



Szkolenie wstępne z zakresu BHP

Źródła prawa w dziedzinie ochrony pracy

➤ **Konstytucja RP**

Art. 24. Praca znajduje się pod ochroną Rzeczypospolitej Polskiej. Państwo sprawuje nadzór nad warunkami wykonywania pracy.

Art. 66. Każdy ma prawo do bezpiecznych i higienicznych warunków pracy. Sposób realizacji tego prawa oraz obowiązki pracodawcy określa ustawa.

Art. 68 Każdy ma prawo do ochrony zdrowia.

➤ **Kodeks Pracy (dział X)**

Art.207. Rozdział I. Podstawowe obowiązki pracodawcy

§1. Pracodawca ponosi odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa i higieny pracy.

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

➤ **Inne ustawy (dotyczące organów nadzoru państwa nad warunkami pracy, pip pis, nadzór techniczny),**

➤ **Polskie Normy,**

➤ **Regulamin pracy**

Podstawowe definicje z zakresu bhp

➤ **Bezpieczeństwo i Higiena Pracy:**

ogół norm prawnych oraz środków badawczych, organizacyjnych i technicznych mających na celu stworzenie pracownikowi takich warunków pracy, aby mógł on wykonywać pracę w sposób produktywny, bez narażania go na nieuzasadnione ryzyko wypadku lub choroby zawodowej oraz nadmierne obciążenie fizyczne i psychiczne.

➤ **Ochrona pracy:**

system środków prawnych, ekonomicznych, organizacyjnych i technicznych służących zapewnieniu pracownikom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie pracy.

➤ **Przepisy bhp**

zbiór aktów prawnych zawartych w ustawach, kodeksach, instrukcjach.

➤ **Zasady bhp**

pozaprawne (nie określone w prawie) reguły bezpiecznego postępowania, wymagane przy wykonywaniu określonej pracy (czynności), wynikające z doświadczenia oraz przesłanek naukowych i technicznych.

Prawa i obowiązki pracodawcy wynikające z Kodeksu Pracy

Kodeks pracy

ustawa z dnia 26 czerwca 1974

DZIAŁ PIERWSZY

Rozdział II. Podstawowe zasady prawa pracy.

Art.15. Pracodawca jest obowiązany zapewnić pracownikom bezpieczne i higieniczne warunki pracy.

DZIAŁ CZWARTY

Rozdział I. Obowiązki pracodawcy.

Art.94. Pracodawca jest obowiązany w szczególności:

4) zapewnić bezpieczne i higieniczne warunki pracy oraz prowadzić systematyczne szkolenie pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Obowiązki pracodawcy w zakresie bhp

1. organizować pracę w sposób zapewniający bezpieczne i higieniczne warunki pracy,
2. zapewniać przestrzeganie w zakładzie pracy przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, wydawać polecenia usunięcia uchybień w tym zakresie oraz kontrolować wykonanie tych poleceń,
3. reagować na potrzeby w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy oraz dostosowywać środki podejmowane w celu doskonalenia istniejącego poziomu ochrony zdrowia i życia pracowników, biorąc pod uwagę zmieniające się warunki wykonywania pracy,
4. zapewnić rozwój spójnej polityki zapobiegającej wypadkom przy pracy i chorobom zawodowym uwzględniającej zagadnienia techniczne, organizację pracy, warunki pracy, stosunki społeczne oraz wpływ czynników środowiska pracy,

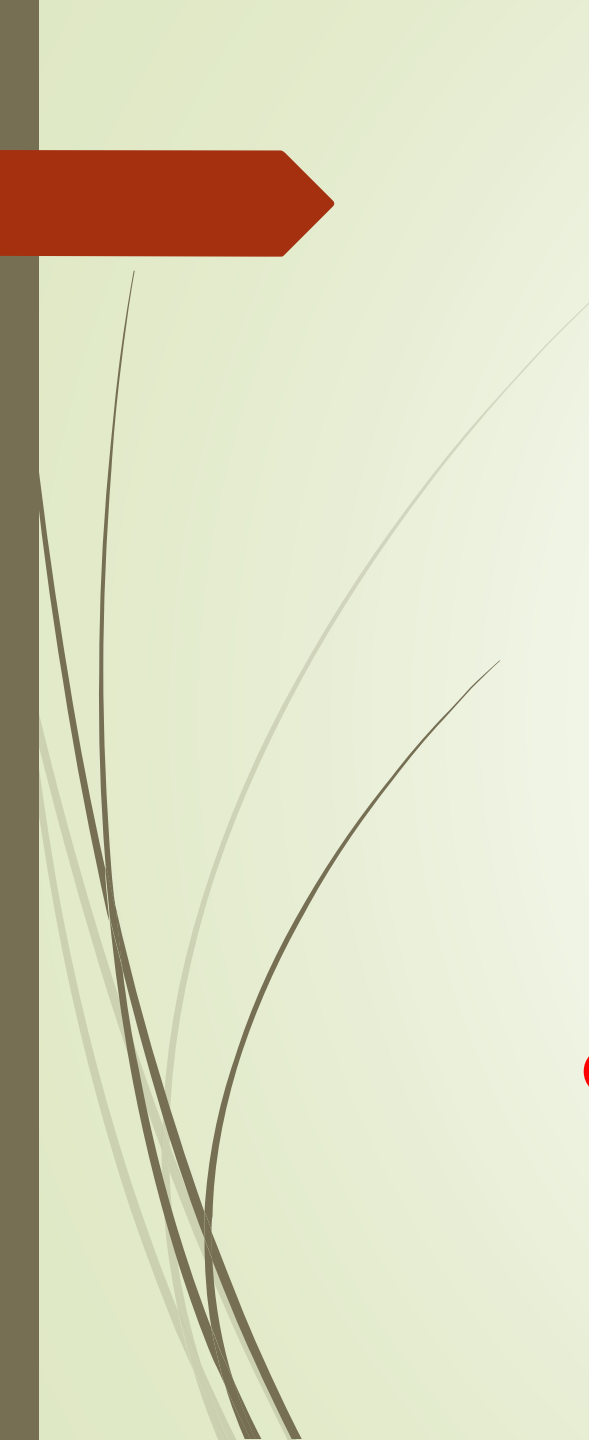
Obowiązki pracodawcy w zakresie bhp

5. uwzględniać ochronę zdrowia młodocianych, pracownic w ciąży lub karmiących dziecko piersią oraz pracowników niepełnosprawnych w ramach podejmowanych działań profilaktycznych,
6. zapewniać wykonanie nakazów, wystąpień, decyzji i zarządzeń wydawanych przez organy nadzoru nad warunkami pracy,
7. zapewniać wykonanie zaleceń społecznego inspektora pracy.

Obowiązki osób kierujących pracownikami

W zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy osoby kierujące pracownikami są zobowiązane do:

1. organizowania stanowisk pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp,
2. dbania o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem,
3. organizowania, przygotowywania i prowadzenia prac, z uwzględnieniem zabezpieczenia pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
4. dbania o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem,
5. egzekwowania przestrzegania przez pracowników przepisów i zasad bhp,
6. zapewnienia wykonania zaleceń lekarza sprawującego opiekę zdrowotną nad pracownikami.



Koszty działań podejmowanych przez pracodawcę w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w żaden sposób nie mogą obciążać pracowników.

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

Art. 207¹ § 1. Pracodawca jest obowiązany przekazywać pracownikom informacje o:

1. zagrożeniach dla zdrowia i życia występujących w zakładzie pracy, na poszczególnych stanowiskach pracy i przy wykonywanych pracach, w tym o zasadach postępowania w przypadku awarii i innych sytuacji zagrażających zdrowiu i życiu pracowników,
2. działaniach ochronnych i zapobiegawczych podjętych w celu wyeliminowania lub ograniczenia zagrożeń, o których mowa w pkt 1

Prawa i obowiązki pracownika wynikające z Kodeksu Pracy

Kodeks pracy

DZIAŁ DZIESIĄTY

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Rozdział II. Prawa i obowiązki pracownika

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

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

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

Prawa i obowiązki pracownika wynikające z Kodeksu Pracy

Art. 211. Przestrzeganie przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy jest podstawowym obowiązkiem pracownika. W szczególności pracownik jest obowiązany:

znać przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, brać udział w szkoleniu i instruktażu z tego zakresu oraz poddawać się wymaganym egzaminom sprawdzającym,

1. wykonywać pracę w sposób zgodny z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do wydawanych w tym zakresie poleceń i wskazówek przełożonych,
2. współdziałać z pracodawcą i przełożonymi w wypełnianiu obowiązków dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.



Prawa i obowiązki pracownika wynikające z Kodeksu Pracy

Kodeks pracy

DZIAŁ DZIESIĄTY

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Rozdział II. Prawa i obowiązki pracownika

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

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

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

Odpowiedzialność za naruszenie przepisów oraz zasad bhp przez pracownika

Kodeks pracy przewiduje 3 rodzaje kar za nieprzestrzeganie przepisów BHP :

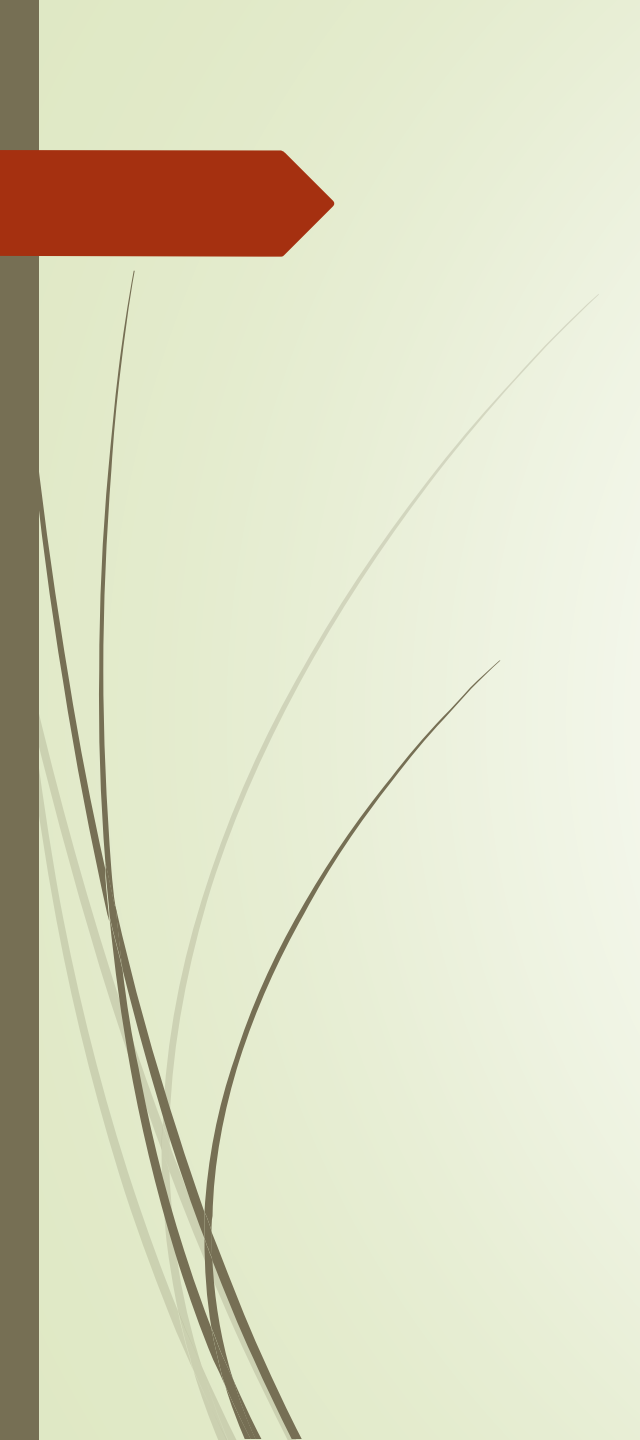
1. karę upomnienia,
2. karę nagany,
3. karę pieniężną.

Karę upomnienia i karę nagany można otrzymać za nieprzestrzeganie przez pracownika:

- ustalonej organizacji i porządku w procesie pracy,
- przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów przeciwpożarowych,
- przyjętego sposobu potwierdzania przybycia i obecności w pracy oraz usprawiedliwiania nieobecności w pracy.

Karę pieniężną można otrzymać za nieprzestrzeganie przez pracownika:

- przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy lub przepisów przeciwpożarowych,
- opuszczenie pracy bez usprawiedliwienia,
- stawienie się do pracy w stanie nietrzeźwości lub spożywanie alkoholu w czasie pracy.



Zagrożenia wypadkowe
i zagrożenia dla zdrowia
występujące w zakładzie
i podstawowe środki
zapobiegawcze

Czynniki środowiska pracy

Fizyczne

- hałas
- drgania (wibracja)
- promieniowanie (jonizujące, podczerwone, nadfioletowe, laserowe)
- pole elektromagnetyczne
- elektryczność statyczna
- pyły przemysłowe
- czynniki niebezpieczne mogące prowadzić do urazów:
 - poruszające się maszyny
 - ruchome elementy maszyn
 - przemieszczające się wyroby i materiały
 - ostre oraz wystające elementy i krawędzie

Chemiczne

- w zależności od możliwych skutków i rodzaju ich działania:
 - Toksyczne
 - Drażniące
 - Uczulające
 - Rakotwórcze
 - Mutagenne
 - upośledzające funkcje rozrodcze
- w zależności od sposobów wchłaniania:
 - przez drogi oddechowe
 - przez skórę i błony śluzowe
 - przez przewód pokarmowy

Czynniki środowiska pracy

Biologiczne

- mikroorganizmy
 - Bakterie
 - Wirusy
 - Grzyby
 - pierwotniaki
- substancje wytwarzane przez mikroorganizmy
 - Toksyny
 - alergen
- Makroorganizmy
 - Rośliny
 - zwierzęta

Psychofizyczne

- obciążenie fizyczne (statyczne i dynamiczne)
- obciążenie nerwowo-psychiczne:
 - obciążenie umysłu
 - obciążenie lub niedociążenie percepcyjne
 - obciążenie emocjonalne

Czynniki środowiska pracy

Promieniowanie termiczne

Intensywność pracy (klasa)	Dopuszczalne wartości obciążenia termicznego (°C)	
	Osoba zaaklimatyzowana	Osoba niezaaklimatyzowana
0 – wypoczynek	33	32
1 – praca lekka	30	29
2 – praca umiarkowana	28	26
3 – praca ciężka	25 (przy odczuwalnym ruchu powietrza – 26)	22 (przy odczuwalnym ruchu powietrza – 23)
4 – praca bardzo ciężka	23...25	18...20

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.

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



Kwalifikacja zdarzeń wypadkowych

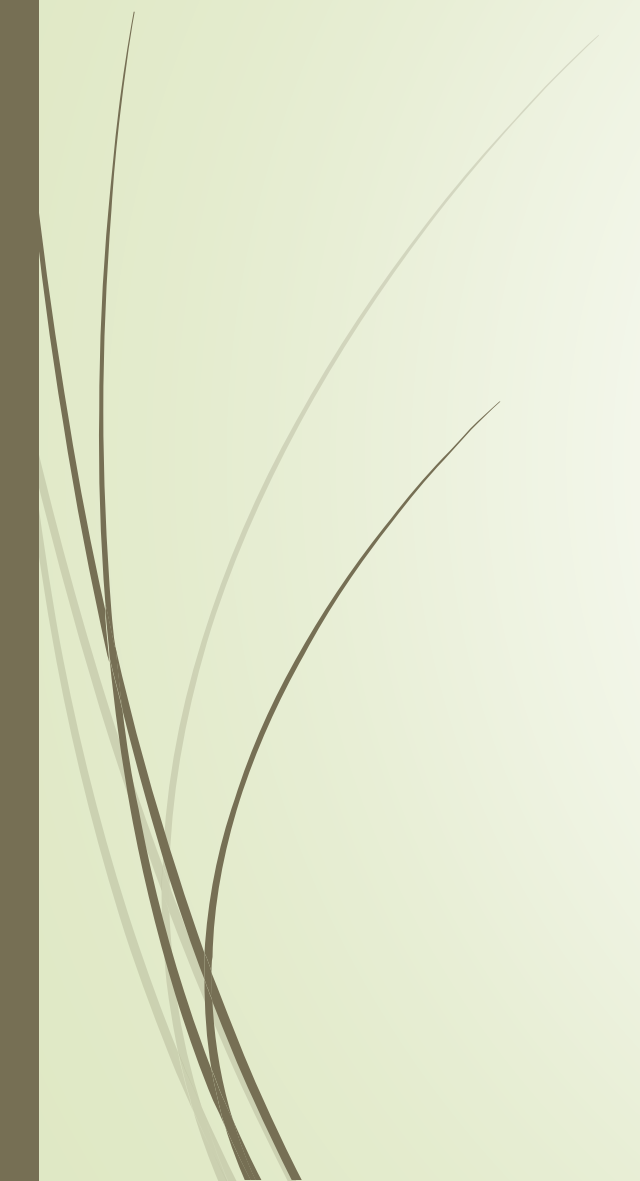

1. Za śmiertelny wypadek przy pracy uważa się wypadek, w wyniku którego nastąpiła śmierć poszkodowanego w okresie nieprzekraczającym 6 miesięcy od wypadku.
2. Za ciężki wypadek przy pracy uważa się wypadek, w wyniku którego nastąpiło ciężkie uszkodzenie ciała, takie jak: utrata wzroku, słuchu, mowy, 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.
3. Za zbiorowy wypadek przy pracy uważa się wypadek, któremu w wyniku tego samego zdarzenia uległy co najmniej dwie osoby.



Wypadek w drodze do pracy i z pracy

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

Jednakże uważa się, że wypadek nastąpił w drodze do pracy lub z pracy, mimo iż droga ta została przerwana, jeżeli przerwa była życiowo uzasadniona i jej czas nie przekraczał granic potrzeby, a także wówczas, gdy droga, nie będąc drogą najkrótszą, była dla ubezpieczonego, ze względów komunikacyjnych, najdogodniejsza.



**Podstawowe zasady bhp
związane z obsługą urządzeń
technicznych oraz
transportem
wewnątrzakładowym**



Bezpieczeństwo pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych

- Urządzenia i instalacje energetyczne lub ich części, przy których będą prowadzone prace konserwacyjne, remontowe lub modernizacyjne, powinny być wyłączone z ruchu, pozbawione czynników stwarzających zagrożenie i skutecznie zabezpieczone przed ich przypadkowym uruchomieniem oraz oznakowane.

Zabronione jest:

1. eksploataowanie urządzeń i instalacji energetycznych bez przewidzianych dla tych urządzeń środków ochrony indywidualnej i zabezpieczeń;
 2. dokonywanie zmian środków ochrony i zabezpieczeń przez osoby nieupoważnione.
- Urządzenia i instalacje energetyczne przed dopuszczeniem do eksploatacji powinny posiadać wymagany odrębnymi przepisami certyfikat na znak bezpieczeństwa albo posiadać deklarację zgodności z polskimi normami.



Bezpieczeństwo obsługi urządzeń elektrycznych

- Urządzenia elektryczne mogą być używane tylko przez osoby przeszkolone i upoważnione do ich obsługi.
- Urządzenia są wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.
- Urządzenia są okresowo kontrolowane i kontrolowane przez uprawnioną osobę.
- W razie zauważenia nieprawidłowości w funkcjonowaniu urządzeń należy je bezzwłocznie wyłączyć i zawiadomić przełożonego.



Bezpieczeństwo obsługi narzędzi elektrycznych

- Każde narzędzie elektryczne powinno posiadać trwale przymocowaną tabliczkę znamionową, zawierającą:
 - nazwę producenta,
 - typ narzędzia,
 - napięcie znamionowe (w Voltach),
 - moc (w Watach lub KW),
 - znak bezpieczeństwa CE
 - podstawowe parametry techniczne, np. obroty/min.

Transport wewnątrz zakładowy

Praca **stała** to taka, która wykonywana jest regularnie w ciągu zmiany roboczej. Normy dźwigania i przenoszenia wynoszą odpowiednio:

12 kg dla kobiet

30 kg dla mężczyzn

Ponadto ustalono normy:

3 kg dla kobiet w ciąży

6 kg dla kobiet karmiących dziecko piersią

Podnoszenie i przenoszenie przy pracy dorywczej

Praca **dorywcza**, to praca wykonywana nie więcej niż **4 razy** na każdą godzinę pracy, jeżeli łączny czas wykonywania pracy nie przekracza **4 godzin** na dobę. Normy wynoszą:

20 kg dla kobiet

50 kg dla mężczyzn

Prawidłowe podnoszenie ciężarów

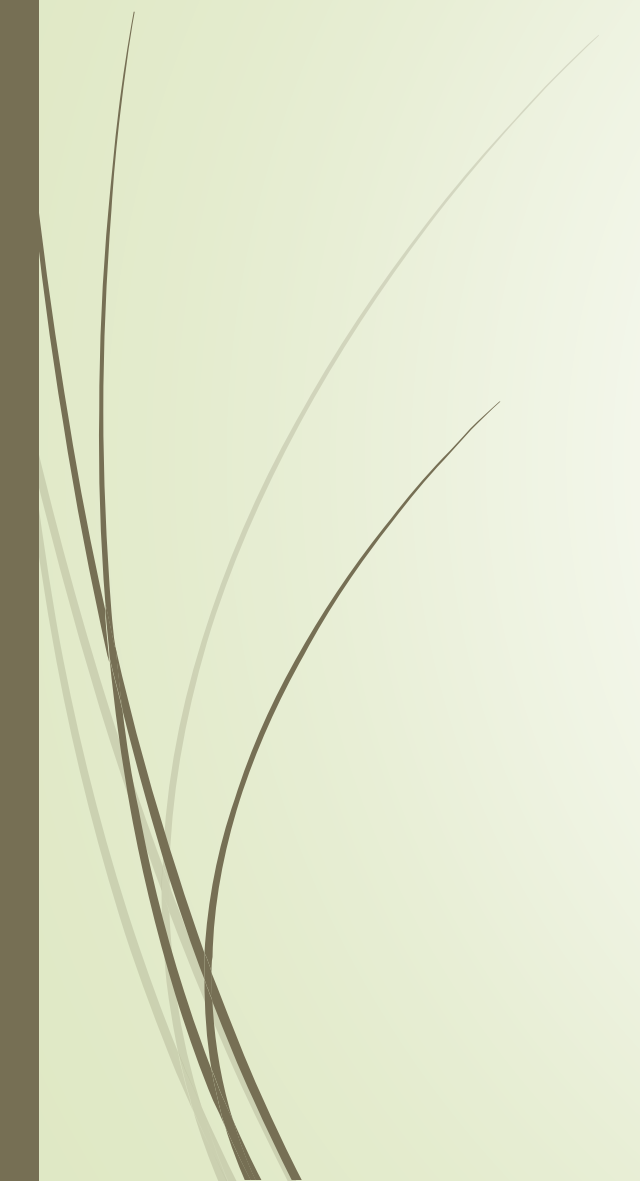



Środki transportu wewnętrznego

Wózki jezdniowe napędzane - obowiązki operatora

Operator wózka jezdniowego napędzanego powinien przed rozpoczęciem pracy dokonać przeglądu dziennego, tj. sprawdzić stan techniczny podstawowych elementów, układów oraz mechanizmów wózka, mających wpływ na bezpieczeństwo jego pracy zgodnie z wymaganiami DTR (Dokumentacji Techniczno-Ruchowej) opracowanej przez producenta wózka.

- Wózki niesprawne oraz uszkodzone powinny być wycofane z użytkowania oraz wyraźnie oznakowane tablicami informacyjnymi i zabezpieczone w sposób uniemożliwiający ich uruchomienie.
- O dostrzeżonych wadach lub uszkodzeniach operator powinien niezwłocznie zawiadomić przełożonego.
- Wózki jezdniowe napędzane powinny być użytkowane tylko w procesach i warunkach, do których są przeznaczone.



Zasady przydziału odzieży roboczej i obuwia roboczego oraz środków ochrony indywidualnej



Odzież i obuwie robocze oraz środki ochrony indywidualnej – podstawowe obowiązki pracodawcy

- Dostarczyć pracownikowi nieodpłatnie odzież i obuwie robocze, jeżeli:
 - odzież własna pracownika może ulec zniszczeniu lub znacznemu zabrudzeniu,
 - konieczne jest to ze względu na wymagania techniczne, sanitarne lub dotyczące bhp.
- Dostarczyć pracownikowi nieodpłatnie środki ochrony indywidualnej, niezbędne do ochrony pracownika przed działaniem niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia czynników środowiska pracy.
- Poinformować pracownika o sposobach posługiwania się środkami ochrony indywidualnej zapewniającymi skuteczną ochronę przed zagrożeniami.



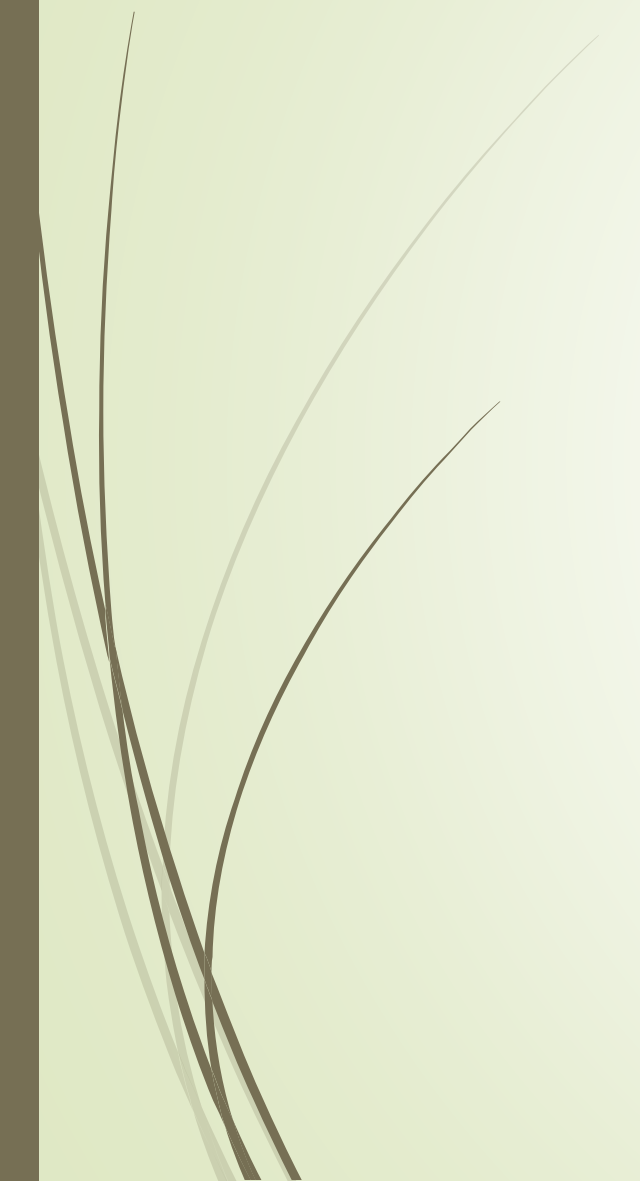

Odzież i obuwie robocze oraz środki ochrony indywidualnej – podstawowe obowiązki pracodawcy

- ▶ Opracować normy przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego dla pracowników zatrudnionych na poszczególnych stanowiskach (uwzględniając rodzaje środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, niezbędnych do stosowania przy określonych pracach oraz przewidywane okresy użytkowania odzieży i obuwia roboczego).
- ▶ Zapewnić, aby użytkowane przez pracowników środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze miały odpowiednie właściwości ochronne i użytkowe.



Podział środków ochrony indywidualnej

- Odzież ochronna
- Środki ochrony kończyn dolnych
- Środki ochrony kończyn górnych
- Środki ochrony głowy
- Środki ochrony twarzy i oczu
- Sprzęt ochrony układu oddechowego
- Sprzęt ochrony słuchu
- Sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości
- Środki izolujące cały organizm, stosowane przy pracach bezpośrednio zagrażających życiu lub zdrowiu pracowników (np. hermetyczne kombinezony gazoszczelne)



Porządek i czystość
w miejscu pracy oraz
higiena osobista
pracownika

Pomieszczenia pracy

Wysokość pomieszczeń pracy, w których nie występują czynniki uciążliwe lub szkodliwe dla zdrowia, powinna być nie mniejsza niż:

3 m – jeżeli przebywają w nich więcej niż 4 osoby,

2,5 m:

jeżeli przebywa w nich nie więcej niż 4 pracowników i na każdego z nich przypada co najmniej 15 m³ wolnej objętości pomieszczenia, w pomieszczeniu usługowym lub produkcyjnym drobnej wytwórczości, mieszczącym się w budynku mieszkalnym, jeżeli na każdego pracownika przypada co najmniej 15 m³ wolnej objętości pomieszczenia,

2,2 m – w dyżurkach, portierniach, kantorach, kioskach ulicznych, dworcowych i in., a także w pomieszczeniu usytuowanym na antresoli otwartej do większego pomieszczenia.

Wysokość pomieszczeń pracy, w których występują czynniki uciążliwe lub szkodliwe dla zdrowia, powinna być nie mniejsza niż 3,3 m.

Wysokość pomieszczeń pracy, w których występują czynniki uciążliwe lub szkodliwe dla zdrowia (3,3 m) oraz pomieszczeń, w których nie występują takie czynniki (3 m), może być obniżona w stosunku do wymaganej w przypadku zastosowania klimatyzacji oraz po uzyskaniu zgody państwowego wojewódzkiego inspektora

Pomieszczenia pracy

Na każdego z pracowników jednocześnie zatrudnionych w danym pracy powinno przypadać co najmniej 13 m³ wolnej objętości pomieszczenia:

$$O_{\min} = (P_p \cdot h - O_w) : L_z$$

gdzie:

O_{\min} - wolna objętość pomieszczenia przypadająca na jednego pracownika

P_p - powierzchnia podłogi w pomieszczeniu

h - wysokość pomieszczenia

O_w - objętość wyposażenia (mebli, urządzeń itp.) znajdującego się w pomieszczeniu

L_z - liczba osób jednocześnie zatrudnionych w pomieszczeniu

Wolna powierzchnia podłogi (nie zajęta przez urządzenia techniczne, sprzęt itp.) przypadająca na każdego z pracowników jednocześnie zatrudnionych w danym pomieszczeniu pracy nie powinna być mniejsza niż 2 m².

$$P_{p \min} = (P_p - P_w) : L_z$$

gdzie:

$P_{p \min}$ - powierzchnia podłogi przypadająca na jednego pracownika

P_p - powierzchnia podłogi w pomieszczeniu

P_w - powierzchnia podłogi zajęta przez wyposażenie pomieszczenia

L_z - liczba osób jednocześnie zatrudnionych w pomieszczeniu



Profilaktyczna opieka lekarska

Badania lekarskie

Wstępne badania lekarskie:

- osoba przyjmowana do pracy,
- pracownicy młodociani przenoszeni na inne stanowiska pracy,
- pracownicy przenoszeni na stanowiska pracy, na których występują czynniki szkodliwe dla zdrowia lub warunki uciążliwe.

Okresowe badania lekarskie:

- wszyscy pracownicy,
- pracownicy zatrudnieni w warunkach narażenia na działanie substancji i czynników rakotwórczych lub pyłów zwłókniających, także po zaprzestaniu pracy w kontakcie z tymi substancjami, czynnikami lub pyłami,
- rozwiązania stosunku pracy, jeżeli zainteresowana osoba zgłosi wniosek o objęcie takimi badaniami.

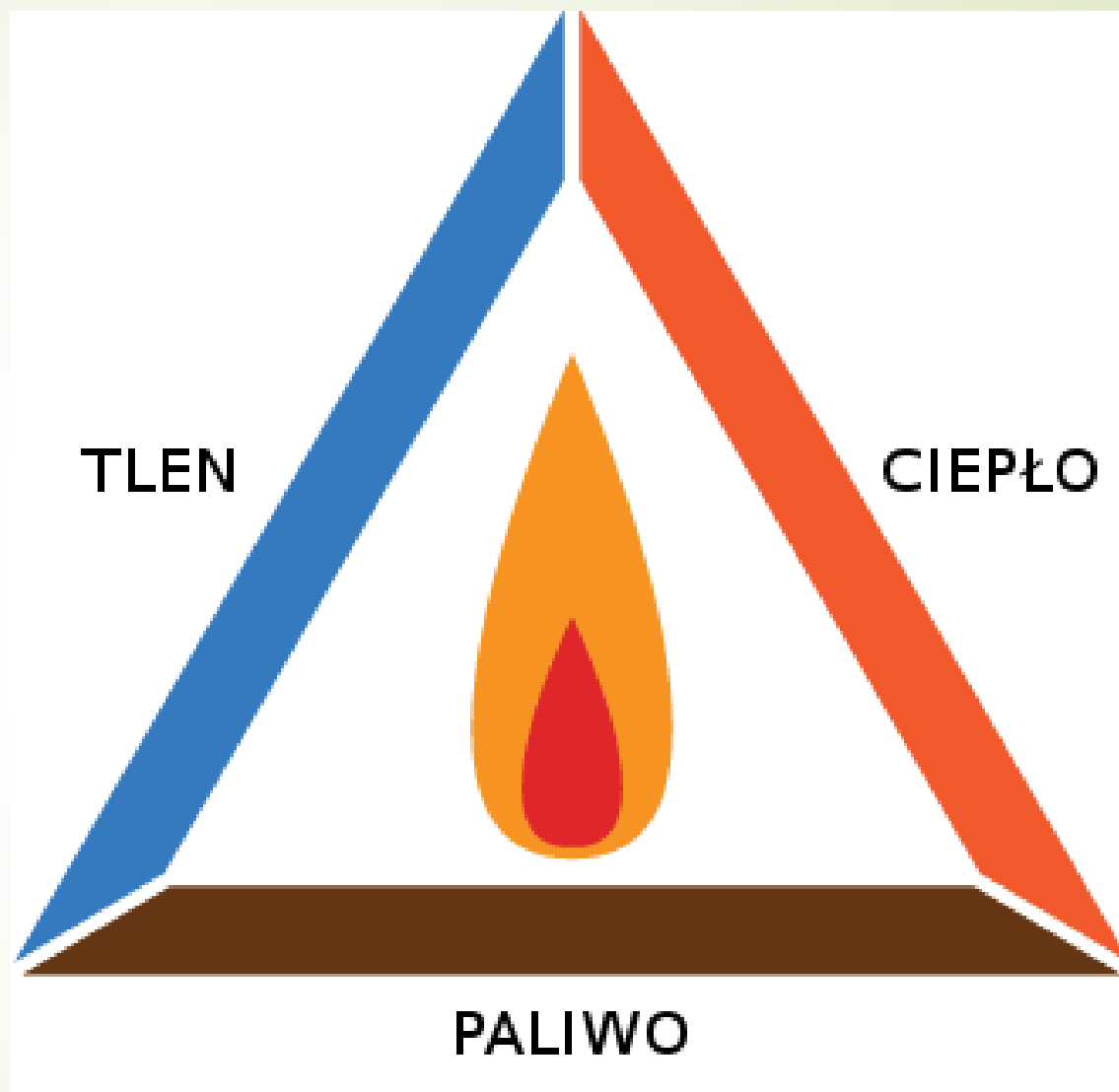
Kontrolne badania lekarskie:

- pracownicy po niezdolności do pracy trwającej dłużej niż 30 dni, spowodowanej chorobą.

PRACODAWCA ponosi koszty badań lekarskich oraz inne koszty profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami niezbędne ze względu na warunki pracy.

Ochrona przeciwpożarowa

- **pożar**, niekontrolowany proces spalania zachodzący poza miejscem do tego celu przeznaczonym, przynoszący straty materialne; towarzyszy mu występowanie czynników szkodliwych, takich jak: płomień, wzrost temperatury, dym, wybuchy, iskry, toksyczne produkty spalania, a w konsekwencji np. naruszenie konstrukcji budowlanych i urządzeń technol., zniszczenie upraw lub lasu;



Grupy pożarów





Przyczyny powstawania pożarów

podpalenia,

pozostawienie otwartego ognia bez nadzoru,

niewłaściwa organizacja pracy,

wyładowania atmosferyczne – brak bądź niewłaściwe urządzenia odgromowe,

elektryczność statyczna – brak instalacji uziemiających,

nieprawidłowa eksploatacja urządzeń elektrotermicznych,

nieostrożność w trakcie prowadzenia prac pożarowo niebezpiecznych – spawanie, cięcie, zgrzewanie, podgrzewanie materiałów,

samozapalenie,

wady lub niewłaściwe użytkowanie urządzeń elektrycznych,

reakcje chemiczne,

mechaniczne – niewłaściwa eksploatacja urządzeń i maszyn – tarcie elementów, iskry mechaniczne.

Postępowanie w razie wypadku

Pracodawca ma obowiązek wyznaczenia osób do udzielenia pierwszej pomocy:

W przypadku zauważenia wypadku, lub osoby poszkodowanej, osoba ma obowiązek:

- Zabezpieczyć miejsce zdarzenia,
- Wezwać pomoc,
- Udzielić pomocy poszkodowanemu,

TELEFONY ALARMOWE



999



998



997





Pierwsza pomoc

- Nie dotykać palcami ran powstałych w wyniku poparzenia
- Nie stosować żadnych maści, żelów, oleju, zasypek
- Nie przekłuwać pęcherzy ze względu na niebezpieczeństwo infekcji
- Nadpalone ubranie można ostrożnie usunąć tylko z miejsc, gdzie nie przylega ono do skóry
- Nie opatrywać oparzeń twarzy i oczu (po źle zrobionym opatrunku mogą pozostać blizny)
- W razie mniejszych oparzeń uszkodzone części ciała zanurzyć na około 15 min do zimnej wody aż ból osłabnie
- Nadpalone ubranie można ostrożnie usunąć tylko z miejsc, gdzie nie przylega ono do skóry
- Nie opatrywać oparzeń twarzy i oczu (po źle zrobionym opatrunku mogą pozostać blizny)
- W razie mniejszych oparzeń uszkodzone części ciała zanurzyć na około 15 min do zimnej wody aż ból osłabnie

RKO

Resuscytacja Krążeniowo Oddechowa



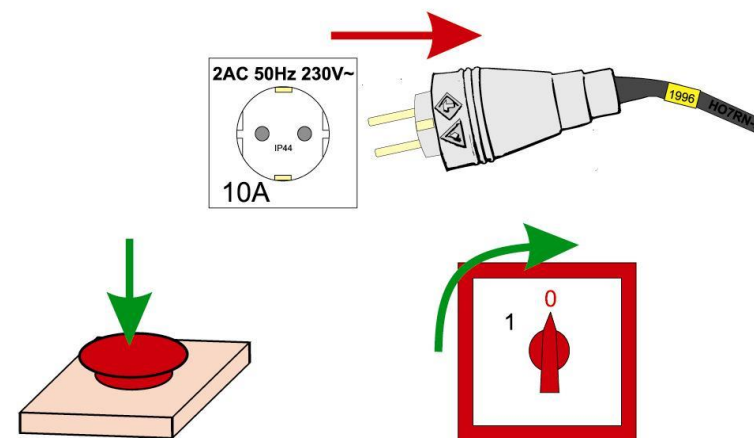
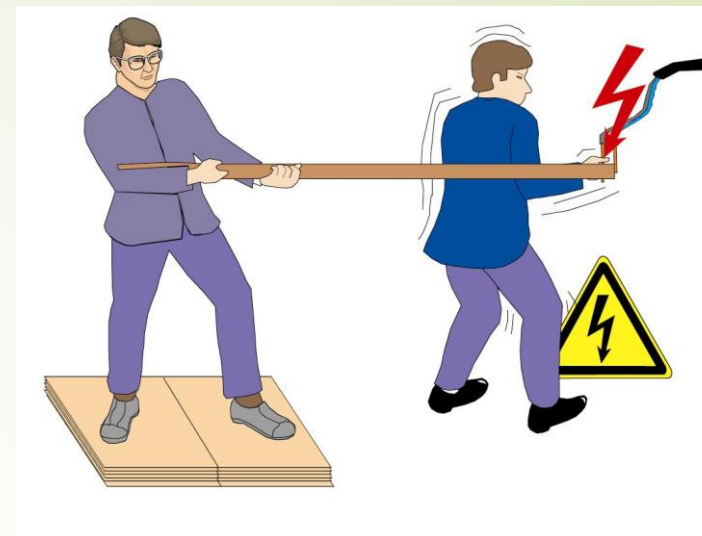
Pierwsza pomoc – wypadki porażenia prądem elektrycznym

- Dotknięcie części urządzeń znajdujących się pod napięciem stanowi **ZAGROŻENIE DLA ŻYCIA!** Przestrzegać kolejności wykonywanych czynności!
- Przerwać dopływ prądu za pomocą:
 - wyłączenia,
 - wyciągnięcia wtyczki,
 - usunięcia bezpiecznika.

Wyłącznik główny przeciwpożarowy

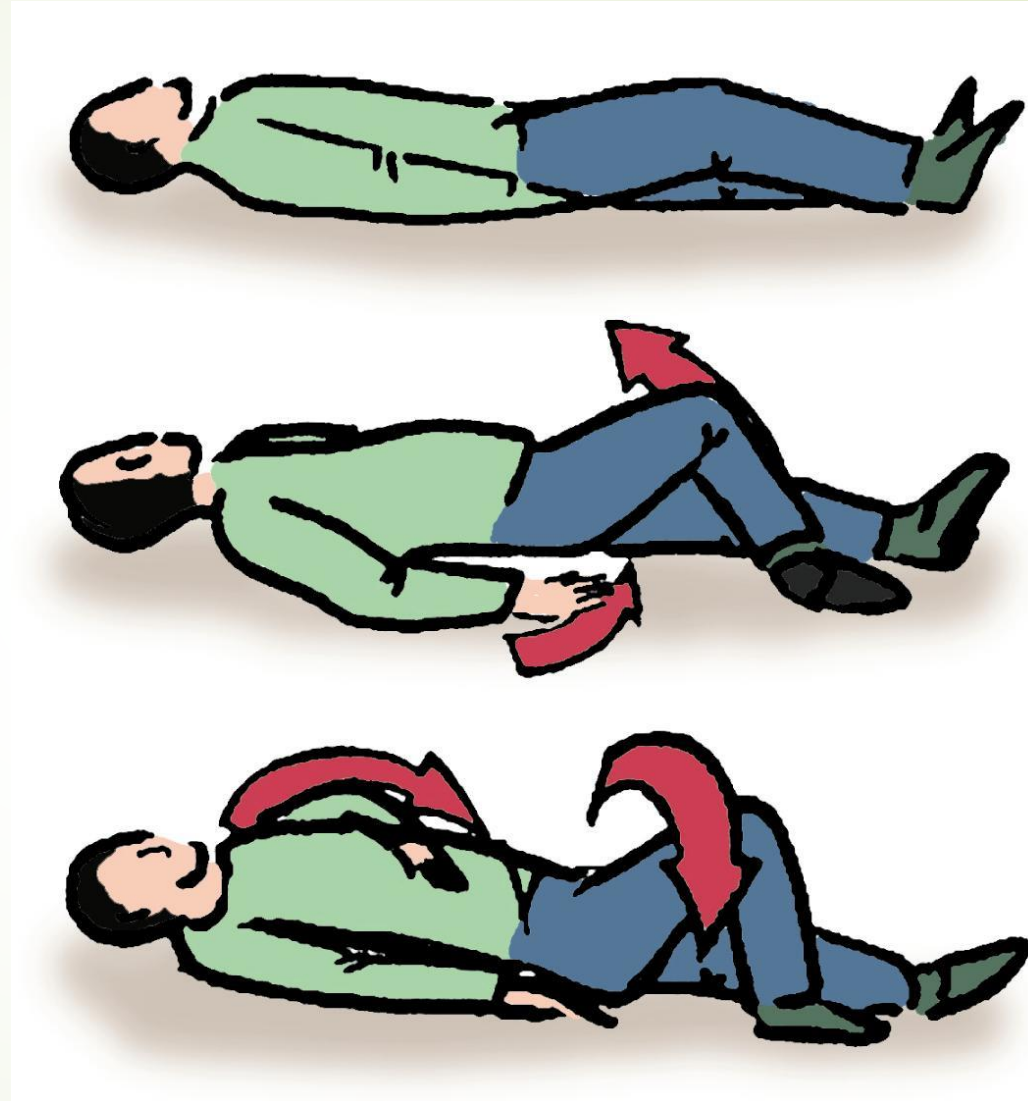
Uwaga! Jeżeli stosownych działań nie można wykonać natychmiast, należy:

- stanąć w izolowanym miejscu (sucha deska, sucha odzież, gruba sucha warstwa gazet, sucha torba foliowa) i niczego nie dotykać
- odłączyć poszkodowanego od części znajdujących się pod napięciem za pomocą nieprzewodzących przedmiotów (np. sucha listwa drewniana) lub odciągnąć go za ubranie.



Układanie w pozycji bocznej bezpiecznej

- Przed ułożeniem osoby nieprzytomnej na boku w pozycji bezpiecznej, należy wykluczyć uraz kręgosłupa szyjnego. Możemy to ocenić według przyczyny wypadku.
- U leżącego na plecach zginamy nogę w kolanie. Postępując się nogą jak dźwignią, odchylamy biodro. Pod pośladek i plecy wsuwamy ramię i dłoń.
- Chwytny za drugie ramię i biodro. Korzystając z osi obrotu wokół "dolnego" ramienia przewracamy poszkodowanego na bok.



Urazy głowy i klatki piersiowej

- Osobę przytomną z raną głowy należy ułożyć w pozycji półsiedzącej podpartej. Ranę osłonić jałową gazą. Nie wolno uciskać rany, ponieważ grozi to uszkodzeniem mózgu.
- Osobę z raną klatki piersiowej należy ułożyć w pozycji półsiedzącej podpartej. Ranę przykryć jałową gazą i ucisnąć. Opatrunek trzeba dodatkowo przykryć folią, a jej brzegi dokładnie uszczelnić plastrem. Zapobiega to ewentualnej odmie opłucnowej.



Opatrywanie złamań

➤ Opatrywanie zwichnięć i złamań

Złamaną kończynę górną należy unieruchomić do klatki piersiowej, np. połą bluzy, koszuli. Złamaną nogę należy unieruchomić wiążąc z drugą zdrową nogą za pomocą bandaża lub chusty.

➤ Uraz kręgosłupa

Podjęrzewając złamanie kręgosłupa należy unikać przenoszenia uszkodzonego.

Ustabilizować głowę wałkami z ubrania. Nogi można z wiązać razem ze sobą.

O ile to możliwe, transport powinien się odbywać po usztywnieniu kręgosłupa sztywnym kołnierzem usztywniającym.

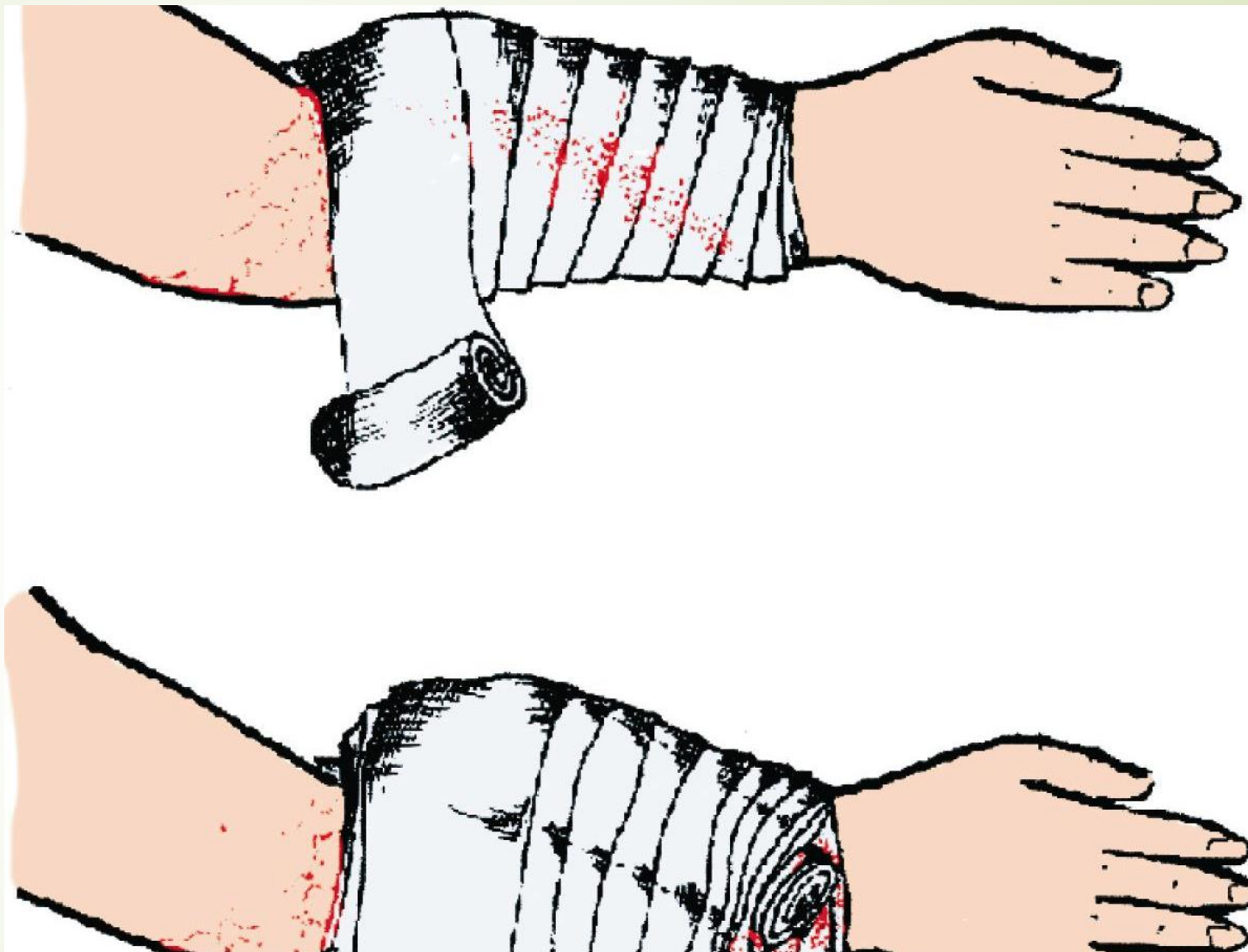
Opatrywanie rany urazowej

- Zranioną kończynę dobrze jest unieść powyżej poziomu serca.
- Ranę trzeba ucisnąć opatrunkiem z gazy, tak aby zatamować krwotok.
- Ratownik nie powinien zapominać o rękawiczkach ochronnych.



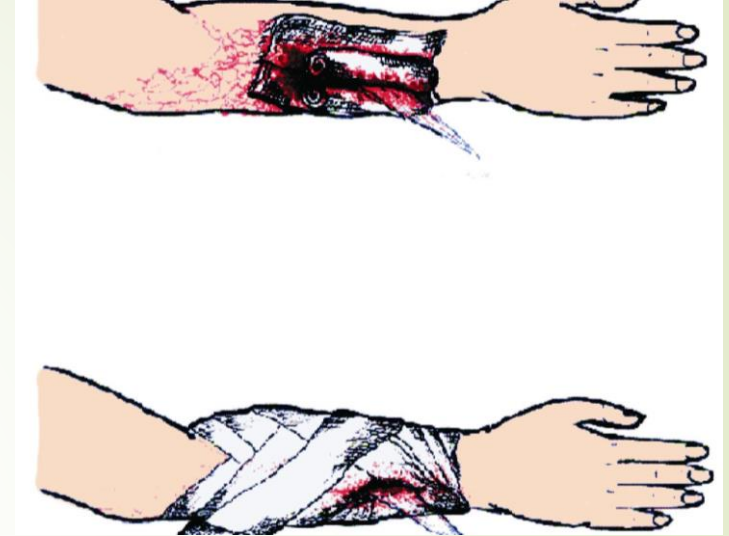
Opatrywanie rany urazowej

- Opatrunek z gazy należy silnie przywiązać bandażem lub chustą trójkątną.
- jeżeli opatrunek przekrwawia, na pierwszą warstwę można przyłożyć watek z bandaża lub gazy i silnie przywiązać następnym bandażem.



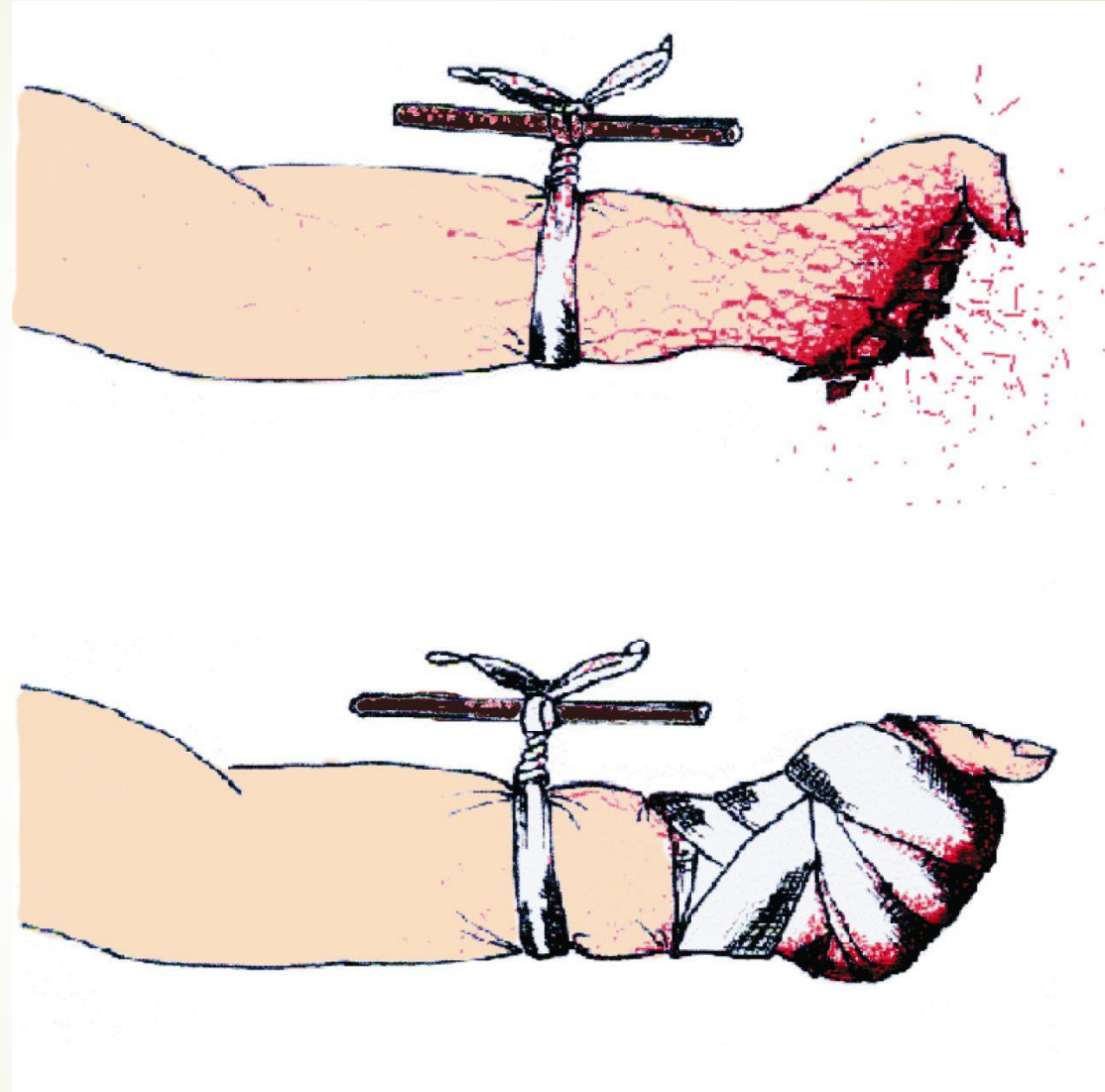
Ciało obce w ranie

- Jeżeli w ranie utkwiał jakiś kawałek metalu, drewna, szkła (ciało obce), nie należy go z rany wyrywać. Na ostrzu obkurczyły się mięśnie, może ono tkwić pomiędzy naczyniami krwionośnymi i nerwami. Wyrywanie grozi silnym krwotokiem i uszkodzeniem nerw
- Wokół ciała obcego układamy gazę jałową, rolki bandaża, tak aby stabilizować, a nie przemieszczać je w ranie. Dociskając brzoży rany tamujemy krwotok.
- Opatrunek z gazy mocujemy delikatnie bandażem lub chustą trójkątną. Stabilizujemy zranioną część ciała.



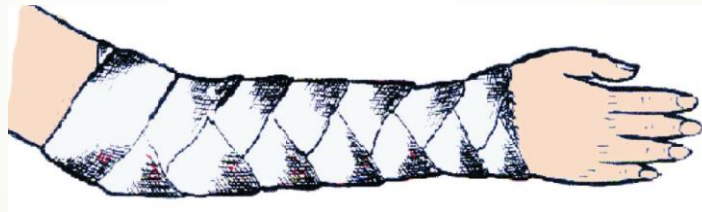
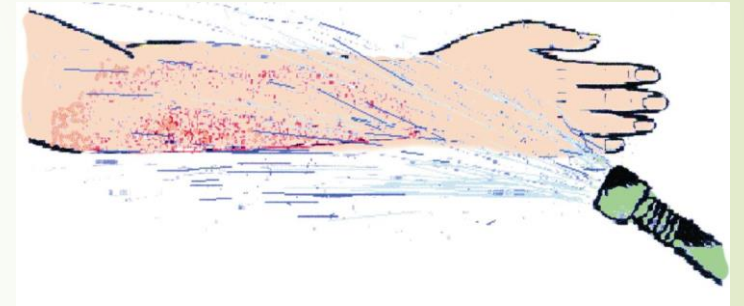
Amputacja urazowa

- W razie amputacji urazowej należy zachować spokój. Unieść zranioną kończynę powyżej poziomu serca. Poniżej rany zacisnąć opaską uciskową z taśmy lub chusty trójkątnej.
- Na ranę położyć gruby opatrunek z gazy sterylnej i mocno docisnąć bandażem. Opaskę uciskową należy rozluźniać raz na godzinę, żeby nie doszło do martwicy tkanek.
- Amputowane części ciała umieszczamy w plastikowym worku, a ten w następnym worku z wodą z lodem. Tak zabezpieczone być może uda się jeszcze replantować.



Oparzenie termiczne

- Płonącą odzież należy ugasić wodą lub kocem gaśniczym.
- Oparzenie natychmiast schłodzić zimną wodą. Zdjąć obrączki, pierścionki, zegarek.
- Po schłodzeniu okryć oparzenie jałowym opatrunkiem. Nie smarować kremem, nie dezynfekować spirytusem.



Koniec

