

Zasady i tryb przeprowadzania oceny ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy

INFORMACJE WSTĘPNE

1. Ocenę ryzyka prowadzi się na wszystkich stanowiskach pracy jako proces ciągły. Przeprowadzają ją:
 - 1) zespoły o jakich mowa w ust.4 - okresowo, stosownie do ust.2,
 - 2) kierownicy jednostek organizacyjnych - na bieżąco, odpowiednio do zmian wprowadzanych na podległych im stanowiskach.
2. Termin złożenia przez poszczególne jednostki organizacyjne informacji, o jakich mowa w ust.7 pkt 1, potrzebnych do podjęcia oceny ryzyka przez ww. zespoły, upływa z dniem 5 czerwca 2003 r.
3. Udokumentowana ocena ryzyka stanowi, w rozumieniu zarządzenia, obowiązującą informację:
 - o rodzaju i zakresie zagrożeń występujących w środowisku pracy,
 - o skutkach dla zdrowia i życia jakie może wywołać praca w kontakcie z tymi zagrożeniami,
 - o środkach zapobiegających ww. zagrożeniom, w tym o sposobach stosowania środków ochrony indywidualnej i zbiorowej,
 - o dopuszczalności ryzyka.
4. Dla każdej jednostki organizacyjnej powołuje się odrębny dwuosobowy zespół do oceny ryzyka, zwany dalej „zespołem”.

W skład zespołu wchodzi:

 - a) pracownik jednostki, w której ocenia się ryzyko (mający wiedzę niezbędną do identyfikowania występujących w niej zagrożeń i umiejący ocenić szkodliwe następstwa tych zagrożeń), wyznaczony imiennie przez jej kierownika,
 - b) jeden z pracowników Działu BHP, to jest (o ile kierownik tego działu nie ustali inaczej):
 - inż. Andrzej Mielczarek - dla jednostek wydziałów: WA, WIL i WM oraz pionu DA,
 - mgr inż. Krzysztof Koczocik - dla jednostek wydziałów: WFTiMK, WIEiK i WIŚ oraz pionów PD i PO,
 - mgr Zbigniew Kowalczyk - dla jednostek WliTCh oraz pionów R, PN i PR.
5. Zespół przeprowadza ocenę ryzyka na danym stanowisku pracy na podstawie wymagań określonych w przepisach prawnych i normach, kierując się zasadami podanymi w Polskiej Normie PN-N-18002:2000 oraz w niniejszym zarządzeniu.
6. Ocenę ryzyka zatwierdza odpowiednio: dziekan wydziału lub kierownik pionu, któremu podlega dana jednostka organizacyjna.

7. Każdy kierownik jednostki organizacyjnej jest obowiązany organizować prace w sposób nie powodujący przekroczenia granicy ryzyka dopuszczalnego i w tym celu: analizować ryzyko zawodowe na podległych mu stanowiskach pracy i podejmować działania w celu ograniczenia tego ryzyka. W szczególności kierownik jednostki organizacyjnej jest obowiązany:
 - 1) sporządzić - zgodnie z załącznikiem nr 2 do niniejszych zasad - informację potrzebną do podjęcia oceny ryzyka oraz wyznaczyć pracownika do zespołu oceniającego ryzyko i zgłosić te dane do Dz. BHP na piśmie,
 - 2) zapewnić zespołowi dostęp do stanowisk pracy i związanej z nimi dokumentacji oraz dostarczyć innych żądanych informacji i udzielić wszechstronnej pomocy niezbędnej do oceny ryzyka,
 - 3) zapoznać podległych pracowników, za potwierdzeniem na piśmie, z dokonaną oceną ryzyka,
 - 4) wdrożyć określone w ocenie ryzyka wnioski oraz zalecenia dotyczące stosowania środków ochrony ograniczających ryzyko,
 - 5) nie zezwolić na wykonywanie pracy, gdy ryzyko jest niedopuszczalne,
 - 6) przechowywać dokumentację oceny ryzyka na podległych mu stanowiskach pracy.
8. Dział BHP jest obowiązany:
 - 1) brać udział w ocenie ryzyka, w porozumieniu z kierownikami jednostek organizacyjnych,
 - 2) udzielać wyjaśnień w sprawie oceny ryzyka,
 - 3) przechowywać dokumentację oceny ryzyka przeprowadzonej przez zespoły.
9. Każdy pracownik jest obowiązany zapoznać się z oceną ryzyka przeprowadzoną na jego stanowisku pracy i stosować się do niej w celu ograniczenia własnego narażenia, a w szczególności stosować środki ochrony wskazane w tej ocenie.
10. Do nadzoru i koordynacji działań związanych z oceną ryzyka, o jakich mowa w zarządzeniu, uprawniony jest Dyrektor Administracyjny.

ZASADY OGÓLNE

1. Ocenę ryzyka zawodowego prowadzi się jako proces wieloetapowy, na który składają się kolejno:
 - 1) sporządzenie wykazu stanowisk pracy,
 - 2) zebranie informacji potrzebnych do oceny ryzyka,
 - 3) rozpoznanie (identyfikacja) zagrożeń,
 - 4) określenie możliwych skutków każdego zagrożenia,
 - 5) oszacowanie ryzyka związanego z każdym zidentyfikowanym zagrożeniem, z uwzględnieniem stosowanych środków ograniczających ryzyko,
 - 6) wyznaczenie dopuszczalności ryzyka zawodowego,
 - 7) określenie działań korygujących i/lub zapobiegawczych,
 - 8) sporządzenie dokumentacji oceny ryzyka.
2. Ocena ryzyka dotyczy zagrożeń związanych z procesem pracy, z uwzględnieniem dających się przewidzieć awarii, ale z wyłączeniem zdarzeń losowych oraz przypadkowych i/lub chwilowych zakłóceń warunków środowiska pracy spowodowanych przez czynniki pochodzące spoza stanowiska pracy.
3. W celu usprawnienia przebiegu oceny dopuszcza się wyróżnienie grupy stanowisk, na których wykonywane są w tych samych warunkach te same zadania i na których występują te same zagrożenia. Wystarczy wówczas

przeprowadzić identyfikację zagrożeń i ocenę ryzyka dla jednego stanowiska z każdej grupy.

4. W porozumieniu z dziekanem danego wydziału / kierownikiem pionu i na jego koszt, zespół oceniający ryzyko ma prawo korzystać z opinii ekspertów.
5. Po przeprowadzeniu oceny ryzyka i sporządzeniu dokumentacji ww. zespół przekazuje ją kierownikom: danej jednostki organizacyjnej i działu bhp.
6. Ocenę ryzyka przeprowadza się okresowo oraz wtedy, gdy informacje wykorzystane do jego oceny utraciły swą aktualność.

ZASADY SZCZEGÓŁOWE - ETAPY OCENY RYZYKA ZAWODOWEGO

1. Sporządzenie wykazu stanowisk pracy oraz ich szczegółowego opisu (zgodnie z załącznikiem nr 2 do niniejszych zasad) zawierającego informacje zaznaczone poniżej*, jest zadaniem jednostki organizacyjnej, której podlegają dane stanowiska.

2. Zebranie informacji

Do oceny ryzyka zawodowego wykorzystuje się informacje dotyczące:

- lokalizacji stanowiska pracy i realizowanych na nim zadań*,
- osób pracujących na stanowisku, ze szczególnym uwzględnieniem tych osób, dla których przyjmuje się inne szczególne kryteria, np. kobiet w ciąży, młodocianych lub osób niepełnosprawnych*,
- stosowanych środków pracy, materiałów oraz wykonywanych eksperymentów, doświadczeń, operacji technologicznych*,
- wykonywanych czynności oraz sposobu i czasu ich wykonywania przez osoby pracujące na stanowisku*,
- wymagań przepisów prawnych i norm, odnoszących się do analizowanego stanowiska,
- zagrożeń, które już zostały zidentyfikowane, i ich źródeł*,
- możliwych skutków występujących zagrożeń,
- stosowanych środków ochronnych,
- wypadków przy pracy, zdarzeń potencjalnie wypadkowych, chorób zawodowych oraz innych związanych z warunkami pracy, a także awarii.

Źródłami tych informacji mogą być:

- dane techniczne o stosowanych na stanowisku maszynach i urządzeniach,
- dokumentacja techniczno-ruchowa i instrukcje stanowiskowe,
- wyniki pomiarów czynników szkodliwych i/lub niebezpiecznych, a także uciążliwych, występujących na stanowisku pracy,
- dokumentacja dotycząca wypadków przy pracy, zdarzeń potencjalnie wypadkowych, chorób zawodowych oraz awarii,
- przepisy prawne i inne dokumenty normatywne,
- literatura naukowo-techniczna,
- karty charakterystyk substancji chemicznych itp.,

oraz ustalenia własne, a zwłaszcza:

- obserwacja środowiska pracy,
- obserwacja zadań wykonywanych na stanowisku pracy,
- obserwacja zadań wykonywanych poza stanowiskiem pracy,
- wywiady z pracownikami,

- obserwacja czynników zewnętrznych, które mogą wpłynąć na stanowisko pracy (np. prace wykonywane przez pracowników na innych stanowiskach pracy, czynniki atmosferyczne),
- analiza organizacji działań, których celem jest zapewnienie właściwych warunków pracy,

a także opinie ekspertów.

3. Identyfikacja zagrożeń

- 1) zagrożenia identyfikuje się na podstawie analizy zebranych informacji.
- 2) do identyfikacji zagrożeń stosuje się metodę list kontrolnych, które opracowuje się z wykorzystaniem wykazów czynników szkodliwych i/lub niebezpiecznych, zawartych w odpowiednich przepisach i normach dotyczących bhp. W szczególności, zgodnie z Polską Normą PN-80/Z-08052 bierze się pod uwagę następujące czynniki stwarzające zagrożenie:

Niebezpieczne i szkodliwe czynniki fizyczne występujące w procesie pracy:

- położenie stanowiska pracy w stosunku do powierzchni ziemi lub podłogi pomieszczenia,
- ograniczone przestrzenie (dojścia, przejścia, dostępy),
- powierzchnie, na których jest możliwy upadek pracujących,
- ostrza, ostre krawędzie, wystające elementy, chropowatość i szerokość wyrobów, urządzeń i narzędzi,
- oświetlenie (natężenie, luminacja, olśnienie, kontrast, tętnienie strumienia),
- mikroklimat (umiarkowany, zimny lub gorący),
- poruszające się maszyny i mechanizmy,
- ruchome elementy urządzeń technicznych,
- temperatura powierzchni wyposażenia technicznego i materiałów,
- ciśnienie (gazy pod ciśnieniem, płyny pod ciśnieniem),
- hałas (słyszalny, infradźwiękowy, ultradźwiękowy),
- drgania (miejscowe lub ogólne),
- jonizacja powietrza,
- promieniowanie jonizujące,
- promieniowanie (laserowe, nadfioletowe, podczerwone),
- pole elektromagnetyczne,
- pole elektrostatyczne,
- elektryczność statyczna,
- napięcie w obwodzie elektrycznym,
- pyły (np. pyły drewna, pyły zawierające wolną, krystaliczną krzemionkę),
- aerozole stałe i ciekłe,
- zagrożenie wybuchem i pożarem.

Niebezpieczne i szkodliwe czynniki chemiczne występujące w procesie pracy, (podzielone w zależności od rodzajów działania na organizm człowieka):

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

Niebezpieczne i szkodliwe czynniki biologiczne występujące w procesie pracy:

- mikroorganizmy (bakterie, wirusy, riketsje, grzyby, pierwotniaki),
- substancje wytwarzane przez mikroorganizmy (toksyny, alergeny).

Niebezpieczne i szkodliwe czynniki psychofizyczne występujące w procesie pracy:

- a) obciążenie fizyczne:
- statyczne,
 - dynamiczne,
 - monotypia;
- b) obciążenie nerwowo-psychiczne:
- niedociążenie lub przeciążenie percepcyjne,
 - obciążenie emocjonalne.

4. Określenie możliwych skutków zagrożeń

Przy określaniu skutków zagrożeń występujących na analizowanym stanowisku wykorzystuje się przede wszystkim dotychczasową wiedzę na ten temat. Sprawdza się, czy wszystkie zagrożenia zostały zidentyfikowane i czy dostępne informacje na temat ich skutków (np. wynikające z badań i pomiarów czynników szkodliwych) są wystarczające do oceny ryzyka zawodowego.

5. Oszacowanie ryzyka zawodowego

- 1) oszacowanie ryzyka zawodowego związanego z poszczególnymi zagrożeniami zidentyfikowanymi na stanowisku pracy polega na ustaleniu:
- wielkości prawdopodobieństwa utraty zdrowia przez osobę narażoną,
 - stopnia utraty zdrowia (ciężkości szkodliwych następstw zagrożenia).
- Podstawą do oszacowania tego ryzyka są zebrane wcześniej informacje a także opinie ekspertów.
- 2) ryzyko zawodowe szacuje się w skali trójstopniowej w sposób przedstawiony w poniższej tabeli lub w skali pięciostopniowej, zgodnie z PN-N-18002:2000.

Tabela: Oszacowanie ryzyka zawodowego w skali trójstopniowej

Prawdo- podobieństwo	Ciężkość następstw		
	<i>mała</i>	<i>średnia</i>	<i>duża</i>
Mało prawdopodobne	małe (I)	małe (I)	średnie (II)
Prawdopodobne	małe (I)	średnie (II)	duże (III)
Wysoce prawdopodobne	średnie (II)	duże (III)	duże (III)

- 3) przy oszacowaniu ryzyka zawodowego zgodnie z powyższą tabelą, ciężkość szkodliwych następstw zagrożenia i prawdopodobieństwo ich wystąpienia określa się w następujący sposób:
- **ciężkość** następstw jest **mała**, jeśli powstające w wyniku zagrożenia urazy i choroby nie powodują długotrwałych dolegliwości i absencji w pracy (są to czasowe pogorszenia stanu zdrowia, np. bóle głowy, niewielkie stłuczenia i zranienia, podrażnienia oczu, objawy niewielkiego zatrucia),

- **ciężkość** następstw jest **średnia**, jeśli powstające w wyniku zagrożenia urazy i choroby powodują niewielkie, ale długotrwałe lub nawracające okresowo dolegliwości i są związane z okresami absencji (np. zranienia, oparzenia II stopnia na niewielkiej powierzchni ciała, alergię skórne, nieskomplikowane złamania, zespoły przeciążeniowe układu mięśniowo-szkieletowego itp.),
 - **ciężkość** następstw jest **duża**, jeśli powstające w wyniku zagrożenia urazy i choroby powodują ciężkie i stałe dolegliwości i/lub śmierć (np. oparzenia III stopnia, amputacje, choroby nowotworowe, toksyczne uszkodzenia narządów wewnętrznych i układu nerwowego w wyniku narażenia na czynniki chemiczne, zawodowe uszkodzenia słuchu, itp.),
 - **mało prawdopodobne** następstwa zagrożenia to takie, które nie powinny wystąpić podczas całego okresu aktywności zawodowej pracownika,
 - **prawdopodobne** następstwa zagrożenia to takie, które mogą wystąpić nie więcej niż kilkakrotnie podczas okresu aktywności zawodowej pracownika,
 - **wysoce prawdopodobne** następstwa zagrożenia to takie, które mogą wystąpić wielokrotnie podczas okresu aktywności zawodowej pracownika.
- 4) tam, gdzie jest to możliwe, należy oszacować ryzyko zawodowe na podstawie wartości wielkości charakteryzujących narażenie, zgodnie z PN-N-18002:2000.
 - 5) otrzymane wyniki oszacowania stanowią podstawę do wyznaczenia dopuszczalności ryzyka i właściwego planowania działań korygujących i zapobiegawczych.

6. Wyznaczenie dopuszczalności ryzyka zawodowego

- 1) podstawowym kryterium dopuszczalności ryzyka zawodowego są wymagania odpowiednich przepisów prawnych i innych dokumentów normatywnych.
 - **ryzyko jest dopuszczalne** wówczas, jeżeli zastosowano odpowiednie i wystarczające środki chroniące pracowników przed oddziaływaniem czynników mogących mieć niekorzystny wpływ na ich zdrowie.
 - **ryzyko jest niedopuszczalne**, jeżeli przekroczone są przepisy lub normy dotyczące bhp i nie zastosowano odpowiednich środków ochrony.
- 2) w przypadku braku wymagań odpowiednich przepisów prawnych i innych dokumentów normatywnych dopuszczalność ryzyka zawodowego wyznacza się bezpośrednio na podstawie jego oszacowania, zgodnie z poniższą tabelą, z zastrzeżeniem pkt.3.

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

Oszacowanie ryzyka zawodowego	Dopuszczalność ryzyka zawodowego	Niezbędne działania
<i>Duże</i>	<i>niedopuszczalne</i>	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 zmniejszenie ryzyka zawodowego.
Małe	dopuszczalne	Konieczne jest zapewnienie, że ryzyko zawodowe pozostaje co najwyżej na tym samym poziomie.

3) w odniesieniu do stanowisk, których dotyczy pkt.2, można stosować inne niż podane w nim kryterium wyznaczenia dopuszczalności ryzyka, jeśli uwzględnia ono opinie ekspertów w dziedzinie bhp oraz opinie pracowników lub ich przedstawicieli i jeśli służy poprawności oceny.

7. Określenie działań korygujących i/lub zapobiegawczych

W celu eliminacji lub ograniczenia ryzyka wprowadza się środki ochronne z zachowaniem następującej kolejności:

- 1) środki techniczne zapobiegające zagrożeniom u źródła,
- 2) środki ochrony zbiorowej,
- 3) środki organizacyjne (np. instrukcje bezpiecznej pracy, szkolenie)
- 4) środki ochrony indywidualnej.

8. Sporządzenie dokumentacji oceny ryzyka

Do udokumentowania przeprowadzonej oceny ryzyka stosuje się kartę oceny ryzyka, której wzór stanowi załącznik nr 3 do zarządzenia. Dokumentacja powinna zawierać wszystkie elementy określone w ww. załączniku.

Źródłem przedstawionych powyżej zasad oceny ryzyka są powołane w zarządzeniu Polskie Normy: PN-N-18002:2000 oraz PN-80/Z-08052.

DYREKTOR ADMINISTRACYJNY

mgr inż. Zbigniew Skawicki

POLITECHNIKA KRAKOWSKA		KARTA OCENY RYZYKA ZAWODOWEGO NA STANOWISKU PRACY		Data	Numer karty
(jednostka organizacyjna)				Sporządził:	
Stanowisko pracy:				Zatwierdził:	
Ogólna charakterystyka stanowiska pracy:				Dokumenty związane	
Lp.	Zagrożenie	Możliwe skutki zagrożenia	Środki ograniczające ryzyko zawodowe	Ocena ryzyka	Zalecenia dotyczące wprowadzenia dodatkowych środków ochrony
1.					
Podpis sporządzającego:				Przewidywana data kolejnej oceny:	

Potwierdzenie przyjęcia do wiadomości oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy

Lp.	Imię i nazwisko pracownika	Podpis osoby zapoznającej pracownika z ryzykiem zawodowym	Data i podpis pracownika

(pieczęć jednostki organizacyjnej)

Kraków, dnia

Wykaz i opis stanowisk pracy
(do oceny ryzyka zawodowego)

Część I. Wykaz stanowisk pracy*

Lp.	Nazwa stanowiska pracy	Lokalizacja: nazwa/nr budynku i pomieszczenia
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

* w części I wymienia się wszystkie stanowiska pracy w danej jednostce organizacyjnej

Część II. Opis stanowisk pracy (w części II podaje się szczegółowe dane, oddzielnie dla każdego stanowiska pracy wymienionego w części I)

Stanowisko pracy nr 1 :

.....
(nazwa stanowiska - zgodnie z wykazem w części I)

1.1. Nazwiska osób zatrudnionych na stanowisku:

1.2. Stosowane środki pracy (urządzenia, narzędzia):

1.2. Stosowane materiały (substancje):

1.3. Rodzaje eksperymentów (doświadczeń), operacji:

1.4. Rodzaje eksperymentów (doświadczeń), operacji:

.....
(osoba sporządzająca informację)
nazwisko i podpis

.....
(kierownik jednostki organizacyjnej)
pieczęć i podpis