

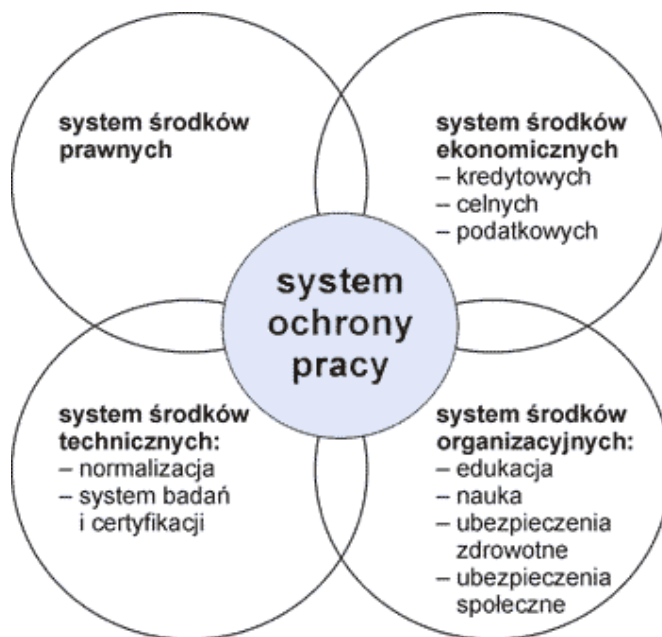
Szklenie wstępne w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy

Lekarz stażysta

Aktualizacja : maj 2020 r.

WSTĘP

OCHRONA PRACY - to całokształt norm prawnych oraz środków badawczych, organizacyjnych i technicznych, mających na celu ochronę praw pracownika oraz ochronę jego życia i zdrowia przed czynnikami niebezpiecznymi i szkodliwymi w środowisku pracy, a także stworzenie mu optymalnych warunków pracy z punktu widzenia ergonomii, fizjologii i psychologii pracy. W definicji pojęcia ochrona pracy mieści się pojęcie bezpieczeństwo i higiena pracy.



Rysunek 1. Powiązanie systemu ochrony pracy z innymi systemami

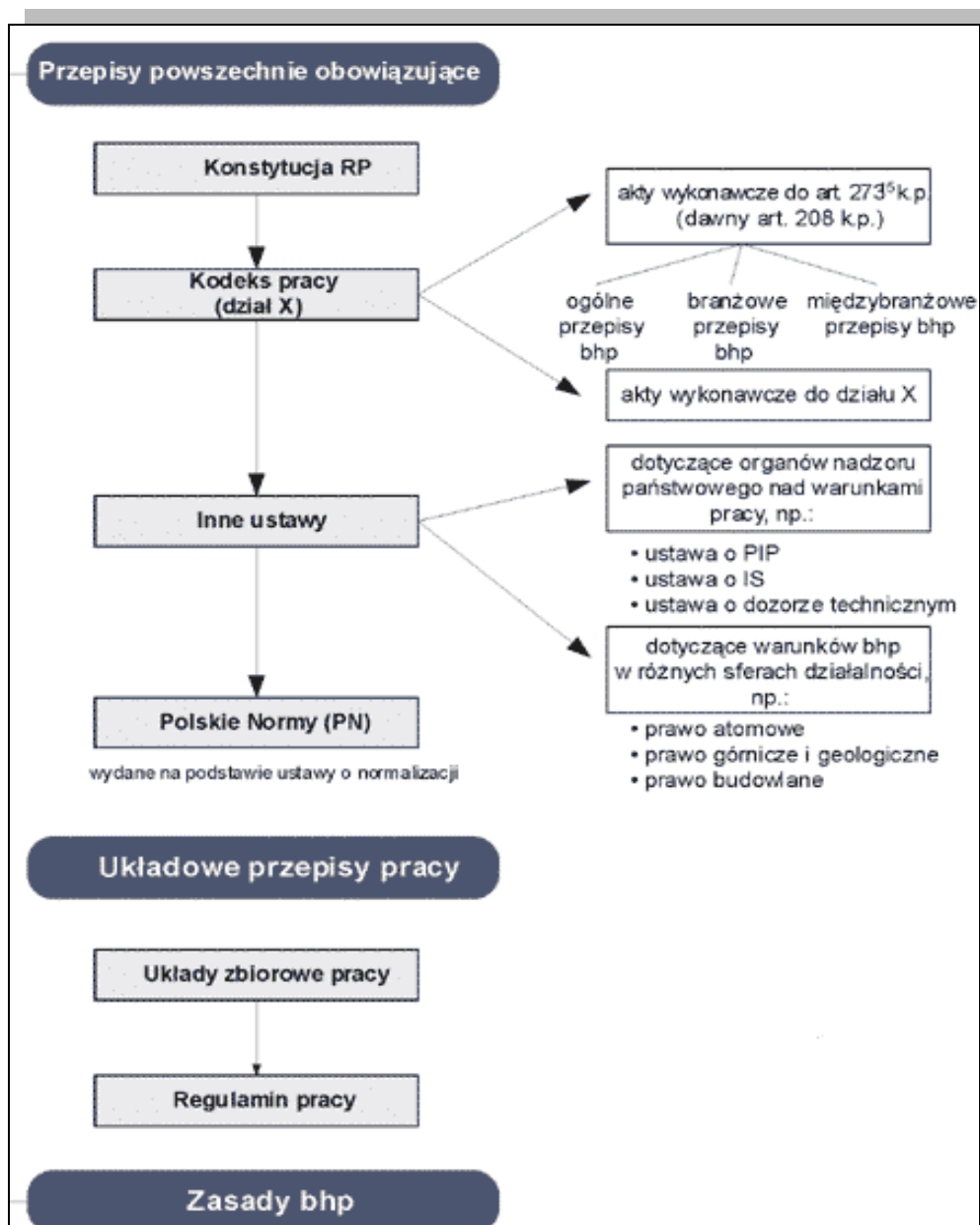


BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY – ogół norm prawnych oraz środków badawczych, organizacyjnych i technicznych mających na celu stworzenie pracownikowi takich warunków pracy, aby mógł on wykonywać pracę w sposób produktywny, bez narażania go na nieuzasadnione ryzyko wypadku lub choroby zawodowej oraz nadmierne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

I. SYSTEM OCHRONY PRACY W POLSCE.

System ochrony pracy w Polsce rozróżnia dwa systemy: prawny i organizacyjny. Pierwszy z nich stanowi prawo pracy, wskazuje normy prawne i ich usytuowanie w hierarchii źródeł prawa dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Drugi obrazuje system organizacji ochrony pracy na szczeblu państwa, zakładu oraz organów uczestniczących w tworzeniu, a także kontrolowaniu bezpieczeństwa i higieny pracy w Polsce.

System ten opiera się na źródłach prawa wskazanych w Konstytucji RP i art. 9 Kodeksu Pracy.



Rysunek 2. Podstawy prawne w dziedzinie bhp.

Konstytucja RP jest podstawowym aktem prawnym i w art. 66 gwarantuje każdemu prawo do bezpiecznych i higienicznych warunków pracy.

Kodeks pracy jest **ustawą** określającą prawa i obowiązki obywateli w tym zakresie. Podstawowe uregulowania kodeksowe w zakresie bhp znajdują się w dziale X kodeksu dotyczącym bhp, w dziale VII dotyczącym ochrony pracy kobiet i w dziale IX dotyczącym ochrony pracy młodocianych. Kodeksu pracy wskazuje również na inne źródła prawa pracy. Art. 9 wyszczególnia porozumienia normatywne zawierane między partnerami socjalnymi, tj. układy zbiorowe i inne porozumienia zbiorowe, np. akty wewnątrzzakładowe stanowiące w formie regulaminów i statutów.

Przepisy powszechnie obowiązujące, oprócz Kodeksu pracy, są to również **akty wykonawcze** bezpośrednio rozwijające postanowienia działu X Kodeksu pracy oraz przepisy ogólne, dotyczące określonych gałęzi pracy lub rodzajów prac, wydane na podstawie delegacji zawartej w art.237¹⁵ Kodeksu Pracy.

Do przepisów powszechnie obowiązujących należą również **prawo budowlane, prawo górnicze i geologiczne czy też prawo atomowe** oraz **ustawy ustanawiające nadzór i kontrolę nad warunkami pracy**.

Do grupy przepisów powszechnie obowiązujących należy zaliczyć również niektóre **normy techniczne** wydawane na podstawie ustawy z dnia 11 września 2002 r. o normalizacji (Dz. U. nr 169, poz. 1386, z późn. zm.), które są dobrowolne. Obowiązek stosowania normy technicznej może jednak wynikać z powołania się na określoną normę w przepisie powszechnie obowiązującym. W takich przypadkach norma prawna, nakazując stosowanie normy technicznej, powoduje powszechność obowiązków jej stosowania.

Pozostałe przepisy, będące na podstawie art. 9 k.p. przepisami prawa pracy, dzielą się na *przepisy stanowiące*, do pierwszej grupy należy zaliczyć przepisy bhp występujące w **ponadzakładowych i zakładowych układach zbiorowych pracy – uzp** ustanawiane w drodze porozumienia zawartego pomiędzy partnerami społecznymi lub w ściśle określonych przypadkach oraz **przepisy wewnątrzzakładowe**, ustanawiane przez samego pracodawcę.

Do najczęściej występujących w układach zbiorowych - uzp uregulowań z zakresu bhp zaliczyć należy przede wszystkim:

- dodatkowe przywileje zdrowotne;
- dodatkowe urlopy dla pracowników pracujących w warunkach szkodliwych lub uciążliwych oraz skrócenie dobowego wymiaru czasu pracy dla pracowników zatrudnionych w takich warunkach;
- rekompensaty finansowe dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach pracy w warunkach szkodliwych dla zdrowia, uciążliwych oraz niebezpiecznych.

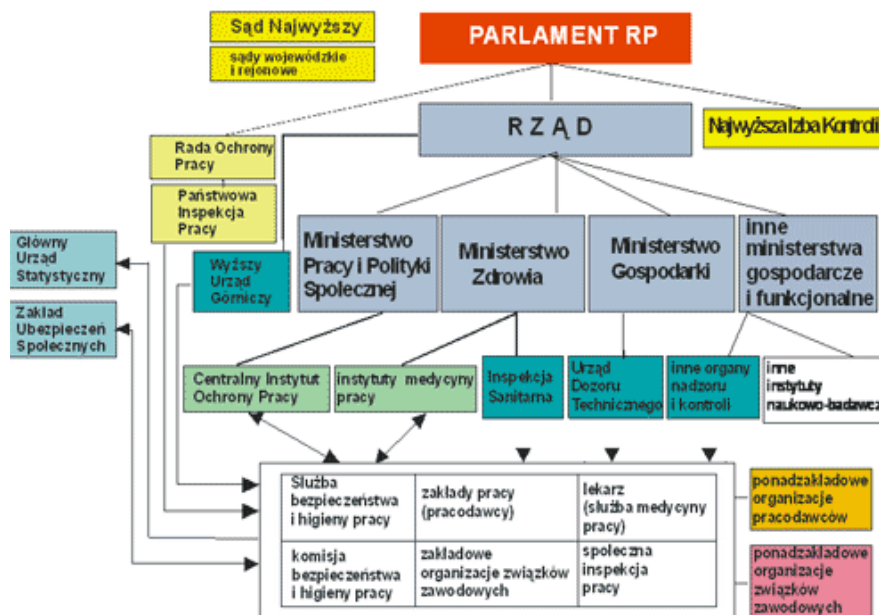
Aktem wewnątrzzakładowym, regulującym sprawy z zakresu bhp, jest **regulamin pracy**. Zakres przedmiotowy regulaminu, określony w art. 104 k. p. obejmuje uregulowania w zakresie:

- wyposażenia pracowników w odzież i obuwie robocze,
- wyposażenie w środki ochrony indywidualnej i higieny osobistej,
- wykazy prac wzbronionych pracownikom młodocianym i kobietom,
- rodzaje prac i wykazy stanowisk pracy dozwolonej pracownikom młodocianym w celu odbywania przygotowania zawodowego,
- wykaz lekkich prac dozwolonych pracownikom młodocianym zatrudnionym w innym celu niż przygotowanie zawodowe,
- obowiązki dotyczące bhp w tym sposób informowania pracowników o ryzyku zawodowym, które wiąże się z wykonywaną pracą.

Regulamin pracy ustala pracodawca w porozumieniu z zakładową organizacją związkową, jeżeli zatrudnia co najmniej 20 pracowników. Jednakże, w przypadku gdy pracodawca nie może uzgodnić treści regulaminu z organizacją związkową lub gdy taka organizacja nie działa u pracodawcy, regulamin ustala sam pracodawca. Regulamin nie musi być ustalany, jeżeli w zakresie przewidzianym dla regulaminu obowiązują postanowienia układu zbiorowego pracy. Z treścią regulaminu pracodawca ma obowiązek zapoznać każdego pracownika.

Dodatkowo, jako źródło praw i obowiązków w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, zostały wprowadzone **zasady bhp**, które są regułami pozaprawnymi na wzór klauzul generalnych. Nie są one

bezpośrednio zdefiniowanie prawnie w przepisach, jednakże zgodnie z obowiązującymi przepisami zarówno pracodawca, jak i osoba kierująca pracownikami i sam pracownik są obowiązani je przestrzegać, a ich naruszenie lub niestosowanie może spowodować sankcje przewidziane w Kodeksie pracy. W teorii, za zasady bhp uważa się reguły postępowania wynikające z doświadczenia życiowego oraz przesłanek naukowych i technicznych.



Rysunek 3. Schemat organizacyjny systemu ochrony pracy.

Parlament ma przede wszystkim zadania ustawodawcze, tworząc prawo ustalające podstawowe zasady systemu. Rząd i resorty oraz urzędy państwowe, szczególnie **Minister Pracy i Polityki Społecznej** oraz **Minister Zdrowia**, ustalają wytyczne państwa w kształtowaniu polityki w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz, na podstawie ustaw, wydają przepisy wykonawcze w zakresie bhp.

Natomiast organy nadzoru i kontroli, do których należą przede wszystkim: **Państwowa Inspekcja Pracy**, **Państwowa Inspekcja Sanitarna**, **Urząd Dozoru Technicznego** oraz sądy i prokuratura (również pozostałe organy nadzoru i kontroli w zakresie swojego działania w każdym przypadku, jeżeli dotyczy ono zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia) powołane zostały do nadzoru i kontroli w imieniu państwa realizacji przez pracodawców obowiązków nałożonych na nich przez prawo. W celu realizacji swoich uprawnień oraz przymuszania pracodawców do wykonywania swoich obowiązków, organy te dysponują możliwością ukarania mandatem karnym, bądź wydania nakazu lub decyzji, łącznie z nakazaniem w określonych przypadkach zaprzestania przez zakład pracy lub jego część działalności określonego rodzaju.

Istotną rolę w systemie organizacyjnym bhp na szczeblu państwa pełni **Rada Ochrony Pracy**. Powołuje ją i odwołuje Marszałek Sejmu, a kadencja Rady trwa 4 lata. W skład Rady wchodzi przedstawiciele rządu, pracodawców i pracowników, posłowie i senatorowie oraz wybitni specjaliści z dziedziny bezpieczeństwa i higieny pracy. Organ ten, umocowany przy Sejmie RP, zgodnie z ustawą o Państwowej Inspekcji Pracy, ma sprawować nadzór nad jej działaniem. Istotne znaczenie w tym systemie mają również instytuty naukowo-badawcze, powołane do prowadzenia prac naukowo-badawczych w dziedzinie bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

Również na szczeblu zakładu pracy istnieją różne podmioty, do których obowiązków należy tworzenie warunków pracy lub społeczny nadzór i kontrola nad tymi warunkami. Podstawowym podmiotem, którego obowiązkiem w zakładzie pracy jest zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy, jest **pracodawca** (art.15 k.p.), który swoje obowiązki realizuje za pomocą wyspecjalizowanych służb bezpieczeństwa i higieny pracy oraz lekarza sprawującego opiekę zdrowotną nad pracownikami. Dodatkowo, w kształtowaniu bezpiecznych warunków pracy w zakładzie pracy,

uczestniczą też sami **pracownicy** poprzez konsultacje oraz jako organ opiniodawczo-doradczy **komisja ds. bhp**.

Organy przedstawicielskie, jakimi są związki zawodowe i społeczny inspektor pracy, pełnią natomiast przede wszystkim funkcje nadzorczo-kontrolne w zakresie przestrzegania przez pracodawcę obowiązku zapewnienia bezpiecznych i higienicznych warunków pracy. Należy podkreślić, że nie tylko państwowe organy nadzoru nad warunkami pracy mają prawo wymierzania mandatu karnego za nieprzestrzeganie przepisów i zasad bhp, ale w uprawnienia quasi egzekucyjne został wyposażony również **społeczny inspektor pracy**. Tym uprawnieniem jest prawo wydawania, w formie pisemnej, zaleceń dotyczących usunięcia stwierdzonych uchybień. Pracodawca może odwołać się od wydanego zalecenia do właściwego inspektora pracy Państwowej Inspekcji Pracy. Przepisy ustawy o społecznej inspekcji pracy przewidują możliwość ukarania karą grzywny pracodawcy, który nie spowodował usunięcia uchybień wskazanych w zaleceniu społecznego inspektora pracy.

Uregulowania międzynarodowe w zakresie BHP

Prawo pracy, w tym zabezpieczenie warunków pracy pracowników jest przedmiotem działania wielu organizacji międzynarodowych. W zależności od tego, która z organizacji zajmuje się tymi sprawami - reguluje je w sposób odmienny, przez wydawanie różnorodnych aktów prawa międzynarodowego i ponadnarodowego. Mają one różną moc prawną, bowiem zawarte w nich postanowienia w różnym stopniu odnoszą się do państw członkowskich.

Najważniejsze organizacje międzynarodowe ustanawiające normy z zakresu prawa bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników, to:

- Międzynarodowa Organizacja Pracy (ILO),
- Rada Europy,
- Unia Europejska.

II. PODSTAWOWE OBOWIĄZKI PRACODAWCY

W każdej jednostce poziom bezpieczeństwa i higieny zależy przede wszystkim od wiedzy, odpowiedzialności i podejścia pracodawcy do spraw związanych z realizacją zadań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników. Podmiotem odpowiedzialnym za stan bhp w zakładzie pracy jest pracodawca. Pracodawcą w rozumieniu przepisów Kodeksu pracy jest jednostka organizacyjna, choćby nie posiadała osobowości prawnej, a także osoba fizyczna, jeżeli zatrudnia one pracowników. Oznacza to, że tylko pracodawca, a nie inna osoba np. pracownik służby bhp czy społeczny inspektor pracy, ponosi pełną odpowiedzialność za uchybienia w tym zakresie.

Podstawowe ramowe obowiązki pracodawcy w zakresie bhp zostały określone w **dziale X Kodeksu pracy** pt. „*Bezpieczeństwo i higiena pracy*”. Należy zwrócić uwagę, że zamieszczone tam przepisy wskazują jedynie minimalne wymagania, jakie musi zapewnić pracodawca swoim pracownikom, aby mogli oni w bezpieczny sposób wykonywać powierzone im zadania. Na szczęście pracodawcy coraz więcej uwagi przywiązują do działań związanych z ochroną zdrowia i życia pracowników. Coraz częściej i to nie tylko w dużych zakładach pracy wprowadzone są zintegrowane systemy zarządzania, w tym zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy.

Każda ze stron stosunku pracy ma wobec siebie wzajemne prawa i obowiązki. Jednym z podstawowych obowiązków pracodawcy jest zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy oraz systematyczne prowadzenie szkolenia pracowników w zakresie bhp (*art. 94 pkt 4 k.p.*)

Art. 207 k.p.

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

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

W szczególności pracodawca jest obowiązany:

- 1) organizować pracę w sposób zapewniający bezpieczne i higieniczne warunki pracy,
- 2) zapewniać przestrzeganie w zakładzie pracy przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, wydawać polecenia usunięcia uchybień w tym zakresie oraz kontrolować wykonanie tych poleceń,
- 3) 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,
- 5) uwzględniać ochronę zdrowia młodocianych, pracowników 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.

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

Art. 208 k.p.

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

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

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

Art. 209 k.p.

§ 1. Pracodawca rozpoczynający działalność jest obowiązany, w terminie 30 dni od dnia rozpoczęcia tej działalności, zawiadomić na piśmie właściwego inspektora pracy i właściwego państwowego inspektora sanitarnego o miejscu, rodzaju i zakresie prowadzonej działalności.

§ 2. Obowiązek, o którym mowa w § 1, ciąży na pracodawcy odpowiednio w razie zmiany miejsca, rodzaju i zakresu prowadzonej działalności, zwłaszcza zmiany technologii lub profilu produkcji, jeżeli zmiana technologii może powodować zwiększenie zagrożenia dla zdrowia pracowników.

§ 3. (skreślony).

§ 4. Właściwy inspektor pracy lub właściwy państwowy inspektor sanitarny może zobowiązać pracodawcę prowadzącego działalność powodującą szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia pracowników do okresowej aktualizacji informacji, o której mowa w § 1.

Obowiązkiem pracodawcy jest między innymi:

- ❑ znać obowiązujące normatywy higieniczne (najwyższe dopuszczalne stężenia i natężenia czynników szkodliwych),
- ❑ stworzyć zatrudnionym pracownikom odpowiednie warunki pracy,
- ❑ stale monitorować lub dokonywać okresowo na swój koszt badań i pomiarów stężeń i natężeń czynników szkodliwych występujących w środowisku pracy,
- ❑ ustalić czas oddziaływania czynników szkodliwych,
- ❑ dokonać oceny i udokumentować ryzyko zawodowe występujące przy pracach w narażeniu na czynniki szkodliwe,
- ❑ stosować środki profilaktyczne zmniejszające ryzyko związane z narażeniem na czynniki szkodliwe,
- ❑ informować pracowników o zagrożeniach i sposobie postępowania w celu jego ograniczenia lub uniknięcia.

Pracodawca powinien poinformować pracowników o:

- ❑ potencjalnym zagrożeniu utraty zdrowia – w wyniku narażenia na czynniki szkodliwe,
- ❑ każdorazowo o fakcie przekroczenia najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych na stanowiskach pracy,
- ❑ środkach podjętych przez zakład – w celu ograniczenia narażenia na czynniki szkodliwe,
- ❑ celowości stosowania środków ochrony indywidualnej, zmniejszających ryzyko utraty zdrowia,
- ❑ znaczeniu profilaktycznej opieki zdrowotnej pracujących, zapewnionej przez zakład,
- ❑ roli pracowników w minimalizacji skutków narażenia.

Osoba kierująca pracownikami tak jak pracodawca musi znać w zakresie niezbędnym do wykonywania ciężących na nim obowiązków, przepisy o ochronie pracy, w tym przepisy oraz zasady bhp. W przypadku stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami musi wstrzymać pracę i podjąć działania zmierzające do usunięcia zagrożenia.

Pracodawca jest **uprawniony** do:

- nagradzania i wyróżniania pracowników;
- stosowania kary upomnienia i kary nagany za nieprzestrzeganie przez pracownika ustalonego porządku, regulaminu pracy, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów przeciwpożarowych;
- stosowania kary pieniężnej za nieprzestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, opuszczenia pracy bez usprawiedliwienia, stawienia się do pracy w stanie nietrzeźwości lub spożywanie alkoholu w czasie pracy.

III. OBOWIĄZKI PRACOWNIKÓW I OSOBY KIERUJĄCEJ PRACOWNIKAMI.

Obowiązki w zakresie bhp spoczywają nie tylko na pracodawcy, ale również na wszystkich pracownikach, a zwłaszcza na osobach piastujących funkcje kierownicze. Katalog podstawowych obowiązków pracowniczych wymieniony jest w **art. 211** Kodeksu pracy.

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

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

Ze względu na sprawowane w zakładzie pracy obowiązki oraz rolę, jaką pełnią, osobom zatrudnionym na stanowiskach kierowniczych ustawodawca powierzył dodatkowe obowiązki w zakresie bhp.

Art. 212 k.p. osoba kierująca pracownikami jest zobowiązana:

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

We wszystkich sprawach związanych z zapewnieniem właściwych warunków pracy pracownicy powinni zwracać się najpierw do swoich bezpośrednich przełożonych, a następnie bezpośrednio do pracodawcy.

Uprawnienia pracownika:

Art. 210. k.p. [prawo powstrzymywania się od wykonywania pracy]

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

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

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

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

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

§ 6. Minister pracy i polityki socjalnej w porozumieniu z ministrem zdrowia i opieki społecznej określi, w drodze rozporządzenia, rodzaje prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej.

IV. PROFILAKTYCZNA OCHRONA ZDROWIA

KODESK PRACY Dział dziesiąty - Bezpieczeństwo i higiena pracy, rozdział VI - Profilaktyczna ochrona zdrowia

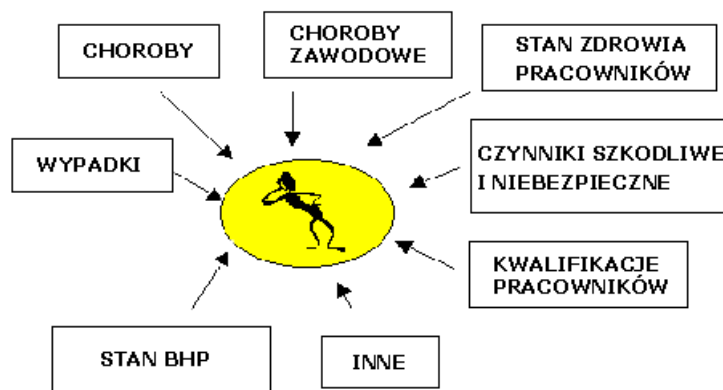
Art. 226. Pracodawca:

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

Szczegółową definicję podaje rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 z późn. zm.)

Przez **ryzyko zawodowe** — rozumie się prawdopodobieństwo wystąpienia niepożądanych zdarzeń związanych z wykonywaną pracą, powodujących straty, w szczególności wystąpienia pracowników niekorzystnych skutków zdrowotnych w wyniku zagrożeń zawodowych występujących w środowisku pracy lub sposobu wykonywania pracy.

Poza podanymi wyżej aktami prawnymi, aby ułatwić pracodawcom ocenę ryzyka zawodowego, została opracowana Polska Norma **PN-N-18002:2011**. W normie tej zostały podane ogólne wytyczne na temat zbierania informacji i identyfikacji zagrożeń i szacowania elementów ryzyka. Ocena ryzyka zawodowego polega na porównaniu poziomu ryzyka, określonego w wyniku jego analizy, z poziomem uznawanym za akceptowalnym



Rysunek 4. Przedmiot oceny ryzyka zawodowego

Przeprowadzenie oceny ryzyka zawodowego staje się niezbędne w przypadkach:

- tworzenia nowych stanowisk pracy;
- jeżeli na stanowisku występują czynniki szkodliwe lub niebezpieczne (zagrożenia wypadkowe);
- istotnej zmiany technologii.

Należy zaznaczyć, że przeprowadzenie oceny ryzyka na stanowisku pracy nie jest czynnością jednorazową, lecz powinna być ona powtarzana cyklicznie, aby można było zweryfikować, czy stosowane środki techniczno-organizacyjne, przyniosły pożądany efekt. Przeprowadzona ocena ryzyka zawodowego powinna narzucić takie kierunki zmian techniczno-organizacyjnych na stanowisku pracy, które pozwolą zminimalizować istniejące ryzyko. Będą one stanowić również podstawę do opracowania programu poprawy warunków pracy.

Art. 227. § 1. Pracodawca jest obowiązany stosować środki zapobiegające chorobom zawodowym i innym chorobom związanym z wykonywaną pracą, w szczególności:

- 1) utrzymywać w stanie stałej sprawności urządzenia ograniczające lub eliminujące szkodliwe dla zdrowia czynniki środowiska pracy oraz urządzenia służące do pomiarów tych czynników,
- 2) przeprowadzać, na swój koszt, badania i pomiary czynników szkodliwych dla zdrowia, rejestrować i przechowywać wyniki tych badań i pomiarów oraz udostępniać je pracownikom.

§ 2. Minister właściwy do spraw zdrowia, uwzględniając różnicowane działanie na organizm człowieka czynników szkodliwych występujących w środowisku pracy oraz konieczność podjęcia niezbędnych środków zabezpieczających przed ich działaniem, określi, w drodze rozporządzenia:

- 1) tryb, metody, rodzaj i częstotliwość wykonywania badań i pomiarów, o których mowa w § 1 pkt 2,
- 2) przypadki, w których jest konieczne prowadzenie pomiarów ciągłych,
- 3) wymagania, jakie powinny spełniać laboratoria wykonujące badania i pomiary,
- 4) sposób rejestrowania i przechowywania wyników tych badań i pomiarów,
- 5) wzory dokumentów oraz sposób udostępniania wyników badań i pomiarów pracownikom.

W każdym zakładzie pracy - w zależności od charakteru pracy, produkcji czy technologii – mogą występować zagrożenia związane z czynnikami szkodliwymi dla zdrowia, będące przyczynami chorób zawodowych wśród pracowników.

Czynniki szkodliwe w środowisku pracy – to czynniki, których oddziaływanie na pracownika prowadzi lub może prowadzić do powstania choroby zawodowej lub innego schorzenia związanego z wykonywaną pracą. Wyniki badań i pomiarów czynnika szkodliwego pracodawca ma obowiązek rejestrować i wpisywać do karty badań i pomiarów. Prowadzenie rejestru oraz przechowywanie kart należy do zadań służby bhp, a w zakładach pracy, w których nie powołano służby do pracodawcy.

Norma higieniczna – to prawnie ustanowiona wartość najwyższego dopuszczalnego stężenia (natężenia) czynnika szkodliwego dla zdrowia w środowisku pracy, z którą porównywane są wyniki pomiarów tego czynnika w celu oceny narażenia pracownika.

Narażenie zawodowe (ekspozycja) – to złożone pojęcie ilościowo-jakościowe, określające rodzaj i stężenie czynnika szkodliwego dla zdrowia oraz czas jego działania, zarówno w stosunku do zmiany roboczej, jak też długich okresów pracy.

Zagrożenie zdrowia czynnikami szkodliwymi – to taki stan środowiska pracy, który może spowodować chorobę (np. czynniki szkodliwe w stężeniu (natężeniu) przekraczającym najwyższe dopuszczalne wartości, tj. najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS), najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh), najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe (NDSP) i najwyższe dopuszczalne natężenie (NDN), określone w obowiązujących normach higienicznych).

Stanowisko pracy – to przestrzeń pracy, wraz z wyposażeniem w środki i przedmioty pracy, w której pracownik wykonuje czynności zawodowe stale lub okresowo.

Środowisko pracy – to zbiór określonych przestrzennie lub organizacyjnie miejsc, w których pracownicy wykonują swoje czynności zawodowe.

- substancje chemiczne (toksyczne, drażniące, uczulające, rakotwórcze),
- pyły przemysłowe (zwłókniające, rakotwórcze, itp.),
- hałas (dźwięki słyszalne, infradźwięki, ultradźwięki),
- wibracja (drgania miejscowe, ogólne),
- mikroklimat (zimny, gorący),
- niedostateczne oświetlenie stanowisk pracy,
- promieniowanie jonizujące, laserowe, nadfioletowe i podczerwone,
- pola elektromagnetyczne.

V. PROFILAKTYCZNE BADANIA LEKARSKIE .

Długotrwały wpływ czynników szkodliwych i uciążliwych na organizm człowieka może spowodować zmiany chorobowe u pracownika z powstaniem choroby zawodowej włącznie, a także obniżeniem wydajności pracy. Wczesne wykrycie tych zmian i podjęcia stosownych środków profilaktycznych powinno zapobiegać pogorszeniu stanu zdrowia.

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

Badania profilaktyczne oraz system opieki lekarskiej, dokładnie określają następujące przepisy:

- Ustawa z dnia 27 czerwca 1997 r. o służbie medycyny pracy (*D.U. z 2014 r., poz. 7 z późn. zm.*).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (*Dz.U. 2015 poz.457*)

Badania wstępne - Badaniom tym podlegają osoby przyjmowane do pracy oraz pracownicy młodociani przenoszeni na inne stanowiska pracy i inni pracownicy przenoszeni na stanowiska pracy, na których występują czynniki szkodliwe dla zdrowia lub warunki uciążliwe.

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

Badanie okresowe - Okresowe i kontrolne badania lekarskie przeprowadza się w miarę możliwości w godzinach pracy. Za czas niewykonywania pracy w związku z przeprowadzanymi badaniami pracownik zachowuje prawo do wynagrodzenia, a w razie przejazdu na te badania do innej miejscowości przysługują mu należności na pokrycie kosztów przejazdu według zasad obowiązujących przy podróżach służbowych.

Badanie kontrolne - w przypadku niezdolności do pracy trwającej dłużej niż 30 dni, spowodowanej chorobą, pracownik podlega kontrolnym badaniom lekarskim w celu ustalenia zdolności do wykonywania pracy na dotychczasowym stanowisku.

- Wyżej wymienione badania lekarskie są przeprowadzane na podstawie skierowań wydawanych przez pracodawcę do odpowiednich placówek służby zdrowia lub lekarzy uprawnionych do prowadzenia badań profilaktycznych.
- Badanie profilaktyczne kończy się orzeczeniem lekarskim (w formie zaświadczenia) stwierdzającym: brak przeciwwskazań zdrowotnych lub przeciwwskazanie zdrowotne do pracy na określonym stanowisku pracy.
- Badania przeprowadzane są na koszt pracodawcy. Pracodawca ponosi ponadto inne koszty profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami, niezbędnej z uwagi na warunki pracy.
- W razie stwierdzenia u pracownika objawów wskazujących na powstawanie choroby zawodowej, pracodawca jest obowiązany, na podstawie orzeczenia lekarskiego, w terminie i na czas określony w tym orzeczeniu, przenieść pracownika do innej pracy nie narażającej go na działanie czynnika, który wywołał te objawy.
- Pracodawca jest obowiązany zapewnić pracownikom odpowiednie urządzenia higieniczno-sanitarne oraz dostarczyć niezbędne środki higieny osobistej, a także zapewnić środki do udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku.
- Zgodnie z art. 232. k.p. pracodawca jest obowiązany zapewnić nieodpłatnie pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych odpowiednie posiłki i napoje, jeżeli jest to niezbędne ze względów profilaktycznych. Szczegółowe kwestie te reguluje rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (*Dz.U. 1996 nr 60 poz. 279*).

VI. SZKOLENIA W ZAKRESIE BHP

KODESK PRACY

Dział dziesiąty - Bezpieczeństwo i higiena pracy
Rozdział VIII - Szkolenie

Art. 237³. § 1. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada on wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

§ 2. Pracodawca jest obowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenie pracownika przed dopuszczeniem do pracy nie jest wymagane w przypadku podjęcia przez niego pracy na tym samym stanowisku pracy, które zajmował u danego pracodawcy bezpośrednio przed nawiązaniem z tym pracodawcą kolejnej umowy o pracę.

§ 2¹. Pracodawca jest obowiązany odbyć szkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie niezbędnym do wykonywania ciążących na nim obowiązków. Szkolenie to powinno być okresowo powtarzane.

§ 3. Szkolenia, o których mowa w § 2, odbywają się w czasie pracy i na koszt pracodawcy.

Art. 237⁴. § 1. Pracodawca jest obowiązany zaznajamiać pracowników z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczącymi wykonywanych przez nich prac.

§ 2. Pracodawca jest obowiązany wydawać szczegółowe instrukcje i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach pracy.

§ 3. Pracownik jest obowiązany potwierdzić na piśmie zapoznanie się z przepisami oraz zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

* Szczegółowe kwestie zostały uregulowane w *Rozporządzeniu Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 180, poz. 1860 z późn. zm.)*.

SZKOLENIA z zakresu bezpieczeństwo i higieny pracy.

Szkolenie wstępne	Instruktaż ogólny	Instruktaż ogólny (przed dopuszczeniem do pracy, §10) Prowadzi pracownik służby BHP, osoba wykonująca u pracodawcy zadanie tej służby, pracodawca lub pracownik wyznaczony przez pracodawcę i posiadająca odpowiednią wiedzę , umiejętności i uprawnienia dla: • nowo zatrudnionych pracowników • studentów odbywających praktykę studencką • uczniów szkół zawodowych odbywających praktyczną naukę zawodu
	Instruktarz stanowiskowy	Instruktaż stanowiskowy (przed dopuszczeniem do pracy na stanowisku, §11) prowadzi osoba kierująca pracownikami lub pracodawca jeżeli posiadają . odpowiednią wiedzę , umiejętności i uprawnienia dla: ▪ zatrudnionych na stanowiskach robotniczych ▪ zatrudnionych na stanowiskach narażonych na działanie czynników szkodliwych dla zdrowia , uciążliwych lub niebezpiecznych ▪ studentów odbywających praktykę studencką ▪ uczniów odbywających praktyczną naukę zawodu UWAGA! Przy pracy na kilku stanowiskach, pracownik musi odbyć instruktaż na każdym z nich.
Szkolenie okresowe		Szkolenie okresowe z zakresu Bezpieczeństwa i Higieny pracy organizuje pracodawca z wyłączeniem pracodawcy, pracowników służby BHP oraz instruktorów i wykładowców tematyki BHP, które przeprowadza jednostka prowadząca działalność szkoleniową w dziedzinie BHP.

Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego i instruktażu stanowiskowego powinno być potwierdzone przez pracownika na piśmie w karcie szkolenia wstępnego, przechowywanej w aktach osobowych pracownika

Prowadzenie szkolenia pracowników w zakresie bhp powinno przede wszystkim:

- zapoznać ich z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy na określonych stanowiskach oraz z obowiązkami i odpowiedzialnością w dziedzinie bhp;
- zaznajomić z zagrożeniami wypadkowymi i chorobowymi związanymi w wykonywaną pracę;
- umożliwić nabycie umiejętności wykonywania pracy w sposób bezpieczny, postępowania w sytuacjach awaryjnych oraz podstawowych wiadomości z zakresu udzielania pomocy osobom, które uległy wypadkom.

Czasokresy i formy szkoleń okresowych

Lp.	Stanowisko	Forma szkolenia	Szkolenie wstępne	Szkolenie okresowe
			Termin ważności	
1.	pracodawcy i inne osoby kierujące pracownikami w szczególności kierownicy, mistrzowie, brygadziści	seminarium, kurs, samokształcenie kierowane	do 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy	do 5 lat
2.	pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych	Instruktaż	do 12 miesięcy od rozpoczęcia pracy	do 3 lat *
3.	pracownicy inżynieryjno-techniczni	seminarium, kurs, samokształcenie kierowane	do 12 miesięcy od rozpoczęcia pracy	do 5 lat
4.	pracownicy służby bezpieczeństwa i higieny pracy i inne osoby wykonujące zadania tej służby	seminarium, kurs, samokształcenie kierowane	do 12 miesięcy od rozpoczęcia prac	do 5 lat
5.	Inni niewymienieni powyżej, których charakter pracy wiąże się z narażeniem na czynniki szkodliwe dla zdrowia, uciążliwe lub niebezpieczne albo z odpowiedzialnością w zakresie bhp	seminarium, kurs, samokształcenie kierowane	do 12 miesięcy od rozpoczęcia pracy	do 5 lat
6.	Pracownicy administracyjno-biurowi	seminarium, kurs, samokształcenie kierowane	do 12 miesięcy od rozpoczęcia pracy	do 6 lat

** Na stanowiskach robotniczych, na których występują szczególnie duże zagrożenia dla bezpieczeństwa lub zdrowia pracowników, nie rzadziej niż raz w roku*

Z pierwszego szkolenia okresowego może być zwolniona osoba, która:

- przedłoży aktualne zaświadczenie o odbyciu w tym okresie u innego pracodawcy wymaganego szkolenia okresowego;
- odbyła w tym okresie szkolenie okresowe wymagane dla osoby zatrudnionej na stanowisku należącym do innej grupy stanowisk, jeżeli jego program uwzględnia zakres tematyczny wymagany programem szkolenia okresowego obowiązującego na nowym stanowisku pracy.

VII. WYPADKI PRZY PRACY I CHOROBY ZAWODOWE

Obowiązującą definicję wypadku przy pracy podaje Ustawa z dnia 30 października 2002 r. o ubezpieczeniu społecznym z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych (Dz.U. 2002 nr 199 poz. 1673 z późn. zm).

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

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

Na równi z wypadkiem przy pracy traktuje się – w zakresie uprawnień do świadczeń – wypadek, w którym pracownik uległ:

- 4) w czasie trwania podróży służbowej, w okolicznościach innych niż określonych ww. chyba, że wypadek spowodowany został postępowaniem pracownika, które nie pozostawało w związku z wykonywaniem powierzonych mu zadań;
- 5) podczas szkolenia w zakresie powszechnej samoobrony;
- 6) przy wykonywaniu zadań zleconych przez działające u pracodawcy organizację związkową.

Rodzaje wypadków przy pracy:

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

KODESK PRACY

Dział dziesiąty - Bezpieczeństwo i higiena pracy Rozdział VII - Wypadki przy pracy i choroby zawodowe

Art. 234. § 1. W razie wypadku przy pracy pracodawca jest obowiązany podjąć niezbędne działania eliminujące lub ograniczające zagrożenie, zapewnić udzielenie pierwszej pomocy osobom poszkodowanym i ustalenie w przewidzianym trybie okoliczności i przyczyn wypadku oraz zastosować odpowiednie środki zapobiegające podobnym wypadkom.

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

§ 3. Pracodawca jest obowiązany prowadzić rejestr wypadków przy pracy.

§ 4. Koszty związane z ustalaniem okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy ponosi pracodawca.

Art. 235. § 1. Pracodawca jest obowiązany niezwłocznie zgłosić właściwemu organowi Państwowej Inspekcji Sanitarnej i właściwemu inspektorowi pracy każdy przypadek rozpoznanej choroby zawodowej albo

§ 2. Obowiązek, o którym mowa w § 1, dotyczy także lekarza, który rozpoznał lub podejrzewa przypadek choroby zawodowej.

§ 3. W razie rozpoznania u pracownika choroby zawodowej, pracodawca jest obowiązany:

1) ustalić przyczyny powstania choroby zawodowej oraz charakter i rozmiar zagrożenia tą chorobą, działając w porozumieniu z właściwym organem Państwowej Inspekcji Sanitarnej,

2) przystąpić niezwłocznie do usunięcia czynników powodujących powstanie choroby zawodowej i zastosować inne niezbędne środki zapobiegawcze,

3) zapewnić realizację zaleceń lekarskich.

§ 4. Pracodawca jest obowiązany prowadzić rejestr zachorowań na choroby zawodowe i podejrzeń o takie choroby.

Art. 236. Pracodawca jest obowiązany systematycznie analizować przyczyny wypadków przy pracy, chorób zawodowych i innych chorób związanych z warunkami środowiska pracy i na podstawie wyników tych analiz stosować właściwe środki zapobiegawcze.

Art. 237¹. § 1. Pracownikowi, który uległ wypadkowi przy pracy lub zachorował na chorobę zawodową określoną w wykazie, o którym mowa w art. 237 § 1 pkt 2, przysługują świadczenia z ubezpieczenia społecznego, określone w odrębnych przepisach.

§ 2. Pracownikowi, który uległ wypadkowi przy pracy, przysługuje od pracodawcy odszkodowanie za utratę lub uszkodzenie w związku z wypadkiem przedmiotów osobistego użytku oraz przedmiotów niezbędnych do wykonywania pracy, z wyjątkiem utraty lub uszkodzenia pojazdów samochodowych oraz wartości pieniężnych.

Postępowanie prowadzone jest według rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2009 w sprawie ustalania okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy oraz sposobu ich dokumentowania,

a także zakresu informacji zamieszczanych w rejestrze wypadków przy pracy (*Dz. U. 2009 nr 105 poz. 870*).

Jak wynika w ww. rozporządzenia, w razie wystąpienia wypadku przy pracy pracodawca jest obowiązany:

- udzielić pierwszej pomocy poszkodowanemu.
- zabezpieczyć miejsce wypadku,
- zbadać okoliczności i przyczyny wypadku,
- sporządzić właściwą dokumentację wypadku.

Osoba, która uległa wypadkowi przy pracy, jeżeli stan jej zdrowia na to pozwala, zawiadamia niezwłocznie o wypadku pracodawcę lub inny podmiot, na rzecz którego wykonywała czynności, przy których doznała urazu. Obowiązek zgłoszenia wypadku przy pracy ma każdy pracownik, który zauważył takie zdarzenie w zakładzie pracy. Zgłoszenie wypadku powinno wpłynąć do przełożonego osoby poszkodowanej. Dla celów dowodowych zgłoszenie wypadku powinno być dokonane w formie pisemnej. Protokół powypadkowy z całą dokumentacją powypadkową pracodawca przechowuje przez 10 lat.

Choroba zawodowa – to choroba określona w wykazie chorób zawodowych, jeżeli została spowodowana działaniem czynników szkodliwych dla zdrowia (np. chemicznych, fizycznych, biologicznych, alergizujących) występujących w środowisku pracy lub sposobem wykonywania pracy.

Wykaz chorób zawodowych, o których mowa wyżej, stanowi załącznik do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2009 r. w sprawie wykazu chorób zawodowych (*Dz.U. z 2009 r. Nr 105, poz. 869*)

Zgłoszenia podejrzenia choroby zawodowej u pracownika, u którego podejrzewa się chorobę zawodową, dokonuje:

- pracodawca zatrudniający pracownika, u którego podejrzewa się chorobę zawodową;
- lekarz, który podczas wykonywania zawodu powziął podejrzenie choroby zawodowej u pracownika.

Zgłoszenie podejrzenia choroby zawodowej może również dokonać:

- pracownik, który podejrzewa, że występujące u niego objawy mogą wskazywać na taką chorobę, przy czym pracownik aktualnie zatrudniony zgłasza podejrzenie za pośrednictwem lekarza sprawującego nad nim profilaktyczną opiekę zdrowotną;
- lekarz stomatolog, który podczas wykonywania zawodu powziął podejrzenie u pacjenta choroby zawodowej;
- lekarz weterynarii, który podczas wykonywania zawodu stwierdził u pracownika, mającego kontakt z chorymi zwierzętami, objawy mogące nasuwać podejrzenie choroby zawodowej.

Podejrzenie choroby zawodowej zgłasza się:

- właściwemu terytorialnie inspektorowi sanitarnemu,
- właściwemu inspektorowi pracy.

- których właściwość ustala się według miejsca, w którym praca jest lub była wykonywana przez pracownika lub według krajowej siedziby pracodawcy w wypadku, gdy dokumentacja dotycząca narażenia zawodowego jest gromadzona w tej siedzibie.

Zgłoszenia podejrzenia choroby zawodowej dokonuje się na formularzu, a w wypadku choroby zawodowej o ostrym przebiegu lub podejrzenia, że choroba zawodowa była przyczyną śmierci pracownika – dodatkowo w formie telefonicznej.

VIII. ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ. ODZIEŻ OCHRONNA I ROBOCZA

Aktami prawnymi regulującymi zagadnienia związane z zaopatrzeniem pracowników w sprzęt ochronny osobistej oraz odzież roboczą i ochronną są:

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (*Dz.U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94 z późn. zm.*)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bhp (*Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.*) – załącznik nr 2

Na podstawie ww. uregulowań prawnych pracodawca jest zobowiązany do nieodpłatnego zaopatrywania pracowników w odzież roboczą, ochronną i sprzęt ochronny osobistej. Pracodawca nie ma prawa dopuścić pracownika do pracy bez środków ochrony indywidualnej przewidzianych do stosowania na określonym stanowisku pracy.

KODEKS PRACY

Dział dziesiąty - Bezpieczeństwo i higiena pracy

Rozdział IX - Środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze

Art. 237⁶ [ochrona indywidualna]

§ 1. Pracodawca jest obowiązany dostarczyć pracownikowi nieodpłatnie środki ochrony indywidualnej zabezpieczające przed działaniem niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia czynników występujących w środowisku pracy oraz informować go o sposobach posługiwania się tymi środkami.

§ 2. (skreślony).

§ 3. Pracodawca jest obowiązany dostarczać pracownikowi środki ochrony indywidualnej, które spełniają wymagania dotyczące oceny zgodności określone w odrębnych przepisach

Art. 237⁷ [nieodpłatna odzież i obuwie robocze]

§ 1. Pracodawca jest obowiązany dostarczyć pracownikowi nieodpłatnie odzież i obuwie robocze, spełniające wymagania określone w Polskich Normach:

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

§ 2. Pracodawca może ustalić stanowiska, na których dopuszcza się używanie przez pracowników, za ich zgodą, własnej odzieży i obuwia roboczego, spełniających wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy.

§ 3. Przepis § 2 nie dotyczy stanowisk, na których są wykonywane prace związane z bezpośrednią obsługą maszyn i innych urządzeń technicznych albo prace powodujące intensywne brudzenie lub skażenie odzieży i obuwia roboczego środkami chemicznymi lub promieniotwórczymi albo materiałami biologicznie zakaźnymi.

§ 4. Pracownikowi używającemu własnej odzieży i obuwia roboczego, zgodnie z § 2, pracodawca wypłaca ekwiwalent pieniężny w wysokości uwzględniającej ich aktualne ceny.

Art. 237⁸ [Tabele zakładowe]

§ 1. Pracodawca ustala rodzaje środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, których stosowanie na określonych stanowiskach jest niezbędne w związku z art. 237⁶ § 1 i art. 237⁷ § 1, oraz przewidywane okresy użytkowania odzieży i obuwia roboczego.

§ 2. Środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, o których mowa w art. 237⁶ § 1 i art. 237⁷ § 1, stanowią własność pracodawcy.

Art. 237⁹ [Zakaz wykonywania pracy bez środków ochrony indywidualnej]

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

§ 2. Pracodawca jest obowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe, oraz zapewnić odpowiednio ich pranie, konserwację, naprawę, odpylanie i odkażanie.

§ 3. Jeżeli pracodawca nie może zapewnić prania odzieży roboczej, czynności te mogą być wykonywane przez pracownika, pod warunkiem wypłacania przez pracodawcę ekwiwalentu pieniężnego w wysokości kosztów poniesionych przez pracownika.

Art. 237¹⁰ [Skażenie środków ochrony]

§ 1. Pracodawca jest obowiązany zapewnić, aby środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, które w wyniku stosowania w procesie pracy uległy skażeniu środkami chemicznymi lub promieniotwórczymi albo materiałami biologicznie zakaźnymi, były przechowywane wyłącznie w miejscu przez niego wyznaczonym.

§ 2. Powierzanie pracownikowi prania, konserwacji, odpylania i odkażania przedmiotów, o których mowa w § 1, jest niedopuszczalne.

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bhp
(Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.)

Załącznik nr 2

SZCZEGÓŁOWE ZASADY STOSOWANIA ŚRODKÓW OCHRONY INDYWIDUALNEJ

§ 1. Środki ochrony indywidualnej powinny być stosowane w sytuacjach, kiedy nie można uniknąć zagrożeń lub nie można ich wystarczająco ograniczyć za pomocą środków ochrony zbiorowej lub odpowiedniej organizacji pracy.

§ 2. Dostarczane pracownikom do stosowania środki ochrony indywidualnej powinny:

- 1) być odpowiednie do istniejącego zagrożenia i nie powodować same z siebie zwiększonego zagrożenia,
- 2) uwzględniać warunki istniejące w danym miejscu pracy,
- 3) uwzględniać wymagania ergonomii oraz stan zdrowia pracownika,
- 4) być odpowiednio dopasowane do użytkownika — po wykonaniu niezbędnych regulacji.

§ 3. W przypadku występowania więcej niż jednego zagrożenia i konieczności jednoczesnego stosowania kilku środków ochrony indywidualnej — środki te powinny dać się dopasować względem siebie bez zmniejszenia ich właściwości ochronnych.

§ 4. W zależności od stopnia zagrożenia, częstości narażenia na zagrożenie, cech stanowiska pracy każdego pracownika i skuteczności działania środków ochrony indywidualnej — pracodawca powinien określić warunki stosowania środków ochrony indywidualnej, a w szczególności czas i przypadki, w których powinny być używane.

§ 5. Środki ochrony indywidualnej powinny być przeznaczone do osobistego użytku. W wyjątkowych przypadkach środek ochrony indywidualnej może być używany przez więcej niż jedną osobę, o ile zastosowano działania wykluczające niepożądany wpływ takiego użytkowania na zdrowie lub higienę użytkowników.

§ 6. 1. Środki ochrony indywidualnej powinny być stosowane zgodnie ze swoim przeznaczeniem, z wyłączeniem szczególnych i wyjątkowych sytuacji — zgodnie z instrukcją przekazaną przez pracodawcę.

W razie potrzeby — w celu zapewnienia właściwego używania środków ochrony indywidualnej — pracodawca powinien zorganizować pokazy używania tych środków.

2. Instrukcja, o której mowa w ust. 1, powinna być zrozumiała dla pracowników oraz powinna określać sposoby używania środków ochrony indywidualnej, ich kontroli i konserwacji.

§ 7. 1. Przed nabyciem środków ochrony indywidualnej pracodawca powinien ocenić, czy środki, które zamierza zastosować, spełniają wymagania określone w § 2 i 3. Ocena taka powinna obejmować:

- 1) analizę i ocenę zagrożeń, których nie można uniknąć innymi metodami,
- 2) określenie cech, jakie muszą posiadać środki ochrony indywidualnej, aby skutecznie chroniły

przed zagrożeniami, o których mowa w pkt 1, uwzględniając wszelkie ryzyko, jakie mogą stwarzać te środki same z siebie,

3) porównanie cech dostępnych na rynku środków ochrony indywidualnej z cechami, o których mowa w pkt 2.

2. Ocena, o której mowa w ust. 1, powinna być ponawiana w sytuacji wystąpienia zmian któregokolwiek z jej elementów.

§ 8. Przy ustalaniu środków ochrony indywidualnej niezbędnych do stosowania przy określonych pracach pracodawca powinien uwzględniać wskazania zawarte w tabelach nr 1—3.

ZAGROŻENIA, PRZY KTÓRYCH WYMAGANE JEST STOSOWANIE ŚRODKÓW OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Zagrożenia			Najczęściej zagrożone części ciała											
			Głowa					Kończyny górne		Kończyny dolne		Inne		
			Czaszka	Twarz	Oczy	Narząd słuchu	Drogi oddechowe	Dłonie	Ręce	Stopy	Nogi	Skóra	Tułów, w tym brzuch	Drogi rodne
1			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Fizyczne	Mechaniczne	Upadki z wysokości	X					X	X		X			
		Wybuchy, uderzenia, wstrząsy, zgniecenia	X			X		X	X	X	X	X	X	
		Przekłucia, przecięcia, otarcia		X	X			X	X	X	X	X	X	
		Poślizgnięcia, upadki						X		X	X			
		Drgania (wibracja)						X	X	X				
	Termiczne	Wysoka temperatura, ogień		X	X		X	X	X	X	X	X		
		Zimno		X		X	X	X		X		X		
	Elektryczne		X	X				X		X		X		
	Promieniowania	Jonizujące		X	X			X		X			X	X
		Niejonizujące		X	X			X				X		
Hałas					X									
Chemiczne	Aerozole	Pyły, włókna			X		X					X		
		Dymy			X		X							
		Mgła		X	X		X	X						
	Płyny	Zanurzenie						X		X	X			
		Chłapanie, pryskanie		X	X			X	X	X	X	X	X	
	Gazy, pary			X	X		X							
Biologiczne	Szkodliwe bakterie			X	X		X	X		X		X		
	Szkodliwe wirusy						X	X		X		X		
	Grzyby				X		X			X		X		
	Biologiczne antygeny inne niż mikroorganizmy											X		
	Pierwotniaki i zwierzęta bezkręgowce						X					X		

Tabela nr 3

RODZAJE ŚRODKÓW OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Lp.	Rodzaje środków ochrony indywidualnej	
1	2	3
1	Odzież ochronna	• ubrania • kombinezony • kurtki, bluzy • kamizelki • spodnie • fartuchy • fartuchy przednie • płaszcze • peleryny • ochraniacze barku • ochraniacze klatki piersiowej • ochraniacze brzucha • ochraniacze pośladków • osłony tułowia • osłony głowy i karku • kamizelki ostrzegawcze • kurtki ostrzegawcze • spodnie ostrzegawcze • narzutki ostrzegawcze • inne rodzaje odzieży ochronnej
2	Środki ochrony głowy	• hełmy ochronne • hełmy ochronne z wyposażeniem dodatkowym • czapki • czepki i stożki • kapelusze • kaptury • berety • chustki • inne nakrycia głowy
3	Środki ochrony kończyn górnych	• rękawice ochronne • ochraniacze palców • ochraniacze dłoni • ochraniacze nadgarstka • ochraniacze nadgarstka i przedramienia • ochraniacze łokcia • ochraniacze przedramienia i ramienia • inne środki ochrony rąk
4	Środki ochrony kończyn dolnych	• buty • półbuty • trzewiki • saperki • półsaperki • kalosze • sandały • trepy • ochraniacze stopy • ochraniacze golenia • ochraniacze kolana • ochraniacze uda • getry • inne środki ochrony nóg

5	Środki ochrony twarzy i oczu	• okulary • gogle • osłony twarzy, w tym półosłony i przyłbice • tarcze • inne środki ochrony twarzy i oczu
6	Środki ochrony słuchu	• wkładki przeciwhałasowe • nauszники przeciwhałasowe • hełmy przeciwhałasowe • inne środki ochrony słuchu
7	Środki ochrony układu oddechowego	sprzęt oczyszczający do pracy ciągłej, w tym filtrujący, pochłaniający i filtrująco-pochłaniający sprzęt izolujący do pracy ciągłej, w tym autonomiczny i stacjonarny sprzęt ucieczkowy oczyszczający, w tym pochłaniacze i filtropochłaniacze sprzęt ucieczkowy izolujący, w tym aparaty powietrzne butlowe i regeneracyjne inne rodzaje sprzętu ochrony układu oddechowego
8	Środki izolujące cały organizm	środki z doprowadzeniem powietrza środki umożliwiające stosowanie izolującego sprzętu ochrony układu oddechowego środki umożliwiające doprowadzenie powietrza lub stosowanie sprzętu ochrony układu oddechowego
9	Środki ochrony przed upadkiem z wysokości	uprząże, w tym szelki bezpieczeństwa i pasy biodrowe linki bezpieczeństwa amortyzatory urządzenia samohamowne inne środki chroniące przed upadkiem z wysokości
10	Dermatologiczne środki ochrony skóry	środki osłaniające skórę - kremy, pasty, maści środki oczyszczające skórę środki regenerujące skórę

Niezbędne jest, aby wszystkie środki ochrony indywidualnej, w myśl art. 237⁶ §3 Kodeksu pracy, dostarczone pracownikom przez pracodawcę, spełniały wymagania dotyczące **oceny zgodności**.

Podstawowym aktem prawnym regulującym system kontroli wyrobów i ocenę zgodności z wymaganiami dotyczącymi wyrobów, jest ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (*Dz. U. 2002 nr 166 poz. 1360 z późn. zm.*). Ustawa ta ma przede wszystkim na celu eliminowanie zagrożeń stwarzanych przez wyroby dla życia lub zdrowia użytkowników, a także zagrożeń dla środowiska, stworzenie warunków do rzetelnej oceny wyrobów przez kompetentne i niezależne instytucje. Należy podkreślić, że za jej nieprzestrzeganie grożą wysokie kary.

Znakiem, który stwierdza, że wyrób jest zgodny z wymaganiami norm, jest znak „CE”, nadawany przez upoważnione jednostki certyfikujące. Oznakowanie to powinny posiadać wszystkie wyroby związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, a także odzież, obuwie itp.

Dla prawidłowego ustalenia rodzajów i typów środków ochrony indywidualnej, konieczne jest dokładne rozpoznanie rodzaju zagrożeń występujących w pracy na poszczególnych stanowiskach.

Istnieje obecnie duży wyrobów rozwiązań w zakresie odzieży i sprzętu ochronnego, tak pod względem własności użytkowych, jak i kolorystyki oraz wzornictwa. Pomocnym materiałem do wyboru właściwej odzieży oraz sprzętu ochronnego jest katalog – informator Centralnego Instytutu Ochrony Pracy. W oparciu o Zakładową Tabelę Norm pracownicy w zależności od wykonywanej pracy, powinni być zakwalifikowani do jednej z pozycji tabeli. Podkreślić należy jednak fakt, że nie formalny charakter zatrudnienia, ale rzeczywistość wykonywane czynności są podstawą do przyznania pracownikowi określonego zestawu sortów odzieży i ochron osobistych.

IX. WSPÓŁPRACA Z ORGANAMI NADZORU ZEWNĘTRZNEGO I WEWNĘTRZNEGO NAD WARUNKAMI PRACY

1. ORGANY NAZDZORU ZEWNĘTRZNEGO

I. PAŃSTWOWA INSPEKCJA PRACY

Podstawa prawna:

Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o Państwowej Inspekcji Pracy (Dz.U. z 2007 r., Nr 89 poz. 589).

Organizacja i zadania Państwowej Inspekcji Pracy

1. Państwowa Inspekcja Pracy jest organem powołanym do sprawowania nadzoru i kontroli przestrzegania prawa pracy, w szczególności przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, a także przepisów dotyczących legalności zatrudnienia i innej pracy zarobkowej w zakresie określonym w ustawie.
2. Państwowa Inspekcja Pracy podlega Sejmowi. Nadzór nad Państwową Inspekcją Pracy w zakresie ustalonym ustawą sprawuje Rada Ochrony Pracy.
3. Jednostkami organizacyjnymi Państwowej Inspekcji Pracy są: Główny Inspektorat Pracy oraz okręgowe inspektoraty pracy.
4. Państwową Inspekcję Pracy tworzy: Główny Inspektorat Pracy i okręgowe inspektoraty pracy oraz działający w ramach terytorialnej właściwości okręgowych inspektoratów pracy - inspektorzy pracy.
5. Okręgowy inspektorat pracy obejmuje zakresem swojej właściwości terytorialnej obszar jednego lub więcej województw.

Do zakresu działania Państwowej Inspekcji Pracy należy m.in:

- nadzór i kontrola przestrzegania przez pracodawców prawa pracy, a w szczególności: przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów dotyczących stosunku pracy, wynagrodzenia za pracę i innych świadczeń wynikających ze stosunku pracy, czasu pracy, urlopów, uprawnień pracowników związanych z rodzicielstwem, zatrudniania młodocianych i osób niepełnosprawnych, oraz inicjowanie przedsięwzięć w sprawach ochrony pracy w rolnictwie indywidualnym.
- kontrola przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy przy projektowaniu budowy, przebudowy i modernizacji zakładów pracy oraz stanowiących ich wyposażenie maszyn i innych urządzeń technicznych oraz technologii,
- nadzór i kontrola przestrzegania przez pracodawców wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy przy konstruowaniu i produkcji maszyn, urządzeń oraz narzędzi pracy,
- nadzór i kontrola przestrzegania wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji wyrobów i opakowań, których użytkowanie mogłoby spowodować zagrożenie dla zdrowia i życia,
- kontrola nad wyrobami wprowadzonymi do obrotu podlegającymi ocenie zgodności, w zakresie spełniania przez nie zasadniczych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, określonych w odrębnych przepisach,
- kontrola przestrzegania wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pracownicy Państwowej Inspekcji Pracy wykonujący lub nadzorujący czynności kontrolne uprawnieni są do przeprowadzenia bez uprzedzenia kontroli przestrzegania kontroli przestrzegania przez zakłady pracy przepisów prawa pracy, w szczególności stanu bezpieczeństwa i higieny pracy, o każdej porze dnia i nocy. Mają także prawo przeprowadzania czynności kontrolnych wobec podmiotów, na rzecz których wykonywana jest praca przez osoby fizyczne, bez względu na podstawę świadczenia tej pracy (np. na podstawie umowy zlecenia czy umowy o dzieło).

II. PAŃSTWOWA INSPEKCJA SANITARNA

Główny Inspektorat Sanitarny został powołany do życia art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2011 r. Nr 212, poz. 1263, z późn. zm.), (nie obowiązujący akt) wprowadzonym do w/w ustawy art. 3 pkt 1c ustawy z dnia 26 sierpnia 1999 r. o zmianie ustawy o działach administracji rządowej oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 1999 r. Nr 70, poz. 778).

GIS działa od dnia 1 stycznia 2000 r. tzn. z dniem wejścia w życie rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie nadania statutu.

Główny Inspektorat Sanitarny ustala ogólne kierunki działania Państwowej Inspekcji Sanitarnej. Inspektoratem kieruje Główny Inspektor Sanitarny, który jest centralnym organem administracji rządowej podległym ministrowi właściwemu ds. zdrowia. Powoływany jest przez Prezesa Rady Ministrów, spośród osób należących do państwowego zasobu kadrowego, na wniosek ministra właściwego do spraw zdrowia.

Organem doradczym i opiniodawczym Głównego Inspektora Sanitarnego w sprawach objętych zakresem działania Państwowej Inspekcji Sanitarnej jest Rada Sanitarno-Epidemiologiczna, powoływana na okres trzech lat.

Zadania Państwowej Inspekcji Sanitarnej wykonują następujące organy:

- 1) Główny Inspektor Sanitarny,
- 2) państwowy wojewódzki inspektor sanitarny,
- 3) państwowy powiatowy inspektor sanitarny,
- 4) państwowy graniczny inspektor sanitarny dla obszarów przejść granicznych drogowych, kolejowych, lotniczych, rzecznych i morskich, portów lotniczych i morskich oraz jednostek pływających na obszarze wód terytorialnych.

Główny Inspektor Sanitarny koordynuje i nadzoruje ustawową działalność państwowych inspektorów sanitarnych. Państwowy wojewódzki, państwowy powiatowy i państwowy graniczny inspektor sanitarny kierują działalnością odpowiednio wojewódzkiej, powiatowej i granicznej stacji sanitarno-epidemiologicznej, będących zakładami opieki zdrowotnej.

Zadania i zakres działania Państwowej Inspekcji Sanitarnej

Państwowa Inspekcja Sanitarna jest powołana do realizacji zadań z zakresu zdrowia publicznego, w szczególności poprzez sprawowanie nadzoru nad warunkami:

- 1) higieny środowiska,
- 2) higieny pracy w zakładach pracy,
- 3) higieny radiacyjnej,
- 4) higieny procesów nauczania i wychowania,
- 5) higieny wypoczynku i rekreacji,
- 6) zdrowotnymi żywności, żywienia i przedmiotów użytku,
- 7) higieniczno-sanitarnymi, jakie powinien spełniać personel medyczny, sprzęt oraz pomieszczenia, w których są udzielane świadczenia zdrowotne - w celu ochrony zdrowia ludzkiego przed niekorzystnym wpływem szkodliwości i uciążliwości środowiskowych, zapobiegania powstawaniu chorób, w tym chorób zakaźnych i zawodowych.

Wykonywanie tych zadań polega na sprawowaniu zapobiegawczego i bieżącego nadzoru sanitarnego oraz prowadzeniu działalności zapobiegawczej i przeciwepidemicznej w zakresie chorób zakaźnych i innych chorób powodowanych warunkami środowiska, a także na prowadzeniu działalności oświatowo-zdrowotnej.

Nadzór nad warunkami pracy Państwowa Inspekcja Sanitarna wykonuje przez:

- kontrole stanowisk pracy, stosowanych technologii i materiałów;
- kontrole jakości i prawidłowości stosowania ochron osobistych i urządzeń ochronnych;
- wykonywanie pomiarów czynników szkodliwych przez laboratoria IS na stanowiskach pracy;
- kontrole stanu pomieszczeń socjalnych i higieniczno-sanitarnych;
- sprawdzanie w zakładach pracy posiadania wyników badań środowiskowych oraz czy częstotliwość ich wykonywania jest zgodna z obowiązującymi przepisami (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011 nr 33 poz. 166 z późn. zm.))

W razie stwierdzenia istotnych nieprawidłowości w tym zakresie inspektorzy Państwowej Inspekcji Sanitarnej nakazują ich usunięcie poprzez wydanie odpowiedniej decyzji. Jej niewykonanie zagrożone jest dalszym postępowaniem administracyjnym, a następnie egzekucyjnym.

III. PAŃSTWOWA STRAŻ POŻARNA

Państwowa Straż Pożarna jest organem Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji, działającym w oparciu o ustawę z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (*Dz.U. 2009 nr 11 poz. 59 z późn. zm.*) oraz ustawę z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (*Dz.U. 2011 nr 207 poz. 1230 z późn. zm.*).

Do podstawowych zadań Państwowej Straży Pożarnej należy m.in.:

- zapobieganie powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożarów, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia,
- zapewnienie sił i środków do zwalczania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia,
- prowadzenie działań ratowniczych.

Ustawa nakłada na pracodawców oraz inne osoby prawne i fizyczne, będące właścicielami bądź użytkownikami środowiska, budynku, obiektu lub terenu, aby zabezpieczyć je przed zagrożeniem pożarowym lub innymi miejscowymi zagrożeniami.

Ustawa o ochronie przeciwpożarowej upoważnia funkcjonariuszy Państwowej Straży Pożarnej do przeprowadzania również czynności kontrolno-rozpoznawczych z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

IV. DOZÓR TECHNICZNY

Podstawa prawna:

Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 o dozorze technicznym (Dz.U. 2000 nr 122 poz. 1321 z późn. zm.)

Dozór techniczny jest specjalistycznym organem prowadzącym działania zmierzające do zapewnienia bezpiecznego funkcjonowania urządzeń technicznych, które mogą stwarzać zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzkiego oraz mienia i środowiska.

Dozorem technicznym objęte są urządzenia techniczne stwarzające zagrożenie poprzez:

- rozprężanie gazów znajdujących się pod ciśnieniem różnym od atmosferycznego,
- wyzwolenie energii potencjalnej lub kinetycznej przy przemieszczaniu ludzi lub ładunków w ograniczonym zasięgu,
- rozprzestrzenianie się materiałów niebezpiecznych o właściwościach trujących lub żrących w czasie ich magazynowania lub transportu w zbiornikach bezciśnieniowych.

Jednostkami dozoru technicznego są:

- **Urząd Dozoru Technicznego** (podlega ministrowi właściwemu ds. gospodarki)
- Transportowy Dozór Techniczny (podlega ministrowi właściwemu ds. transportu)
- Wojskowy Dozór Techniczny (podlega Ministrowi Obrony Narodowej)

W przypadku nieprzestrzegania przepisów ustawy o dozorze technicznym winny powyższego może podlegać karom określonym w ww. ustawie (grzywna, ograniczenie wolności).

IV. INNE ORGANY KONTROLI ZEWNĘTRZNEJ

Czynności kontrolne w zakresie bhp mogą wykonywać również w niektórych przypadkach:

- agendy Najwyższej Izby Kontroli;
- jednostki nadrzędne nad zakładami pracy;
- prokuratura – z tytułu ogólnego nadzoru nad przestrzeganiem prawa lub trakcie prowadzonego dochodzenia w sprawach wypadków przy pracy;
- zespoły kontrolne doraźnie powołane przez organy administracji państwowej.

2 ORGANY NAZDZORU WEWNĘTRZNEGO

Pracodawca, aby dobrze wykonywać nałożone przepisami obowiązki związane z bhp, potrzebuje odpowiedniego wsparcia. W tym zakresie pracodawcę mają wspomagać organy zakładowego nadzoru nad warunkami pracy, czyli służba i komisja bhp oraz społeczna inspekcja pracy.

I. SŁUŻBA BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

Służba bhp jest **organem kontrolno-doradczym**, który musi funkcjonować w każdym zakładzie pracy. Służbę bhp stanowią wyodrębnione komórki organizacyjne jednoosobowe lub wieloosobowe, skład osobowy uzależnionych jest rodzaju i wielkości zakładu pracy

Art. 237¹¹ k.p.

§ 1. Pracodawca zatrudniający **więcej niż 100** pracowników tworzy służbę bezpieczeństwa i higieny pracy, zwaną dalej "służbą bhp", pełniącą funkcje doradcze i kontrolne w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, zaś pracodawca zatrudniający do 100 pracowników powierza wykonywanie zadań służby bhp pracownikowi zatrudnionemu przy innej pracy. Pracodawca posiadający ukończone szkolenie niezbędne do wykonywania zadań służby bhp może sam wykonywać zadania tej służby, jeżeli:

- 1) zatrudnia do 10 pracowników albo
- 2) zatrudnia do 20 pracowników i jest zakwalifikowany do grupy działalności, dla której ustalono nie wyższą niż trzecia kategorię ryzyka w rozumieniu przepisów o ubezpieczeniu społecznym z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych.

§ 2. Pracodawca - w przypadku braku kompetentnych pracowników - może powierzyć wykonywanie zadań służby bhp specjalistom spoza zakładu pracy. Pracownik służby bhp oraz pracownik zatrudniony przy innej pracy, któremu powierzono wykonywanie zadań służby bhp, o którym mowa w § 1, a także specjalista spoza zakładu pracy powinni spełniać wymagania kwalifikacyjne niezbędne do wykonywania zadań służby bhp oraz ukończyć szkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników tej służby.

§ 3. Pracownik służby bhp oraz pracownik zatrudniony przy innej pracy, któremu powierzono wykonywanie zadań tej służby, nie mogą ponosić jakichkolwiek niekorzystnych dla nich następstw z powodu wykonywania zadań i uprawnień służby bhp.

§ 4. Właściwy inspektor pracy może nakazać utworzenie służby bhp, albo zwiększenie liczby pracowników tej służby, jeżeli jest to uzasadnione stwierdzonymi zagrożeniami zawodowymi.

Do zakresu działania służby bhp należy między innymi:

- ❑ przeprowadzanie kontroli warunków pracy oraz przestrzegania przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy;
- ❑ bieżące informowanie pracodawcy o stwierdzonych zagrożeniach zawodowych, w raz z wnioskami zmierzającymi do usuwania tych zagrożeń;
- ❑ sporządzanie i przedstawianie pracodawcy, co najmniej raz w roku, okresowych analiz stanu bezpieczeństwa i higieny pracy ze stosowanymi propozycjami.

* Szczegółowe zadania służby bhp oraz zakres współpracy z pracodawcą został uregulowany

w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 29 czerwca 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie służby bezpieczeństwa i higieny pracy (*Dz. U. 2005 Nr117 poz.986 z późn. zm.*)

II. SPOŁECZNA INSPEKCJA PRACY

Spółeczna inspekcja pracy jest służbą społeczną pełnioną przez pracowników, mającą na celu zapewnienie przez zakłady pracy bezpiecznych i higienicznych warunków pracy oraz ochronę uprawnień pracowniczych, określonych w granicach prawa pracy. Działalnością społecznej inspekcji pracy na terenie zakładu kierują zakładowe organizacje związkowe, tym niemniej zgodnie z ustawą, społeczna inspekcja pracy reprezentuje interesy wszystkich pracowników zakładu.

Pracodawca ma obowiązek zapewnić społecznym inspektorom pracy odpowiednie warunki realizacji ich zadań oraz ponieść koszty związane z działalnością społecznej inspekcji pracy. Zasadą jest, że społeczni inspektorzy pracy mają wykonywać swoje czynności poza godzinami pracy. W razie konieczności wykonywania czynności w godzinach pracy lub uczestniczenia w naradach i szkoleniach, społeczni inspektorzy pracy zachowują prawo do wynagrodzenia. Społecznym inspektorem pracy może być tylko pracownik danego zakładu pracy, który jest członkiem związku zawodowego i nie zajmuje stanowiska kierownika zakładu pracy lub stanowiska kierowniczego bezpośrednio podległego kierownikowi zakładu. Zakładowa organizacja związkowa może postanowić jednak, że społecznym inspektorem pracy może być również pracownik zakładu nie będący członkiem związku zawodowego.

Pracodawca nie może wypowiedzieć ani rozwiązać umowy o pracę z pracownikami pełniącym funkcję społecznego inspektora pracy w czasie trwania mandatu oraz w okresie po jego wygaśnięciu, chyba że zachodzą przyczyny uzasadniające rozwiązanie umowy o pracę bez wypowiedzenia. Powyższe jest wykroczeniem, w której to sprawie orzekają inspektorzy pracy PIP.

Pracodawca ponosi odpowiedzialność za niewykonanie zalecenia zakładowego społecznego inspektora pracy lub uniemożliwienie działalności społecznej inspekcji pracy.

* Szczegółowe zagadnienia zostały uregulowane w Ustawie o społecznej inspekcji pracy (*Dz. U. z dnia 30 czerwca 1983 r. z późn. zm.*).

III. KOMISJA BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

Kolejnym organem o charakterze **opiniodawczo-doradczym**, który może działać u pracodawcy jest komisja bhp. Bezwzględny obowiązek jej powołania mają pracodawcy zatrudniający więcej niż 250 pracowników.

Nie wyklucza to jednak możliwości powołania i działania komisji w mniejszych zakładach pracy.

Art. 237¹². k.p.

§ 1. Pracodawca zatrudniający **więcej niż 250** pracowników powołuje komisję bezpieczeństwa i higieny pracy, zwaną dalej "komisją bhp", jako swój organ doradczy i opiniodawczy. W skład komisji bhp wchodzi w równej liczbie przedstawiciele pracodawcy, w tym pracownicy służby bhp i lekarz sprawujący profilaktyczną opiekę zdrowotną nad pracownikami, oraz przedstawiciele pracowników, w tym społeczny inspektor pracy.

§ 2. Przewodniczącym komisji bhp jest pracodawca lub osoba przez niego upoważniona, a wiceprzewodniczącym - społeczny inspektor pracy lub przedstawiciel pracowników.

Art. 237¹³. k.p.

§ 1. Zadaniem komisji bhp jest dokonywanie przeglądu warunków pracy, okresowej oceny stanu bezpieczeństwa i higieny pracy, opiniowanie podejmowanych przez pracodawcę środków zapobiegających wypadkom przy pracy i chorobom zawodowym, formułowanie wniosków dotyczących poprawy warunków pracy oraz współdziałanie z pracodawcą w realizacji jego obowiązków w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

§ 2. Posiedzenia komisji bhp odbywają się w godzinach pracy, nie rzadziej niż raz na kwartał. Za czas nieprzepracowany w związku z udziałem w posiedzeniach komisji bhp pracownik zachowuje prawo do

wynagrodzenia.

§ 3. Komisja bhp w związku z wykonywaniem zadań wymienionych w § 1 korzysta z ekspertyz lub opinii specjalistów spoza zakładu pracy w przypadkach uzgodnionych z pracodawcą i na jego koszt.

Art. 237^{13a}. k.p.

Przedstawiciele pracowników, o których mowa w art. 237^{1a} i art. 237¹², są wybierani przez zakładowe organizacje związkowe, a jeżeli u pracodawcy takie organizacje nie działają - przez pracowników, w trybie przyjętym w zakładzie pracy.

Konsultacje z pracownikami

Wszystkie działania podejmowane przez pracodawcę w celu zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy powinny się być konsultowane z pracownikami lub ich przedstawicielami (art. 237^{11a} k.p.). Do przeprowadzania konsultacji zobowiązani są wszyscy pracodawcy, niezależnie od liczby zatrudnionych pracowników, a także niezależnie od charakteru i rodzaju prowadzonej działalności. Konsultacje powinny odbywać się w godzinach pracy, a za czas nieprzepracowany w związku z udziałem w konsultacjach pracownicy lub ich przedstawiciele zachowują prawo do wynagrodzenia.

X. ZASADY ODPOWIEDZIALNOŚCI PRACODAWCY

Co grozi za nieprzestrzeganie przepisów?

Zasady odpowiedzialności z tytułu nieprzestrzegania przepisów i zasad bezpieczeństwa zależą w dużej mierze od rodzaju naruszenia. Nadzór i kontrolę nad warunkami pracy sprawuje m.in. Państwowa Inspekcja Pracy, Inspekcja Sanitarna. W trakcie kontroli pracodawca ma obowiązek zapewnić warunki środki niezbędne do sprawnego przeprowadzania kontroli. Niedopełnienie tego obowiązku może skutkować grzywną.

Art. 283 k.p.

§1. 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 zł do 30.000 zł**.

§ 2. Tej samej karze podlega, kto:

- 1) wbrew obowiązkowi nie zawiadamia w terminie 30 dni właściwego okręgowego inspektora pracy i właściwego państwowego inspektora sanitarnego o miejscu, rodzaju, zakresie prowadzonej działalności, jak również o zmianie miejsca, rodzaju i zakresu prowadzonej działalności oraz o zmianie technologii, jeżeli zmiana technologii może powodować zwiększenie zagrożenia dla zdrowia pracowników,
- 2) wbrew obowiązkowi nie zapewnia, aby budowa lub przebudowa obiektu budowlanego albo jego części, w których przewiduje się pomieszczenia pracy, była wykonywana na podstawie projektów uwzględniających wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy, pozytywnie zaopiniowanych przez uprawnionych rzeczoznawców,
- 3) wbrew obowiązkowi wyposaża stanowiska pracy w maszyny i inne urządzenia techniczne, które nie spełniają wymagań dotyczących oceny zgodności,
- 4) wbrew obowiązkowi dostarcza pracownikowi środki ochrony indywidualnej, które nie spełniają wymagań dotyczących oceny zgodności,
- 5) wbrew obowiązkowi stosuje:
 - a) materiały i procesy technologiczne bez uprzedniego ustalenia stopnia ich szkodliwości dla zdrowia pracowników i bez podjęcia odpowiednich środków profilaktycznych,
 - b) substancje i preparaty chemiczne nieoznakowane w sposób widoczny i umożliwiający ich identyfikację,
 - c) niebezpieczne substancje i niebezpieczne preparaty chemiczne nieposiadające kart charakterystyki tych substancji, a także opakowań zabezpieczających przed ich szkodliwym działaniem, pożarem lub wybuchem,
- 6) wbrew obowiązkowi nie zawiadamia właściwego okręgowego inspektora pracy, prokuratora lub innego właściwego organu o śmiertelnym, ciężkim lub zbiorowym wypadku przy pracy oraz o każdym innym wypadku, który wywołał wymienione skutki, mającym związek z pracą, jeżeli może być uznany za wypadek przy pracy, nie zgłasza choroby zawodowej albo podejrzenia o taką chorobę, nie ujawnia wypadku przy pracy lub choroby zawodowej, albo przedstawia niezgodne z prawdą informacje, dowody lub dokumenty dotyczące takich wypadków i chorób,

- 7) nie wykonuje w wyznaczonym terminie podlegającego wykonaniu nakazu organu Państwowej Inspekcji Pracy,
- 8) utrudnia działalność organu Państwowej Inspekcji Pracy, w szczególności uniemożliwia prowadzenie wizytacji zakładu pracy lub nie udziela informacji niezbędnych do wykonywania jej zadań,
- 9) bez zezwolenia właściwego inspektora pracy dopuszcza do wykonywania pracy lub innych zajęć zarobkowych przez dziecko do ukończenia przez nie 16 roku życia

Gdy stwierdzone w trakcie kontroli uchybienie są poważniejsze pracodawca może narazić się na odpowiedzialność karną. Rodzaj sankcji zależy od skutków działania lub zaniechania.

Art. 220 Kodeksu karnego

§ 1. 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.

§ 2. Jeżeli sprawca działa nieumyślnie, podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do roku.

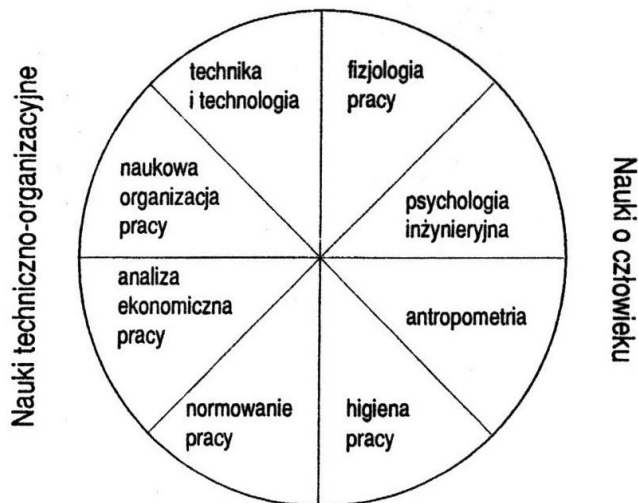
§ 3. Nie podlega karze sprawca, który dobrowolnie uchylił grożące niebezpieczeństwo.

Art. 221 k.k.

Kto wbrew obowiązkowi nie zawiadamia w terminie właściwego organu o wypadku przy pracy lub chorobie zawodowej albo nie sporządza lub nie przedstawia wymaganej dokumentacji, podlega grzywnie do 180 stawek dziennych albo karze ograniczenia wolności.

XI. PODSTAWY WSPÓŁCZESNEJ ERGONOMII

Etymologicznie słowo **ergonomia** wywodzi się z języka greckiego; *ergon* oznacza pracę, zaś *nomos* – prawa naturalne.



Rysunek 5. Podstawowe elementy składowe ergonomii

Ergonomia może być określona jako interdyscyplinarna nauka, zajmująca się przygotowaniem narzędzi, maszyn, środowiska i warunków pracy do autonomicznych i psychofizycznych cech i możliwości człowieka, zapewniając sprawne, wydajne i bezpieczne wykonywanie przez niego pracy, przy stosunkowo niskim koszcie biologicznym.

Stanowiskiem pracy nazywamy przestrzeń pracy wraz z wyposażeniem w środki i przedmioty pracy, w której pracownik lub zespół pracowników wykonuje pracę. Według normy PN-EN 614-1:2006 stanowisko pracy danego pracownika tworzy ogół środków pracy (narzędzia, maszyny, pojazdy, przyrządy, meble i inne przedmioty stosowane w systemie pracy), znajdujących się w przestrzeni pracy otoczonych środowiskiem pracy (czynnikami fizycznymi, chemicznymi, biologicznymi, organizacyjnymi, społecznymi i kulturowymi otaczającymi człowieka w przestrzeni pracy).

Stanowisko pracy, jego oprzyrządowanie i wyposażenie dostosowane do charakteru czynności wykonywanych podczas pracy, powinno zapewniać pracującym bezpieczeństwo, nie zagrażać ich zdrowiu i nie wpływać na utratę zdolności do pracy. Konstrukcja stanowiska pracy, jego wymiar i wzajemne usytuowanie wszystkich elementów (siedzisko, elementy sterownicze, informacyjne, urządzenia pomocnicze, oprzyrządowanie itp.) powinno odpowiadać wymaganiom wynikającym z psychofizycznych możliwości pracownika oraz charakteru pracy.

Do każdego stanowiska pracy powinno być zapewnione bezpieczne i dogodne dojście, przy czym jego wysokość na całej długości nie powinna być w świetle mniejsza niż 2 m. W przypadkach uzasadnionych względami konstrukcyjnymi maszyn i innych urządzeń technicznych dopuszcza się zmniejszenie wysokości dojścia do 1,8 m przy jego odpowiednim zabezpieczeniu i oznakowaniu znakami bezpieczeństwa zgodne z Polską Normą.

Przejścia między maszynami a innymi urządzeniami lub ścianami przeznaczonymi do obsługi tych urządzeń powinny mieć szerokość co najmniej 0,75 m, a jeśli w przejściach odbywa się ruch dwukierunkowy szerokość ich powinna wynosić co najmniej 1 m.

Pracodawca zatrudniający pracowników niepełnosprawnych powinien zapewnić dostosowanie stanowisk pracy oraz dojść do nich – do potrzeb i możliwości tych pracowników, wynikających ze zmniejszonej sprawności.

Przy wykonywaniu pracy nie wymagającej stale pozycji stojącej należy zapewnić pracownikom możliwość siedzenia.

Konstrukcja stanowiska pracy powinna zapewniać pracownikowi wygodną pozycję przez regulację położenia siedziska, kąta pochyleń, wysokości podnóżka oraz wysokości i wymiarów płaszczyzny pracy (w przypadkach, w których nie można zastosować tych regulacji, dopuszcza się projektowanie i wykonywanie maszyn i urządzeń bez regulacji tych parametrów).

Stanowisko pracy powinno mieć zapewnione oświetlenie odpowiadające charakterowi (rodzajowi i warunkom wykonywanej pracy, a w przypadkach koniecznych powinno również posiadać oświetlenie awaryjne.

Wzajemne rozmieszczenie i usytuowanie stanowisk pracy powinno zapewniać bezpieczny dostęp do stanowiska i szybką ewakuację w przypadku powstania sytuacji awaryjnej. Drogi dojścia i ewakuacji powinny być dostatecznie oświetlone i oznakowane.

Wymiary i stan powierzchni swobodnych przestrzeni między stanowiskami pracy powinny zapewniać bezpieczne przemieszczanie się pracowników i środków transportowych, wygodne i bezpieczne manipulacje materiałami, a także obsługę techniczną maszyn i urządzeń produkcyjnych.

UWAGA:

Stanowiska pracy znajdujące się na zewnątrz pomieszczeń powinny być tak usytuowane i zorganizowane, aby pracownicy byli chronieni przed zagrożeniami związanymi w szczególności:

- z warunkami atmosferycznymi, w tym opadami, niską lub wysoką temperaturą, silny wiatrem i spadającymi przedmiotami,
- ze szkodliwym dla zdrowia hałasem, jak również szkodliwymi gazami, parami lub pyłami.

XII. BHP PRZY OBSŁUDZE KOMPUTERA

Przykładem stanowiska pracy pod kątem zastosowania rozwiązań ergonomicznych jest stanowisko do pracy z komputerem. Wyposażenie takiego stanowiska stanowi komputer z oprzyrządowaniem (monitor, drukarka, klawiatura, mysz itd.), a także stół, siedzisko i inne sprzęty.

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe (*Dz.U. Nr. 148, poz. 973*) nie dotyczy następujących maszyn i urządzeń:

- kabin kierowców i kabin sterowniczych maszyn i urządzeń;
- systemów komputerowych na pokładach środków transportu;
- systemów komputerowych przeznaczonych głównie do użytku publicznego
- systemów przenośnych (np. laptopy);
- kalkulatorów, kas rejestrujących i innych urządzeń z małymi ekranami do prezentacji danych oraz wyników pomiarów
- maszyn do pisania z wyświetlaczem ekranowym.

Ponadto rozporządzenie jednocześnie określa, że pracownikiem przy obsłudze monitora ekranowego jest osoba (w tym praktykant lub stażysta), która w czasie zatrudnienia użytkuje monitor ekranowy co najmniej przez połowę dobowego czasu pracy.

Należy podkreślić, że pracodawca jest w pełni odpowiedzialny za prawidłowe urządzenie stanowisk pracy wyposażonych w monitory ekranowe oraz za zgodną z przepisami organizację pracy.

Podczas pracy z komputerem pracownik może być narażony na różne czynniki szkodliwe i uciążliwe.

Czynniki szkodliwe:

- pole elektrostatyczne rzędu do 100 V/m w odległości około 50 cm od ekranu, wywołane wysokim potencjałem dodatnim monitora ekranowego,
- promieniowanie elektromagnetyczne indukowane przez prądy i napięcia o różnych pasmach częstotliwości, szczególnie małych (ELF) i bardzo małych (VLF) częstotliwości,
- promieniowanie jonizacyjne,
- promieniowanie ultrafioletowe.

** Powyższe czynniki występują w monitorach wyposażonych w tradycyjne kineskopy – nie występują przy ekranach ciekłokrystalicznych (LCD) i plazmowych.*

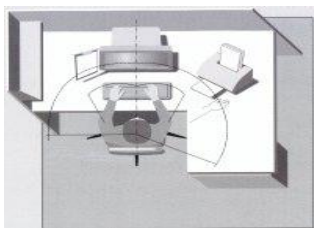
Czynniki uciążliwe:

- niewłaściwe oświetlenie stanowiska pracy,
- migotanie obrazu na ekranie,
- brak ostrości i rozmycie kolorów,
- wymuszona pozycja przy pracy,
- hałas,
- nieprawidłowe rozmieszczenie stanowisk komputerowych względem siebie,
- niewłaściwy mikroklimat,
- nieergonomiczne stanowisko pracy (pulpit, siedzisko),
- stres psychologiczny

Na skutek oddziaływania monitora ekranowego na wzrok następuje zmęczenie oczu, spowodowane przede wszystkim przez: szkodliwe działanie monitora i nieodpowiednie oświetlenie, intensywność pracy, ogólne wady wzroku. Aby zmniejszyć występujące zmęczenie, należy przede wszystkim stosować ekrany o wysokiej rozdzielczości, dobrej ostrości obrazu, braku migotania, dobrej jasności oraz właściwym ustawieniu monitora względem oczu, tak aby na ekranie nie występowały odbicia światła - refleksy.

Planowane stanowisko pracy wyposażone w monitor ekranowy powinno uwzględniać m.in:

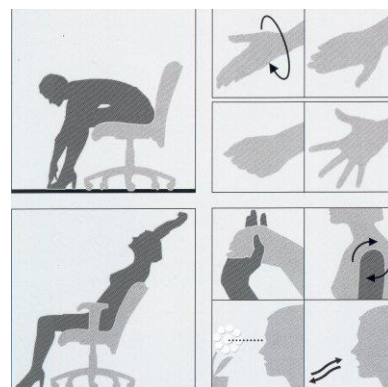
- Liczbę i rozmiary zakupionego sprzętu.
- Charakter pracy (ciągła, dorywcza, wprowadzanie danych, edycja tekstu itp.)
- Ustawienie stanowiska względem oświetlenia: wskazane jest aby pracownik mógł dostosować oświetlenie miejscowe do swoich indywidualnych wymagań. Natężenie oświetlenia ogólnego w pomieszczeniu stanowisk obsługi komputerów nie może być mniejsze niż 500 lx. Należy ograniczyć oślnienie bezpośrednie od opraw, okien, jasnych płaszczyzn pomieszczenia itp. Służy temu instalowanie odpowiednich żaluzji, opraw oświetleniowych, zasłon w oknach.
- Ekran monitora powinien być ustawiony poprzecznie względem okien, w odległości około 1 m od nich.
- Dostateczną przestrzeń pracy, pozwalającą na umieszczenie wszystkich elementów obsługiwanych ręcznie w zasięgu kończyn górnych.
- Takie usytuowanie stanowiska w pomieszczeniu, aby zapewnić pracownikowi swobodny dostęp do niego. Odległość między sąsiednimi monitorami powinna wynosić co najmniej 0,6 m, a między pracownikiem i tyłem sąsiedniego monitora – co najmniej 0,8 m.



- Ergonomiczne, wydzielone stanowisko komputerowe z przestrzenią na pracę bez komputera

- Praca w napięciu to więcej błędów i stres

- Przykładowe ćwiczenia relaksacyjne



Podstawowe zasady pracy przy komputerze:

- codziennie wietrzyć pomieszczenie, w którym znajduje się komputer;
- w zależności od potrzeb czyścić ekran monitora płynem elektrostatycznym;
- łączyć przemiennie pracę związaną z obsługą monitora ekranowego z innymi rodzajami prac nie obciążającymi narządu wzroku i wykonywanymi w innych pozycjach ciała – przy nieprzekraczaniu godziny nieprzerwanej pracy przy obsłudze monitora ekranowego lub korzystać

z co najmniej pięciominutowej przerwy, wliczanej do czasu pracy, po każdej godzinie pracy przy obsłudze monitora komputerowego;

- kobiety w ciąży mogą pracować przy monitorach ekranowych do 4 godzin dziennie.

Jeżeli:

- odczuwasz po pracy bóle głowy, dolegliwości oczu (pieczenie, łzawienie itp.) - zwróć szczególną uwagę na oświetlenie pomieszczenia i dokumentów, kontrasty i odbicia na ekranie, odległość i kąt, pod jakim obserwujesz ekran komputera,
- odczuwasz bóle pleców, kręgosłupa, drętwienie nóg - zwróć uwagę na swoje stanowisko, zwłaszcza na wysokość siedziska, odchylenie oparcia oraz podnózek,
- odczuwasz napięcie psychiczne, zmęczenie - zwróć uwagę na organizację swojej pracy, tempo, presję czasu, stosunki w zespole.

Obowiązki pracodawcy

Rozporządzenie Ministra pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998 r. (*Dz.U. nr 148, poz. 973 z późn. zm.*) nakłada na pracodawców wiele obowiązków w tym przede wszystkim:

- urządzenie stanowisk pracy zgodnie z wymaganiami określonymi w 2,3 i 4 rozdziale;
- zapewnienie pracownikom na stanowiskach obsługi monitorów ekranowych właściwej profilaktycznej opieki zdrowotnej;
- przeprowadzenie oceny warunków pracy na stanowiskach obsługi komputerów;
- uwzględnienie przy tworzeniu i doborze oprogramowania zasad ergonomii.

XIII. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Niemal każdy pożar powstaje z małego zarzewia, które bywa wynikiem błędu, zaniedbania lub nieostrożności. Umiejętność postępowania, czyli przede wszystkim niewpadanie w panikę, pozwoli na zażegnanie niebezpieczeństwa w początkowej fazie.

Definicja procesu palenia (materiał palny + tlen + źródło ciepła) ukierunkowuje sposoby działania, ograniczające lub umożliwiające palenie, a potem również możliwość powstanie pożaru.

W związku z tym podstawowe kierunki działania są następujące:

1. Materiał – powinien być niepalny lub trudno zapalny.
2. Tlen – odcięcie lub ograniczenie dopływu tlenu.
3. Źródło ciepła – ograniczenie występowania przez odpowiednie działanie prewencyjne (np. kontrole przestrzegania przepisów, odpowiednie instrukcje, szkolenia itp.)

W normalnych warunkach w powietrzu atmosferycznym znajduje się ok. 21% tlenu, co jest ilością wystarczającą do podtrzymywania procesu palenia. Jeżeli odetniemy lub w znacznym stopniu ograniczymy dopływ tlenu do źródła ognia, to wówczas nastąpi jego wygaśnięcie.

ŚRODEK GAŚNICZY – jest to gaz lub substancja stała czy ciekła, mieszanina lub związek chemiczny, który po wprowadzeniu do strefy ognia, powoduje przerwanie procesu palenia.

Wszystkie stosowane środki gaśnicze przede wszystkim odcinają dopływ tlenu do źródła ognia, a niektóre z nich dodatkowo schładzają palący się materiał.

Do powszechnie stosowanych środków gaśniczych zaliczamy:

Wodę (H₂O)- Jest ona całkowicie niepalna, a z uwagi na bardzo wysokie ciepło właściwe oraz ciepło parowania – wylany na palący się materiał wytwarza dużą ilość pary wodnej, która odcina dopływ tlenu (powietrza) do ogniska pożaru. Ponadto proces odparowywania pobiera od ognia znaczne ilości ciepła, co wpływa na obniżenie się temperatury palenia, a tym samym ogranicza rozprzestrzenianie się pożaru. Z uwagi jednak na swoje właściwości fizykochemiczne, woda nie nadaj się, a wręcz nie może być stosowana do gaszenia niektórych palących się materiałów i urządzeń.

Nie wolno gasić wodą przede wszystkim:

- materiałów wchodzących z nią w reakcję chemiczne (np. karbid, sól, potas, fosfor),
- palnych produktów ropopochodnych lżejszych od wody (np. benzyny, oleje napędowe, oleje opałowe),
- instalacji elektrycznych pod napięciem, urządzeń lub maszyn, które nie zostały wyłączone spod napięcia (woda będąc dobrym przewodnikiem prądu może spowodować porażenia elektryczne lub dalsze zwarcia).

Piana gaśnicza - Podstawowym składnikiem piany gaśniczej jest woda, która przez dodanie środków spieniających lub przez działanie chemiczne tworzy pianę o stosunkowo dużej trwałości. Ponieważ piana jest wielokrotnie lżejsza od wody (20 -1000 razy), nadaje się do gaszenia wszelkiego rodzaju płynów łatwo palnych oraz wszystkich ciał stałych. Z uwagi jednak na zawartość wody, nie może być stosowana do gaszenia instalacji elektrycznych, urządzeń i pomieszczeń, w których nie jest odłączone napięcie.

Dwutlenek węgla (CO₂) - Jest to gaz obojętny, niepalny, cięższy od powietrza, nie wchodzący w reakcje chemiczne z innymi materiałami, a ponadto nie przewodzący prądu elektrycznego. Te właściwości stanowią, iż jest on jednym z najlepszych środków gaśniczych. Do celów gaśniczych stosuje się go w postaci skroplonej, sprężonej do ciśnienia około 7 MPa (70 atmosfer). Przy gwałtownym rozprężaniu dwutlenku węgla do ciśnienia atmosferycznego, w znacznej części zostaje on do postaci płatków śniegu i schładza się temperatury około - 80°C. Nadaje się do gaszenia produktów ropopochodnych, farb, lakierów, rozpuszczalników, związków chemicznych wchodzących w reakcję z wodą, a także instalacji elektrycznych pod napięciem.

Proszki gaśnicze - Są to produkty sypkie węglany lub fosforany. Najczęściej stosowany proszkiem węglowym stosowanym w Polsce jest: POLENIT „W” a proszkami fosforanowymi są: POLENIT „F” i ABC – Favorit – Tertia. Mają zastosowanie do gaszenia materiałów, do gaszenia których stosuje się dwutlenek węgla. Są obojętne chemicznie i nie przewodzą prądu elektrycznego. Wyróżniającą cechą proszków jest fakt, że w swoim działaniu nie niszczą dokumentów, dlatego są powszechnie stosowane w urzędach, bankach i archiwach.

** Ponadto w stałych instalacjach gaśniczych może być użyty azot, argon i nowoczesne mieszanki gazowe (Argonaid i Inergent).*

Przykłady płonących materiałów i odpowiadające im środki gaśnicze

Rodzaj płonącego materiału	Grupa pożaru	Środki gaśnicze
Ciała stałe pochodzenia organicznego, przy spalaniu których występuje zjawisko żarzenia (drewno, papier, węgiel, tworzywa sztuczne itp.)	A	woda, piana, dwutlenek węgla, proszki gaśnicze
Ciecze palne i substancje stałe topiące się wskutek wytworzonego przy pożarze ciepła (benzyna, nafta, parafina, pak, naftalen itp.)	B	piana, dwutlenek węgla, proszki gaśnicze
Gazy (metan, aceton, propan, butan itp.)	C	proszki gaśnicze
Metale (magnez, sód, uran itp.)	D	Specjalne proszki gaśnicze
Pożary grupy A-D występujące w obrębie urządzeń elektrycznych pod napięciem	E	dwutlenek węgla, proszki gaśnicze

Źródło: B.Dołęgowski, S.Janczała „Praktyczny poradnik dla służb bhp”, Gdańsk 2007, s. 460

** Na gaśnicach znajdują się oznaczenia literowe wskazujące, jakie grupy pożarów można nimi gasić.*

SPRZĘT GAŚNICZY:

Najczęściej stosowanym sprzętem gaśniczym w szczególności do gaszenia pożarów w zarodku są różnego rodzaju i różnej wielkości gaśnice.

Hydronetka wodna



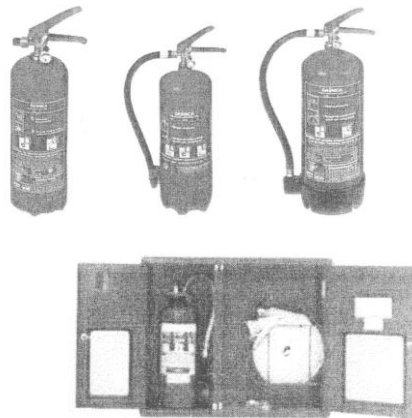
Gaśnice pionowe



Gaśnice śniegowe



Gaśnice proszkowe



** Wszystkie gaśnice, po ich wyprodukowaniu mają określony termin ważności podany na etykiecie fabrycznej, umieszczonej na gaśnicy. Po upływie terminu ważności gaśnica powinna być poddawana przeglądowi przez instytucje lub osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.*

Systemy sygnalizacji pożaru mogą być półautomatyczne i automatyczne.

Półautomatyczne – polegają na rozmieszczeniu w wielu punktach na terenie zakładu pracy przycisków alarmowych, których wciśnięcie wywołuje alarm akustyczny oraz sygnał świetlny. Jeżeli system ten jest połączony ze strażą pożarną, to równocześnie alarmuje właściwą jednostkę straży pożarnej.

Automatyczny - zbudowane są na podstawie rozmieszczenia na sufitach lub stropach obiektów lub pomieszczeń najbardziej narażonych na pożar, lub takich, które powinny być szczególnie chronione (np. archiwa), specjalnych czujek dymowych, optycznych lub izotopowych. Znacznie rzadziej stosuje się czujniki temperatury. Samoczynne systemy gaszenia pożaru stosowane są w obiektach o szczególnie dużym zagrożeniu pożarowym lub o znacznej wartości materialnej, historycznej bądź kulturowej.

System zabezpieczenia przeciwpożarowego budynków, budowli i terenów oraz wyposażenie ich w sprzęt, urządzenia przeciwpożarowe i instalacje sygnalizacyjno-alarmowe, określa Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2006 r., Nr 80, poz. 563).

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690 z późn. zm.) budynki oraz części budynków, z uwagi na kategorię zagrożenia ludzi dzielą się na strefy pożarowe określane jako „ZL”. Sposób wyznaczania tych stref, określa powyżej przytoczone Rozporządzenie MSWiA.

W celu zaznajomienia pracowników z zasadami postępowania na wypadek pożaru pracodawca opracowuje „Instrukcje bezpieczeństwa pożarowego”, którą umieszcza się w widocznych miejscach.

Jak zachować się w razie pożaru

Wytyczne Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej (www.straz.gov.pl)

1. W przypadku powstania pożaru wszyscy zobowiązani są podjąć działania w celu jego likwidacji: zaalarmować niezwłocznie, przy użyciu wszystkich dostępnych środków osoby będące w strefie zagrożenia, wezwać straż pożarną.
2. Telefoniczne alarmowanie należy wykonać w następujący sposób: Po wybraniu numeru alarmowego straży pożarnej **998 lub 112** i zgłoszeniu się dyżurnego spokojnie i wyraźnie podaje się:
 - swoje imię i nazwisko, numer telefonu, z którego nadawana jest informacja o zdarzeniu,
 - adres i nazwę obiektu,
 - co się pali, na którym piętrze,
 - czy jest zagrożenie dla życia i zdrowia ludzkiego.

Po podaniu informacji nie odkładać słuchawki do chwili potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia.

Przyjmujący może zażądać:

- potwierdzenia zgłoszenia poprzez oddzwonienie,
 - dodatkowych informacji, które w miarę możliwości należy podać.
3. Przystąpić niezwłocznie, przy użyciu miejscowych środków gaśniczych do gaszenia pożaru i nieść pomoc osobom zagrożonym w przypadku koniecznym przystąpić do ewakuacji ludzi i mienia. Należy czynności te wykonać w taki sposób aby nie doszło do powstania paniki jaka może ogarnąć ludzi będących w zagrożeniu, które wywołuje u ludzi ogień i dym. Panika może być przyczyną niepotrzebnych i tragicznych w skutkach wypadków w trakcie prowadzenia działań ratowniczo gaśniczych. Dlatego prowadząc jakiekolwiek działania w przypadku powstania pożaru należy kierować się rozważą w podejmowaniu decyzji. Do czasu przybycia straży pożarnej kierowanie akcją obejmuje kierownik zakładu pracy /właściciel obiektu/ lub osoba najbardziej energiczna i opanowana.

XIV. ZAGROŻENIA CHEMICZNE

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (*Dz. U. z 2005 r. Nr 11, poz. 86*).

§ 1. Użyte w rozporządzeniu określenia oznaczają:

- 1) **czynnik chemiczny** - każdy pierwiastek lub związek chemiczny, w postaci własnej lub w mieszaninie, w stanie, w jakim występuje w przyrodzie, lub w stanie, w jakim jest wytwarzany, stosowany lub uwalniany w środowisku pracy, w tym podczas usuwania go w postaci odpadów, w trakcie każdej pracy, niezależnie od faktu, czy jest albo nie jest wytwarzany celowo lub jest albo nie jest wprowadzany do obrotu;
- 2) **czynnik chemiczny stwarzający zagrożenie**:
 - a) czynnik chemiczny, który zgodnie z kryteriami, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 4 ust. 2 ustawy z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (*Dz. U. Nr 11, poz. 84, z późn. zm.*), zwanej dalej "ustawą", jest klasyfikowany jako substancja niebezpieczna lub preparat niebezpieczny, z wyjątkiem niebezpiecznych wyłącznie dla środowiska, niezależnie od faktu, czy wymaga klasyfikacji zgodnie z tymi przepisami,
 - b) czynnik chemiczny, który zgodnie z kryteriami, o których mowa w przepisach ustawy, nie jest niebezpieczny, ale który z uwagi na swoje właściwości fizykochemiczne lub oddziaływanie na człowieka oraz sposób, w jaki jest stosowany lub obecny w miejscu pracy, może stwarzać ryzyko dla bezpieczeństwa lub zdrowia pracowników; przez pojęcie to należy rozumieć także każdy czynnik chemiczny oraz pył, dla którego zgodnie z odrębnymi przepisami ustalono wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń;

3) **dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym** - najwyższy dopuszczalny poziom określonego czynnika lub jego metabolitu w odpowiednim materiale biologicznym lub najwyższą dopuszczalną wartość odpowiedniego wskaźnika, określającego oddziaływanie czynnika chemicznego na organizm; w szczególności materiałem biologicznym są krew i mocz pobrane od pracowników;

4) **zagrożenie czynnikiem chemicznym** - swoistą właściwość czynnika chemicznego mogącą potencjalnie spowodować szkodę;

5) **ryzyko zawodowe stwarzane przez czynnik chemiczny** - prawdopodobieństwo (możliwość) wystąpienia potencjalnej szkody zdrowotnej w warunkach stosowania czynnika chemicznego lub narażenia na czynnik chemiczny w miejscu pracy;

6) **praca z udziałem czynnika chemicznego** - każdą pracę, w której stosuje się lub zamierza się stosować czynnik chemiczny, w jakimkolwiek procesie, łącznie z jego wytwarzaniem, wszelkimi manipulacjami, przechowywaniem, transportem oraz usuwaniem w postaci odpadów i procesami przeróbki odpadów, a także wszelką działalność, która wynika z takiej pracy.

§ 2. Pracodawca jest obowiązany do ustalenia, czy w środowisku pracy występuje czynnik chemiczny stwarzający zagrożenie oraz do dokonania i udokumentowania oceny ryzyka zawodowego stwarzanego przez czynnik chemiczny.

§ 3. 1. W ocenie ryzyka zawodowego pracodawca jest obowiązany uwzględnić:

- 1) niebezpieczne właściwości czynnika chemicznego;
 - 2) otrzymane od dostawcy informacje dotyczące zagrożenia czynnikiem chemicznym oraz zaleceń jego bezpiecznego stosowania, w szczególności zawarte w karcie charakterystyki, o których mowa w odrębnych przepisach;
 - 3) rodzaj, poziom i czas trwania narażenia;
 - 4) wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy, jeżeli zostały ustalone;
 - 5) wartości dopuszczalnych stężeń w materiale biologicznym, jeżeli zostały ustalone;
 - 6) efekty działań zapobiegawczych;
 - 7) wyniki oceny stanu zdrowia pracowników, jeżeli została przeprowadzona;
 - 8) warunki pracy przy użytkowaniu czynników chemicznych, z uwzględnieniem ilości tych czynników.
2. Pracodawca jest obowiązany do uzyskania dodatkowej informacji od dostawcy czynnika chemicznego lub z innych dostępnych mu źródeł, jeżeli jest to niezbędne w celu dokonania oceny ryzyka zawodowego.
3. W tych przypadkach, gdy występuje narażenie na kilka czynników chemicznych, należy ocenić ryzyko stwarzane przez wszystkie czynniki chemiczne łącznie.
4. Ocena ryzyka zawodowego musi zawierać ocenę także tych rodzajów prac, w czasie których może wystąpić istotny wzrost narażenia, w szczególności:
- 1) podczas remontów i napraw urządzeń;
 - 2) innych działań, które mogą mieć szkodliwy wpływ na bezpieczeństwo lub zdrowie pracowników, także w tych przypadkach, gdy podjęto wszelkie niezbędne środki zapobiegawcze.
5. Ocenę ryzyka zawodowego sporządza się w formie pisemnej.
6. Ocenę ryzyka zawodowego pracodawca udostępnia lekarzowi sprawującemu profilaktyczną opiekę zdrowotną nad pracownikami.

§ 4. 1. Pracodawca obowiązany jest do ponownej oceny ryzyka zawodowego stwarzanego przez czynnik chemiczny, jeżeli nastąpi:

- 1) zmiana w składzie czynnika chemicznego;
 - 2) zmiana w procesie technologicznym;
 - 3) postęp wiedzy medycznej dotyczącej oddziaływania tego czynnika na zdrowie ludzi.
2. Ponowna ocena ryzyka, o której mowa w ust. 1, może zostać przeprowadzona także na wniosek lekarza prowadzącego profilaktyczną opiekę zdrowotną, w przypadkach uzasadnionych oceną zdrowia pracowników.

§ 5. W przypadku rozpoczęcia przez pracodawcę nowej działalności z zastosowaniem czynnika chemicznego, prace można rozpocząć po ustaleniu, czy w środowisku pracy będzie występował czynnik

lub czynniki chemiczne stwarzające zagrożenie, dokonaniu oceny ryzyka zawodowego wynikającego z obecności tego czynnika i podjęciu niezbędnych działań zapobiegawczych.

§ 6. 1. Ryzyko zawodowe wynikające z pracy z czynnikiem chemicznym stwarzającym zagrożenie należy eliminować lub ograniczać do minimum zgodnie z ogólnymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, a w szczególności przez:

- 1) właściwe zaprojektowanie i organizację pracy w miejscu pracy;
- 2) dostarczenie odpowiedniego wyposażenia dla prac z czynnikami chemicznymi oraz stosowanie procedur utrzymania ruchu, które zapewniają ochronę zdrowia i bezpieczeństwo pracowników w miejscu pracy;
- 3) zmniejszanie do minimum liczby pracowników narażonych lub którzy mogą być narażeni na czynniki chemiczne w miejscu pracy;
- 4) zmniejszanie do minimum czasu i poziomu narażenia na czynnik chemiczny;
- 5) odpowiednią higienę miejsca pracy;
- 6) zmniejszanie do minimum ilości czynnika chemicznego wymaganego w procesie pracy;
- 7) stosowanie właściwych procedur pracy, w tym procedur lub instrukcji bezpiecznego obchodzenia się z czynnikiem chemicznym stwarzającym zagrożenie i odpadami zawierającymi taki czynnik oraz procedur ich przechowywania i transportu w miejscu pracy;
- 8) właściwe stosowanie urządzeń i sprzętu w pracach z czynnikiem chemicznym, zapewniające bezpieczeństwo i ochronę zdrowia pracowników.

2. Działania i środki, o których mowa w ust. 1, powinny uwzględniać zmieniające się warunki pracy, a ich celem powinna być ciągła poprawa warunków pracy.

§ 7. W przypadku gdy rodzaj prowadzonej przez pracodawcę działalności na to pozwala, preferowanym działaniem, podejmowanym w celu wyeliminowania lub ograniczenia ryzyka, powinno być unikanie stosowania czynnika chemicznego stwarzającego zagrożenie, poprzez zastąpienie go czynnikiem chemicznym lub procesem, który w warunkach jego stosowania nie stwarza zagrożenia lub stwarza mniejsze zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia pracowników.

§ 8. 1. W przypadkach, w których charakter prowadzonej przez pracodawcę działalności nie pozwala na podjęcie działań, o których mowa w § 7, pracodawca jest obowiązany do ograniczenia ryzyka do minimum przez zastosowanie środków oraz działań ochronnych i zapobiegawczych, odpowiednich do wyników oceny ryzyka zawodowego.

2. Działania i środki służące wyeliminowaniu ryzyka zawodowego lub jego ograniczeniu do minimum w przypadkach, o których mowa w ust. 1, podejmuje się w następującej kolejności poprzez:

- 1) wyeliminowanie uwalniania do środowiska pracy stwarzającego zagrożenie czynnika chemicznego poprzez właściwe projektowanie procesów pracy i kontrolę techniczną oraz stosowanie odpowiedniego wyposażenia i materiałów;
- 2) ograniczenie uwalniania do środowiska pracy stwarzającego zagrożenie czynnika chemicznego poprzez właściwe projektowanie i właściwą organizację procesów pracy, stosowanie odpowiedniego wyposażenia i materiałów oraz systematyczne kontrole stanu bezpieczeństwa i higieny pracy ze szczególnym uwzględnieniem organizacji procesów pracy, stanu technicznego maszyn i innych urządzeń technicznych oraz ustalenie sposobów rejestracji nieprawidłowości i metod ich usuwania;
- 3) stosowanie środków ochrony zbiorowej u źródła powstawania zagrożenia, takich jak na przykład odpowiednia wentylacja, i odpowiednie działania organizacyjne;
- 4) stosowanie środków ochrony indywidualnej, jeżeli zagrożeniu nie można przeciwdziałać w inny sposób.

§ 9. W przypadku gdy pomiary stężeń czynnika chemicznego, wykonywane zgodnie z odrębnymi przepisami, wykażą przekroczenie wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń, pracodawca niezwłocznie podejmuje działania i środki zmierzające do zlikwidowania przekroczeń zgodnie z ogólnymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy i przepisami niniejszego rozporządzenia.

§ 10. 1. Pracodawca zapewni ochronę pracowników przed zagrożeniami wynikającymi z fizykochemicznych właściwości czynnika chemicznego, podejmując, na podstawie wyników oceny ryzyka zawodowego, techniczne lub organizacyjne działania i środki zmierzające do bezpiecznego stosowania czynnika chemicznego stwarzającego zagrożenie.

2. W szczególności pracodawca podejmie, w kolejności określonej poniżej, działania i środki zmierzające do:

- 1) zapobieżenia obecności w miejscu pracy substancji palnych w stężeniu stwarzającym zagrożenie lub substancji chemicznie niestabilnych, w ilościach stwarzających zagrożenie wybuchem lub pożarem;
- 2) usunięcia źródeł zapłonu, które mogą spowodować pożar lub wybuch, oraz wyeliminowania warunków, które mogą powodować, że substancje chemicznie niestabilne mogą wywołać szkodliwe skutki fizyczne;
- 3) ograniczenia skutków dla bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w przypadku pożaru lub wybuchu substancji palnych, substancji chemicznie niestabilnych lub ich mieszanin.

§ 11. 1. W przypadku obecności w miejscu pracy czynnika chemicznego stwarzającego zagrożenie wypadku lub awarii pracodawca określi i wdroży procedury działania celem zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników.

2. Procedury, o których mowa w ust. 1, obejmą także ćwiczenia ratownicze powtarzane okresowo, zapewnienie odpowiednich środków i urządzeń ratowniczych oraz zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym.

§ 12. 1. W razie wystąpienia wypadku lub awarii pracodawca natychmiast poinformuje o tym pracowników i podejmie działania w celu ograniczenia skutków tych zdarzeń.

2. W obszarze, w którym wystąpił wypadek lub awaria, pracodawca niezwłocznie wdroży procedury, o których mowa w ust. 1, a praca będzie dozwolona tylko pracownikom niezbędnym i upoważnionym.

3. Pracownikom wykonującym prace w obszarze, w którym zaistniało zdarzenie, o którym mowa w ust. 1, pracodawca zapewni odpowiednie do zagrożenia środki ochrony indywidualnej (np. odzież ochronną, sprzęt ochrony dróg oddechowych) oraz inny niezbędny sprzęt i wyposażenie ochronne, które powinno być używane aż do momentu usunięcia zagrożenia.

4. W obszarze, o którym mowa w ust. 1, zabronione jest przebywanie osobom bez odpowiednich do zagrożenia środków ochrony indywidualnej oraz innego niezbędnego sprzętu.

§ 13. 1. W przypadku narażenia w środowisku pracy na ołów i jego związki nieorganiczne, w ramach kontroli stanu zdrowia, obowiązkowy jest monitoring biologiczny obejmujący pomiar stężenia ołowiu we krwi (PbB) z zastosowaniem absorpcyjnej spektrometrii atomowej lub metody dającej równoważne wyniki.

2. Dopuszczalne stężenie ołowiu w materiale biologicznym dla ołowiu wynosi 50 µg Pb/100 ml krwi.

PROFILAKTYKA

Ochrona przed narażeniem na nadmierne stężenia substancji toksycznych polega na zastosowaniu działań zmierzających do poprawy warunków pracy, takich jak np.:

- zmiany w procesach technologicznych pod kątem zmniejszenia emisji substancji toksycznych na stanowiskach pracy;
- automatyzacja i hermetyzacja procesu technologicznego;
- zastosowanie odpowiednich systemów wentylacyjnych;
- stosowanie organizacyjnych form ograniczenia ekspozycji na substancje toksyczne (np. rotacja pracowników na stanowiskach szkodliwych);
- stosowanie właściwych środków ochrony osobistej;
- przestrzeganie przepisów bhp obowiązujących na stanowisku pracy;
- właściwa organizacja i częstota badań lekarskich.

PREPARATY I SUBSTANCJE CHEMICZNE

Postępowanie w czasie produkcji, importowania, dystrybucji, wprowadzania do obrotu oraz stosowania substancji i preparatów chemicznych regulują m.in. następujące akty prawne:

- (Dz. U. 2011 Nr 63, poz. 322 ze zm.)

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach

XV. ZAGROŻENIA CZYNNIKAMI BIOLOGICZNYMI

Podstawy prawne:

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 kwietnia 2005 roku w sprawie szkodliwych czynników biologicznych dla zdrowia w środowisku pracy oraz ochrony zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki (Dz.U. Nr 81 poz.716 z późn. zm.).

Szkodliwe czynniki biologiczne obejmują:

- drobnoustroje komórkowe,
- pasożyty wewnętrzne,
- jednostki bezkomórkowe zdolne do replikacji lub przenoszenia materiału genetycznego, w tym zmodyfikowane genetycznie hodowle komórkowe, które mogą być przyczyną zakażenia, alergii lub zatrucia.

Klasyfikacja szkodliwych czynników biologicznych:

Grupa 1 zagrożenia - czynniki, przez które wywołanie chorób u ludzi jest mało prawdopodobne.

Grupa 2 zagrożenia - czynniki, które mogą wywoływać choroby u ludzi, mogą być niebezpieczne dla pracowników, ale rozprzestrzenienie ich w populacji ludzkiej jest mało prawdopodobne. Zazwyczaj istnieją w stosunku do nich skuteczne metody profilaktyki lub leczenia, np.:

- *Borrelia burgdorferi* (krętek wywołujący boreliozę),
- *Staphylococcus aureus* (gronkowiec złocisty)

Grupa 3 zagrożenia - czynniki, które mogą wywoływać u ludzi ciężkie choroby, są niebezpieczne dla pracowników, a rozprzestrzenienie ich w populacji ludzkiej jest bardzo prawdopodobne; zazwyczaj istnieją w stosunku do nich skuteczne metody profilaktyki lub leczenia, np.:

- *Yersinia pestis* (dżuma)
- *Mycobacterium tuberculosis* (gruźlica)
- Wirus kleszczowego zapalenia mózgu

Grupa 3** - czynniki biologiczne, które stanowią ograniczone ryzyko zakażenia dla pracowników, ponieważ nie są zazwyczaj przenoszone drogą powietrzną, np.:

- *Salmonella typhi*,
- *Shigella dysenteriae*,
- HIV, HBV, HCV,
- wirus wścieklizny,
- czynniki encefalopatii gąbczastych (BSE, CJD).

Grupa 4 zagrożenia –czynniki, które wywołują u ludzi ciężkie choroby, są niebezpieczne dla pracowników, a ich rozprzestrzenienie w populacji ludzkiej jest bardzo prawdopodobne; zazwyczaj nie istnieją w stosunku do nich skuteczne metody profilaktyki lub leczenia, np.:

- wirus Ebola,
- *Variola major* (ospa prawdziwa).

Wykaz prac narażających pracowników na działanie szkodliwych czynników biologicznych:

- praca w zakładach produkujących żywność,
- praca w rolnictwie,
- praca podczas, której dochodzi do kontaktu ze zwierzętami lub produktami pochodzenia zwierzęcego,
- praca w jednostkach ochrony zdrowia,
- praca w laboratoriach klinicznych, weterynaryjnych lub diagnostycznych,
- praca w zakładach gospodarki odpadami,
- praca przy oczyszczaniu ścieków,

- praca w innych okolicznościach niż wyżej wymienione, podczas której jest potwierdzone narażenie na działanie czynników biologicznych.

Obowiązki pracodawcy:

1. Pracodawca jest obowiązany do stosowania wszelkich dostępnych środków eliminujących narażenie lub ograniczających stopień tego narażenia, zwanych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia "środkami zapobiegawczymi". Przed wyborem środków zapobiegawczych pracodawca dokonuje **oceny ryzyka zawodowego**, na jakie jest lub może być narażony pracownik, uwzględniając w szczególności:

- Klasyfikację i wykaz szkodliwych czynników biologicznych
- Rodzaj, stopień oraz czas trwania narażenia pracownika na działanie poszczególnych szkodliwych czynników biologicznych
- Informacje o potencjalnym działaniu alergizującym (oznaczenie A w wykazie szkodliwych czynników biologicznych), lub toksycznym (oznaczenie T w wykazie) szkodliwych czynników biologicznych
- Informacje o chorobach, które mogą wystąpić w następstwie wykonywanej pracy
- Informacje o stwierdzonych chorobach, które mają bezpośredni związek z wykonywaną pracą

2. Pracodawca jest obowiązany prowadzić **rejestr pracowników** narażonych na działanie szkodliwych czynników biologicznych zakwalifikowanych do grupy 3 lub 4 zagrożenia w formie elektronicznej lub książki rejestrowej. W rejestrze pracowników powinny być uwzględnione następujące informacje:

- Stopień zagrożenia spowodowanego działaniem szkodliwych czynników biologicznych
- Przewidywane awarie i wypadki związane z narażeniem na działanie szkodliwych czynników biologicznych,
- Wynik przeprowadzonej oceny ryzyka z podaniem nazwy szkodliwych czynników biologicznych i grupy zagrożenia,
- Liczby pracowników narażonych na działanie szkodliwych czynników biologicznych
- Imię, nazwisko, stanowisko oraz numeru telefonu kontaktowego osoby odpowiedzialnej u pracodawcy za bezpieczeństwo i higienę pracy oraz ochronę zdrowia pracowników.

3. Pracodawca jest obowiązany prowadzić **rejestr prac** narażających pracowników na działanie szkodliwych czynników biologicznych zakwalifikowanych do grupy 3 lub 4 zagrożenia w formie elektronicznej lub książki rejestrowej. W rejestrze prac powinny być uwzględnione następujące informacje:

- Liczba pracowników wykonujących te prace,
- Wykaz czynności, podczas których pracownik jest lub może być narażony na działanie szkodliwych czynników biologicznych,
- Imię, nazwisko, stanowisko oraz telefon kontaktowy pracodawcy lub osoby przez niego upoważnionej do nadzoru w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- unikania stosowania szkodliwych czynników biologicznych (jeżeli rodzaj prowadzonej działalności na to pozwala).
- Pracodawca jest obowiązany zapewnić pracownikom systematycznego szkolenia w trybie określonym w przepisach w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. Szkolenie pracowników powinno uwzględniać zagadnienia dotyczące:
- potencjalnego zagrożenia dla zdrowia i życia pracowników spowodowanego działaniem szkodliwych czynników biologicznych,
- środków, które należy podjąć w celu zapobiegania zagrożeniom spowodowanym działaniem szkodliwych czynników biologicznych,
- wymagań higieniczno-sanitarnych,
- wyposażenia i stosowania środków ochrony zbiorowej i indywidualnej,
- działań, które pracownicy powinni podjąć w razie wystąpienia awarii lub wypadków.

Użycie szkodliwych czynników biologicznych w celach naukowo-badawczych

Pracodawca ma obowiązek informowania właściwego Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego o użyciu szkodliwych czynników biologicznych w celach naukowo- badawczych lub przemysłowych.

Informację należy przekazać właściwemu inspektorowi sanitarnemu:

- co najmniej 30 dni przed dniem użycia po raz pierwszy szkodliwego czynnika biologicznego zakwalifikowanego do grupy 2-4 zagrożenia,
- w każdym przypadku, gdy zachodzą istotne zmiany mające znaczenie dla bezpieczeństwa i zdrowia pracownika w miejscu pracy,
- w ciągu 30 dni po zakończeniu działalności przez przedsiębiorstwo lub zakład,
- niezwłocznie, w przypadku każdej awarii lub wypadku, które mogły spowodować uwolnienie się szkodliwego czynnika biologicznego zakwalifikowanego do grupy 2-4 zagrożenia.

Szkodliwe czynniki biologiczne należy zastępować czynnikami biologicznymi, które zgodnie z warunkami używania nie są niebezpieczne lub są mniej niebezpieczne dla zdrowia pracownika

Występowanie i rozprzestrzenianie

- Drobnoustroje będące czynnikami zagrożenia zawodowego występują na ogół wewnątrz organizmów ludzkich, zwierzęcych i roślinnych lub na powierzchni tych organizmów. Mogą znajdować się również w glebie, wodzie, ściekach, odpadach, nawozie, ściółce, na składowanych surowcach roślinnych i zwierzęcych, na powierzchni budynków i różnych przedmiotów, w olejach, drewnie, a także w pyłach i w powietrzu. W środowisku silnie zanieczyszczonym pyłem organicznym (np. ze zboża, kompostu), stężenie drobnoustrojów w powietrzu osiąga wartości rzędu milionów lub nawet miliardów CFU (Colony Forming Units = jednostki tworzące kolonie), przekraczając wielokrotnie poziom bezpieczny.
- W rozprzestrzenianiu się biologicznych czynników szkodliwych w środowisku pracy, największe znaczenie epidemiologiczne ma droga powietrzno-pyłowa i powietrzno-kropelkowa. Czynniki przenoszone tą drogą (zarazki, alergeny, toksyny) mogą wnikać do ustroju ludzkiego przez układ oddechowy, spojówkę, nabłonek jamy nosowo-gardłowej i skórę. Szkodliwe czynniki biologiczne mogą rozprzestrzeniać się również drogą wodną, przez glebę, zakażone przedmioty (np. strzykawki i instrumenty w zakładach służby zdrowia), zakażone zwierzęta (w tym krwio pijne owady i pajęczaki), a także przez produkty pochodzenia zwierzęcego i roślinnego. W tych przypadkach wnikają one najczęściej do organizmu ludzkiego przez skórę.
- Droga pokarmowa ma mniejsze znaczenie epidemiologiczne.

Działanie na organizm ludzki

- W stosunku do osób narażonych zawodowo czynniki biologiczne mogą wykazywać działanie zakaźne, alergizujące, toksyczne, drażniące i rakotwórcze. Największe znaczenie ma działanie zakaźne i alergizujące.

Główne zasady profilaktyki chorób wywoływanych przez szkodliwe czynniki biologiczne wśród pracowników służby zdrowia, laboratoriów i przemysłu biotechnologicznego

- **stosowanie odzieży ochronnej** przy pracy z materiałem zakaźnym lub chorymi pacjentami, instalacja zbiorników z płynem odkażającym na stanowiskach pracy, przestrzeganie zasad sterylizacji;
- **natychmiastowa dezynfekcja** w razie skażenia materiałem zakaźnym, powiadomienie o przypadku skażenia bezpośredniego przełożonego;

- **odpowiednia konstrukcja pomieszczeń** laboratoryjnych lub produkcyjnych, dostosowana do klasy zagrożenia, jaką przedstawiają czynniki będące obiektem prac w danym zakładzie. Wykonanie stołów laboratoryjnych i ścian z materiałów umożliwiających skuteczną dezynfekcję, stosowanie wydajnych filtrów w obiegu powietrza, odpowiednia konstrukcja śluzy wejściowej i kabin odkażających, zapewnienie przestronnych stanowisk pracy, okresowe odkażanie całych pomieszczeń;
- **automatyzacja prac** pozwalająca na uniknięcie ryzykownych sposobów pracy (np. pipetowania ustami);
- **oznakowanie pomieszczeń zakaźnych** międzynarodowym znakiem oznaczającym zagrożenie biologiczne, przestrzeganie zakazu wstępu do tych pomieszczeń osobom niepowołanym;
- **szczepienia ochronne** grup zawodowych narażonych na potencjalny kontakt z danym czynnikiem, o ile skuteczna szczepionka jest dostępna (np. anty-HBV);
- **odpowiednia opieka lekarska**, prowadzenie ewidencji osób szczególnie narażonych, prowadzenie szkoleń bhp.

XVI. ZAKAŻENIA ZAKŁADOWE

Zakażenie zakładowe – zakażenie, które zostało nabyte w czasie pobytu w zakładzie opieki zdrowotnej udzielającym całodobowych lub całodziennych świadczeń zdrowotnych, a które nie było w okresie inkubacji w chwili przyjęcia do zakładu (Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r. o chorobach zakaźnych i zakażeniach (*Dz.U. 2008 nr 234 poz. 1570 z późn. zm.*)).

W Polsce nie wiadomo dokładnie, jaki odsetek chorych zapada na zakażenia szpitalne. Z bardzo licznych i starannych wyników z krajów bardziej rozwiniętych wynika, iż zakażenia szpitalne mogą podwajać koszt leczenia i długość pobytu w szpitalu, zwiększając zachorowalność i śmiertelność. Zakażenia szpitalne będą zawsze, ale istotne jest dla danego szpitala w jakim odsetku one występują. Pomimo szeroko zakrojonych programów zapobiegania i zwalczania zakażeń szpitalnych, nawet w krajach wysokorozwiniętych istnieje pewna granica, którą określa się jako minimalną częstość występowania i szacuje na poziomie 5%. Zakażenia szpitalne są problemem złożonym o niejednakowej etiologii i powinno się je rozpatrywać jako przejaw pracy szpitala.

Z uwagi na możliwe ryzyko krwiopochodnego zakażenia wirusami (zapalenie wątroby typu B i C oraz ludzkim wirusem niedoboru oporności HIV) pracowników opieki zdrowotnej, zwłaszcza przy skaleczeniach ostrymi przedmiotami, należy wdrożyć i przestrzegać prawidłowych zasad bezpiecznego usuwania odpadów medycznych, zwłaszcza ostrych.

Dlatego też w zarządzaniu środowiskiem opieki należy zwracać uwagę na takie elementy jak:

- wdrożenie i przestrzeganie polityki dotyczącej odpadów przez cały personel,
- przestrzeganie procedury używania sprzętu jednorazowego użycia przez szpital,
- segregowanie wszystkich odpadów zgodnie z przyjętymi w szpitalu zasadami w miejscach ich powstawania.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 października 2016 r. w sprawie wymagań i sposobów unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych (*Dz.U.2016 poz.1819*)

Szpital powinien być zaopatrzony w dostateczną ilość pojemników oraz worków posiadających atesty. Najlepiej, aby były wytworzone z materiału bezpiecznego dla środowiska np. polipropylenu (PP) czy też twardego polietylenu (PE). W pomieszczeniach, gdzie powstają odpady (np. sale zabiegowe), należy zapewnić bezpieczne ich segregowanie. Na stanowisku pracy w zasięgu ręki muszą być rozmieszczone specjalne pojemniki. Praktykuje się segregację odpadów według kodu kolorów.

Odpady niebezpieczne o ostrych krawędziach gromadzone są w okrągłych pojemnikach koloru pomarańczowego z czerwonym wieczkiem o twardych ścianach odpornych na przebicia i przemoknięcie. Wielkość pojemnika jest różna i zależy od ilości powstających odpadów.

Odpady infekcyjne gromadzone są w worku koloru różowego z tworzywa, a odpady komunalne w worku koloru czarnego. Szpital prowadzi również segregację odpadów szklanych (worki koloru żółtego).

Podczas zabiegów diagnostycznych i leczniczych następuje zanieczyszczenie narzędzi i sprzętu medycznego oraz powierzchni tkankami, krwią, płynami ustrojowymi, wydzielinami.

Mogą one zawierać znaczną liczbę drobnoustrojów chorobotwórczych. Zdolność drobnoustrojów do przeżywania na powierzchni w środowisku szpitalnym jest jednym z czynników sprzyjających ich przenoszeniu i może wpływać na szereg zakażeń. Racjonalne i planowe postępowanie zapobiegające zanieczyszczeniu środowiska i eliminowanie drobnoustrojów występujących na rękach, narzędziach, sprzęcie, powierzchniach to istotne elementy higieny szpitalnej. W celu eliminowania drobnoustrojów stosowane są dezynfekcja, czyszczenie i sterylizacja.

Dezynfekcja nie zastąpi podstawowych metod kontroli zakażeń takich jak mycie rąk, izolacja chorych itp. Aby zapobiec przenoszeniu się drobnoustrojów w środowisku szpitalnym szczególną uwagę należy zwrócić na natychmiastowe usunięcie użytego roztworu detergentu oraz dalsze właściwe postępowanie ze sprzętem używanym do czyszczenia. W przypadku niektórych przedmiotów i

powierzchni w środowisku szpitalnym prawidłowe mycie a następnie wysuszenie może być działaniem wystarczającym do zapewnienia bezpiecznego poziomu czystości mikrobiologicznej.

Do mycia i dezynfekcji małych powierzchni w otoczeniu pacjenta wskazane jest używanie jednorazowych ściereczek lub ściereczek wielokrotnego użycia, które następnie powinny być przekazane do dezynfekcji i prania. Nie należy stosować do tych zabiegów zmywaków z gąbki, bowiem długo utrzymują wilgoć, co sprzyja rozmnażaniu bakterii, a także mogą inaktywować niektóre środki dezynfekcyjne. Wszelkiego rodzaju zmywaki (nakładki na mopy, ściereczki) jak najszybciej należy po użyciu poddać dezynfekcji, praniu oraz natychmiastowemu suszeniu. Zastosowanie tylko procesu dezynfekcji chemicznej nie jest odpowiednie.

Wiadra, pojemniki z detergentem, wodą do płukania, roztworami myjąco-dezynfekującymi muszą być natychmiast opróżnione, dokładnie umyte i zdezynfekowane, wypłukane (ewentualnie wyparzone gorącą wodą) następnie wysuszone i w czasie przechowywania odwrócone do góry dnem. Po zakończeniu sprzątania i dezynfekcji wózki powinny być myte i dezynfekowane - dotyczy to również kółek. Sprzęt czyszczący, stosowane roztwory myjące lub środki dezynfekcyjne, podobnie jak metody sprzątania pomieszczeń i dezynfekcji powierzchni, powinny podlegać nadzorowi zespołu do spraw zakażeń szpitalnych. W nowoczesnym sprzątaniu systemowym podstawową rolę odgrywają odpowiednio dobrane preparaty chemiczne oraz system mechaniczny. Pewne rodzaje powierzchni wymagają zabezpieczenia przed zniszczeniem i nadmiernym wnikaniem brudu w ich strukturę, stąd potrzeba stosowania preparatów pielęgnacyjnych lub myjąco-pielęgnacyjnych o działaniu konserwującym.

Innym przykładem dobrej praktyki medycznej przeciwdziałającej zakażeniom wewnątrzszpitalnym jest stosowanie w szpitalu wózka serwisowego do wymiany bielizny szpitalnej.

Podstawowym postępowaniem w profilaktyce zakażeń pracowników medycznych jest higiena rąk.

Ręce stanowią najważniejszą drogę przenoszenia drobnoustrojów, higiena rąk jest więc podstawowym postępowaniem w zapobieganiu zakażeniom zarówno pacjentów jak i pracowników medycznych. Należy dążyć do ograniczenia kontaktu ze skażonym materiałem poprzez techniki bezdotykowe, ochronę rąk (rękawice ochronne), redukcję liczby drobnoustrojów (usuwanie i inaktywowanie drobnoustrojów) na rękach a także na powierzchniach, które mogą kontaktować się z rękami.

Aby ochrona rąk była skuteczna, muszą być spełnione podstawowe warunki:

- nie nosić biżuterii, włączając zegarki i obrączki,
- paznokcie powinny być krótkie i zaokrąglone,
- nosić rękawice ochronne.

Po zdjęciu rękawic:

- umyć ręce przy użyciu mydła zwykłego lub przeznaczonego do higienicznego mycia rąk lub wykonać higieniczną dezynfekcję rąk;
- mycie rąk przy użyciu zwykłego mydła ma na celu usunięcie brudu oraz drobnoustrojów przejściowych znajdujących się na powierzchni skóry. Liczba drobnoustrojów usunięta w ten sposób jest niewielka;
- mycie rąk przeprowadza się przy użyciu preparatów, które powinny redukować liczbę drobnoustrojów w 99,8%.

Wszelkie środki do dezynfekcji rąk, pielęgnacji rąk powinny być akceptowane przez pracowników, ponieważ wpływa to korzystnie na ich stosowanie.

Poważne zagrożenie dla personelu stanowią użyte w czasie zabiegu narzędzia naruszające ciągłość tkanek, kontaktujące się z błonami śluzowymi, zanieczyszczone lub podejrzan o zanieczyszczenie krwią, tkankami, wydzielinami, wydaliniami itp.

Narzędziami tymi mogą zajmować się jedynie pracownicy wyznaczeni do tego celu, profesjonalnie przygotowani, na bieżąco szkoleni. Dezynfekcja i czyszczenie narzędzi i innego sprzętu medycznego jest

niezbędnym etapem w ich przygotowaniu do sterylizacji i jest jednym z warunków skuteczności tych procesów. Należy ograniczyć kontakt pracowników z narzędziami przed ich dezynfekcją.

W przypadku dezynfekcji zanieczyszczonych narzędzi należy przyjąć zasadę, że roztwór może być użyty jednorazowo. Pracownikom zajmującym się zanieczyszczonymi narzędziami pracodawca musi zapewnić środki ochrony osobistej tzn.: odpowiednie fartuchy ochronne, fartuchy nieprzemakalne, rękawice (gospodarcze, gumowe lub z tworzywa sztucznego, dobrej jakości, zakrywające mankiety rękawów), osłony na twarz lub maski i okulary ochronne. W celu zmniejszenia narażenia pracowników na zakażenie, narzędzia po użyciu najlepiej poddawać procesom mycia i dezynfekcji w urządzeniach automatycznych, np. w myjce ultradźwiękowej.

Do dezynfekcji narzędzi powinny być stosowane specjalne pojemniki umożliwiające bezpieczne umieszczenie i wyjęcie narzędzi z pojemnika zmniejszające narażenie na zranienie i kontakt z płynem dezynfekcyjnym. Każdy sprzęt (mimo wstępnego namoczenia) należy traktować jako potencjalnie skażony i zawsze używać rękawiczek.

Przyczyną zakażeń szpitalnych pacjentów i personelu szerzących się drogą naruszenia ciągłości tkanek może być kontakt z zakażonymi, niesterylnymi narzędziami.

Aby ułatwić kontrolę jakości, mycie, dezynfekcja oraz sterylizacja sprzętu medycznego powinny być prowadzone w centralnej sterylizatorni. Ręczne mycie skażonych narzędzi i sprzętu niesie ze sobą ryzyko zakażenia personelu przez patogenny przenoszony drogą krwi lub inne drobnoustroje chorobotwórcze, dlatego też należy go unikać. Zamiast mycia ręcznego można zastosować myjki ultradźwiękowe, przelotowe maszyny myjąco-dezynfekujące.

Metody kontroli zakażeń.

Wszyscy pracownicy opieki zdrowotnej powinni zawsze przestrzegać poniższych wytycznych niezależnie od stanu zakaźności pacjenta.

Regularnie myć ręce pomiędzy zabiegami, pacjentami, po kontakcie z krwią lub płynami ustrojowymi oraz po zdjęciu rękawiczek. Opatrywać skaleczenia, otarcia i rany klute pracowników wodoodpornym opatrunkiem i/ lub zakładać na nie rękawiczki. Pracownicy z dużymi obszarami uszkodzonej skóry powinni unikać wykonywania inwazyjnych zabiegów. Należy unikać skażenia odzieży stosując odpowiednią odzież ochronną, t.j. nieprzemakalne lub plastikowe fartuchy. Jeżeli istnieje ryzyko rozprysnięcia krwi lub płynów ustrojowych, należy nosić okulary ochronne i maskę w celu ochrony oczu, ust i nosa. Jeżeli istnieje niebezpieczeństwo skażenia podłogi, trzeba nosić kalosze lub jednorazowe nieprzemakalne ochraniacze na buty. Trzeba wprowadzić zasady bezpiecznego postępowania z igłami i innymi ostrymi przedmiotami oraz wyrzucać je do specjalnego pojemnika. Pojemnik na ostre przedmioty musi być starannie zamykany po napełnieniu do 2/3 objętości i niszczone przez spalenie. Nie wolno zakładać ponownie osłonek na igły. Trzeba wprowadzić odpowiednie zasady przeprowadzania sterylizacji i dezynfekcji narzędzi i sprzętu. Powierzchnie skażone krwią, płynami ustrojowymi, wydzielinami lub wydalaminami trzeba odkazić i natychmiast umyć z zachowaniem zasad bezpieczeństwa. Przy usuwaniu odpadów szpitalnych należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa zgodnie z miejscowymi przepisami.

Źródła Zakażenia Hiv, Hbv, Hvc, Ipim.

HIV – ludzki wirus niedoboru odporności

HBV – wirus zapalenia wątroby typu B

HCV – wirus zapalenia wątroby typu C

KREW: ludzka krew, składniki krwi, produkty krwiopochodne (krwi ludzkiej)

IPIIM – inny potencjalnie infekcyjny materiał:

- Płyny ustrojowe – nasienie, wydzielina pochwowa, płyn mózgowo-rdzeniowy, płyn opłucnowy, maź stawowa, płyn osierdziowy, płyn otrzewnowy, płyn owodniowy, mleko kobiece, ślina podczas zabiegów dentystycznych, jakiegokolwiek płyn ciała, który jest w sposób widoczny skażony krwią oraz wszystkie płyny ustrojowe w sytuacji, gdy ich rozróżnienie jest trudne lub niemożliwe.
- Jakiegokolwiek oddzielona tkanka lub narząd człowieka żywego lub martwego

- Komórki lub hodowle tkankowe, zawierające HIV, hodowle narządów, pożywki zawierające HIV, HBV lub HCV oraz inne płyny, zawierające te wirusy – ponadto krew, narządy i inne tkanki zwierząt doświadczalnych, zakażonych HIV, HBV lub HCV.

Osoba ekspozowana – osoba narażona na zakażenie w wyniku kontaktu z krwią lub IPIM.

Ekspozycja – kontakt z krwią lub IPIM, kontakt ten może nastąpić przez skórę, oko, jamę ustną.

Ekspozycja zawodowa – ekspozycja, do której doszło w czasie wykonywania przez pracownika swoich obowiązków służbowych

Ekspozycje nie wymagające szczególnego postępowania:

1. Ekspozycja skóry nieuszkodzonej
2. Ekspozycja wątpliwa:
 - Śródskórne (powierzchniowe) skaleczenie igłą uznaną za nie skażoną krwią lub IPIM
 - Powierzchniowa rana, bez następującego widocznego krwawienia, wywołana przez narzędzie uznane za nie skażone krwią lub IPIM
 - Wcześniej nabyte skaleczenie lub rana skażona płynem ustrojowym innym niż krew, a nie zawierającym śladu krwi (np. moczem).

Ekspozycje wymagające postępowania poekspozycyjnego i obserwacji

1. Ekspozycja prawdopodobna:

- Śródskórne (powierzchniowe) skaleczenie igłą uznaną za nie skażoną krwią lub IPIM
- Powierzchniowa rana, bez następującego widocznego krwawienia, wywołana przez narzędzie uznane za nie skażone krwią lub IPIM
- Wcześniej nabyte skaleczenie lub rana skażona krwią lub IPIM
- Kontakt śluzówek lub spojówek z krwią lub

2. Ekspozycja ewidentna:

- Uszkodzenie przenikające skórę igłą skażoną lub IPIM
- Wstrzyknięcie krwi nie uwzględnione w 'ekspozycji masywnej'
- Skaleczenie lub podobna rana z następującym krwawieniem, wywołana przez narzędzie w sposób widoczny zanieczyszczone krwią lub IPIM
- Każde bezpośrednie wprowadzenie materiału biologicznego, zawierającego (lub prawdopodobnie zawierającego) HIV, HBV lub HCV, nie uwzględnione powyżej – dotyczy sytuacji, które mogą się zdarzyć w laboratoriach.

3. Ekspozycja masywna:

- Przetaczanie krwi
- Wstrzyknięcie dużej objętości (powyżej 1 ml) krwi lub płynów ustrojowych potencjalnie zakaźnych
- Parenteralna ekspozycja na próbki laboratoryjne, zawierające miana wirusów (hodowle).

W przypadku ekspozycji należy natychmiast wykonać następujące czynności:

- Jeżeli doszło do przekłucia (skaleczenia) skóry, należy dokładnie umyć zranioną okolice wodą i mydłem (przy braku wody można użyć płynów do mycia rąk na bazie alkoholu 60-09%), a następnie zdezynfekować i zabezpieczyć opatrunkiem wodoszczelnym
- Jeżeli na skórze znajdują się krew lub IPIM, postępowanie polega na wstępnym usunięciu zanieczyszczeń gazą lub innym materiałem zwilżonym środkiem przeznaczonym do higienicznej dezynfekcji rąk, następnie dwukrotnym przetarciu ww. środkiem i powinien pozostać na powierzchni skóry przez czas określony przez producenta preparatu.
- Jeśli skażone są oczy, należy delikatnie lecz dokładnie przepłukać okolice oczu wodą lub 0,9% na Cl, przy otwartych powiekach
- Jeżeli krew dostanie się do ust, trzeba ją wypluć i przepłukać jamę ustną wodą kilkanaście razy.

Należy bezzwłocznie udać się do lekarza odpowiedzialnego za postępowanie poekspozycyjne lub, w przypadku jego nieobecności – innego wyznaczonego lekarza.

XVII. Prace ręczne transportowe

Określenie "**ręczne prace transportowe**" - oznacza każdy rodzaj transportowania lub podtrzymywania przedmiotów, ładunków lub materiałów przez jednego lub więcej pracowników, w tym przemieszczanie ich poprzez: unoszenie, podnoszenie, układanie, pchanie, ciągnięcie, przenoszenie, przesuwanie, przetaczanie lub przewożenie.

Prace tego typu wykonywane są na stanowiskach wymagających przenoszenia przedmiotów o małej lub dużej masie, czynności manipulacyjnych, prac montażowych czy sterowania maszynami lub urządzeniami.

Zasady zapobiegania ryzyku zawodowemu przy ręcznych pracach transportowych określone są w postanowieniach polskiego prawa zawartych w:

Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. 2000 nr 26 poz. 313) ze zm. (Dz. U. 2000 nr 82 poz. 930)

Dotyczą one prawidłowych sposobów podnoszenia i przenoszenia, pokazują technikę oraz prawidłowe metody podnoszenia i przenoszenia, a także służą ich praktycznemu zastosowaniu w codziennej pracy i przy codziennych czynnościach poza pracą.

Dodatkowe ograniczenia dotyczące wykonywania ręcznych prac transportowych przez kobiety oraz młodocianych określono w rozporządzeniach:

Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 1996 w sprawie wykazu prac szczególnie uciążliwych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet (Dz. U. 1996 nr 114 poz. 545) ze zm. (Dz. U. 2002 nr 127 poz. 1092)

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004 w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudniania przy niektórych z tych prac (Dz. U. 2004 nr 200 poz. 2047) ze zm. (Dz.U. 2005 nr 136 poz. 1145)

Zgodnie z ww. rozporządzeniami:

- określenie "praca dorywcza" - oznacza ręczne przemieszczanie przedmiotów, ładunków lub materiałów nie częściej niż 4 razy na godzinę, jeżeli łączny czas wykonywania tych prac nie przekracza 4 godzin na dobę
- określenia "sprzęt pomocniczy" - oznacza środki mające na celu ograniczenie zagrożeń i uciążliwości związanych z ręcznym przemieszczaniem przedmiotów, ładunków lub materiałów oraz ułatwienie wykonywania tych czynności; do środków tych zalicza się w szczególności: pasy, liny, łańcuchy, zawiesia, dźwignie, chwytaki, rolki, kleszcze, uchwyty, nosze, kosze, legary, ręczne wciągacze i wciągarki, krążki i wielokrążki linowe, przestawne pochylnie, taczki i wózki.

Poprawa bezpieczeństwa przy ręcznych pracach transportowych w polskim prawodawstwie polega przede wszystkim na:

- **eliminowaniu** tych prac
- dokonywaniu oceny ryzyka na stanowiskach wymagających tego typu prac i **dopasowaniu wielkości przenoszonej masy do możliwości** siłowych pracownika
- ochronie zdrowia pracownika podczas podnoszenia i przenoszenia poprzez zachowywanie przez niego **prawidłowej pozycji poszczególnych części ciała** podczas tych czynności, a szczególnie właściwego ułożenia kręgosłupa

Ze względu na bezpieczeństwo i ochronę zdrowia pracowników zatrudnionych przy ręcznych pracach transportowych PRACODAWCA powinien:

- dołożyć wszelkich starań, aby zmniejszyć zakres ręcznych prac transportowych w przedsiębiorstwie
- oceniać ryzyko zawodowe związane z wykonywaniem ręcznych prac transportowych, w szczególności biorąc pod uwagę:
 - masę przemieszczanych przedmiotów
 - warunki środowiska pracy
 - organizację środowiska pracy
 - indywidualne predyspozycje pracownika
- przedsięwziąć właściwe środki, aby to ryzyko zmniejszyć i gdzie to możliwe – zapewnić sprzęt pomocniczy odpowiednio dobrany do wielkości, masy i rodzaju przemieszczanych przedmiotów, umożliwiający bezpieczne i dogodne wykonywanie pracy

Podczas wykonywania ręcznych prac transportowych należy stosować się do kilku głównych zasad:

- stosować sprzęt pomocniczy w celu zmniejszenia obciążenia układu mięśniowo-szkieletowego, a w szczególności kręgosłupa
- unikać dużych skrętów i niepotrzebnego pochylania tułowia
- dążyć do tego, aby pozycja ciała była możliwie najbardziej zbliżona do naturalnej
- najkorzystniejszą wysokością, z której podnoszone są przedmioty, jest wysokość blatu stołu, wysokość ta powinna być dopasowana indywidualnie
- pole podstawy układu człowiek - przedmiot powinno być jak największe, ale nie powinno zwiększać obciążenia kończyn dolnych
- stosować odpowiednie sposoby podczas podnoszenia przedmiotów nietypowych, o dużych rozmiarach czy dużej masie
- przedmioty przenoszone powinny mieć uchwyty
- przedmioty o dużych rozmiarach i dużej masie powinny być przenoszone zespołowo z zachowaniem wszystkich ww. środków bezpieczeństwa i zaleceń dotyczących sposobów podnoszenia i przenoszenia przedmiotów

Dopuszczalne masy podnoszonych i przenoszonych ładunków dla różnych kategorii pracowników:

Rodzaj pracy	MŁODOCIANE	KOBIETY
	Wiek 16-18 lat	Wiek od 18 lat
Praca stała	8 kg	12 kg
Praca dorywcza	14 kg	20 kg
	MŁODOCIANI	MĘŻCZYŹNI
	Wiek 16-18 lat	Wiek od 18 lat
Praca stała	12 kg	30 kg
Praca dorywcza	20 kg	50 kg

W razie konieczności podnoszenia przedmiotu trzymanego w odległości większej niż 30 cm od tułowia, należy zmniejszyć o połowę dopuszczalną masę przedmiotu przypadającą na jednego pracownika lub zapewnić wykonywanie tych czynności przez co najmniej dwóch pracowników

Niedopuszczalne jest ręczne przenoszenie przedmiotów o masie przekraczającej 30 kg na wysokość powyżej 4 m lub na odległość przekraczającą 25 m

Podczas oburęcznego przemieszczania przedmiotów siła użyta przez pracownika niezbędna do zapoczątkowania ruchu przedmiotu **nie może przekraczać** wartości:

- 1) 300N - przy pchaniu,
- 2) 250N - przy ciągnięciu

- Ręczne przetaczanie przedmiotów o kształtach okrągłych (np. beczek, rur o dużych średnicach) jest dopuszczalne pod warunkiem spełnienia następujących wymagań:
masa przedmiotów przetaczanych po terenie poziomym nie może przekraczać 300 kg na jednego pracownika
masa przedmiotów wtaczanych na pochylnie przez jednego pracownika nie może przekraczać 50 kg

Przenoszenie przedmiotów, których długość przekracza 4 m i masa 30 kg, powinno odbywać się zespołowo, pod warunkiem aby na jednego pracownika przypadła masa nie przekraczająca:

- 25 kg – przy pracy stałej
- 42 kg – przy pracy dorywczej

Niedopuszczalne jest zespołowe przenoszenie przedmiotów na odległość przekraczającą 25 m lub o masie przekraczającej 500 kg