

# PODSTAWOWE WIADOMOŚCI Z ZAKRESU PRAWNEJ OCHRONY PRACY

1

## I.1. Praca i relacje między pracownikiem a pracodawcą. Kodeks pracy

Przez pracę rozumiemy świadome czynności człowieka, które zmierzają do wytworzenia różnych wartości materialnych lub kulturalnych. Pracodawca może zatrudnić pracownika na mocy stosunku pracy lub na podstawie stosunku cywilno-prawnego z umową o dzieło lub umową zleceniem. W rozumieniu przepisów prawa pracy:

- **pracownik** to osoba zatrudniona na podstawie umowy o pracę,
- **pracodawca** to osoba fizyczna lub jednostka organizacyjna, która zatrudnia pracownika.

**Relacje między pracodawcą a pracownikiem** szczegółowo określają przepisy prawa pracy zawarte w ustawie **kodeks pracy** opublikowanej (tekst jednolity) w Dzienniku Ustaw nr 21, poz. 91 z 1998 r. Ustawa ta była wielokrotnie nowelizowana, ostatni raz 21 grudnia 2001 r. (DzU nr 154, poz. 1805).

Z chwilą nawiązania stosunku pracy pracownik zobowiązuje się do wykonywania pracy określonej w umowie na rzecz pracodawcy i pod jego kierownictwem. **Umowa o pracę musi być zawarta na piśmie. Ma ona określać rodzaj i czas pracy oraz miejsce jej wykonywania** (np. zakład gastronomiczny lub sieć zakładów gastronomicznych w określonej miejscowości).

Do podstawowych obowiązków pracodawcy należą **prawidłowe i terminowe wypłaty wynagrodzeń**, których dokonuje się co najmniej raz w miesiącu w stałym i z góry określonym terminie. Równocześnie kodeks karny stanowi, że za złośliwe i uporczywe naruszanie praw pracownika wynikających z umowy o pracę grozi grzywna lub kara ograniczenia albo pozbawienia wolności do dwóch lat.



## I.2. Organizacja pracy w zakładach

Czas pracy, w którym pracownik pozostaje w dyspozycji zakładu pracy w jego siedzibie lub w innym miejscu wyznaczonym do wykonywania pracy **nie może przekraczać 8 godzin na dobę przy pełnym zatrudnieniu**. Przeciętnie jest to 40 godzin w pięciodniowym tygodniu pracy, w czteromiesięcznym okresie rozliczeniowym — okresie przyjmowanym do obliczenia przeciętnego czasu pracy. W niektórych sytuacjach okresy rozliczeniowe mogą być wydłużone do sześciu miesięcy, a w szczególnych wypadkach do dwunastu miesięcy.

**Praca wykonywana ponad wymiar czasu określony w umowie** (przy pełnym zatrudnieniu ponad 8 godzin na dobę i ponad 40 godzin tygodniowo) **jest pracą w godzinach nadliczbowych**. Zgodnie z postanowieniami kodeksu pracy jest ona możliwa tylko w sytuacjach awaryjnych. Kodeks pracy dopuszcza jednak wykonywanie pracy w godzinach nadliczbowych w razie szczególnych potrzeb pracodawcy. Równocześnie określa limity dopuszczalnych godzin nadliczbowych, które nie mogą przekroczyć 4 godzin na dobę oraz 150 godzin w roku kalendarzowym. W wyjątkowych sytuacjach, określonych między innymi w umowie o pracę, czas pracy z uwzględnieniem godzin nadliczbowych może wynosić 48 godzin tygodniowo w przyjętym okresie rozliczeniowym.

**Praca w skróconym czasie** trwa krócej niż 8 godzin, np. 6 godzin zamiast ośmiu. Skrócenie czasu pracy może również dotyczyć liczby godzin w wymiarze tygodniowym, np. 32 godziny tygodniowo (cztery dni) zamiast 40 godzin (pięć dni).

W zakładach, w których produkcja trwa całą dobę, z wyłączeniem niedziel i świąt, pracę organizuje się w systemie **zmianowym** (jedno-, dwu- lub trzymianowym). Najczęściej stosuje się **system trzymianowy**, w którym pracownicy każdej zmiany pracują po 8 godzin. Godziny pracy pierwszej zmiany najczęściej obejmują czas między 6.00 i 14.00, drugiej — między 14.00 i 22.00, a trzeciej — między 22.00 i 6.00 rano w dniu następnym, czyli pracę nocną.

Istnieją różne sposoby ustalania zmian w systemie trzymianowym. Najkorzystniej pod względem ochrony zdrowia jest, kiedy pracownik pracuje dwa dni na pierwszej rannej zmianie, dwa dni na popołudniowej i dwa dni na nocnej, a następnie przysługują mu dwa dni wolne.

W **systemie dwuzmianowym** czas pracy wynosi 12 godzin na zmianę, a zespoły zmieniają się na przykład o godzinie 19.00 wieczorem i o 7.00 rano. **System jednozmianowy**, w którym praca jednej zmiany trwa całą dobę, jest najczęściej związany z pilnowaniem mienia.

W zakładach, które ze względu na swoją specyfikę (gastronomia dworcowa, szpitale itp.) funkcjonują przez całą dobę z uwzględnieniem niedziel i świąt, obowiązuje **praca w ruchu ciągłym**. Często stosuje się tam dwuzmianowy system pracy.

**Praca w niedziele i święto** trwa od godziny 6.00 w tym dniu do godziny 6.00 w dniu następnym. Dotyczy np. całodobowej gastronomii w systemie dwuzmianowym. Za taką pracę oraz za pracę wykonywaną w godzinach nocnych przysługuje dodatkowe wynagrodzenie. Jeżeli pracownik był zatrudniony

Wśród czynników środowiskowych rozróżnia się **czynniki naturalne**, jak warunki klimatyczne, i czynniki sztuczne, stworzone przez człowieka. Do czynników sztucznych należą warunki w miejscu pracy i zamieszkania. Badaniem wpływu **warunków pracy** na zdrowie człowieka zajmuje się **higiena pracy**. Jej zadaniem jest eliminacja czynników szkodliwych oraz ochrona pracownika przed ich działaniem.

**Czynniki szkodliwe** występujące w zakładach pracy można podzielić na:

- **fizyczne** (np. mikroklimat zimny i gorący, hałas, wibracja);
- **chemiczne** — określone i nieokreślone substancje chemiczne w postaci par, dymów, gazów i pyłów oraz aerozolu,
- **biologiczne** — bakterie, wirusy, grzyby i pasożyty związane z pracą wykonywaną w działalności medycznej, gospodarce hodowlanej, zakładach mięsnych itp.

Poza czynnikami szkodliwymi w zakładach pracy występują różne **uciążliwości**, czyli **niemierzalne negatywne uwarunkowania** wynikające z charakteru wykonywanej pracy. W zakładach gastronomicznych są to: **nadmierny wysiłek** przy dźwiganiu ciężarów, **praca stojąca** przy stołach kuchennych i zlewozmywakach, **długotrwałe moczenie rąk** przy ręcznym zmywaniu naczyń stołowych i sprzętu kuchennego, i wiele innych. Szczególnym rodzajem uciążliwości jest **praca nocna** w zakładach gastronomicznych i gastronomii całodobowej.



W Polsce dla wielu chemicznych i fizycznych czynników szkodliwych obowiązują **normatywy higieniczne**. Są to:

- **najwyższe dopuszczalne stężenia** (nds) chemicznych czynników szkodliwych, mierzonych laboratoryjnie,
- **najwyższe dopuszczalne natężenia** (ndn) fizycznych czynników szkodliwych, mierzone sprzętem i aparaturą kontrolno-pomiarową.

Obowiązujące w Polsce najwyższe stężenia i natężenia czynników szkodliwych ustalają rozporządzenia ministra właściwego do spraw pracy wydane w porozumieniu z ministrem zdrowia. Pracodawcy powinni znać stężenia i natężenia czynników szkodliwych na stanowiskach pracy oraz dbać, aby nie przekroczyły obowiązujących normatywów, a także informować pracowników o zagrożeniach. Badania i pomiary stężeń i natężeń czynników szkodliwych wykonują odpłatnie pracownie stacji sanitarno-epidemiologicznych i inne laboratoria świadczące tego typu usługi.

## 1.5. Wypadki przy pracy i zagrożenia wypadkowe

Poza czynnikami szkodliwymi i uciążliwościami w zakładach pracy występują mniejsze lub większe zagrożenia wypadkowe.

**Zagrożenie wypadkowe** to wszelkie zjawiska, które mogą doprowadzić do wypadku. Ma na nie wpływ środowisko materialne i organizacja pracy oraz, w bardzo dużym stopniu, niewłaściwe zachowanie człowieka. Pierwszym sygnałem są **zdarzenia wypadkowe** (nagle i nieoczekiwane sytuacje), które dzięki korzystnemu zbiegowi okoliczności nie spowodowały utraty zdrowia pracownika (np. przewrócenie naczynia z wrzącą wodą, która nie poparzyła pracownika). Sygnalizują one zawsze zagrożenie wypadkowe.

**Wypadek** to nagle i nieoczekiwane zdarzenie związane z pracą i wywołane przyczyną zewnętrzną, które spowodowało uraz lub śmierć pracownika. Może ono nastąpić:

- podczas wykonywania zwykłych czynności na rzecz pracodawcy lub na polecenie przełożonych pracownika,
- w drodze między siedzibą pracodawcy a miejscem wykonywania pracy lub w podróży związanej z zatrudnieniem,
- podczas wykonywania zwykłych czynności w interesie zakładu, nawet bez poleceń przełożonych.

Za **wypadek ciężki** uważa się zdarzenie, w którego następstwie pracownik doznał ciężkiego uszkodzenia ciała z utratą określonych funkcji (np. wzroku lub słuchu), wystąpiła nieuleczalna lub zagrażająca życiu choroba oraz trwała lub częściowa niezdolność do pracy.

**Wypadek śmiertelny** jest wtedy, gdy pracownik ginie na miejscu zdarzenia lub umiera w okresie do sześciu miesięcy od wypadku.

**Wypadek zbiorowy** to zdarzenie, podczas którego zostały poszkodowane co najmniej dwie osoby.

Pracownik, który uległ wypadkowi, musi niezwłocznie poinformować o tym przełożonego, jeśli pozwala na to jego stan zdrowia. Natomiast pracodawca ma obowiązek:

- zapewnić poszkodowanemu lub poszkodowanym niezbędną pomoc,
- ustalić okoliczności i przyczyny wypadku,
- natychmiast podjąć działania eliminujące zagrożenie i zapobiegające kolejnym wypadkom.

O wypadku ciężkim, śmiertelnym i zbiorowym należy powiadomić właściwego państwowego inspektora pracy oraz prokuratora.

Okoliczności i przyczyny wypadków ustalają **protokoły powypadkowe** sporządzane według wytycznych rozporządzenia Rady Ministrów. W dużych zakładach pracy sporządzają je zespoły powypadkowe z udziałem społecznego inspektora pracy oraz pracownika zakładowej służby bhp. W średnich zakładach w sporządzeniu protokołu może uczestniczyć przedstawiciel załogi przeszkolony w zagadnieniach bhp.

Natomiast w małych zakładach obowiązek sporządzenia takiego protokołu spoczywa na pracodawcy z udziałem specjalisty spoza zakładu.

W protokole powypadkowym podaje się opis miejsca zdarzenia i okoliczności wypadku na podstawie relacji poszkodowanego oraz świadków zdarzenia. Poszkodowany po zapoznaniu się z treścią protokołu może zgłosić do niego swoje uwagi i zastrzeżenia. Protokół musi być sporządzony w ciągu 14 dni od wypadku, a następnie przekazany poszkodowanemu pracownikowi lub jego rodzinie w razie zgonu ofiary wypadku.

Każdy pracodawca ma obowiązek prowadzenia **rejestr wypadków przy pracy**. Rejestruje się te wypadki, które spowodowały **niezdolność do pracy** (co najmniej jeden dzień) lub doprowadziły do zgonu pracownika. **Nie podlegają rejestracji mikro-urazy**, czyli drobne skaleczenia lub oparzenia, które wymagają najwyżej opatrzenia i **nie powodują zwolnienia z pracy**.

Pracownikowi, który uległ wypadkowi przy pracy, **przysługuje świadczenie zdrowotne** przyznawane na podstawie protokołów powypadkowych. Świadczenie takie **nie przysługuje, jeżeli wyłączną przyczyną wypadku jest rażące naruszenie przez pracownika przepisów i zasad bhp**, umyślne niedbalstwo, nietrzeźwość lub wpływ środków odurzających.

## 1.6. Obowiązki kierownictwa i załogi w zakresie przestrzegania przepisów bhp

Zgodnie z postanowieniami kodeksu pracy **pracownicy zakładu mają obowiązek:**

- wykonywać pracę zgodnie z zasadami bhp,
  - dbać o należyty stan maszyn i urządzeń,
  - przestrzegać ładu i porządku w miejscu pracy,
  - używać w pracy niezbędnych ochron indywidualnych i zbiorowych zabezpieczeń,
  - poddawać się badaniom lekarskim wstępnym, okresowym i kontrolnym,
  - znać obowiązujące przepisy i zasady bhp,
  - uczestniczyć w niezbędnych szkoleniach i instruktażu w tym zakresie,
  - niezwłocznie zawiadamiać pracodawcę lub bezpośrednich przełożonych o wypadkach lub zagrożeniach zdrowia i życia na terenie zakładu,
  - współdziałać z pracodawcą przy wykonywaniu obowiązków z zakresu bhp.
- Natomiast pracodawcy **są zobowiązani:**
- organizować pracę w sposób zapewniający bezpieczne i higieniczne warunki,
  - wymagać przestrzegania w zakładzie przepisów i zasad bhp,
  - zapewnić nieodpłatnie indywidualne środki zabezpieczające pracowników przed działaniem czynników szkodliwych oraz wypadkami,
  - zapewnić pracownikom szkolenia z zakresu bhp przed przystąpieniem do pracy oraz szkolenia okresowe,

- zapewnić instrukcje niezbędne do bezpiecznego wykonywania pracy na wyznaczonym stanowisku,
- wykonywać nakazy i decyzje organów sprawujących nadzór.

Jak wynika z przepisów kodeksu pracy pracodawca ponosi bezpośrednią odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa i higieny pracy zatrudnionych. Odpowiednie zapisy określają również obowiązki kierowników działów i wydziałów, majstrów i brygadzystów oraz kierowników zakładów terenowych (np. zakładów lub punktów gastronomicznych).

#### **Kierownicy mają obowiązek:**

- organizować pracę zgodnie z zasadami bhp,
- wymagać od pracowników właściwego stosowania ochron i zabezpieczeń,
- dbać o właściwy stan techniczny maszyn i urządzeń,
- wymagać od pracowników przestrzegania obowiązujących zasad bhp podczas wykonywania pracy.

Pracodawcy zatrudniający ponad 100 osób mają obowiązek stworzenia w zakładzie służby bhp. Każdy **pracodawca ma również obowiązek** w ciągu 30 dni od podjęcia działalności produkcyjnej **zawiadomić Państwową Inspekcję Pracy oraz Państwową Inspekcję Sanitarną o uruchomieniu nowego zakładu pracy.**

## **1.7. Nadzór państwowy i związkowy nad przestrzeganiem zasad bhp**

**Nadzór państwowy** nad przestrzeganiem zasad bhp sprawują:

- Państwowa Inspekcja Pracy (PIP),
- Państwowa Inspekcja Sanitarna (PIS),
- Państwowa Straż Pożarna (PSP),
- Urząd Dozoru Technicznego (UDT),
- Prokuratura Rzeczypospolitej Polskiej.

**Państwowa Inspekcja Pracy** sprawuje nadzór nad **przestrzeganiem całości przepisów prawa pracy**. Na jej czele stoi Główny Inspektor Pracy (GIP), którego powołuje Prezydium Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej. Bezpośredni nadzór nad zakładami pracy sprawują inspektorzy pracy z okręgowych inspektoratów pracy. Są oni upoważnieni do wydawania nakazów pracodawcom, łącznie ze wstrzymaniem pracy na stanowiskach szczególnie zagrożonych.

**Państwowa Inspekcja Sanitarna** sprawuje nadzór nad warunkami higieny pracy, z uwzględnieniem badań i pomiarów stężeń i natężeń czynników szkodliwych. Jest też organem właściwym do stwierdzania chorób zawodowych. Na czele Państwowej Inspekcji Sanitarnej stoi Główny Inspektor Sanitarny podległy ministrowi zdrowia. Bezpośredni nadzór nad zakładami pracy sprawują powiatowe stacje sanitarno-epidemiologiczne.

**Państwowa Straż Pożarna** organizuje akcje ratownicze w czasie pożarów, klęsk żywiołowych i katastrof. Równocześnie prowadzi działalność prewencyjną,

czyli kontroluje przestrzeganie obowiązujących przepisów przeciwpożarowych oraz rozpoznaje zagrożenia w miejscach publicznych i zakładach pracy.

**Urząd Dozoru Technicznego** kontroluje stan bezpieczeństwa urządzeń technicznych, takich jak kotły parowe i inne urządzenia pracujące pod ciśnieniem oraz urządzenia dźwigowe.

**Prokuratura Rzeczypospolitej Polskiej** jest uprawniona do nadzoru przestrzegania praworządności w państwie.

Poza nadzorem państwowym istnieje **system nadzoru związkowego nad przestrzeganiem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy**, powoływany na podstawie ustawy o związkach zawodowych. **Funkcje te pełnią społeczni inspektorzy pracy.**

## Pytania i polecenia kontrolne

1. Jakie przepisy prawne regulują sprawy związane z zatrudnieniem?
2. Kto jest pracodawcą, a kto pracownikiem?
3. Jaka norma czasu pracy obowiązuje w Polsce?
4. Co to jest praca w godzinach nadliczbowych i w skróconym czasie pracy?
5. Jak jest zorganizowana praca:
  - a) w zakładzie pracującym całą dobę bez niedziel i świąt — w systemie tryzmianowym,
  - b) w zakładzie pracującym w ruchu ciągłym — w systemie dwuzmianowym?
6. Jakie czynniki kształtują warunki bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładzie?
7. Jakie czynniki szkodliwe występują w zakładach pracy?
8. Co to są uciążliwości? Podaj ich przykłady.
9. Jak się nazywają normatywy chemicznych i fizycznych czynników szkodliwych?
10. Kto ustala normatywy? Do czego są zobowiązani pracodawcy?
11. Co to jest zagrożenie wypadkowe? Jak brzmi definicja wypadku?
12. Co to jest choroba zawodowa?
13. Jakie są obowiązki pracodawcy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy?
14. Jakie są obowiązki pracowników w tym zakresie?
15. Czym zajmuje się Państwowa Inspekcja Pracy i Państwowa Inspekcja Sanitarna w dziedzinie ochrony pracy?
16. Jakie są zadania Państwowej Straży Pożarnej i Urzędu Dozoru Technicznego?

# ZASADY BEZPIECZNEJ PRACY PRZY URZĄDZENIACH ELEKTRYCZNYCH I PRACUJĄCYCH POD CIŚNIENIEM

8

## 8.1. Urządzenia elektryczne. Porażenia prądem

W zakładach gastronomicznych jest wiele urządzeń elektrycznych, które stwarzają niebezpieczeństwo porażenia prądem, jeżeli są niewłaściwie użytkowane.

Wszystkie **urządzenia elektryczne są konstrukcyjnie bezpieczne**, ale też **muszą być użytkowane bezpiecznie**, tzn. w sposób wykluczający niebezpieczeństwo porażenia.

**Podstawową ochroną użytkowników wszystkich urządzeń pracujących pod napięciem jest izolacja** przewodów elektrycznych. Jej uszkodzenia są najczęstszą przyczyną porażenia prądem przez tzw. **napięcie dotykowe** występujące w chwili dotknięcia rękami elementów urządzenia, np. korpusu maszyny lub jej obudowy, które nie należą do obwodu elektrycznego. Najczęściej jest ono spowodowane uszkodzeniem izolacji między przewodami elektrycznymi a pozostałymi elementami urządzenia.



**Skutki porażenia prądem zależą od jego natężenia, które jest wypadkową napięcia i oporności ciała ludzkiego.** W normalnych warunkach oporność ta wynosi około 1000  $\Omega$  (omów), ale zależnie od sytuacji może być mniejsza lub większa. Znacznie wyższa oporność występuje wówczas, gdy stoimy w obuwiu o grubej podeszwie na podłodze wykonanej z materiału trudno przewodzącego prąd. Oporność znacznie maleje, gdy stoimy na mokrej nawierzchni, a także gdy dotykamy mokrymi rękami przewodów lub urządzeń znajdujących się pod napięciem.



Skutki porażenia prądem w dużym stopniu zależą od **czasu i kierunku przepływu prądu** przez ciało człowieka, a zwłaszcza przez klatkę piersiową. Szczególnie niebezpieczne jest dotknięcie obiema rękami przedmiotów pod napięciem. Wówczas prąd przepływa z jednej ręki do drugiej przez klatkę piersiową, a skurcz mięśni zaciska dłonie na przewodach i wydłuża czas przepływu prądu przez organizm. Równie niebezpieczne jest **napięcie krokowe** — następstwo nadejścia na przewody elektryczne pod napięciem.

Prąd elektryczny przechodząc przez ciało ludzkie zawsze działa na układ nerwowy, powodując utratę przytomności i zatrzymanie akcji serca. Miejscowo wystąpić mogą ciężkie oparzenia, łącznie ze spaleniem tkanek.

## 8.2. Napięcie bezpieczne. Uziemienie i zerowanie

**Bezpieczne napięcie prądu to 24 V (wolty) dla prądu zmiennego i 48 V dla prądu stałego** pod warunkiem, że płynie on w czasie nie dłuższym niż 0,2 s (sekundy). Napięcie robocze urządzeń na prąd zmienny nie może przekraczać 30 V, a urządzeń na prąd stały — 60 V. Do zmniejszenia napięcia zasilania w przenośnych urządzeniach elektrycznych w warunkach szczególnego zagrożenia, np. w zamkniętych pomieszczeniach, należy stosować transformatory obniżające napięcie do 24 V.

Uziemienie i zerowanie urządzeń elektrycznych stanowi dodatkowe zabezpieczenie użytkowników przed napięciem dotykowym. **Zerowanie** polega na połączeniu zerowego przewodu zasilającego urządzenia elektrycznego z zerowym przewodem instalacji elektrycznej budynku. Natomiast **uziemienie** to połączenie korpusu maszyny lub urządzenia elektrycznego z ziemią za pomocą metalowych przewodników prądu. Dzięki temu napięcie powstające w następstwie uszkodzenia izolacji zostaje odprowadzone do ziemi.

## 8.3. Bezpieczne użytkowanie maszyn i urządzeń elektrycznych

Podstawowe zasady zapobiegania porażeniom:

- wszelkie czynności przy maszynach i urządzeniach elektrycznych należy wykonywać po sprawdzeniu, czy są wyłączone spod napięcia,
- cały czas należy mieć świadomość istniejącego zagrożenia, nawet podczas wykonywania najprostszych czynności, choćby wymiany żarówki,
- jest niezbędne natychmiastowe wyłączenie z użytku urządzeń z uszkodzoną izolacją i zauważalnym iskrzeniem,
- wewnętrzna instalacja elektryczna w pomieszczeniach musi być w dobrym stanie technicznym, a oporności uziomów okresowo kontrolowane,
- podczas naprawy instalacji elektrycznej należy stosować dodatkowe zabezpieczenia: chodnik gumowy, rękawice dielektryczne, ręczne narzędzia z dodatkową izolacją itp.

# 9

## OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

### 9.1. Zagrożenia pożarowe w zakładach pracy

Zagrożenia pożarowe mogą być spowodowane przyczynami:

- technicznymi (T),
- organizacyjnymi (O),
- ludzkimi (L),

które najczęściej występują łącznie.

W zakładach gastronomicznych zagrożenia pożarowe są przeważnie związane ze stosowaniem łatwopalnych materiałów do wykończenia wnętrz (T).

Bezpośrednie przyczyny zagrożeń pożarowych to:

- zły stan techniczny instalacji i urządzeń elektrycznych powodujący zwarcia oraz iskrzenia (T, L),
- przegrzanie i spalenie instalacji elektrycznej w następstwie nadmiernego przeciążenia obwodów podczas jednoczesnej pracy wielu urządzeń (T, O),
- tolerowanie prowizorek w instalacjach elektrycznych, zwłaszcza niewłaściwych bezpieczników (T, L),
- pozostawianie bez nadzoru włączonych kuchenek, podgrzewaczy i innych urządzeń gastronomicznych pracujących bez termoregulacji oraz maszyn i urządzeń nieprzystosowanych do ciągłej eksploatacji (O, L),
- nieszczelności instalacji gazowej i pozostawianie bez płomienia otwartych palników gazowych (T, L),
- brak ostrożności podczas palenia papierosów i lekkomyślne postępowanie z niedopałkami (L).

**Najbardziej niebezpieczne jest ułatnianie się gazu** i powstanie dużej koncentracji silnie wybuchowych mieszanek gazowych. W takich sytuacjach należy natychmiast intensywnie przewietrzyć pomieszczenie bez włączania instalacji elektrycznej. Nie wolno też sprawdzać otwartym płomieniem szczelności instalacji gazowych. Wykonuje się to, stosując wodę mydlaną. Palniki gazowe należy otwierać przy zapalanej zapalce lub włączonej zapalارce.

**Zły stan techniczny instalacji elektrycznej** w pomieszczeniach i budynkach oraz nieprawidłowe użytkowanie maszyn i urządzeń pracujących pod napięciem zawsze stwarzają zagrożenie pożarowe. Iskrzące urządzenia elektryczne należy natychmiast wyłączyć, aby nie dopuścić do zwarcia, a następnie wykryć i usunąć wadę lub usterkę. Alarmującym sygnałem jest przegrzanie urządzeń oraz instalacji, prowadzące do spalenia izolacji.

W razie pożaru urządzeń elektrycznych pierwszą czynnością jest wyłączenie ich spod napięcia. W akcji gaśniczej stosuje się gaśnice pianowe lub śniegowe.

Podczas remontów szczególnej ostrożności wymagają prace spawalnicze oraz cięcie metali połączone z intensywnym iskrzeniem. Wówczas niezbędne jest usunięcie z zagrożonego miejsca wszystkich materiałów łatwopalnych i w miarę potrzeby zastosowanie koców ochronnych.

## 9.2. Elektryczność statyczna

Elektryczność statyczna objawia się powstawaniem ładunków elektrycznych i napięć na styku szybko przesuwających się materiałów. Ujawnia się to między innymi np. trzaskiem szybko zdejmowanej wełnianej odzieży.

W przemyśle elektryczność statyczna powstaje najczęściej:

- podczas pracy urządzeń taśmowych z dużą prędkością,
- podczas szybkiego przepływu cieczy w rurociągach i pompowniach.

Występujące wówczas różnice napięć powodują iskrzenie i możliwość samozapłonu łatwopalnych materiałów. Najbardziej niebezpieczne samozapłony dotyczą parujących paliw, łatwopalnych pyłów, np. węglowego i drzewnego. Samozapłon zdarza się także w podwyższonej temperaturze w wilgotnych materiałach składowanych dłużej bez wietrzenia, jak wilgotne siano, trociny i szmaty przesyczone smarami.

Zapobieganie pożarom powstającym w następstwie samozapłonów polega na:

- umiejętności przewidywania,
- nagromadzeniu niezbędnego sprzętu przeciwpożarowego,
- opracowaniu instrukcji postępowania ograniczającego możliwość gromadzenia elektryczności statycznej,
- opracowaniu instrukcji awaryjnej na wypadek pożaru.

## 9.3. Zasady obowiązujące podczas akcji ratowniczo-gaśniczej

Przy gaszeniu zarodków pożaru należy podjąć następujące działania:

- odciąć dopływ powietrza do pomieszczeń przez zamknięcie drzwi,
- usunąć z otoczenia ogniska zapalnego wszystkie łatwopalne materiały, aby stworzyć niepalną barierę na drodze pożaru,
- dotrzeć do źródła ognia z dostępnymi środkami gaśniczymi (np. gaśnicami i kocami gaśniczymi),
- stłumić pożar koncentrując się na źródle ognia, a nie na płomieniach.

Duże zakłady, w których stopień zagrożenia pożarowego jest większy, powinny być wyposażone w wodną instalację przeciwpożarową z węzami gaśniczymi.

Podczas pożaru w silnie zadymionych pomieszczeniach należy się czołgać lub poruszać w zgiętej pozycji, gdyż zazwyczaj przy podłodze gromadzi się najwięcej powietrza do oddychania.

O powodzeniu akcji gaśniczej decyduje szybkość podejmowanych działań, gdyż w ciągu kilku minut pożar osiąga groźne rozmiary. Dlatego niezależnie od własnych działań należy zawsze wezwać najbliższą jednostkę straży pożarnej przez telefon alarmowy umieszczony w widocznym miejscu znanym pracownikom.



Jednostce straży pożarnej należy przekazać następujące informacje:

- zgłosić pożar,
- określić jego miejsce i podać, co się pali,
- poinformować, czy w miejscu pożaru znajdują się ludzie oraz czy są tam materiały łatwopalne lub wybuchowe,
- podać numer telefonu, z którego prowadzi się rozmowę, oraz imię i nazwisko osoby zgłaszającej pożar.

Po potwierdzeniu przyjęcia meldunku przez straż pożarną należy natychmiast odłożyć słuchawkę i czekać na telefon sprawdzający nadanie meldunku.

Równocześnie ze zgłoszeniem pożaru straży należy prowadzić akcję ratowniczo-gaśniczą we własnym zakresie pod kierunkiem najstarszego funkcyj pracownika. W pierwszej kolejności:

- ewakuuje się osoby z miejsca pożaru drogami komunikacyjnymi lub w razie potrzeby ewakuacyjnymi,
- wyłącza dopływ prądu i gazu do zagrożonej strefy.

Do udziału w akcji ratowniczo-gaśniczej są zobowiązani wszyscy pracownicy bez względu na zajmowane stanowisko według poleceń osoby kierującej akcją.

O powodzeniu akcji w dużym stopniu decydują:

- rozeznanie zagrożeń pożarowych występujących w zakładzie,
- przeprowadzone szkolenia przeciwpożarowe załogi,
- znajomość zasad postępowania w razie pożaru,
- dostępność i sprawność sprzętu gaśniczego,
- umiejętność posługiwania się sprzętem gaśniczym.

## 9.4. Rodzaje gaśnic pożarowych. Hydronetki wodne i pianowe

Do gaszenia pożaru stosuje się gaśnice: śniegowe, pianowe i proszkowe.

**Gaśnice śniegowe** zapewniają izolację palących się materiałów i przedmiotów od powietrza. Powodują równocześnie znaczne oziębienie palącego się materiału. Nadają się szczególnie do gaszenia pożarów instalacji i urządzeń elektrycznych oraz płynów lżejszych od wody, np. benzyny i oleju.



**Gaśnice pianowe** są zasobne w pianę z dwutlenkiem węgla. Nadają się do gaszenia łatwopalnych płynów lżejszych od wody (np. benzyny i oleju).

**Gaśnice proszkowe** zawierają sproszkowane związki sodu i potasu. Mają szybkie działanie gaśnicze — na skutek reakcji fizykochemicznych następuje przerwanie spalania. Można nimi gasić urządzenia elektryczne pod napięciem oraz płonące płyny łatwopalne.

Do lekkich, przenośnych środków gaśniczych należą również **hydronetki wodne** i **pianowe**. Ich użycie zapewnia szybkie ochłodzenie palących się materiałów i ograniczenie dostępu powietrza. Nie nadają się do gaszenia urządzeń elektrycznych i instalacji pod napięciem.

## 9.5. Państwowa Straż Pożarna i ochrona przeciwpożarowa w Polsce

Państwowa Straż Pożarna (PSP) działa na mocy ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r., opublikowanej w DzU z 2002 r., nr 147, poz. 1230. Główne zadania:

- organizacja i prowadzenie akcji ratowniczych w czasie pożarów, klęsk żywiołowych oraz innych zagrożeń,
- rozpoznawanie istniejących zagrożeń pożarowych,
- nadzór nad przestrzeganiem obowiązujących w kraju przepisów przeciwpożarowych.

Obecne zadania PSP znacznie wykraczają poza tradycyjne gaszenie pożarów. Uczestniczy ona w likwidacji zagrożeń i katastrof budowlanych, komunikacyjnych oraz awarii związanych z zanieczyszczeniem środowiska itp. Załogi straży pożarnej wyjeżdżające do wypadków zostały również przeszkolone w ratownictwie medycznym.

Działalność prewencyjna PSP to kontrole przestrzegania obowiązujących przepisów przeciwpożarowych, a w szczególności ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (DzU z 2002 r., nr 147, poz. 1229). Ustawa ta zobowiązuje właścicieli, zarządców lub użytkowników budynków i obiektów do:

- zabezpieczania budynków i obiektów przed zagrożeniem pożarowym i innymi zagrożeniami,
- przestrzegania obowiązujących przepisów przeciwpożarowych,
- wyposażenia budynków i obiektów w niezbędne środki gaśnicze,
- zapewnienia osobom przebywającym w budynkach i obiektach bezpieczeństwa oraz w razie potrzeby ich ewakuacji,
- zaznajamiania pracowników z przepisami przeciwpożarowymi i zasadami przeprowadzania akcji gaśniczo-ratunkowej.



## Pytania i polecenia kontrolne

1. Podaj przykłady istotnych zagrożeń pożarowych w zakładzie pracy.
2. Kiedy występuje zagrożenie pożarowe ze strony elektryczności?
3. Jak się należy zachować podczas pożaru urządzeń elektrycznych będących pod napięciem?
4. Jakie czynności wykonuje się przy gaszeniu pożaru w zarodku?
5. Wymień rodzaje gaśnic i jakie jest ich zastosowanie?
6. Przedstaw zadania Państwowej Straży Pożarnej.
7. Co to jest samozapłon i w jakich warunkach występuje?

## 4.2. Obowiązki osoby kierującej pracownikami

Pracownikami kierują: kierownik zakładu pracy, jego zastępcy, kierownicy jednostek organizacyjnych w zakładzie, brygadziści, majstrowie, mistrzowie lub pracownicy, którym dano do pomocy innych pracowników i uczyniono ich odpowiedzialnymi za wykonanie zleconych zadań. W związku z takim charakterem pracy są oni obowiązani:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp;
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem, organizować, przygotowywać i prowadzić pracę;
- uwzględniać zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi oraz innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy;
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń do pracy i wyposażenia technicznego;
- dbać o sprawność środków ochrony zbiorowej;
- dbać, aby pracownicy stosowali środki ochrony osobistej zgodnie z przeznaczeniem;
- egzekwować przestrzeganie przez pracowników przepisów i zasad bhp;
- zapewnić wykonanie zaleceń lekarza sprawującego opiekę zdrowotną nad pracownikami.

## 4.3. Profilaktyczne badania lekarskie

Pracodawca jest zobowiązany do stosowania środków zapobiegających chorobom zawodowym i innym chorobom związanym z wykonywaną pracą. Jednym z elementów działalności profilaktycznej dotyczącej ochrony zdrowia pracownika są profilaktyczne badania lekarskie: wstępne, okresowe i kontrolne. Pracodawca nie może dopuścić pracownika do pracy bez aktualnego orzeczenia lekarskiego stwierdzającego brak przeciwwskazań do pracy na określonym stanowisku. Badania lekarskie są wykonywane na podstawie wydane-go przez pracodawcę skierowania do podstawowej jednostki służby medycyny pracy sprawującej opiekę nad pracownikami danego zakładu. Badania te przeprowadza się na koszt pracodawcy, który jest obowiązany przechowywać orzeczenia wydane na ich podstawie.

### ZAPAMIĘTAJ

**Pracodawca nie może dopuścić pracownika do pracy bez aktualnego orzeczenia lekarskiego stwierdzającego brak przeciwwskazań do pracy na określonym stanowisku.**

Tabela 4.1. Profilaktyczne badania lekarskie

Badania profilaktyczne przeprowadzane na podstawie skierowania od pracodawcy		
wstępne	okresowe	kontrolne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• osoby przyjmowane do pracy;</li> <li>• pracownicy przenoszeni na stanowiska pracy, na których występują czynniki szkodliwe dla zdrowia lub warunki uciążliwe;</li> <li>• pracownicy młodociani kierowani na praktyki zawodowe i zajęcia praktyczne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• każdy pracownik niezależnie od rodzaju wykonywanej pracy (częstotliwość tych badań jest uzależniona od rodzaju czynnika szkodliwego lub uciążliwego na stanowisku pracy).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pracownik, którego niezdolność do pracy z powodu choroby trwała ponad 30 dni.</li> </ul>

#### 4.4. Szkolenia pracowników

Istotnym elementem kwalifikacji zawodowych jest umiejętność bezpiecznego wykonywania pracy. Absolwent każdej szkoły ma pewien zasób wiedzy, nawyków i umiejętności dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ponieważ w przedmiotowych programach nauczania dla wszystkich szczebli edukacji (także w przedszkolu) są zawarte treści dotyczące tych zagadnień.

Nabyte w szkole wiadomości i umiejętności dotyczące bezpieczeństwa pracy nie są jednak wystarczające, aby rozpocząć pracę na określonym stanowisku, dlatego pracownik podejmujący pracę musi uzupełnić swoją wiedzę z zakresu bhp.

#### ZAPAMIĘTAJ

**Zgodnie z art. 237 Kodeksu pracy nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie ma on wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.**

Umiejętność bezpiecznego wykonywania pracy jest kształcona przez cały okres aktywności zawodowej pracownika podczas szkoleń i innych form doskonalenia bhp oraz na stanowisku pracy. Pracodawca jest obowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w bhp przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzić okresowe szkolenia w tym zakresie. Szkolenie bhp powinno zapewnić uczestnikom:

- zaznajomienie się z czynnikami środowiska pracy mogącymi powodować zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia podczas pracy oraz z odpowiednimi środkami i działaniami zapobiegawczymi;
- poznanie przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie niezbędnym do wykonywania pracy w zakładzie pracy i na określonym stanowisku, a także związanych z pracą obowiązków i odpowiedzialności w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy;
- nabycie umiejętności wykonywania pracy w sposób bezpieczny dla siebie i innych, postępowania w sytuacjach awaryjnych i udzielenia pomocy osobie, która uległa wypadkowi.

Do art. 2375 Kodeksu pracy wydano *Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z 27 lipca 2004 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy* (zmienione przez *Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 października 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy*, DzU z 2007 r. nr 196, poz. 1420) określające program, formę i częstotliwość szkoleń dla różnych grup pracowniczych.

Szkolenia prowadzi się jako wstępne i okresowe.

**Szkolenie wstępne** jest przeprowadzane w formie instruktażu według programów opracowanych dla poszczególnych grup stanowisk i obejmuje:

- szkolenie wstępne ogólne, zwane instruktażem ogólnym;
- szkolenie wstępne na stanowisku pracy, zwane instruktażem stanowiskowym.

**Szkolenie okresowe** ma na celu aktualizację i ugruntowanie wiedzy i umiejętności w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zaznajomienie uczestników z nowymi rozwiązaniami techniczno-organizacyjnymi w tym zakresie.

Szkolenie okresowe pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych przeprowadza się w formie instruktażu, nie rzadziej niż raz na trzy lata, a na stanowiskach robotniczych, na których występują szczególnie duże zagrożenia dla bezpieczeństwa lub



zdrowia pracowników, nie rzadziej niż raz w roku. Szkolenie okresowe pozostałych osób, które ono obowiązuje, powinno być przeprowadzane w formie kursu, seminarium lub samokształcenia kierowanego nie rzadziej niż raz na pięć lat. Szkolenie okresowe kończy się egzaminem sprawdzającym przyswojenie przez uczestnika wiedzy objętej programem szkolenia oraz umiejętności wykonywania lub organizowania pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

#### 4.5. Prawa i obowiązki pracownika

**Każdy pracownik ma prawo do:**

- swobody nawiązywania stosunków pracy;
- odpłatności pracy;
- równości wobec współpracowników (zakaz dyskryminacji);
- ochrony uprawnień wynikających z prawa pracy;
- wolności tworzenia i przystępowania do organizacji zawodowych;
- pracy w bezpiecznych i higienicznych warunkach;
- odstąpienia od wykonywania pracy (łącznie z oddaleniem się z miejsca zagrożenia, ale pod warunkiem niezwłocznego zawiadomienia przełożonego o zaistniałych okolicznościach i pozostania do jego dyspozycji) w przypadkach, gdy:
  - a) 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,
  - b) od pracownika wymagana jest szczególna sprawność, a jego stan psychofizyczny nie zapewnia bezpiecznego wykonywania pracy i stwarza zagrożenie dla innych osób;
- rozwiązania umowy o pracę bez wypowiedzenia z winy pracodawcy w sytuacji, gdy:
  - a) zostanie wydane orzeczenie lekarskie stwierdzające szkodliwy wpływ wykonywanej pracy na zdrowie pracownika, a pracodawca nie przeniesie go do innej pracy, odpowiedniej ze względu na stan jego zdrowia i kwalifikacje;
  - b) pracodawca dopuści się ciężkiego naruszenia podstawowych obowiązków wobec pracownika.

#### ZAPAMIĘTAJ

**Pracownik jest obowiązany wykonywać pracę sumiennie i starannie oraz stosować się do poleceń przełożonych, które dotyczą pracy, jeżeli nie są one sprzeczne z przepisami prawa lub umową o pracę.**

**W szczególności pracownik jest obowiązany:**

- znać przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, brać udział w szkoleniu i instruktazhu z tego zakresu oraz poddawać się egzaminom sprawdzającym;
- przestrzegać przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, a także przepisów przeciwpożarowych;
- przestrzegać czasu pracy ustalonego w zakładzie pracy;
- przestrzegać regulaminu pracy;
- przestrzegać zasad współżycia społecznego w zakładzie pracy;
- wykonywać pracę w sposób zgodny z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przestrzegać wydawanych w tym zakresie zarządzeń i wskazówek przełożonych;
- dbać o należyty stan maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzętu oraz o porządek i ład w miejscu pracy;

- stosować środki ochrony zbiorowej, a także używać przydzielonych środków ochrony indywidualnej oraz odzieży roboczej i obuwia roboczego zgodnie z ich przeznaczeniem;
- współdziałać z pracodawcą i przełożonymi w wypełnianiu obowiązków dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy;
- niezwłocznie zawiadomić przełożonego o wypadku albo zagrożeniu życia lub zdrowia ludzkiego zauważonym w zakładzie pracy oraz ostrzec współpracowników, a także inne osoby znajdujące się w rejonie zagrożenia, o grożącym im niebezpieczeństwie;
- dbać o dobro zakładu pracy, chronić jego mienie i zachować w tajemnicy informacje, których ujawnienie mogłoby narazić pracodawcę na szkodę;
- poddawać się wstępnym, okresowym i kontrolnym oraz innym zaleconym badaniom lekarskim i stosować się do wskazań lekarskich.

## ZAPAMIĘTAJ

Według Kodeksu cywilnego pracownik ma zakaz prowadzenia działalności konkurencyjnej wobec pracodawcy, a także nie może świadczyć pracy na rzecz podmiotu prowadzącego działalność konkurencyjną.

## SPRAWDŹ SWOJĄ WIEDZĘ

- Odpowiedz na poniższe pytania.
  - W jakich okolicznościach pracownik jest kierowany do lekarza medycyny pracy na badania kontrolne?
  - Kto powinien dbać w zakładzie o to, aby pracownicy stosowali środki ochrony osobistej zgodnie z przeznaczeniem?
  - Kto może być zwolniony ze szkolenia okresowego bhp?

## SPRAWDŹ SWOJE UMIEJĘTNOŚCI

- Określ, jakie obowiązki pracownika wynikają z obowiązków pracodawcy przedstawionych w poniższej tabeli.

Pracodawca jest obowiązany	Pracownik jest obowiązany
Organizować pracę w sposób zapewniający bezpieczne i higieniczne warunki pracy.	Przestrzegać .....
Dostarczyć pracownikowi nieodpłatnie środki ochrony indywidualnej, odzież i obuwie robocze.	.....
Prowadzić systematyczne szkolenie pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.	.....
Stosować środki zapobiegające chorobom zawodowym i innym chorobom związanym z wykonywaną pracą.	.....

# 5

## Nadzór nad warunkami pracy

### ZAGADNIENIA

- Nadzór państwowy nad warunkami pracy
- Nadzór społeczny i administracyjny nad warunkami pracy

### 5.1. Organy sprawujące nadzór nad warunkami pracy

Sprawowanie kontroli i nadzoru nad stanem zagrożeń zawodowych oraz nad realizacją przepisów prawnej ochrony bhp jest obowiązkiem pracodawcy (system kontroli wewnętrznej) oraz specjalnych organów nadzoru państwowego, sprawujących kontrolę nad bezpieczeństwem i higieną pracy (system kontroli zewnętrznej). System nadzoru nad warunkami pracy jest regulowany wieloma aktami prawnymi. Dzieli się on na:

#### a) nadzór państwowy, w skład którego wchodzi:

- Państwowa Inspekcja Pracy (PIP),
- Państwowa Inspekcja Sanitarna (PIS, zwyczajowa nazwa: sanepid),
- Urząd Dozoru Technicznego (UDT),
- Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska (PIOŚ),
- Straż Pożarna,
- Nadzór Budowlany, Urząd Górniczy, Urząd Morski itp.;

#### b) nadzór społeczny:

- związki zawodowe,
- społeczny inspektor pracy;

#### c) nadzór administracyjny:

- pracodawca – kierownik zakładu,
- kierownik jednostki lub komórki organizacyjnej,
- służba bhp,
- komisja bhp.

**Państwowa Inspekcja Pracy** to organ, którego zadaniem jest ochrona praworządności w stosunkach pracy. Nadzorem i kontrolą inspekcji są objęci wszyscy pracodawcy oraz inne podmioty, na rzecz których jest świadczona praca przez osoby fizyczne. Celem kontroli przeprowadzanych przez PIP jest ustalenie, czy pracodawca lub inny podmiot, na rzecz którego osoby fizyczne świadczą pracę, przestrzega przepisów prawa pracy, w szczególności przepisów i zasad bhp. W następstwie dokonanych ustaleń kontrolowany podmiot może zostać ukarany grzywną, a w przypadku drastycznego naruszenia praw pracowników – ponieść odpowiedzialność karną.

Zakres działania Państwowej Inspekcji Pracy określa szczegółowo Ustawa z 6 marca 1981 r. o Państwowej Inspekcji Pracy (do której wprowadzono zmiany na podstawie Ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. o zmianie ustawy o Państwowej Inspekcji Pracy oraz niektórych innych ustaw, DzU z 2011 r. nr 142, poz. 829).

- Przed rozpoczęciem ręcznego przenoszenia ciężaru należy się upewnić, czy:
- wiemy dokładnie, gdzie umieścić przenoszony przedmiot;
  - droga, po której będziemy się poruszać, jest wolna od przeszkód, drzwi są otwarte;
  - możemy uchwycić przenoszony przedmiot w sposób pewny i wygodny;
  - masa przenoszonego przedmiotu nie przekracza norm.

### Przemieszczanie przedmiotów przez jednego pracownika

Ciężar przedmiotów, które mogą być przenoszone przez jedną osobę, jest określony w: Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych, Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 1996 r. w sprawie wykazu prac szczególnie uciążliwych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet i w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudniania przy niektórych z tych prac.

Tabela 18.1. Dopuszczalna masa przemieszczanych przedmiotów

Masa przedmiotów podnoszonych i przenoszonych samodzielnie przez pracownika nie może przekraczać			
Osoby pełnoletnie			
Mężczyźni – praca		Kobiety – praca	
stała	dorywcza	stała	dorywcza
30 kg	50 kg	12 kg	20 kg
Młodociani			
Chłopcy – praca		Dziewczęta – praca	
przy obciążeniu powtarzalnym	dorywcza	przy obciążeniu powtarzalnym	dorywcza
12 kg	20 kg	8 kg	14 kg

Podane w tabeli 18.1 normy dotyczące przenoszonych przez pracownika ciężarów są najwyższymi dopuszczalnymi wartościami, na których przekroczenie nie zezwalają przepisy prawa pracy.

### Transport przedmiotów długich

Przedmioty o długości powyżej 4 m i masie powyżej 30 kg muszą być przenoszone przez co najmniej dwóch pracowników. W miarę możliwości przedmioty długie powinny się transportować za pomocą specjalnych kleszczy i innych urządzeń. Niedozwolone jest zespołowe przenoszenie przedmiotów na odległość przekraczającą 25 m lub o masie przekraczającej 500 kg. **Zespołowe przenoszenie** przedmiotów nakłada na pracodawcę dodatkowe obowiązki w zakresie m.in. odpowiedniego doboru pracowników pod względem wzrostu i wieku oraz zapewnienia nadzoru doświadczonego pracownika.

## ZAPAMIĘTAJ

Zastosowane sposoby **ręcznego przemieszczania przedmiotów** powinny eliminować ryzyko urazów, szczególnie kręgosłupa.

## 20

## Zagrożenia związane z wykonywaniem zadań zawodowych

## ZAGADNIENIA

- Klasyfikacja zagrożeń
- Zagrożenia występujące w procesach pracy
- Zagrożenia mechaniczne
- Zagrożenia elektryczne

Zagrożenie to sytuacja, w której może wystąpić zwiększone prawdopodobieństwo utraty zdrowia, życia lub poniesienia szkody. W sytuacji zagrożenia maleje poczucie bezpieczeństwa.

Nie tylko życie codzienne, lecz także procesy pracy są w coraz większym stopniu wspomagane przez różnego rodzaju rozwiązania techniczne, pozwalające na zmniejszenie wysiłku fizycznego i wzrost wydajności pracy. Niestety, nie idzie to w parze ze zwiększeniem poczucia bezpieczeństwa pracowników, ponieważ nowoczesne technologie przynoszą nowe, często ukryte zagrożenia, wynikające między innymi z promieniowania elektromagnetycznego, jonizującego, mikrofal, braku ruchu, jednostronnego obciążenia ciała, nadmiernego obciążenia statycznego, przeciążenia psychicznego i monotonii. Zagrożenia można podzielić na grupy podobnie jak czynniki środowiska pracy (tabela 20.1).

Szczegółową klasyfikację zagrożeń, opracowaną według Europejskiego Technicznego Biura Związków Zawodowych ds. ochrony zdrowia i bezpieczeństwa, przedstawia tabela 20.2.

Tabela 20.1. Zagrożenia związane z wykonywaniem zadań zawodowych

Zagrożenia			
fizyczne	chemiczne	biologiczne	psychofizyczne
mechaniczne, elektryczne, pyłowe, termiczne, hałasem, drganiami mechanicznymi (wibracją), oświetleniem, promieniowaniem optycznym i laserowym, polami elektromagnetycznymi	substancjami i preparatami chemicznymi, w tym rakotwórczymi	priony i wirusy, bakterie, grzyby, pasożyty wewnętrzne, czynniki roślinne i zwierzęce inne niż pasożyty wewnętrzne	obciążenie fizyczne (statyczne, dynamiczne, monotopia), obciążenie psychofizyczne, stres

Zagrożenia związane z wykonywaniem zadań zawodowych dzielą się na:

- powodujące wypadki przez fizyczne obrażenia ciała, szczególnie wywoływane mechanicznie, np. upadki, potrącenia, uderzenia;
- powodujące choroby zawodowe, wywołane oddziaływaniem na organizm pracownika rozmaitych szkodliwych dla zdrowia czynników środowiska pracy, takich jak: hałas, wibracja, substancje toksyczne, pyły przemysłowe, niewłaściwe obciążenia fizyczne.

# 28

## Pierwsza pomoc w nagłych wypadkach

### ZAGADNIENIA

- Obowiązek udzielania pierwszej pomocy
- Organizacja pierwszej pomocy
- Kontrola funkcji życiowych
- Postępowanie podczas zasłabnięć i utraty przytomności
- Resuscytacja krążeniowo-oddechowa

### 28.1. Obowiązek udzielania pierwszej pomocy

Rozwój cywilizacji wiąże się z wieloma niebezpieczeństwami. Zagrożenia są powodowane działaniem sił przyrody, rozwojem techniki, dynamicznym rozwojem transportu, życiem w dużych skupiskach, postępującą chemizacją świata, konfliktami interesów, terroryzmem i szeregiem innych. Od umiejętności ratowniczych świadków zdarzenia będzie w dużej mierze zależeć życie ludzkie.

W systemie polskiego prawa karnego istnieje obowiązek świadczenia pomocy, a odpowiedzialność za nieudzielenie jej regulują przepisy *Kodeksu karnego*. Artykuł 160 § 1 k.k. przewiduje karę pozbawienia wolności do lat trzech dla każdego, kto naraża człowieka na bezpośrednie niebezpieczeństwo utraty życia albo ciężkiego uszczerbku na zdrowiu. Artykuł 162 § 1 k.k. także przewiduje karę pozbawienia wolności do lat trzech dla każdego, kto osobie znajdującej się w położeniu groźącym bezpośrednio niebezpieczeństwem utraty życia lub ciężkiego uszczerbku na zdrowiu nie udziela pomocy w sytuacji, w której może jej udzielić bez narażenia siebie lub innej osoby na niebezpieczeństwo.

### 28.2. Organizacja pierwszej pomocy

Pierwszą czynnością ratującego powinna być ocena zaistniałej sytuacji i zabezpieczenie miejsca wypadku przed dalszymi niebezpiecznymi zdarzeniami. Podczas oceny sytuacji należy wyczerpać wszystkie zmysły, aby zauważyć jak najwięcej szczegółów.

Ratujący powinien działać energicznie, ale z rozmysłem, tak aby:

- dowiedzieć się, co się wydarzyło i jak do tego doszło, ilu jest poszkodowanych i w jakim są stanie;
- ocenić zagrożenie dla siebie, świadków zdarzenia i poszkodowanych oraz zadbać o bezpieczeństwo;
- ustalić, w jaki sposób mogą pomóc świadkowie i wydać im odpowiednie polecenia;
- sprawdzić czynności życiowe poszkodowanych;
- wezwać pomoc;
- podjąć czynności ratujące życie;
- udzielać pierwszej pomocy do przyjazdu służb ratunkowych, wspierać poszkodowanych i zapewnić im komfort termiczny.

## ZAPAMIĘTAJ

W każdej sytuacji wypadkowej należy najpierw ocenić zagrożenie, a następnie zastosować środki bezpieczeństwa odpowiednie do istniejącego zagrożenia.

### 28.3. Kontrola funkcji życiowych

Do funkcji życiowych podlegających sprawdzeniu w miejscu wypadku należą przytomność i oddech. Aby sprawdzić przytomność, pochylamy się nad poszkodowanym i patrzymy na jego twarz, sprawdzamy, czy reaguje na dotyk i głos. W tym celu należy potrząsnąć poszkodowanego za ramię, wydać polecenie: „Otwórz oczy!” i zapytać: „Czy mnie słyszysz? Co się stało?”. Jeżeli reaguje i może mówić, należy sprawdzić stopień świadomości i zebrać wywiad SAMPLE.

W celu sprawdzenia stopnia świadomości można zadać kilka prostych i łatwych do sprawdzenia pytań, np. „Ile widzisz palców?”, „Ile to jest  $2 + 2$ ?”.

Z osobą przytomną należy przeprowadzić wywiad SAMPLE, polegający na pytaniu o:

- S – symptomy (Gdzie cię boli? Masz mroczki przed oczami? itp.),
- A – alergię (Czy jesteś na coś uczulony?),
- M – medykamenty (Czy zażywasz jakieś lekarstwa, jakie? A środki przeciwbólowe?),
- P – przeszłość chorobową (Czy przeżyłeś jakieś choroby i operacje?),
- L – lunch (Kiedy ostatni raz przed wypadkiem jadłeś / piłeś?),
- E – ewentualnie inne pytania wynikające z kontekstu zdarzenia (Dokąd pobiegł pasażer? Jak wyglądał napastnik?).

Jeśli poszkodowany jest nieprzytomny (nie reaguje na głos i dotyk), należy wezwać pomoc (głośno zawołać: „Wypadek! Pomocy!”) lub wskazać z grona świadków zdarzenia osobę do pomocy („Będziesz mi potrzebna / potrzebny!”).

U osoby nieprzytomnej należy sprawdzić oddech. W tym celu należy udrożnić drogi oddechowe (rękoczyn czoło–żuchwa – odchylić głowę poszkodowanego do tyłu), przyłożyć swoją skroń do nosa i ust poszkodowanego i przez 10 sekund sprawdzać oddech za pomocą zmysłów (WSC): wzrok (widzę ruchy klatki piersiowej), słuch (słyszę oddech), czucie (czuję ciepło wydychanego powietrza). Aby stwierdzić, że człowiek oddycha, należy wyczuć dwa oddechy w czasie nie dłuższym niż 10 sekund. Jeżeli wyczuje się jeden oddech lub stwierdzi brak oddechu, należy podjąć czynności resuscytacyjne i wezwać pomoc specjalistyczną.

## ZAPAMIĘTAJ

W razie zagrożenia życia należy natychmiast wezwać karetkę pogotowia, ponieważ stan poszkodowanego może w każdej chwili ulec pogorszeniu.

Gdy wzywa się karetkę, należy poinformować: gdzie zdarzył się wypadek (dokładny adres lub opis miejsca zdarzenia), co się wydarzyło, ilu jest poszkodowanych i w jakim są stanie oraz przedstawić się i podać swój numer telefonu. Nie należy się rozłączać, dopóki dyspozytor nie potwierdzi przyjęcia zgłoszenia.

## ZAPAMIĘTAJ

Jeśli masz wątpliwości, czy wyczuwasz oddech, postępuj tak, jakby był on nieobecny.

### ZAŁĄCZNIK 1. Schematy postępowania podczas udzielania pierwszej pomocy

#### Schemat 20 kroków postępowania podczas udzielania pierwszej pomocy

1. Sprawdź, czy tobie i ratowanemu nie zagraża niebezpieczeństwo. Jeśli tak, usuń je.
2. Zabezpiecz miejsce wypadku. Postępuj tak, abyś w trakcie udzielania pomocy nie doznał urazu lub się nie zatrzał.
3. Weź apteczkę, włóż rękawiczki, jeśli trzeba, załóż maseczkę poszkodowanemu.
4. Oceń, czy sam dasz sobie radę. Sprawdź, ile osób wymaga pomocy, jaki jest ich stan.
5. Rób tylko to, co jest w danej sytuacji konieczne.
6. Sprawdź, czy ratowany jest przytomny – zadaj mu proste pytania, jeśli nie odpowie, potrząśnij za ramiona.
7. Jeżeli poszkodowany jest nieprzytomny, wołaj o pomoc lub wskaż konkretne osoby do pomocy.
8. Jeśli nastąpiło zatrzymanie oddechu i krążenia (lub oddech jest niewydolny), wezwij pogotowie ratunkowe lub spowoduj jego wezwanie. Następnie rozpocznij wykonywanie RKO.
9. Jeżeli poszkodowany jest nieprzytomny, ale oddycha, a ty musisz zostawić go samego, ma wyciek krwi albo płynu z ucha i / lub nosa, ułóż go w pozycji bocznej ustalonej.
10. Nie podawaj poszkodowanemu niczego do picia, jedzenia, nie pozwól zapalić papierosa, nie wyjmuj z ran ciała obcych.
11. Jeżeli poszkodowany jest przytomny, sprawdź, jakich doznał urazów. Jeżeli podejrzewasz uraz kręgosłupa lub miednicy – nie ruszaj poszkodowanego niepotrzebnie, lecz stabilizuj całe ciało. Z poszkodowanym przytomnym przeprowadź wywiad SAMPLE.
12. Opatrz rany. Silne krwawienia i krwotoki tamuj za pomocą opatrunku uciskowego.
13. Oparzenia termiczne schładzaj do 15 minut zimną wodą. Jeżeli powierzchnia oparzenia przekracza 10% powierzchni ciała, ogranicz czas chłodzenia do minuty.
14. W urazach kości i uszkodzeniach stawów, w zranieniach i stłuczeniach stabilizuj kończyny poszkodowanego w pozycji dla niego najwygodniejszej.
15. W omdleniach, jeżeli wykluczysz uraz głowy, zastosuj pozycję czterokończynową. W przypadku urazu głowy oraz gdy omdlała jest w ciąży ułóż poszkodowanego na boku (ciężarną na lewym boku).
16. Staraj się zapobiec rozwojowi wstrząsu: zadbaj o komfort psychiczny – wspieraj poszkodowanego, i termiczny – okryj go kocem NRC.
17. Kontroluj czynności życiowe poszkodowanych, reaguj na zmiany. Nie zostawiaj ratowanego samego.
18. Sprawdź, czy z ust ratowanego nie czuć zapachu alkoholu, acetonu, owoców lub chemikaliów.
19. Sprawdź, czy u ratowanego nie pojawiły się: nierówność źrenic, opadanie kącika ust i wyciek śliny, osłabienie siły mięśniowej po lewej lub prawej stronie.
20. W sytuacji ataku serca, ataku astmy, wstrząsu anafilaktycznego, hiperglikemii lub hipoglikemii powinieneś choremu umożliwić przyjęcie leku lub napicie się napoju, który ma przy sobie.