



**CIERPKA**

---

OŚRODEK SZKOLENIA BHP

**Materiały szkoleniowe  
bezpieczeństwo i higiena pracy**

## Spis treści

<b>Wybrane akty prawne .....</b>	<b>4</b>
<b>Prawna ochrona pracy .....</b>	<b>7</b>
<b>Źródła prawa pracy .....</b>	<b>7</b>
<b>Stosunek pracy .....</b>	<b>7</b>
Umowa o pracę .....	7
Umowa zlecenia .....	9
Umowa o dzieło .....	9
Porównanie umów .....	10
Telepraca .....	11
<b>Obowiązki pracownika i pracodawcy .....</b>	<b>11</b>
Obowiązki pracodawcy .....	11
Obowiązki pracownika .....	12
Obowiązki pracodawcy wynikające z Działu X Kodeksu pracy .....	12
Obowiązki pracownika wynikające z Działu X Kodeksu pracy .....	12
<b>Czas pracy .....</b>	<b>13</b>
<b>Urlopy .....</b>	<b>14</b>
Urlop wypoczynkowy .....	14
Urlop bezpłatny .....	15
Urlop macierzyński .....	15
Urlop wychowawczy .....	15
<b>Ochrona pracy kobiet i młodocianych .....</b>	<b>16</b>
<b>Odpowiedzialność za nieprzestrzeganie przepisów BHP .....</b>	<b>16</b>
Pracownik .....	16
Pracodawca .....	17
<b>Związki zawodowe i Społeczna Inspekcja Pracy .....</b>	<b>18</b>
<b>Organy nadzoru nad warunkami pracy .....</b>	<b>18</b>
Państwowa Inspekcja Pracy .....	18
Państwowa Inspekcja Sanitarna .....	19
Państwowa Straż Pożarna .....	19
Urząd Dozoru Technicznego .....	19
<b>Zagrożenia środowiska pracy .....</b>	<b>20</b>
<b>Ryzyko zawodowe .....</b>	<b>20</b>
<b>Wypadki .....</b>	<b>21</b>
Wypadek przy pracy .....	21
Typy wypadków przy pracy .....	22
Wypadek traktowany na równi z wypadkiem przy pracy .....	22
Wypadek w drodze do i z pracy .....	22
Wypadek – obowiązki pracodawcy .....	23
Postępowanie powypadkowe .....	23
<b>Praca na wysokości .....</b>	<b>24</b>
<b>Choroby zawodowe .....</b>	<b>25</b>
<b>Techniczne bezpieczeństwo pracy .....</b>	<b>26</b>
Obsługa maszyn .....	26
Zagrożenia elektryczne .....	27
Zagrożenia chemiczne .....	28
Hałas .....	30

<b>Profilaktyka zagrożeń .....</b>	<b>31</b>
<b>Szkolenia BHP .....</b>	<b>31</b>
Szkolenie wstępne BHP .....	31
Szkolenie okresowe BHP .....	32
<b>Badania lekarskie .....</b>	<b>33</b>
Badania wstępne .....	33
Badania okresowe .....	34
Badania kontrolne .....	34
Badania końcowe .....	34
<b>Środki ochrony indywidualnej i zbiorowej .....</b>	<b>34</b>
<b>Odzież i obuwie robocze .....</b>	<b>35</b>
<b>Posiłki profilaktyczne i napoje .....</b>	<b>35</b>
<b>Psychologia i ergonomia .....</b>	<b>36</b>
<b>Stres w pracy .....</b>	<b>36</b>
<b>Przeciwdziałanie mobbingowi i dyskryminacji .....</b>	<b>37</b>
Mobbing .....	37
Dyskryminacja .....	38
<b>Organizacja stanowiska pracy przy komputerze .....</b>	<b>39</b>
<b>Zagrożenia pożarowe .....</b>	<b>50</b>
<b>Bezpieczeństwo w budynku .....</b>	<b>50</b>
<b>Pożar .....</b>	<b>50</b>
<b>Najważniejsze znaki bezpieczeństwa .....</b>	<b>53</b>
Wybrane znaki ewakuacyjne .....	53
Wybrane znaki p.poż. ....	54
<b>Akcja ratownicza - najważniejsze założenia .....</b>	<b>55</b>
<b>Ewakuacja – najważniejsze założenia .....</b>	<b>56</b>
<b>Pomoc przedmedyczna .....</b>	<b>57</b>
<b>Informacje ogólne .....</b>	<b>57</b>
<b>Pozycja bezpieczna .....</b>	<b>58</b>
<b>Resuscytacja krążeniowo-oddechowa .....</b>	<b>59</b>
<b>Epilepsja (padaczka) .....</b>	<b>60</b>
<b>Atak serca .....</b>	<b>61</b>
<b>Udar mózgu .....</b>	<b>62</b>
<b>Cukrzyca .....</b>	<b>63</b>
<b>Zakrzuszenie (osoba dorosła) .....</b>	<b>64</b>
<b>Omdlenie .....</b>	<b>65</b>
<b>Krwotok .....</b>	<b>66</b>
<b>Organizacja i metodyka szkolenia w zakresie bhp, metody prowadzenia instruktażu stanowiskowego .....</b>	<b>67</b>
<b>Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy .....</b>	<b>67</b>
<b>Szkolenie wstępne – omówienie .....</b>	<b>67</b>
Proponowane metody aktywizacyjne przy prowadzeniu instruktaży ogólnych i stanowiskowych .....	68
<b>Wypełnianie karty szkolenia wstępnego .....</b>	<b>69</b>

## Wybrane akty prawne

Aby poszerzyć swoją wiedzę z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy zalecamy zapoznanie się jeszcze z niżej wymienionymi aktami prawnymi:

1. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy
2. Ustawa z dnia 13 października 1998 r. o systemie ubezpieczeń społecznych
3. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o Państwowej Inspekcji Pracy
4. Ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej
5. Ustawa z dnia 24 czerwca 1983 r. o społecznej inspekcji pracy
6. Ustawa z dnia 23 maja 1991 r. o związkach zawodowych
7. Ustawa z dnia 27 czerwca 1997 r. o służbie medycyny pracy
8. Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. - Kodeks karny
9. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2012 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu
10. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
11. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 września 1997 w sprawie służby bezpieczeństwa i higieny pracy
12. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy
13. Ustawa z dnia 27 czerwca 1997 r. o służbie medycyny pracy
14. Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy
15. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 lipca 2024 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym, mutagennym lub reprotoksycznym w środowisku pracy
16. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 5 sierpnia 2005 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach związanych z narażeniem na hałas lub drgania mechaniczne
17. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych

18. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 czerwca 2016 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach związanych z narażeniem na pole elektromagnetyczne
19. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 kwietnia 2005 r. w sprawie szkodliwych czynników biologicznych dla zdrowia w środowisku pracy oraz ochrony zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki
20. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 27 maja 2010 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach związanych z ekspozycją na promieniowanie
21. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
22. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 5 sierpnia 2005 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach związanych z narażeniem na hałas lub drgania mechaniczne
23. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
24. Ustawa z dnia 30 października 2002 r. o ubezpieczeniu społecznym z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych
25. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2009 r. w sprawie ustalania okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy
26. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie wzoru protokołu ustalenia okoliczności i przyczyn wypadku przy pracy
27. Rozporządzenie Ministra Rodziny i Polityki Społecznej z dnia 9 grudnia 2022 r. w sprawie statystycznej karty wypadku przy pracy
28. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 24 grudnia 2002 r. w sprawie szczegółowych zasad oraz trybu uznawania zdarzenia za wypadek w drodze do pracy lub z pracy, sposobu jego dokumentowania, wzoru karty wypadku w drodze do pracy lub z pracy oraz terminu jej sporządzania
29. Ustawa z dnia 30 października 2002 r. o ubezpieczeniu społecznym z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych
30. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2009 r. w sprawie chorób zawodowych

31. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 sierpnia 2002 r. w sprawie sposobu dokumentowania chorób zawodowych i skutków tych chorób
32. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych
33. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 kwietnia 2017 r. w sprawie wykazu prac uciążliwych, niebezpiecznych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet w ciąży i kobiet karmiących dziecko piersią
34. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe
35. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy
36. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn

## Prawna ochrona pracy

### Źródła prawa pracy

Źródłami prawa pracy w Polsce są:

- Ustawy (np. Kodeks pracy)
- Rozporządzenia
- Swoiste źródła prawa pracy – tworzone wewnętrznie w zakładzie pracy, m.in. układy zbiorowe pracy, porozumienia zbiorowe, regulaminy, statuty

### Stosunek pracy

Podstawy prawne świadczenia pracy dzielimy na:

- zatrudnienie pracownicze oparte na przepisach prawa pracy (umowa o pracę, mianowanie, powołanie, wybór, spółdzielcza umowa o pracę)
- zatrudnianie niepracownicze oparte na przepisach Kodeksu cywilnego (umowa zlecenie, umowa o dzieło)

### Umowa o pracę

Przez nawiązanie stosunku pracy pracownik zobowiązuje się do wykonywania określonego rodzaju pracy na rzecz pracodawcy i pod jego kierownictwem oraz w miejscu wyznaczonym przez pracodawcę, za wynagrodzeniem.

Zatem stosunek pracy nawiązywany jest pomiędzy dwoma podmiotami – pracodawcą i pracownikiem.

**Pracodawca** - jednostka organizacyjna, posiadająca lub nie osobowość prawną, a także osoba fizyczna, która zatrudnia pracowników.

**Pracownik** - osoba fizyczna zatrudniona na podstawie umowy o pracę, powołania, wyboru, mianowania lub spółdzielczej umowy o pracę.

Ważne:

- pracownik nie może powierzyć wykonywania obowiązków innej osobie
- pracownik nie może zrzec się wynagrodzenia

- pracownik jest obowiązany wykonywać polecenia przełożonego, chyba, że są one sprzeczne z umową i prawem
- pracownik nie może zarabiać mniej niż wynosi ustalona na podstawie odrębnych przepisów płaca minimalna

#### Rozwiązanie umowy o pracę:

- na mocy porozumienia stron,
- przez oświadczenie jednej ze stron z zachowaniem okresu wypowiedzenia (rozwiązanie umowy o pracę za wypowiedzeniem),
- przez oświadczenie jednej ze stron bez zachowania okresu wypowiedzenia (rozwiązanie umowy o pracę bez wypowiedzenia),
- wraz z upływem czasu, na który została zawarta,
- przez wygaśnięcie umowy spowodowane np. śmiercią pracownika lub pracodawcy

#### Inne regulacje zawarte w Kodeksie pracy:

- przepisy ochronne dotyczące czasu pracy (prawo do przerwy w pracy, odpoczynku dobowego i tygodniowego),
- limit pracy w godzinach nadliczbowych,
- opłatność lub konieczność udzielenia czas wolnego za pracę w godzinach nadliczbowych,
- ochrona przed rozwiązaniem stosunku pracy - pracownice w ciąży oraz pracowników korzystających z urlopów macierzyńskich, rodzicielskich, wychowawczych oraz ojcowskich; pracowników w okresie ochronnym (4 lat) do osiągnięcia wieku emerytalnego; pracowników będących w trakcie urlopu wypoczynkowego lub przebywających na zwolnieniu lekarskim,
- gwarancja minimalnego wynagrodzenia za pracę określanego na podstawie odrębnych przepisów,
- prawo do urlopów macierzyńskich, rodzicielskich, wychowawczych oraz ojcowskich, a także prawo do przedłużenia umowy do dnia porodu,
- odprowadzanie składek na ubezpieczenia społeczne oraz zdrowotne,
- kontrola i nadzór nad przestrzeganiem przepisów przez Państwową Inspekcję Pracy,
- rozwiązywanie sporów wynikających ze stosunku pracy przez sądy pracy



## **Umowa zlecenia**

Przyjmujący zlecenie (osoba fizyczna) zobowiązuje się do dokonania określonej czynności prawnej dla dającego zlecenie.

W tym stosunku mamy dwa podmioty – zleceniobiorcę (przyjmującego zlecenie) oraz zleceniodawcę (dającego zlecenie).

Umowa zlecenie jest regulowana w Kodeksie cywilnym. Przysługuje za nią nie niższa niż minimalna stawka godzinowego wynagrodzenia określana na podstawie odrębnych przepisów.

Ważne informacje dotyczące umowy zlecenia:

- umowa zlecenie obliguje zleceniodawcę do odprowadzania wszystkich obowiązkowych składek na ubezpieczenia,
- zleceniobiorcy przysługuje bezpłatna opieka medyczna,
- składki na ubezpieczenie chorobowe są dobrowolne – jeśli zleceniobiorca zdecyduje się je odprowadzać będzie mieć prawo do płatnych zwolnień lekarskich,
- o ile umowa nie zakłada inaczej wykonywanie pracy można zlecić osobie trzeciej,
- zleceniobiorca nie ma prawa do płatnego urlopu wypoczynkowego, rodzicielskiego, wychowawczego i ojcowskiego,
- zleceniobiorcy nie przysługuje prawo do odprawy emerytalnej i/lub rentownej,
- zleceniobiorca nie ma ochrony przed wypowiedzeniem lub rozwiązaniem umowy.

## **Umowa o dzieło**

Przez umowę o dzieło przyjmujący zamówienie zobowiązuje się do wykonania oznaczonego dzieła, a zamawiający do zapłaty wynagrodzenia. Umowa o dzieło jest umową skutkującą osiągnięciem konkretnego sprawdzalnego rezultatu.

Stronami umowy o dzieło są dwa podmioty – zamawiający i przyjmujący zamówienie.

Za wykonanie dzieła przyjmujący zamówienie otrzymuje wynagrodzenie ustalone bezpośrednio z zamawiającym. Ustawodawca nie przewidział minimalnego wynagrodzenia za wykonanie dzieła.

### Ważne informacje o umowie o dzieło:

- przyjmujący zamówienie nie podlega ubezpieczeniom społecznym,
- od umowy tej nie są odprowadzane składki emerytalne, rentowe, wypadkowe, chorobowe,
- przepisy Kodeksu cywilnego nie przewidują okresu wypowiedzenia umowy o dzieło – można jedynie odstąpić od wykonywania dzieła, gdy zachodzą ku temu przesłanki:
  - zachodzi konieczność znacznego podwyższenia wynagrodzenia kosztorysowego,
  - wykonawca opóźnia się z rozpoczęciem lub wykończeniem dzieła i prawdopodobnie nie zdąży go ukończyć w umówionym czasie
  - przyjmujący zamówienie wykonuje dane dzieło w sposób wadliwy albo sprzeczny z umową

### Porównanie umów

Wybrane różnice	Umowa o pracę	Umowa zlecenia	Umowa o dzieło
Regulacje prawne	Kodeks pracy	Kodeks cywilny	Kodeks cywilny
Bezpłatna opieka medyczna	TAK	TAK	NIE
Minimalne wynagrodzenia	TAK	TAK	NIE
Płatny urlop wypoczynkowy	TAK	NIE	NIE
Płatne zwolnienie lekarskie	TAK	TAK/NIE	NIE
Prawo do rekompensaty za nadgodziny	TAK	NIE	NIE
Ochrona przez rozwiązaniem umowy	TAK	NIE	NIE

## **Telepraca**

Telepraca to forma zatrudnienia pracownika wykonywana poza zakładem pracy przy wykorzystaniu środków komunikacji elektronicznej.

W przypadku nawiązania takiego stosunku pracy pracodawca musi zapewnić:

- sprzęt niezbędny do wykonywania pracy wraz z jego ubezpieczeniem,
- pokrywać wszelkie koszty związane z instalacją i dalszą eksploatacją sprzętu, w tym zapewnić pomoc techniczną,
- przeszkolić pracownika w zakresie bezpiecznego korzystania z zapewnionego sprzętu.

W przypadku telepracy pracodawca jest obowiązany zapewnić pracownikowi bezpieczne i higieniczne warunki pracy. W związku z tym jest on uprawniony do przeprowadzenia kontroli pracy wykonywanej w domu zarówno w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy, jak i wykonywania pracy czy nadzoru nad sprzętem.

Uwaga! Pracownik musi wyrazić zgodę na przeprowadzenie kontroli na piśmie lub elektronicznie. Przebieg kontroli nie może naruszać prywatności pracownika i jego rodziny.

## **Obowiązki pracownika i pracodawcy**

### **Obowiązki pracodawcy**

- zaznajomienie pracownika z zakresem jego obowiązków
- organizowanie pracy w sposób zapewniający pełne wykorzystanie czasu pracy, jak również uzdolnienia i kwalifikacje pracownika
- organizowanie pracy w sposób zapewniający zmniejszenie uciążliwości pracy, zwłaszcza pracy monotonnej
- przeciwdziałanie dyskryminacji w zatrudnieniu w szczególności ze względu na: płeć, wiek, niepełnosprawność, rasę, religię, narodowość, przekonania polityczne, orientację seksualną
- terminowo i prawidłowo wypłacane wynagrodzenie
- ułatwianie pracownikom podnoszenia kwalifikacji
- zaspakajanie, w miarę posiadanych środków socjalnych, potrzeb pracowników
- prowadzenie dokumentacji związanej ze stosunkiem pracy oraz akt osobowych (przechowywanie dokumentacji w warunkach niegroźących uszkodzeniem lub zniszczeniem)

### **Obowiązki pracownika**

- wykonywanie swojej pracy sumiennie i starannie
- stosowanie się do poleceń przełożonego, które dotyczą pracy, jeżeli nie są one sprzeczne z przepisami prawa lub umową o pracę
- przestrzeganie regulaminu pracy
- przestrzeganie przepisów i zasad BHP oraz przepisów ppoż.
- dbanie o dobro zakładu pracy, ochronę jego mienia oraz zachowania tajemnicy informacji

### **Obowiązki pracodawcy wynikające z Działu X Kodeksu pracy**

- pracodawca ponosi odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładzie
- pracodawca jest zobowiązany chronić życie i zdrowie pracowników
  - organizować prace w sposób zapewniający bezpieczne i higieniczne warunki pracy
  - zapewnić przestrzeganie przepisów oraz zasad BHP
  - reagować na potrzeby w zakresie BHP
  - uwzględniać ochronę zdrowia młodocianych, pracownic w ciąży lub karmiących oraz pracowników niepełnosprawnych
  - zapewnić wykonywanie nakazów, wystąpień, decyzji wydawanych przez organy nadzoru nad warunkami pracy
- przekazywać pracownikom informacje o:
  - zagrożeniach dla zdrowia i życia
  - działaniach ochronnych i zapobiegawczych
  - pracownikach wyznaczonych do udzielania pierwszej pomocy oraz wykonywania działań w zakresie zwalczania pożarów i ewakuacji

### **Obowiązki pracownika wynikające z Działu X Kodeksu pracy**

- znać przepisy BHP
- uczestniczyć w szkoleniach i instruktażu
- wykonywać pracę zgodnie z przepisami i zasadami BHP
- dbać o należyty stan maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzętu oraz porządek i ład w miejscu pracy
- stosować środki ochrony zbiorowej indywidualnej, odzieży i obuwia roboczego

- poddawać się wstępnym, okresowym i kontrolnym badaniom lekarskim
- niezwłocznie zawiadamiać przełożonego o zauważonym w zakładzie pracy wypadku albo zagrożeniu życia lub zdrowia
- współdziałać z pracodawcą i przełożonymi w wypełnianiu obowiązków dotyczących BHP
- w razie gdy warunki pracy nie odpowiadają przepisom BHP stwarzają zagrożenie dla życia lub zdrowia pracownik ma prawo:
  - powstrzymać się o wykonywania pracy niezwłocznie zawiadamiając o tym przełożonego
  - jeżeli powstrzymanie się od wykonywania pracy nie usuwa zagrożeń pracownik ma prawo oddalić się od miejsca zagrożenia zawiadamiając o tym przełożonego
  - powstrzymać się o wykonywania pracy wymagającej szczególnej sprawności psychofizycznej

### **Czas pracy**

Pracodawca musi zapewnić co najmniej jedną 15-minutową przerwę w pracy pracownikowi, którego dobowy wymiar czasu wynosi min. 6 godzin. Czas tej przerwy jest wliczany do czasu pracy, a pracownikowi przysługuje wynagrodzenie.

Dodatkowo pracodawca może wprowadzić jedną, niewliczaną do czasu pracy przerwę trwającą nie więcej niż 60 minut. Przerwa może być wykorzystana na załatwienie spraw osobistych przez pracowników.

Pracownikowi w każdej dobie przysługuje prawo do min. 11 godzin nieprzerwanego odpoczynku, co oznacza, że pracownik w ciągu doby nie może pracować dłużej niż 13 godzin.

Pracą w godzinach nadliczbowych jest praca wykonywana ponad obowiązujące pracownika normy czasu pracy oraz praca wykonywana ponad dobowy wymiar czasu pracy wynikający z systemu i rozkładu czasu pracy.

Dodatkowe 100% wynagrodzenia przysługuje pracownikowi:

- za pracę w godzinach nadliczbowych przypadających w nocy, w niedziele i święta niebędące dla pracownika dniami pracy,

- za pracę w godzinach nadliczbowych przypadających w dniu wolnym od pracy udzielonym pracownikowi w zamian za pracę w niedzielę lub w święto,
- za pracę w godzinach nadliczbowych będących przekroczeniem tygodniowej normy czasu pracy,

Dodatkowe 50% wynagrodzenia przysługuje pracownikowi za pracę w godzinach nadliczbowych w pozostałych dniach.

**Ważne!** W godzinach nadliczbowych pracodawca nie może zatrudniać:

- kobiet w ciąży,
- pracowników opiekujących się dzieckiem do lat 4 bez ich zgody,
- pracowników zatrudnionych na stanowiskach, na których normy najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia są przekroczone,
- pracowników niepełnosprawnych, chyba że są zatrudnieni przy nadzorze lub właściwy lekarz wyrazi na to zgodę.

## **Urlopy**

### **Urlop wypoczynkowy**

Wymiar urlopu wypoczynkowego to:

20 dni – gdy pracownik jest zatrudniony krócej niż 10 lat,

26 dni – gdy pracownik jest zatrudniony min. 10 lat.

Do okresu zatrudnienia wlicza się okresy poprzedniego zatrudnienia (bez względu na przerwy w zatrudnieniu oraz sposób ustania stosunku pracy), a także lata edukacji.

Wymiar czasu edukacji w:

- zasadniczej lub innej równorzędnej szkole zawodowej – czas programu nauczania, max. 3 lata,
- średniej szkole zawodowej – czas programu nauczania, max. 5 lat,
- średniej szkole zawodowej dla absolwentów równorzędnych szkół zawodowych – 5 lat,
- średniej szkole ogólnokształcącej – 4 lata.
- szkole policealnej – 6 lat.
- szkole wyższej – 8 lat

**Ważne:**

- za czas urlopu wypoczynkowego pracownik ma prawo do pełnego wynagrodzenia
- za niewykorzystany urlop pracownikowi przysługuje ekwiwalent pieniężny
- pracownik nie może zrzec się prawa do urlopu

### **Urlop bezpłatny**

Na wniosek pracownika pracodawca może (choć nie musi) udzielić pracownikowi urlopu bezpłatnego. Jego warunki zależą od uzgodnień pomiędzy pracownikiem a pracodawcą.

### **Urlop macierzyński**

Pracownicy przysługują urlop macierzyński w wymiarze:

- 20 tygodni w przypadku urodzenia jednego dziecka przy jednym porodzie,
- 31 tygodni w przypadku urodzenia dwojga dzieci przy jednym porodzie,
- 33 tygodni w przypadku urodzenia trojga dzieci przy jednym porodzie,
- 35 tygodni w przypadku urodzenia czworga dzieci przy jednym porodzie,
- 37 tygodni w przypadku urodzenia pięciorga i więcej dzieci przy jednym porodzie.

Za czas urlopu macierzyńskiego przysługuje zasiłek macierzyński.

### **Urlop wychowawczy**

Pracownik zatrudniony min. 6 miesięcy (ogólnego stażu pracy u wszystkich pracodawców) ma prawo do urlopu wychowawczego w wymiarze do 36 miesięcy w celu sprawowania osobistej opieki nad dzieckiem, jednak nie dłużej niż do 6 roku życia dziecka.

Z 36 miesięcy urlopu wychowawczego, 1 miesiąc przeznaczony jest wyłącznie dla drugiego rodzica.

Jest to urlop bezpłatny, jednak gwarantuje on pracownikowi powrót na stanowisko, jakie zajmował przed urlopem, z tym samym wynagrodzeniem.

## Ochrona pracy kobiet i młodocianych

Ochrona pracy kobiet:

- ochrona przed rozwiązaniem stosunku pracy
- badania lekarskie
- zakaz pracy w godzinach nadliczbowych, porze nocnej i poza stałym miejscem pracy
- urlop macierzyński
- prace wzbronione kobietom w ciąży i karmiącym

Prace wzbronione kobietom w ciąży i karmiącym:

- związane z wysiłkiem fizycznym i transportem ciężarów oraz wymuszoną pozycją ciała
- w mikroklimacie zimnym, gorącym i zmiennym
- w hałasie i drganiach
- narażające na działanie pól elektromagnetycznych, promieniowania jonizującego i nadfioletowego
- pod ziemią, poniżej poziomu gruntu i na wysokości
- w podwyższonym i obniżonym ciśnieniu
- w kontakcie ze szkodliwymi czynnikami biologicznymi
- w narażeniu na działanie szkodliwych substancji chemicznych
- grożące ciężkimi urazami fizycznymi i psychicznymi

**Młodociani** - osoby, które ukończyły 15 lat, ale nie przekroczyły 18 r.ż.

Wykaz prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudnienia przy niektórych z tych prac reguluje Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004 r.

## Odpowiedzialność za nieprzestrzeganie przepisów BHP

### Pracownik

Przełożony pracowników ma obowiązek zapewniać im bezpieczne i higieniczne warunki pracy, dlatego ma również prawo, a nawet obowiązek egzekwować wykonywanie obowiązków służbowych przez pracowników w sposób bezpieczny, a odpowiedzialność z przestrzegania tychże przepisów spoczywa również na pracowniku.



W stosunku do pracownika, pracodawca może zastosować:

- karę upomnienia
- karę nagany
- karę pieniężną (tylko w przypadku: naruszenia przepisów bhp i p.poż., spożywania alkoholu lub przebywania w stanie nietrzeźwości w trakcie pracy, opuszczenia pracy bez usprawiedliwienia)

Ważne! Kara pieniężna za jednorazowe przewinienie nie może być wyższa niż jednodniowego wynagrodzenia pracownika, a wszelkie kary łącznie nie mogą być wyższe niż 10% miesięcznego wynagrodzenia. Wpływ z kar winny być przeznaczone na poprawę warunków pracy w zakładzie.

Na pracowniku spoczywa również odpowiedzialność materialna za szkody wyrządzone pracodawcy – zarówno wskutek niewykonania, jak i nienależytego wykonania obowiązków pracowniczych ze swojej winy.

Pracownik jest również odpowiedzialny za powierzone mienie (np. pieniądze, kosztowności, narzędzia itp.), jak i za środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze. Pracownik odpowiada w pełnej wysokości za szkodę powstałą w w/w mieniu.

### **Pracodawca**

Pracodawca, który nie przestrzega przepisów prawa pracy występuje przeciwko prawom pracownika.

Art. 283 Kodeksu pracy określa, że „kto, będąc odpowiedzialnym za stan bezpieczeństwa i higieny pracy albo kierując pracownikami lub innymi osobami fizycznymi, nie przestrzega przepisów lub zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, podlega karze grzywny od 1 000 do 30 000 zł”.

Art. 220 Kodeksu karnego pracy określa, że „kto, będąc odpowiedzialny za bezpieczeństwo i higienę pracy, nie dopełnia wynikającego stąd obowiązku i przez to naraża pracownika na bezpośrednie niebezpieczeństwo utraty życia albo ciężkiego uszczerbku na zdrowiu, podlega karze pozbawienia wolności do lat 3”.

## **Związki zawodowe i Społeczna Inspekcja Pracy**

**Związki zawodowe** – organizacje mające prawo dokonywania oceny warunków pracy oraz kontrolowania przestrzegania przepisów prawa pracy, w tym przepisów z zakresu BHP.

**Społeczna Inspekcja Pracy** – organizacja, w której skład wchodzi przedstawiciele pracowników. Członkowie SIP mają prawo kontrolowania warunków przestrzegania prawa pracy, w tym przepisów z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, a także mogą być członkami zespołów powypadkowych.

### **Organy nadzoru nad warunkami pracy**

Organy sprawujące nadzór nad warunkami pracy w Polsce to:

- Państwowa Inspekcja Pracy
- Państwowa Inspekcja Sanitarna
- Państwowa Straż Pożarna
- Urząd Dozoru Technicznego (w pewnym zakresie)

### **Państwowa Inspekcja Pracy**

Zakres działania:

- zakres i kontrola nad przestrzeganiem przepisów prawa pracy, w tym przepisów z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy
- udział w badaniu przyczyn śmiertelnych, zbiorowych i ciężkich wypadków przy pracy

Kompetencje (wybrane):

- wydawanie nakazów i zakazów
- kierowanie wystąpień do pracodawcy
- nakładanie mandatów lub kierowanie wniosków u ukaranie do sądu rejonowego
- informowanie prokuratury o popełnieniu przestępstwa

## **Państwowa Inspekcja Sanitarna**

Zakres działania:

- ochrona zdrowia ludzkiego przed wpływem czynników szkodliwych lub uciążliwych
- zapobieganie powstawaniu chorób zakaźnych i zawodowych
- nadzór nad warunkami higieny w zakładzie

Kompetencje (wybrane):

- sprawdzenie należytego utrzymania stanu higienicznego w zakładzie pracy oraz warunków zdrowotnych środowiska pracy
- kontrola warunków zdrowotnych produkcji

## **Państwowa Straż Pożarna**

Zakres działania:

- walka z pożarami, klęskami żywiołowymi i innymi miejscowymi zagrożeniami

Kompetencje (wybrane):

- rozpoznawanie zagrożeń
- organizowanie i prowadzenie akcji ratowniczych
- pomoc w czasie klęsk żywiołowych
- nadzór nad przestrzeganiem przepisów p.poż.

## **Urząd Dozoru Technicznego**

Zakres działania:

- sprawowanie dozoru technicznego nad urządzeniami technicznymi stwarzającymi zagrożenie dla życia lub zdrowia oraz mienia i środowiska

Kompetencje (wybrane):

- kontrola stanu technicznego urządzeń już od fazy projektowania
- sprawdzanie kwalifikacji osób d konserwacji i/lub obsługi urządzeń

## Zagrożenia środowiska pracy

### Ryzyko zawodowe

Ryzyko zawodowe to prawdopodobieństwo wystąpienia niepożądanych zdarzeń (zagrożeń) związanych z wykonywaną pracą, powodujących straty oraz ich skutków dla zdrowia lub życia pracowników w postaci chorób zawodowych i wypadków przy pracy.

Przejawem profilaktycznej ochrony zdrowia pracowników jest prowadzenie oceny ryzyka zawodowego.

Ocena ryzyka zawodowego jest dokładnym sprawdzeniem i dokonaniem oceny zagrożeń oraz niebezpieczeństw na określonym stanowisku pracy. Umożliwia ona weryfikację czy zastosowane środki prewencyjne i/lub eliminujące zagrożenia są wystarczające, a także co jeszcze należy zrobić, aby poprawić warunki na określonym stanowisku pracy. Celem prowadzenia i regularnego aktualizowania oceny ryzyka zawodowego jest poprawa warunków pracy i ograniczenia zagrożeń związanych z pracą.

Ocena ryzyka jest adekwatna do stanowiska oraz zakresu obowiązków. Jeżeli mamy zatrudnionych 5 osób, których zakres obowiązków jest identyczny potrzebujemy jedną ocenę ryzyka zawodowego. Każdy pracownik podpisuje zapoznanie się z treścią przygotowanej oceny ryzyka zawodowego.

Obowiązek ten wynika z Działu dziesiątego, Kodeksu pracy, Rozdział VI – Profilaktyczna ochrona zdrowia - Art. 226(173) Pracodawca:

- 1) ocenia i dokumentuje ryzyko zawodowe związane z wykonywaną pracą oraz stosuje niezbędne środki profilaktyczne zmniejszające ryzyko
- 2) informuje pracowników o ryzyku zawodowych, które wiąże się z wykonywaną pracą oraz o zasadach ochrony przed tymi zagrożeniami.

Państwowa Inspekcja Pracy poleca przeprowadzenie oceny ryzyka zawodowego w 5 krokach:

1. Zbierz wszystkie informacje, które mogą przyczynić się do wyodrębnienia zagrożeń związanych z pracą. Aby zrealizować ten krok zapoznaj się z instrukcjami obsługi maszyn, kartami charakterystyki, używanymi środkami ochrony indywidualnej i zbiorowej. Skonsultuj się również z pracownikami.

2. Określ jakie zagrożenia występują na danym środowisku pracy – np. hałas, zagrożenia biologiczne, zagrożenia chemiczne, praca na wysokości, podnoszenie ciężarów?
3. Oszacuj ryzyko. Aby to zrobić określ prawdopodobieństwo wystąpienia dane zdarzenia i porównaj je ze skutkami danego zdarzenia.
4. Prawdopodobieństwo i skutki określone są z podziałem na małe, średnie, duże.
5. Określ działania zapobiegawcze, które przyczyną się do eliminacji lub ograniczenia ryzyka. W swoich działaniach dąż do eliminacji ryzyka.

Cały proces przedstaw w formie odrębnego dokumentu, w którym znajdą się takie informacje jak opis stanowiska pracy wraz ze spisem wykonywanych zadań, stosowanych maszynach i innych narzędziach, czynnikach niebezpiecznych i szkodliwych, oszacowanym poziomie ryzyka oraz działaniach eliminujących i ograniczających ryzyko. Nie zapomnij spisać planu podjęcia tychże działań wraz z terminami.

Ważne! Regularnie powtarzaj i aktualizuj ocenę ryzyka, w szczególności w przypadku jakiegokolwiek zmian.

## Wypadki

### Wypadek przy pracy

Za wypadek przy pracy uważa się nagłe zdarzenie wywołane przyczyną zewnętrzną powodujące uraz lub śmierć, które nastąpiło w związku z pracą:

- podczas lub w związku z wykonywaniem przez pracownika zwykłych czynności lub poleceń przełożonych
- podczas lub w związku z wykonywaniem przez pracownika czynności na rzecz pracodawcy, nawet bez polecenia,
- w czasie pozostawania pracownika w dyspozycji pracodawcy w drodze między siedzibą pracodawcy a miejscem wykonywania obowiązku wynikającego ze stosunku pracy.

Nagłe zdarzenie - zdarzenie, którego czas trwania nie przekracza jednej dniówki roboczej.

Przyczyna zewnętrzna - występuje wówczas, gdy do urazu dochodzi w wyniku oddziaływania na człowieka czynnika występującego poza nim.

Uraz - uszkodzenie tkanek ciała lub narządów człowieka wskutek działania czynnika zewnętrznego (czynnika niebezpiecznego)

Związek urazu z pracą - może zachodzić zarówno wówczas, gdy do urazu dojdzie podczas wykonywania pracy, podczas pozostawania tylko w dyspozycji podmiotu, na rzecz którego miała być świadczona praca.

Określone zdarzenie może być zakwalifikowane jako wypadek przy pracy jedynie wówczas, gdy spełnia łącznie wszystkie cztery warunki podane definicji.

### **Typy wypadków przy pracy**

- wypadek śmiertelny - wypadek, w wyniku którego nastąpiła śmierć poszkodowanego w okresie nieprzekraczającym 6 miesięcy od wypadku
- ciężki wypadek - 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
- zbiorowy wypadek - wypadek, któremu w wyniku tego samego zdarzenia uległy co najmniej dwie osoby

### **Wypadek traktowany na równi z wypadkiem przy pracy**

Wypadek:

- w czasie podróży służbowej w okolicznościach innych niż określone w definicji wypadku przy pracy, chyba że wypadek został spowodowany postępowaniem pracownika, które nie pozostaje w związku z wykonywaniem powierzonych mu zadań;
- podczas szkolenia w zakresie powszechnej samoobrony;
- przy wykonywaniu zadań zleconych przez działające u pracodawcy organizacje związkowe.

### **Wypadek w drodze do i z pracy**

Wypadek w drodze do pracy lub z pracy - zdarzenie nagłe wywołane przyczyną zewnętrzną, które nastąpiło w drodze do lub z miejsca wykonywania zatrudnienia lub innej działalności stanowiącej tytuł ubezpieczenia rentowego, jeżeli droga ta była najkrótsza i nie została przerwana.

Jeżeli jednak przerwa była życiowo uzasadniona i jej czas nie przekraczał granic potrzeby, a także, gdy droga nie była drogą najkrótszą, lecz najdogodniejsza to ciągle mówimy o wypadku w drodze do pracy lub z pracy.

Za drogę do pracy lub z pracy uważa się również drogę do/z miejsca:

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

### **Wypadek – obowiązki pracodawcy**

Zgłoszenia wypadku dokonuje poszkodowany lub inna osoba, która to zdarzenie zauważyła.

Pracodawca ma następujące obowiązki:

- udzielenie poszkodowanym pierwszej pomocy
- zabezpieczenie miejsca wypadku
- zawiadomienie o wypadku właściwego okręgowego inspektora pracy i innych organów
- powołanie zespołu powypadkowego
- ustalenie okoliczności i przyczyn wypadku
- sporządzenie i zatwierdzenie protokołu powypadkowego
- doręczenie protokołu powypadkowego poszkodowanemu
- doręczenie protokołu powypadkowego właściwemu inspektorowi pracy
- zarejestrowanie wypadku
- sporządzenie statystycznej karty wypadku GUS
- określenie środków i wniosków profilaktycznych

### **Postępowanie powypadkowe**

Postępowanie powypadkowe (inaczej: dochodzenie powypadkowe) - wszelkie czynności, których celem jest:

- dokonanie kwalifikacji prawnej zdarzenia – ustalenie czy zdarzenie ma cechy wypadku związanego z pracą czy nie,
- ustalenie okoliczności wyłączających uprawnienia poszkodowanego do świadczeń odszkodowawczych,

- określenie środków i wniosków prewencyjnych, czyli przedsięwzięć mających wyeliminować podobne zdarzenia w przyszłości.

Dochodzenie przeprowadza pracodawca lub innym podmiot określony w przepisach prawnych.

Jeżeli zdarzenie zostanie uznane za związane z pracą pracownik przebywający na zwolnieniu lekarski otrzymuje 100% wynagrodzenia.

### **Praca na wysokości**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy z późn. zm. (tekst jedn.: Dz. U. z 2003 r., nr 169, poz. 1650 ze zm.) praca na wysokości to praca wykonywana na powierzchni znajdującej się na wysokości co najmniej 1,0 m nad poziomem podłogi lub ziemi.

Warto zaznaczyć, że do pracy na wysokości nie zalicza się pracy na powierzchni (niezależnie od wysokości, na jakiej się znajduje), jeżeli powierzchnia ta jest osłonięta ze wszystkich stron do wysokości co min. 1,5 m pełnymi lub oszklonymi ścianami, także gdy powierzchnia jest wyposażona w inne stałe konstrukcje/urządzenia chroniące pracownika przed upadkiem.

Praca na wysokości należy do prac szczególnie niebezpiecznych. Pracownicy wykonujący prace na wysokości muszą przechodzić szkolenia okresowe BHP co roku. Regularny instruktaż pracowników powinien obejmować takie zagadnienia jak:

- imienny podział pracy,
- kolejność wykonywania zadań,
- wymogi z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu poszczególnych czynności.

Dodatkowo obowiązkiem pracodawcy jest zapewnienie pracownikom środków ochrony indywidualnej oraz zbiorowej.

Kolejnym obowiązkiem pracodawcy jest nadzorowanie pracy na wysokości przez wyznaczone przez pracodawcę osoby.



## **Choroby zawodowe**

Zgodnie z art. 235[1] Kp. za chorobę zawodową uważa się chorobę, wymienioną w wykazie chorób zawodowych, jeżeli w wyniku oceny warunków pracy można stwierdzić bezspornie lub z wysokim prawdopodobieństwem, że została ona spowodowana działaniem czynników szkodliwych dla zdrowia występujących w środowisku pracy albo w związku ze sposobem wykonywania pracy, zwanych „narażeniem zawodowym”.

Wykaz chorób zawodowych jest załącznikiem do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2009 r. w sprawie chorób zawodowych.

Pracownikowi w związku z chorobą zawodową przysługują świadczenia takie, jak związane z wypadkami przy pracy.

## **Techniczne bezpieczeństwo pracy**

### **Obsługa maszyn**

Maszyny mogą być wprowadzane do obrotu, jeżeli przy prawidłowym zainstalowaniu, konserwowaniu i użytkowaniu zg. z przeznaczeniem nie będą stwarzały zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia osób i mienia.

Przy zakupie nowych maszyn lub sprowadzeniu ich spoza obszaru Unii Europejskiej należy sprawdzić, czy spełniają one wymagania systemu zgodności – CE.

Maszyny użytkowane w zakładzie pracy i wprowadzone na rynek Polski przed 1 stycznia 2003 r. powinny być dostosowane do minimalnych wymagań dotyczących maszyn określonych w przepisach prawa.

Do takiej oceny można wykorzystać dostępne na rynku listy kontrolne, które systematyzują przegląd danej maszyny i są jednocześnie dokumentem potwierdzającym starania pracodawcy w celu zapewnienia jak największego bezpieczeństwa pracowników podczas ich obsługi.

Niezależnie od wymagań wszystkie maszyny i urządzenia muszą spełniać wymagania wynikające z Kodeksu pracy oraz ogólnych przepisów bhp m.in. osłony i urządzenia ochronne:

- powinny mieć mocną i trwałą konstrukcję
- powinny ograniczać dostęp tylko do niebezpiecznej pracy maszyny
- nie mogą stwarzać zagrożenia
- nie można ich łatwo usunąć lub wyłączyć ze stosowania
- nie powinny ograniczać pola widzenia

Mimo zastosowania środków ochronnych nie zawsze można zniwelować zagrożenia w całości. Dlatego o pozostającym ryzyku, którego nie można wyeliminować mimo zastosowanych środków ochronnych należy poinformować pracowników oraz przeszkolić ich z jak najbezpieczniejszego korzystania z maszyn. Informacje potrzebne do użytkowania/ sterowania maszyną powinny być jednoznaczne i podane w sposób jak najbardziej zrozumiały.

## Zagrożenia elektryczne

Użytkowanie urządzeń elektrycznych wiąże się z występowaniem zagrożeń takich jak:

- zagrożenia pożarowe, które mogą wynikać z przegrzewania się urządzeń na skutek nadmiernego ich obciążania, ze złego stanu izolacji, zwarcć, złego stanu zestyków lub powstawania łuku elektrycznego. Metodami ochronnymi przed zagrożeniem pożarowym będzie stosowanie właściwych zabezpieczeń instalacji i urządzeń elektrycznych, ich oględziny, przeglądy, naprawa, konserwacja
- zagrożenia wybuchowe
- możliwość porażeń i poparzeń prądem elektrycznym. Metodami ochronnymi przed porażeniem prądem elektrycznym będą:
  - ochrona przeciwporażeniowa podstawowa tj. stosowanie przegród, ogrodzeń, barier, obudów- umieszczanie poza zasięgiem ręki urządzeń będących podczas pracy pod napięciem.
  - ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa tj. samoczynne wyłączanie zasilania, bardzo niskie napięcia, izolowanie stanowiska itp.
  - ochrona przeciwporażeniowa uzupełniająca

Pozostałe środki ochronne to:

- wymagania kwalifikacyjne dla pracowników zajmujących się eksploatacją urządzeń i instalacji elektrycznych
- popularyzacja zasad i sposobów bezpiecznego użytkowania energii elektrycznej
- instrukcje eksploatacji urządzeń

Możemy ograniczyć ryzyko m.in. poprzez:

- dopuszczanie do prac podłączeniowych, napraw lub zmian w urządzeniach elektrycznych tylko pracowników z uprawnieniami w zakresie eksploatacji urządzeń elektrycznych
- nieużywanie narzędzi i urządzeń z uszkodzoną izolacją
- wymianę bezpieczników tylko na oryginalne o wartości prądu nominalnego zgodnej z projektem
- dokonywanie napraw, przeglądów i ustawień maszyn dopiero po odłączeniu ich od prądu
- niezastawianie rozdzielnic elektrycznych

- niesytuowanie stanowisk pracy bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów mniejszej niż odległość bezpieczna:
  - dla linii niskiego napięcia 3 m
  - dla linii o napięciu do 15 kV-5 m
  - dla linii o napięciu do 30 kV-10 m
  - dla linii o napięciu do 110 kV-15 m
  - dla pozostałych linii -30 m
- należy zabezpieczać przed uszkodzeniem mechanicznym przewody ułożone na podłożu
- należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych rozdzielnice i pomieszczenia ruchu elektrycznego
- pracownicy powinni stosować przewidziane do danych prac środki ochronne np. okulary, rękawice izolacyjne
- pracownicy przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac powinni zapoznać się z zasadami bezpieczeństwa dostarczonymi przez producenta w dokumentacji techniczno-ruchowej
- roboty ziemne możliwe do rozpoczęcia po rozpoznaniu czy pod ziemią nie znajdują się jakieś instalacje, w tym kable elektryczne.

### **Zagrożenia chemiczne**

Na wielu stanowiskach pracy produkty chemiczne stanowią poważne ryzyko dla pracowników. Należą do nich: kwasy, ługi, farby, kleje, rozpuszczalniki, środki czyszczące, paliwa, środki ochrony roślin jak również dymy spawalnicze, pyły, toksyczne gazy itp.

Pracodawca powinien określić czy w środowisku pracy obecny jest jakikolwiek czynnik chemiczny stwarzający zagrożenie i ocenić ryzyko dla bezpieczeństwa i zdrowia wynikające z obecności tych czynników.

Celem oceny ryzyka chemicznego jest dobranie i podjęcie odpowiednich działań ochronnych, zapobiegawczych i monitorujących.

Ocena ryzyka powinna obejmować:

- sporządzenie wykazu substancji oraz materiałów chemicznych stosowanych w danym zakładzie pracy np. substancji rakotwórczych, uczulających, żrących, szkodliwych, toksycznych itp. Substancje te mogą występować w postaci gazów, cieczy, par, ciał stałych i mogą być wchłaniane przez organizm drogą oddechową, pokarmową, przez skórę i błony śluzowe. Posługiwanie się chemikaliami będzie bezpieczne, jeśli pracownicy będą poinformowani o zagrożeniu i sposobach bezpiecznego posługiwania się nimi. Wszystkie te informacje zawarte są na oznakowaniu opakowań z chemikaliami
- zidentyfikowanie zagrożeń na podstawie kart charakterystyki. Karty charakterystyki dostarcza dostawca produktu. Są one sporządzone wg. określonego wzoru i zawierają informację o niebezpiecznym produkcie chemicznym oraz informację o działaniach niezbędnych w celu ochrony zdrowia, życia i środowiska
- ocenę ryzyka, która powinna być prowadzona w taki sposób, aby zastosować zabezpieczenia adekwatne do poziomu ryzyka
- wprowadzenie środków ograniczających ryzyko poprzez np. zapoznanie się z informacjami umieszczonymi na etykiecie i w karcie charakterystyki, stosowanie i zapewnienie środków ochrony indywidualnej, odpowiednie oznakowanie opakowań, przestrzeganie zasad higieny osobistej, eliminowanie substancji chemicznych, zastosowanie zamienników o mniej szkodliwym działaniu, eliminowanie niebezpiecznych operacji technologicznych, ograniczenie magazynowania substancji niebezpiecznych, stosowanie rozwiązań technicznych ograniczających ryzyko, ograniczenie czasu narażenia, prawidłowe szkolenia

## **Hałas**

Hałas to każdy niepożądany dźwięk, który może być uciążliwy lub szkodliwy dla zdrowia lub może zwiększać ryzyko wypadku. Może być czynnikiem niebezpiecznym powodując nagłe uszkodzenie słuchu lub czynnikiem szkodliwym, w długim okresie oddziaływania powodując podwyższenie progu słyszalności oraz czynnikiem uciążliwym powodującym stres. Hałas to najczęściej występujący czynnik szkodliwy

Hałas może również czasowo izolować pracownika od otoczenia powodując wzrost zagrożeń wypadkowych.

Oceny szkodliwości hałasu występującego na poszczególnych stanowiskach pracy można dokonać wykonując pomiary i porównać je z ustalonymi normatywami higienicznymi. Jeżeli te pomiary wykażą przekroczenia i nie można ze względów technicznych ograniczyć jego natężenia pracownicy są obowiązani stosować przydzielone im ochronniki słuchu typu zatyczek lub nauszników.

Pracownik obowiązany jest do stosowania przydzielonych mu środków ochron indywidualnych, w tym ochronników słuchu. Pracownik ma prawo do informacji na temat wartości hałasu występującego na jego stanowisku pracy.

## Profilaktyka zagrożeń

### Szkolenia BHP

Szkolenia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy dzielimy na szkolenia wstępne BHP, które odbywają się w dniu przyjęcia do pracy) oraz szkolenia okresowe BHP, które są regularnie powtarzane.

Częstotliwość, formę oraz programy szkoleń wstępnych i okresowych reguluje Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dn. 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2004 nr 180 poz. 1860 z późn. zm.).

### Szkolenie wstępne BHP

Każdy nowo przyjmowany pracownik, studenci odbywający u pracodawcy praktykę studencką oraz uczniowie szkół zawodowych zatrudnieni w celu praktycznej nauki zawodu powinni być poddani obowiązkowym szkoleniom z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy. Szkolenia odbywają się w czasie pracy i na koszt pracodawcy.

Pierwszym podstawowym szkoleniem jest szkolenie wstępne przeprowadzane w formie:

- szkolenia wstępnego ogólnego (instruktaż ogólny)
- szkolenia na stanowisku pracy (instruktaż stanowiskowy)

**Instruktaż ogólny** - zapoznanie pracownika z podstawowymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy zawartymi w Kodeksie pracy, układach zbiorowych pracy, regulaminach pracy jak również z przepisami i zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy w razie wystąpienia wypadku.

**Instruktaż stanowiskowy** - zapoznanie pracownika z czynnikami środowiska pracy występującymi na ich stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami jakie mogą powodować te czynniki, jak również z ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tych stanowiskach

Pracownik wykonujący pracę na kilku stanowiskach pracy powinien odbyć instruktaż stanowiskowy na każdym z tych stanowisk.

Odbycie instruktażu ogólnego oraz stanowiskowego pracownik potwierdza na piśmie w karcie szkolenia wstępnego, która jest przechowywana w aktach osobowych.

## Szkolenie okresowe BHP

Celem szkolenia okresowego BHP jest aktualizacja i ugruntowanie wiedzy i umiejętności w zakresie bhp oraz zaznajomienie uczestników z nowymi rozwiązaniami techniczno-organizacyjnymi w tym zakresie.

Częstotliwość szkoleń okresowych BHP jest różna i zależy od stanowiska, jakie zajmuje pracownik.

Stanowisko	Pierwsze szkolenie okresowe BHP	Kolejne szkolenia okresowe BHP	Forma szkolenia okresowego
Pracodawcy i osoby kierujące pracownikami	w przeciągu max. 6 miesięcy od szkolenia wstępnego	co 5 lat	kurs lub samokształcenie kierowane (dopuszczalna forma online)
Pracownicy inżynieryjno-techniczni (w tym projektanci, konstruktorzy maszyn i innych urządzeń technicznych, technolodzy i organizatorzy produkcji)	w przeciągu max. 12 miesięcy od szkolenia wstępnego	co 5 lat	kurs lub samokształcenie kierowane (dopuszczalna forma online)
Pracownicy na stanowiskach administracyjno-biurowych	w przeciągu max. 12 miesięcy od szkolenia wstępnego	co 6 lat Uwaga! W szczególnych przypadkach pracownicy nie muszą przechodzić szkoleń okresowych	seminarium lub samokształcenie kierowane (dopuszczalna forma online)
Pracownicy na stanowiskach związanych z odpowiedzialnością z zakresu BHP (np. nauczyciele, lekarze)	w przeciągu max. 12 miesięcy od szkolenia wstępnego	co 5 lat	seminarium lub samokształcenie kierowane (dopuszczalna forma online)
Robotnicy	w przeciągu max. 12 miesięcy od szkolenia wstępnego	co 3 lata co roku, jeżeli wykonują prace szczególnie niebezpieczne	instruktaż (niedopuszczalna forma online)
Służba BHP i osoby pełniące zadania tej służby	-	co 5 lat	kurs lub samokształcenie kierowane (dopuszczalna forma online)

Szkolenie może być organizowane i prowadzone przez pracodawców lub na ich zlecenie przez jednostki organizacyjne prowadzące działalność szkoleniową w dziedzinie bhp.



Jeżeli organizatorem szkolenia jest pracodawca to musi on zapewnić:

- programy poszczególnych rodzajów szkolenia opracowane dla poszczególnych grup stanowisk
- dzienniki zajęć
- protokoły przebiegu egzaminów
- rejestr wydanych zaświadczeń
- wykładowców i instruktorów posiadających odpowiedni zasób wiedzy, doświadczenie zawodowe i przygotowanie dydaktyczne
- odpowiednie warunki lokalowe do prowadzenia szkolenia i wyposażenie dydaktyczne

### **Badania lekarskie**

Pracownicy podlegają wstępnym, okresowym i kontrolnym badaniom lekarskim (art.229 Kodeksu pracy).

### **Badania wstępne**

Wstępnym badaniom lekarskim podlegają:

- osoby przyjmowane do pracy
- pracownicy młodociani przenoszeni na inne stanowiska
- pracownicy przenoszeni na stanowiska pracy na których występują czynniki szkodliwe dla zdrowia lub warunki uciążliwe

Wstępnym badaniom lekarskim nie podlegają osoby przyjmowane do pracy u nowego pracodawcy, jeżeli:

- przyjęcie do pracy u nowego pracodawcy następuje w ciągu 30 dni po rozwiązaniu lub wygaśnięciu poprzedniego stosunku pracy
- pracownik przedstawia nowemu pracodawcy aktualne orzeczenie lekarskie stwierdzające brak przeciwwskazań do pracy w warunkach pracy opisanych w skierowaniu na badania lekarskie
- nowy pracodawca stwierdzi, że warunki te odpowiadają warunkom występującym na danym stanowisku pracy
- pracownik nie jest przyjmowany do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych
- pracownicy pozostający jednocześnie w stosunku pracy z innym pracodawcą spełniający powyższe zasady

Uwaga! Jeżeli pracownik przyjmowany jest do prac szczególnie niebezpiecznych (np. do pracy na wysokości) musi przejść wstępne badania lekarskie mimo posiadania przez niego aktualnych badań.

### **Badania okresowe**

Okresowym badaniom lekarskim podlegają wszyscy pracownicy, niezależnie od warunków i rodzaju wykonywanej pracy (w przypadku świadczenia pracy bez określonego czynnika narażenia badania te wykonuje się co 5 lat). Termin badania okresowego powinien być konkretnie określony w treści zaświadczenia lekarskiego (przy przeprowadzeniu badań wstępnych lub poprzednich okresowych).

### **Badania kontrolne**

Kontrolnym badaniom lekarskim podlegają pracownicy przed dopuszczeniem do pracy, jeżeli z powodu choroby przebywali na zwolnieniu lekarskim dłużej niż 30 dni.

### **Badania końcowe**

Badania końcowe wykonuje się pracownikom zatrudnionym w warunkach narażenia na działanie substancji i czynników rakotwórczych lub pyłów zwłókniających po zaprzestaniu pracy z tymi substancjami, czynnikami lub pyłami lub po rozwiązaniu stosunku pracy, jeśli pracownik zgłosi wniosek o przeprowadzenie takich badań.

## **Środki ochrony indywidualnej i zbiorowej**

Pracodawca jest obowiązany:

- dostarczyć pracownikowi nieodpłatnie środki ochrony indywidualnej zabezpieczające przed działaniem niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia czynników występujących w środowisku pracy, które spełniają wymagania dotyczące oceny zgodności określone w odrębnych przepisach
- poinformować pracownika o sposobach posługiwania się tymi środkami
- zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz obuwie i odzież robocza posiadały właściwości ochronne i użytkowe
- zapewnić odpowiednio ich pranie, konserwację, naprawę, odpylanie i odkażanie

## **Odzież i obuwie robocze**

Istnieją dwa przypadki, kiedy pracownik powinien otrzymać od pracodawcy nieodpłatnie odzież i obuwie robocze:

- jeśli wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy oraz sanitarne lub technologiczne tego wymagają
- jeśli odzież pracownika może ulec zniszczeniu lub znacznemu zabrudzeniu

Ważne! Odzież i obuwie robocze stanowią własność pracodawcy.

Pracodawca musi dostarczyć pracownikowi odzież i obuwie robocze w każdym przypadku, gdy pracownik wykonuje prace na stanowisku związanym z bezpośrednią obsługą maszyn i urządzeń technicznych lub gdy wykonuje prace powodujące mocne brudzenie lub skażenie odzieży i obuwia środkami promieniotwórczymi, chemicznymi lub biologicznie zakaźnymi.

Pracodawca prowadzi dla każdego pracownika odrębnie kartę ewidencyjną przydziału odzieży i obuwia roboczego oraz środków ochrony indywidualnej.

## **Posiłki profilaktyczne i napoje**

Pracodawca powinien zapewnić pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych:

- posiłki profilaktyczne wydawane w formie jednego dania gorącego którego konieczność jest uzależniona od wielkości tzw. wydatku energetycznego i warunków środowiska pracy (m.in. mikroklimat, praca w otwartej przestrzeni w okresie zimowym, praca pod ziemią)
- napoje, których rodzaj i temperatura powinna być dostosowana do warunków wykonywanej pracy – w warunkach gorącego lub zimnego mikroklimatu, przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze poniżej 10°C lub powyżej 25°C, przy pracach związanych z wysiłkiem fizycznym powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny i na stanowiskach pracy, na których temperatura spowodowana warunkami atmosferycznymi przekracza 28°C.

Posiłki powinny być wydawane pracownikom w dniach wykonywania prac uzasadniających ich wydawanie i w czasie regulaminowych przerw, natomiast napoje powinny być dostępne w ciągu całej zmiany roboczej.

Ważne! Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.

## Psychologia i ergonomia

### Stres w pracy

Stres to reakcja organizmu, która ma przygotować nas do poradzenia sobie z wyzwaniami pojawiającymi się w środowisku.

Doświadczenie stresu zależy do jego interpretacji oraz naszych personalnych uwarunkowań.

#### Pozytywny stres:

- mobilizuje
- daje energię do skutecznego działania
- poprawia koncentrację
- poprawia wydajność pracownika i przyczynia się do rozwoju organizacji

#### Negatywny stres:

- zniechęca do działania
- przytłacza, obniża koncentracja, wzmacnia popełnianie błędów
- przyczynia się do wypalenia zawodowego
- niesie negatywne skutki dla organizmu

#### Fazy stresu:

1. Faza alarmowa - reakcja na nową sytuację/wyzwanie, zmiany fizyczne, które przygotowują organizm do poradzenia sobie z wymaganiami
2. Faza przystosowania - organizm uczy się skutecznie i bez nadmiernych zaburzeń radzić sobie z wyzwaniem
3. Faza wyczerpania - stałe pobudzenie organizmu spowodowane przewlekłym narażeniem na stres prowadzi do wyczerpania, co skutkuje chorobami

#### Przyczyny stresu w pracy:

- przeciążenie ilościowe pracą – gdy pracy jest zbyt dużo
- przeciążenie jakościowe pracą – gdy praca jest zbyt trudna
- niedociążenie jakościowe pracą – gdy praca jest monotonna
- ograniczony zakres kontroli nad pracą – brak wpływu pracę
- niejasność roli zawodowej – brak podziału odpowiedzialności

- konflikt roli zawodowej – gdy praca nie pozwala na realizację innych obowiązków lub potrzeb
- brak wsparcia

Warto przeciwdziałać stresowi w miejscu pracy:

- wzrost motywacji
- wzrost produktywności, zwiększona wydajność pracowników
- mniejsza ilość zwolnień lekarskich
- zwiększone przychody i zmniejszone wydatki

## **Przeciwdziałanie mobbingowi i dyskryminacji**

### **Mobbing**

Choć mogłoby się wydawać, że zjawisko mobbingu zachodzi pomiędzy konkretnymi osobami i powinno być regulowane na drodze cywilnej (np. w Kodeksie cywilnym) to właśnie Kodeks pracy jest jedynym aktem regulującym zjawisko mobbingu w polskich przepisach. Dlatego właśnie przyjmujemy, że zjawisko mobbingu może zachodzić tylko w pracy, czyli w sytuacji zawodowej.

Definicja mobbingu, obowiązki pracodawcy oraz procedura związana z zakwalifikowaniem zjawiska jako mobbing w świetle prawa zostały uregulowane w art. 94[3] Kodeksu pracy:

§ 1. Pracodawca jest obowiązany przeciwdziałać mobbingowi.

§ 2. 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.

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

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

§ 5. Oświadczenie pracownika o rozwiązaniu umowy o pracę powinno nastąpić na piśmie z podaniem przyczyny, o której mowa w § 2, uzasadniającej rozwiązanie umowy.

Przepisy nie określają jakie konkretne działania ma podjąć pracodawca, aby przeciwdziałać mobbingowi w firmie. Najczęściej pracodawcy:

- wprowadzają Wewnętrzną Procedurę Antymobbingową (WPA) regulującą ścieżkę zgłaszania mobbingu przez poszkodowanego oraz reakcji firmy po otrzymaniu zgłoszenia,
- zatwierdzają Kodeks Dobrych Praktyk stanowiący dopełnienie WPA,
- regularnie prowadzą szkolenia pracowników, przynajmniej kadry managerskiej,
- badają występowanie zjawiska mobbingu np. poprzez przeprowadzanie anonimowych ankiet,
- przeprowadzają audyty wewnętrzne.

## **Dyskryminacja**

Art. 18[3a]. Kodeksu pracy. Zakaz dyskryminacji pracowników

§ 1. Pracownicy powinni być równo traktowani w zakresie nawiązania i rozwiązania stosunku pracy, warunków zatrudnienia, awansowania oraz dostępu do szkolenia w celu podnoszenia kwalifikacji zawodowych, w szczególności bez względu na płeć, wiek, niepełnosprawność, rasę, religię, narodowość, przekonania polityczne, przynależność związkową, pochodzenie etniczne, wyznanie, orientację seksualną, zatrudnienie na czas określony lub nieokreślony, zatrudnienie w pełnym lub w niepełnym wymiarze czasu pracy.

Art. 18[3b]. Kodeksu pracy. Naruszenia zasady równego traktowania pracowników

§ 1. Za naruszenie zasady równego traktowania w zatrudnieniu, z zastrzeżeniem § 2-4, uważa się różnicowanie przez pracodawcę sytuacji pracownika z jednej lub kilku przyczyn określonych w art. 183a zakaz dyskryminacji pracowników § 1, którego skutkiem jest w szczególności:

- 1) odmowa nawiązania lub rozwiązanie stosunku pracy,
- 2) niekorzystne ukształtowanie wynagrodzenia za pracę lub innych warunków zatrudnienia albo pominięcie przy awansowaniu lub przyznawaniu innych świadczeń związanych z pracą,
- 3) pominięcie przy typowaniu do udziału w szkoleniach podnoszących kwalifikacje zawodowe - chyba że pracodawca udowodni, że kierował się obiektywnymi powodami.

## Organizacja stanowiska pracy przy komputerze

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe wydane zostało na podstawie wdrażanej dyrektywy Unii Europejskiej 90/270/EWG.

Pracodawca jest obowiązany do organizowania stanowisk pracy z monitorem ekranowym w taki sposób, aby spełnione zostały minimalne wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy, ergonomii oraz wymagania dotyczące organizacji pracy, określone w załączniku do w/w rozporządzenia.

Stanowisko pracy to przestrzeń pracy wraz z wyposażeniem:

- podstawowym: monitor, klawiatura lub inne urządzenia wejściowe, jednostkę centralną lub stację dysków
- dodatkowym: drukarka skaner, mysz, trackball
- pomocniczym: stół, krzesło, podnózek, uchwyt na dokument

Pracownikiem jest każda osoba zatrudniona przez pracodawcę użytkująca monitor ekranowy w czasie pracy przez co najmniej ½ dobowego wymiaru czasu pracy.

Obowiązki pracodawcy w zakresie oceny warunków pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe:

- ocena organizacji stanowiska pracy wraz z rozmieszczeniem elementów wyposażenia w taki sposób, aby spełniały one wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy
- ocena stanu elementów wyposażenia stanowiska pracy pod względem bezpieczeństwa, w tym ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym
- ocena obciążenia układu mięśniowo-szkieletowego oraz wzroku
- ocena obciążenia pracowników czynnikami fizycznymi, gł. nieodpowiednim oświetleniem
- ocena obciążenia psychicznego pracowników wynikającego ze sposobu organizacji pracy

Ponadto pracodawca jest obowiązany:

- poinformować pracownika o wszystkich aspektach ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe jak również o wynikach wcześniejszej oceny tych stanowisk
- przeszkolić pracowników w zakresie bhp
- zapewnić co najmniej 5 minutową przerwę po każdej godzinie pracy przy obsłudze monitora ekranowego lub łączenie przemienne pracy związanej z obsługą monitora ekranowego z innymi rodzajami prac nie obciążającymi narządu wzroku i wykonywanymi w innych pozycjach ciała
- zapewnić profilaktyczną opiekę zdrowotną
- zapewnić okulary korygujące wzrok, zgodnie z zaleceniem lekarza, jeśli badania okulistyczne wykażą potrzebę ich stosowania przy obsłudze monitora ekranowego (może je zakupić lub zwrócić koszty ich zakupu do określonej u danego pracodawcy kwoty max.)

Minimalne wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii, jakie powinny spełniać stanowiska wyposażone w monitory ekranowe określa załącznik do Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 1 grudnia 1998 r. (poz.973).

**STANOWISKO KOMPUTEROWE** (podstawowe wymagania wyposażenia stanowiska przeznaczonego do pracy biurowej)

Obecnie praca w biurze jest najczęściej wykonywaną pracą, gdzie główne miejsce zajmuje komputer. Dlatego bardzo ważne jest zadbanie o właściwą pozycję oraz zaplanowanie stanowiska pracy.

Ustawodawstwo polskie zalicza prace przy monitorach ekranowych do prac uciążliwych.

## STÓŁ LUB BIURKO

Warsztatem pracy biurowej jest biurko, a bazą dla komputera, który jest obecnie podstawowym narzędziem pracy biurowej jest stół komputerowy. Biurko lub stół powinny mieć możliwość dopasowania się do rozmiarów użytkownika i charakteru pracy. Optymalnym rozwiązaniem są stoły o regulowanej wysokości. Jego wysokość bez regulacji powinna wynosić ok. 72 cm. Wysokość stołu o konstrukcji stałej, do sporadycznej pracy z komputerem powinna wynosić ok. 70 cm. Funkcjonalnym wskaźnikiem dla indywidualnego dopasowania wysokości stołu jest wysokość zgiętego łokcia.



Dla częstej lub stałej pracy z komputerem stosuje się ergonomiczny stół komputerowy. Cechą charakterystyczną tego stołu jest blat podzielony na dwie części: blat pod monitor i niżej umieszczony blat pod klawiaturę. Wysokość blatów powinna być regulowana łącznie lub rozdzielnie. Zakres regulacji wysokości blatów ergonomicznego stołu komputerowego wynosi odpowiednio: dla blatu pod klawiaturę 60 – 75 cm, natomiast dla blatu pod monitor 70 – 90 cm. Różnica wysokości blatów nie powinna być mniejsza niż 10 cm.

Pod blatem biurka lub stołu powinna być zabezpieczona swobodna przestrzeń dla nóg. Wymiary przestrzeni na nogi to wysokość ok. 65 cm, głębokość 70 cm, szerokość 70 – 80 cm. Przy regulowanej wysokości stołu zakres wysokości wolnej przestrzeni powinien wynosić 55 – 70 cm.

Konstrukcja stołu powinna umożliwiać dogodne ustawienie elementów wyposażenia stanowiska pracy, w tym regulację wysokości ustawienia monitora i klawiatury. Wymiary blatu stołu winny być tak dobrane, aby zapewnić wystarczającą powierzchnię do łatwego posługiwania się elementami wyposażenia stanowiska i wykonywania czynności związanych z rodzajem pracy. Klawiatura powinna być ustawiona w odległości nie mniejszej niż 100 mm od przedniej krawędzi stołu. Krawędzie blatu powinny być zaokrąglone, jego powierzchnia matowa, jasnej barwy. Pozostałe elementy wyposażenia powinny znajdować się w odpowiedniej odległości od pracownika, to jest w zasięgu jego kończyn górnych, bez konieczności przyjmowania wymuszonych pozycji.

## SIEDZISKO BIUROWE

Siedzisko ma istotny wpływ na pozycję przy pracy, decyduje o obciążeniu kręgosłupa i kończyn górnych oraz o dogodności lub odczuwaniu dyskomfortu podczas wykonywania pracy siedzącej. Odpowiednie siedzisko biurowe powinno być dostosowane do parametrów i potrzeb pracownika.

Ergonomiczne krzesło biurowe zapewnia możliwość regulacji wysokości płyty siedziska, pozwalającą na dopasowanie całego układu siedzisko – stół do wzrostu pracownika. Powinno posiadać 5-ramienną, obrotową konstrukcję podstawy z kółkami jezdnyymi i sztywną konstrukcję pozbawioną luzów zapewniającą stabilność. Powinno obracać się wokół osi pionowej o 360°.

Zalecany zakres regulacji wynosi 40-50 cm. Wysokość płyty siedziska nieregulowanego powinna wynosić ok. 43 cm. Wskaźnikiem dla indywidualnego dopasowania wysokości siedziska jest wysokość podkolanowa użytkownika.

Krawędź płyty siedziska powinna być wyprofilowana w odpowiedni sposób, tak aby nie uciskała ud.

Podpora pod plecy ergonomicznego krzesła powinna być również wyprofilowana. W zależności od konstrukcji oparcie może podpirać segment kręgosłupa krzyżowego, lędźwiowego lub piersiowego, może również posiadać zagłówek. Kształt oparcia powinien odpowiadać krzywiznie kręgosłupa. Kąt oparcia siedziska powinien być regulowany. Stały kąt oparcia siedziska powinien wynosić ok. 10°. Zakres regulacji powinien wynosić 5° do przodu i 30° do tyłu.

W pełni komfortowe siedzisko powinno ponadto być wyposażone w podłokietniki z regulowaną wysokością. W dobrze rozwiązanej konstrukcji krzesła, regulacja wszystkich parametrów powinna być możliwa z pozycji siedzącej.

Podczas wykonywania pracy siedzącej należy ponadto pamiętać o utrzymywaniu kręgosłupa w pozycji naturalnej (tzn. nie zgarbionej i nieskręconej) oraz korzystaniu z podparcia pleców zwłaszcza w okolicy lędźwiowej i ramion na podłokietnikach, co znacznie zmniejsza obciążenie kręgosłupa. Po każdej godzinie pracy zalecane jest zrobienie przerwy (odpoczynek) bądź wykonywanie pracy o innym charakterze. Nie należy dopuszczać do ucisku w strefie podkolanowej, co oznacza, że powinna być odpowiednio dobrana wysokość siedziska, a stopy nie mogą znajdować się pod siedziskiem. Jeżeli praca zawodowa związana jest z pozycją siedzącą, z obciążeniem statycznym należy unikać biernego odpoczynku (np. siedzenia przed telewizorem) na korzyść aktywnego spędzania wolnego czasu.

## MONITOR

Monitor ekranowy służy do prezentacji informacji i obrazu podczas pracy biurowej z komputerem. Jakość monitora decyduje o stopniu obciążenia narządu wzroku podczas pracy. Od kilku lat w Polskich biurach obserwuje się wypieranie szkodliwych monitorów z lampą kineskopową przez tzw. monitory z płaskim ekranem - głównie plazmowe i ciekłokrystaliczne, które oprócz tego, że mają małą objętość, są lekkie i pobierają mało energii, odtwarzają

doskonałej jakości obraz kolorowy, pod względem kontrastu, jasności i nasycenia barw. Dodatkową zaletą tych monitorów jest nieemitowanie promieniowania rentgenowskiego.

Monitor ekranowy powinien spełniać następujące wymagania:

- znaki na ekranie powinny być wyraźne i czytelne,
- jaskrawość i kontrast znaków na ekranie powinny być łatwe do regulowania w zależności od warunków oświetlenia stanowiska pracy,
- obraz na ekranie powinien być stabilny,
- regulacja ustawienia monitora powinna umożliwiać pochylenie ekranu co najmniej 20° do tyłu i 5° do przodu,
- obrót monitora co najmniej o 120° (po 60° w obu kierunkach),
- ekran monitora powinien być pokryty warstwą antyodbiciową lub wyposażony w odpowiedni filtr.

Bardzo ważne jest ustawienie monitora względem operatora i źródeł światła. Najlepiej, jeśli monitory są ustawione bokiem do okna w odległości, co najmniej 1m, w linii wzroku patrzącego, na wprost operatora. Ekran należy ustawić tak by olśnienie i odbicie światła było ograniczone. Nie ustawiamy monitora na tle okna, naprzeciw okna ani na tle innych jaskrawych obiektów. Tło za monitorem, nie powinno być ani zbyt jasne, ani za ciemne. Odchylenia w tym zakresie dosyć łatwo dają się usunąć przez podświetlenie ściany lub powieszenie na ścianie obrazu. Należy postarać się, aby wszelkie przedmioty, na które często spoglądamy miały zbliżoną lub podobną luminację (unikniemy przez to ciągłej akomodacji oka).

Odległość użytkownika od ekranu powinna wynosić około 70 cm (minimalna odległość to 40cm). Górny brzeg ekranu monitora powinien być nieco niżej od poziomu oczu pracownika tj. ok. 20°-50° poniżej linii wzroku, ale nigdy nie powyżej tego poziomu. Wysokość ustawienia monitora powinna odpowiadać kierunkowi jego obserwacji pod kątem 15°-35° względem horyzontu.

## KLAWIATURA

Klawiatura powinna być umieszczona naprzeciw użytkownika, ok. 10 cm od krawędzi stołu, aby zapewnić nadgarstkom oparcie. Konstrukcja klawiatury powinna umożliwiać

użytkownikowi przyjęcie takiej pozycji, która nie powodowałaby zmęczenia mięśni kończyn górnych podczas pracy. Zalecane jest stosowanie podkładek pod nadgarstki.

Klawiatura powinna być regulowana, kąt jej nachylenia to zakres od 5° do 12°. Powinna mieć odpowiednią wysokość, a jej powierzchnia winna być matowa. Znaki umieszczone na klawiaturze mają być czytelne i kontrastowe. Nie może być „na stałe” unieruchomiona na biurku lub stole, dlatego powinna posiadać odpowiednio długi kabel, który pozwoliłby na jej dowolne i wygodne ustawienie.

## NARZĘDZIA I MATERIAŁY POMOCNICZE

Gdy wysokość krzesła uniemożliwia pracownikowi płaskie, spoczynkowe ustawienie stóp na podłodze, stanowisko pracy należy wyposażyć w podnóżek. Wymiary podnóżka powinny wynosić: szerokość 50 cm, głębokość 30 cm. Kąt pochylenia podnóżka to zakres do 15°, a jego wysokość dostosowana do potrzeb wynikających z cech antropometrycznych pracownika. Zaleca się rozwiązania z regulacją wysokości w zakresie 5-18 cm. Trzeba pamiętać również o tym, by powierzchnia podnóżka nie była śliska, a sam podnóżek nie przesunął się po podłodze w czasie używania.

W przypadku gdy przy pracy istnieje konieczność korzystania z dokumentów, stanowisko pracy należy wyposażyć w uchwyt na dokument. Powinien znajdować się przed pracownikiem – między ekranem monitora i klawiaturą – lub w innym miejscu – w pozycji minimalizującej uciążliwe ruchy głowy i oczu. Powinien posiadać regulację ustawienia wysokości, pochylenia oraz odległości od pracownika.

W przypadku pracy biurowej wymagającej ciągłego obsługiwanie telefonu mają zastosowanie tzw. trzymacze słuchawki lub mobilne słuchawki z mikrofonem.

Biuro nie może istnieć bez papieru. Składowanie dokumentów papierowych powinno przebiegać sprawnie i w sposób uporządkowany. Dlatego w pracy biurowej zastosowanie mają liczne teczki, segregatory, organizery itp., które dzięki swej konstrukcji ułatwiają wyszukiwanie dokumentów i ich prawidłowe przechowywanie.

## PODSTAWOWE ZASADY WŁAŚCIWEJ POSTAWY W CZASIE PRACY

Na zdrowie użytkowników komputerów, ma wpływ wiele czynników. Pomaga w tym nie tylko pozycja ciała, ergonomiczne ustawienie mebli, prawidłowa technika pisania, ale również przyzwyczajenia pracowników.

Przy wykonywaniu pracy na stanowisku wyposażonym w monitor ekranowy, należy pamiętać, aby:

- trzymać głowę prosto, tak, aby szyja nie była wygięta i nie powodowało to zniekształceń odcinka szyjnego kręgosłupa;
- opierać się plecami o oparcie krzesła, co zmniejszy zmęczenia kręgosłupa w odcinku szyjnym. Ramiona powinny zwisać swobodnie. Trzymać łokcie przy sobie lub oparte na poręczach fotela, gdyż nie obciąża to dodatkowo pleców;
- siedzieć ergonomicznie;
- regulować oparcie i wysokość fotela. Klawiaturę ustawić nisko, aby nie powodować zgięcia rąk w nadgarstkach;
- regulować wysokość fotela, pamiętając, aby stopy swobodnie opierały się o podłogę. Nogi powinny być zgięte w kolanach pod kątem prostym;
- stopy trzymać ustawione swobodnie i płasko na podłodze lub na odpowiedniej podstawce – podnóżku;
- stale przysuwać się jak najbliżej do oparcia krzesła, rozwierając jak najszerszej kolana i opierając się o podłogę całą powierzchnią stóp;
- klawiatura powinna być ustawiona na nieślizgającej się powierzchni i w przypadku wysokości klawiatury większej niż 3 cm, należy wyposażyć ją w odpowiednie podkładki pod nadgarstki;
- głowa prosta, mięśnie karku rozluźnione, broda lekko przygięta do klatki piersiowej. Siedzisko krzesła powinno zapewnić oparcie do połowy łopatek siedzącego oraz podpórką lędźwiową;
- po każdej godzinie pracy z komputerem, jego użytkownik powinien robić przerwę w czasie której, powinien wykonywać ćwiczenia oddechowe, masaż palców rąk, rozluźniać mięśnie tułowia oraz masować skórę głowy.

## Ergonomia

Do głównych zadań ergonomii należą:

- kształtowanie systemu pracy w sposób optymalny (dotyczy to każdego z elementów pracy, jak również relacji między nimi) co oznacza zapewnienie wydajności pracy, która jest wykonywana w warunkach bezpiecznych, jak również pozwalających na rozwój pracownika,
- określenie zasad tworzenia warunków pracy bezpiecznej i pozytywnie motywującej,
- zastosowanie wiedzy ze wszystkich dziedzin, technik i nauki o człowieku, w celu stworzenia modelu współzależności człowiek – środki pracy – środowisko,
- projektowanie poszczególnych elementów pracy w oparciu o wiedzę praktyczną oraz analiza i ocena istniejących warunków pracy, ich korygowanie, w celu uzyskania optimum.

Na powstawanie dolegliwości układu mięśniowo-szkieletowego mają wpływ czynniki biomechaniczne oddziałujące na człowieka, tj. pozycja ciała, czas i siła zewnętrzna (jej typ, kierunek działania oraz wartość).

### POZYCJA CIAŁA

Uzależniona jest od rodzaju wykonywanej pracy związanej z lokalizacją pola pracy. Wobec tego przy projektowaniu stanowiska pracy, powinno wziąć się pod uwagę ograniczenia związane z wymiarami człowieka, uwzględniając sam proces pracy. Ruchy poszczególnych części ciała człowieka często opisywane są w odniesieniu do trzech płaszczyzn ciała: strzałkowej, czołowej i poprzecznej.

### CZAS, RYTM PRACY

Największym zagrożeniem dla układu mięśniowo-szkieletowego stanowi obciążenie statyczne, ciągłe i przerywane (powtarzalne). Oceny obciążenia statycznego należy dokonywać na podstawie pozycji ciała, przy wykonywaniu danej czynności. Dokonując ocenę należy wziąć pod uwagę pozycję najbardziej obciążającą statycznie, pod warunkiem, że czas wykonywania czynności w tej pozycji wynosi, w sumie nie mniej niż 3 godziny na zmianę roboczą.

Wysiłek statyczny charakteryzuje się małym zużyciem energii. Swobodny przepływ krwi jest zahamowany przez długotrwały skurcz mięśni, a zbierające się produkty przemiany materii,

powodują zakwaszenie komórek mięśni i związane z tym bóle mięśniowe oraz rozwój zmęczenia.

Przykładem pracy o wysokim wysiłku statycznym, jest np. praca w wymuszonej, niewygodnej pozycji ciała. Istnieją również sytuacje, w których praca statyczna nie jest wykonywana w sposób ciągły, tj. występują mikroprzerwy w aktywności mięśnia wykonującego pracę statyczną. Na obciążenia powtarzalne (obciążenia tych samych tkanek) głównie narażone są kończyny górne.

O pracy monotypowej mówimy wtedy, gdy „czynności powtarzają się w odstępach krótszych niż 5 minut przy częstotliwości powtarzania czynności większej niż 40 razy na minutę, mięśnie nie mają możliwości odnowy swojej zdolności do skurczu. Przykładem pracy monotypowej jest np. obsługa dźwigni lub praca na linii montażowej.

## SIŁY – ZEWNĘTRZNA I WEWNĘTRZNA

Siły związane z wykonywaną pracą, można podzielić na mierzalne i mięśniowe względem układu mięśniowo – szkieletowego. Siła zewnętrzna (mierzalna) jest to siła jaką pracownik pokonuje wykonując określoną czynność pracy.

Siła wewnętrzna mięśni musi pokonać wartość siły zewnętrznej podczas procesu pracy, uwzględniając odpowiednią pozycję ciała. W procesie pracy winno się aktywować różne grupy mięśniowe, po to aby nie powodować ich zmęczenia oraz obciążeń statycznych. Dlatego też różnego rodzaju urządzenia, w które wyposażone jest stanowisko pracy, np. uchwyty, pedały, przyciski, powinny być tak zaprojektowane, dobrane i rozmieszczone, aby wymagana wartość siły fizycznej potrzebnej do ich obsługi była wystarczająco mała.

## POZYCJE CZŁOWIEKA PRZY PRACY

Istnieje wiele pozycji ciała jakie pracownik musi przyjąć podczas wykonywania danej pracy.

Za zasadnicze przyjmuje się:

- stojącą
- siedzącą
- leżącą
- kuczną i klęczącą (formy pośrednie)

Monotypia ruchów oraz pozycji podczas wykonywania pracy może być przyczyną występowania negatywnych skutków morfologicznych i funkcjonalnych. Zmiana pozycji ciała podczas pracy może je zminimalizować, ponieważ następuje wtedy pobudzenie układu oddechowego, serca i ciśnienia krwi, co poprawia sprawność fizyczną, a tym samym zwiększa wydajność pracy fizycznej i psychicznej.

### PRACA W POZYCJI STOJĄCEJ

W pozycji stojącej najczęściej wykonuje się prace o rozległym polu operacyjnym, co pociąga za sobą zmianę położenia pracownika (pracownik musi się często schylać) oraz wywierane są znaczne siły. Powoduje to wielokrotny wzrost wydatku energetycznego.

Podczas pracy stojącej obciążone są statycznie mięśnie nóg i grzbietu, co powoduje gromadzenie się części krwi w kończynach dolnych, a to pociąga za sobą niedokrwienie całego organizmu. Prowadzi to do występowania takich schorzeń jak np. żylaki, zniekształcenia stawów kolanowych, płaskostopie, trwałe zniekształcenia kręgosłupa w odcinku piersiowym.

### PRACA W POZYCJI SIEDZĄCEJ

Praca w pozycji siedzącej jest najbardziej naturalną pozycją ciała sprzyjającą wykonywaniu pracy, która charakteryzuje się dużą stabilnością tułowia oraz bardzo dobrą koordynacją wzrokowo – ruchową. Brak odpowiednich stosunków przestrzennych, tzn. niewłaściwe zaprojektowane siedzisko, jak również niewłaściwe proporcje między płaszczyzną pracy a siedzeniem, wymusza nieodpowiednie położenie tułowia i kończyn, co powoduje niewłaściwą pozycję siedząca a to z kolei pociąga za sobą tendencję do wygięcia kręgosłupa.

Niewłaściwa pozycja ogranicza również ruch żeber i przepony powodując gorszą wentylację płuc i kłopoty z oddychaniem. Następuje wtedy zmęczenie mięśni grzbietu i brzucha.

Długotrwałe utrzymanie ciała w pozycji siedzącej może spowodować również takie schorzenia jak żylaki, zaburzenia trawienia, osłabienie mięśni miednicy.

### POZYCJA LEŻĄCA

Jest to pozycja, która podczas wykonywania pracy ogranicza swobodę ruchów (głównie kończyn górnych) i zwiększa wysiłek statyczny (głównie rąk i głowy).

Jedynym efektem korzystnym z wykonywania pracy w takiej pozycji jest jednakowa wartość ciśnienia krwi w całym organizmie, ale tylko w czasie odpoczynku.



## POZYCJA KUCZNA I KLĘCZĄCA

Podczas utrzymania ciała w tych pozycjach, masa przenoszona jest na podłozę przez kolana, które długotrwale uciskane mogą stanowić przyczynę do powstawania stanów zapalnych i zmian zwyrodnieniowych kaletki maziowej stawu kolanowego.

## Zagrożenia pożarowe

### Bezpieczeństwo w budynku

Za bezpieczeństwo p.poż. budynku i obiektu odpowiedzialny jest właściciel, zarządca i użytkownik!!!

Do ich obowiązków w zakresie ochrony p.poż. należy:

- przestrzenie przeciwpożarowych wymagań techniczno-budowlanych, instalacyjnych i technologicznych, zapewnienie wymaganych urządzeń przeciwpożarowych i gaśniczych
- zapewnienie konserwacji oraz naprawy urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic w sposób gwarantujący ich sprawne i niezawodne funkcjonowanie
- zapewnienie osobom przebywającym w budynku, obiekcie budowlanym lub na terenie, bezpieczeństwa i możliwości ewakuacji
- ustalenie sposobów postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia
- umieszczenie w widocznym miejscu wykazów telefonów alarmowych oraz instrukcji postępowania w przypadku wystąpienia pożaru
- oznakowanie drogi, wyjścia i kierunków ewakuacji, lokalizacji przeciwpożarowego wyłącznika prądu, miejsca usytuowania sprzętu gaśniczego, a także miejsca przechowywania materiałów niebezpiecznych pożarowo (zgodnie z Polskimi Normami)
- wykonywanie okresowych badań instalacji i urządzeń technicznych

### Pożar

Numery alarmowe:

112 – ogólny telefon alarmowy

999 – pogotowie

998 – straż pożarna

997 – policja

Zgłoszenie telefoniczne pożaru:

**Co?** – rodzaj pomieszczenia lub budynku

**Gdzie i jak?** – adres, rodzaj zagrożenia, liczba osób, ewentualni poszkodowani, możliwość rozprzestrzenienia się pożaru

**Kto?** – Twoje dane, dane osoby zgłaszającej

Wybrane przyczyny pożarów:

<p>Niezachowanie zasad ostrożności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- niedopałki papierosów</li> <li>- wypalanie traw, palenie ognisk</li> <li>- materiały niebezpieczne pożarowo</li> <li>- pozostawienie dzieci bez nadzoru</li> <li>- nieumiejętne postępowanie w przypadku potencjalnego zagrożenia pożarem</li> <li>- niezwracanie uwagi na bezpieczeństwo pożarowe podczas imprez masowych</li> </ul>	<p>Instalacje i urządzenia elektryczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przeciążenia sieci elektrycznej</li> <li>- samodzielne prace z instalacją elektryczną</li> <li>- obluźnianie gniazd wtykowych</li> <li>- wyładowania elektryczności statycznej</li> </ul>
<p>Prace niebezpieczne pożarowo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prace spawalnicze</li> <li>- cięcie metali</li> </ul>	<p>Wady techniczne i technologiczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozszczelnienia układów</li> <li>- brak lub wadliwe działanie wentylacji</li> </ul>

**Gaszenie pożaru – zrób to z głową!**

Do środków gaśniczych zaliczamy:

- wodę,
- pianę gaśniczą,
- proszki gaśnicze,
- dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>),
- halony,
- inne czynniki: parę wodną, gazy gaśnicze, gazy spalinowe itd.

Grupa pożaru	Co się pali?	Gaśnica
A	materiały stałe pochodzenia organicznego	proszkowa, wodna
B	ciecz palna, w tym również materiały topiące się w procesie palenia	proszkowa, śniegowa (gaśnica CO <sub>2</sub> ), wodna
C	gazy	proszkowa, śniegowa (gaśnica CO <sub>2</sub> )
D	metale	
E	urządzenia pod napięciem oraz w okolicy urządzeń elektrycznych	śniegowa (gaśnica CO <sub>2</sub> )
F	tłuszcze spożywcze	wodna

**Gaśnica proszkowa** - większa odporność na wilgoć i wstrząsy, stanowią jedno z najbardziej podstawowych elementów wyposażenia budynków.

**Gaśnica śniegowa (CO<sub>2</sub>)** - stosowane najczęściej w przypadku konieczności ugaszenia urządzeń elektrycznych znajdujących się pod napięciem oraz pożarów z grupy B i C, nie nadają się do gaszenia ludzi – bardzo niska temperatura może spowodować nieodwracalne odmrożenia i uszkodzenia ciała.

**Gaśnice wodne** - piana jest łatwiejsza do usunięcia i uprzątnięcia niż proszek z gaśnic prochowych, nie wolno nimi gasić urządzeń elektrycznych pod napięciem.

### Jak korzystać z gaśnicy?

- trzymaj gaśnicę pionowo
- gaś odpowiedni pożar odpowiednim rodzajem gaśnicy
- kieruj strumień środka gaśniczego najpierw a stronę zewnętrzną obiektu, później do środka, a w przypadku przedmiotów ustawionych pionowo - od góry w dół
- substancje płynne lub kapiące gaś od góry do dołu
- gaś ogień zgodnie z kierunkiem wiatru

## Najważniejsze znaki bezpieczeństwa

### Wybrane znaki ewakuacyjne

Wyjście ewakuacyjne:



Miejsce zbiórki do ewakuacji:



Punkt pierwszej pomocy:



Defibrylator (AED):



**Wybrane znaki p.poż.**

Gaśnica:



Hydrant wewnętrzny:



Alarm pożarowy:



Pełny wykaz znaków znajduje się w normie PN-EN ISO 7010:2012 (dostępnej w Polskim Komitecie Normalizacyjnym).

### **Akcja ratownicza - najważniejsze założenia**

Akcją ratowniczą kieruje przełożony pracowników – musi zorganizować akcję gaśniczą oraz akcję ewakuacyjną (w tym zapewnić bezpieczne miejsce oczekiwania na zakończenie akcji).

Po przyjeździe w miejsce pożaru służb ratowniczych osoba kierującą musi współdziałać z jednostkami ochrony przeciwpożarowej. Dodatkowo zdaje pełne informacje strażakowi kierującemu akcją. Informacja taka zawiera: ilość osób w obiekcie, informacje o wyposażeniu, usytuowanie osób z obiekcie oraz drogi wyjścia.

Osoba kierująca akcją musi zadbać o bezpieczeństwo i stan zdrowia (w tym stan psychiczny) osób ewakuowanych + zapewnić podczas akcji ratowniczej napoje oraz środki aprowizacji dla ratowników i pozostałych osób uczestniczących w działaniach.

## **Ewakuacja – najważniejsze założenia**

Z każdego miejsca w obiekcie zapewnia się odpowiednie warunki ewakuacji, tj.:

- dostateczną liczbę, wysokość i szerokość wyjść ewakuacyjnych
- dopuszczalną długość, wysokość i szerokość przejść i dojść do wyjść ewakuacyjnych
- bezpieczną pożarowo obudowę i wydzielenia dróg ewakuacyjnych oraz pomieszczeń
- zabezpieczenie przed zadymieniem dróg ewakuacyjnych
- zapewnienie oświetlenia awaryjnego
- zapewnienia możliwości zgłaszania sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych

Pamiętaj – odpowiednie warunki ewakuacji określają przepisy techniczno-budowlane.

Próbna ewakuacja:

- budynku, w którym na stałe przebywa co najmniej 50 osób - nie rzadziej niż raz na 2 lata
- obiektów, w których cyklicznie zmienia się grupa min. 50 użytkowników (np. szkoły, przedszkola, internaty, domy studenckie) - nie rzadziej niż raz na rok, w terminie nie dłuższym niż 3 miesiące od dnia rozpoczęcia korzystania z obiektu przez nowych użytkowników
- obszarów zakwalifikowanych w ZLII oraz zakładów dla osadzonych próbna praktyczna akcja pożarowa musi zostać uzgodniona z komendantem Państwowej Straży Pożarnej
- właściciel lub zarządca budynku powiadamia komendanta Państwowej Straży Pożarnej o przeprowadzeniu próbnej praktycznej akcji pożarowej nie później niż tydzień przed jej przeprowadzeniem

W przypadku ewakuacji:

- wychodź szybko, jednak zachowaj spokój
- zamykaj za sobą drzwi
- w przypadku zadymienia przechodź przez pomieszczenie pochylony lub nawet na czworakach
- chroń drogi oddechowe - zasłaniaj usta i nos wilgotną chustką
- nim otworzysz drzwi sprawdź, czy nie są gorące; jeśli są - nie otwieraj ich
- nie korzystaj z wind



## Pomoc przedmedyczna

### Informacje ogólne

Każdy z nas ma obowiązek udzielenia pierwszej pomocy poszkodowanemu. Obowiązek udzielania pierwszej regulują przepisy Kodeksu karnego (art. 162) oraz Ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym. **Pamiętaj - nie bądź obojętny!**

Zapamiętaj te numery:

112 – numer ogólny

999 – pogotowie ratunkowe

998 – straż pożarna

997 – policja



999



998



997

112

## Pozycja bezpieczna

Pozycję bezpieczną ustaloną każdy powinien znać. Stosujemy ją tylko w przypadku, gdy **poszkodowany jest nieprzytomny, ale nie wymaga reanimacji**, czyli samodzielnie oddycha. Pozycja bezpieczna zapewnia drożność dróg oddechowych - w takiej pozycji poszkodowany może swobodnie oddychać. Dodatkowo, w przypadku gdyby zaczął wymiotować to treść żołądka wydostanie się na zewnątrz, a nie do dróg oddechowych.

Pozycja boczna ustalona w 4 krokach:

1. Udrożnij drogi oddechowe poprzez odchylenie żuchwy. Sprawdź czy poszkodowany samodzielnie oddycha. Gdy przystawisz policzek do jego twarzy możesz poczuć wydychane powietrze na swoim policzku, usłyszeć świst oddechu oraz zobaczyć ruchy klatki piersiowej.
2. Rękę znajdującą się po przeciwnej stronie ciała zegnij w łokciu i ułóż poszkodowanemu pod policzkiem.
3. Zegnij nogę poszkodowanego w kolanie i przekręć osobę na bok.
4. Obserwuj i regularnie sprawdzaj oddech poszkodowanego aż do przyjazdu karetki pogotowia ratunkowego.

Ważne! Kobiętę w ciąży umieszczamy zawsze na jej lewym boku!



## Resuscytacja krążeniowo-oddechowa

Resuscytacja krążeniowo-oddechowa zwana jest inaczej RKO. Stosujemy ją, gdy poszkodowany nie oddycha.

Nie zwlekaj! Od razu udziel pomocy - tu liczy się każda sekunda! Już po 4 minutach nasze komórki w mózgu zaczynają umierać!

Jak udzielić pomocy osobie, która nie oddycha:

1. Sprawdź czy poszkodowany reaguje
2. Wołaj o pomoc, zadzwoń na **112**, oddeleguj jedną osobę na zewnątrz, żeby wskazała drogę ratownikom medycznym
3. Wybierz szybko osobę, która odciągnie gapiów "pomagaczy" i zapewni przestrzeń do udzielania pierwszej pomocy
4. Odegnij głowę i unieś żuchwę poszkodowanego
5. Wzrokiem, słuchem i dotykiem poszukaj prawidłowego oddechu
6. Połóż dłonie na mostku poszkodowanego i wyprostuj ramiona
7. Uciskaj mostek na głębokość przynajmniej 5 cm
8. Wdmuchuj powietrze do ust, obserwując unoszenie się klatki piersiowej poszkodowanego
9. Akcję ratunkową prowadź do momentu usłyszenia od ratownika medycznego wyraźnej informacji.

## Czym jest AED?

AED to automatyczny defibrylator. Urządzenie to po włączeniu instruuje użytkownika jak i co powinien po kolei zrobić - jak podłączyć elektrody do ciała poszkodowanego oraz czy są wskazania do przeprowadzenia reanimacji (przepuszczenie impulsu elektrycznego przez ciało poszkodowanego).

Polecenia są wydawane prostymi zdaniami w sposób zrozumiały. Należy wykonywać wszystko starannie, jednak stosunkowo szybko.

Uwaga! Urządzenie przepuszcza impuls elektryczny i jeżeli mówi "Proszę odsunąć się od poszkodowanego" należy to uczynić niezwłocznie. Urządzenie nie zadziała, jeżeli poszkodowany nie wymaga reanimacji.

## Epilepsja (padaczka)

Objawy:

- nagły początek z upadkiem, niekiedy dodatkowe obrażenia, czasem przygryzienie języka
- hiperwentylacja lub początkowo bezdech z sinicą, następnie gwałtowne wdechy i wydechy
- pianista podbarwiona krwią wydzielina z jamy ustnej
- przekrwienie gałek ocznych, źrenice szerokie nie reagujące na światło.
- utrata przytomności
- prężenia, następnie drgawki
- wypróżnienie
- faza snu lub pobudzenia i agresji (rzadko)
- niepamięć wsteczna

Postępowanie:

- chroń poszkodowanego przed dodatkowymi urazami
- zapewnij dostęp do świeżego powietrza, rozluźnij ubranie pod szyją, odsuń gapiów
- po ataku ułóż poszkodowanego w pozycji bezpiecznej
- po ataku zapewnij komfort psychiczny poszkodowanemu
- wezwij karetkę jeśli:
  - poszkodowany po ataku jest nieprzytomny
  - atak trwa dłużej niż 10 min
  - kontroluj czynności życiowe

Ważne! Tego robić nie wolno!

- nie wkładaj nic pomiędzy zęby, ani nie otwieraj na siłę zaciśniętych szczęk
- nie powstrzymuj drgawek, nie krępuj poszkodowanego
- nie podawaj poszkodowanemu żadnych płynów
- nie budź poszkodowanego po ataku

## Atak serca

### Objawy:

- silny ból zamostkowy o charakterze gniotącym, rozpierającym, piekący, dławiącym, rzadziej o charakterze kłucia. Zwykle trwa dłużej niż 20 minut i nie ustępuje po przyjęciu normalnych leków przeciwbólowych ani nitrogliceryny
- może promieniować do lewej kończyny, lewego barku, szyi, żuchwy, nadbrzusza
- duszność (ok. 40% chorych)
- sinica
- osłabienie
- bladość skóry, poty

### Postępowanie:

- oceń bezpieczeństwo Twoje i świadków znajdujących się na miejscu zdarzenia
- jeżeli poszkodowany rozmawia zbież wywiad
- zapewnij sobie pomoc
- sprawdź oddech
- wezwij Pogotowie
- ułóż poszkodowanego w pozycji półsiedzącej
- zapytaj czy ma własne leki – pomóż mu je zażyć
- nie ma leków - rozważ podanie aspiryny (150 - 300mg), ale najpierw:
  - spytaj czy poszkodowany nie jest uczulony na aspirynę
  - spytaj czy nie jest chory na astmę
- zapewnij komfort poszkodowanemu

## Udar mózgu

### Objawy:

- splątanie, nieadekwatność wypowiedzi, zaburzenia w rozumieniu mowy lub niemożność wypowiedzenia słów, bełkotanie
- połowiczny niedowład:
- zlany policzek, opadnięty kącik ust
- jednostronne osłabienie albo drętwienie kończyn
- ciągnięcie nogi po stronie udaru
- zaburzenia widzenia
- bardzo silny, niespotykany wcześniej ból głowy
- często krótkotrwała utrata przytomności
- nudność i wymioty
- narastające zaburzenia świadomości
- napady padaczkowe

### Postępowanie:

- oceń bezpieczeństwo twoje i świadków
- oceń przytomność poszkodowanego
- zapewnij sobie pomoc
- sprawdź oddech
- jak najszybciej wezwij pogotowie
- co minutę kontroluj czynności życiowe

## Cukrzyca

Objawy hipoglikemii (niedocukrzenia):

- niepokój, drażliwość i nerwowość
- zaburzenia mowy i koordynacji ruchowej
- zaburzenia lub utrata pamięci
- śpiączka
- przyspieszone bicie serca
- rozszerzone źrenice

Objawy hiperglikemii (nadmiaru cukru):

- zwiększone pragnienie
- częste uczucie zmęczenia, ospałość
- zaburzenia widzenia
- skurcze w nogach
- zapach acetonu

Postępowanie:

- oceń bezpieczeństwo Twoje i świadków znajdujących się na miejscu zdarzenia
- jeżeli poszkodowany jest przytomny zbierz wywiad i zapewnij mu komfort
  - zapewnij sobie pomoc
  - jeżeli to hipoglikemia podaj osłodzony płyn lub słodycze
  - jeżeli to hiperglikemia pomóż zażyć insulinę
- jeżeli poszkodowany jest nieprzytomny
  - zapewnij sobie pomoc
  - oceń oddech
  - wezwij pogotowie ratunkowe
  - co 1 minutę oceniaj stan poszkodowanego

## Zakrzuszenie (osoba dorosła)

Objawy:

- niemożność wykonania oddechu
- niemożność mówienia
- niemożność kaszlu
- częstym objawem jest chwytanie się za szyję

Postępowanie:

- oceń bezpieczeństwo Twoje i świadków znajdujących się na miejscu zdarzenia
- jeżeli poszkodowany jest przytomny stań za nim i pochyl go do przodu podtrzymując mostek
- zapewnij sobie pomoc
- wykonaj pięć silnych uderzeń w okolicy między łopatkowej
- po każdym uderzeniu kontroluj efekt
- wykonaj 5 uciśnień na podbrzusze (stań za poszkodowanym, włóż palec w pępek poszkodowanego, nad palcem połóż pięść, dołóż drugą rękę i wykonuj ruch do siebie i do góry).
- jeżeli poszkodowany straci przytomność
  - sprawdź oddech
  - wezwij pogotowie
  - rozpocznij RKO 30:2
  - przed wdechami sprawdzaj zawartość jamy ustnej

Ważne! W przypadku kaszlu jest to niedrożność częściowa i tylko zachęcamy do kaszlu. Nie uderzamy w plecy. U kobiet w ciąży i poszkodowanych ze znaczną otyłością zamiast podbrzusza uciskamy klatkę piersiową.





## Omdlenie

Może być spowodowane:

- silnymi emocjami, strachem
- bólem
- przebywaniem w pozycji stojącej przez długi czas
- szybkim podniesieniem się z pozycji siedzącej bądź leżącej
- niewystarczającą ilością tlenu
- chorobami
- lekami

Postępowanie:

- oceń bezpieczeństwo swoje i świadków znajdujących się na miejscu zdarzenia
- oceń przytomność
- zapewnij sobie pomoc
- oceń oddech
- ułóż w pozycji z uniesionymi nogami
- ułatw dostęp tlenu i zapewnij komfort poszkodowanemu
- po odzyskaniu przytomności przez poszkodowanego
  - poczekaj, aż poszkodowany dojdzie do siebie
  - najpierw posadź poszkodowanego w pozycji półsiedzącej
  - dopiero potem pomóż poszkodowanemu wstać, cały czas go podtrzymując
- jeżeli poszkodowany nie odzyskuje przytomności
  - wezwij pogotowie
  - udrażniaj drogi oddechowe
  - co 1 minutę sprawdzaj oddech

## **Krwotok**

Objawy stanu ciężkiego poszkodowanego:

- blada, zimna i wilgotna skóra
- szybkie bicie serca
- przyśpieszony oddech
- zaburzenia świadomości

Postępowanie:

- oceń bezpieczeństwo swoje i świadków znajdujących się na miejscu zdarzenia (pamiętaj o rękawiczkach)
- oceń przytomność poszkodowanego
- jeżeli to możliwe od razu uciśnij ranę
- zapewnij sobie pomoc
- wezwij pogotowie
- załóż opatrunek uciskowy na ranę
- jeżeli stan poszkodowanego jest ciężki rozważ założenie opaski zaciskowej
- okryj poszkodowanego kocem NRC

## Organizacja i metodyka szkolenia w zakresie bhp, metody prowadzenia instruktazu stanowiskowego

### Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy

Temat bezpieczeństwa i higieny pracy jest rozbudowany i obejmuje szereg szczegółowych zagadnień. Warto jest zatem stworzyć system do zarządzania bhp. Pracodawca może stworzyć sam autorski system zarządzania bhp w zakładzie pracy lub skorzystać z wytycznych normy ISO 45001.

Wszelkiego rodzaju standaryzacje powinny opierać się na systemie cyklu Deminga: Plan→Do→Check→Act (zaplanuj→wykonać→sprawdź→działaj), który polega na ciągłym doskonaleniu procesów, w celu poprawy procesów zarządzania. Takie działanie w efekcie przełoży się na poprawę bezpieczeństwa w zakładzie pracy.

**Planowanie:** przeprowadzenie dokładnej analizy ryzyka, z uwzględnieniem specyfiki miejsca pracy, sporządzenie planu wdrożeniowego, zaplanowanie i zabezpieczenie budżetu

**Wykonanie:** realizacja planu

**Sprawdzenie:** prowadzenie auditów bhp na podstawie list kontrolnych, identyfikacja nieprawidłowości

**Działanie:** korekta błędów, wyznaczenie terminu kolejnego auditu

W większych zakładach pracy rekomenduje się stworzenie Zintegrowanego Systemu Zarządzania, który będzie obejmował m.in. bezpieczeństwo i higienę pracy, zarządzanie jakością oraz ochronę środowiska.

### Szkolenie wstępne – omówienie

Jak już wiesz – szkolenie wstępne składa się z dwóch części – instruktazu ogólnego oraz instruktazu stanowiskowego.

Program instruktazu ogólnego jest taki sam dla wszystkich pracowników (nie ma znaczenia stanowisko oraz zakres obowiązków) i przeprowadzenie go nie powinno stanowić problemów. Niemniej jednak osoby kierujące pracownikami mają problem z prowadzeniem instruktazu stanowiskowego. Instruktaz stanowiskowy ma na celu zapoznanie pracowników z zagrożeniami na stanowisku pracy, sposobami ograniczania i eliminowania tychże zagrożeń,

poprawnego korzystania ze środków ochrony indywidualnej, a także projektowania i organizacji własnego stanowiska pracy.

Ważne jest, aby instruktaż ogólny był wyczerpujący, uwzględniał wszystkie aspekty bezpiecznej i higienicznej pracy na danym stanowisku, a także wyposażał pracownika w taką wiedzę, żeby umiał rozpoznać zdarzenia potencjalnie wypadkowe i zareagować, np. poprzez zwrócenie uwagi, nim dojdzie do wypadku.

Przy prowadzeniu instruktażu stanowiskowego nie należy zapominać, że uczestnik szkolenia nie zna dokładnie obiektu – należy oprowadzić pracownika po zakładzie pracy pokazując wszystkie drogi ewakuacyjne, punkty pierwszej pomocy, a także zapoznać z osobami odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo i higienę pracę w zakładzie pracy (np. osobami wyznaczonymi do udzielania pierwszej pomocy).

### **Proponowane metody aktywizacyjne przy prowadzeniu instruktaży ogólnych i stanowiskowych**

Podczas szkolenia najważniejszy jest odbiór przekazanej wiedzy przez słuchacza. Ty jako nadawca komunikatu już tę wiedzę posiadasz i musisz ją przekazać w taki sposób, aby zbudować w pracowniku świadomość z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy.

Szkolenie powinno mieć profesjonalną formę. Jednak profesjonalizmy nie oznacza nudy. Profesjonalizm oznacza, że musisz wiedzieć co chcesz przekazać (szeroki zasób własnej wiedzy) oraz co chcesz osiągnąć (oczekiwane kompetencje pracownika). W dzisiejszych czasach wykorzystanie prezentacji multimedialnej to absolutne minimum, ale w celu urozmaicenia szkolenia możesz skorzystać z wielu dostępnych metod aktywizacyjnych. Nie od dziś wiadomo, że nauka poprzez ćwiczenia praktyczne wspomaga proces zapamiętywania i nauki.

Rekomendowane metody aktywizacyjne przy szkolenia z zakresu BHP:

- gry elektroniczne z wykorzystaniem własnych telefonów – np. przez platformę Kahoot czy „Milionerów” z zakresu bhp
- gry z elementem rywalizacji – np. memory czy quizy
- gry zespołowe
- ćwiczenia praktyczne – pokazywanie jak wykonać daną czynność z popełnianiem błędów (pracownik koryguje błędy i tłumaczy z jakimi zagrożeniami może wiązać się niepoprawne wykonywanie pracy na danym stanowisku)

## Wypełnianie karty szkolenia wstępnego

...../NIP, pieczętka/.....

(oznaczenie pracodawcy)

### KARTA SZKOLENIA WSTĘPNEGO W DZIEDZINIE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

1. Imię i nazwisko osoby odbywającej szkolenie ...../imię i nazwisko wpisane wyraźnie/.....	
2. Nazwa komórki organizacyjnej ...../nazwa firmy i komórki organizacyjnej/.....	
<b>3. Instruktaż</b>	Instruktaż ogólny przeprowadził w dniu ...../data szkolenia/.....r. ...../imię i nazwisko os. prowadzącej/..... (imię i nazwisko przeprowadzającego instruktaż)  ...../podpis pracownika/..... (podpis osoby, której udzielono instruktażu*)
<b>4. Instruktaż stanowiskowy</b>	1) Instruktaż stanowiskowy na stanowisku pracy ...../nazwa stanowiska pracy/..... przeprowadził w dniu/dniach ...../data/..... r. .... / imię i nazwisko os. prowadzącej /..... (imię i nazwisko przeprowadzającego instruktaż)  Po przeprowadzeniu sprawdzianu wiedzy i umiejętności z zakresu wykonywania pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy Pan(i) ...../imię/..... ...../nazwisko/..... został(a) dopuszczony(-na) do wykonywania pracy na stanowisku ...../nazwa stanowiska/.....  ...../podpis pracownika/..... ...../podpis os. prowadzącej/..... (podpis osoby, której udzielono instruktażu*) (data i podpis kierownika komórki organizacyjnej)
	2)** Instruktaż stanowiskowy na stanowisku pracy ..... przeprowadził w dniu/dniach ..... r. .... (imię i nazwisko przeprowadzającego instruktaż)  Po przeprowadzeniu sprawdzianu wiedzy i umiejętności z zakresu wykonywania pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy Pan(i) ..... został(a) dopuszczony(-na) do wykonywania pracy na stanowisku .....  ..... (podpis osoby, której udzielono instruktażu*) (data i podpis kierownika komórki organizacyjnej)

\* Podpis stanowi potwierdzenie odbycia instruktażu i zapoznania się z przepisami oraz zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczącymi wykonywanych prac.

\*\* Wypełnić w przypadkach, o których mowa w § 11 ust. 1 pkt 2 i ust. 2 i 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. poz. 1860, z późn. zm.).

.....  
(oznaczenie pracodawcy)

## KARTA SZKOLENIA WSTĘPNEGO W DZIEDZINIE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

1. Imię i nazwisko osoby odbywającej szkolenie .....	
2. Nazwa komórki organizacyjnej .....	
<b>3. Instruktaż ogólny</b>	Instruktaż ogólny przeprowadził w dniu .....r.  ..... (imię i nazwisko przeprowadzającego instruktaż)  ..... (podpis osoby, której udzielono instruktażu*)
<b>4. Instruktaż stanowiskowy</b>	<p>1) Instruktaż stanowiskowy na stanowisku pracy ..... przeprowadził w dniu/dniach ..... r. .... (imię i nazwisko przeprowadzającego instruktaż)</p> <p>Po przeprowadzeniu sprawdzianu wiedzy i umiejętności z zakresu wykonywania pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy Pan(i) ..... został(a) dopuszczony(-na) do wykonywania pracy na stanowisku .....</p> <p>..... (podpis osoby, której udzielono instruktażu*) ..... (data i podpis kierownika komórki organizacyjnej)</p> <p>2)** Instruktaż stanowiskowy na stanowisku pracy ..... przeprowadził w dniu/dniach ..... r. .... (imię i nazwisko przeprowadzającego instruktaż)</p> <p>Po przeprowadzeniu sprawdzianu wiedzy i umiejętności z zakresu wykonywania pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy Pan(i) ..... został(a) dopuszczony(-na) do wykonywania pracy na stanowisku .....</p> <p>..... (podpis osoby, której udzielono instruktażu*) ..... (data i podpis kierownika komórki organizacyjnej)</p>

\* Podpis stanowi potwierdzenie odbycia instruktażu i zapoznania się z przepisami oraz zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczącymi wykonywanych prac.

\*\* Wypełnić w przypadkach, o których mowa w § 11 ust. 1 pkt 2 i ust. 2 i 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. poz. 1860, z późn. zm.).