



**Lista kontrolna
z komentarzem**

Karolina Głowczyńska-Woelke
Paweł Rozowski

OCENA RYZYKA ZAWODOWEGO

Materiał pomocniczy dla pracodawców



**Karolina Głowczyńska-Woelke,
Paweł Rozowski**

Ocena ryzyka zawodowego

Lista kontrolna z komentarzem

Materiał pomocniczy dla pracodawców

Lista kontrolna z komentarzem
Karolina Głowczyńska-Woelke,
Paweł Rozowski

Opracowanie redakcyjne
Izabella Dobrzańska

Projekt okładki
Dorota Zając

Opracowanie typograficzne i łamanie
Paula Buler

Stan prawny: grudzień 2022
Wyd. 1/2023

Copyright © Państwowa Inspekcja Pracy 2023
PAŃSTWOWA INSPEKCJA PRACY
GŁÓWNY INSPEKTORAT PRACY

WARSZAWA 2023
www.pip.gov.pl

WSTĘP

Publikacja *Ocena ryzyka zawodowego. Lista kontrolna z komentarzem* powstała na potrzeby programu prewencyjnego Państwowej Inspekcji Pracy „Efektywne zarządzanie ryzykiem zawodowym”. Ma za zadanie przybliżyć pracodawcom zagadnienia związane z oceną ryzyka zawodowego oraz ułatwić realizację tego obowiązku w swoim zakładzie pracy. Dlatego też Lista kontrolna przybliża Czytelnikowi zarówno ogólnie obowiązujące przepisy, na podstawie których przeprowadza się ocenę ryzyka zawodowego, jak i dobre praktyki, które mogą ułatwić zapewnienie bezpieczeństwa pracownikom. Dodatkowo, autorzy zdecydowali się podkreślić rolę środków profilaktycznych, których wdrożenie w zakładzie pracy jest sensem całego procesu. Celem autorów było stworzenie jak najbardziej przydatnego narzędzia, które umożliwi dokonanie oceny ryzyka każdemu przedsiębiorcy, niezależnie od branży, w której prowadzi działalność.

Jak korzystać z Listy kontrolnej z komentarzem?

W celu dokonania samokontroli, na postawione w liście pytania udziel odpowiedzi TAK lub NIE. Jeśli na pytanie odpowiedziałeś TAK – oznacza to, że spełniasz wymagania określone w przepisach i możesz przejść do następnego pytania. Jeśli odpowiedziałeś NIE – musisz przejść do komentarza, zapoznać się z nim i podjąć działania korygujące, by doprowadzić do stanu zgodnego z obowiązującym prawem.

LISTA KONTROLNA

Komentarz do listy kontrolnej:

Jeśli odpowiedziałeś twierdząco na pytanie (TAK ▼), przejdź do następnego;
jeśli odpowiedziałeś (NIE ➡), sięgnij do komentarza i sprawdź, co musisz zrobić.

Lp.	Pytania dotyczące badanego zagadnienia	Odpowiedzi		Co powinno się wykonać, jeśli pojawi się odpowiedź: Nie	Uwagi (termin realizacji)
		Tak	Nie		
I. INFORMACJE OGÓLNE					
1.	Czy w zakładzie pracy dokonano oceny ryzyka zawodowego na wszystkich stanowiskach pracy, adekwatnej do procesów pracy i występujących zagrożeń?	▼	➡	Komentarz strona 9	
2.	Czy ocena ryzyka zawodowego była powtarzana okresowo lub w związku ze zmianami w procesach pracy?	▼	➡	Komentarz strona 10	
II. PRZYGOTOWANIE DO OCENY RYZYKA ZAWODOWEGO					
1.	Czy zakład prowadzi na bieżąco rejestr wypadków przy pracy? Czy pracodawca bada wypadki przy pracy?	▼	➡	Komentarz strona 11	
2.	Czy powołałeś zespół do oceny ryzyka zawodowego? Czy w skład zespołu wchodzi osoby kompetentne?	▼	➡	Komentarz strona 11	
3.	Czy pracownicy uczestniczą w procesie oceny ryzyka zawodowego?	▼	➡	Komentarz strona 12	
III. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ					
1.	Czy zidentyfikowano wszystkie zagrożenia?	▼	➡	Komentarz strona 13	
2.	Czy uwzględniłeś wśród zagrożeń wyniki badań i pomiarów środowiska pracy i dane z karty charakterystyki substancji niebezpiecznych?	▼	➡	Komentarz strona 16	

Lp.	Pytania dotyczące badanego zagadnienia	Odpowiedzi		Co powinno się wykonać, jeśli pojawi się odpowiedź: Nie	Uwagi (termin realizacji)
		Tak	Nie		
3.	Czy uwzględniłeś wśród zagrożeń wszystkie, występujące w zakładzie czynniki uciążliwe, szkodliwe, wypadkogenne? Czy rozmawiałeś o nich z kadrą średniego szczebla i pracownikami?	↓	➔	Komentarz strona 16	
4.	Czy określiłeś kto jest narażony w przypadku aktywizacji określonych zagrożeń?	↓	➔	Komentarz strona 16	
5.	Czy przy ocenie ryzyka zawodowego dla czynników chemicznych zebrano wszystkie niezbędne informacje?	↓	➔	Komentarz strona 17	
6.	Czy przy ocenie ryzyka zawodowego związanego ze szkodliwymi czynnikami biologicznymi zebrano wszystkie niezbędne informacje?	↓	➔	Komentarz strona 17	
7.	Czy przy ocenie ryzyka zawodowego związanego z narażeniem na hałas lub drgania mechaniczne zebrano wszystkie niezbędne informacje?	↓	➔	Komentarz strona 19	
8.	Czy przy ocenie ryzyka zawodowego związanego z ekspozycją na promieniowanie optyczne zebrano wszystkie niezbędne informacje?	↓	➔	Komentarz strona 20	
9.	Czy przy ocenie ryzyka zawodowego przy ręcznych pracach transportowych zebrano wszystkie niezbędne informacje?	↓	➔	Komentarz strona 21	
IV. DOBÓR METODY OCENY RYZYKA ZAWODOWEGO					
1.	Czy wybrałeś metodę oceny ryzyka zawodowego, adekwatną do potrzeb zakładu?	↓	➔	Komentarz strona 22	
V. SZACOWANIE I OCENA					
1.	Czy oszacowano poziom ryzyka zawodowego?	↓	➔	Komentarz strona 25	

Lp.	Pytania dotyczące badanego zagadnienia	Odpowiedzi		Co powinno się wykonać, jeśli pojawi się odpowiedź: Nie	Uwagi (termin realizacji)
		Tak	Nie		
VI. ŚRODKI PROFILAKTYCZNE					
1.	Czy w planowaniu środków profilaktycznych pamiętasz o hierarchii kontroli ryzyka?	↓	➔	Komentarz strona 26	
2.	Czy środki profilaktyczne efektywnie eliminują lub przynajmniej ograniczają ryzyko wystąpienia niepożądanych zdarzeń?	↓	➔	Komentarz strona 27	
3.	Czy uwzględniono wnioski i środki profilaktyczne z protokołów powypadkowych w zaplanowanych działaniach korygujących lub zapobiegawczych?	↓	➔	Komentarz strona 28	
4.	Czy sprawdzono skuteczność zastosowanych środków profilaktycznych?	↓	➔	Komentarz strona 28	
VII. DOKUMENTOWANIE OCENY RYZYKA ZAWODOWEGO I INFORMOWANIE O RYZYKU ZAWODOWYM					
1.	Czy udokumentowano ocenę ryzyka zawodowego?	↓	➔	Komentarz strona 29	
2.	Czy w dokumencie z oceny ryzyka zawodowego uwzględniono opis ocenianego stanowiska pracy?	↓	➔	Komentarz strona 29	
3.	Czy w dokumencie oceny ryzyka zawodowego opisane są niezbędne środki profilaktyczne zmniejszające ryzyko w związku z przeprowadzoną dla każdego z czynników środowiska pracy oceną ryzyka zawodowego?	↓	➔	Komentarz strona 29	
4.	Czy w dokumencie oceny ryzyka zawodowego znalazły się informacje o osobach dokonujących oceny i datach przeprowadzenia oceny?	↓	➔	Komentarz strona 30	

Lp.	Pytania dotyczące badanego zagadnienia	Odpowiedzi		Co powinno się wykonać, jeśli pojawi się odpowiedź: Nie	Uwagi (termin realizacji)
		Tak	Nie		
VIII. PONOWNA OCENA					
1.	Czy dokonano ponownej oceny ryzyka zawodowego po wprowadzeniu zmian technologicznych i organizacyjnych lub po wypadku przy pracy?	▼	➔	Komentarz strona 31	
2.	Czy zagrożenia, których aktywizacja doprowadziła do wypadku przy pracy, były ujęte w ocenie ryzyka zawodowego? Czy wykorzystałeś dane z analizy zdarzeń potencjalnie wypadkowych?	▼	➔	Komentarz strona 31	
IX. OBOWIĄZEK INFORMOWANIA PRACOWNIKÓW I INNYCH OSÓB WYKONUJĄCYCH PRACĘ W ZAKŁADZIE PRACY O ZAGROŻENIACH					
1.	Czy pracownicy zostali poinformowani o ryzyku zawodowym po dokonaniu oceny i aktualizacji oceny ryzyka zawodowego?	▼	➔	Komentarz strona 32	
2.	Czy w szkoleniu w dziedzinie bhp uwzględniono informacje o zagrożeniach i środkach profilaktycznych pochodzące z aktualnej oceny ryzyka zawodowego? Czy sprawdzono wiedzę i umiejętności pracowników w zakresie ochrony przed zagrożeniami?	▼	➔	Komentarz strona 32	
3.	Czy skonsultowano ocenę ryzyka zawodowego i jej wyniki z pracownikami albo z przedstawicielami pracowników?	▼	➔	Komentarz strona 33	

Komentarz do listy kontrolnej



jeśli pozytywnie odpowiedziałeś na pytanie, przejdź do następnego;



jeśli odpowiedziałeś „nie”, sięgnij do komentarza i sprawdź, co musisz zrobić;

I. INFORMACJE OGÓLNE

1. Czy w zakładzie pracy dokonano oceny ryzyka zawodowego na wszystkich stanowiskach pracy, adekwatnej do procesów pracy i występujących zagrożeń?



Zapewnienie bezpieczeństwa pracownikom jest podstawowym celem oceny ryzyka zawodowego. Ryzyko zawodowe może stać się skutecznym narzędziem poprawy warunków pracy. W tym celu należy: prawidłowo ocenić poziom ryzyka i określić właściwe środki profilaktyczne (korygujące). Ocena ryzyka zawodowego jest ważnym elementem zarządzania zakładem pracy. Kompleksowa i adekwatna ocena ryzyka zawodowego pozwala uniknąć niepożądanych zdarzeń, które mogą być groźne dla życia i zdrowia i narażać pracodawcę i zakład na niepotrzebne koszty.

W firmie występują zagrożenia, które mogą spowodować szkody dla ludzi i mienia (np.: praca na wysokości, obsługa maszyn, środki transportu, niebezpieczne substancje chemiczne). Ryzyko to prawdopodobieństwo tego czy takie zdarzenie wystąpi i jak poważne następstwa będzie miało. Dlatego pracę trzeba planować tak, żeby istotne ryzyko wyeliminować lub maksymalnie ograniczyć. Do tego służy ocena ryzyka!

Obowiązkiem pracodawcy jest ocena ryzyka zawodowego związanego z wykonywaną pracą.

Ocenę ryzyka zawodowego przeprowadza się dla prac wykonywanych w zakładzie, w szczególności przy:

- doborze wyposażenia stanowisk i miejsc pracy;
- stosowaniu substancji i preparatów chemicznych;
- występowaniu szkodliwych czynników biologicznych;

- pracy w narażeniu na hałas i drgania mechaniczne;
- ręcznym transporcie ładunków;
- zmianie organizacji pracy.

art. 226 Kodeksu pracy [1]

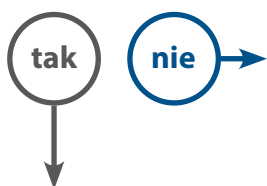
2.Czy ocena ryzyka zawodowego była powtarzana okresowo lub w związku ze zmianami w procesach pracy?

Upływ czasu, zmiany w procesach pracy sprawiają, że mogą wystąpić nowe zagrożenia, inne osoby narażone są na ryzyko wypadku, pracodawca może również zdobyć nową wiedzę dotyczącą możliwych rozwiązań technicznych i organizacyjnych. Być może konieczne jest zastosowanie innych, bardziej efektywnych środków profilaktycznych. Dlatego niezbędne jest powtarzanie oceny ryzyka zawodowego, tak by była aktualnym żywym dokumentem, na podstawie którego bezpiecznie i z poszanowaniem zdrowia organizuje się procesy pracy w firmie.

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy [2]

II. PRZYGOTOWANIE DO OCENY RYZYKA ZAWODOWEGO

1. Czy zakład prowadzi na bieżąco rejestr wypadków przy pracy? Czy pracodawca bada wypadki przy pracy?



Pracodawca jest zobowiązany badać zaistniałe wypadki przy pracy i prowadzić ich rejestr na podstawie protokołów powypadkowych. Sprawdź, czy prowadzisz rejestr, w którym odnotowujesz imię i nazwisko poszkodowanego, miejsce i datę wypadku, informacje dotyczące skutków wypadku dla poszkodowanego, datę protokołu powypadkowego, stwierdzenie czy zdarzenie zostało uznane za wypadek przy pracy, datę przekazania do Zakładu Ubezpieczeń Społecznych wniosku o świadczenia z tytułu wypadku przy pracy, liczbę dni niezdolności do pracy osoby poszkodowanej, inne informacje, których zamieszczanie w rejestrze jest celowe (w tym wnioski i zalecenia profilaktyczne).

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2009 r. w sprawie ustalania okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy [16]

Uwaga!

Kluczowe dla prewencji wypadków w zakładzie jest wykorzystanie informacji o ich przyczynach do lepszej organizacji pracy – uwzględnienie wiedzy zdobytej podczas badania wypadków w ocenie ryzyka zawodowego i przyjęcie odpowiednich działań profilaktycznych – w szczególności bardziej efektywnych rozwiązań technicznych i organizacyjnych służących ograniczaniu ryzyka powstania wypadku. Pamiętaj o uwzględnieniu wniosków profilaktycznych w ocenie ryzyka.

2. Czy powołałeś zespół do oceny ryzyka zawodowego? Czy w skład zespołu wchodzi osoby kompetentne?

Przepisy nie określają składu zespołu prowadzącego ocenę ryzyka zawodowego. O tym, kto w praktyce zaangażowany zostanie w dokonanie oceny ryzyka zawodowego, decyduje pracodawca. Zgodnie z wymaganiami prawa decyzję tę powinien podjąć po konsultacji z pracownikami i/lub ich przedstawicielami. Zgodnie z dobrą praktyką skład takiego zespołu zależy od:

- wybranego podejścia/metody oceny;

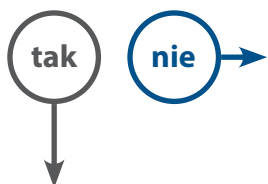
- złożoności zadania/wielkości zakładu pracy;
- zagrożeń występujących w zakładzie.

W zespole powinny znaleźć się osoby, które znają technologie stosowane w zakładzie pracy, mają doświadczenie w danym zakładzie pracy/dziale, znają obowiązujące przepisy i normy. W skład zespołu musi wchodzić osoba, która jest kompetentna w obszarze bezpieczeństwa i zdrowia w pracy, a także zna i rozumie stosowane metody oceny ryzyka zawodowego. W zespole powinni się znaleźć kierownicy średniego szczebla, dobrze znający realia zakładu, a także przedstawiciele załogi, jeśli to możliwe również lekarz medycyny pracy, współpracujący z pracodawcą. Na szefa zespołu, który prowadzi ocenę ryzyka należy wyznaczyć osobę kompetentną, która ma niezbędną wiedzę o tej procedurze w zakładzie.

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie służby bezpieczeństwa i higieny pracy [15], członkiem zespołu powinna być osoba wykonująca zadania służby bhp. Jeżeli zakład jest bardzo mały, ocenę ryzyka zawodowego prowadzić może pracodawca wspomagany przez doradcę ds. bhp.

**Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 września 1997 r.
w sprawie służby bezpieczeństwa i higieny pracy [15]**

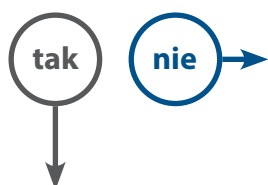
3. Czy pracownicy uczestniczą w ocenie ryzyka zawodowego?



Zawsze celowe jest zapewnienie, aby każdy pracownik – w mniejszym lub większym stopniu – uczestniczył w ocenie ryzyka zawodowego na swoim stanowisku pracy. Pracownicy mogą udzielać informacji o występujących na stanowisku zagrożeniach i o tym, jak te zagrożenia postrzegają; np. zwrócić uwagę na zbyt szybkie tempo pracy i związany z nim stres, a także na konieczność przyjmowania podczas pracy pozycji powodującej uciążliwość, dolegliwości czy nadmierne zmęczenie.

III. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

1. Czy zidentyfikowano wszystkie zagrożenia?



Aby ocena ryzyka związanego z pracą w Twojej firmie mogła być jak najbardziej efektywna, powinna uwzględniać wszystkie osoby (funkcje), procesy, działania sytuacje i czynniki, które są zagrożeniem dla zdrowia lub bezpieczeństwa. Ocena ryzyka powinna być prowadzona z myślą o tym jak wykorzystać dostępne informacje by lepiej chronić wszystkie osoby zatrudnione w Twojej firmie oraz osoby, na które działania firmy mogą wpływać.

Dane dotyczące zagrożeń w pracy możesz zbierać na kilka sposobów:

- dokonaj przeglądu stanowisk pracy, wyposażenia, sposobów wykonywania pracy i zobacz, co może spowodować szkody;
- porozmawiaj z pracownikami – to oni mają największą wiedzę o swoich stanowiskach pracy;
- sprawdź instrukcje producentów sprzętu, który stosujesz w zakładzie, karty charakterystyki substancji chemicznych;
- przeanalizuj informacje o wypadkach i innych niepożądanych zdarzeniach, które miały miejsce w firmie;
- pomyśl nie tylko o zagrożeniach wypadkowych, lecz także o czynnikach, które mogą mieć wpływ na zdrowie po dłuższym czasie (np. wysoki poziom hałasu lub narażenie na szkodliwe substancje).

Uwaga!

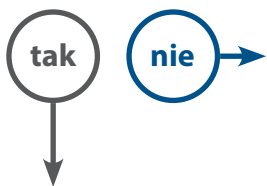
Poszukując zagrożeń, osoby prowadzące ocenę, często mylnie utożsamiają „wydarzenie niebezpieczne” z „zagrożeniem”. Np. jako zagrożenie wskazywane bywa „pochwycenie ubrania lub części ciała pracownika”. Prawidłowo wskazane zagrożenie to np. „nieosłonięte, wirujące części maszyn”, które mogą doprowadzić do wydarzenia, jakim jest pochwycenie. Podobnie zdarza się z potraktowaniem skutku niepożądanego wydarzenia jako zagrożenia. Przykład: określenie zagrożenia jako – amputacja palca, podczas gdy jest to skutek wydarzenia spowodowany zadziałaniem nieosłoniętej części maszyny.

Zagrożenie to stan środowiska pracy mogący spowodować wypadek lub chorobę.

Zagrożenie	Przykłady źródeł występowania (generowania) zagrożenia
Czynniki chemiczne (w tym także pyły)	Produkcja gumy; prace z wykorzystaniem kwasów, zasad i rozpuszczalników; przemysł spożywczy (np. młyny); prace galwanizerskie (np. występowanie związków chromu na +6 stopniu utlenienia); substancje chemiczne, ich mieszaniny, czynniki lub procesy technologiczne o działaniu rakotwórczym lub mutagennym wskazane w [5]; obróbka drewna, obróbka kamienia
Hałas: infradźwiękowy (niskoczęstotliwościowy)	Maszyny przepływowe niskoobrotowe (sprężarki, wentylatory, silniki); urządzenia energetyczne (młyny, kotły, kominy); piece hutnicze; urządzenia odlewnicze (formierki); urządzenia związane z siecią informatyczną
Hałas słyszalny	Maszyny, urządzenia lub procesy technologiczne głównie w przemyśle górniczym, produkcji tkanin, metali, mebli, przetwórstwie drewna oraz budownictwie
Hałas ultradźwiękowy	Płuczki (myjki) ultradźwiękowe i drążarki ultradźwiękowe (np. zakłady zegarmistrzowskie, jubilerskie, optyczne); zgrzewarki ultradźwiękowe (np. zakłady produkcji wyrobów z tworzyw sztucznych); ręczne lutownice; wanny do cynowania elementów
Drgania mechaniczne	Źródłami drgań są eksploatowane maszyny lub urządzenia; źródłami ich przenoszenia (o działaniu ogólnym na organizm człowieka) są np.: wszelkiego typu podłoża (podłoga, podest, pomost); siedziska i podłogi środków transportu oraz maszyn (np. budowlanych, rolniczych); Źródłami drgań (o działaniu miejscowym przez kończyny górne) są np.: narzędzia ręczne pneumatyczne, hydrauliczne, spalinowe, elektryczne (młoty pneumatyczne, ubijaki mas formierskich, wiertarki, szlifierki, pilarki łańcuchowe)
Oświetlenie elektryczne	Wszelkie źródła światła elektrycznego na stanowisku pracy (ocena natężenia oświetlenia, jego równomierności, występowania zjawiska olśnienia, migotania, efektu stroboskopowego, wskaźnika oddawania barw)
Promieniowanie podczerwone	Piece topielne, grzewcze, hartownicze, ceramiczne i szklarskie; roztopiony metal lub szkło; lampowe promienniki podczerwieni stosowane w przemyśle włókienniczym do suszenia przędzy, a w hodowli zwierząt do ich ogrzewania
Widzialne	Spawanie; lampy do naświetlania warstw światłoczułych (ocena z perspektywy szkodliwości promieniowania widzialnego dla oczu: zagrożenie fotochemiczne i termiczne siatkówki oka)

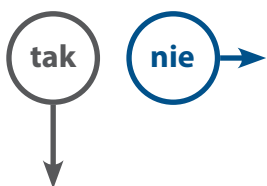
Zagrożenie	Przykłady źródeł występowania (generowania) zagrożenia
Nadfioletowe	Łuki spawalnicze (elektryczne i plazmowe), urządzenia do sterylizacji; słońce
Pole elektromagnetyczne	Linie przesyłowo-rozdzielcze wysokiego napięcia; transformatory; elektryczna instalacja zasilająca; tomografy rezonansu magnetycznego; piece łukowe i indukcyjne; spawarki łukowe; nagrzewnice indukcyjne; anteny nadawcze radiowe i telewizyjne; stacje radiolokacyjne; zespoły napędowe i instalacja zasilająca pojazdy szynowe; kuchnie mikrofalowe
Promieniowanie jonizujące rentgenowskie, alfa, beta, gamma	Aparaty rentgenowskie; defektoskopy (lub aparaty gamma graficzne) stosowane w radiografii przemysłowej do kontroli np. elementów spawanych; pierwiastki promieniotwórcze lub radioaktywne, a także ich związki chemiczne (np. rad); urządzenia radiacyjne są stosowane w przemyśle spożywczym do konserwacji żywności, a w farmaceutycznym do sterylizacji narzędzi lekarskich, strzykawek i materiałów opatrunkowych
Obciążenie termiczne: stres gorący	Piece topielne, grzewcze, hartownicze, ceramiczne i szklarskie; roztopiony metal lub szkło
Stres zimny	Przemysł spożywczy: przetwórnia ryb, masarnie (pomieszczenia chłodni, zamrażalnie)
Zagrożenia mechaniczne	Stanowiska pracy, na których występują ruchome elementy oraz maszyny, w tym także podłóża (zagrożenie stanowi podłóża w złym stanie technicznym); dojścia do stanowisk; położenie stanowiska (np. na wysokości, w zbiorniku);
Prąd elektryczny	Instalacje elektryczne
Szkodliwe czynniki biologiczne	Oczyszczalnie ścieków; wieże chłodnicze; platformy wiertnicze; służba zdrowia; leśnictwo; przetwórnice mięsa; rolnictwo; ogrodnictwo
Ergonomiczne czynniki ryzyka (w tym siła zewnętrzna, obciążenie statyczne, pozycja ciała podczas pracy, powtarzalność ruchów) oraz obciążenie dynamiczne	Występują praktycznie w każdej dziedzinie życia zawodowego np. ręczne prace transportowe; szwalnie; prace montażowe (konstrukcja przestrzenna stanowiska pracy powodująca pracę w wymuszonej pozycji ciała, organizacja pracy stwarzająca konieczność dużej powtarzalności ruchów); górnictwo, budownictwo np. przy ręcznym pogłębianiu wykopów (prace wymagające użycia znacznej siły, powodujące znaczny wydatek energetyczny)
Psychospołeczne czynniki ryzyka	Wymagania stawiane przez pracodawcę, sposób zarządzania firmą, organizacja pracy, stosunki panujące w zespole, niepewność zatrudnienia

2. Czy uwzględniłeś wśród zagrożeń wyniki badań i pomiarów środowiska pracy i dane z karty charakterystyki substancji niebezpiecznych?



Sprawdź wyniki badań i pomiarów czynników szkodliwych (np.: hałasu, pyłów). Jeśli nie dokonywałeś do tej pory pomiarów zastanów się, czy w firmie występuje nadmierny hałas (np. nie słyszysz osoby, która stoi metr od Ciebie, jeśli nie mówi ona podniesionym głosem), czy występują pary, pyły (np. pyły powstające przy obróbce drewna). Przeanalizuj również karty charakterystyki substancji niebezpiecznych (każda niebezpieczna substancja chemiczna stosowana w zakładzie powinna być dostarczona z taką kartą).

3. Czy uwzględniłeś wśród zagrożeń wszystkie, występujące w zakładzie czynniki uciążliwe, szkodliwe, wypadkogenne? Czy rozmawiałeś o nich z kadrą średniego szczebla i pracownikami?

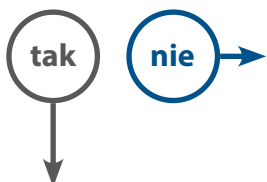


Zrób przegląd typowych zagrożeń, sprawdź czy w zakładzie występują:

- czynniki potencjalnie uciążliwe takie jak: natężenie oświetlenia, wysoka lub niska temperatura, wilgotność, zbyt rzadka wymiana powietrza (nie-dostateczna wentylacja);
- zagrożenia mechaniczne (ruchome, ostre, wystające elementy maszyn i urządzeń);
- prace na wysokości;
- prace wykonywane w przestrzeniach zamkniętych (na przykład zbiornikach);
- ryzyko potknięć, poślizgnięć;
- ręczne przemieszczanie ciężarów, praca w wymuszonej pozycji, konieczność dostosowania stanowiska do potrzeb i predyspozycji konkretnych osób (ergonomia);
- praca wykonywana w izolacji od zespołu (np. pracownik ochrony, dostawca);
- obciążenie pracą, stres.

Aby sprawniej przeprowadzić procedurę, poszukaj list kontrolnych zawierających przegląd zagrożeń, przygotowanych dla branży, w której działa Twoja firma. Skorzystaj z materiałów przygotowanych dla różnych branż i zawodów, które znajdziesz na stronie www.pip.gov.pl w zakładce: wydawnictwa. W tabeli na str. 14 zamieszczamy przykładowe miejsca występowania najczęstszych zagrożeń w procesach pracy.

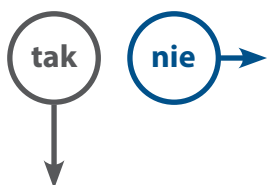
4. Czy określiłeś, kto jest narażony w przypadku aktywizacji określonych zagrożeń?



W przypadku każdego zagrożenia konieczne jest określenie, kto może zostać poszkodowany (np. „osoby pracujące w magazynie”). Należy pamiętać o grupach których dotyczą szczególne wymagania prawne: kobietach w ciąży, młodocianych, osobach niepełnosprawnych a także takich, które mogą być w szczególny sposób narażone ze względu na krótki staż pra-

cy, brak znajomości języka polskiego. Ocena ryzyka powinna uwzględniać również osoby, które przebywają na terenie zakładu, choć nie są zatrudnione w firmie: gości, kontrahentów, konserwatorów, serwis sprzątający, osoby postronne.

5. Czy przy ocenie ryzyka zawodowego dla czynników chemicznych zebrano wszystkie niezbędne informacje?



W ocenie ryzyka zawodowego pracodawca jest obowiązany uwzględnić:

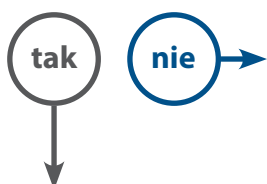
- 1) niebezpieczne właściwości czynnika chemicznego;
- 2) otrzymane od dostawcy informacje dotyczące zagrożenia czynnikiem chemicznym oraz zaleceń jego bezpiecznego stosowania, w szczególności zawarte w karcie charakterystyki, o których mowa w odrębnych przepisach;
- 3) rodzaj, poziom i czas trwania narażenia;
- 4) wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy, jeżeli zostały ustalone;
- 5) wartości dopuszczalnych stężeń w materiale biologicznym, jeżeli zostały ustalone;
- 6) efekty działań zapobiegawczych;
- 7) wyniki oceny stanu zdrowia pracowników, jeżeli została przeprowadzona;
- 8) warunki pracy przy użytkowaniu czynników chemicznych, z uwzględnieniem ilości tych czynników.

Pracodawca jest obowiązany do uzyskania dodatkowej informacji od dostawcy czynnika chemicznego lub z innych dostępnych mu źródeł, jeżeli jest to niezbędne w celu dokonania oceny ryzyka zawodowego. W tych przypadkach, gdy występuje narażenie na kilka czynników chemicznych, należy ocenić ryzyko stwarzane przez wszystkie czynniki chemiczne łącznie. Ocena ryzyka zawodowego musi zawierać ocenę także tych rodzajów prac, w czasie których może wystąpić istotny wzrost narażenia, w szczególności:

- 1) remontów i napraw urządzeń;
- 2) innych działań, które mogą mieć szkodliwy wpływ na bezpieczeństwo lub zdrowie pracowników, także w tych przypadkach, gdy podjęto wszelkie niezbędne środki zapobiegawcze.

**Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r.
w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej
z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych [6]**

6. Czy przy ocenie ryzyka zawodowego związanego ze szkodliwymi czynnikami biologicznymi zebrano wszystkie niezbędne informacje?



Dokonując oceny ryzyka zawodowego związanego ze szkodliwymi czynnikami biologicznymi, na jakie jest lub może być narażony pracownik, uwzględnić się w szczególności:

- 1) klasyfikację i wykaz szkodliwych czynników biologicznych;

- 2) rodzaj, stopień oraz czas trwania narażenia na działanie szkodliwego czynnika biologicznego;
 - 3) informację na temat:
 - a) potencjalnego działania alergizującego lub toksycznego szkodliwego czynnika biologicznego;
 - b) choroby, która może wystąpić w następstwie wykonywanej pracy;
 - c) stwierdzonej choroby, która ma bezpośredni związek z wykonywaną pracą;
 - 4) wskazówki organów właściwej inspekcji sanitarnej, Państwowej Inspekcji Pracy oraz jednostek służby medycyny pracy.
- W zakładach opieki zdrowotnej i zakładach leczniczych dla zwierząt pracodawca uwzględnia ponadto:
- 1) informację na temat potencjalnego występowania szkodliwego czynnika biologicznego u pacjenta lub zwierzęcia oraz w materiale i próbkach od nich pobranych;
 - 2) zagrożenie ze strony szkodliwego czynnika biologicznego, o którym wiadomo, że jest obecny lub którego obecność jest podejrzewana u pacjenta lub u zwierzęcia oraz w materiałach i próbkach od nich pobranych;
 - 3) ryzyko wynikające z rodzaju pracy.

Uwaga!

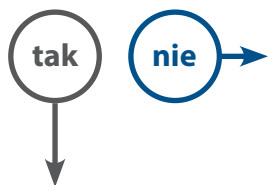
Uwaga! Załącznik nr 2 do rozporządzenia zawiera Wykaz prac narażających pracowników na działanie czynników biologicznych, tj.:

- Prace w zakładach produkujących żywność;
- Prace w rolnictwie;
- Prace, podczas których dochodzi do kontaktu ze zwierzętami lub produktami pochodzenia zwierzęcego;
- Prace w jednostkach ochrony zdrowia, w tym w pomieszczeniach izolacyjnych i zakładach, gdzie są wykonywane badania pośmiertne;
- Prace w laboratoriach klinicznych, weterynaryjnych lub diagnostycznych;
- Prace w zakładach gospodarki odpadami;
- Prace przy oczyszczaniu ścieków;
- Prace inne od wymienionych w lp. 1-7, w przypadku których wynik oceny ryzyka, przeprowadzonej zgodnie z § 5 i § 6 rozporządzenia, wskazuje, że czynniki biologiczne mogą być obecne w środowisku pracy.

Oznacza to, że w tych zakładach konieczne jest przeprowadzenie oceny ryzyka zawodowego w odniesieniu do szkodliwych czynników biologicznych ze wszystkimi konsekwencjami wynikającymi z tego przepisu.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 kwietnia 2005 r. w sprawie szkodliwych czynników biologicznych dla zdrowia w środowisku pracy oraz ochrony zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki [7]

7. Czy przy ocenie ryzyka zawodowego związanego z narażeniem na hałas lub drgania mechaniczne zebrano wszystkie niezbędne informacje?

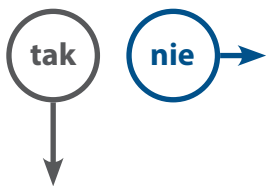


Pracodawca ocenia ryzyko zawodowe związane z narażeniem pracowników na hałas lub drgania mechaniczne, wynikające z cech miejsca pracy oraz ze stosowanych w konkretnych warunkach środków lub procesów pracy, ze szczególnym uwzględnieniem:

- 1) poziomu i rodzaju narażenia, włącznie z narażeniem na hałas impulsowy lub drgania mechaniczne przerywane i powtarzające się wstrząsy;
- 2) czasu trwania narażenia, w tym czasu pracy w godzinach nadliczbowych, oraz obowiązujących u pracodawcy systemów i rozkładów czasu pracy;
- 3) wartości NDN oraz wartości progów działania dla hałasu lub drgań mechanicznych;
- 4) skutków dla zdrowia i bezpieczeństwa pracowników, w tym należących do grup szczególnego ryzyka;
- 5) skutków dla zdrowia i bezpieczeństwa pracowników wynikających z interakcji pomiędzy hałasem i drganiami mechanicznymi;
- 6) informacji dotyczących poziomu emisji hałasu lub drgań mechanicznych, dostarczanych przez producenta środków pracy;
- 7) istnienia alternatywnych środków pracy, zaprojektowanych do ograniczenia emisji hałasu lub drgań mechanicznych;
- 8) informacji uzyskanych w wyniku profilaktycznych badań lekarskich pracowników;
- 9) pośrednich skutków dla zdrowia i bezpieczeństwa pracownika, wynikających z interakcji pomiędzy hałasem i sygnałami bezpieczeństwa lub innymi dźwiękami, które pracownik powinien obserwować w celu ograniczenia ryzyka wypadku przy pracy;
- 10) skutków dla zdrowia i bezpieczeństwa pracownika, wynikających z interakcji pomiędzy hałasem i substancjami chemicznymi o działaniu szkodliwym na narząd słuchu (substancjami ototoksycznymi), jeżeli umożliwia to stan wiedzy technicznej i medycznej;
- 11) dostępności środków ochrony indywidualnej przed hałasem lub drganiami mechanicznymi o odpowiedniej charakterystyce tłumienia;
- 12) pośrednich skutków dla zdrowia i bezpieczeństwa pracownika, wynikających z oddziaływań drgań mechanicznych na środki pracy lub miejsce pracy, takich jak zakłócenia stabilności konstrukcji lub złączy, utrudnione operowanie elementami sterowniczymi, nieprawidłowości w odczytach wskazań aparatury kontrolno-pomiarowej;
- 13) wpływu niskich temperatur i zwiększonej wilgotności na pracowników narażonych na działanie drgań mechanicznych, a szczególnie drgań miejscowych.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 5 sierpnia 2005 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach związanych z narażeniem na hałas lub drgania mechaniczne [8]

8. Czy przy ocenie ryzyka zawodowego związanego z ekspozycją na promieniowanie optyczne zebrano wszystkie niezbędne informacje?



Pracodawca ocenia ryzyko zawodowe związane z ekspozycją pracowników na promieniowanie optyczne, wynikające z konkretnych uwarunkowań występujących w miejscu pracy, ze szczególnym uwzględnieniem:

- 1) czynników mających wpływ na skutki oddziaływania promieniowania optycznego na organizm człowieka, określonych w pkt 1.1 załącznika do rozporządzenia dla promieniowania nielaserowego oraz w pkt 2.1 załącznika do rozporządzenia dla promieniowania laserowego;
- 2) wartości MDE, w tym również wartości MDE odrębnie dla kobiet w ciąży określonych w przepisach w sprawie prac szczególnie uciążliwych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet, oraz ograniczeń przy zatrudnianiu młodocianych wynikających z przepisów w sprawie prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudniania przy niektórych z tych prac;
- 3) skutków dla zdrowia i bezpieczeństwa pracowników, w tym należących do grup szczególnego ryzyka;
- 4) możliwych skutków dla zdrowia i bezpieczeństwa pracowników, wynikających ze współwystępowania w środowisku pracy promieniowania optycznego i fotouczulających substancji chemicznych;
- 5) pośrednich skutków mających wpływ na bezpieczeństwo pracowników, w szczególności zagrożeń związanych z możliwością wywołania ośnienia, pożaru lub wybuchu;
- 6) istnienia urządzeń ochronnych i innego wyposażenia zabezpieczającego przed nadmiernym poziomem ekspozycji;
- 7) wiedzy medycznej w dostępnych publikacjach oraz informacji uzyskanych w wyniku profilaktycznych badań lekarskich pracowników;
- 8) przypadków ekspozycji na promieniowanie optyczne emitowane przez więcej niż jedno źródło promieniowania lub ekspozycji na promieniowanie optyczne o szerokim zakresie długości fal;
- 9) klasyfikacji laserów podanej w Polskiej Normie, a także każdej podobnej klasyfikacji źródeł promieniowania, mogących spowodować zagrożenia porównywalne z laserem klasy 3B lub 4;
- 10) informacji dostarczanych przez producentów źródeł promieniowania i związanego z nimi wyposażenia, wykonywanych zgodnie z normami zharmonizowanymi i spełniających zasadnicze wymagania w rozumieniu przepisów o systemie oceny zgodności.

**Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 27 maja 2010 r.
w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy
przy pracach związanych z ekspozycją na promieniowanie optyczne [14]**

9. Czy przy ocenie ryzyka zawodowego przy ręcznych pracach transportowych zebrano wszystkie niezbędne informacje?



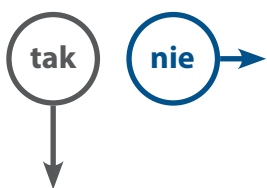
Pracodawca jest obowiązany oceniać ryzyko zawodowe występujące przy ręcznych pracach transportowych, w szczególności biorąc pod uwagę:

- 1) masę przemieszczanego przedmiotu, jego rodzaj i położenie środka ciężkości;
- 2) warunki środowiska pracy, w tym w szczególności temperaturę i wilgotność powietrza oraz poziom czynników szkodliwych dla zdrowia;
- 3) organizację pracy, w tym stosowane sposoby wykonywania pracy;
- 4) indywidualne predyspozycje pracownika, takie jak sprawność fizyczna, wiek i stan zdrowia.

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych oraz innych pracach związanych z wysiłkiem fizycznym [11]

IV. DOBÓR METODY OCENY RYZYKA ZAWODOWEGO

1. Czy wybrałeś metodę oceny ryzyka zawodowego, adekwatną do potrzeb zakładu?



Biorąc pod uwagę charakterystykę poszczególnych grup zagrożeń, inne sposoby oddziaływania na organizm człowieka w środowisku pracy, możliwość pomiaru czynników – należy zauważyć, że nie może istnieć jedna uniwersalna metoda pozwalająca na ustalenie ryzyka związanego z oddziaływaniem tych czynników. Z tego względu poniższe wskazówki do oceny ryzyka opracowano z zastosowaniem metod pozwalających ująć poszczególne zagrożenia. Są to oczywiście **przykłady** – a nie zamknięta lista metod.

Zagrożenia fizyczne – mechaniczne, elektryczne

Przykładami zagrożeń fizycznych mechanicznych są: ostre narzędzia stosowane na stanowisku pracy, wirujące elementy maszyn (nieosłonięte – stanowią bezpośrednie zagrożenie).

W tej grupie możemy też ująć zagrożenia związane z pracą powyżej lub poniżej otaczającego terenu (jednak konieczne jest wskazanie okoliczności w nieco bardziej szczegółowy sposób, co ma wpływ na możliwość stosowania środków zapobiegawczych), np. praca na wysokości na płaskim dachu ze świetlikami będzie różniła się od pracy na wysokości na rusztowaniu. W tym pierwszym przypadku konieczne trzeba zwrócić uwagę na oznaczenie miejsc niebezpiecznych – świetlików, które, jeśli będą przykryte niestabilnym materiałem (np. kartonem) będą groziły załamaniem pod ciężarem przechodzącego pracownika i upadkiem z wysokości (szelki bezpieczeństwa przy tego rodzaju pracy nie przydadzą się). Natomiast w drugim przypadku – konieczne jest stwierdzenie, czy rusztowanie zostało złożone we właściwy sposób i zawiera wszystkie elementy oraz konieczne zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości.

Jeszcze inaczej należy spojrzeć na pracę na wysokości przy zastosowaniu drabiny – w zależności od warunków (miejsca) wykonywania pracy może być to drabina rozstawna, przystawna – należy zwrócić uwagę na ilość miejsca do swobodnego wykonywania pracy, stan techniczny drabiny, wysokości względem miejsca wykonania zadania itp.

Do metod pozyskiwania informacji o zagrożeniach zaliczyć można np.: obserwację zadań wykonywanych na stanowisku pracy i poza nim – w tym sposobu wykonywania pracy, wykorzystywanych maszyn i urządzeń, organizacji tych zadań – stwierdzenia, czy zapewniają właściwe warunki pracy; obserwację środowiska pracy, np. obecność pracowników innych firm, którzy mogą wpływać na bezpieczeństwo; warunki atmosferyczne; listę kontrolną; wywiady z pracownikami;

a także analizę dokumentacji – DTR, danych technicznych o stosowanych na stanowisku maszynach i urządzeniach (w celu porównania z tym, co faktycznie na stanowisku pracy występuje), instrukcji stanowiskowych, dokumentacji dotyczącej wypadków przy pracy, chorób zawodowych, informacji o powodach przestojów, informacji o powtarzających się błędach pracowników.

Do najprostszych metod, które można zastosować do oceny ryzyka zawodowego należy Analiza bezpieczeństwa pracy - Job Safety Analysis (JSA) lub metody zawarte w normie PN-N-18002:2011 – Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Ogólne wytyczne do oceny ryzyka zawodowego.

Zagrożenia fizyczne – hałas

Biorąc pod uwagę fakt, że hałas jest czynnikiem mierzalnym, można zastosować dedykowaną metodę do szacowania ryzyka zawodowego dla hałasu pochodzącą z normy PN-N-18002:2011 (Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Ogólne wytyczne do oceny ryzyka zawodowego). Jest to „Algorytm oszacowania w skali trójstopniowej ryzyka zawodowego związanego z narażeniem na hałas jako czynnik szkodliwy dla narządu słuchu”.

Zagrożenia chemiczne

Podobnie do hałasu, niektóre czynniki i mieszaniny chemiczne stwarzające zagrożenie mają wyznaczone normatywy higieniczne - najwyższe dopuszczalne stężenia NDS. Do szacowania ryzyka zawodowego można zastosować dedykowaną metodę pochodzącą z normy PN-N-18002:2011 Ogólne wytyczne do oceny ryzyka zawodowego – Algorytm szacowania ryzyka zawodowego związanego z narażeniem inhalacyjnym na szkodliwe substancje chemiczne występujące na stanowisku pracy.

Dla czynników i mieszanin chemicznych stwarzających zagrożenie, dla których nie ustalono NDS – można zastosować inną metodę – jakościową (Metoda jakościowa opracowana przez Komisję Bezpieczeństwa, Higieny i Ochrony Zdrowia w Pracy). Oparta jest ona na ustaleniu trzech kwestii:

- podstawowych zagrożeń daną substancją chemiczną;
- skłonności do przedostawania się substancji do środowiska pracy;
- ilości substancji użytej w ocenianej operacji.

Zagrożenia psychospołeczne

Grupę zagrożeń psychofizycznych należy podzielić na obciążenie psychiczne pracownika związane z pracą oraz obciążenie fizyczne (definiowane przez ergonomiczne czynniki ryzyka oraz obciążenie dynamiczne).

Przykłady źródeł występowania (generowania) zagrożenia obciążenia psychicznego to m.in.: wymagania stawiane przez pracodawcę, sposób zarządzania firmą, organizacja pracy, stosunki panujące w zespole, niepewność zatrudnienia itp.

Do ich identyfikacji opracowano listy kontrolne, kwestionariusze i inne narzędzia do ustalenia poziomu obciążenia psychicznego. Wśród polecanych publikacji można wymienić:

- *Zagrożenia psychospołeczne. Poradnik dla pracodawców i specjalistów służby bhp* Anna Kucharska, Łukasz Śmierciak (wyd. PIP)
- *Sposoby na stres* Joanna Konczanin (wyd. PIP)
- *Ocena ryzyka zawodowego. Czynniki psychospołeczne* Mateusz Warchał (wyd. PIP)

Druga grupa zagrożeń z tej kategorii to ergonomiczne czynniki ryzyka oraz obciążenie dynamiczne, które występują w praktycznie każdej dziedzinie życia zawodowego. Definiuje się je jako

zagrożenia spowodowane nieprzystosowaniem parametrów technicznych stanowiska pracy do możliwości psychofizycznych konkretnego człowieka. Źródłami zagrożeń związanymi ze sposobem wykonywania pracy na stanowisku pracy są parametry stanowisk pracy i konstrukcja obiektów technicznych oraz organizacja pracy.

Sposób wykonywania pracy można opisać przede wszystkim za pomocą następujących parametrów:

- pozycji ciała przyjmowanej podczas pracy;
- wykonywanych ruchów;
- rozwijanych sił.

Na sposób wykonywania pracy ma bezpośredni wpływ kontakt pracującego z:

- twardymi, ostrymi krawędziami i powierzchniami obiektów;
- obiektami emitującymi drgania mechaniczne;
- chłodem dotykanych obiektów i/lub otoczenia albo wysoką temperaturą.

Metody, które można zastosować do identyfikacji zagrożeń w procesie pracy oraz oceny ich natężenia (stopnia ryzyka zdrowotnego dla pracownika) zależą od charakterystyki procesu pracy. Wśród najpopularniejszych można wymienić:

- KIM (Key Item Method – metoda wskaźników kluczowych);
- MAC (Manual Handling Assessment Charts – Ocena ręcznych prac transportowych);
- OWAS (Ovako Working Posture Analysis System – metoda analizy obciążenia statycznego);
- RULA (Rapid Upper Limb Assessment – metoda do oceny obciążenia kończyn górnych, szyi);
- REBA (Rapid Entire Body Assessment – metoda do oceny obciążenia całego ciała).

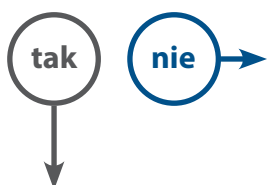
Jednym z elementów obciążenia fizycznego pracą jest obciążenie dynamiczne związane z ciężkością pracy. Miarą tego obciążenia jest ocena wydatku energetycznego pracującego. Można jej dokonać różnymi sposobami.

Najprostsza, bez użycia sprzętu, do szacunkowej oceny wydatku energetycznego jest metoda chronometrażowo-tabelaryczna wg Lehmana.

**PN-N-18002:2011 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy
– Ogólne wytyczne do oceny ryzyka zawodowego [PN-1]**

V. SZACOWANIE I OCENA

1. Czy oszacowano poziom ryzyka zawodowego?



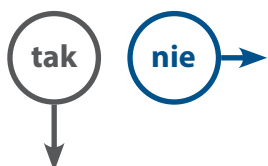
Celem pełnego procesu oceny ryzyka zawodowego i zastosowania odpowiednich działań naprawczych jest doprowadzenie tego ryzyka do poziomu dopuszczalnego, czyli takiego, przy którym wielkość strat związanych z aktywizacją danego zagrożenia jest możliwa do zaakceptowania. Biorąc pod uwagę stosowane już środki kontroli ryzyka oszacuj na ile prawdopodobne jest zaistnienie zdarzenia niepożądanego i jak poważne będą jego konsekwencje. Im zdarzenie bardziej prawdopodobne a jego skutki cięższe, poważniejsze, tym ryzyko jest większe. Przy szacowaniu ryzyka związanego z konkretnymi zagrożeniami należy posłużyć się adekwatnymi metodami. W najmniejszych zakładach pracy możesz użyć prostej trzystopniowej skali.

	Ciężkość następstw zagrożeń (jak mogą być poważne)		
Prawdopodobieństwo wystąpienia możliwych następstw zagrożeń	MAŁA	ŚREDNIA	DUŻA
MAŁE	MAŁE	MAŁE	ŚREDNIE
ŚREDNIE	MAŁE	ŚREDNIE	DUŻE
DUŻE	ŚREDNIE	DUŻE	DUŻE

VI. ŚRODKI PROFILAKTYCZNE

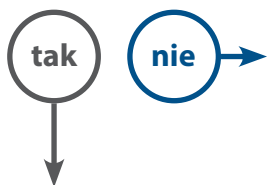


1. Czy w planowaniu środków profilaktycznych pamiętasz o hierarchii kontroli ryzyka?



Hierarchia kontroli ryzyka to ogół działań, od najbardziej efektywnych do najmniej efektywnych, który umożliwia eliminację lub zredukowanie ryzyka związanego z wykonywaniem pracy do akceptowalnego poziomu. Pierwszy rodzaj tych działań – najbardziej efektywny – to czynności, których efektem ma być uniknięcie lub fizyczne wyeliminowanie zagrożeń. Jeśli nie jest możliwe całkowite wyeliminowanie zagrożenia, możemy zastąpić jedno ryzyko innym, łatwiejszym do kontroli. Kolejny krok to zminimalizowanie zagrożeń dzięki zastosowaniu środków technicznych, które odizolują pracownika od zagrożenia. Niżej w hierarchii kontroli ryzyka jest zmiana sposobu pracy przez zapewnienie środków organizacyjnych, a najniżej wyposażenie pracowników w środki ochrony indywidualnej.

2. Czy środki profilaktyczne efektywnie eliminują lub przynajmniej ograniczają ryzyko wystąpienia niepożądanych zdarzeń?



Eliminuj! Likwiduj zagrożenia u źródeł ich powstawania. Na przykład zastąp niebezpieczną substancję chemiczną taką, która nie powoduje ryzyka dla zdrowia.

Ograniczaj! Zastępuj niebezpieczne procesy technologiczne, urządzenia, substancje i inne materiały bezpiecznymi lub mniej niebezpiecznymi; dostosuj warunki i procesy pracy do możliwości pracownika, w szczególności przez odpowiednie projektowanie i organizowanie stanowisk pracy, dobór maszyn i innych urządzeń technicznych oraz narzędzi pracy, a także metod produkcji i pracy – z uwzględnieniem zmniejszenia uciążliwości pracy, zwłaszcza pracy monotonnej i pracy w ustalonym z góry tempie, oraz ograniczenia negatywnego wpływu takiej pracy na zdrowie pracowników. **Stosuj** nowe rozwiązania techniczne.

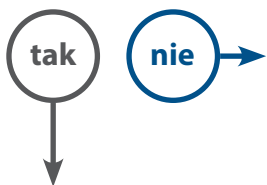
Staraj się ograniczyć kontakt Twoich pracowników z niebezpiecznymi czynnikami, substancjami, procesami. Np. zamknij głośną maszynę w dźwiękoszczelnej obudowie, hermetyzuj procesy, w których występują niebezpieczne substancje, ogranicz do minimum liczbę osób pracujących na wysokości.

Stosuj środki ochrony indywidualnej – tam, gdzie nie jest możliwe albo praktycznie nieuzasadnione zastosowanie środków ochrony zbiorowej, wyposaż pracowników w środki ochrony indywidualnej, naucz ich je stosować i dopilnuj, by efektywnie się nimi posługiwali. Pamiętaj, że każdy środek ochrony indywidualnej powinien być odpowiednio dobrany: do osoby i tak by nie stwarzał dodatkowych zagrożeń. Np. ochronniki słuchu powinny być zintegrowane jeśli to potrzebne z hełmem ochronnym, być wygodne i tłumić hałas poniżej poziomu 80 dB, ale nie na tyle, by pracownik przestał słyszeć istotne dla jego bezpieczeństwa dźwięki dochodzące z otoczenia.

Uwaga!

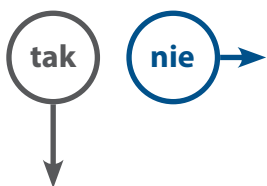
Najsłabszym, ale najważniejszym ogniwem w procesie pracy jest człowiek. Szkolenie pracownika w dziedzinie bhp uświadamia mu zagrożenia i kształtuje właściwą postawę podczas pracy. Proces szkolenia musi być efektywny, to znaczy podczas szkolenia uczestnik musi uzyskać informacje o tym jak w praktyce wykonywać pracę w sposób bezpieczny i dobry dla zdrowia! Nie można jednak zakładać, że za każdym razem uda się uniknąć zagrożeń. Chwilowa niedyspozycja, potknięcia, błędy niezawinione przez pracownika zdarzają się każdemu, czasami w najmniej oczekiwanym momencie.

3. Czy uwzględniono wnioski i środki profilaktyczne z protokołów powypadkowych w zaplanowanych działaniach korygujących lub zapobiegawczych?



Może być tak, że na danym stanowisku pracy lub przy konkretnych pracach już do wypadków doszło. Wtedy, konieczne jest uwzględnienie w planowanych działaniach korygujących dotyczących oceny ryzyka zawodowego tych wniosków profilaktycznych, które przygotowane były jako odpowiedź na przyczyny wypadku. Spójność w tych dwóch procesach jest podstawą sukcesu w ich wdrażaniu i egzekwowaniu stosowania. Dzięki takiemu rozwiązaniu idziesz ścieżką skutecznego eliminowania zagrożeń. Aktywizacja zagrożeń może doprowadzić do kolejnego wypadku o podobnym przebiegu lub przyczynach.

4. Czy sprawdzono skuteczność zastosowanych środków profilaktycznych?

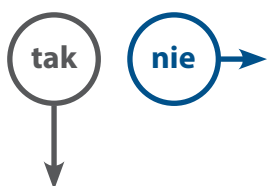


Zastosowane rozwiązania organizacyjne warto ocenić pod kątem spełniania przez nie funkcji ochronnych. Ocena ta ma zapewnić, że skuteczność środków ochrony zastosowanych w wyniku oceny ryzyka zawodowego pozostaje niezmienną, a ryzyko jest właściwie ograniczane. Informacje uzyskane w procesie tej oceny należy wykorzystywać do przeglądu i weryfikacji oceny ryzyka zawodowego.

Zaleca się wprowadzić rozwiązania organizacyjne umożliwiające rozpoznawanie nowo powstających czynników ryzyka zawodowego, które mogą być identyfikowane np. w wyniku analizowania absencji chorobowej pracowników lub badań ankietowych odnoszących się do dolegliwości związanych z pracą.

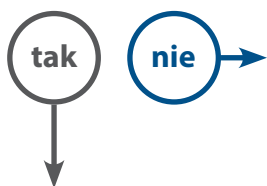
VII. DOKUMENTOWANIE OCENY RYZYKA ZAWODOWEGO I INFORMOWANIE O RYZYKU ZAWODOWYM

1. Czy udokumentowano ocenę ryzyka zawodowego?



Pracodawca jest zobowiązany do udokumentowania w formie pisemnej przeprowadzonej oceny ryzyka zawodowego. Zbierz i zapisz ustalenia z procesu oceny ryzyka. Dokument będzie podstawą do podjęcia działań w Twojej firmie – zmian w organizacji pracy, być może również koniecznych inwestycji w środki techniczne, środki zabezpieczenia zbiorowego i indywidualnego. Ocena ryzyka zawodowego uwzględniana będzie przy zakupach, projektowaniu nowych inwestycji. Posłuży do informowania i szkolenia pracowników w dziedzinie bhp.

2. Czy w dokumencie z oceny ryzyka zawodowego uwzględniono opis ocenianego stanowiska pracy?



W dokumencie „Ocena ryzyka zawodowego” powinien znajdować się opis ocenianego stanowiska pracy z wyszczególnieniem:

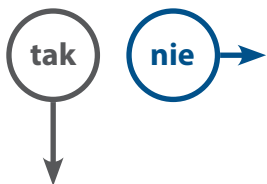
- a. stosowanych maszyn, narzędzi i materiałów;
- b. zadań i czynności, które pracownik wykonuje stale, okresowo, sporadycznie;
- c. występujących na stanowisku czynników niebezpiecznych i szkodliwych;
- d. uciążliwych czynników środowiska pracy, w tym wymuszonej pozycji ciała, zmiennych warunków środowiska pracy, np. wysokiej temperatury;
- e. stosowanych środków ochrony zbiorowej i indywidualnej;
- f. osób pracujących na tym stanowisku, w tym np. kobiet w ciąży, młodocianych, niepełnosprawnych, podwykonawców.

3. Czy w dokumencie oceny ryzyka zawodowego opisane są niezbędne środki profilaktyczne zmniejszające ryzyko w związku z przeprowadzoną dla każdego z czynników środowiska pracy oceną ryzyka zawodowego?

Pamiętaj, że ocenę ryzyka zawodowego przeprowadzasz **analizując indywidualnie** zagrożenia i projektując środki korygujące w celu zmniejszenia ich wpływu na zdrowie pracujących. Nie jest możliwe zastosowanie jednego

rozwiązania dla kilku zagrożeń, czasem nawet dla dwóch. Wskazane jest, by każde było potraktowane odrębnie. Natomiast, gdy już zaproponujesz rozwiązania, sprawdź czy poszczególne z nich nie zakłócają działania innego.

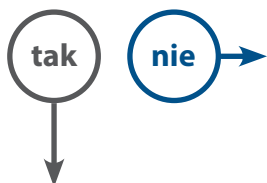
4.Czy w dokumencie oceny ryzyka zawodowego znalazły się informacje o osobach dokonujących oceny i datach przeprowadzenia oceny?



Zapisz, kiedy i kto brał udział w procesie oceny ryzyka zawodowego. Data pozwoli na zorientowanie się, jak dawno została przeprowadzona i czy ewentualne zmiany na stanowiskach pracy lub inne czynniki, które zaistniały w międzyczasie, wskazują na konieczność przeprowadzenia jej powtórnie. Wyszczególnienie osób z zespołu pozwoli na zidentyfikowanie czy załoga brała udział w procesie. Dużo szybciej i łatwiej asymilowane są rozwiązania ukierunkowane na poprawę warunków pracy, które wpływają od osób wykonujących pracę lub ich przedstawicieli.

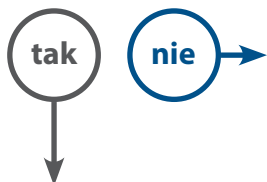
VIII. PONOWNA OCENA

1. Czy dokonano ponownej oceny ryzyka zawodowego po wprowadzeniu zmian technologicznych i organizacyjnych lub po wypadku przy pracy?



Jednorazowa ocena ryzyka nie jest wystarczająca. Aby utrzymać ryzyko zawodowe na właściwym poziomie, należy przeprowadzać okresową ocenę stanu bhp. Jej celem jest ciągła poprawa warunków pracy. Służą temu regularne przeglądy stanu bezpieczeństwa i higieny pracy w celu identyfikacji nowych zagrożeń oraz radzenia sobie z nimi. Dodatkową korzyścią jest zwiększenie świadomości znaczenia bezpieczeństwa u pracujących, a także kształtowanie u nich kultury bezpieczeństwa. Jest to możliwe dzięki wprowadzaniu zmian w procesach pracy, wyposażeniu oraz w sposobach wykonywania zadań, poprzedzonym oceną ich skuteczności, również pod kątem niegenerowania dodatkowych zagrożeń.

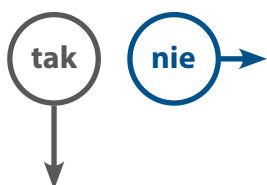
2. Czy zagrożenia, których aktywizacja doprowadziła do wypadku przy pracy, były ujęte w ocenie ryzyka zawodowego? Czy wykorzystałeś dane z analizy zdarzeń potencjalnie wypadkowych?



Każda aktualizacja oceny ryzyka zawodowego powinna służyć usuwaniu luk w systemie. Przy wykorzystaniu danych uzyskanych w wyniku badania wypadków przy pracy przeanalizuj czy ocena ryzyka uwzględnia zagrożenia, których aktywizacja doprowadziła do wypadku przy pracy lub zdarzenia potencjalnie wypadkowego. Zastanów się, czy można przyjąć lepsze rozwiązania organizacyjne, techniczne, a może lepiej przygotować pracowników do pracy – tak aby takie zdarzenia nie wystąpiły w przyszłości. Nie ma obowiązku rejestrowania i badania zdarzeń potencjalnie wypadkowych – czyli takich, które nie skutkowały urazem – jednak wiedza o nich pozwala na lepsze zrozumienie braków w zabezpieczeniu pracowników w Twoim zakładzie i bardziej efektywną prewencję wypadków przy pracy.

IX. OBOWIĄZEK INFORMOWANIA PRACOWNIKÓW I INNYCH OSÓB WYKONUJĄCYCH PRACĘ W ZAKŁADZIE PRACY O ZAGROŻENIACH

1. Czy pracownicy zostali poinformowani o ryzyku zawodowym po dokonaniu oceny i aktualizacji oceny ryzyka zawodowego?



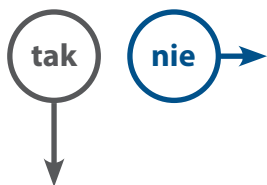
Poinformuj pracowników o istniejących zagrożeniach, w szczególności o zagrożeniach, przed którymi chronić ich będą środki ochrony indywidualnej, przekaz im wiedzę dotyczącą tych środków i sposobów praktycznego i efektywnego ich stosowania. O zasadach wynikających z oceny ryzyka zawodowego informuj również wszystkie osoby, którym ta wiedza jest potrzebna do bezpiecznej i zdrowej pracy i przebywania w Twojej firmie (podwykonawcy, dostawcy, goście).

Po przeprowadzonej ocenie ryzyka zawodowego, konieczne jest przekazanie pracownikom informacji o zagrożeniach dla zdrowia i życia występujących w zakładzie pracy, na poszczególnych stanowiskach pracy i przy wykonywanych pracach, w tym o zasadach postępowania w przypadku awarii i innych sytuacji zagrażających zdrowiu i życiu pracowników, działaniach ochronnych i zapobiegawczych podjętych w celu wyeliminowania lub ograniczenia tych zagrożeń.

W kolejnym przepisie ustawodawca wskazał, że w przypadku możliwości wystąpienia zagrożenia dla zdrowia lub życia, pracodawca jest zobowiązany do niezwłocznego poinformowania pracowników o tych zagrożeniach oraz podjęcia działania w celu zapewnienia im odpowiedniej ochrony.

art. 209⁷ § 1 Kodeksu pracy [1]

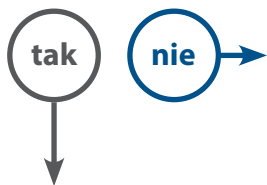
2. Czy w szkoleniu w dziedzinie bhp uwzględniono informacje o zagrożeniach i środkach profilaktycznych pochodzące z aktualnej oceny ryzyka zawodowego? Czy sprawdzono wiedzę i umiejętności pracowników w zakresie ochrony przed zagrożeniami?



Żeby skutecznie poprawić bezpieczeństwo i chronić zdrowie, do zmiany w Twoim zakładzie pracy, do wdrożenia nowych metod, nowych narzędzi

i procedur zaangażuj wszystkich. Bezpieczeństwem i zdrowiem zajmuje się każdy: osoba, która planuje zakupy, wydatki, inwestycje, pracownicy odpowiedzialni za projektowanie procesów, umowy z podwykonawcami, kadra zarządzająca od prezesa, przez kierownictwo średniego szczebla do majstra i brygadzysty oraz wszyscy pracownicy!

3. Czy skonsultowano ocenę ryzyka zawodowego i jej wyniki z pracownikami albo z przedstawicielami pracowników?



Jednym z ważniejszych obowiązków pracodawcy w zakresie bhp jest konsultowanie z pracownikami lub ich przedstawicielami wszystkich działań związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy, w szczególności dotyczących oceny ryzyka zawodowego przy wykonywaniu określonych prac oraz informowania pracowników o tym ryzyku.

art. 237^{11a} § 1 pkt 2 Kodeksu pracy [1]

Przepisy prawne:

1. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (tj. Dz.U. z 2022 r. poz. 1510 ze zmianami);
2. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 ze zmianami);
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz.U. Nr 191 poz. 1596 ze zmianami);
4. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 180, poz. 1860 ze zmianami);
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym (tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 2235);
6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tj. Dz.U. z 2016 r. poz. 1488);
7. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 kwietnia 2005 r. w sprawie szkodliwych czynników biologicznych dla zdrowia w środowisku pracy oraz ochrony zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki (Dz.U. Nr 81, poz. 716 ze zmianami);
8. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 5 sierpnia 2005 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach związanych z narażeniem na hałas lub drgania mechaniczne (Dz.U. Nr 157, poz. 1318);
9. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. Nr 33, poz. 166 ze zmianami);
10. Rozporządzenie Rady Ministrów dnia 12 lipca 2006 r. w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy ze źródłami promieniowania jonizującego (tj. Dz.U. z 2022 r. poz 967);
11. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych oraz innych pracach związanych z wysiłkiem fizycznym (tj. Dz.U. z 2018 r. poz. 1139);
12. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe (Dz.U. Nr 148, poz. 973);
13. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401);

14. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 27 maja 2010 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach związanych z ekspozycją na promieniowanie optyczne (Dz.U. z 2013 r., poz. 1619);
15. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 września 1997 r. w sprawie służby bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 109, poz.704 ze zmianami);
16. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2009 r. w sprawie ustalania okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy (Dz.U. z 2009 r. Nr 105, poz. 870).

Polskie Normy

1. **PN-N- 18002: 2011** Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy – ogólne wytyczne do oceny ryzyka zawodowego.

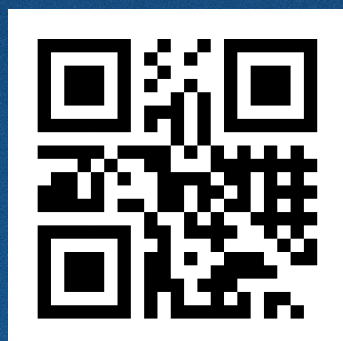
NOTATKI

NOTATKI

NOTATKI

NOTATKI

Egzemplarz bezpłatny



www.pip.gov.pl