacja w pomieszczeniach pracy, stosowanie jonizatorów powietrza, hodowla roślin o dużej powierzchni liści, utrzymanie odpowiedniej czystości, systematyczne czyszczenie urządzeń, utrzymanie odpowiedniej wilgotności powietrza w granicach 55-65%	A
Uciążliwości pracy – dolegliwości mięśniowo – szkieletowe	Wymuszona, siedząca pozycja ciała przy pracy, nieprawidłowe siedzisko, zła struktura przestrzenna stanowiska, ograniczona przestrzeń robocza	Nadmierne obciążenie tych samych grup mięśniowych, negatywny wpływ na uarządy jamy brzusznej, bóle karku, barku, płaców, lędźwi,	M	M	M	Wyposażenie stanowiska w: prawidłowe biurko z „błatem” o odpowiedniej powierzchni, siedzisko z regulacją wysokości i kąta nachylenia oparcia, z pięcioma kółkami jezdnyymi, podłokietnikami, podnózek, prawidłowa organizacja pracy: m in. zapewniająca inne czynności do wykonania „na przemian”, maksymalnie – godzinę pracy i przerwa min. 5 minut, wykonywanie w czasie pracy ćwiczeń korekcyjnych, monitorowanie stanu zdrowia pracowników	A



Monotonia pracy	Wprowadzanie danych i informacji do komputera	Znużenie (zły stan psychiczny, możliwość popełnienia błędów)	M	M	M	Zapewnienie prawidłowej organizacji, stosowanie przerw i gimnastyki, zapewnienie właściwego oświetlenia i mikroklimatu w pomieszczeniu pracy, robienie przerw w pracy wraz ze zmianą jej charakteru
-----------------	---	--	---	---	---	---

**Warunki, wskazania:** pracownicy zatrudnieni na stanowiskach **Burmistrz Toszka, Zastępca Burmistrza, Sekretarz Gminy, Skarbnik Gminy, Kierownik USC** powinni przed przystąpieniem do pracy sprawdzić stan techniczny urządzeń, które będzie w danym dniu będą używali do pracy. Po wykonaniu czynności przygotowawczych może przystąpić do pracy. Większość zagrożeń wynikających z powyższej oceny wynika z zaniedbań pracownika na stanowisku pracy.

**Ogólny poziom zagrożeń po redukcji:**


**AKCEPTOWALNY**

Ryzyko oszacował: **Maciej Woźniak**

Specjalista BHP  
  
 licencjat Maciej Woźniak

Urząd Miasta  
 w Toszku

**BURMISTRZ**

Zatwierdził: .....  .....

Data oszacowania ryzyka: **01.04.2010 r.**

Urząd Miasta

w Toszku

44-180 Toszek, ul. B. Chrobrego 2

Ocena ryzyka zawodowego na stanowisku

sprzątaczką

01.04.2010 r.

data oceny

Specjalista BHP  
*M. Woźniak*  
licencjat Maciej Woźniak

ocenę przeprowadził

BURMISTRZ

*Jacek Kozłowski*

zatwierdził

## Ocena ryzyka zawodowego wstęp

**Ocena ryzyka zawodowego** jest zgodnie z wymaganiami przepisów prawa pracy, jest jednym z podstawowych obowiązków pracodawcy (art.226 K.p.).

Przestrzeganie przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy należy do podstawowych obowiązków pracownika, a w szczególności:

- dbałość o należyty, bezpieczny stan narzędzi i sprzętu oraz porządek i ład w miejscu pracy,
- stosowanie wymaganych i istniejących środków ochrony zbiorowej oraz przydzielonych środków ochrony indywidualnej oraz odzieży – zgodnie z ich przeznaczeniem,
- współdziałanie z pracodawcą i przełożonymi w wypełnianiu obowiązków dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, zgodnie z treścią art.211 K.p.

Ocena ryzyka jest procesem analizy ryzyka i wyznaczania dopuszczalności ryzyka na stanowisku pracy, przy czym ryzyko jest kombinacją częstotliwości lub prawdopodobieństwa wystąpienia określonego zdarzenia wywołującego zagrożenie i konsekwencji związanych z tym zdarzeniem.

Ryzyko zawodowe jest prawdopodobieństwem 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 wykonania pracy.

Zagrożenie, to stan środowiska pracy, mogący spowodować wypadek lub chorobę.

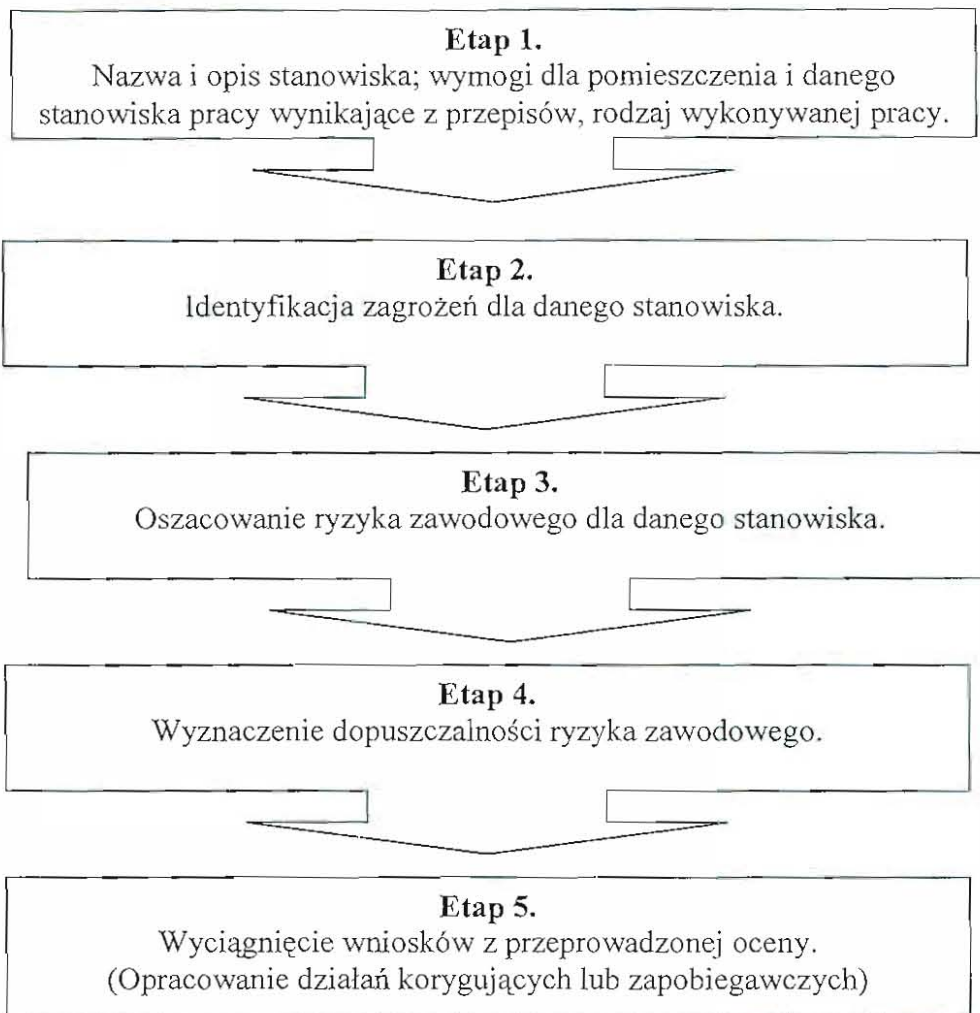
### **Przeprowadzenie oceny ryzyka zawodowego ma na celu:**

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

**Ocena ryzyka zawodowego jest istotnym elementem procesu monitorowania stanu bezpieczeństwa i higieny pracy.**

## Procedura oceny ryzyka

Ocena ryzyka zawodowego na stanowisku została przeprowadzona w oparciu o wymagania polskiej normy PN-N-18002. Zgodnie z normą PN-N-18002 przebieg oceny ryzyka składa się z powiązanych ze sobą etapów:



**Pierwszym etapem w przeprowadzonej ocenie było zebranie informacji dotyczących:**

- charakterystyki stanowiska pracy (lokalizacja, realizowane zadania),
- charakterystyki osób pracujących na stanowisku ze szczególnym uwzględnieniem kobiet w ciąży, osób niepełnosprawnych,
- wykonywanych czynności oraz czasu ich wykonywania,
- źródeł zidentyfikowanych zagrożeń,
- możliwych skutków zagrożeń,
- stosowania środków ochronnych,
- występowania chorób zawodowych, wypadków, itp. na analizowanym stanowisku.



### Drugi etap w analizie ryzyka obejmował identyfikację zagrożeń:

- określenie czynników szkodliwych i niebezpiecznych występujących na stanowisku pracy i ustalenie w jaki sposób mogą one oddziaływać na pracownika,
- określenie wartości czynników szkodliwych i niebezpiecznych,
- ustalenie czasu lub częstotliwości ekspozycji pracownika na zagrożenie,
- określenie liczby osób narażonych.

Dla prawidłowego określenia zagrożeń związanych z występowaniem czynników szkodliwych ustalono listę tych czynników i zebrano niezbędne dane o ich właściwościach. Równoległe z identyfikacją zagrożeń prowadzono wstępną ocenę ich potencjalnych skutków. Przy ocenie tej skoncentrowano się na najistotniejszych zagrożeniach mogących być przyczyną poważnych urazów lub chorób zawodowych.

### Etap trzeci w ocenie ryzyka polegał na oszacowaniu ryzyka.

Obejmował on przyporządkowanie miar poszczególnym elementom ryzyka – prawdopodobieństwu urazu i ciężkości urazu lub pogorszenia się stanu zdrowia (skutków) wg tabeli.

Tabela nr 1 (źródło: PN-N-18002)

PRAWDOPODOBIEŃSTWO ZDARZENIA	CIĘŻKOŚĆ NASTĘPSTW		
	Mała	Średnia	Duża
Mało prawdopodobne	małe	małe	średnie
Prawdopodobne	małe	średnie	duże
Wysoce prawdopodobne	średnie	duże	duże

#### 1. Ciężkość następstw

- **Mała:** „urazy i choroby, które nie powodują długotrwałych dolegliwości i absencji w pracy. Są to czasowe pogorszenia stanu zdrowia, takie jak niewielkie stłuczenia, zranienia, podrażnienia oczu, objawy niewielkiego zatrucia, bóle głowy, itp.”.
- **Średnia:** „urazy i choroby, które powodują niewielkie ale długotrwałe lub nawracające okresowo dolegliwości i są związane z krótkimi okresami absencji. Są to np. zranienia, oparzenia II-stopnia na niewielkiej powierzchni ciała, alergię skórne, nieskomplikowane

złamania, zespoły przeciążeniowe układu mięśniowo-szkieletowego (np. zapalenie ścięgna)”.  
 • **Duża:** „urazy i choroby, które powodują ciężkie i stałe dolegliwości lub śmierć. Są to np. oparzenia III stopnia, oparzenia II stopnia dużej powierzchni ciała, amputacje, skomplikowane złamania z następową dysfunkcją, choroby nowotworowe, toksyczne uszkodzenia narządów wewnętrznych i układu nerwowego w wyniku narażenia na czynniki chemiczne, zespół wibracyjny, zawodowe uszkodzenia słuchu, astma, zaćma”.

## 2. Prawdopodobieństwo urazu

- **Mало prawdopodobne:** zalicza się te następstwa zagrożeń, które nie powinny nastąpić podczas całego okresu aktywności zawodowej pracownika.
- **Prawdopodobne:** mogą wystąpić nie więcej niż kilkakrotnie w ciągu okresu aktywności zawodowej pracownika.
- **Wysoce prawdopodobne:** mogą wystąpić wielokrotnie podczas aktywności zawodowej pracownika.

Dla wyznaczenia ryzyka zawodowego na stanowisku związanego z takimi czynnikami jak oświetlenie, hałas (czynniki mierzalne) posłużono się metodą szacunkową.

Tabela nr 2 (źródło: PN-N-18002)

Wartość wielkości charakteryzującej narażenie (P)	Oszacowanie ryzyka zawodowego
$P > P_{max}$	DUŻE  ŚREDNIE  MAŁE
$P_{max} > P > 0,5P_{max}$	
$P < 0,5P_{max}$	

$P_{max}$  – wartość dopuszczalna wielkości charakteryzującej narażenie (NDS - najwyższego dopuszczalnego stężenia lub NDN – najwyższego dopuszczalnego natężenia).

**Po oszacowaniu ryzyka wyznaczona została jego dopuszczalność (etap czwarty).**

Znając wartość ryzyka (duże, średnie, małe) stwierdzono czy jest ono dopuszczalne czy niedopuszczalne i na podstawie tego określono niezbędne działania dotyczące organizacji ocenianego stanowiska pracy.

Tabela nr 3 (źródło: PN-N-18002)

OSZACOWANIE RYZYKA ZAWODOWEGO	DOPUSZCZALNOŚĆ RYZYKA ZAWODOWEGO	NIEZBĘDNE DZIAŁANIA
<b>Duże</b>	niedopuszczalne (nie akceptowalne)	Jeżeli ryzyko zawodowe związane jest z pracą już wykonywaną, działania w celu jego zmniejszenia należy podjąć natychmiast. Planowana praca nie może być rozpoczęta do czasu zmniejszenia ryzyka zawodowego do poziomu dopuszczalnego.
<b>Średnie</b>	dopuszczalne (akceptowalne i pomijalne)	Zaleca się zaplanowanie i podjęcie działań, których celem jest zmniejszenie ryzyka zawodowego.
<b>Małe</b>		Konieczne jest zapewnienie, że ryzyko zawodowe pozostaje co najwyżej na tym samym poziomie.

**Ostatnim piątym etapem w przeprowadzonej analizie ryzyka zawodowego są działania korygujące.**

W przypadku wyznaczenia ryzyka na poziomie niedopuszczalnym zaproponowane zostają działania redukujących ryzyko do poziomu dopuszczalnego.

# KARTA IDENTYFIKACJI ZAGROŻEŃ

## LISTA SPRAWDZAJĄCA WYSTĘPOWANIA ZAGROŻEŃ

Nazwa firmy: **Urząd Miasta w Toszku**  
Nazwa stanowiska: **sprzątaczką**  
Data identyfikacji zagrożeń: **01.04.2010 r.**

Specjalista BHP  


.....  
licencjat **Maciej Woźniak**.....  
(podpis osoby identyfikującej zagrożenia)

### A. ZAGROŻENIE WYPADKAMI (Przy każdym pytaniu zakresł „tak” lub „nie”)

Czy pracownik wykonując pracę może:

1. Potknąć się, pośliznąć i upaść na tym samym poziomie?  Tak  Nie
2. Upaść z wysokości?  Tak  Nie
3. Wpaść do zagłębień?  Tak  Nie
4. Zostać uderzony, przygnieciony, pochwycony przez:
  - przemieszczane, transportowane przedmioty?  Tak  Nie
  - maszyny, urządzenia, narzędzia? Tak  Nie
  - Spadające przedmioty?  Tak  Nie
5. Uderzyć się o nieruchome przedmioty?  Tak  Nie
6. Zderzyć się, doznać obrażeń przez kontakt z przedmiotami:
  - ostrymi lub szorstkimi?  Tak  Nie
  - będącymi w ruchu?  Tak  Nie
  - gorącymi?  Tak  Nie
7. Połknąć lub wdychać szkodliwe substancje chemiczne?  Tak  Nie
8. Doznać urazu wskutek kontaktu substancji chemicznej ze skórą?  Tak  Nie
9. Zostać porażonym prądem elektrycznym?  Tak  Nie
10. Doznać obrażeń wskutek innych czynników: zimna, gorąca, braku tlenu, zalania, zasypania opadu skał, itp.? Tak  Nie
11. Doznać obrażeń wskutek pożaru lub wybuchu? Tak  Nie
12. Doznać obrażeń wskutek awarii, pęknięcia, rozerwania się części maszyn, urządzeń lub narzędzi? Tak  Nie
13. Doznać obrażeń wskutek zawalenia się budynków, wykopów, podziemnych wyrobisk? Tak  Nie
14. Doznać obrażeń wskutek działania sił przyrody – powodzi, burzy, pioruna, wiatru? Tak  Nie
15. Doznać obrażeń wskutek innych niebezpiecznych wydarzeń? Tak  Nie



B. ZAGROŻENIA CHOROBYMI ZAWODOWYMI.

Czy pracownik jest narażony na działanie:

- |   |  |
|---|--|
| 1. Hałasu, wibracji, ultradźwięków, infradźwięków?    | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 2. Gorącego lub zimnego powietrza?                    | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 3. Promieniowania jonizującego ze źródeł naturalnych? | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 4. Promieniowania ze źródeł sztucznych?               | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 5. Promieniowania laserowego?                         | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 6. Promieniowania podczerwonego, nadfioletowego?      | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 7. Pól elektromagnetycznych?                          | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |

Czy pracownik jest narażony na kontakt z substancją chemiczną:

- |  |  |
|--|--|
| 8. Toksyczną (trująca) kwas octowy                         | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 9. Żrącą, drażniącą?                                       | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 10. Zamarzającą?   | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 11. Rakotwórczą?   | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 12. Radioaktywną?  | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 13. Upośledzającą funkcje rozrodcze lub cechy dziedziczne? | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |

Czy pracownik narażony jest na wdychanie:

- |   |  |
|---|--|
| 14. Pyłów rakotwórczych – np. drewna bukowego lub dębowego?               | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie                       |
| 15. Pyłów powodujących pylicę – np. zawierających krzemionkę lub azbest?  | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie                       |
| 16. Dymów, spalin, par, rozpylonego oleju?                                | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie                       |
| 17. „Złego” powietrza – zawierającego szkodliwe dodatki, ubogiego w tlen? | <input checked="" type="radio"/> Tak <input type="radio"/> Nie |

Czy pracownik jest narażony na niebezpieczny kontakt z czynnikami biologicznymi:

- |   |  |
|---|--|
| 18. Bakteriami, wirusami, pierwotniakami?   | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 19. Owadami, gryzoniami?                    | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 20. Innymi niebezpiecznymi zwierzętami?     | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 22. Grzybami (trującymi lub rakotwórczymi)? | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |

Czy praca wymaga:

- |   |  |
|---|--|
| 23. Podnoszenia, przesuwania, przenoszenia?             | <input checked="" type="radio"/> Tak <input type="radio"/> Nie |
| 24. Częstego powtarzania czynności?                     | <input checked="" type="radio"/> Tak <input type="radio"/> Nie |
| 25. Utrzymywania męczącej, nienaturalnej pozycji ciała? | <input checked="" type="radio"/> Tak <input type="radio"/> Nie |
| 26. Narażenia się na inne zagrożenie zdrowia?           | <input checked="" type="radio"/> Tak <input type="radio"/> Nie |

### C. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA I MIESZKAŃCÓW Z OTOCZENIA FIRMY

Czy firma powoduje lub może spowodować:

- |  |     |                                      |
|--|-----|--------------------------------------|
| 1. Zanieczyszczenie gleby– olejem lub innymi odpadami chemicznymi?                 | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 2. Zanieczyszczenie potoków, rzek, stawów, jezior?                                 | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 3. Zanieczyszczenie wód gruntowych?  | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 4. Zanieczyszczenie powietrza emisją szkodliwych dla zdrowia pyłów, gazów lub par? | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 5. Zniszczenie krajobrazu składowanymi odpadami?                                   | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |

Czy firma jest lub może być uciążliwa dla otoczenia wskutek emisji:

- |                               |     |                                      |
|-------------------------------|-----|--------------------------------------|
| 6. Hałasu lub drgań?          | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 7. Nieprzyjemnych zapachów?   | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 8. Pól elektromagnetycznych?  | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 9. Substancji radioaktywnych? | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 10. Innych czynników?         | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |

**Karta oceny i analizy ryzyka zawodowego na stanowisku pracy:**

1.	Nazwa stanowiska pracy	<b>sprzątaczką</b>		
2.	Nazwa i typ obsługiwanych na danym stanowisku maszyn i urządzeń	<b>odkurzacz, froterka</b>		
3.	Rodzaj wykonywanej pracy / opis podstawowych czynności /	<b>prace porządkowe w pomieszczeniach biurowych, korytarzach, sanitariatach, polegające na usuwaniu nieczystości, odkurzaniu, myciu, dezynfekcji, prace na wysokości do 3-ch metrów podczas mycia okien.</b>		
4.	Liczba stanowisk o analogicznych parametrach warunków pracy  - <b>3</b>	5.	Liczba zatrudnionych na stanowisku pracy /stanowiskach o analogicznych warunkach pracy/ a/ razem <b>3</b> b/ w tym kobiet <b>3</b>	

**Karta oceny i analizy ryzyka zawodowego na stanowisku pracy**

**I. Ogólna charakterystyka stanowiska pracy**

**II. Ocena zagrożeń czynnikami szkodliwymi dla zdrowia**

Nazwa czynnika	Dzienny czas ekspozycji	Wartość NDS /NDN/	Wyniki badań / pomiarów / w określonych odstępach czasu / współczynnik narażenia			
A. Czynniki chemiczne - rakotwórcze <b>Nie występują</b>						
- inne <b>Nie zidentyfikowano</b>						

B. Czynniki fizyczne:							
1. Pyły przemysłowe zwłókniające - w tym rakotwórcze:							
2. Inne pyły przemysłowe							
3. Hałas							
4. Wibracje							
Nie zidentyfikowano							

ZAGROŻENIE: możliwie niebezpieczne zdarzenia	Przyczyny zagrożenia	Możliwy skutek wydarzenia	Skutek	Prawdopod.	Ryzyko	Ryzyko można zmniejszyć przez:	Ryzyko po redukcji
1	2	3	4	5	6	7	8
Potknięcie się, poślizgnięcie się, upadek na płaszczyźnie podłogi,	Śliskie i nierówne powierzchnie	Upadek, potknięcie się, stłuczenie złamanie kończyn	Ś	M	Ś	Utrzymanie w należytym stanie powierzchni dróg komunikacyjnych	A
Zabudowane stałe elementy w strefie roboczej	Poruszający się pracownik	Uderzenie się o nieruchome elementy, urządzenie, meble, sprzęt	S	M	S	Postępowanie zgodnie z instrukcją, zachowanie wymaganych szerokości przejść i odległości pomiędzy elementami wyposażenia pomieszczenia, zwiększona koncentracja uwagi w trakcie poruszania się pracownika	A
Oświetlenie	Niedostateczne oświetlenie stanowiska	Oslabienie wzroku	M	M	M	Zapewnienie prawidłowego oświetlenia ogólnego i stanowiskowego	A
Skaleczenia zranienia	Ostre elementy, krawędzie	Zetknięcie się pracownika z przedmiotami ostrymi czynnikami materialnymi nieruchomymi	Ś	Ś	Ś	Postępowanie zgodnie z instrukcją stanowiskową zakaz ingerowania w obwody instalacji elektrycznej (są to czynności zastrzeżone dla elektryków posiadających uprawnienia)	A
Porazenie prądem elektrycznym	Nieodpowiednia instalacje elektryczna, brak pomiarów, niesprawne urządzenia	Porazenie elektryczne, poparzenie tukiem elektrycznym, śmierć	M	M	M	Postępowanie zgodnie z instrukcją stanowiskową, zakaz ingerowania w obwody instalacji elektrycznej (są to czynności zastrzeżone dla elektryków posiadających uprawnienia)	A
Monotonia pracy	Powtarzalność wykonywanych czynności	Znużenie (zły stan psychiczny, możliwość popełnienia błędów)	M	M	M	Zapewnienie prawidłowej organizacji, stosowanie przerw i gimnastyki, zapewnienie właściwego oświetlenia i mikroklimatu w pomieszczeniu pracy, robienie przerw w pracy wraz ze zmianą jej charakteru	



Warunki, wskazania: pracownicy zatrudnieni na stanowisku sprzątaczką powinna sprawdzić swoje stanowisko pracy. Pracownik zobowiązany jest do natychmiastowego zgłaszania nieprawidłowości na stanowisku pracy swojemu bezpośredniemu przełożonemu. Po wykonaniu czynności przygotowawczych może przystąpić od pracy. Większość zagrożeń wynikających z powyższej oceny wynika z zaniedbań pracownika na stanowisku pracy.

Ogólny poziom  
zagrożeń po redukcji:


AKCEPTOWALNY

Ryzyko oszacował: Maciej Woźniak

Specjalista BHP  
  
licencjat Maciej Woźniak

Urząd Miasta  
w Toszku

BURMISTRZ

Zatwierdził: ..........

Data oszacowania ryzyka: 01.04.2010 r.

**Urząd Miasta**

**w Toszku**

44-180 Toszek, ul. B. Chrobrego 2

**Ocena ryzyka zawodowego na stanowisku**

**inspektor, podinspektor, młodszy referent**

01.04.2010 r.

data oceny

Specjalista BHP  
*MW*  
licencjat Maciej Woźniak

.....  
ocenę przeprowadził

BURMISTRZ

.....  
*Josyfina...*

zatwierdził

## Ocena ryzyka zawodowego wstęp

**Ocena ryzyka zawodowego** jest zgodnie z wymaganiami przepisów prawa pracy, jest jednym z podstawowych obowiązków pracodawcy (art.226 K.p.).

Przestrzeganie przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy należy do podstawowych obowiązków pracownika, a w szczególności:

- dbałość o należyty, bezpieczny stan narzędzi i sprzętu oraz porządek i ład w miejscu pracy,
- stosowanie wymaganych i istniejących środków ochrony zbiorowej oraz przydzielonych środków ochrony indywidualnej oraz odzieży – zgodnie z ich przeznaczeniem,
- współdziałanie z pracodawcą i przełożonymi w wypełnianiu obowiązków dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, zgodnie z treścią art.211 K.p.

Ocena ryzyka jest procesem analizy ryzyka i wyznaczania dopuszczalności ryzyka na stanowisku pracy, przy czym ryzyko jest kombinacją częstotliwości lub prawdopodobieństwa wystąpienia określonego zdarzenia wywołującego zagrożenie i konsekwencji związanych z tym zdarzeniem.

Ryzyko zawodowe jest prawdopodobieństwem 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 wykonania pracy.

Zagrożenie, to stan środowiska pracy, mogący spowodować wypadek lub chorobę.

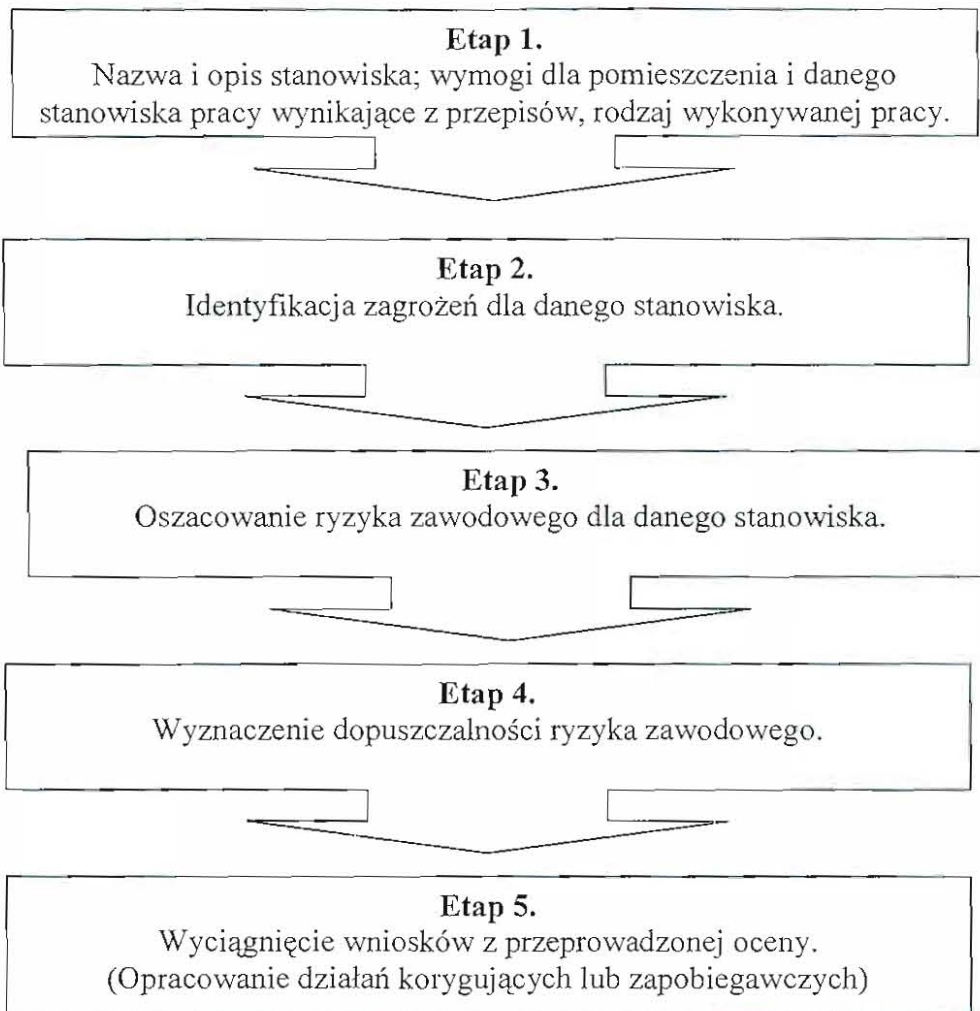
### **Przeprowadzenie oceny ryzyka zawodowego ma na celu:**

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

**Ocena ryzyka zawodowego jest istotnym elementem procesu monitorowania stanu bezpieczeństwa i higieny pracy.**

## Procedura oceny ryzyka

Ocena ryzyka zawodowego na stanowisku została przeprowadzona w oparciu o wymagania polskiej normy PN-N-18002. Zgodnie z normą PN-N-18002 przebieg oceny ryzyka składa się z powiązanych ze sobą etapów:



**Pierwszym etapem w przeprowadzonej ocenie było zebranie informacji dotyczących:**

- charakterystyki stanowiska pracy (lokalizacja, realizowane zadania),
- charakterystyki osób pracujących na stanowisku ze szczególnym uwzględnieniem kobiet w ciąży, osób niepełnosprawnych,
- wykonywanych czynności oraz czasu ich wykonywania,
- źródeł zidentyfikowanych zagrożeń,
- możliwych skutków zagrożeń,
- stosowania środków ochronnych,
- występowania chorób zawodowych, wypadków, itp. na analizowanym stanowisku.



### Drugi etap w analizie ryzyka obejmował identyfikację zagrożeń:

- określenie czynników szkodliwych i niebezpiecznych występujących na stanowisku pracy i ustalenie w jaki sposób mogą one oddziaływać na pracownika,
- określenie wartości czynników szkodliwych i niebezpiecznych,
- ustalenie czasu lub częstotliwości ekspozycji pracownika na zagrożenie,
- określenie liczby osób narażonych.

Dla prawidłowego określenia zagrożeń związanych z występowaniem czynników szkodliwych ustalono listę tych czynników i zebrano niezbędne dane o ich właściwościach. Równoległe z identyfikacją zagrożeń prowadzono wstępną ocenę ich potencjalnych skutków. Przy ocenie tej skoncentrowano się na najistotniejszych zagrożeniach mogących być przyczyną poważnych urazów lub chorób zawodowych.

### Etap trzeci w ocenie ryzyka polegał na oszacowaniu ryzyka.

Obejmował on przyporządkowanie miar poszczególnym elementom ryzyka – prawdopodobieństwu urazu i ciężkości urazu lub pogorszenia się stanu zdrowia (skutków) wg tabeli.

Tabela nr 1 (źródło: PN-N-18002)

PRAWDOPODOBIENSTWO ZDARZENIA	CIĘŻKOŚĆ NASTĘPSTW		
	Mała	Średnia	Duża
Mało prawdopodobne	małe	małe	średnie
Prawdopodobne	małe	średnie	duże
Wysoce prawdopodobne	średnie	duże	duże

#### 1. Ciężkość następstw

- **Mała:** „urazy i choroby, które nie powodują długotrwałych dolegliwości i absencji w pracy. Są to czasowe pogorszenia stanu zdrowia, takie jak niewielkie stłuczenia, zranienia, podrażnienia oczu, objawy niewielkiego zatrucia, bóle głowy, itp.”.
- **Średnia:** „urazy i choroby, które powodują niewielkie ale długotrwałe lub nawracające okresowo dolegliwości i są związane z krótkimi okresami absencji. Są to np. zranienia, oparzenia II-stopnia na niewielkiej powierzchni ciała, alergię skórne, nieskomplikowane

złamania, zespoły przeciążeniowe układu mięśniowo-szkieletowego (np. zapalenie ścięgna)”.

- **Duża:** „urazy i choroby, które powodują ciężkie i stałe dolegliwości lub śmierć. Są to np. oparzenia III stopnia, oparzenia II stopnia dużej powierzchni ciała, amputacje, skomplikowane złamania z następową dysfunkcją, choroby nowotworowe, toksyczne uszkodzenia narządów wewnętrznych i układu nerwowego w wyniku narażenia na czynniki chemiczne, zespół wibracyjny, zawodowe uszkodzenia słuchu, astma, zaćma”.

## 2. Prawdopodobieństwo urazu

- **Mало prawdopodobne:** zalicza się te następstwa zagrożeń, które nie powinny nastąpić podczas całego okresu aktywności zawodowej pracownika.
- **Prawdopodobne:** mogą wystąpić nie więcej niż kilkakrotnie w ciągu okresu aktywności zawodowej pracownika.
- **Wysoce prawdopodobne:** mogą wystąpić wielokrotnie podczas aktywności zawodowej pracownika.

Dla wyznaczenia ryzyka zawodowego na stanowisku związanego z takimi czynnikami jak oświetlenie, hałas (czynniki mierzalne) posłużono się metodą szacunkową.

Tabela nr 2 (źródło: PN-N-18002)

Wartość wielkości charakteryzującej narażenie (P)	Oszacowanie ryzyka zawodowego
$P > P_{max}$	DUŻE
$P_{max} > P > 0,5P_{max}$	ŚREDNIE
$P < 0,5P_{max}$	MAŁE

$P_{max}$  – wartość dopuszczalna wielkości charakteryzującej narażenie (NDS - najwyższego dopuszczalnego stężenia lub NDN – najwyższego dopuszczalnego natężenia).

**Po oszacowaniu ryzyka wyznaczona została jego dopuszczalność (etap czwarty).**

Znając wartość ryzyka (duże, średnie, małe) stwierdzono czy jest ono dopuszczalne czy niedopuszczalne i na podstawie tego określono niezbędne działania dotyczące organizacji ocenianego stanowiska pracy.

Tabela nr 3 (źródło: PN-N-18002)

OSZACOWANIE RYZYKA ZAWODOWEGO	DOPUSZCZALNOŚĆ RYZYKA ZAWODOWEGO	NIEZBĘDNE DZIAŁANIA
<b>Duże</b>	niedopuszczalne (nie akceptowalne)	Jeżeli ryzyko zawodowe związane jest z pracą już wykonywaną, działania w celu jego zmniejszenia należy podjąć natychmiast. Planowana praca nie może być rozpoczęta do czasu zmniejszenia ryzyka zawodowego do poziomu dopuszczalnego.
<b>Średnie</b>	dopuszczalne (akceptowalne i pomijalne)	Zaleca się zaplanowanie i podjęcie działań, których celem jest zmniejszenie ryzyka zawodowego.
<b>Małe</b>		Konieczne jest zapewnienie, że ryzyko zawodowe pozostaje co najwyżej na tym samym poziomie.

**Ostatnim piątym etapem w przeprowadzonej analizie ryzyka zawodowego są działania korygujące.**

W przypadku wyznaczenia ryzyka na poziomie niedopuszczalnym zaproponowane zostają działania redukujących ryzyko do poziomu dopuszczalnego.



# KARTA IDENTYFIKACJI ZAGROŻEŃ

## LISTA SPRAWDZAJĄCA WYSTĘPOWANIA ZAGROŻEŃ

Nazwa firmy: **Urząd Miasta w Toszku**

Nazwa stanowiska: **inspektor, podinspektor, młodszy referent**

Data identyfikacji zagrożeń: **01.04.2010 r.**

Specjalista BHP  
*M. Woźniak*

..... licencjat *Maciej Woźniak* .....

(podpis osoby identyfikującej zagrożenia)

### A. ZAGROŻENIE WYPADKAMI

(Przy każdym pytaniu zakresł „tak” lub „nie”)

Czy pracownik wykonując pracę może:

- |   |                                      |                                      |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Potknąć się, pośliznąć i upaść na tym samym poziomie?  | <input checked="" type="radio"/> Tak | <input type="radio"/> Nie            |
| 2. Upaść z wysokości?   | <input type="radio"/> Tak            | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 3. Wpaść do zagłębień?  | <input type="radio"/> Tak            | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 4. Zostać uderzony, przygnieciony, pochwycony przez:  |                                      |                                      |
| - przemieszczane, transportowane przedmioty?  | <input type="radio"/> Tak            | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| - maszyny, urządzenia, narzędzia?   | <input type="radio"/> Tak            | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| - Spadające przedmioty?   | <input checked="" type="radio"/> Tak | <input type="radio"/> Nie            |
| 5. Uderzyć się o nieruchome przedmioty?   | <input checked="" type="radio"/> Tak | <input type="radio"/> Nie            |
| 6. Zderzyć się, doznać obrażeń przez kontakt z przedmiotami:  |                                      |                                      |
| - ostrymi lub szorstkimi?   | <input type="radio"/> Tak            | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| - będącymi w ruchu?   | <input type="radio"/> Tak            | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| - gorącymi?   | <input checked="" type="radio"/> Tak | <input type="radio"/> Nie            |
| 7. Połknąć lub wdychać szkodliwe substancje chemiczne?  | <input type="radio"/> Tak            | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 8. Doznać urazu wskutek kontaktu substancji chemicznej ze skórą?  | <input type="radio"/> Tak            | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 9. Zostać porażonym prądem elektrycznym?  | <input checked="" type="radio"/> Tak | <input type="radio"/> Nie            |
| 10. Doznać obrażeń wskutek innych czynników: zimna, gorąca, braku tlenu, zalania, zasypania opadu skał, itp.? | <input type="radio"/> Tak            | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 11. Doznać obrażeń wskutek pożaru lub wybuchu?  | <input type="radio"/> Tak            | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 12. Doznać obrażeń wskutek awarii, pęknięcia, rozerwania się części maszyn, urządzeń lub narzędzi?            | <input type="radio"/> Tak            | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 13. Doznać obrażeń wskutek zawalenia się budynków, wykopów, podziemnych wyrobisk?                             | <input type="radio"/> Tak            | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 14. Doznać obrażeń wskutek działania sił przyrody – powodzi, burzy, pioruna, wiatru?                          | <input type="radio"/> Tak            | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 15. Doznać obrażeń wskutek innych niebezpiecznych wydarzeń?   | <input type="radio"/> Tak            | <input checked="" type="radio"/> Nie |



## B. ZAGROŻENIA CHOROBYMI ZAWODOWYMI.

Czy pracownik jest narażony na działanie:

- |   |  |
|---|--|
| 1. Hałasu, wibracji, ultradźwięków, infradźwięków?    | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 2. Gorącego lub zimnego powietrza?                    | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 3. Promieniowania jonizującego ze źródeł naturalnych? | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 4. Promieniowania ze źródeł sztucznych?               | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 5. Promieniowania laserowego?                         | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 6. Promieniowania podczerwonego, nadfioletowego?      | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 7. Pól elektromagnetycznych?                          | <input checked="" type="radio"/> Tak Nie |

Czy pracownik jest narażony na kontakt z substancją chemiczną:

- |  |  |
|--|--|
| 8. Toksyčną (trującą) kwas octowy                          | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 9. Żrącą, drażniącą?                                       | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 10. Zamarzającą?   | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 11. Rakotwórczą?   | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 12. Radioaktywną?  | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 13. Upośledzającą funkcje rozrodcze lub cechy dziedziczne? | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |

Czy pracownik narażony jest na wdychanie:

- |   |  |
|---|--|
| 14. Pyłów rakotwórczych – np. drewna bukowego lub dębowego?               | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 15. Pyłów powodujących pylicę – np. zawierających krzemionkę lub azbest?  | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 16. Dymów, spalin, par, rozpylonego oleju?                                | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 17. „Złego” powietrza – zawierającego szkodliwe dodatki, ubogiego w tlen? | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |

Czy pracownik jest narażony na niebezpieczny kontakt z czynnikami biologicznymi:

- |   |  |
|---|--|
| 18. Bakteriami, wirusami, pierwotniakami?   | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 19. Owadami, gryzoniami?                    | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 20. Inymi niebezpiecznymi zwierzętami?      | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 22. Grzybami (trującymi lub rakotwórczymi)? | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |

Czy praca wymaga:

- |   |  |
|---|--|
| 23. Podnoszenia, przesuwania, przenoszenia?             | Tak <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 24. Częstego powtarzania czynności?                     | <input checked="" type="radio"/> Tak Nie |
| 25. Utrzymywania męczącej, nienaturalnej pozycji ciała? | <input checked="" type="radio"/> Tak Nie |
| 26. Narażenia się na inne zagrożenie zdrowia?           | <input checked="" type="radio"/> Tak Nie |

### C. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA I MIESZKAŃCÓW Z OTOCZENIA FIRMY

Czy firma powoduje lub może spowodować:

- |  |     |                                      |
|--|-----|--------------------------------------|
| 1. Zanieczyszczenie gleby- olejem lub innymi odpadami chemicznymi?                 | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 2. Zanieczyszczenie potoków, rzek, stawów, jezior?                                 | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 3. Zanieczyszczenie wód gruntownych?   | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 4. Zanieczyszczenie powietrza emisją szkodliwych dla zdrowia pyłów, gazów lub par? | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 5. Zniszczenie krajobrazu składowanymi odpadami?                                   | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |

Czy firma jest lub może być uciążliwa dla otoczenia wskutek emisji:

- |                               |     |                                      |
|-------------------------------|-----|--------------------------------------|
| 6. Hałasu lub drgań?          | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 7. Nieprzyjemnych zapachów?   | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 8. Pól elektromagnetycznych?  | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 9. Substancji radioaktywnych? | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 10. Innych czynników?         | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |

**Karta oceny i analizy ryzyka zawodowego na stanowisku pracy:**

1.	Nazwa stanowiska pracy	<b>inspektor, podinspektor, młodszy referent</b>		
2.	Nazwa i typ obsługiwanych na danym stanowisku maszyn i urządzeń	<b>komputer, skaner, drukarka, niszczarka, kserokopiarka, fax</b>		
3.	Rodzaj wykonywanej pracy / opis podstawowych czynności /	<b>prace biurowe, obsługa urządzeń biurowych, obsługa petentów, sporządzanie zestawień, analiz, raportów, pism</b>		
4.	Liczba stanowisk o analogicznych parametrach warunków pracy  - 28	5.	Liczba zatrudnionych na stanowisku pracy /stanowiskach o analogicznych warunkach pracy/ a/ razem <b>28</b> b/ w tym kobiet <b>20</b>	

**Karta oceny i analizy ryzyka zawodowego na stanowisku pracy:**

**I. Ogólna charakterystyka stanowiska pracy**

**II. Ocena zagrożeń czynnikami szkodliwymi dla zdrowia**

Nazwa czynnika	Dzienny czas ekspozycji	Wartość NDS /NDN/	Wyniki badań / pomiarów / w określonych odstępach czasu / współczynnik narażenia			
A. Czynniki chemiczne - rakotwórcze <b>Nie występują</b>						
- inne <b>Nie zidentyfikowano</b>						

B. Czynniki fizyczne:						
1. Pyły przemysłowe zwłókniające - w tym rakotwórcze:						
2. Inne pyły przemysłowe						
3. Hałas						
4. Wibracje						
Nie zidentyfikowano						

ZAGROŻENIE: możliwie niebezpieczne zdarzenia	Przyczyny zagrożenia	Możliwy skutek wydarzenia	Skutek	Prawdopod.	Ryzyko	Ryzyko można zmniejszyć przez:	Ryzyko po redukcji
1	2	3	4	5	6	7	8
Potknięcie się, poślizgnięcie się upadek na płaszczyźnie podłogi,	Sliskie i nierówne powierzchnie	Upadek, potknięcie się, stłuczenie złamanie kończyn	Ś	M	Ś	Utrzymanie w należytym stanie powierzchni dróg komunikacyjnych	A
Zabudowane stałe elementy w strefie roboczej	Poruszający się pracownik	Uderzenie się o nieruchome elementy, urządzenie, meble, osprzęt	S	M	S	Postępowanie zgodnie z instrukcją, zachowanie wymaganych szerokości przejść i odległości pomiędzy elementami wyposażenia pomieszczenia, zwiększona koncentracja uwagi w trakcie poruszania się pracownika	A
Oświetlenie	Niedostateczne oświetlenie stanowiska	Oslabienie wzroku	Ś	M	M	Zapewnienie prawidłowego oświetlenia ogólnego i stanowiskowego	A
Skaleczenia zranienia	Ostre elementy, krawędzie	Zetknięcie się pracownika z przedmiotami ostrymi czynnikami materialnymi nieruchomymi	Ś	Ś	Ś	Postępowanie zgodnie z instrukcją stanowiskową zakaz ingerowania w obwody instalacji elektrycznej (są to czynności zastrzeżone dla elektryków posiadających uprawnienia)	A
Porażenie prądem elektrycznym	Nieodpowiednia instalacje elektryczna, brak pomiarów	Porażenie elektryczne, poparzenie łukiem elektrycznym, śmierć	D	Ś	D	Postępowanie zgodne z instrukcją stanowiskową, zakaz ingerowania w obwody instalacji elektrycznej (są to czynności zastrzeżone dla elektryków posiadających uprawnienia)	A
Dolegliwości oczu, zaburzenia funkcji wzroku	Monitor ekranowy (komputer) oświetlenie	Oddziaływanie na receptory widzenia, system nerwowy pracownika	Ś	Ś	Ś	Stosowanie monitorów ekranowych ze znakiem bezpieczeństwa, prawidłowe oświetlenie dzienne, sztuczne (prawidłowo dobrane oprawy, pomiary natężenia oświetlenia, organizacja pracy zgodna z wymogami ergonomii, monitorowanie stanu zdrowia pracowników)	A

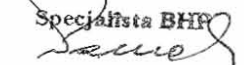


Warunki, wskazania: pracownica zatrudniona na stanowisku inspektor, podinspektor, młodszy referent powinna przed przystąpieniem do pracy sprawdzić stan techniczny urządzeń, które będzie w danym dniu używała do pracy. Pracownik także przed przystąpieniem do pracy musi sprawdzić swoje stanowisko pracy. Pracownik zobowiązany jest do natychmiastowego zgłaszania nieprawidłowości na stanowisku pracy swojemu bezpośredniemu przełożonemu. Po wykonaniu czynności przygotowawczych może przystąpić od pracy. Większość zagrożeń wynikających z powyższej oceny wynika z zaniedbań pracownika na stanowisku pracy.

Ogólny poziom  
zagrożeń po redukcji:

AKCEPTOWALNY

Ryzyko oszacował: Maciej Woźniak

Specjalista BHP  
  
licencjat Maciej Woźniak

Data oszacowania ryzyka: 01.04.2010 r.

Urząd Miasta  
w Toszku

BUKMISTRZ

Zatwierdził: .....  .....  
Jacek Zarzycki

**Urząd Miasta**

**w Toszku**

44-180 Toszek, ul. B. Chrobrego 2

**Ocena ryzyka zawodowego na stanowisku**

**inspektor ds. ochrony środowiska, inwestycji i zamówień  
publicznych, rolnictwa**

**15.04.2010 r.**

data oceny

Specjalista BHP  
  
licencjat Maciej Wozniak

ocenę przeprowadził

BURMISTRZ

  
Jacek.....

zatwierdził

## Ocena ryzyka zawodowego wstęp

**Ocena ryzyka zawodowego** jest zgodnie z wymaganiami przepisów prawa pracy, jest jednym z podstawowych obowiązków pracodawcy (art.226 K.p.).

Przestrzeganie przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy należy do podstawowych obowiązków pracownika, a w szczególności:

- dbałość o należyty, bezpieczny stan narzędzi i sprzętu oraz porządek i ład w miejscu pracy,
- stosowanie wymaganych i istniejących środków ochrony zbiorowej oraz przydzielonych środków ochrony indywidualnej oraz odzieży – zgodnie z ich przeznaczeniem,
- współdziałanie z pracodawcą i przełożonymi w wypełnianiu obowiązków dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, zgodnie z treścią art.211 K.p.

Ocena ryzyka jest procesem analizy ryzyka i wyznaczenia dopuszczalności ryzyka na stanowisku pracy, przy czym ryzyko jest kombinacją częstotliwości lub prawdopodobieństwa wystąpienia określonego zdarzenia wywołującego zagrożenie i konsekwencji związanych z tym zdarzeniem.

Ryzyko zawodowe jest prawdopodobieństwem 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 wykonania pracy.

Zagrożenie, to stan środowiska pracy, mogący spowodować wypadek lub chorobę.

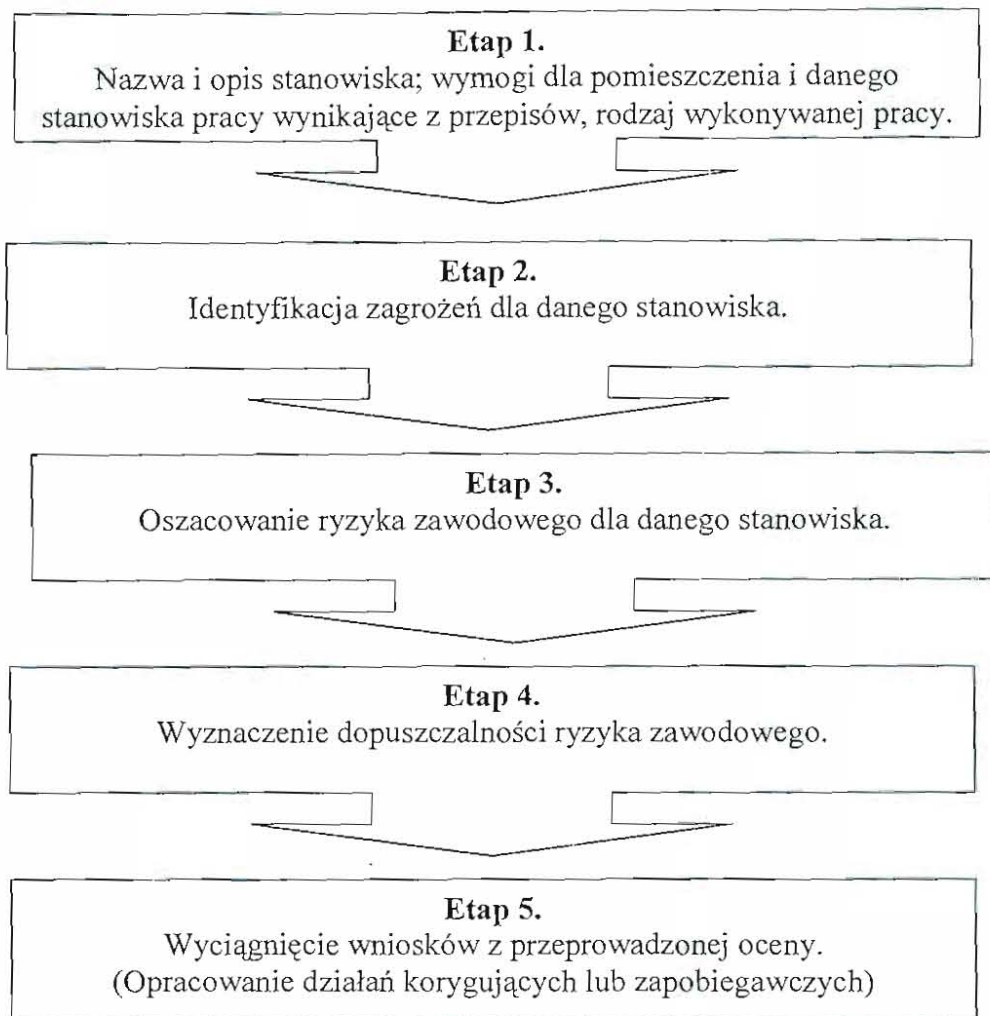
### **Przeprowadzenie oceny ryzyka zawodowego ma na celu:**

- sprawdzenie, czy występujące na stanowiskach pracy zagrożenia zostały zidentyfikowane i czy jest znane związane z nimi – ryzyko zawodowe,
- wykazanie, zarówno pracownikom jak i organom nadzoru i kontroli, że przeprowadzono analizę zagrożeń i zastosowano właściwe środki ochronne,
- dokonanie odpowiedniego wyboru wyposażenia stanowisk pracy, materiałów organizacji pracy,
- ustalenie priorytetów działań zmierzających do eliminowania lub ograniczania ryzyka zawodowego,
- zapewnienie ciągłej poprawy stanu bezpieczeństwa i higieny pracy.

**Ocena ryzyka zawodowego jest istotnym elementem procesu monitorowania stanu bezpieczeństwa i higieny pracy.**

## Procedura oceny ryzyka

Ocena ryzyka zawodowego na stanowisku została przeprowadzona w oparciu o wymagania polskiej normy PN-N-18002. Zgodnie z normą PN-N-18002 przebieg oceny ryzyka składa się z powiązanych ze sobą etapów:



**Pierwszym etapem w przeprowadzonej ocenie było zebranie informacji dotyczących:**

- charakterystyki stanowiska pracy (lokalizacja, realizowane zadania),
- charakterystyki osób pracujących na stanowisku ze szczególnym uwzględnieniem kobiet w ciąży, osób niepełnosprawnych,
- wykonywanych czynności oraz czasu ich wykonywania,
- źródeł zidentyfikowanych zagrożeń,
- możliwych skutków zagrożeń,
- stosowania środków ochronnych,
- występowania chorób zawodowych, wypadków, itp. na analizowanym stanowisku.

**Drugi etap w analizie ryzyka obejmował identyfikację zagrożeń:**



- określenie czynników szkodliwych i niebezpiecznych występujących na stanowisku pracy i ustalenie w jaki sposób mogą one oddziaływać na pracownika,
- określenie wartości czynników szkodliwych i niebezpiecznych,
- ustalenie czasu lub częstotliwości ekspozycji pracownika na zagrożenie,
- określenie liczby osób narażonych.

Dla prawidłowego określenia zagrożeń związanych z występowaniem czynników szkodliwych ustalono listę tych czynników i zebrano niezbędne dane o ich właściwościach. Równoległe z identyfikacją zagrożeń prowadzono wstępną ocenę ich potencjalnych skutków. Przy ocenie tej skoncentrowano się na najistotniejszych zagrożeniach mogących być przyczyną poważnych urazów lub chorób zawodowych.

### **Etap trzeci w ocenie ryzyka polegał na oszacowaniu ryzyka.**

Obejmował on przyporządkowanie miar poszczególnym elementom ryzyka – prawdopodobieństwu urazu i ciężkości urazu lub pogorszenia się stanu zdrowia (skutków) wg tabeli.

Tabela nr 1 (źródło: PN-N-18002)

PRAWDOPODOBIENSTWO ZDARZENIA	CIĘŻKOŚĆ NASTĘPSTW		
	Mała	Średnia	Duża
Mało prawdopodobne	małe	małe	średnie
Prawdopodobne	małe	średnie	duże
Wysoce prawdopodobne	średnie	duże	duże

#### **1. Ciężkość następstw**

- **Mała:** „urazy i choroby, które nie powodują długotrwałych dolegliwości i absencji w pracy. Są to czasowe pogorszenia stanu zdrowia, takie jak niewielkie stłuczenia, zranienia, podrażnienia oczu, objawy niewielkiego zatrucia, bóle głowy, itp.”.
- **Średnia:** „urazy i choroby, które powodują niewielkie ale długotrwałe lub nawracające okresowo dolegliwości i są związane z krótkimi okresami absencji. Są to np. zranienia, oparzenia II-stopnia na niewielkiej powierzchni ciała, alergie skórne, nieskomplikowane złamania, zespoły przeciążeniowe układu mięśniowo-szkieletowego (np. zapalenie ścięgna)”.

- **Duża:** „urazy i choroby, które powodują ciężkie i stałe dolegliwości lub śmierć. Są to np. oparzenia III stopnia, oparzenia II stopnia dużej powierzchni ciała, amputacje, skomplikowane złamania z następową dysfunkcją, choroby nowotworowe, toksyczne uszkodzenia narządów wewnętrznych i układu nerwowego w wyniku narażenia na czynniki chemiczne, zespół wibracyjny, zawodowe uszkodzenia słuchu, astma, zaćma”.

## 2. Prawdopodobieństwo urazu

- **Mało prawdopodobne:** zalicza się te następstwa zagrożeń, które nie powinny nastąpić podczas całego okresu aktywności zawodowej pracownika.
- **Prawdopodobne:** mogą wystąpić nie więcej niż kilkakrotnie w ciągu okresu aktywności zawodowej pracownika.
- **Wysoce prawdopodobne:** mogą wystąpić wielokrotnie podczas aktywności zawodowej pracownika.

Dla wyznaczenia ryzyka zawodowego na stanowisku związanego z takimi czynnikami jak oświetlenie, hałas (czynniki mierzalne) posłużono się metodą szacunkową.

Tabela nr 2 (źródło: PN-N-18002)

Wartość wielkości charakteryzującej narażenie (P)	Oszacowanie ryzyka zawodowego
$P > P_{max}$	DUŻE
$P_{max} > P > 0,5P_{max}$	ŚREDNIE
$P < 0,5P_{max}$	MAŁE

$P_{max}$  – wartość dopuszczalna wielkości charakteryzującej narażenie (NDS - najwyższego dopuszczalnego stężenia lub NDN – najwyższego dopuszczalnego natężenia).

**Po oszacowaniu ryzyka wyznaczona została jego dopuszczalność (etap czwarty).**

Znając wartość ryzyka (duże, średnie, małe) stwierdzono czy jest ono dopuszczalne czy niedopuszczalne i na podstawie tego określono niezbędne działania dotyczące organizacji ocenianego stanowiska pracy.

Tabela nr 3 (źródło: PN-N-18002)

OSZACOWANIE RYZYKA ZAWODOWEGO	DOPUSZCZALNOŚĆ RYZYKA ZAWODOWEGO	NIEZBĘDNE DZIAŁANIA
<b>Duże</b>	niedopuszczalne (nie akceptowalne)	Jeżeli ryzyko zawodowe związane jest z pracą już wykonywaną, działania w celu jego zmniejszenia należy podjąć natychmiast. Planowana praca nie może być rozpoczęta do czasu zmniejszenia ryzyka zawodowego do poziomu dopuszczalnego.
<b>Średnie</b>	dopuszczalne (akceptowalne i pomijalne)	Zaleca się zaplanowanie i podjęcie działań, których celem jest zmniejszenie ryzyka zawodowego.
<b>Małe</b>		Konieczne jest zapewnienie, że ryzyko zawodowe pozostaje co najwyżej na tym samym poziomie.

**Ostatnim piątym etapem w przeprowadzonej analizie ryzyka zawodowego są działania korygujące.**

W przypadku wyznaczenia ryzyka na poziomie niedopuszczalnym zaproponowane zostają działania redukujących ryzyko do poziomu dopuszczalnego.



## KARTA IDENTYFIKACJI ZAGROŻEŃ

### LISTA SPRAWDZAJĄCA WYSTĘPOWANIA ZAGROŻEŃ

Nazwa firmy: **Urząd Miasta w Toszku**

Nazwa stanowiska: **inspektor ds. ochrony środowiska, inwestycji i zamówień publicznych, rolnictwa**

Data identyfikacji zagrożeń: **14.04.2010 r.**

Specjalista BHP

*Maciej Woźniak*  
licencjat Maciej Woźniak

(podpis osoby identyfikującej zagrożenia)

#### A. ZAGROŻENIE WYPADKAMI

(Przy każdym pytaniu zakreśl „tak” lub „nie”)

Czy pracownik wykonując pracę może:

1. Potknąć się, pośliznąć i upaść na tym samym poziomie?  Tak Nie
2. Upaść z wysokości?  Tak Nie
3. Wpaść do zagłębień?  Tak Nie
4. Zostać uderzony, przygnieciony, pochwycony przez:
  - przemieszczane, transportowane przedmioty?  Tak Nie
  - maszyny, urządzenia, narzędzia? Tak  Nie
  - Spadające przedmioty?  Tak Nie
5. Uderzyć się o nieruchome przedmioty?  Tak Nie
6. Zderzyć się, doznać obrażeń przez kontakt z przedmiotami:
  - ostrymi lub szorstkimi?  Tak Nie
  - będącymi w ruchu?  Tak Nie
  - gorącymi?  Tak Nie
7. Połknąć lub wdychać szkodliwe substancje chemiczne? Tak  Nie
8. Doznać urazu wskutek kontaktu substancji chemicznej ze skórą? Tak  Nie
9. Zostać porażonym prądem elektrycznym?  Tak Nie
10. Doznać obrażeń wskutek innych czynników: zimna, gorąca, braku tlenu, zalanía, zasypania opadu skał, itp.?  Tak Nie
11. Doznać obrażeń wskutek pożaru lub wybuchu?  Tak Nie
12. Doznać obrażeń wskutek awarii, pęknięcia, rozerwania się części maszyn, urządzeń lub narzędzi? Tak  Nie
13. Doznać obrażeń wskutek zawalenia się budynków, wykopów, podziemnych wyrobisk? Tak  Nie
14. Doznać obrażeń wskutek działania sił przyrody – powodzi, burzy, pioruna, wiatru?  Tak Nie
15. Doznać obrażeń wskutek innych niebezpiecznych wydarzeń?  Tak Nie



## B. ZAGROŻENIA CHOROBYMI ZAWODOWYMI.

Czy pracownik jest narażony na działanie:

- |   |                                      |                                      |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Hałasu, wibracji, ultradźwięków, infradźwięków?    | Tak                                  | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 2. Gorącego lub zimnego powietrza?                    | Tak                                  | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 3. Promieniowania jonizującego ze źródeł naturalnych? | Tak                                  | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 4. Promieniowania ze źródeł sztucznych?               | Tak                                  | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 5. Promieniowania laserowego?                         | Tak                                  | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 6. Promieniowania podczerwonego, nadfioletowego?      | Tak                                  | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 7. Pól elektromagnetycznych?                          | <input checked="" type="radio"/> Tak | <input type="radio"/> Nie            |

Czy pracownik jest narażony na kontakt z substancją chemiczną:

- |  |     |                                      |
|--|-----|--------------------------------------|
| 8. Toksyčną (trującą) kwas octowy                          | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 9. Drażniącą?  | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 10. Zamarzającą?   | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 11. Rakotwórczą?   | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 12. Radioaktywną?  | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 13. Upośledzającą funkcje rozrodcze lub cechy dziedziczne? | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |

Czy pracownik narażony jest na wdychanie:

- |   |                                      |                                      |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 14. Pyłów rakotwórczych – np. drewna bukowego lub dębowego?               | Tak                                  | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 15. Pyłów powodujących pylicę – np. zawierających krzemionkę lub azbest?  | Tak                                  | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 16. Dymów, spalin, par, rozpylonego oleju?                                | <input checked="" type="radio"/> Tak | <input type="radio"/> Nie            |
| 17. „Złego” powietrza – zawierającego szkodliwe dodatki, ubogiego w tlen? | <input checked="" type="radio"/> Tak | <input type="radio"/> Nie            |

Czy pracownik jest narażony na niebezpieczny kontakt z czynnikami biologicznymi:

- |   |                                      |                           |
|---|--------------------------------------|---------------------------|
| 18. Bakteriami, wirusami, pierwotniakami?   | <input checked="" type="radio"/> Tak | <input type="radio"/> Nie |
| 19. Owadami, gryzoniami?                    | <input checked="" type="radio"/> Tak | <input type="radio"/> Nie |
| 20. Innymi niebezpiecznymi zwierzętami?     | <input checked="" type="radio"/> Tak | <input type="radio"/> Nie |
| 22. Grzybami (trującymi lub rakotwórczymi)? | <input checked="" type="radio"/> Tak | <input type="radio"/> Nie |

Czy praca wymaga:

- |   |                                      |                                      |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 23. Podnoszenia, przesuwania, przenoszenia?             | Tak                                  | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 24. Częstego powtarzania czynności?                     | <input checked="" type="radio"/> Tak | <input type="radio"/> Nie            |
| 25. Utrzymywania męczącej, nienaturalnej pozycji ciała? | Tak                                  | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 26. Narażenia się na inne zagrożenie zdrowia?           | <input checked="" type="radio"/> Tak | <input type="radio"/> Nie            |

### C. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA I MIESZKAŃCÓW Z OTOCZENIA FIRMY

Czy firma powoduje lub może spowodować:

- |  |     |                                      |
|--|-----|--------------------------------------|
| 1. Zanieczyszczenie gleby– olejem lub innymi odpadami chemicznymi?                 | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 2. Zanieczyszczenie potoków, rzek, stawów, jezior?                                 | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 3. Zanieczyszczenie wód gruntowych?  | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 4. Zanieczyszczenie powietrza emisją szkodliwych dla zdrowia pyłów, gazów lub par? | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 5. Zniszczenie krajobrazu składowanymi odpadami?                                   | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |

Czy firma jest lub może być uciążliwa dla otoczenia wskutek emisji:

- |                               |     |                                      |
|-------------------------------|-----|--------------------------------------|
| 6. Hałasu lub drgań?          | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 7. Nieprzyjemnych zapachów?   | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 8. Pól elektromagnetycznych?  | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 9. Substancji radioaktywnych? | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |
| 10. Innych czynników?         | Tak | <input checked="" type="radio"/> Nie |

## Karta oceny i analizy ryzyka zawodowego na stanowisku pracy

1.	Nazwa stanowiska pracy	<b>inspektor ds. ochrony środowiska, inwestycji i zamówień publicznych, rolnictwa</b>
2.	Nazwa i typ obsługiwanych na danym stanowisku maszyn i urządzeń	<b>komputer, skaner, drukarka, niszczarka, kserokopiarka, fax</b>
3.	Rodzaj wykonywanej pracy / opis podstawowych czynności /	<b>obsługa urządzeń biurowych, opracowywanie harmonogramów zestawień, sprawozdań, obsługa patentów, wyjazdy służbowe w teren, wizje lokalne</b>
4.	Liczba stanowisk o analogicznych parametrach warunków pracy  - <b>5</b>	5. Liczba zatrudnionych na stanowisku pracy / stanowiskach o analogicznych warunkach pracy/ a/ razem <b>5</b> b/ w tym kobiet <b>4</b>

### I. Ogólna charakterystyka stanowiska pracy

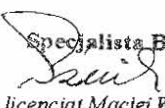

### II. Ocena zagrożeń czynnikami szkodliwymi dla zdrowia

Nazwa czynnika	Dzienny czas ekspozycji	Wartość NDS /NDN/	Wyniki badań / pomiarów / w określonych odstępach czasu / współczynnik narażenia			
A. Czynniki chemiczne - rakotwórcze <b>Nie występują</b>						
- inne <b>Nie zidentyfikowano</b>						
B. Czynniki fizyczne:  1. Pyły przemysłowe zwłókniające - w tym rakotwórcze: 2. Inne pyły przemysłowe 3. Hałas 4. Wibracje  <b>Nie zidentyfikowano</b>						

ZAGROŻENIE: możliwie niebezpieczne zdarzenia	Przyczyny zagrożenia	Możliwy skutek wydarzenia	Skutek	Prawdopod.	Ryzyko	Ryzyko można zmniejszyć przez:	Ryzyko po redukcji
1	2	3	4	5	6	7	8
Potknięcie się, poślizgnięcie się, upadek na płaszczyźnie podłogi,	Sliskie i nierówne powierzchnie	Upadek, potknięcie się, stłuczenie, złamanie kończyn	M	M	M	Utrzymanie w należytym stanie powierzchni dróg komunikacyjnych	A
Zabudowane stałe elementy w strefie roboczej	Poruszający się pracownik	Uderzenie się o nieruchome elementy, narzędzie, meble, osprzęt	M	M	M	Postępowanie zgodnie z instrukcją, zachowanie wymaganych szerokości przejść i odległości pomiędzy elementami wyposażenia pomieszczenia, zwiększona koncentracja uwagi w trakcie poruszania się pracownika	A
Oświetlenie	Niedostateczne oświetlenie stanowiska	Osłabienie wzroku	M	M	M	Zapewnienie prawidłowego oświetlenia ogólnego i stanowiskowego	A
Skaleczenia, zranienia	Ostre elementy, krawędzie	Zetknięcie się pracownika z przedmiotami ostrymi, czynnikami materialnymi nieruchomymi	M	M	M	Postępowanie zgodnie z instrukcją stanowiskową, zakaz ingerowania w obwody instalacji elektrycznej (są to czynności zastrzeżone dla elektryków posiadających uprawnienia)	A
Porażenie prądem elektrycznym	Nieodpowiednia instalacja elektryczna, brak pomiarów	Porażenie elektryczne, poparzenie łukiem elektrycznym, śmierć	M	S	M	Postępowanie zgodnie z instrukcją stanowiskową, zakaz ingerowania w obwody instalacji elektrycznej (są to czynności zastrzeżone dla elektryków posiadających uprawnienia)	A
Dolegliwości oczu, zaburzenia funkcji wzroku	Monitor ekranowy (komputer) oświetlenie	Oddziaływanie na receptory widzenia, system nerwowy pracownika	M	M	M	Stosowanie monitorów ekranowych ze znakiem bezpieczeństwa, prawidłowe oświetlenie dzienne, sztuczne (prawidłowo dobrane oprawy, pomiary natężenia oświetlenia, organizacja pracy zgodna z wymogami ergonomii, monitorowanie stanu zdrowia pracowników)	A
Ładunki elektryczności statycznej – pole elektrostatyczne	Monitor ekranowy (komputer)	Niekorzystne dla pracownika środowisko spowodowane nadmiarem ładunków dodatnich, redespozycja cząstek pyłu kurzu na ekranie, pogorszenie samopoczucia pracownika, reakcje alergiczne, możliwa infekcja dróg oddechowych	M	M	M	Stosowanie monitorów ekranowych ze znakiem bezpieczeństwa, prawidłowa wentylacja w pomieszczeniach pracy, stosowanie jonizatorów powietrza, hodowla roślin o dużej powierzchni liści, utrzymanie odpowiedniej czystości, systematyczne czyszczenie urządzeń, utrzymanie odpowiedniej wilgotności powietrza w granicach 55-65%	A
Uciążliwości pracy – dolegliwości mięśniowo-szkieletowe	Wymuszona, siedząca pozycja ciała przy pracy, nieprawidłowe siedzisko, zła struktura przestrzenna stanowiska, ograniczona przestrzeń robocza	Nadmierne obciążenie tych samych grup mięśniowych, negatywny wpływ na narządy jamy brzusznej, bóle karku, barku, płaców, lędźwi,	M	M	M	Wyposażenie stanowiska w: prawidłowe biurko z „blatem” o odpowiedniej powierzchni, siedzisko z regulacją wysokości i kąta nachylenia oparcia, z pięcioma kółkami jezdnyimi, podłokietnikami, podnózek, prawidłowa organizacja pracy: m.in. zapewniająca inne czynności do wykonania „na przemian”, maksymalnie – godzinę pracy i przerwa min. 5 minut, wykonywanie w czasie pracy ćwiczeń korekcyjnych, monitorowanie stanu zdrowia pracowników	A



Potencjalne zdarzenia wypadkowe mogące mieć miejsce podczas wyjazdów służbowych w teren	Wypadki drogowe, agresja peentów, niebezpieczeństwo związane z kontaktem ze zwierzętami	Złamania kończyn, stłuczenia, urazy psychiczne	M	M	M	Zapewnienie prawidłowej organizacji pracy, zachowanie zasad bezpieczeństwa na drogach publicznych podczas prowadzenia pojazdu.	A
---	---	--	---	---	---	--	---

<p><b>Warunki, wskazania:</b> pracownicy zatrudnieni na stanowiskach inspektora ds. ochrony środowiska, inwestycji i zamówień publicznych, rolnictwa powinni przed przystąpieniem do pracy sprawdzić stan techniczny urządzeń, które będzie w danym dniu używał do pracy. Przed przystąpieniem do pracy powinni sprawdzić swoje stanowisko pracy. Po wykonaniu czynności przygotowawczych mogą przystąpić od pracy. Większość zagrożeń wynikających z powyższej oceny wynika z zaniedbań pracownika na stanowisku pracy.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Ogólny poziom zagrożeń po redukcji:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>AKCEPTOWALNY</b></p>
<p>Ryzyko oszacował: <b>Maciej Woźniak</b></p> <p style="text-align: center;">           Specjalista BHP          licencjat <i>Maciej Woźniak</i> </p> <p>Data oszacowania ryzyka: 15.04.2010 r.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Urząd Miasta w Toszku</b></p> <p style="text-align: center;"><b>BURMISTRZ</b></p> <p>Zatwierdził: </p>