

# **Szkolenie okresowe w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy**

dla pracowników na stanowiskach  
administracyjno-biurowych, a także pracowników  
których praca wiąże się z narażeniem na czynniki  
szkodliwe dla zdrowia,  
uciążliwe lub niebezpieczne  
albo z odpowiedzialnością w zakresie bhp.

Możliwość odbycia obowiązkowego szkolenia BHP w formie samokształcenia kierowanego została usankcjonowana prawnie rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie obowiązkowych szkoleń BHP (Dz.U. 2004 r. Nr 180 poz. 1860 z późniejszymi zmianami ).

**Uczestnicy szkoleń otrzymują drogą elektroniczną:**

- program szkolenia
- zestaw samokształceniowy w tym:
- skrypt
- program ramowy
- konsultacje stacjonarne
- konsultacje telefoniczne - w razie potrzeby

Po złożeniu egzaminu testowego uczestnicy uzyskują zaświadczenie ukończenia szkolenia wg wzoru MEiN .

## **1.Cel szkolenia**

Celem szkolenia jest aktualizacja i uzupełnienie wiedzy i umiejętności w szczególności z zakresu:

- a) oceny zagrożeń związanych z wykonywaną pracą,
- b) metod ochrony przed zagrożeniami dla zdrowia i bezpieczeństwa pracowników,
- c) kształtowania warunków pracy w sposób zgodny z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- d) postępowania w razie wypadku oraz w sytuacjach awaryjnych.

## **2.Uczestnicy szkolenia**

Szkolenie jest przeznaczone dla pracowników na stanowiskach administracyjno-biurowych, w tym zatrudnionych przy obsłudze monitorów ekranowych, a także pracowników których charakter pracy wiąże się z narażeniem na czynniki szkodliwe dla zdrowia, uciążliwe lub niebezpieczne albo z odpowiedzialnością w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, w tym w szczególności pracowników podmiotów wykonujących działalność leczniczą, szkół i innych jednostek organizacyjnych systemu oświaty oraz instytutów badawczych.

## **3.Sposób organizacji szkolenia**

**Materiały dydaktyczne.** Szkolenie zorganizowane jest w formie samokształcenia kierowanego na podstawie szczegółowego programu opracowanego przez Okręgowy Urząd Miar w Gdańsku. Uczestnicy szkolenia otrzymują odpowiednie materiały dydaktyczne, umożliwiające przyswojenie wiadomości i umiejętności objętych programem szkolenia w tym: program, skrypt samokształceniowy.

**Warunki korzystania z technik komunikacyjnych i sposób kontaktowania się z konsultantem :** w razie potrzeby uczestnik może korzystać z indywidualnych konsultacji telefonicznych. Konsultacje nie są obowiązkowe.

**Konsultacje stacjonarne :** uczestnik może wziąć udział w konsultacjach stacjonarnych po wcześniejszym uzgodnieniu terminu.

#### 4. Program szkolenia

| Lp. | Temat szkolenia   | Liczba godzin |
|-----|---|---------------|
| 1   | 2   | 3             |
| 1   | Wybrane regulacje prawne z zakresu prawa pracy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, z uwzględnieniem:<br>a) praw i obowiązków pracowników i pracodawców w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz odpowiedzialności za naruszenie przepisów i zasad bhp,<br>b) ochrony pracy kobiet i młodocianych,<br>c) wypadków przy pracy i chorób zawodowych oraz świadczeń z nimi związanych,<br>d) profilaktycznej ochrony zdrowia pracowników | 2             |
| 2   | Postęp w zakresie oceny zagrożeń czynnikami występującymi w procesach pracy oraz w zakresie metod ochrony przed zagrożeniami dla zdrowia i życia pracowników  | 2             |
| 3   | Problemy związane z organizacją stanowisk pracy biurowej, z uwzględnieniem zasad ergonomii, w tym stanowisk wyposażonych w monitory ekranowe i inne urządzenia biurowe  | 2             |
| 4   | Postępowanie w razie wypadków i w sytuacjach zagrożeń (np. pożaru, awarii), w tym zasady udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku  | 2             |
|     | <b>Razem:</b>   | <b>8</b>      |

## Spis treści

|   |           |
|---|-----------|
| <b>I. Wybrane regulacje prawne z zakresu prawa pracy dotyczące bezpieczeństwa i higieny</b>   |           |
| <b>prac.....</b>  | <b>6</b>  |
| <b>Podstawowe pojęcia z zakresu prawa pracy.....</b>  | <b>6</b>  |
| <b>Obowiązki pracodawcy.....</b>  | <b>6</b>  |
| <b>Prawa i obowiązki pracownika.....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>Dyskryminacja i mobbing.....</b>   | <b>9</b>  |
| <b>Ochrona pracy kobiet.....</b>  | <b>11</b> |
| <b>Wykaz prac wzbroniony młodocianym,.....</b>  | <b>14</b> |
| <b>Profilaktyczna opieka zdrowotna nad pracownikami.....</b>  | <b>14</b> |
| <b>Szkolenia w zakresie bhp.....</b>  | <b>15</b> |
| <b>Środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze.....</b>   | <b>16</b> |
| <b>Konsultacje w zakresie bhp.....</b>  | <b>16</b> |
| <b>Nadzór nad przestrzeganiem przepisów bhp.....</b>  | <b>17</b> |
| <b>Wypadki przy pracy w drodze do i z pracy.....</b>  | <b>18</b> |
| <b>II. Identyfikacja analiza i ocena zagrożeń czynnikami szkodliwymi dla zdrowia, uciążliwymi i niebezpiecznymi oraz ocena ryzyka zawodowego.....</b>                                   | <b>23</b> |
| <b>III. Problemy związane z organizacją stanowisk pracy biurowej, z uwzględnieniem zasad ergonomii, w tym stanowisk wyposażonych w monitory ekranowe i inne urządzenia biurowe.....</b> | <b>26</b> |
| <b>IV. Postępowanie w razie wypadków i w sytuacjach zagrożeń (np. pożaru, awarii), w tym zasady udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku.....</b>                                    | <b>35</b> |
| <b>Zasady postępowania w sytuacjach zagrożeń.....</b>   | <b>35</b> |
| <b>Zasady udzielania pierwszej pomocy.....</b>  | <b>41</b> |

## **I. Wybrane regulacje prawne z zakresu prawa pracy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy**

### **Podstawowe pojęcia z zakresu prawa pracy**

**Prawo pracy** – w Kodeksie pracy jest mowa o prawie pracy, rozumie się przez to przepisy Kodeksu pracy oraz innych ustaw i aktów wykonawczych, określające prawa i obowiązki pracowników i pracodawców a także postanowienia układów zbiorowych pracy i innych opartych na ustawie porozumień zbiorowych, regulaminów statutów określających prawa i obowiązki stron stosunku pracy

Każdy ma prawo do swobodnie wybranej pracy. Nikomu z wyjątkiem przypadków określonych w ustawie, nie można zabronić wykonywania zawodu,

**Pracownikiem** – jest osoba zatrudniona na podstawie umowy o pracę, powołania, wyboru, mianowania lub spółdzielczej umowy o pracę.

**Służba bezpieczeństwa i higieny pracy** -służba bhp w zakładzie pracy jest organem doradczym i jest uprawniona do przeprowadzania kontroli stanu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przestrzegania zasad i przepisów w tym zakresie na wszystkich stanowiskach pracy

### **Obowiązki pracodawcy**

1. Pracodawca ponosi odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładzie pracy. Na zakres odpowiedzialności pracodawcy nie wpływają obowiązki pracowników w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy
2. Pracodawca jest obowiązany chronić zdrowie i życie pracowników przez zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy przy odpowiednim wykorzystaniu osiągnięć nauki i techniki.
3. W szczególności pracodawca jest obowiązany:
  - a. organizować pracę w sposób zapewniający bezpieczne i higieniczne warunki pracy,
  - b. zapewniać przestrzeganie w zakładzie pracy przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, wydawać polecenia usunięcia uchybień w tym zakresie oraz kontrolować wykonanie tych poleceń,
  - c. reagować na potrzeby w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy oraz dostosowywać środki podejmowane w celu doskonalenia istniejącego poziomu

- ochrony zdrowia i życia pracowników, biorąc pod uwagę zmieniające się warunki wykonywania pracy,
- d. zapewnić rozwój spójnej polityki zapobiegającej wypadkom przy pracy i chorobom zawodowym uwzględniającej zagadnienia techniczne, organizację pracy, warunki pracy, stosunki społeczne oraz wpływ czynników środowiska pracy,
  - e. uwzględnić ochronę zdrowia młodocianych, pracownic w ciąży lub karmiących dziecko piersią oraz pracowników niepełnosprawnych w ramach podejmowanych działań profilaktycznych,
  - f. zapewniać wykonanie nakazów, wystąpień, decyzji i zarządzeń wydawanych przez organy nadzoru nad warunkami pracy,
  - g. zapewniać wykonanie zaleceń społecznego inspektora pracy.
4. Koszty działań podejmowanych przez pracodawcę w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w żaden sposób nie mogą obciążać pracowników.
5. 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.

Pracodawca jest obowiązany przekazywać pracownikom informacje o:

- 1. 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,
- 2. działaniach ochronnych i zapobiegawczych podjętych w celu wyeliminowania lub ograniczenia zagrożeń,
- 3. pracownikach wyznaczonych do:
  - a. udzielania pierwszej pomocy,
  - b. wykonywania czynności w zakresie ochrony przeciwpożarowej i ewakuacji pracowników.

## **Prawa i obowiązki pracownika**

Pracownik ma prawo:

- 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, pracownik ma prawo oddalić się z miejsca zagrożenia, zawiadamiając o tym niezwłocznie przełożonego.
3. Pracownik nie może ponosić jakichkolwiek niekorzystnych dla niego konsekwencji z powodu powstrzymania się od pracy lub oddalenia się z miejsca zagrożenia w przypadkach, zagrożenie dla zdrowia lub życia pracownika.
4. Za czas powstrzymania się od wykonywania pracy lub oddalenia się z miejsca zagrożenia, pracownik zachowuje prawo do wynagrodzenia.
5. 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.

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 wymagany egzaminom sprawdzającym,
2. wykonywać prace 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.

## **Dyskryminacja i mobbing**

Kodeks pracy zobowiązuje do równego traktowania osób zatrudnionych, jak i starających się o pracę. Pracodawca dyskryminuje pracownika jeżeli ze względu na niedozwolone kryteria:

- a. odmawia nawiązania stosunku pracy,
- b. postanawia rozwiązać umowę,
- c. płaci mniej niż innemu pracownikowi, choć robią dokładnie to samo albo wykonują prace wymagające porównywalnych kwalifikacji zawodowych, potwierdzonych dokumentami lub praktyką i doświadczeniem zawodowym, a także o takiej samej odpowiedzialności i wysiłku,
- d. nie daje awansu lub nie przyznaje innych świadczeń związanych z pracą,
- e. pomija przy typowaniu do udziału w szkoleniach podnoszących kwalifikacje zawodowe.

Konstytucja RP zakazuje dyskryminacji z jakiegokolwiek przyczyny. Wprowadza też zasadę równego traktowania kobiet i mężczyzn. Zasady te znajdują uszczegółowienie w Kodeksie pracy.

Pracodawca nie może kierować się:

- a. płcią,
- b. wiekiem,
- c. niepełnosprawnością,
- d. rasą,
- e. religią,
- f. narodowością,
- g. przekonaniami politycznymi,
- h. przynależnością związkową,
- i. pochodzeniem etnicznym,
- j. wyznaniem,
- k. orientacją seksualną

1. faktem zatrudnienia na czas określony lub nieokreślony albo w pełnym lub niepełnym wymiarze czasu pracy.

Przykłady dyskryminacji: Zobowiązanie kobiet podczas rekrutacji do podpisywania oświadczeń, że nie zająd w ciążę/nie wyjdą za mąż przez określony czas. Kierowanie żartów, dowcipów o tematyce seksualnej do pracownicy, która sobie tego nie życzy (molestowanie seksualne). Żartowanie z religii, narodowości, przynależności etnicznej pracownika. Kierowanie na szkolenia, kursy, tylko młodych (lub tylko starszych) pracowników. Ustalenie niższego wynagrodzenia za pracę o tej samej wartości lub za taką samą pracę dla kobiet i mężczyzn. Zwolnienie z pracy osoby homoseksualnej, gdy pracodawca dowiedział się o jej orientacji. Podejmowanie decyzji personalnych w oparciu o przynależność do partii politycznych. Awansowanie wyłącznie pracowników pełnosprawnych, choć niepełnosprawni wykonują pracę porównywalnej jakości.

Przejawem dyskryminowania jest także: Działanie polegające na zachęcaniu innej osoby do naruszenia zasady równego traktowania w zatrudnieniu lub nakazaniu jej naruszenia tej zasady. Niepożądane zachowanie, którego celem lub skutkiem jest naruszenie godności pracownika i stworzenie wobec niego zastraszającej, wrogiej, poniżającej, upokarzającej lub uwłaczającej atmosfery (molestowanie).

Według Kodeksu pracy **mobbing** oznacza działania lub zachowania dotyczące pracownika lub skierowane przeciwko pracownikowi, polegające na uporczywym i długotrwałym nękanii 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.

W definicji tej zawarte są zatem następujące elementy:

- a. występują działania i zachowania dotyczące pracownika lub skierowane przeciwko pracownikowi;
- b. oddziaływania te polegają na nękanii i zastraszaniu
- c. są one systematyczne i długotrwałe;
- d. celem oddziaływania jest poniżenie lub ośmieszenie pracownika, odizolowanie go od współpracowników lub wyeliminowanie z zespołu współpracowników;
- e. w efekcie u pracownika występuje zaniżona ocena przydatności zawodowej, poczucie poniżenia lub ośmieszenia albo nastąpiło odizolowanie go od współpracowników lub wyeliminowanie z zespołu współpracowników.

Wszystkie te przesłanki muszą być spełnione łącznie.

Podłożem mobbingu jest często konflikt między pracownikami na równorzędnych stanowiskach lub w relacji podwładny – przełożony.

Działania i zachowania cechujące mobbing mogą być bardzo różnorodne. Przykładowo, cechy mobbingu posiadają oddziaływania zaburzające:

- a. możliwości komunikowania się, np.:
  - stałe przerywanie wypowiedzi,
  - reagowanie na uwagi krzykiem lub głośnym wymyślaniem i pomstowaniem,
  - ciągłe krytykowanie,
  - ustne lub pisemne groźby i pogrożki,
  - poniżające, upokarzające gesty i spojrzenia;
- b. stosunki społeczne, np.:
  - unikanie przez przełożonego rozmów z ofiarą,
  - niedawanie możliwości odezwania się,
  - traktowanie „jak powietrze”;
- c. społeczny odbiór osoby, np.:
  - rozsiewanie plotek,
  - ośmieszanie,
  - sugerowanie choroby psychicznej,
  - zmuszanie do wykonywania prac naruszających godność osobistą,
  - zaloty lub słowne propozycje seksualne;
- d. jakość sytuacji życiowej i zawodowej, np.
  - niedawanie ofierze żadnych zadań do wykonania,
  - odbieranie prac zadanych wcześniej do wykonania,
  - zarzucanie wciąż nowymi pracami,
  - dawanie zadań przerastających możliwości i kompetencje w celu zdyskredytowania;
- e. zdrowie ofiary, np.:
  - zmuszanie do wykonywania prac szkodliwych dla zdrowia,
  - groźenie przemocą fizyczną,
  - działania o podłożu seksualnym.

## **Ochrona pracy kobiet**

Nie wolno zatrudniać kobiet przy pracach szczególnie uciążliwych lub szkodliwych dla zdrowia.

Do takich prac należą m.in.

1. Prace związane z wysiłkiem fizycznym i transportem ciężarów oraz wymuszoną pozycją ciała:

A. Ręczne podnoszenie i przenoszenie ciężarów o masie przekraczającej:

- 1) 12 kg - przy pracy stałej,
- 2) 20 kg - przy pracy dorywczej (do 4 razy na godzinę w czasie zmiany roboczej).

B. Ręczne przenoszenie pod górę - po pochylniach, schodach itp., których maksymalny kąt nachylenia przekracza 30°, a wysokość 5 m - ciężarów o masie przekraczającej:

- 1) 8 kg - przy pracy stałej,
- 2) 15 kg - przy pracy dorywczej (do 4 razy na godzinę w czasie zmiany roboczej).

C. Przewożenie ciężarów o masie przekraczającej:

- 1) 50 kg - przy przewożeniu na taczkach jednokołowych,
- 2) 140 kg - przy przewożeniu na wózkach 2-kołowych,
- 3) 180 kg - przy przewożeniu na wózkach 3 i 4-kołowych,
- 4) 300 kg - przy przewożeniu na wózkach po szynach.

D. Dla kobiet w ciąży:

- 1) wszystkie prace, przy których najwyższe wartości obciążenia pracą fizyczną, mierzone wydatkiem energetycznym netto na wykonanie pracy, przekraczają 2900 kJ na zmianę roboczą, a przy pracy dorywczej (wykonywanej do 4 razy na godzinę, jeżeli łączny czas wykonywania takiej pracy nie przekracza 4 godzin na dobę) – 7,5 kJ/min;
- 2) ręczne podnoszenie i przenoszenie przedmiotów o masie przekraczającej 3 kg;
- 3) prace w pozycji wymuszonej;
- 4) prace w pozycji stojącej łącznie ponad 3 godziny w czasie zmiany roboczej, przy czym czas spędzony w pozycji stojącej nie może jednorazowo przekraczać 15 minut, po którym to czasie powinna nastąpić 15-minutowa przerwa;
- 5) prace na stanowiskach z monitorami ekranowymi – w łącznym czasie przekraczającym 8 godzin na dobę, przy czym czas spędzony przy obsłudze monitora ekranowego nie może jednorazowo przekraczać 50 minut, po którym to czasie powinna nastąpić co najmniej 10-minutowa przerwa, wliczana do czasu pracy.

E. Dla kobiet karmiących dziecko piersią:

- 1) wszystkie prace, przy których najwyższe wartości obciążenia pracą fizyczną, mierzone wydatkiem energetycznym netto na wykonanie pracy, przekraczają 4200 kJ na zmianę roboczą, a przy pracy dorywczej – 12,5 kJ/min;
- 2) ręczne podnoszenie i przenoszenie przedmiotów o masie przekraczającej:

- a) 6 kg – przy pracy stałej,
- b) 10 kg – przy pracy dorywczej,
- 3) ręczne przenoszenie przedmiotów o masie przekraczającej 6 kg – na wysokość ponad 4 m lub na odległość przekraczającą 25 m

## 2. Prace w mikroklimacie zimnym, gorącym i zmiennym

Dla kobiet w ciąży lub karmiących piersią - prace w środowisku, w którym występują nagłe zmiany temperatury powietrza w zakresie przekraczającym 15 °C.

## 3. Prace w hałasie i drganiach

Dla kobiet w ciąży:

### 1) prace w warunkach narażenia na hałas, którego:

- a) poziom ekspozycji odniesiony do 8-godzinnego dobowego lub do przeciętnego tygodniowego, określonego w Kodeksie pracy, wymiaru czasu pracy przekracza wartość 65 dB,
- b) szczytowy poziom dźwięku C przekracza wartość 130 dB,
- c) maksymalny poziom dźwięku A przekracza wartość 110 dB,

4. Wszystkie prace w warunkach narażenia na drgania o ogólnym oddziaływaniu na organizm człowieka.

## 5. Prace narażające na działanie pola elektromagnetycznego o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz oraz promieniowania

Kobietom w ciąży:

- a) prace w zasięgu pól elektromagnetycznych o natężeniach przekraczających wartości dla strefy bezpiecznej,
- b) prace w warunkach narażenia na promieniowanie jonizujące określonych w przepisach Prawa atomowego.

*Pracownica w ciąży powinna o tym fakcie poinformować pracodawcę, by w pełni korzystać z praw, jakie gwarantuje prawo pracy.*

## **Pracownikom w związku z macierzyństwem przysługują również następujące uprawnienia:**

- przerwy w pracy na karmienie
- zakaz zatrudniania kobiet w ciąży w godzinach nadliczbowych i w porze nocnej
- zakaz delegowania pracownicy poza stałe miejsce pracy bez jej zgody

- prawo do urlopu wychowawczego
- prawo do urlopu macierzyńskiego
- zwolnienie od pracy z zachowaniem prawa do wynagrodzenia na 2 dni w ciągu roku  
(przysługuje pracownicy wychowującej przynajmniej jedno dziecko w wieku do 14 lat)

### **Wykaz prac wzbroniony młodocianym,**

Pracodawca zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004r nie może zatrudniać młodocianych przy:

- Pracy związanej z nadmiernym wysiłkiem
- Przy pracach wymagających stale wymuszonej pozycji
- Przy pracach w narażeniu na szkodliwe działanie czynników chemicznych, fizycznych i biologicznych
- Przy pracach stwarzających zagrożenie wypadkowe
- W warunkach nieodpowiedniego oświetlenia
- W warunkach nadmiernego obciążenia psychicznego

### **Profilaktyczna opieka zdrowotna nad pracownikami**

Wstępnym badaniom lekarskim podlegają:

1. osoby przyjmowane do pracy,
2. pracownicy młodociani przenoszeni na inne stanowiska pracy i inni pracownicy przenoszeni na stanowiska pracy, na których występują czynniki szkodliwe dla zdrowia lub warunki uciążliwe.

Badaniom wstępnym nie podlegają jednak osoby przyjmowane ponownie do pracy u danego pracodawcy na to samo stanowisko lub na stanowisko o takich samych warunkach pracy, na podstawie kolejnej umowy o pracę zawartej w ciągu 30 dni po rozwiązaniu lub wygaśnięciu poprzedniej umowy o pracę z tym pracodawcą.

Pracownik podlega okresowym badaniom lekarskim. W przypadku niezdolności do pracy trwającej dłużej niż 30 dni, spowodowanej chorobą, pracownik podlega ponadto kontrolnym badaniom lekarskim w celu ustalenia zdolności do wykonywania pracy na dotychczasowym stanowisku.

Okresowe i kontrolne badania lekarskie przeprowadza się w miarę możliwości w godzinach pracy. Za czas niewykonywania pracy w związku z przeprowadzanymi badaniami pracownik

zachowuje prawo do wynagrodzenia, a w razie przejazdu na te badania do innej miejscowości przysługują mu należności na pokrycie kosztów przejazdu według zasad obowiązujących przy podróżach służbowych.

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

Pracodawca jest obowiązany zapewnić pracownikom zatrudnionym na stanowiskach z monitorami ekranowymi profilaktyczną opiekę zdrowotną, w zakresie i na zasadach określonych w odrębnych przepisach, a także zapewnić pracownikom okulary korygujące wzrok, zgodne z zaleceniem lekarza, jeżeli wyniki badań okulistycznych przeprowadzonych w ramach profilaktycznej opieki zdrowotnej wykażą potrzebę ich stosowania podczas pracy przy obsłudze monitora ekranowego.

W związku z powyższym pracodawca nie musi zapewnić okularów wszystkim pracownikom pracującym przy monitorze ekranowym, a jedynie tym, u których lekarz okulista w ramach badań wstępnych, okresowych bądź kontrolnych wykaże potrzebę ich stosowania.

### **Szkolenia w zakresie bhp**

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada on wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pracodawca jest obowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie.

Szkolenia, odbywają się w czasie pracy i na koszt pracodawcy

Częstotliwość szkoleń

1. osoby będące pracodawcami oraz inne osoby kierujące pracownikami, w szczególności kierownicy, mistrzowie i brygadziści – w formie kursu, seminarium lub samokształcenia kierowanego nie rzadziej niż raz na 5 lat
2. pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych – w formie instruktażu, nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których są wykonywane prace szczególnie niebezpieczne, nie rzadziej niż raz w roku;
3. pracownicy inżyniersko-techniczni, w tym projektanci, konstruktorzy maszyn i innych urządzeń technicznych, technolodzy i organizatorzy produkcji – w formie kursu, seminarium lub samokształcenia kierowanego nie rzadziej niż raz na 5 lat;

4. pracownicy służby bezpieczeństwa i higieny pracy i inne osoby wykonujące zadania tej służby - w formie kursu, seminarium lub samokształcenia kierowanego nie rzadziej niż raz na 5 lat;
5. pracownicy na stanowiskach administracyjno-biurowych - w formie kursu, seminarium lub samokształcenia kierowanego nie rzadziej niż raz na 6 lat.
6. pracownicy niewymienieni w pkt 1-5, których charakter pracy wiąże się z narażeniem na czynniki szkodliwe dla zdrowia, uciążliwe lub niebezpieczne albo z odpowiedzialnością w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy - w formie kursu, seminarium lub samokształcenia kierowanego nie rzadziej niż raz na 5 lat.

### **Środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze**

Pracodawca jest obowiązany dostarczyć pracownikowi nieodpłatnie środki ochrony indywidualnej zabezpieczające przed działaniem niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia czynników występujących w środowisku pracy oraz informować go o sposobach posługiwania się tym środkami, a także które spełniają wymagania dotyczące oceny zgodności.

Ponadto pracodawca jest obowiązany dostarczyć pracownikowi nieodpłatnie odzież i obuwie robocze, spełniające wymagania określone w Polskich Normach:

1. jeśli odzież własna może ulec zniszczeniu lub znacznemu zabrudzeniu,
2. ze względu na wymagania technologiczne, sanitarne lub bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pracodawca nie może dopuścić pracownika do pracy bez środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, przewidzianych do stosowania na danym stanowisku pracy.

### **Konsultacje w zakresie bhp**

Pracodawca konsultuje z pracownikami lub ich przedstawicielami wszystkie działania związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, w szczególności dotyczące:

1. zmian w organizacji pracy i wyposażeniu stanowisk pracy,
2. wprowadzania nowych procesów technologicznych oraz substancji i preparatów chemicznych, jeżeli mogą one stwarzać zagrożenie dla zdrowia lub życia pracowników,
3. oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu określonych prac oraz informowania pracowników o tym ryzyku,



4. tworzenia służby bhp lub powierzania wykonywania zadań tej służby innym osobom oraz wyznaczania pracowników do udzielania pierwszej pomocy,
5. przydzielania pracownikom środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego,
6. szkolenia pracowników w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pracodawca ma obowiązek zapewnić odpowiednie warunki do przeprowadzania konsultacji, a zwłaszcza to, aby odbywały się w godzinach pracy.

### **Nadzór nad przestrzeganiem przepisów bhp.**

Państwowa Inspekcja Pracy sprawuje nadzór i kontrolę nad przestrzeganiem przez pracodawców prawa pracy, przepisów i zasad bhp, przepisów dotyczących stosunku pracy, np.:

- zawierania i wypowiedzania umów o pracę,
- wynagrodzenia za pracę, innych świadczeń,
- czasu pracy, urlopów, uprawnień pracowników związanych z rodzicielstwem;
- analizowanie przyczyn wypadków przy pracy i chorób zawodowych;
- udział w badaniu okoliczności wypadków przy pracy na zasadach określonych w przepisach prawa pracy.

Państwowa Inspekcja Sanitarna sprawuje nadzór nad warunkami:

- higieny środowiska,
- higieny pracy w zakładach pracy,
- higieny radiacyjnej,
- higieny procesów nauczania i wychowania,
- higieny wypoczynku i rekreacji,
- zdrowotnymi żywności, żywienia i przedmiotów użytku,
- higieniczno-sanitarnymi, jakie powinien spełniać personel medyczny, sprzęt oraz pomieszczenia, w których są udzielane świadczenia zdrowotne.

### Inne organy:

- Urząd Dozoru Technicznego,
- urzędy górnicze,
- organy nadzoru budowlanego,
- Inspekcja Ochrony Środowiska,

- Państwowa Straż Pożarna,

- Policja.

#### Spółeczny nadzór nad przestrzeganiem bhp

- Związki Zawodowe

- Społeczna inspekcja pracy (może być powołana, tylko jeśli istnieją związki zawodowe)

- Pracownicy lub ich przedstawiciele

## **Wypadki przy pracy w drodze do i z pracy**

### Wypadki przy pracy

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.

Pracodawca jest obowiązany niezwłocznie zawiadomić właściwego inspektora pracy i prokuratora o śmiertelnym, ciężkim lub zbiorowym wypadku przy pracy oraz o każdym innym wypadku, który wywołał wymienione skutki, mającym związek z pracą, jeżeli może być uznany za wypadek przy pracy.

Pracodawca jest obowiązany przechowywać protokół ustalenia okoliczności i przyczyn wypadku przy pracy wraz z pozostałą dokumentacją powypadkową przez 10 lat. Koszty związane z ustalaniem okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy ponosi pracodawca.

**Wypadek** to zdarzenie:

1. nagle,
2. wywołane przyczyną zewnętrzną,
3. powodujące uraz lub śmierć,
4. 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 pozostawiania pracownika w dyspozycji pracodawcy w drodze między siedzibą pracodawcy a miejscem wykonywania obowiązku wynikającego ze stosunku pracy.

Uwaga!

Protokół powypadkowy powinien być sporządzony przez zespół powypadkowy ustalający okoliczności i przyczyny wypadku przy pracy w terminie nie później niż 14 dni od dnia uzyskania zawiadomienia o wypadku.

### **Rodzaje wypadków przy pracy:**

1. **ciężki** (wypadek, w wyniku którego nastąpiło ciężkie uszkodzenie ciała, takie jak: utrata wzroku, słuchu, mowy, zdolności rozrodczej lub inne uszkodzenie ciała albo rozstrój zdrowia naruszające podstawowe funkcje organizmu, a także choroba nieuleczalna lub zagrażająca życiu, trwała choroba psychiczna, całkowita lub częściowa niezdolność do pracy w zawodzie albo trwałe, istotne zeszpecenie lub zniekształcenie ciała)
2. **śmiertelny** (wypadek, w wyniku którego nastąpiła śmierć poszkodowanego w okresie nieprzekraczającym 6 miesięcy od dnia wypadku)
3. **zbiorowy** (wypadek, któremu w wyniku tego samego zdarzenia uległy co najmniej dwie osoby)

### Przyczyny wypadków przy pracy

Przyczyny wypadków wg systematyki TOL:

Systematyka TOL opiera się na podziale przyczyn wypadków na tkwiące w: czynniku materialno - technicznym (**T**), organizacji pracy (**O**), czynniku ludzkim (**L**).

Przyczyny wypadków przy pracy w ramach czynników materialno - technicznych:

- a) niewłaściwy stan czynnika materialnego, np.: wady konstrukcyjne maszyn i urządzeń technicznych oraz narzędzi, nieodpowiednia stateczność, wytrzymałość czynnika materialnego, brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające;
- b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego (zastosowanie materiałów zastępczych, niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych);
- c) wady materiałowe czynnika materialnego;
- d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego (nadmierna eksploatacja czynnika materialnego, jego niedostateczna konserwacja, niewłaściwe naprawy i remonty).

Przyczyny wypadków przy pracy w ramach czynników organizacyjnych:

- a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy, np.: nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań, niewłaściwe polecenia przełożonych, brak nadzoru, niewłaściwa koordynacja prac zbiorowych, dopuszczenie do pracy pracownika z przeciwwskazaniami lekarskimi lub bez badań lekarskich;

- b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy: niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowisku pracy, nieodpowiednie przejścia lub dojścia, nieodpowiednie rozmieszczenie i składowanie przedmiotów pracy, brak lub niewłaściwy dobór ochron osobistych.

Przyczyny wypadków przy pracy w ramach czynników ludzkich:

- a) brak lub niewłaściwe posługiwanie się czynnikiem materialnym przez pracownika, np.: używanie nieodpowiedniego do danej pracy czynnika materialnego, udostępnienie przez pracownika czynnika materialnego osobie nieupoważnionej;
- b) nieużywanie sprzętu ochronnego przez pracowników (ochron indywidualnych, środków ochrony zbiorowej lub urządzeń zabezpieczających);
- c) niewłaściwe samowolne zachowanie się pracownika: wykonywanie pracy niewchodzącej w zakres obowiązków, niewłaściwe operowanie kończynami w strefie zagrożenia itp.;
- d) stan psychofizyczny pracownika niezapewniający bezpiecznego wykonania pracy spowodowany nagłym zachorowaniem, niedyspozycją fizyczną, przewlekłą lub ostrą chorobą, zmęczeniem, zdenerwowaniem, nadużyciem alkoholu;
- e) nieprawidłowe zachowanie się pracownika spowodowane m.in.: nieznajomością lub lekceważeniem zagrożenia, nieznajomością zasad bezpiecznej pracy, lekceważeniem poleceń przełożonych.

Uprawnienia pracownika:

- a) prawo do świadczeń z ustawy wypadkowej (w razie zaistnienia wypadku przy pracy) oraz do świadczeń z ubezpieczenia społecznego (w razie zaistnienia wypadku w drodze do pracy lub z pracy),
- b) prawo do odszkodowania od pracodawcy za utratę lub uszkodzenie w związku z wypadkiem przedmiotów osobistego użytku oraz przedmiotów niezbędnych do wykonywania pracy, z wyjątkiem utraty lub uszkodzenia pojazdów samochodowych oraz wartości pieniężnych.

*Świadczenia wypadkowe nie przysługują pracownikowi, jeżeli wyłączną przyczyną wypadku przy pracy było naruszenie przez niego przepisów dotyczących ochrony życia i zdrowia, spowodowane umyślnie lub wskutek rażącego niedbalstwa.*

Umyślność oznacza, że poszkodowany naruszając przepisy o ochronie życia i zdrowia, chciał je naruszyć, bądź przewidując możliwość ich naruszenia, godził się na to.

Rażące niedbalstwo oznacza, że działania poszkodowanego naruszają przepisy o ochronie zdrowia i życia, chociaż mógł i powinien on przewidzieć grożące niebezpieczeństwo przy zachowaniu minimalnej staranności wymaganej od przeciętnego człowieka.

**Pracownik, który uległ wypadkowi, ma obowiązek niezwłocznego poinformowania o wypadku swojego przełożonego.**

Oczywiście jest to możliwe tylko wtedy, gdy stan zdrowia pracownika na to pozwala. Postępowanie powypadkowe prowadzone jest z urzędu, tzn. poszkodowany pracownik nie musi składać nigdzie wniosku o ustalenie okoliczności i przyczyn wypadku przy pracy.

W razie wypadku przy pracy pracodawca ma obowiązek:

- a) podjąć niezbędne działania likwidujące lub ograniczające zagrożenia
- b) zapewnić udzielenie pierwszej pomocy osobom poszkodowanym,
- c) ustalić okoliczności i przyczyny wypadku oraz zastosować odpowiednie środki zapobiegające podobnym wypadkom w przyszłości,
- d) zawiadomić inspektora pracy i prokuratora, jeżeli wypadek przy pracy był śmiertelny, ciężki lub zbiorowy bądź jeżeli nastąpił inny wypadek o powyższych skutkach, mający związek z pracą, i można uznać go za wypadek przy pracy,
- e) prowadzić rejestr wypadków przy pracy,
- f) ponosić koszty związane z ustalaniem okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy,
- g) analizować przyczyny wypadków przy pracy i na podstawie wyników tych analiz stosować właściwe środki zapobiegawcze.

Jednym z obowiązków pracodawcy jest także powołanie zespołu powypadkowego, którego zadaniem jest ustalanie okoliczności i przyczyn wypadku.

Skład tego zespołu jest uzależniony od rodzaju wypadku:

- a) w przypadku wypadków śmiertelnych, ciężkich i zbiorowych w skład zespołu wchodzi pracownik kierujący komórką służby bhp oraz przedstawiciel pracowników lub zakładowy społeczny inspektor pracy,
- b) w przypadku wypadków innych niż śmiertelne, ciężkie i zbiorowe w skład zespołu wchodzi pracownik służby bhp oraz przedstawiciel pracowników lub oddziałowy (wydziałowy) społeczny inspektor pracy.

Obowiązki zespołu powypadkowego to w szczególności:

- a) dokonanie oględzin miejsca wypadku, stanu technicznego maszyn i innych urządzeń technicznych, stanu urządzeń ochronnych oraz zbadanie warunków wykonywania pracy i innych okoliczności, które mogły mieć wpływ na powstanie wypadku,
- b) sporządzenie szkicu lub wykonanie fotografii miejsca wypadku (jeżeli jest to konieczne),
- c) wysłuchanie wyjaśnienia poszkodowanego (jeżeli stan jego zdrowia na to pozwala),
- d) wysłuchanie wyjaśnień świadków wypadku,
- e) zasięgnięcie opinii lekarza, w szczególności lekarza sprawującego opiekę zdrowotną nad pracownikami, oraz innych specjalistów (w razie potrzeby),
- f) zebranie innych dowodów dotyczących wypadku,
- g) dokonanie kwalifikacji prawnej wypadku,
- h) określenie wniosków i środków profilaktycznych.

Po ustaleniu okoliczności i przyczyn wypadku zespół powypadkowy sporządza protokół powypadkowy. Powinien on być sporządzony nie później niż w ciągu 14 dni od uzyskania zawiadomienia o wypadku według wzoru określonego przepisami prawa.

Protokół powypadkowy podlega zatwierdzeniu przez pracodawcę, ale jeszcze przed jego zatwierdzeniem poszkodowanemu przysługują w postępowaniu uprawnienia:

- a) prawo zgłoszenia uwag i zastrzeżeń do ustaleń zawartych w protokole powypadkowym,
- b) prawo wglądu do akt sprawy oraz sporządzania z nich notatek i odpisów.

Wypadek w drodze do pracy i z pracy to zdarzenie:

1. nagłe,
2. wywołane przyczyną zewnętrzną,
3. które nastąpiło w drodze do lub z miejsca wykonywania zatrudnienia lub innej działalności, jeżeli droga ta była najkrótsza i nie została przerwana.

Wypadkiem w drodze do pracy i z pracy jest także wypadek w czasie przerwy w drodze do lub z miejsca zatrudnienia, która była życiowo uzasadniona i jej czas nie przekraczał granic potrzeby, a także gdy droga nie będąc najkrótszą, była ze względów komunikacyjnych najdogodniejsza.

Oprócz drogi z domu do pracy (i z powrotem) drogą do pracy lub z pracy jest droga do i z:

- miejsca innego zatrudnienia,
- miejsca zwykłego spożywania posiłków,
- miejsca odbywania nauki zawodu lub studiów.

## **II. Identyfikacja analiza i ocena zagrożeń czynnikami szkodliwymi dla zdrowia, uciążliwymi i niebezpiecznymi oraz ocena ryzyka zawodowego.**

Zagadnienie pomiarów i badań czynników szkodliwych reguluje rozporządzenie Ministra Zdrowia z 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

Określa ono:

- tryb, metody, rodzaj i częstotliwość wykonywania badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia występujących w środowisku pracy;
- przypadki, w których konieczne jest prowadzenie pomiarów ciągłych;
- wymagania, jakie powinny spełniać laboratoria wykonujące badania i pomiary;
- sposób rejestrowania i przechowywania wyników badań i pomiarów;
- wzory dokumentów oraz sposób udostępniania wyników badań i pomiarów pracownikom.

Przed przystąpieniem do przeprowadzania badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy pracodawca powinien dokonać rozeznania:

- procesów technologicznych i występujących w nich czynników szkodliwych dla zdrowia w celu ich wytypowania do oznaczenia w środowisku pracy;
- organizacji i sposobu wykonywania pracy.

Pracodawca, nie później niż w terminie 30 dni od dnia rozpoczęcia działalności, jest zobowiązany do wykonania badań i pomiarów czynnika szkodliwego dla zdrowia w środowisku pracy.

Badań i pomiarów czynnika szkodliwego dla zdrowia występującego w środowisku pracy nie przeprowadza się, jeżeli:

- wyniki dwóch ostatnio przeprowadzonych badań i pomiarów nie przekroczyły 0,1 wartości najwyższego dopuszczalnego stężenia lub natężenia;
- w procesie technologicznym lub w warunkach występowania danego czynnika nie dokonała się zmiana mogąca wpływać na wysokość stężenia lub natężenia czynnika szkodliwego dla zdrowia.

Obowiązkiem pracodawcy jest prowadzenie dokumentacji pomiarów i badań czynników szkodliwych dla zdrowia występujących w środowisku pracy:

- rejestry czynników szkodliwych dla zdrowia występujących na stanowisku pracy,

- karty badań i pomiarów, do których wpisuje się na bieżąco wyniki badań i pomiarów czynnika szkodliwego dla zdrowia.

### **Ocena ryzyka zawodowego**

Ocena ryzyka zawodowego w zakładzie pracy jest elementem procesu prowadzącego do minimalizowania ryzyka ze względu na możliwość zaistnienia szeroko rozumianych strat:

- śmierci,
- urazów ciała,
- chorób,
- uszkodzeń maszyn, urządzeń, obiektów.

Cele dokonywanej oceny ryzyka to:

- zidentyfikowanie występujących na stanowiskach pracy zagrożeń i określenie, czy jest z nimi związane ryzyko zawodowe oraz jaki jest jego poziom,
- wykazanie zarówno pracownikom, kadrze kierowniczej, jak i organom nadzoru i kontroli, że przeprowadzono analizę zagrożeń i zaproponowano zastosowanie właściwych środków ochronnych,
- dokonanie odpowiedniego wyboru wyposażenia stanowisk pracy, materiałów oraz organizacji pracy,
- ustalenie priorytetów w działaniach zmierzających do eliminowania lub ograniczania ryzyka zawodowego,
- zapewnienie ciągłej poprawy bezpieczeństwa i higieny pracy.

Ocenę ryzyka zawodowego wykonuje się:

- przy tworzeniu nowych stanowisk pracy przed ich uruchomieniem,
- przy wprowadzaniu zmian na stanowiskach pracy
- wprowadzenie nowych maszyn, urządzeń, technologii i organizacji pracy,
- przy zmianie wymagań (norm, przepisów, zasad oceny stanowisk pracy itp.),
- przy wprowadzaniu zmian dotyczących zastosowanych środków ochronnych,
- w zakładach, w których takiej oceny nie wykonywano.

Ocenę ryzyka wykonuje zespół, w skład którego powinni wchodzić: pracodawca lub jego przedstawiciel, wyznaczeni przez pracodawcę pracownicy, eksperci.

Do oceny ryzyka zawodowego należy wykorzystać następujące informacje:

- gdzie zlokalizowane jest stanowisko pracy i jakie zadania się na nim realizuje,
- jakie osoby pracują na ocenianym stanowisku,



- jakie środki pracy, materiały i operacje technologiczne stosuje się na stanowisku pracy,
- jakie czynności wykonywane są na stanowisku pracy, w jakim czasie i w jaki sposób wykonują je poszczególne osoby pracujące na tym stanowisku,
- jakie normy i przepisy są wymagane na tym stanowisku,
- jakie zagrożenia i ich źródła zidentyfikowano,
- jakie są możliwe skutki zidentyfikowanych zagrożeń,
- jakie środki ochrony zbiorowej i indywidualnej stosuje się na stanowisku pracy,
- jaka jest liczba wypadków i chorób zawodowych oraz wszystkich innych szkodliwych dla zdrowia pracowników efektów.

Aby mieć aktualne dane o zagrożeniach. należy:

- okresowo dokonywać identyfikacji zagrożeń,
- identyfikować zagrożenia przede wszystkim na etapie planowania i projektowania stanowiska pracy, działań, wyboru technologii, produktów i materiałów, maszyn i urządzeń, a także planowanych zmian organizacyjnych procesu pracy,
- dokonywać identyfikacji zagrożeń po wprowadzeniu każdej zmiany,
- identyfikować nowe zagrożenia w czasie przeprowadzanych okresowych inspekcji stanowisk pracy,
- zachęcać pracowników do samodzielnego wykrywania zagrożeń na stanowiskach pracy i informowania o nich przełożonych,
- analizować wypadki, awarie oraz zdarzenia potencjalnie wypadkowe w celu określenia ich przyczyn,
- analizować przyczyny chorób zawodowych.

Wyniki oceny ryzyka zawodowego stanowią podstawę do planowania działań korygujących i zapobiegawczych.

Przy podejmowaniu i planowaniu działań korygujących i zapobiegawczych zmierzających do ograniczenia zagrożeń i wynikającego z nich ryzyka zawodowego należy stosować środki ochronne w następującej kolejności:

- techniczne środki eliminujące lub ograniczające zagrożenie u źródła,
- środki ochrony zbiorowej,
- środki organizacyjne i proceduralne,
- środki ochrony indywidualnej.

Po zakończeniu realizacji tych działań, w celu sprawdzenia skuteczności, należy wykonać ponownie ocenę ryzyka zawodowego.

### **III. Problemy związane z organizacją stanowisk pracy biurowej, z uwzględnieniem zasad ergonomii, w tym stanowisk wyposażonych w monitory ekranowe i inne urządzenia biurowe**

#### Ergonomia w środowisku pracy

Obowiązkiem pracodawcy jest zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy.

W ramach tego obowiązku mieści się również przestrzeganie zasad ergonomii.

Skutkiem nieprzestrzegania zasad ergonomii mogą być wypadki przy pracy i choroby zawodowe.

Ergonomia jest to dziedzina nauki wykorzystująca wiedzę o możliwościach psychofizycznych użytkownika do odpowiedniego projektowania i korygowania wyrobów użytkowych, maszyn, urządzeń, narzędzi, organizowania miejsca pracy w celu zapewnienia odpowiedniej wydajności, komfortu, bezpieczeństwa i satysfakcji z pracy.

Ergonomia ma na celu zapewnienie maksymalnej wydajności pracy w taki sposób, aby nie powodować negatywnych skutków zdrowotnych i pogorszenia stanu zdrowia pracowników.

Podstawowymi elementami, które wpływają na obciążenie pracą, są:

- a) pozycja przy pracy,
- b) organizacja pracy,
- c) wartości sił w czasie wykonywania prac ręcznych, transportu i pracy z dużym obciążeniem zewnętrznym,
- d) wydatek energetyczny wykonywanych czynności,
- e) obciążenie statyczne wynikające z konieczności utrzymywania wymuszonej pozycji ciała, monotypii lub ograniczenia w ruchach.

Przy projektowaniu stanowisk pracy należy stworzyć takie warunki pracy, które nie powodowałyby nadmiernego obciążenia i zmęczenia pracownika.

Do obowiązków osoby kierującej pracownikami w zakresie organizowania stanowisk pracy należy:

- a) organizowanie stanowisk pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp,

- b) dbanie o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowanie przez pracowników zgodnie z przeznaczeniem
- c) organizowanie, przygotowanie i prowadzenie prac z uwzględnieniem zabezpieczenia pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- d) dbanie o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem,
- e) egzekwowanie przestrzegania przez pracowników przepisów i zasad bhp,
- f) zapewnienie wykonania zaleceń lekarza sprawującego opiekę zdrowotną nad pracownikami.

W im wyższym stopniu środowisko pracy będzie ergonomiczne tym mocniej będzie odczuwana poprawa w zakresie:

- a) - samopoczucia i zdrowia,
- b) zwiększenia efektywności pracy,
- c) zwiększenia wydajności pracowników,
- d) zmniejszenia kosztów absencji, a tym samym kosztów działania firmy.

#### Organizacja stanowisk pracy z komputerami

Na każdego z pracowników wykonujących jednocześnie pracę w pomieszczeniu biurowym po winno przy pa dać co naj mniej 13 m<sup>3</sup> wolnej objętości pomieszczenia oraz co naj mniej 2 m<sup>2</sup> wolnej powierzchni podłogi – nie zajętej przez urządzenia lub inne wyposażenie. Wysokość pomieszczenia biurowego, w którym pracownik wykonuje pracę dłużej niż 4 godziny na dobę, nie może być mniejsza niż 3m w świetle. Wysokość ta może być zmniejszona do 2,5 m w świetle, jeżeli w pomieszczeniu zatrudnionych jest nie więcej niż 4 pracowników, a na każde go z nich przy pa da co naj mniej po 15 m<sup>3</sup> wolnej objętości pomieszczenia.

Temperatura powietrza w pomieszczeniach pracy biurowej nie może być niższa niż 18°C.

W pracy biurowej mogą wystąpić następujące czynniki uciążliwe:

- a) hałas – najczęściej emitowany jest przez komputer (wentylatory, serwery, drukarki, skanery), stosowane narzędzia i urządzenia (dziurkacze, niszczarki, kserokopiarki, telefony, faksy),
- b) wymuszona pozycja ciała podczas pracy (obciążenia mięśniowo -szkieletowe)

- z racji nieprawidłowo zorganizowanego, wyposażonego stanowiska pracy, nieergonomicznego fotela, biurka, zbyt dużej ilości przenoszonych dokumentów,
- c) monotonia pracy – powoduje znużenie, wyłącza skupienie i uwagę,
- d) nie właściwe oświetlenie – zbyt słabe może skutkować znużeniem, sennością,
- e) stres – wywołuje nadpobudliwość, bywa przyczyną błędów, frustracji, napięć.

## ZAGOSPODAROWANIE I UMEBLOWANIE POMIESZCZEŃ

**Biurko** - powinno mieć blat o szerokości minimalnej od 80 do 90 cm a długości minimum od 120 do 160 cm. Szerokość blatu powinna być na tyle duża, by swobodnie zmieściły się na nim klawiatura, myszka, podstawka na dokumenty i monitor. Pomiedzy przednią krawędzią blatu biurka a klawiaturą musi pozostać od 5 do 10 cm wolnej przestrzeni na swobodne oparcie dłoni. Faktura blatu powinna być jasna, matowa lub półmatowa, co ogranicza możliwość powstawania olśnień. Im więcej wolnej powierzchni na biurku pozostaje po ułożeniu na nim wszystkich niezbędnych w pracy elementów, tym jest ono lepszym. W razie konieczności zamontowania pod blatem biurka wysuwanej szuflady na klawiaturę (lub zakupu takiego modelu biurka) zdecydowanie należy zwrócić uwagę na jej szerokość. Powinna zapewniać wystarczającą ilość miejsca na klawiaturę i myszkę oraz taką głębokość - (około 10 cm wolnego miejsca), aby nadgarstki dłoni swobodnie spoczywały na szufladzie lub zainstalowanych przed klawiaturą podkładkach. Ma to szczególne znaczenie przy pracy w środowisku Windows.

**Pole optymalnego widzenia** - jest obszar przestrzeni, w której umieszczamy elementy najczęściej w czasie pracy obserwowane jak dokumenty czy ekran monitora.. W polu optymalnego widzenia powinien być umieszczonym ekran monitora i uchwyt na dokumenty. Biurko powinno zapewniać wolną przestrzeń dla nóg.

Pod biurkiem, w miejscu przeznaczonym na nogi, nie powinny być ustawiane pojemniki na papier, jednostki centralne komputerów, kartony po sprzęcie, ani żaden inny sprzęt ograniczający pracownikowi swobodne ustawienie nóg.

**Podnóżek** - nie należy do obowiązkowego i standartowego wyposażenia stanowiska pracy.. Podnóżek mając regulowaną wysokość, zapewnia wygodną pozycję nóg podczas pracy. Minimalne wymiary podnóżka wynoszą 30 x 40 cm a jego kąt pochylenia powinien być regulowanym w zakresie od 0 do 250. Powinien posiadać możliwość ustawiania kąta pochylenia przez pracownika z pozycji siedzącej. Powinien być pokryty tworzywem

niepowodującym ślizgania się i posiadającego małą przewodność cieplną. Podnóżek jest rozwiązaniem doraźnym, ale koniecznym do stosowania. Zgodnie z aktualnymi przepisami, jeśli stopy pracownika nie mogą płasko spoczywać na podłodze, na jego życzenie, stanowisko powinno być wyposażone w podnóżek.

### Organizacja stanowiska pracy z monitorem ekranowym



**Monitor, ustawienie** - monitory ustawiamy w takich miejscach, aby nie odbijało się w nich światło naturalne ani światło sztuczne.

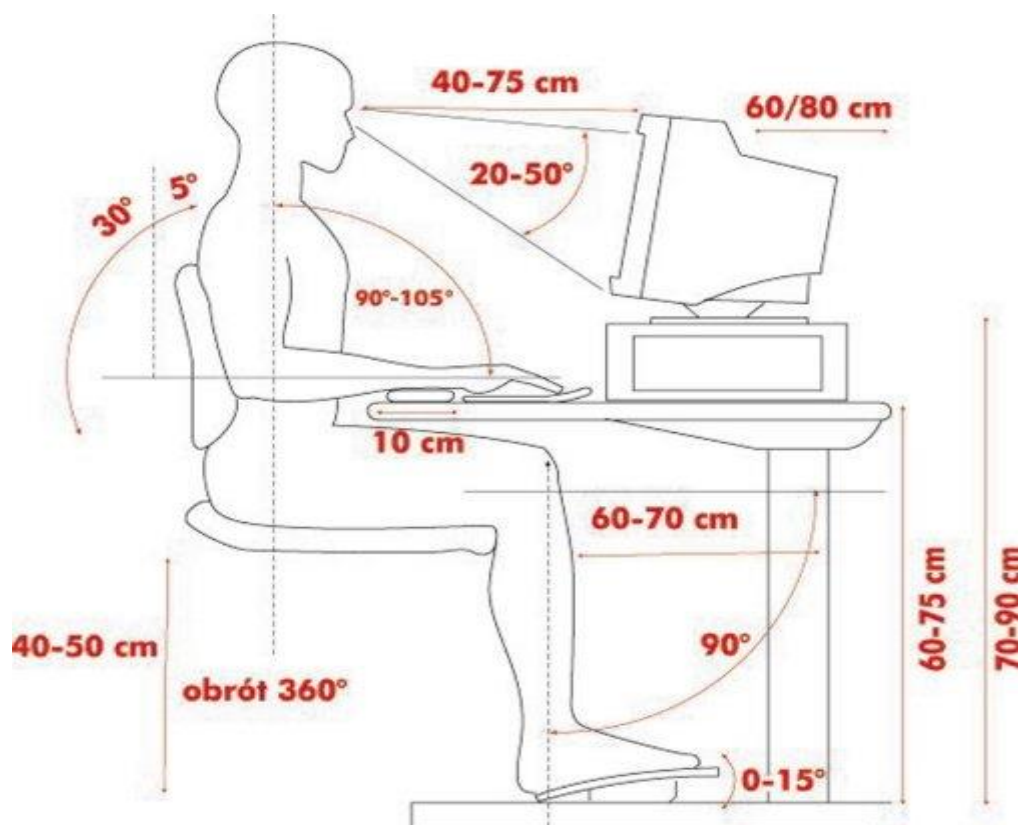
Nie ustawiamy monitora na tle okna, naprzeciw okna ani na tle innych jaskrawych obiektów. Najlepiej, jeśli są ustawione bokiem do okna w odległości, co najmniej 1m od okna.

Jeżeli nie występuje inna możliwość organizacyjna, można między monitorami stawiać niewysokie przegrody, które zasłaniają dostęp bezpośredniego światła z okien. Refleksy świetlne, duże różnice pomiędzy jasnością pomieszczenia a jasnością obrazu powodują szybkie zmęczenie wzroku, wyczerpanie się zdolności adaptacyjnych oczu, a w następstwie pogorszenie sprawności funkcjonowania narządu wzroku. Tło, na którym widzimy monitor, nie powinno być zbyt jasne ani za ciemne. Odchylenia w tym zakresie dosyć łatwo dają się

usunąć przez podświetlenie ściany lub powieszenie na ścianie obrazu. Aby uniknąć ciągłej akomodacji oka, należy postarać się, aby wszelkie przedmioty, na które często spoglądamy miały zbliżoną lub podobną luminację. Pochylenie się na boki i do przodu (w celu uniknięcia refleksu świetlnego i polepszenia widzenia) doprowadza do powstawania bólów kręgosłupa.

Na rysunku pokazano przykład właściwego umieszczenia monitora oraz podstawowe parametry rozmieszczenia poszczególnych urządzeń na stanowisku pracy. Ponieważ przed monitorem spędzamy wiele godzin i od jego jakości zależy stan naszych oczu, zdrowia i samopoczucia, pamiętajmy, że obok klawiatury i myszy, monitor najbardziej wpływa na wygodę i wydajność pracy pracownika. Powinien być ustawiony w linii wzroku patrzącego, na wprost operatora, w sposób pozwalający uniknąć odbłasków, refleksów świetlnych pogarszających widoczność obrazu.

### Ergonomia pracy przy komputerze



Odległość użytkownika od ekranu powinna wynosić około 70 cm (minimalna odległość wynosi od 40 do 50cm).

Górny brzeg ekranu monitora powinien być nieco niżej od poziomu oczu pracownika, ale nie powyżej tego poziomu.

Odległość pomiędzy sąsiednimi monitorami powinna wynosić minimum 60 cm.

Najlepszym rozwiązaniem jest ustawienie monitorów tyłem jeden względem drugiego. Sam monitor musi mieć możliwość łatwego obracania, przekręcania i przechylania, co umożliwia osiągnięcie odpowiedniego i najlepszego dla danego operatora kąta widzenia.

**Krzesło** - musi być stabilne. Powinno posiadać podstawę pięcioramienną wyposażoną w kółka. Powinno posiadać możliwość regulacji wysokości siedziska oraz kąta ustawienia oparcia. Siedzisko obrotowe. Płyta siedzeniowa powinna być pokryta grubą warstwą miękkiego, sprężystego, najlepiej naturalnego materiału. Krzesło musi zapewniać maksymalną swobodę ruchów.

Krzesło powinno posiadać poręcze, podpórki, aby można było opierać wygodnie łokcie odciążając kręgosłup oraz mięśnie ramion i karku. Powinno mieć regulowane oparcie i podpieranie kręgosłupa w odcinku lędźwiowym.

Praca przy komputerze jest pracą siedzącą, która wymaga wysiłku statycznego. Jest to powodem obciążenia mięśni. Najbardziej obciążone są mięśnie utrzymujące ciało w pozycji siedzącej, mięśnie stabilizujące kręgosłup, mięśnie ramion i rąk oraz mięśnie karku utrzymujące pionowo głowę.

Przedłużony w pozycji siedzącej nacisk mięśni na naczynia krwionośne staje się powodem zmniejszenia przepływu krwi przez mięśnie. Przyspiesza to zmęczenie mięśniowe.

Długo utrzymywana pozycja siedząca może doprowadzić do zwyrodnienia stawów, zapalenia pochewek ścięgniętych, bólów mięśni i kręgosłupa.

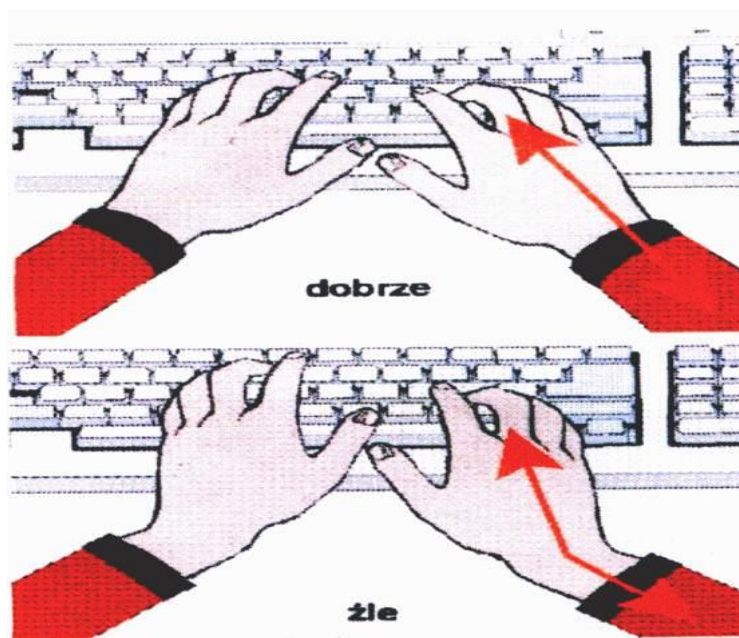
Dobre krzesło zapewnia dobrą i prawidłową postawę przy pracy, zwłaszcza krzesło z podpórką dla części lędźwiowej kręgosłupa. Należy pamiętać, że ważnym i istotnym elementem wpływającym na właściwą postawę w czasie pracy jest zapewnienie nieograniczonego szafkami czy szufladami miejsca dla nóg.



**Myszka** - osoby często korzystające z myszki mogą nadwreżyć dłoń. Skutkiem nadwreżenia jest zmęczenie lub schorzenia dłoni, ramienia i barku. Długie jednorodne obciążenie mechaniczne wywołuje podrażnienie oraz ból przedramienia i nadgarstka. Dlatego cała dłoń od kciuka po końce palców powinna leżeć wygodnie na myszce. Część myszki, na której leży ręka winna być wypukła, a przednia część musi być niższa od tylnej. Osoby redagujące teksty oraz internauci winni kupować myszki z rolką przewijającą tekst. Z upływem czasu kulka myszki obraca się gorzej z powodu nagromadzenia się kurzu. Dlatego mysz należy regularnie rozkręcać i wyczyścić kurz wewnątrz obudowy oraz samą kulkę, suchą niepylącą szmatką.

**Klawiatura**- ma bezpośredni wpływ na wydajność i komfort pracy. Wpływa także na zapobieganie dolegliwościom układu mięśniowo-szkieletowego. Klawiatura powinna być usytuowana w linii środkowej ciała operatora. Poprawne ustawienie dłoni i przedramion podczas pracy przy komputerze może uchronić pracownika przed przewlekłymi schorzeniami. W zachowaniu właściwej pozycji pracy mogą pomagać wyprofilowane tak, aby dłonie leżały na klawiaturze w sposób naturalny, klawiatury ergonomiczne.

Ułożenie dłoni podczas pracy na klawiaturze komputera.

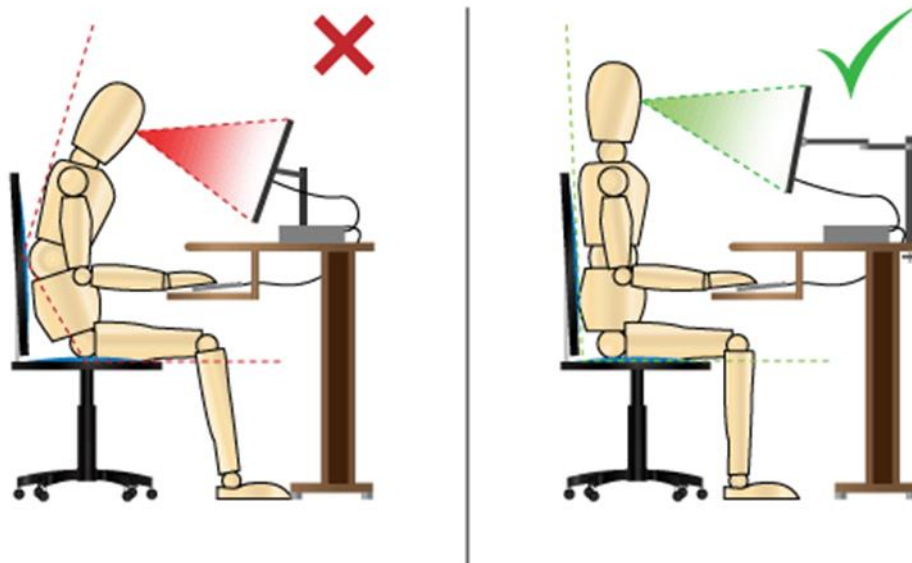


Ułożenie klawiatury powyżej łokcia będzie powodowało bóle w obrębie ramion. Ręce podczas pisania na klawiaturze powinny być swobodne oraz powinny posiadać możliwość



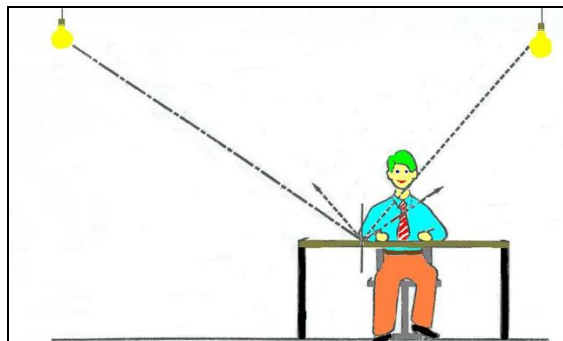
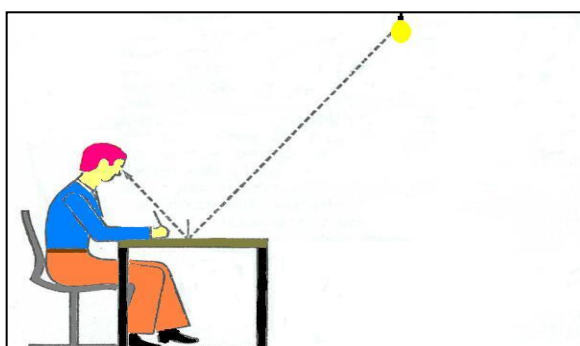
oparcia nadgarstków o podkładkę. Ważnym jest, aby ręka nie opierała się o kant stołu na wysokości nadgarstka.

## Prawidłowa i nie prawidłowa pozycja siedząca



**Oświetlenie:** Niezależnie od oświetlenia dziennego pomieszczenia pracy powinny być wyposażone w oświetlenie elektryczne

Niekorzystne umieszczenie punktu świetlnego. Korzystne umieszczenie punktu świetlnego



#### **IV. Postępowanie w razie wypadków i w sytuacjach zagrożeń (np. pożaru, awarii), w tym zasady udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku**

##### **Zasady postępowania w sytuacjach zagrożeń**

POŻAR : aby mogło dojść do zjawiska spalania, konieczne są 3 czynniki:

- materiał palny,
- bodziec termiczny,
- tlen (utleniacz).

Materiały pożarowo niebezpieczne:

- gazy palne,
- ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 328,15 K (55° C),
- materiały wytwarzające w zetknięciu z wodą gazy palne,
- materiały zapalające się samorzutnie na powietrzu,
- materiały wybuchowe i pirotechniczne,
- materiały ulegające samorzutnemu rozkładowi lub polimeryzacji,
- materiały mające skłonności do samozapalenia

Najbardziej podatne na zapalenie oraz rozprzestrzenianie pożaru są:

- materiały strzępiaste i włókniste (np. wełna, konopie, len, siano, słoma),
- materiały w stanie rozdrobnionym (np. odpady papierowe, wióry drzewne).

Te same materiały, ale w postaci zwartych brył, spalają się zdecydowanie wolniej. Głównie w branży meblarskiej, drzewnej i spożywczej występują także materiały silnie rozdrobnione (tzw. pyły) stanowiące potencjalne zagrożenie pożarowe lub wybuchowe.

Źródła zapłonu:

- otwarty płomień (np. zapalki, zapalniczki, świece),
- żar papierosowy,
- paleniska,
- żarówki,
- płomień palników gazowych,
- rozżarzone cząstki metalu podczas spawania, cięcia i lutowania,
- łuk elektryczny i wyładowania atmosferyczne,

- nagrzane powierzchnie zewnętrzne urządzeń grzewczych (np. kuchenek, piecyków, grzałek, patelni, frytkownic),
- uszkodzona lub wadliwie eksploatowana instalacja elektryczna (wystąpienie przeciążenia, zwarcia, nagrzania styków osprzętu elektrycznego),
- ciepło powstające podczas tarcia (np. bębnow hamulcowych, łożysk)
- iskry mechaniczne,
- wyładowania elektryczności statycznej,
- spalanie wybuchowe środków pirotechnicznych.

Techniczne systemy zabezpieczeń przeciwpożarowych:

- systemy sygnalizacji pożarowej,
- tryskaczowe urządzenia gaśnicze,
- gazowe urządzenia gaśnicze,
- wentylacja pożarowa (klapy dymowe),
- czujka dymowa.

Procedury działania w sytuacji pożaru przyjęte w danym zakładzie pracy powinny odpowiadać na pytania:

- Jaki jest tryb podejmowania decyzji w sytuacjach awaryjnych, zagrożenia?
- Jaki jest obieg informacji?
- Jakie ustalono sygnały alarmowania i ostrzegania?
- Jakie są zadania kadry kierowniczej, personelu inżynieryjno-technicznego, służby ochrony, pracowników?

**Pamiętaj, abyś znał:**

- **plany ewakuacji budynku,**
- **rozmieszczenie ręcznych ostrzegaczy pożarowych (ROP) i sposób ich uruchamiania,**
- **sygnały alarmowe oznaczające konieczność ewakuacji z budynku,**
- **numery telefonów alarmowych,**
- **umiejscowienie dróg ewakuacyjnych oraz podręcznego sprzętu gaśniczego**

W momencie zagrożenia pożarowego czynności związane z ewakuacją pracowników, przed przyjazdem straży pożarnej, prowadzone są przez osoby wyznaczone przez pracodawcę do prowadzenia ewakuacji.

## Podręczny sprzęt gaśniczy i grupy pożarowe

Do podręcznego sprzętu gaśniczego zalicza się:

- hydronetki,
- gaśnice (np.: proszkowe, pianowe, śniegowe)
- agregaty gaśnicze,
- koce gaśnicze.

Grupa pożarów i charakterystyka materiałów:

- **Grupa A:** pożary ciał stałych pochodzenia organicznego, przy spalaniu których obok innych zjawisk powstaje zjawisko żarzenia, np. drewno, papier, węgiel, tworzywo sztuczne, tkaniny, słoma;
- **Grupa B:** pożary cieczy palnych i substancji stałych topiących się wskutek ciepła wytworzonego podczas pożaru, np. benzyna, alkohole, aceton;
- **Grupa C:** pożary gazów, np. wodór, acetylen, gaz ziemny;
- **Grupa D:** pożary metali lekkich, np. magnez, glin, potas, sól;
- **Grupa F:** pożary tłuszczów, tłuszcze spożywcze

Zasady rozmieszczania sprzętu gaśniczego

- sprzęt powinien być umieszczony w miejscach łatwo dostępnych, widocznych, przy wejściach i klatkach schodowych, przy przejściach i korytarzach, przy wyjściach na zewnątrz pomieszczeń;
- w obiektach wielokondygnacyjnych sprzęt należy rozmieszczać w tych samych miejscach na każdej kondygnacji, jeżeli istniejące warunki na to pozwalają
- do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m;
- odległość dojścia do sprzętu nie powinna być większa niż 30 m;
- sprzęt należy umieszczać w miejscach nienarażonych na uszkodzenie mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła.

Zasady postępowania w czasie ewakuacji

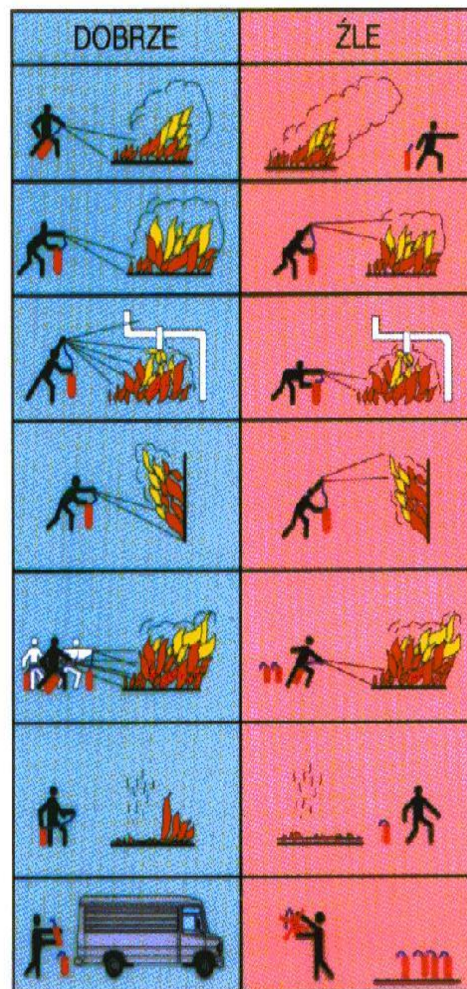
1. Wychodź szybko, spokojnie. Zamykaj za sobą drzwi.
2. Jeśli na swojej drodze zauważysz dym lub płomienie – użyj innej drogi ewakuacyjnej.
3. Jeśli zdecydujesz się na ucieczkę przez dym:
  - przechodź na czworaka,
  - osłoń drogi oddechowe wilgotnym materiałem
  - poruszaj się wzdłuż ścian.

4. Sprawdź drzwi przed ich otwarciem, dotykając zewnętrzną częścią dłoni. Jeśli są ciepłe – nie otwieraj ich.
5. Korzystaj tylko z wyznaczonych dróg ewakuacji. Zabronione jest korzystanie z windy!
6. Po wyjściu z budynku stań w wyznaczonym miejscu zbiórki.
7. Powrót do budynku powinien nastąpić po ogłoszeniu przez kierującego akcją ratowniczą.

Podstawowe zasady gaszenia pożaru przy pomocy:

a. gaśnicy

- gaśnice uruchomić dopiero przy zarzewiu ognia,
- na terenie otwartym gasić stojąc plecami do kierunku wiatru,
- pożar palącej się powierzchni gasić od skrajnej jego części
- ciała stałe gasić kierując strumień środka gaśniczego na płomień z dołu,
- mając do dyspozycji większą ilość gaśnic, należy uruchomić wszystkie jednocześnie,
- po ugaszeniu pożaru uważać na ponowne zapalenie się (nawrót ognia),
- po użyciu gaśnicy należy ją ponownie napełnić lub wymienić na nową.



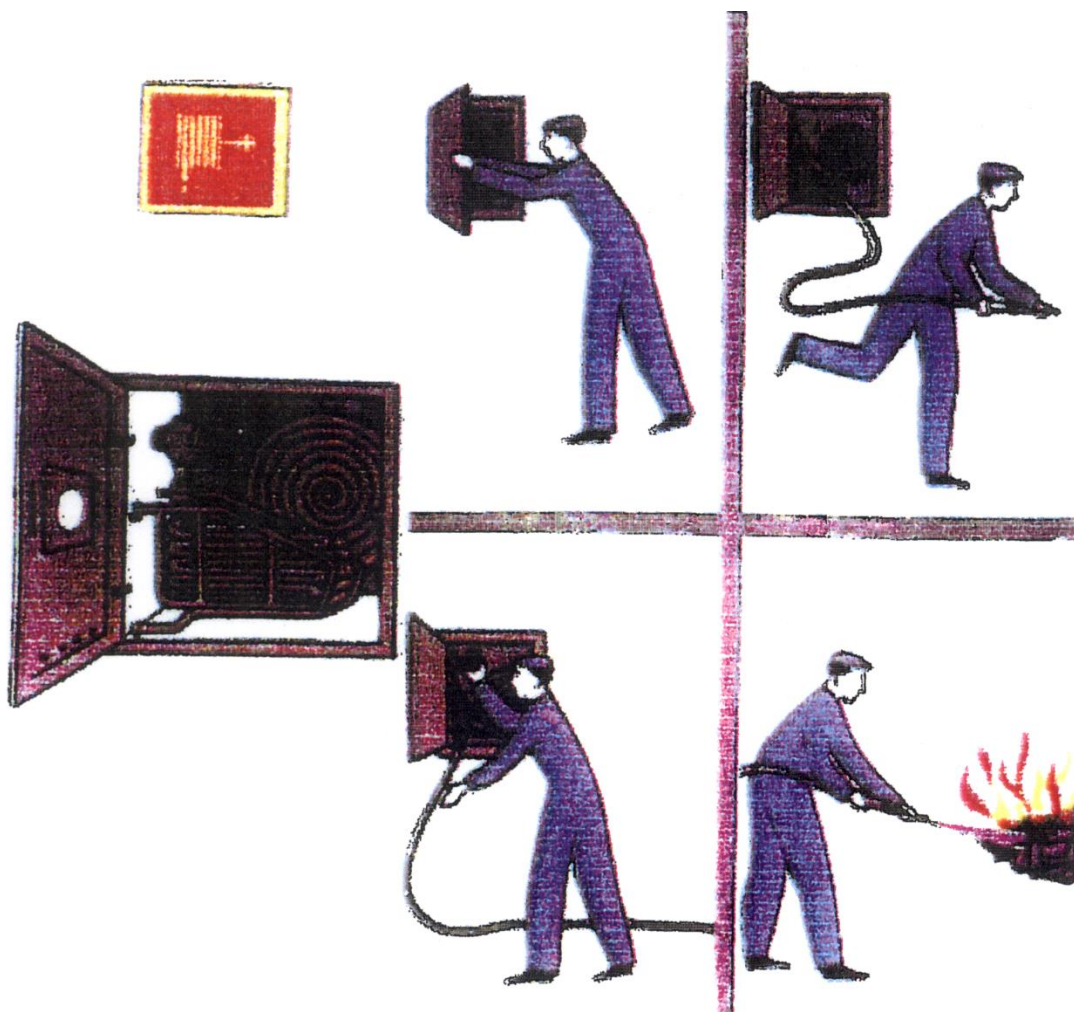
b. hydrantu

W razie pożaru należy:

- otworzyć drzwiczki zrywając plombę,
- chwycić prądownicę podbiec z nią do ognia, rozwijając wąż,
- wyrównać skręt i załamania węża,
- otworzyć zawór przez obrócenie kółka w lewo,
- strumień wody skierować w lewo.

W razie potrzeby przedłużyć wąż, włączając zapasowy odcinek pomiędzy zawór i odcinek pierwszy, przedłużając wąż zamknąć dopływ wody.

**Hydrantu nie wolno używać do gaszenia instalacji elektrycznych pod napięciem – grozi to porażeniem.**



## Obsługa gaśnicy

### Uruchamianie:



1. Wyjąć zawleczkę
2. Nacisnąć dźwignię zaworu, zwolnić ją, odczekać 3 sek.
3. Nacisnąć dźwignię ponownie, strumień proszku skierować na źródło pożaru

Przykładowa gaśnica

GP 6x ABC





## **Zasady udzielania pierwszej pomocy**

### Podstawy prawne ratownictwa w wypadkach przy pracy

**Kto człowiekowi znajdującemu się w położeniu grożącym bezpośrednim niebezpieczeństwem utraty życia, ciężkiego uszkodzenia ciała lub ciężkiego rozstroju zdrowia nie udziela pomocy, mogąc jej udzielić bez narażenia siebie lub innej osoby na niebezpieczeństwo utraty życia lub poważnego uszczerbku na zdrowiu – podlega karze pozbawienia wolności do lat 3.**

**Nie podlega karze, kto nie udziela pomocy, do której jest konieczne poddanie się zabiegowi lekarskiemu, albo w warunkach, w których możliwa jest natychmiastowa pomoc ze strony instytucji lub osoby bardziej do tego powołanej.**

**Udzielający pomocy nie może zaniedbywać własnych obowiązków służbowych w zakresie stwarzającym zagrożenie bezpieczeństwa innych ludzi.**

**Kto w celu odwrócenia niebezpieczeństwa grożącego drugiemu ratuje jego dobro, może zażądać od niego zwrotu uzasadnionych wydatków, chociażby jego działanie nie odniosło skutku, i jest odpowiedzialny tylko za winę umyślną lub rażące niedbalstwo.**

### Wzywanie pomocy

Numery ratunkowe:

- dla telefonów komórkowych: 112,
- dla telefonów stacjonarnych:  
999 (pogotowie ratunkowe),  
998 (straż pożarna),  
997 (policja)

Kolejność podawania informacji podczas wzywania pomocy:

- 1) Gdzie wydarzył się wypadek?
- 2) Ile osób zostało poszkodowanych?
- 3) Co się stało?

Połączenie z dyspozytorem pomocy kwalifikowanej należy utrzymywać do momentu, gdy uzyska się potwierdzenie przyjęcia zgłoszenia!

Niezależnie od wezwania pomocy kwalifikowanej i udzielania pierwszej pomocy należy zająć się zabezpieczeniem miejsca wypadku.

### W miejscu zdarzenia należy:

1. zatrzymać lub ograniczyć ruch pojazdów lub urządzeń mechanicznych (by nie zagrażały akcji ratowniczej),
2. wyznaczyć strefę ochronną wokół miejsca zdarzenia,
3. do bezpośredniego udzielania pomocy angażować jedynie niezbędną, minimalną grupę ratowników (wszelkich widzów, przedstawicieli mediów szukających sensacji dobrze jest usunąć jak najdalej od miejsca akcji),
4. decyzję o ewentualnej ewakuacji rannych podejmować jedynie wtedy, gdy grozi im bezpośrednie zagrożenie (np. pożar, wybuch, zatrucie, eskalacja wypadku na drodze) i transport nie będzie bezpośrednio zagrażał życiu rannych.

### Kolejność czynności na miejscu wypadku:

„Łańcuch przeżycia” określa sekwencję działań koordynujących pracę przygodnych i profesjonalnych ratowników i oznacza zachowanie następującej kolejności działań na miejscu wypadku:

1. ocena sytuacji (zorientowanie się, co się stało, ilu jest poszkodowanych i jak ciężko rannych),
2. wezwanie pomocy profesjonalnej,
3. zabezpieczenie miejsca wypadku,
4. prowadzenie działań ratujących i podtrzymujących funkcje życiowe osób poszkodowanych (BLS),
5. profesjonalna pomoc, przywrócenie i stabilizacja funkcji życiowych, z zastosowaniem sprzętu ratunkowego i leków (ALS),
6. transport do szpitali zabezpieczonych i stabilnych poszkodowanych w celu kontynuowania działań diagnostycznych i leczniczych.

Istotne dla przypadkowego ratownika, który nie ma przygotowania profesjonalnego, są tzw. podstawowe czynności ratujące życie (ang. Basic Life Support).

Zaawansowane czynności ratownicze (ang. Advanced Life Support) należą już do obowiązków profesjonalnych ratowników.

### Diagnostyka objawów życiowych

Jeżeli poszkodowany nie reaguje ani na głos ratownika, ani na dotyk, na pewno jest nieprzytomny. Jeżeli macie do czynienia z osobą nieprzytomną, możliwe jest, że dojdzie u niej do zaburzeń funkcji krążenia i oddychania. Należy więc natychmiast sprawdzić, czy osoba ta oddycha:

- Czy słyszycie i czujecie uchem przystawionym do ust i nosa wydech poszkodowanego?
- Czy widzicie ruchy oddechowe klatki piersiowej i brzucha?

W standardzie podstawowych działań resuscytacyjnych nie sprawdza się tętna.

U pacjenta nieprzytomnego i nieoddychającego (domniemanie niewydolności krążenia) trzeba podjąć zastępcze oddychanie i pośredni masaż serca.

Całość diagnostyki oznak życia powinna zająć około 10 – 15 sekund.

Następnie należy bezzwłocznie przystąpić do niezbędnych działań ratunkowych.

Jeżeli poszkodowany jest nieprzytomny, a ma zachowane oddychanie, postarajcie się ułożyć go na boku w pozycji bezpiecznej (o ile nie ma on innych obrażeń ciała wymagających natychmiastowego opatrzenia).

Pozycja boczna umożliwia naturalne udrożnienie górnych dróg oddechowych oraz zabezpiecza przed ewentualnym zachłyśnięciem zawartością żołądka przy wymiotach.

### Postępowanie w zranieniach

W przypadku zranienia krwawiącą ranę (po odsłonięciu, rozcięciu ubrania) powinniście ucisnąć poprzez czystą gazę opatrunkową lub część ubrania (sterylność doraźnych opatrunków nie jest kwestią najważniejszą). Nie stosuje się raczej waty bezpośrednio na ranę, gdyż może ona we fragmentach pozostać w ranie.

Ranną kończynę dobrze jest unieść powyżej poziomu ciała. Zmniejsza to ciśnienie krwi w kończynie i krwawienie z rany.

Z wyjątkiem szczególnych sytuacji: katastrof masowych, ukąszeń jadowitych zwierząt i amputacji urazowych, nie stosuje się opasek uciskowych powyżej rany (pasków, linek). Opaska uciskowa najczęściej potrzebna jest przy amputacjach urazowych – wtedy na kikut obciętej kończyny zakłada się opaskę uciskową (pasek, taśmę) około 5 – 10 centymetrów od rany, następnie opatrunek uciskowy na ranę i unosi kikut powyżej poziomu serca.

### Zranienia głowy i rany szyi

Szczególnego postępowania wymagają rany i obrażenia głowy.

Rannych należy:

- ułożyć w pozycji półsiedzącej podpartej,
- delikatnie (nie uciskając) osłonić ranę opatrunkiem.

Trzeba unikać uciskania ran głowy, ponieważ rana może być otwartym „wentylem bezpieczeństwa” dla rosnącego ciśnienia przy ewentualnym krwawieniu wewnątrz czaszki. Zatkanie odpływu może powiększyć krwiak i ucisnąć mózg z fatalnymi tego konsekwencjami.

Rany szyi wymagają ostrożności opatrywania. Dobrze jest stosować ucisk punktowy, tak aby nie spowodować zaburzeń oddychania (uduszenia), zaciśnięcia tętnic szyjnych lub nie uszkodzić kręgosłupa szyjnego.

### Rany klatki piersiowej i brzucha

Rany klatki piersiowej, poza założeniem opatrunku uciskowego, należy jeszcze uszczelnić folią i plastrem. Postępowanie takie zabezpiecza przed powstaniem lub narastaniem odmy opłucnowej. Fakt oddychania zawdzięczamy między innymi rozprężeniu płuc wewnątrz klatki piersiowej. Wyrównanie ciśnień między atmosferą a jamą opłucnej powoduje „zapadnięcie się” płuca pod działaniem sił sprężystych tkanki, czyli odnę opłucnową. Brak czynnej tkanki płucnej prowadzi do duszenia się.

Rany brzucha wymagają ułożenia rannego na plecach, niewielkiego ugięcia mu nóg w kolanach (zmniejszenie napięcia ściany brzucha) i przykrycia rany dużym, nieuciskającym opatrunkiem, np. z chusty trójkątnej lub gazy opatrunkowej.

Nigdy nie należy podawać osobom rannym w brzuch niczego doustnie!

Może się zdarzyć, że w ranie utkwіło jakieś ciało obce (kawałek metalu, drewna, szkła, plastiku). Przeciw naturalnemu odruchowi, nie wyjmujcie go z rany, lecz pozostawcie, uszczelniając i stabilizując opatrunkami. Na ostrym końcu ciała obcego mogła obkurczyć się życiowo istotna tętnica, z której krwotok będzie trudny do zatamowania. O ile obecność ciała obcego nie zagraża bezpośrednio życiu, jego usuwanie pozostawcie specjalistom.

### Uszkodzenia oczu

Każdy uraz i oparzenie oczu wymaga pilnej kontroli okulistycznej. Dla ograniczenia ruchomości gałki ocznej preferuje się zastosowanie opatrunku obuocznego, nawet w urazach jednego oka. Do opatrywania ran możecie, oprócz gazy i bandaży, stosować także chusty trójkątne, plaster.

Nie tyle istotna jest podręcznikowa poprawność techniki bandażowania, co szybkość i dokładność ich mocowania.

### Wstrząs pourazowy

Organizm ludzki po doznaniu urazu wykazuje tendencję do rozwijania reakcji wstrząsowej, która polega na uruchomieniu naturalnych mechanizmów ratunkowych organizmu przechodzących stopniowo w reakcję patologiczną.

Początkowo poszkodowany we wstrząsie bywa przytomny, blady, spocony, ma przyspieszoną czynność serca, przyspieszone oddychanie, może odczuwać niepokój, może być nawet pobudzony i agresywny. Stopniowo kontakt z poszkodowanym może się pogarszać, pojawiają się kłopoty z porozumiewaniem, senność, sinica ust i paznokci, spłyconie oddychania, zwolnienie częstości tętna. Potem może nastąpić utrata przytomności, sinica lub błądliwość skóry, tętno jest wolne i słabo wyczuwalne, mięśnie wiotkie, dochodzi do zwolnienia i zatrzymania oddychania, a następnie krążenia.

Przeciwdziałanie rozwijaniu się reakcji wstrząsowej w warunkach doraźnych polega na:

- zatamowaniu ewentualnych krwotoków,
- zapobieganiu stratom ciepła (folia termoizolacyjna NRC),
- stabilizacji złamań i zwichnięć,
- działaniu przeciwbólowym,
- zapewnieniu komfortu oczekiwania i transportu poszkodowanego (utrzymywanie kontaktu werbalnego z przytomnym poszkodowanym).

### Złamania

W razie złamania kości czaszki nie wolno manipulować w okolicy urazu, żeby nie wgłębić ewentualnych odłamków do mózgu. O ukrytym pęknięciu czaszki może świadczyć krwawienie z uszu i nosa, zasinienie okolic około oczodołowych, porażenie mięśni twarzy, ból i zaburzenia czucia.

Prawidłową stabilizację złamanej kości uzyskacie poprzez unieruchomienie dwóch sąsiadujących ze złamaniem stawów. Kończynę górną najprościej przymocować do klatki piersiowej (zgiętą w łokciu). Możecie zrobić prowizoryczny temblak z podwiniętej poły bluzy, kurtki lub koszuli albo zawiesić rękę w chuście trójkątnej. Kończynę dolną starajcie się stabilizować, związuując z drugą nogą, oczywiście omijając okolicę złamania. W razie złamań z rotacją zalecane jest unikanie obracania „na miejsce”, ponieważ może dojść do dodatkowego uszkodzenia naczyń krwionośnych i nerwów. Otwarte złamania, gdzie odłam

kostny przebił skórę, bardzo delikatnie ustabilizujecie, a ranę przykryjecie luźno opatrunkiem z gazy.

Bardzo niebezpieczne i niedopuszczalne są próby doraźnego, amatorskiego nastawiania złamań i zwichnięć.

### Opatrywanie oparzeń termicznych

Doraźne ratowanie osób poparzonych powinno obejmować następujące czynności:

1. usunięcie „czynnika sprawczego” (zgaszenie ognia, usunięcie innych źródeł ciepła, odciążenie poparzonego w bezpieczną strefę itp.),
2. schłodzenie poparzonej okolicy ciała (miejsce poparzenia schładzamy letnią wodą przez ok. 5-10 min.)
3. przykrycie rany jałowym opatrunkiem,
4. rozpoczęcie specjalistycznego leczenia.

Nie należy polewać ran oparzeniowych spirytusem lub innymi środkami dezynfekcyjnymi (np.: jodyna). Pogłębiają one uszkodzenie tkanek, denaturują białka, powodują wstrząs bólowy, uszkodzają zakończenia nerwowe. Nie używajcie też maści, kremów, zasypek, talku, olejów, soli kuchennej czy Hemostinu. Unikajcie preparatów organicznych (np. białko jaj kurzych grozi zakażeniem salmonellą).

Do gaszenia palącego się na człowieku ubrania należy używać koca gaśniczego, wody, mokrego ubrania. Oparzenia oczu, twarzy również należy chłodzić zimną wodą, później przykryć delikatnie opatrunkiem.

### Oparzenia substancją chemiczną

Oparzenia żrącą substancją chemiczną wymagają zachowania ostrożności w postępowaniu:

1. Najpierw w sposób mechaniczny należy postarać się usunąć nadmiar substancji z odzieży i skóry poparzonego. Fragmenty ubrania nasączone substancją można wyciąć nożyczkami.
2. Następnie należy rozpocząć neutralizację substancji lub jej spłukiwanie. W miejscach, gdzie istnieje zawodowe ryzyko oparzenia stężonym kwasem, warto przygotować roztwory neutralizatora, słabego kwasu i zasady.
3. Doraźnie, po zneutralizowaniu substancji i spłukaniu wodą, trzeba założyć jałowy opatrunek i skontrolować stan poszkodowanego u lekarza. Szczególne niebezpieczeństwo związane jest z przypadkowym poparzeniem śluzówek jamy ustnej, przełyku i żołądka. Nie wolno wtedy powodować wymiotów, bo może dojść do

zachłyśnięcia lub pęknięcia przełyku i żołądka. Nie wolno także neutralizować substancji, gdyż egzotermiczna reakcja zobojętniania powoduje spienienie zawartości żołądka, wymioty i zachłyśnięcie. Dopuszczalne jest podanie do picia 1 – 2 szklanek ciepłej wody w celu rozcieńczenia substancji w jamie ustnej, przełyku i żołądka. Wymagana jest szybka interwencja lekarska.

### Postępowanie z odmrożeniami i wychłodzeniem

Czynnikami sprzyjającymi odmrożeniom są:

- przemoczenie odzieży,
- za ciasne buty (powodują niedokrwienie),
- zmęczenie (powoduje zmniejszenie odporności organizmu),
- wpływ alkoholu (rozszerza naczynia krwionośne),
- wiatr i mróz.

Zsiniałe, nieczułe na dotyk i ból części ciała należy delikatnie rozgrzewać przyłożoną dłonią, nie zaleca się rozcierania ani masażu. Można powoli rozgrzewać części ciała w coraz cieplejszej wodzie. Wszystkie odmrożenia z pęcherzami, martwicą wymagają natychmiastowej interwencji lekarskiej. Nie wolno rozcierać wychłodzonemu rąk i nóg, gdyż zasoby wychłodzonej krwi obwodowej mogłyby spowodować zatrzymanie pracy serca. Jeżeli występowałyby zaburzenia oddechowe, należy prowadzić zastępcze oddychanie techniką „usta – usta” a nie przyrządem typu worek samorozprężalny (istotne jest ogrzanie powietrza).

### Zasady postępowania z osobą porażoną prądem

W czasie ratowania osoby porażonej prądem ważne jest zachowanie kolejności działań:

1. odłączenie poszkodowanego od prądu i zabezpieczenie przed kolejnym porażeniem,
2. ocena obrażeń ciała (ewentualnie sztuczne oddychanie, opatrzenie oparzeń),
3. poddanie poszkodowanego diagnostyce lekarskiej.

Do odłączenia osoby poszkodowanej od prądu powinniście użyć wyłączników sieciowych, bezpieczników sieciowych lub przewodów zasilających. Po odłączeniu porażonego od prądu elektrycznego i zabezpieczeniu miejsca wypadku przed kolejnym porażeniem, powinniście dokonać krótkiej oceny obrażeń ciała.

Jeżeli porażenie prądem doprowadziło do zatrzymania krążenia i oddychania – niezwłocznie rozpocznijcie masaż pośredni serca i oddychanie zastępcze. Osobę nieprzytomną z wydolnym

oddychaniem ułóżcie na boku w pozycji bezpiecznej i nadzorujcie do momentu przejęcia opieki przez pogotowie ratunkowe. Uszkodzenia i oparzenia skóry prądem przykryjcie jałowym opatrunkiem.

Wszystkie osoby po porażeniu prądem powinny być poddane diagnostyce lekarskiej.

### Zatrucia wziewne

Zatrucie nagłe drogą wziewną jest związane ze szczególnym ryzykiem także dla ratownika. Jeżeli powietrze jest skażone substancją chemiczną, wykazującą gwałtowne i trujące działanie na człowieka, nie należy podejmować złożonych działań ratowniczych w miejscu wypadku, lecz niezwłocznie ewakuować wszystkie zagrożone osoby.

O ile to możliwe, ewakuację należy prowadzić, zabezpieczając poszkodowanych i ratowników indywidualnymi środkami ochrony przeciwchemicznej (maska przeciwgazowa, kombinezon gazoszczelny, ewakuacyjny aparat oddechowy). Jeżeli dysponujecie tylko jednym kompletem, powinien używać go ratownik ewakuujący poszkodowanego, inaczej istnieje duże prawdopodobieństwo zatrucia kolejnej osoby (ratownika).

Doraźna pomoc w zatruciach wziewnych polega na zapewnieniu opieki osobie zatrutej. Poszkodowanych, którzy stracili przytomność, mają zaburzenia oddychania, należy usunąć ze strefy zagrożenia i dopiero wtedy można podjąć bezpośrednie czynności ratunkowe wobec zatrutych.

### Zatrucia kontaktowe

Pomoc osobom poszkodowanym polega na:

1. mechanicznym usunięciu nadmiaru substancji,
2. usunięciu zabrudzonej odzieży,
3. spłukaniu zanieczyszczenia rozpuszczalnikiem (stosownym dla danej substancji, najczęściej wodą).

Do mycia skóry (spłukiwania) zaleca się stosowanie letniej lub zimnej wody. Ciepła lub gorąca woda rozszerza naczynia krwionośne skóry i znacznie ułatwia przezskórne wchłanianie substancji szkodliwej. Zalecana jest także kontrola lekarska, na wypadek gdyby wchłonięta substancja mogła dać objawy ogólne, a nie tylko miejscowe.

### Zatrucia pokarmowe

Podstawową metodą postępowania w zatruciach drogą pokarmową jest wywołanie wymiotów u osoby zatrutej, ale pod pewnymi warunkami:



- ile nie doszło do zatrucia substancją żrącą, szczególnie aktywną lub lżejszą od wody (np. benzyna, nafta),
- o ile od momentu zatrucia nie upłynęło więcej niż 4 – 5 godzin i perystaltyka nie przepchnęła zawartości żołądka do dwunastnicy,
- o ile osoba zatruta jest przytomna (współpracująca z ratownikiem).

W celu wywołania wymiotów podaje się osobie zatrutej 1 – 2 szklanki ciepłej, dobrze osolonej wody. Po opróżnieniu żołądka warto podać węgiel aktywny (Carbo medicinalis) w ilości 30 – 60 tabletek, dobrze pokruszonych z wodą (zawiesina).

Nagłe zatrucia benzyną, naftą, środkami chemicznymi lżejszymi od wody, lotnymi wymagają specjalnego postępowania. Nie wolno zatrutych niczym poić, podawać żadnych „neutralizatorów” i powodować wymiotów, ponieważ istnieje poważne ryzyko zachłyśnięcia się zatrutej zawartością żołądka.

### Epilepsja (padaczka)

Nagła utrata przytomności z drgawkami, czyli „napad padaczkowy”, wymaga spokojnego postępowania z poszkodowanym. Należy starać się chronić jego głowę przed uderzeniem o twarde podłoże i czekać na samoistne ustąpienie drgawek – można także rozluźnić odzież chorego. Ważne jest, by chronić oczy poszkodowanego przed migającym światłem. Po ustąpieniu drgawek nieprzytomnego należy ułożyć na boku w pozycji bezpiecznej i chronić przed ewentualnym wychłodzeniem.

Po ustąpieniu napadu drgawek zawsze wskazana jest kontrola lekarska chorego.

### Omdlenie

Omdlenie to krótkotrwała i przemijająca utrata przytomności, po wystąpieniu której osoba sama odzyskuje przytomność. Może być poprzedzone wystąpieniem odczucia słabości, nudności, widzeniem „mroczków” przed oczami, zawrotami głowy.

Przy wystąpieniu omdlenia należy zapewnić poszkodowanemu dostęp świeżego powietrza oraz po ułożeniu na wznak (na plecach) i ocenie funkcji życiowych należy udrożnić drogi oddechowe i unieść nogi na wysokość ok. 30cm. Uniesione nogi należy trzymać przez 3 min. Po tym czasie osoba powinna odzyskać przytomność. Jeśli nie odzyska należy ułożyć osobę do pozycji bocznej bezpiecznej i wezwać Pogotowie Ratunkowe.