

# AGENCJA PRAWA PRACY I BHP

## SKOLENIE OKRESOWE STANOWISKA ROBOTNICZE

*Materiał pomocniczy dla stanowisk robotniczych do szkolenia BHP.*

### Wybrane regulacje prawne z zakresu prawa pracy dotyczące bhp

#### Obowiązki w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz odpowiedzialność za naruszanie przepisów i zasad bhp

##### Ustawa Kodeks Pracy OBOWIĄZKI PRACODAWCY

**Art. 94.** Pracodawca jest obowiązany w szczególności:

- 1) zaznajamiać pracowników podejmujących pracę z zakresem ich obowiązków, sposobem wykonywania pracy na wyznaczonych stanowiskach oraz ich podstawowymi uprawnieniami,
- 2) organizować pracę w sposób zapewniający pełne wykorzystanie czasu pracy, jak również osiąganie przez pracowników, przy wykorzystaniu ich uzdolnień i kwalifikacji, wysokiej wydajności i należytej jakości pracy,
- 2a) organizować pracę w sposób zapewniający zmniejszenie uciążliwości pracy, zwłaszcza pracy monotonnej i pracy w ustalonym z góry tempie,
- 2b) przeciwdziałać dyskryminacji w zatrudnieniu, w szczególności ze względu na płeć, wiek, niepełnosprawność, rasę, religię, narodowość, przekonania polityczne, przynależność związkową, pochodzenie etniczne, wyznanie, orientację seksualną, a także ze względu na zatrudnienie na czas określony lub nieokreślony albo w pełnym lub w niepełnym wymiarze czasu pracy,
- 4) zapewniać bezpieczne i higieniczne warunki pracy oraz prowadzić systematyczne szkolenie pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,

**Art. 94<sup>3</sup>.** § 1. Pracodawca jest obowiązany przeciwdziałać mobbingowi.

§ 2. Mobbing oznacza działania lub zachowania dotyczące pracownika lub skierowane przeciwko pracownikowi, polegające na uporczywym i długotrwałym nękananiu lub zastraszaniu pracownika, wywołujące u niego zaniżoną ocenę przydatności zawodowej, powodujące lub mające na celu poniżenie lub ośmieszenie pracownika, izolowanie go lub wyeliminowanie z zespołu współpracowników.

§ 3. Pracownik, u którego mobbing wywołał rozstrój zdrowia, może dochodzić od pracodawcy odpowiedniej sumy tytułem zadośćuczynienia pieniężnego za doznaną krzywdę.

§ 4. Pracownik, który wskutek mobbingu rozwiązał umowę o pracę, ma prawo dochodzić od pracodawcy odszkodowania w wysokości nie niższej niż minimalne wynagrodzenie za pracę, ustalane na podstawie odrębnych przepisów.

**Art. 207.** § 1. Pracodawca ponosi odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładzie pracy.

§ 2. Pracodawca jest obowiązany chronić zdrowie i życie pracowników poprzez zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy przy odpowiednim wykorzystaniu osiągnięć nauki i techniki. W szczególności pracodawca jest obowiązany:

- 1) organizować pracę w sposób zapewniający bezpieczne i higieniczne warunki pracy,
- 2) zapewniać przestrzeganie w zakładzie pracy przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, wydawać polecenia usunięcia uchybień w tym zakresie oraz kontrolować wykonanie tych poleceń,
- 3) zapewniać wykonanie nakazów, wystąpień, decyzji i zarządzeń wydawanych przez organy nadzoru nad warunkami pracy,
- 4) zapewniać wykonanie zaleceń społecznego inspektora pracy.

§ 3. Pracodawca oraz osoba kierująca pracownikami są obowiązani znać, w zakresie niezbędnym do wykonywania ciężących na nich obowiązków, przepisy o ochronie pracy, w tym przepisy oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.

**Art. 208.** § 1. W razie gdy jednocześnie w tym samym miejscu wykonują pracę pracownicy zatrudnieni przez różnych pracodawców, pracodawcy ci mają obowiązek:

- 1) współpracować ze sobą,
- 2) wyznaczyć koordynatora sprawującego nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy wszystkich pracowników zatrudnionych w tym samym miejscu,
- 3) ustalić zasady współdziałania uwzględniające sposoby postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń dla zdrowia lub życia pracowników.

§ 2. Wyznaczenie koordynatora, o którym mowa w § 1, nie zwalnia poszczególnych pracodawców z obowiązku zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy zatrudnionym przez nich pracownikom.

**Art. 304.** § 1. Pracodawca jest obowiązany zapewnić bezpieczne i higieniczne warunki pracy, o których mowa w art. 207 § 2, osobom fizycznym wykonującym pracę na innej podstawie niż stosunek pracy w zakładzie pracy lub w miejscu wyznaczonym przez pracodawcę.

§ 2. Pracodawca jest obowiązany zapewnić bezpieczne i higieniczne warunki zajęć odbywanych na terenie zakładu pracy przez studentów i uczniów nie będących jego pracownikami.

§ 3. Obowiązki określone w art. 207 § 2 stosuje się odpowiednio do jednostek organizujących pracę wykonywaną przez osoby fizyczne na innej podstawie niż stosunek pracy, w ramach prac społecznie użytecznych.

§ 4. W razie prowadzenia prac w miejscu, do którego mają dostęp osoby nie biorące udziału w procesie pracy, pracodawca jest obowiązany zastosować środki niezbędne do zapewnienia ochrony życia i zdrowia tym osobom.

#### OBOWIĄZKI OSOBY KIERUJĄCEJ PRACOWNIKAMI

**Art. 212.** Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- 1) organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- 2) dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem,
- 3) organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- 4) dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem,
- 5) egzekwować przestrzeganie przez pracowników przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy,
- 6) zapewniać wykonanie zaleceń lekarza sprawującego opiekę zdrowotną nad pracownikami.

#### OBOWIĄZKI PRACOWNIKA

**Art. 211.** Przestrzeganie przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy jest podstawowym obowiązkiem pracownika.

W szczególności pracownik jest obowiązany:

- 1) znać przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, brać udział w szkoleniu i instruktażu z tego zakresu oraz poddawać się wymagającym egzaminom sprawdzającym,
- 2) wykonywać pracę w sposób zgodny z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do wydawanych w tym zakresie poleceń i wskazówek przełożonych,
- 3) dbać o należyty stan maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzętu oraz o porządek i ład w miejscu pracy,
- 4) stosować środki ochrony zbiorowej, a także używać przydzielonych środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, zgodnie z ich przeznaczeniem,
- 5) poddawać się wstępnym, okresowym i kontrolnym oraz innym zaleconym badaniom lekarskim i stosować się do wskazań lekarskich,
- 6) niezwłocznie zawiadomić przełożonego o zauważonym w zakładzie pracy wypadku albo zagrożeniu życia lub zdrowia ludzkiego oraz ostrzec współpracowników, a także inne osoby znajdujące się w rejonie zagrożenia, o grożącym im niebezpieczeństwie,
- 7) współdziałać z pracodawcą i przełożonymi w wypełnianiu obowiązków dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

#### PRAWA PRACOWNIKA

**Art. 210. § 1.** W razie gdy warunki pracy nie odpowiadają przepisom bezpieczeństwa i higieny pracy i stwarzają bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia lub życia pracownika albo gdy wykonywana przez niego praca grozi takim niebezpieczeństwem innym osobom, pracownik ma prawo powstrzymać się od wykonywania pracy, zawiadamiając o tym niezwłocznie przełożonego.

§ 2. Jeżeli powstrzymanie się od wykonywania pracy nie usuwa zagrożenia, o którym mowa w § 1, pracownik ma prawo oddalić się z miejsca zagrożenia, zawiadamiając o tym niezwłocznie przełożonego.

§ 3. Za czas powstrzymania się od wykonywania pracy lub oddalenia się z miejsca zagrożenia w przypadkach, o których mowa w § 1 i 2, pracownik zachowuje prawo do wynagrodzenia.

§ 4. Pracownik ma prawo, po uprzednim zawiadomieniu przełożonego, powstrzymać się od wykonywania pracy wymagającej szczególnej sprawności psychofizycznej w przypadku, gdy jego stan psychofizyczny nie zapewnia bezpiecznego wykonywania pracy i stwarza zagrożenie dla innych osób.

§ 5. Przepisy § 1, 2 i 4 nie dotyczą pracownika, którego obowiązkiem pracowniczym jest ratowanie życia ludzkiego lub mienia.

## **Identyfikacja, analiza i ocena zagrożeń czynnikami szkodliwymi dla zdrowia, uciążliwymi i niebezpiecznymi oraz ocena ryzyka związanego z tymi zagrożeniami.**

### **2.1. Czynniki szkodliwe**

W procesie pracy człowiek oddziałuje bezpośrednio lub pośrednio na szeroko rozumiane przedmioty pracy (narzędzia, maszyny, oprzyrządowanie i wyposażenie stanowisk pracy), które – w strefach swojego naturalnego oddziaływania – stanowią potencjalne źródła niebezpiecznych czynników mechanicznych, mogących powodować zagrożenia, głównie urazami.

Zagrożenie urazami powstaje wówczas, gdy nastąpi kolizyjne zetknięcie człowieka z przedmiotem pracy, maszyną, narzędziem lub innym wyposażeniem stanowiska pracy bądź jego otoczenia, będącym źródłem czynnika niebezpiecznego. Kolizje te mogą prowadzić do bezpośredniego uderzenia, przecięcia, zmiżdżenia, przebiecia itp. urazu ciała człowieka. Urazy mechaniczne ciała człowieka mogą być również następstwem takich zdarzeń, jak poślizgnięcie się na posadzce czy upadek z wysokości.

Urazy o charakterze mechanicznym powodują także takie czynniki, jak: gorące lub zimne powierzchnie oraz żrące substancje. Czynniki szkodliwe i uciążliwe dla zdrowia oddziałujące na pracownika przez dłuższy czas mogą spowodować obniżenie jego sprawności fizycznej i psychicznej lub zmiany w stanie zdrowia, przyczyniając się w efekcie do powstania choroby zawodowej. Można je podzielić na fizyczne (np. hałas, wibracje), chemiczne, biologiczne i psychofizyczne.

## Czynniki mechaniczne

Zagrożenia urazami mogą być powodowane niebezpiecznymi czynnikami mechanicznymi, występującymi zarówno podczas normalnego (ustalonego przez projektanta i /lub producenta) funkcjonowania maszyny lub innego przedmiotu pracy, jak i w sytuacjach powstających na skutek zakłóceń, które powodują naruszenie normalnych warunków ich funkcjonowania, prowadząc do defektów, uszkodzeń lub awarii maszyn i, często trudnych do przewidzenia, następstw. Powoduje to również zwiększenie częstotliwości interwencji w celu usuwania zakłóceń, co wiąże się z reguły z narażeniem na różnorodne czynniki mogące powodować urazy.

Czynniki mechaniczne powodujące takie następstwa stanowią istotną i specyficzną grupę wśród czynników mogących występować w procesie pracy. Do tej grupy należą wszelkie czynniki fizyczne, które mogą być przyczyną urazów lub nawet zgonów, powodowanych mechanicznym działaniem na człowieka maszyn lub innych przedmiotów pracy, bądź ich części, oraz poślizgnięciem, potknięciem lub upadkiem.

Skutki zdrowotne dla osób narażonych na działanie czynników mechanicznych, zależą przede wszystkim od:

- usytuowania strefy oddziaływania danego czynnika w stosunku do strefy pracy człowieka
- energii wzajemnego oddziaływania danego czynnika i człowieka
- energii kinetycznej elementów lub maszyn
- energii potencjalnej części, które mogą się poruszać pod wpływem siły ciężkości, oraz elementów sprężystych lub nad- i podciśnienia płynów
- rodzaju, kształtu i gładkości powierzchni elementów (elementy tnące, ostre krawędzie itp.), z którymi może się stykać człowiek nawet wówczas, gdy się nie poruszają
- położenia względem siebie elementów mogących przy poruszaniu się tworzyć strefy niebezpieczne, np. obcinania, wciągania.

Mogą być przyczyną urazów lub nawet zgonów, powodowanych mechanicznym działaniem na człowieka maszyn lub innych przedmiotów pracy, bądź ich części, oraz poślizgnięciem, potknięciem lub upadkiem.

Niebezpieczne czynniki mechaniczne można podzielić na następujące grupy:

- przemieszczające się maszyny oraz transportowane przedmioty
- ruchome elementy
- ostre, wystające oraz chropowate elementy
- spadające elementy
- płyny pod ciśnieniem
- śliskie, nierówne powierzchnie
- ograniczone przestrzenie (dojścia, przejścia, dostępy)
- położenie stanowiska pracy w odniesieniu do podłoża
- inne, np. powierzchnie gorące lub zimne, żrące substancje

## Czynniki fizyczne

Do czynników fizycznych zalicza się hałas, wibrację, mikroklimat, promieniowanie optyczne, promieniowanie jonizujące, promieniowanie laserowe, pole elektromagnetyczne, pole elektrostatyczne oraz pyły przemysłowe.

Hałas to pojęcie subiektywne oznaczające niekorzystne działanie dźwięków złożonych o różnej częstotliwości, pojawiają się dwa rodzaje hałasu, tj. hałas infradźwiękowy i hałas ultradźwiękowy. Hałas jest najczęstszym w Polsce czynnikiem szkodliwym.

Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do 8-godzinnego dobowego wymiaru czasu pracy, nie może przekraczać 85 dB,

Rodzaj choroby wywołanej oddziaływaniem pyłu na układ oddechowy zależy od rodzaju wdychanego pyłu. Do chorób najczęściej spotykanych należą pylice płuc, które określa się jako „nagromadzenie pyłu w płucach i reakcję tkanki płucnej na jego obecność.

## Czynniki chemiczne

Wśród czynników chemicznych należy wymienić substancje toksyczne, drażniące, uczulające, rakotwórcze, mutagenne i upośledzające funkcje rozrodcze.

Substancje toksyczne występują w środowisku pracy jako związki chemiczne o różnej toksyczności, w zależności od stopnia powinowactwa danego związku do tkanek i narządów ustroju oraz od sposobu działania na organizm.

Substancje drażniące również są związkami chemicznymi, przeważnie o gazowej postaci, wywołującymi podrażnienie błon śluzowych i skóry, np. amoniak, chlorowodor czy tlenki azotowe. Związkami chemicznymi są też substancje uczulające (wywołujące alergię), substancje rakotwórcze i substancje mutagenne (powodują zmiany w genach, przekazywane na następne pokolenia, np. iperyt lub benzen).

## Czynniki biologiczne

Czynnikiem biologicznym są mikroorganizmy roślinne i zwierzęce (bakterie, wirusy, grzyby, pierwotniaki) oraz wytwarzane przez nie toksyny i alergeny, jak również mikroorganizmy roślinne i zwierzęce. Mogą one wywoływać takie choroby jak np. brucelloza, leptospiroza, czy wirusowe zapalenie wątroby.

## Mikroklimat

Praca w mikroklimacie gorącym powoduje wzrost temperatury ciała. Organizm uruchamia mechanizmy obronne. Dochodzi do rozszerzenia obwodowych naczyń krwionośnych i zwiększenia w nich przepływu krwi. Przemieszczenie krwi do naczyń obwodowych powoduje zmniejszenie przepływu krwi przez narządy ważne dla życia oraz zaburzenia w krążeniu. Podwyższenie temperatury wewnętrznej ciała powoduje wzrost wydzielania potu i w jego wyniku odwodnienie organizmu. Z kolei odwodnienie powoduje zmniejszenie ilości wydzielonego potu ograniczając możliwości oddawania tą drogą nadmiaru ciepła. Wraz z potem organizm traci szereg substancji (głównie chlorki sodu), co ponadto powoduje deficyt soli w organizmie. Praca w mikroklimacie gorącym może spowodować udar cieplny, wyczerpanie cieplne, kurcze cieplne i zmiany skórne.

Środowisko zimne powoduje chłodzenie całego ciała. Może ono również prowadzić do oddziaływania lokalnego powodując uszkodzenia skóry odsłoniętych części ciała (odmrozenia).

W środowiskach umiarkowanych termicznie, a więc w strefie bliskiej komfortu cieplnego, bilans cieplny może być łatwo zrównoważony, obciążenie termiczne jest małe i rozważa się jedynie uciążliwości, jakie może powodować ewentualny dyskomfort lokalny spowodowany

przeciągami bądź możliwą asymetrią chłodzenia.

Czynniki psychofizyczne

Czynniki psychofizyczne można podzielić na obciążenie fizyczne oraz obciążenie psychoneurwowe. To pierwsze towarzyszy zazwyczaj pracy fizycznej.

Obciążenie fizyczne dotyczy więc przede wszystkim rąk ze względu na sterowanie i manipulowanie przedmiotami (maszynami) w czasie pracy oraz nóg z uwagi na konieczność chodzenia, stania lub przenoszenia ciężarów.

Jeżeli chodzi o obciążenie psychoneurwowe, wynika ono głównie ze sposobu i warunków odbierania informacji, wykonywania czynności oraz warunków podejmowania decyzji.

Może ono powodować przeciążenie psychiki (nadmierna aktywność) oraz jej niedociągnięcie, wynikające z automatyzowania maszyn, urządzeń czy procesów technologicznych

## 2.2. Ryzyko zawodowe

Podstawą opracowania ryzyka zawodowego na wybranych stanowiskach pracy jest:

- Kodeks pracy (Art.226),
- Wytyczne PN-N-18002 - Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy Ogólne wytyczne do oceny ryzyka zawodowego,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bhp.
- Polskie normy (z dziedziny bezpieczeństwa i higieny pracy).

Podstawowymi źródłami informacji, które wykorzystano przy identyfikacji zagrożeń i ocenie ryzyka zawodowego były:

- wizja lokalna na stanowiskach pracy,
- wywiad z osobami bezpośrednio zatrudnionymi na badanych stanowiskach,
- wyniki pomiarów czynników szkodliwych i uciążliwych na stanowisku pracy,
- dane statystyczne wypadków - zebrane ze wszystkich sklepów za rok 2003 i 2004.

## Analiza okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy i chorób zawodowych

### 1.1. Wypadki - definicje

Za wypadek przy pracy uważa się:

- nagle zdarzenie,
- wywołane przyczyną zewnętrzną
- powodujące uraz lub śmierć,
- które nastąpiło w związku z pracą:
  - ☞ podczas lub w związku z wykonywaniem przez pracownika zwykłych czynności lub poleceń przełożonych;
  - ☞ podczas lub w związku z wykonywaniem przez pracownika czynności na rzecz pracodawcy, nawet bez polecenia;
  - ☞ w czasie pozostawania pracownika w dyspozycji pracodawcy w drodze między siedzibą pracodawcy a miejscem wykonywania obowiązku wynikającego ze stosunku pracy.

Na równi z wypadkiem przy pracy, w zakresie uprawnienia do świadczeń określonych w ustawie, traktuje się wypadek, któremu pracownik uległ:

- 1) w czasie podróży służbowej w okolicznościach innych niż określone w ust.1 (podczas lub w związku z wykonywaniem przez pracownika zwykłych czynności lub poleceń przełożonych), chyba że wypadek spowodowany został postępowaniem pracownika, które nie pozostaje w związku z wykonywaniem powierzonych mu zadań;
- 2) podczas szkolenia w zakresie powszechnej samoobrony;
- 3) przy wykonywaniu zadań zleconych przez działające u pracodawcy organizacje związkowe.

Każdy pracownik, który uległ wypadkowi przy pracy, powinien wiedzieć, że nie otrzyma z ZUS świadczeń wypadkowych, gdy:

- wyłączną przyczyną wypadku było udowodnione przez pracodawcę naruszenie przez niego przepisów dotyczących ochrony życia i zdrowia, spowodowane umyślnie lub wskutek rażącego niedbalstwa,
- będąc w stanie nietrzeźwości lub pod wpływem środków odurzających lub substancji psychotropowych w znacznym stopniu przyczynił się do wypadku przy pracy.

### Wypadek w drodze do pracy lub z pracy

Za wypadek w drodze do pracy lub z pracy uważa się nagle zdarzenie wywołane, przyczyną zewnętrzną, które nastąpiło w drodze do lub z miejsca wykonywania zatrudnienia lub innej działalności stanowiącej tytuł ubezpieczenia rentowego, jeżeli droga ta była najkrótsza i nie została przerwana. Jednakże uważa się, że wypadek nastąpił w drodze do pracy lub z pracy, mimo że droga została przerwana, jeżeli przerwa była życiowo uzasadniona i jej czas nie przekraczał granic potrzeby, a także wówczas, gdy droga, nie będąc drogą najkrótszą, była dla ubezpieczonego, ze względów komunikacyjnych, najdogodniejsza.

Za drogę do pracy lub z pracy uważa się oprócz drogi z domu do pracy lub z pracy do domu również drogę do miejsca lub z miejsca:

- 1) innego zatrudnienia lub innej działalności stanowiącej tytuł ubezpieczenia rentowego,
- 2) zwykłego wykonywania funkcji lub zadań zawodowych albo społecznych,
- 3) zwykłego spożywania posiłków,
- 4) odbywania nauki lub studiów.

Uznanie zdarzenia za wypadek w drodze do pracy lub z pracy następuje na podstawie:

- 1) oświadczenia poszkodowanego, członka jego rodziny lub świadków co do czasu, miejsca i okoliczności zdarzenia;
- 2) informacji i dowodów pochodzących od podmiotów badających okoliczności i przyczyny zdarzenia lub udzielających poszkodowanemu pierwszej pomocy;
- 3) ustaleń sporządzającego kartę.

Ustalenie okoliczności wypadku w drodze do pracy lub z pracy jest dokonywane w karcie wypadku w drodze do pracy lub z pracy.

## 1.2. Choroby zawodowe

**Za chorobę zawodową** uważa się chorobę określoną w wykazie chorób zawodowych, jeżeli została spowodowana działaniem czynników szkodliwych dla zdrowia występujących w środowisku pracy lub sposobem wykonywania pracy.

Pracodawca jest obowiązany niezwłocznie zgłosić właściwemu organowi Państwowej Inspekcji Sanitarnej i właściwemu inspektorowi pracy każdy przypadek rozpoznanej choroby zawodowej albo podejrzenia o taką. Obowiązek ten dotyczy także lekarza, który rozpoznał lub podejrzewa przypadek choroby zawodowej.

W razie rozpoznania u pracownika choroby zawodowej pracodawca jest obowiązany:

- ustalić przyczyny powstania choroby zawodowej oraz charakter i rozmiar zagrożenia tą chorobą, działając w porozumieniu z właściwym organem Państwowej Inspekcji Sanitarnej,
- przystąpić niezwłocznie do usunięcia czynników powodujących powstanie choroby zawodowej i zastosować inne niezbędne środki zapobiegawcze,
- zapewnić realizację zaleceń lekarskich.

Pracodawca ma ponadto obowiązek prowadzenia rejestru zachorowań na choroby zawodowe i podejrzeń o takie choroby.

## Zasady postępowania w razie wypadku w czasie pracy i w sytuacjach zagrożeń, w tym zasady udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku.

### 1.1. Postępowanie w razie wypadku

#### Obowiązki Pracodawcy.

1. W razie wypadku przy pracy Pracodawca jest obowiązany podjąć niezbędne działania eliminujące lub ograniczające zagrożenie, zapewnić udzielenie pierwszej pomocy osobom poszkodowanym i ustalenie w przewidzianym trybie okoliczności i przyczyn wypadku oraz zastosować odpowiednie środki zapobiegające podobnym wypadkom.
2. Pracodawca jest obowiązany niezwłocznie zawiadomić właściwego inspektora pracy i prokuratora o śmiertelnym, ciężkim lub zbiorowym wypadku przy pracy.
3. Pracodawca jest obowiązany prowadzić rejestr wypadków przy pracy.

#### Obowiązki Pracownika.

1. Pracownik, który uległ wypadkowi, jeżeli stan jego zdrowia na to pozwala, powinien poinformować niezwłocznie o wypadku przełożonego.
2. Pracownik będący świadkiem wypadku przy pracy zobowiązany jest do:
  - a) w miarę możliwości udzielenia pomocy przedlekarskiej poszkodowanemu;
  - b) powiadomienia Pogotowia Ratunkowego, przełożonego, ochrony obiektu;
  - c) zabezpieczenia miejsca wypadku, a jeśli zagrożenie występuje nadal do ostrzeżenia osób znajdujących się w strefie zagrożenia.
3. Przełożony poszkodowanego Pracownika lub poszkodowany (jeśli stan zdrowia na to pozwala) zobowiązani są powiadomić o wypadku służbę bezpieczeństwa i higieny pracy.
4. Zespół powypadkowy jednostki organizacyjnej w terminie 14 dni sporządza protokół ustalenia okoliczności i przyczyn wypadku przy pracy.

#### Zabezpieczenie miejsca wypadku

Do czasu ustalenia okoliczności i przyczyn wypadku pracodawca (osoba działająca w imieniu pracodawcy) jest obowiązany zabezpieczyć miejsce wypadku.

Zabezpieczenie to powinno nastąpić w sposób wykluczający możliwość:

- dopuszczenia do miejsca wypadku osób niepowołanych,
- uruchomienia bez koniecznej potrzeby maszyn i innych urządzeń technicznych, które w związku z wypadkiem zostały wstrzymane,
- dokonywania zmiany położenia maszyn i innych urządzeń technicznych, jak również zmiany położenia innych przedmiotów, które

spowodowały wypadek lub pozwalają odtworzyć jego okoliczności.

Za zabezpieczenie miejsca wypadku, któremu uległ pracownik na terenie zakładu pracy innego niż macierzysty, jest odpowiedzialny pracodawca (osoba działająca w imieniu pracodawcy), na terenie którego miało miejsce zdarzenie wypadkowe.

Zgodę na uruchomienie maszyn i innych urządzeń technicznych lub dokonanie zmian w miejscu wypadku w sytuacji zaistnienia wypadku śmiertelnego, ciężkiego lub zbiorowego wyraża pracodawca po uzgodnieniu z właściwym - ze względu na lokalizację zakładu - inspektorem pracy i prokuratorem.

W pozostałych przypadkach zgodę wyraża pracodawca, w uzgodnieniu ze społecznym inspektorem pracy, po dokonaniu oględzin miejsca wypadku oraz po sporządzeniu - jeśli zachodzi potrzeba - szkicu lub fotografii miejsca wypadku.

Dokonywanie zmian w miejscu wypadku bez uzyskania wymaganej zgody jest dopuszczalne wyłącznie w zakresie koniecznym do ratowania osób lub mienia albo zapobieżenia grożącemu niebezpieczeństwu.

### **Zespół powypadkowy**

Pracodawca tworzy zespół powypadkowy w składzie dwuosobowym. Skład zespołu powypadkowego pracownik służby bezpieczeństwa i higieny pracy oraz oddziałowy (wydziałowy) społeczny inspektor pracy. U pracodawcy, u którego nie działa społeczna inspekcja pracy, w skład zespołu powypadkowego, jako członek zespołu, wchodzi przedstawiciel pracowników przeszkolony w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

### **Ustalanie okoliczności i przyczyn wypadku przy pracy**

Niezwłocznie po otrzymaniu wiadomości o wypadku zespół powypadkowy jest zobowiązany przystąpić do ustalenia jego okoliczności i przyczyn.

Zespół ten powinien w szczególności:

- dokonać szczegółowych oględzin miejsca wypadku, stanu technicznego maszyn i innych urządzeń technicznych, w tym narzędzi pracy ze zwróceniem uwagi na:
- jeżeli jest to konieczne, sporządzić szkic lub wykonać dokumentację fotograficzną miejsca wypadku;
- wysłuchać wyjaśnień poszkodowanego, jeżeli stan jego zdrowia na to pozwala;
- wysłuchać wyjaśnień świadków wypadku nie tylko tych, którzy zgłosili się spontanicznie, lecz również wskazanych przez poszkodowanego.
- zasięgnąć opinii lekarza, w szczególności lekarza sprawującego opiekę zdrowotną nad pracownikami, oraz w razie potrzeby innych specjalistów;
- zebrać inne dowody dotyczące wypadku,

Protokół powypadkowy wraz z pozostałą dokumentacją powypadkową pracodawca przechowuje przez 10 lat.

## **1.2. Pierwsza pomoc przedlekarska**

### **Wyposażenie apteczek**

1. Przylepiec, służący do przytwierdzania opatrunków. Przylepca nie należy stosować bezpośrednio na rany.
2. Przylepiec z opatrunkiem – różne rozmiary. Stosowany jest przy drobnych skaleczeniach.
3. Sterylne opatrunki (gazy małe średnie i duże). Służą do bezpośredniego nakładania na otwartą ranę. Nie należy palcami dotykać powierzchni, która ma być bezpośrednio przyłożona na ranę.
4. Lignina, używana do opatrywania ran, zwłaszcza przy silnych, krwawieniach (duża higroskopijność). Ligniny nie należy bezpośrednio przykładać do rany.
5. Bandaże, służą, do przytwierdzania opatrunków.
6. Chustka trójkątna, służy do robienia temblaków. Małe chustki trójkątne stosuje się również do opatrywania dłoni i stóp.
7. Woda utleniona (2-3% roztwór), do obmywania okolicy rany,
8. Spirytus salicylowy, do zmywania okolicy rany zanieczyszczonej tłuszczami, olejami itp.,
9. Jodyna (10% nalewka jodowa); jako środek odkażający. Nie smarować bezpośrednio rany, tylko jej brzegi,
10. Środek na oparzenia (w apteczkach zlokalizowanych w miejscach, gdzie istnieje ryzyko oparzenia np. piekarnia),
11. Altacet, przydatny przy stosowaniu okładów.
12. Nożyczki
13. Rękawice lateksowe (kilka par) do używania przez ratownika przy udziale pomocy, gdy istnieje niebezpieczeństwo kontaktu z płynami ustrojowymi poszkodowanego,
14. Kieszonkowa maska do sztucznego oddychania metodą usta-usta,

**Leki wydawane z przepisu lekarza, w żadnym wypadku nie mogą być używane przez ratownika przy udzielaniu pomocy chorym lub poszkodowanym w wypadku.**

## Problemy ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska naturalnego

### 1.1. Zjawisko pożaru i wybuchu

1. Palenie jest to proces fizyko-chemiczny, polegający na intensywnej reakcji egzotermicznej łączenia się materiału palnego z tlenem, znajdującym się w powietrzu. Procesowi temu towarzyszą:
  - wzrost temperatury,
  - wydzielanie ciepła,
  - świecenie w postaci żaru lub płomienia,
  - dym - wydzielanie gazów.
2. Czynniki niezbędne do wywołania zjawiska palenia:
  - tlen,
  - materiał palny,
  - ciepło
3. Pożar jest to niekontrolowany w czasie i przestrzeni proces wydzielania ciepła połączony z przenoszeniem masy. Proces palenia definiujemy więc jako pożar, gdy zachodzą okoliczności:
  - przebiega on w warunkach niekontrolowanych,
  - niszczy wartości materialne nie przeznaczone do zniszczenia w danym czasie i w taki sposób,
  - jego likwidacja wymaga zastosowania środków gaśniczych.
4. Gwałtowne utlenianie - błyskawiczne spalanie ciała palnego w całej swojej masie nazywamy wybuchem. Dolna granica wybuchowości wyznacza najniższe stężenie palnego związku w mieszaninie z powietrzem lub innym gazem utleniającym umożliwiające gwałtowne spalanie. Górna granica wybuchowości to najwyższe stężenie, przy którym zapłon mieszaniny pod wpływem czynnika inicjującego jest jeszcze możliwy, powyżej tej granicy stężenie substancji palnej jest zbyt duże w stosunku do ilości tlenu do zaistnienia reakcji wybuchowej. Substancja wybuchowa niebezpieczna - granica dolna wybuchowości 10% i poniżej. Przykłady: butan 1,5 - 8,5%, gaz ziemny 4,3-15%, benzyna samochodowa 0,76 - 7,6%.
5. Pożar może rozprzestrzeniać się trzema drogami:
  - przez przenoszenie,
  - przez przewodzenie,
  - przez promieniowanie.

Przenoszenie to przemieszczanie się energii cieplnej za pośrednictwem cząsteczek powietrza i zawartych w nim składników (iskry, ogień lotny).

Przewodzenie jest to przemieszczanie się energii cieplnej polegającej na postępującym stopniowo nagrzewaniu się kolejnych części materiałów, również niepalnych znajdujących się w strefie pożaru.

Promieniowanie jest to przemieszczanie się energii cieplnej bez żadnego pośrednictwa na sąsiednie materiały i przedmioty. Po nagrzaniu do odpowiedniej temperatury zapalają się one same. Odległości zależne są od potencjału cieplnego i podatności przedmiotów na zapalenie.

### 1.2. Zasady postępowania na wypadek pożaru

1. Zgodnie z art. 9 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej, każdy, kto zauważył pożar, lub inne miejscowe zagrożenie, obowiązany jest niezwłocznie zawiadomić osoby znajdujące się w strefie zagrożenia oraz jednostkę ochrony przeciwpożarowej, policję, wójta albo sołtysa.
  - a) środki alarmowe na terenie zakładu,
  - b) alarmując straż pożarną należy podać:
    - adres, nazwę obiektu w którym powstał pożar,
    - gdzie ma miejsce pożar (dach, piwnica, piętro),
    - czy występuje zagrożenie dla ludzi,
    - imię i nazwisko oraz numer telefonu z którego przekazywana jest informacja o pożarze. Po podaniu w/w danych należy zaczekać na ewentualne pytania, po potwierdzeniu przyjęcia zgłoszenia zaczekać chwilę przy telefonie, gdyż dyżurny może oddzwonić sprawdzając prawdziwość zgłoszenia.
2. Do czasu przybycia straży pożarnej kierownictwo działań powinien przejąć pracownik najstarszy funkcją lub pracownik najbardziej opanowany, energiczny przejawiający inicjatywę. Po przybyciu straży pożarnej dowódca akcji ma prawo żądać niezbędnej pomocy od instytucji, organizacji, podmiotów gospodarczych i osób fizycznych.

Kierujący działaniami ratowniczymi może:

  - zarządzić ewakuację ludzi i mienia,
  - wstrzymać ruch drogowy oraz wprowadzić zakaz przebywania osób trzecich w rejonie działania ratowniczego,
  - przejąć w użytkowanie na czas niezbędny dla prowadzenia działania ratowniczego nieruchomości i ruchomości, środki transportu, sprzęt, ujęcia wody, inne środki gaśnicze, a także przedmioty i urządzenia przydatne w działaniu ratowniczym.

Kierujący działaniem ratowniczym może odstąpić w trakcie działania ratowniczego od zasad działania uznanych powszechnie za bezpieczne.
3. Prowadząc działania gaśnicze przy pomocy podręcznego sprzętu gaśniczego należy pamiętać, iż należy:

- przynieść sprzęt w sąsiedztwo pożaru,
- wyjąć zabezpieczenie,
- uruchomić (poprzez zabicie zbijaka, naciśnięcie dźwigni lub odkręcenie zaworu - w zależności od typu gaśnicy),
- skierować strumień środka gaśniczego na ogień.

Należy pamiętać o wyłączeniu energii elektrycznej jeśli gasimy wodą lub pianą i zapewnić sobie, w przypadku niepowodzenia podjętych działań, drogę odwrotu.

### **Ewakuacja**

1. Drogi i wyjścia ewakuacyjne powinny być oznakowane, a znaki muszą zapewniać wizualną informację o przebiegu wyznaczonej drogi ewakuacyjnej zarówno przy świetle dziennym, świetle sztucznym jak również przy braku oświetlenia - nagłe odłączenie lub w pomieszczeniach zadymionych (*znaki ewakuacyjne - załącznik*).
2. W zakładzie zabronione jest w celu zapewnienia właściwych warunków ewakuacji:
  - składowanie materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji,
  - ustawianie na klatkach schodowych jakichkolwiek przedmiotów utrudniających ewakuację,
  - zamykanie drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie,
  - uniemożliwianie lub ograniczanie dostępu do wyjść ewakuacyjnych.
3. Zawsze istnieje możliwość wybuchu paniki w przypadku powstania pożaru lub innego zagrożenia w obiektach. Zapanować nad paniką mogą tylko ludzie opanowani, pewni siebie, umiejący wydawać polecenia, dysponujący donośnym głosem. Ewakuowani powinni kierować się następującymi zasadami:
  - przestrzegać ściśle poleceń kierującego ewakuacją,
  - poruszać się trasami i drogami oznakowanymi znakami ewakuacyjnymi,
  - do celów ewakuacji nie wolno używać wind i dźwigów osobowych, towarowych i towarowo-osobowych,
  - na drogach ewakuacyjnych poruszać się spokojnie bez nagłych przyspieszeń i zatrzymań (przyspieszenie powoduje domniemanie iż wzrosło zagrożenie i ludzie z tyłu napierają, natomiast zwolnienie może sugerować, że droga wyjścia jest zablokowana),
4. Ewakuacja mienia w zakładzie powinna odbywać się z uwzględnieniem przedmiotów, które stanowią dla danego zakładu podstawę jego działania: np. plany, projekty, dyskiety komputerowe zawierające ważne dane, unikatowa aparatura kontrolno - pomiarowa.

### **TRANSPORT RĘCZNY**

Masa przedmiotów podnoszonych i przenoszonych przez jednego pracownika nie może przekraczać:

- 1) dla kobiet – 12 kg przy pracy stałej oraz 20 kg przy pracy dorywczej,
- 2) dla mężczyzn – 30 kg przy pracy stałej oraz 50 kg przy pracy dorywczej.

2. Masa przedmiotów podnoszonych przez jednego pracownika na wysokość powyżej obręczy barkowej nie może przekraczać:

- 1) dla kobiet – 8 kg przy pracy stałej oraz 14 kg przy pracy dorywczej,
- 2) dla mężczyzn – 21 kg przy pracy stałej oraz 35 kg przy pracy dorywczej.

3. Jeżeli przedmioty są przenoszone przez jednego pracownika na odległość przekraczającą 25 metrów, masa przenoszonych przedmiotów nie może przekraczać:

- 1) dla kobiet – 12 kg,
- 2) dla mężczyzn – 30 kg.

4. Jeżeli przedmioty są przenoszone przez jednego pracownika pod górę po nierównej powierzchni, pochylniach lub schodach, których maksymalny kąt nachylenia nie przekracza 30°, a wysokość przekracza 4 metry, niezależnie od odległości, na jaką przedmioty są przenoszone, to masa tych przedmiotów nie może przekraczać:

- 1) dla kobiet – 12 kg,
- 2) dla mężczyzn – 30 kg.