

SZKOLENIE WSTĘPNE BHP

Spis treści

1	ŚRODOWISKO PRACY CZŁOWIEKA	2
2	ZASADY ELIMINACJI ZAGROŻEŃ	3
3	RODZAJE PRACY CZŁOWIEKA	4
3.1	Rodzaje obciążenia pracą	4
3.2	Praca statyczna	4
3.3	Praca dynamiczna	5
3.4	Wydatek energetyczny	5
3.5	Skutki pracy dynamicznej	5
3.6	porównanie pracy statycznej i dynamicznej	5
4	POMIESZCZENIA PRACY	6
5	CHOROBY ZAWODOWE	7
6	Wypadki przy pracy	7
6.1	Podział wypadków przy pracy ze względu na skutki	8
7	Skutki wypadków	9
7.1.1	Porażenie prądem elektrycznym	10
7.1.2	Zatrucia chemiczne	10
8	OCENA RYZYKA ZAWODOWEGO	11
9	OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA	11
9.1	Obowiązki pracodawcy w zakresie ochrony przeciwpożarowej	17
9.2	Ergonomia pracy	18
10	ERGONOMIA STANOWISKA PRACY	18
10.1	Oświetlenie i barwy w środowisku pracy	19
10.2	ORGANIZACJA PRACY	20
10.3	Wypożyczenie stanowiska pracy biurowej	20
10.3.1	Stół	20
10.3.2	Krzesło (siedzisko)	20
10.4	Urządzenia techniczne wyposażenia stanowiska pracy biurowej	21
▪	Ergonomiczne stanowisko pracy przy komputerze	21
11	ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ	22
12	OBOWIĄZKI PRACODAWCY W ZAKRESIE BHP	23
12.1	Obowiązki pracodawcy dotyczące szkolenia pracowników w zakresie bhp	25
12.2	Obowiązki pracodawcy w zakresie badań lekarskich pracowników	25
12.3	Obowiązki pracodawcy w zakresie zapewnienia pracownikowi odzieży i obuwia roboczego oraz środków ochrony indywidualnej	26
13	PRAWA I OBOWIĄZKI PRACOWNIKA	26
13.1	prawo do powstrzymania się od pracy w sytuacji zagrożenia	27
14	Odpowiedzialność za naruszenie przepisów i zasad bhp	27
14.1	Odpowiedzialność porządkowa	27
14.2	Odpowiedzialność wykroczeniowa	28
15	OCHRONA PRACY KOBIET I PRACOWNIKÓW MŁODOCIANYCH	28
15.1	Prace wzbronione kobietom	30
15.2	Urlop macierzyński	30
15.3	Dodatkowy urlop macierzyński dla rodziców innych niż biologiczni	31
15.4	Ochrona pracy młodocianych	31
15.5	Prace wzbronione młodocianym	32
15.6	Czas pracy młodocianych	32

15.7	Urlop wypoczynkowy młodocianych	32
16	Rola i zadania komórki bhp w zakładzie pracy.....	32
16.1	Uprawnienia i kompetencje zawodowe pracowników służb bhp.....	33
17	SZKOLENIA W DZIEDZINIE BHP.....	34
17.1	Szkolenie wstępne.....	34
17.2	Instruktaż ogólny.....	34
17.3	Instruktaż stanowiskowy.....	35
17.4	Etapy instruktażu stanowiskowego.....	35
17.4.1	Pokaz i objaśnienie sposobu wykonywania danych czynności z uwzględnieniem tych elementów, w których występują szczególne zagrożenia.....	35
17.4.2	Próbne wykonanie zadania przez pracownika pod kontrolą prowadzącego instruktaż.....	36
17.4.3	Samodzielna praca w obecności prowadzącego instruktaż.....	36
17.4.4	Omówienie i ocena przebiegu nauki.....	36
17.5	Ramowy program instruktażu ogólnego i stanowiskowego	36
17.5.1	Instruktaż stanowiskowy dla pracowników robotniczych	37
17.5.2	Instruktaż stanowiskowy dla pracowników administracyjno-biurowych	37
17.6	Szkolenie okresowe.....	39
17.6.1	Szkolenie okresowe dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych	40
17.7	Ogólne zasady szkoleń bhp	40
17.8	Błędy w prowadzeniu szkoleń.....	40
17.9	Ocena efektywności szkolenia	41

1 ŚRODOWISKO PRACY CZŁOWIEKA

Warunki pracy składające się na środowisko pracy obejmują:

- higienę pracy (środki czystości, urządzenia sanitarne itp.);
- eliminowanie warunków szkodliwych i uciążliwych dla zdrowia i życia;
- kształtowanie środowiska pracy;
- zapobieganie wypadkom przy pracy, w tym środki ochrony, szkolenia itp.;
- działalność bytową lub socjalno-bytową (dopłaty do obiadów, posiłki regeneracyjne itd.).

Wpływ środowiska pracy ma na człowieka:

- oddziaływanie na poszczególne narządy i układy, np. na wzrok, słuch czy dotyk, na układ mięśniowy czy układ krążenia;
- oddziaływanie ogólne na ustrój człowieka, np. hałas oddziałuje nie tylko na organ słuchu, lecz także na ośrodkowy układ nerwowy i układ wegetatywny (autonomiczny).

Czynniki środowiska pracy określa Polska Norma PN-80/Z-08052:

- fizyczne:
 - hałas,
 - drgania (wibracja),
 - promieniowanie (jonizujące, podczerwone, nadfioletowe, laserowe),
 - pole elektromagnetyczne,
 - elektryczność statyczna,
 - pyły przemysłowe,

czynniki niebezpieczne mogące prowadzić do urazów:

- – poruszające się maszyny,

- – ruchome elementy maszyn,
- – przemieszczające się wyroby i materiały, – ostre oraz wystające elementy i krawędzie;
- chemiczne:

w zależności od możliwych skutków i rodzaju ich działania:

- toksyczne,
- drażniące,
- uczulające,
- rakotwórcze,
- mutagenne,
- upośledzające funkcje rozrodcze,

w zależności od sposobu wchłaniania:

- przez drogi oddechowe,
- przez skórę i błony śluzowe,
- przez przewód pokarmowy;

biologiczne:

mikroorganizmy:

- bakterie,
- wirusy,
- grzyby,
- pierwotniaki,

substancje wytwarzane przez mikroorganizmy:

- – toksyny,
- – alergen,

makroorganizmy:

- – rośliny,
- – zwierzęta;

psychofizyczne:

obciążenie fizyczne:

- – statyczne,
- – dynamiczne,

obciążenie nerwowo-psychiczne:

- – obciążenie umysłu,
- – obciążenie lub niedociążenie percepcyjne, – obciążenie emocjonalne.

2 ZASADY ELIMINACJI ZAGROŻEŃ

1. eliminacja źródeł czynników niebezpiecznych i szkodliwych przez:

- dobór nieszkodliwych surowców (lub zastępowanie bardziej szkodliwych mniej szkodliwymi surowcami), półfabrykatów;
- dobór procesów technologicznych oraz maszyn i urządzeń niestwarzających zagrożeń czynnikami fizycznymi, chemicznymi i biologicznymi;
- unieszkodliwianie odpadów;

2. ograniczenie oddziaływania tych czynników poprzez odsunięcie człowieka z obszaru ich oddziaływania przez:

- zastąpienie człowieka przez roboty;
- mechanizację, automatyzację (zdalne sterowanie i obserwowanie procesu);

- optymalne rozmieszczenie lub wydzielenie uciążliwych urządzeń;
 - zapewnienie właściwego transportu surowców, półfabrykatów, wyrobów oraz odpadów;
 - stosowanie sygnalizatorów stanów niebezpiecznych lub uniemożliwienie wejścia człowieka w strefę zagrożenia;
3. ograniczenie oddziaływania na człowieka czynników niebezpiecznych i szkodliwych przez osłonięcie strefy narażenia:
- stosowanie odpowiednich kubatur budynków, materiałów dźwiękoizolacyjnych;
 - hermetyzację procesów produkcyjnych przed wydostawaniem się do otoczenia gazów, par, cieczy i ciał stałych (pyłów);
 - stosowanie zbiorowych środków ochronnych w pomieszczeniach oraz na stanowiskach pracy (osłony, ekrany, wentylacja, klimatyzacja);
4. ograniczenie wpływu czynników przez zastosowanie ochron osobistych:
- dobór i właściwe stosowanie ochron osobistych w zależności od istniejących zagrożeń;
 - odpowiednie przechowywanie i konserwację ochron osobistych;
 - właściwe zasady przydziału ochron osobistych;
 - stosowanie znaków nakazu stosowania ochron osobistych;
5. ograniczenie zagrożenia człowieka przez właściwy dobór pracowników i organizację pracy oraz oddziaływanie na bezpieczne zachowania pracowników:
- przestrzeganie przeciwwskazań zdrowotnych do zatrudnienia na danym stanowisku pracy;
 - przestrzeganie obowiązku zatrudniania pracowników o właściwych kwalifikacjach zawodowych;
 - dobór psychologiczny;
 - działania organizacyjne (przerwy w pracy, rotacja, skrócony czas pracy);
 - szkolenia, system kar i nagród, wpływ kierownictwa na bezpieczne zachowanie pracowników;
 - ostrzeganie o zagrożeniach i zakresie wykonywania pewnych czynności (sygnały bezpieczeństwa, znaki i barwy bezpieczeństwa).

3 RODZAJE PRACY CZŁOWIEKA

Przy wykonywaniu każdej czynności biorą udział mięśnie, układ nerwowy i psychika człowieka. Tradycyjny podział pracy:

- praca z przewagą wysiłku umysłowego;
- praca z przewagą wysiłku fizycznego.

3.1 Rodzaje obciążenia pracą

(kryterium fizjologiczne):

- obciążenie fizyczne – spowodowane pracą mięśniową;
- obciążenie psychiczne – będące wynikiem zaangażowania uwagi i procesów myślowych;
- obciążenie nerwowe – wynikające z samej pracy lub psychicznych i materialnych warunków pracy.

praca człowieka:

- praca statyczna, w której mięśnie człowieka znajdują się w stanie długotrwałego napięcia;
- praca dynamiczna, w której napięcie mięśni powoduje zmianę ich układu, a w rezultacie zmianę położenia ciała.

3.2 Praca statyczna

Praca statyczna:

- obciążenie statyczne, wywołujące długotrwałe napięcie mięśni, stanowi poważny czynnik zwiększający wysiłek fizyczny człowieka;

- długotrwałe napięcie mięśni, przez ucisk na naczynia krwionośne, utrudnia swobodny przepływ krwi, co z kolei zakłóca dostarczanie niezbędnych składników i usuwanie produktów przemiany materii w organizmie;
- mięśnie potrzebują dłuższego wypoczynku niż np. podczas wykonywania pracy dynamicznej;
- pomimo małego zapotrzebowania energetycznego w warunkach obciążenia statycznego człowiek bardziej jest narażony na szybsze pojawienie się zmęczenia;
- skutkiem takiego napięcia mięśni jest powstawanie poczucia dyskomfortu, osłabienia mięśni, aż do pojawienia się reakcji bólowych w napiętych mięśniach.

Na skutek dużego postępu w automatyzacji i mechanizacji pracy wzrasta liczba stanowisk wymagających długotrwałego utrzymywania ciała w jednej pozycji:

- obsługa monitorów komputerowych;
- obsługa pulpitów sterowniczych;
- praca przy taśmach montażowych;
- stanowiska produkcyjne w elektronice;
- prowadzenie samochodów ciężarowych na długich trasach;
- obsługa kasy w supermarkecie.

3.3 Praca dynamiczna

Praca dynamiczna, w której wysiłek przebiega w warunkach ruchu, w związku z przemieszczaniem się ciała ludzkiego lub jego części w przestrzeni, i zachodzi przy udziale izotonicznych skurczów mięśni, podczas których następuje skrócenie włókien, czyli okresy skurczu i rozkurczu mięśni.

Praca dynamiczna stanowi podstawowy czynnik, który powoduje podwyższenie poziomu przemiany materii. Związana z pracą dynamiczną wielkość wydatku energetycznego jest proporcjonalna do wskaźników fizjologicznych:

- ilość zużytego tlenu (szybkość oddechu, poziom zużytego tlenu lub wydychanego dwutlenku węgla);
- częstość skurczów serca;
- ciśnienie krwi;
- temperatura ciała i skóry.

3.4 Wydatek energetyczny

Całkowity wydatek energetyczny organizmu:

- wydatek związany z czynnościami poza pracą zawodową, wykonywanymi w ciągu doby (przez całe życie);
- wydatek energetyczny związany z pracą zawodową – wzrasta on wraz ze wzrostem wysiłku fizycznego.

3.5 Skutki pracy dynamicznej

Wysiłek fizyczny w pracy dynamicznej może zaburzyć normalne funkcjonowanie organizmu człowieka przez:

- wywołanie hamowania wydzielania soków trawiennych (w przypadku ciężkich i długotrwałych wysiłków);
- zmniejszenie ilości wody ustrojowej (poprzez pocenie się);
- zmniejszenie objętości krwi bieżącej, zarazem zwiększenie prędkości jej przepływu;
- zwiększenie stężenia potasu i noradrenaliny we krwi;
- zwiększenie aktywności układu współczulnego i rdzenia nadnerczy;
- powodowanie pojawienia się tzw. białkomoczu wysiłkowego (około pół godziny po zakończeniu wysiłku).

3.6 porównanie pracy statycznej i dynamicznej

Najbardziej męczące wymuszone pozycje pracy:

- stojąca pochylona;

- siedząca ze skręceniem tułowia;
- nienaturalne położenie nóg;
- wykonywanie pracy na płaszczyźnie położonej zbyt wysoko lub zbyt nisko.

4 POMIESZCZENIA PRACY

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

- 3,0 m – jeżeli przebywają w nich więcej niż 4 osoby;
- 2,5 m:
 - o jeżeli przebywa w nich nie więcej niż 4 pracowników i na każdego z nich przypada co najmniej 15 m³ wolnej objętości pomieszczenia;
 - o w pomieszczeniu usługowym lub produkcyjnym drobnej wytwórczości, mieszczącym się w budynku mieszkalnym, jeżeli przy wykonywanych pracach nie występują pyły lub substancje szkodliwe dla zdrowia, hałas nie przekracza dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku w budynkach mieszkalnych (określonych w Polskiej Normie), a na każdego pracownika przypada co najmniej 15 m³ wolnej objętości pomieszczenia,
- 2,2 m – w dyżurkach, portierniach, kantorach, kioskach ulicznych, dworcowych i innych, a także w pomieszczeniu usytuowanym na antresoli otwartej do większego pomieszczenia.

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

- Wysokość pomieszczeń pracy, w których występują czynniki uciążliwe lub szkodliwe dla zdrowia (3,3 m) oraz pomieszczeń, w których nie występują takie czynniki (3,0 m), może być obniżona w stosunku do wymaganej w przypadku zastosowania klimatyzacji oraz po uzyskaniu zgody państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego.
- Na każdego z pracowników jednocześnie zatrudnionych w danym pomieszczeniu pracy powinno przypadać co najmniej 13 m³ wolnej objętości pomieszczenia.
 - Wolna powierzchnia podłogi (nie zajęta przez urządzenia techniczne, sprzęt itp.) przypadająca na każdego z pracowników jednocześnie zatrudnionych w danym pomieszczeniu pracy nie powinna być mniejsza niż 2 m².

Pomieszczenie stałej pracy – pomieszczenie, w którym łączny czas przebywania pracownika w ciągu jednej doby jest dłuższy niż 4 godziny. Pomieszczenie takie powinno zapewniać, aby na jednego pracownika przypadło co najmniej:

- 2 m² wolnej podłogi, niezajętej przez środki pracy i przedmioty pracy;
- 13 m³ wolnej objętości pomieszczenia, niezajętej przez środki pracy i przedmioty pracy.

Wysokość pomieszczenia stałej pracy nie może być mniejsza niż:

- 2,5 m w świetle, jeżeli w pomieszczeniu pracuje nie więcej niż 4 pracowników, a na każdego z nich przypada co najmniej 15 m³ wolnej objętości pomieszczenia niezajętej przez wyposażenie;
- 3 m w świetle, jeżeli w pomieszczeniu nie występują czynniki szkodliwe;
- 3,3 m w świetle, jeżeli w pomieszczeniu mogą występować substancje szkodliwe dla zdrowia.

Pomieszczenie czasowej pracy – pomieszczenie, w którym łączny czas przebywania pracownika w ciągu jednej doby trwa od 2 do 4 godz. Wysokość takiego pomieszczenia nie może być mniejsza niż:

- 2,5 m, jeżeli w pomieszczeniu występują substancje szkodliwe;
- 2,2 m, jeżeli w pomieszczeniu nie występują substancje szkodliwe.

Nie uważa się za pomieszczenia pracy:

- pomieszczeń, w których czas przebywania pracownika jest krótszy niż 2 godziny na dobę;
- pomieszczeń, w których mają miejsce procesy technologiczne niepozwalające na zapewnienie warunków przebywania osób bez stosowania indywidualnych urządzeń ochrony osobistej;
- pomieszczeń, w których jest prowadzona hodowla roślin lub zwierząt, bez względu na czas przebywania osób.

5 CHOROBY ZAWODOWE

Za choroby zawodowe to choroby określone w poniższym wykazie, jeżeli zostały spowodowane działaniem czynników szkodliwych dla zdrowia występujących w środowisku pracy. Wykaz chorób zawodowych stanowi załącznik do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 listopada 1983 r. w sprawie chorób zawodowych:

- Zatrucia ostre i przewlekłe substancjami chemicznymi oraz następstwa tych zatruć.
- Pylica płuc.
- Przewlekłe choroby oskrzeli wywołane działaniem substancji powodujących napadowe stany spastyczne oskrzeli i choroby płuc przebiegające z odczynami zapalno-wytwórczymi w płucach, np.: dychawica oskrzelowa, byssinoza, beryloza.
- Przewlekłe zapalenie oskrzeli wywołane działaniem substancji toksycznych, aerozoli drażniących – w przypadku stwierdzenia niewydolności narządu oddechowego.
- Rozedma płuc u dmuchaczy szkła i muzyków orkiestr dętych, w przypadku stwierdzenia niewydolności narządu oddechowego.
- Przewlekłe, zanikowe, przerostowe i alergiczne nieżyty błon śluzowych nosa, gardła, krtani i tchawicy, wywołane działaniem substancji o silnym działaniu drażniącym lub uczulającym.
- Przewlekłe choroby narządu głosu związane z nadmiernym wysiłkiem głosowym (guzki śpiewacze, niedowłady strun głosowych, zmiany przerostowe).
- Choroby wywołane promieniowaniem jonizującym, łącznie z nowotworami złośliwymi.
- Nowotwory złośliwe powstałe w następstwie działania czynników rakotwórczych występujących w środowisku pracy, z wyjątkiem wymienionych w poz. 8.
- Choroby skóry.
- Choroby zakaźne i inwazyjne.
- Przewlekłe choroby narządu ruchu wywołane sposobem wykonywania pracy lub nadmiernym przeciążeniem: zapalenie pochewek ścięgniastych i kałetek maziowych, uszkodzenie łokotki, mięśni i przyczepów ścięgniastych, martwica kości nadgarstka, zapalenie nadkłykci kości ramiennej, zmęczeniowe złamanie kości.
- Przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego wywołane uciskiem na pnie nerwów.
- Choroby układu wzrokowego wywołane zawodowymi czynnikami fizycznymi lub chemicznymi (zmiany wywołane działaniem promieniowania jonizującego należy kwalifikować według poz. 8).
- Uszkodzenie słuchu wywołane działaniem hałasu.
- Zespół wibracyjny.
- Choroby wywołane pracą w podwyższonym lub obniżonym ciśnieniu atmosferycznym.
- Choroby wywołane działaniem przeciążeń grawitacyjnych (przyspieszeń).
- Choroby centralnego układu nerwowego, układu bodźcotwórczego i przewodzącego serca oraz gonad, wywołane działaniem pól elektromagnetycznych.
- Ostre zespół przegrzania i jego następstwa.

6 Wypadki przy pracy

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

- podczas lub w związku z wykonywaniem przez pracownika zwykłych czynności albo poleceń przełożonych;
- podczas lub w związku z wykonywaniem przez pracownika czynności w interesie zakładu pracy, nawet bez polecenia;
- w czasie pozostawiania pracownika w dyspozycji zakładu pracy, w drodze między siedzibą zakładu pracy a miejscem wykonywania obowiązku wynikającego ze stosunku pracy.

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

- w czasie trwania podróży służbowej, w okolicznościach innych niż określone wyżej, chyba że wypadek spowodowany został postępowaniem pracownika, które nie pozostawało w związku z wykonywaniem powierzonych mu zadań;
- w związku z odbywaniem służby w zakładowych i resortowych formacjach samoobrony albo w związku z przynależnością do obowiązkowej lub ochotniczej straży pożarnej działającej w zakładzie pracy;
- przy wykonywaniu zadań zleconych przez działające w zakładzie pracy organizacje polityczne lub zawodowe lub uczestnicząc w organizowanych przez nie czynach społecznych.

6.1 Podział wypadków przy pracy ze względu na skutki

Ze względu na skutki rozróżnia się wypadki przy pracy:

- śmiertelne,
- ciężkie,
- zbiorowe,
- lekkie,
- inwalidzkie.

Za śmiertelny wypadek przy pracy uważa się wypadek, w wyniku którego nastąpiła śmierć w miejscu wypadku lub w okresie nie przekraczającym 6 miesięcy od dnia wypadku.

Ciężki wypadek przy pracy to wypadek, w wyniku którego nastąpiło ciężkie uszkodzenie ciała, a mianowicie: utrata wzroku, słuchu, mowy, zdolności płodzenia lub inne uszkodzenie ciała albo roztrój zdrowia, naruszające podstawowe funkcje organizmu a także choroba nieuleczalna lub zagrażająca życiu, trwała choroba psychiczna, trwała, całkowita lub znaczna niezdolność do pracy w zawodzie albo trwałe, poważne zeszpecenie lub zniekształcenie ciała.

Za zbiorowy wypadek przy pracy uważa się wypadek, któremu w wyniku tego samego zdarzenia, uległy co najmniej dwie osoby.

Niezwłocznie po otrzymaniu wiadomości o wypadku pracodawca powołuje zespół powypadkowy, który jest zobowiązany przystąpić do ustalenia okoliczności i przyczyn wypadku, a w szczególności:

- dokonać oględzin miejsca wypadku, stanu technicznego maszyn i innych urządzeń technicznych, stanu urządzeń ochronnych oraz zbadać warunki wykonywania pracy i inne okoliczności, które mogły mieć wpływ na powstanie wypadku;
- sporządzić szkic lub wykonać fotografię miejsca wypadku, jeżeli jest to konieczne,
- przesłuchać poszkodowanego, jeżeli stan jego zdrowia na to pozwala;
- przesłuchać świadków wypadku – uprzedzając ich o odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych zeznań;
- zasięgnąć opinii lekarza, w szczególności lekarza sprawującego opiekę zdrowotną nad pracownikami, oraz w razie potrzeby innych specjalistów;
- zebrać inne dowody dotyczące wypadku;
- dokonać kwalifikacji prawnej wypadku, kierując się zasadami określonymi w art. 6 Ustawy z dnia 12 czerwca 1975 r. o świadczeniach z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych (Dz. U. z 1983 r. Nr 30, poz. 144 ze zm.);
- określić wnioski i środki profilaktyczne.

Zespół powypadkowy zobowiązany jest do sporządzenia protokołu powypadkowego według podstawowych reguł:

- ustalenie okoliczności i przyczyn wypadku;
- sporządzenie – nie później niż w ciągu 14 dni od dnia uzyskania zawiadomienia o wypadku – protokołu ustalenia okoliczności i przyczyn wypadku przy pracy (w treści protokołu powypadkowego należy podać przyczyny opóźnienia, jeżeli wystąpiły);
- zapoznanie poszkodowanego (członków rodziny pracownika zmarłego wskutek wypadku) z treścią protokołu powypadkowego i pouczenie o przysługującym mu prawie do zgłoszenia uwag i zastrzeżeń do ustaleń zawartych w protokole;

- doręczenie protokołu powypadkowego wraz z pozostałą dokumentacją powypadkową pracodawcy w celu zatwierdzenia;
- sporządzenie – nie później niż w ciągu 5 dni – nowego protokołu powypadkowego, na wniosek pracodawcy, po dokonaniu wyjaśnień i uzupełnień w przypadku, gdy:
 - do treści protokołu zostały zgłoszone zastrzeżenia przez poszkodowanego lub członków rodziny pracownika zmarłego wskutek wypadku
- albo
 - protokół ten nie odpowiada warunkom określonym w rozporządzeniu;
- sporządzenie – nie później niż w ciągu 5 dni – nowego protokołu powypadkowego (po dokonaniu wyjaśnień i uzupełnień), gdy właściwy inspektor pracy zwróci pracodawcy protokół powypadkowy, który zawiera ustalenia naruszające uprawnienia pracownika albo niewłaściwe wnioski profilaktyczne, z uzasadnionym wnioskiem o ponowne ustalenie okoliczności i przyczyn wypadku (śmiertelnego, ciężkiego lub zbiorowego).
- ocena akcji serca i wydolności krążenia.

7 Skutki wypadków

Zranienia – uszkodzenia ciągłości skóry. Rany należy zabezpieczyć opatrunkiem wyjąłowym.

Krwotoki – obfite i szybkie wylewy krwi. Stosuje się opatrunek uciskowy na miejsce krwawienia, wymagana bardzo szybka kwalifikowana pomoc medyczna. Przyczyną krwawienia bywa uszkodzone (wskutek rany klutej, szarpanej, tłuczonej, miażdżonej itp.) naczynie krwionośne tętnicze lub żyłne. Najniebezpieczniejsze jest krwawienie z tętnicy.

Akcja ratownicza musi być szybka:

- możliwość oceny czy uda się krwawienie zatamować;
- założenie opatrunku na ranę;
- położenie poszkodowanego, co może go uchronić od zemdlenia i ułatwi nam umieszczenie krwawiącej kończyny lub innego miejsca krwawiącego – powyżej poziomu serca;
- zastosowanie ucisku miejscowego w miejscu krwawienia; jeśli jest krwawienie obfite, uciskamy tętnicę ręką lub szeroką gumową opaską.

Złamania – naruszenia ciągłości układu kostnego. Należy założyć opatrunek unieruchamiający. Udzielając pomocy, nie wolno prostować i układać korpusu lub kończyn osoby poszkodowanej do pozycji normalnej – ten zabieg może wykonać tylko lekarz. Pierwsza pomoc przy skręceniach lub złamaniach: przy wystąpieniu obrzęku polega na zastosowaniu zimnego, mokrego okładu, następnie na unieruchomieniu i ucisku, po wykonaniu tych czynności zakładamy bandaż elastyczny. Poszkodowanego odwozimy do lekarza celem określenia szczegółowego urazu i zastosowania specjalistycznego leczenia.

Oparzenia – uszkodzenie tkanki miękkiej (skóry, błon śluzowych) lub w przypadkach cięższych – uszkodzenie tkanki podskórnej i mięśni spowodowane działaniem energii cieplnej, czynnikami chemicznymi, energią elektryczną lub promieniowaniem jonizującym, elektromagnetycznym lub laserowym.

Ze względu na skutki oparzenia rozróżnia się następujące jego stopnie: I stopień – pojawienie się na skórze zaczerwienienia,

II stopień – pojawienie się na podłożu rumieńcowym skóry pęcherzyków, III stopień – oparzona jest tkanka podskórna, IV stopień – zwęglenie tkanek.

Pierwsza pomoc w przypadku oparzenia polega na:

- usunięciu poszkodowanego z rejonu zagrożenia;
- wezwaniu kwalifikowanej pomocy medycznej;
- zabezpieczeniu oparzonego miejsca, aby nie dopuścić do zakażenia;
- chronieniu przed urazami;
- chłodzeniu miejsca oparzonego czystą i zimną wodą; jeśli poszkodowany ma na sobie ubranie, należy zdjąć je i polewać skórę zimną wodą.

Przy oparzeniach środkami chemicznymi – obficie polewanie zimną wodą. W przypadku oparzenia rozległego chłodzenie wodą może wywołać wstrząs – w tej sytuacji nie należy stosować chłodzenia wodą oparzonych

powierzchni ciała. Do oparzeń może dojść w różnych okolicznościach, wskutek np. kontaktu z gorącą wodą lub przedmiotem, rozlaną gorącą cieczą (tłuszcz, smar itp.), płomieniem, parą lub środkami chemicznymi.

7.1.1 Porażenie prądem elektrycznym

Pierwsza pomoc w przypadku porażenia prądem wygląda następująco:

- natychmiast uwolnić poszkodowanego spod działania prądu elektrycznego przez wyłączenie właściwego obwodu elektrycznego lub przez odciągnięcie porażonego od urządzeń lub instalacji będących pod napięciem;
- przy braku akcji serca lub układu oddechowego – stosować masaż serca lub sztuczne oddychanie albo obie te czynności razem;
- przy oparzeniach lub krwotoku i zranieniach – zastosować odpowiednie opatrunki.

W każdym przypadku porażenia prądem elektrycznym wymagana jest konsultacja z lekarzem.

Rażony prądem elektrycznym zwykle pada na ziemię, tracąc przytomność wskutek zatrzymania pracy serca albo zwykłego omdlenia. Prąd elektryczny powoduje tym groźniejsze skutki, im:

- jego napięcie było wyższe;
 - dłużej działał na człowieka;
 - skóra porażonego była bardziej wilgotna, przez co stawiała zmniejszony opór wnikania prądu w głąb ciała;
- oraz jeśli miejscem zetknięcia się ciała ze źródłem prądu była głowa lub klatka piersiowa, a zwłaszcza jej lewa strona.

Należy pamiętać:

- natychmiast wzywamy pomoc medyczną;
- odłączmy źródło prądu od rażonego;
- jeśli nie potrafimy wyłączyć źródła prądu, musimy przerwać kontakt rażonego z prądem (nigdy nie robimy tego gołymi rękami);
- bezwzględnie izolujemy się sami grubymi gumowymi rękawicami albo obuwem gumowym lub o podeszwach gumowych – gdy w miejscu wypadku ziemia lub podłoga jest mokra, można użyć gumowego chodniczka lub gumowej wycieraczki dostatecznie izolującej ratującego;
- po odłączeniu i odciągnięciu poszkodowanego z zasięgu działania prądu należy ocenić stopień porażenia;
- jeśli ustało oddychanie i po odłączeniu rażonego z zasięgu działania prądu nie powróciło samoistnie (samoistnie powraca po kilkudziesięciu sekundach, gdy minie skurcz przepony) – stosujemy sztuczne oddychanie metodą „usta-usta”;
- jeśli ustała akcja serca – należy podjąć masaż serca,
- jeśli nastąpiło tylko omdlenie, a więc oddech i akcja serca są zachowane – to kilkakrotne uniesienie kończyn górnych i dolnych, gdy chory leży na wznak, winno przywrócić normalne krążenie i przytomność.

7.1.2 Zatrucia chemiczne

Substancje chemiczne przenikają do organizmu człowieka poprzez:

- drogi oddechowe,
- przewód pokarmowy,
- skórę.

Pierwsza pomoc przy zatruciach wygląda następująco:

- usunąć poszkodowanego z miejsca, w którym nastąpiło zatrucie;
- udostępnić poszkodowanemu dostęp świeżego powietrza;
- zdjąć odzież zanieczyszczoną chemikaliami;

- zabezpieczyć poszkodowanego przed utratą ciepła, postępować zgodnie z zaleceniami w karcie charakterystyki danej substancji.

8 OCENA RYZYKA ZAWODOWEGO

Podczas przeprowadzania oceny ryzyka należy mieć również na uwadze pracowników, którzy mogą zajmować szczególnie słabą pozycję na rynku, jak również inne osoby przebywające na terenie zakładu: wykonawców, odwiedzających, osoby postronne. Często działania na rzecz ograniczenia ryzyka zawodowego pracowników o słabszej pozycji na rynku przyczyniają się do poprawy sytuacji całej siły roboczej. Do pracowników o słabszej pozycji na rynku zalicza się m.in.:

- pracowników niepełnosprawnych;
- pracowników migrujących;
- pracowników w młodym i starszym wieku;
- kobiety w ciąży i matki w okresie karmienia;
- pracowników niewyszkolonych i niedoświadczonych;
- pracowników obsługi;
- pracowników mających obniżoną odporność;
- pracowników cierpiących na problemy zdrowotne;
- pracowników przyjmujących leki, które mogą zwiększać ich podatność na urazy.

Po rozpoznaniu zagrożeń i osób, których one dotyczą, konieczne jest dokonanie oceny ryzyka i ustalenie hierarchii jego poszczególnych rodzajów. Należy również sprawdzić, czy w odniesieniu do danego rodzaju ryzyka, sektora działalności lub kategorii pracownika istnieją jakiegokolwiek specjalne obowiązki prawne – na przykład dotyczące szczególnego charakteru oceny ryzyka, informacji lub szkolenia pracowników itp.

Podczas wdrażania środków niezbędnych do zapewnienia bezpieczeństwa i zdrowia pracowników przedsiębiorstwa należy mieć na uwadze następujące zasady ogólne dotyczące zapobiegania:

- zapobieganie zagrożeniom;
- ocena zagrożeń, których nie można wykluczyć;
- zwalczanie źródeł zagrożeń;
- dostosowanie procesów do potrzeb indywidualnych, w szczególności z uwzględnieniem specyfiki funkcjonowania miejsca pracy, wyboru narzędzi pracy i doboru metod pracy oraz metod produkcji, w szczególności w celu uniknięcia monotonii podczas wykonywania operacji roboczych;
- dostosowanie do postępu technicznego;
- zastąpienie działań niebezpiecznych operacjami, które nie są niebezpieczne lub też są mniej niebezpieczne;
- odpowiedni rozwój spójnej polityki prewencyjnej, która uwzględniałaby zagadnienia technologiczne, sposoby organizacji pracy, warunki pracy, odniesienia socjalne oraz wpływ czynników związanych ze środowiskiem pracy;
- priorytet zbiorowych środków ochronnych nad indywidualnymi środkami ochronnymi (np. kontrolowanie narażenia na opary powinno odbywać się raczej przez stosowanie miejscowej wentylacji wywiewnej niż osobistych masek ochronnych);
- dążenie do zwiększenia poziomu ochrony.

9 OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Według ustawy o ochronie przeciwpożarowej polega ona na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia i mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową bądź innym miejscowym zagrożeniem przez:

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

Zgodnie z ustawą o ochronie przeciwpożarowej właściciel budynku, obiektu budowlanego lub terenu, zapewniając ich ochronę przeciwpożarową, ma obowiązek:

- przestrzegania przeciwpożarowych wymagań techniczno-budowlanych, instalacyjnych i technologicznych;
- wyposażenia budynku, obiektu budowlanego lub terenu w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice;
- zapewnienia konserwacji oraz naprawy urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic w sposób gwarantujący ich sprawne i niezawodne funkcjonowanie;
- zapewnienia bezpieczeństwa i możliwości ewakuacji osobom przebywającym w budynku, obiekcie budowlanym lub na danym terenie;
- przygotowania budynku, obiektu budowlanego lub terenu do prowadzenia akcji ratowniczej;
- zapoznania pracowników z przepisami przeciwpożarowymi;
- ustalenia sposobu postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.

Pożary to jedna z najgroźniejszych klęsk żywiołowych. Należą one do grupy najważniejszych zagrożeń zarówno czasu wojny, jak i pokoju (pożary naturalne i wywołane działalnością człowieka). Istnieje wiele typów pożarów, co związane jest z różnorodnymi przyczynami ich wybuchu. Wśród nich wymienić można:

- wady i niewłaściwą eksploatację urządzeń elektrycznych i grzewczo-kominowych;
- wady urządzeń technicznych;
- źle rozwiązane procesy technologiczne;
- działanie sił przyrody;
- nieostrożność oraz lekkomyślność ludzi (najczęstsza przyczyna pożarów). Główne przyczyny pożarów można podzielić na podstawowe grupy:
- nieostrożność przy posługiwaniu się ogniem otwartym;
- nieostrożność przy posługiwaniu się substancjami łatwopalnymi;
- nieostrożność przy prowadzeniu prac pożarowo niebezpiecznych;
- wady urządzeń i instalacji elektrycznych oraz ich nieprawidłowa eksploatacja;
- wady urządzeń grzewczych oraz ich nieprawidłowa eksploatacja;
- wady urządzeń mechanicznych oraz ich nieprawidłowa eksploatacja;
- wady procesów oraz nieprzestrzeganie reżimów technologicznych;
- nieprawidłowe magazynowanie substancji niebezpiecznych;
- samozapalenie się materiałów;
- wyładowania elektryczne;
- wyładowania atmosferyczne;
- elektryczność statyczna;
- podpalenia;
- inne przyczyny.

Przejawami nieostrożności zarówno osób dorosłych, jak i dzieci przy posługiwaniu się ogniem otwartym, np. płomieniem, zapalkami, papierosami, mogą być:

- porzucanie niewygaszonych papierosów i zapalek w otoczeniu materiałów palnych;
- palenie tytoniu w miejscach podatnych na zapalenie i wybuch;
- stosowanie ognia w otoczeniu par cieczy i gazów palnych;
- palenie ogniska bez zachowania wymaganych zasad bezpieczeństwa przeciwpożarowego;
- wypalanie traw i pozostałości po uprawach rolnych;

- nieostrożne obchodzenie się ze świecami, lampami naftowymi itp.

Przejawami nieostrożności zarówno osób dorosłych, jak i dzieci przy posługiwaniu się substancjami łatwopalnymi mogą być:

- stosowanie płynów łatwo zapalnych do zmywania różnego rodzaju nieczystości (zmywanie podłóg);
- pranie odzieży w benzynie lub innym rozpuszczalniku;
- rozpalamie pieców przy użyciu cieczy łatwo zapalnej;
- nieostrożne przelewanie cieczy łatwo zapalnej, np. w pobliżu źródła ognia i promieniowania ciepłego;
- niewłaściwe posługiwanie się substancjami pirotechnicznymi (sztuczne ognie).

Nieostrożność osób dorosłych przy prowadzeniu prac pożarowo niebezpiecznych to m.in.:

- niewłaściwe przygotowanie stanowiska pracy do prowadzenia prac spawalniczych, a w tym nieprzestrzeganie reżimu przewidzianego w instrukcji;
- brak właściwego nadzoru nad procesem spawalniczym;
- prowadzenie prac remontowo-budowlanych z użyciem ognia w pobliżu materiałów palnych.

Przykłady wad urządzeń i instalacji elektrycznych oraz ich nieprawidłowej eksploatacji to:

- nieprawidłowo dobrana lub wykonana instalacja elektryczna;
- przeciążenie instalacji elektrycznej;
- wady i uszkodzenia zarówno instalacji, jak i urządzeń;
- nieusuwanie wad mających wpływ na awarię w instalacji elektrycznej;
- eksploatacja prowizorycznych urządzeń elektrycznych;
- eksploatacja punktów świetlnych (żarówek) w bliskiej odległości od materiału palnego;
- samowolna, niefachowa naprawa instalacji i urządzeń;
- naprawa bezpieczników drutem;
- stosowanie palnych osłon na punkty świetlne;
- zewnętrzne mechaniczne uszkodzenia instalacji.

Do przykładów wad elektrycznych urządzeń grzewczych oraz ich nieprawidłowej eksploatacji należą m.in.:

- eksploatacja elektrycznych urządzeń grzewczych niesprawnych technicznie lub wykonanych prowizorycznie (samodzielnie);
- pozostawienie bez dozoru przenośnych urządzeń grzejnych, takich jak: grzałki, czajniki, grzejniki, żelazka itp.;
- eksploatacja urządzenia grzejnego bez odpowiedniego zabezpieczenia na palnym podłożu lub w pobliżu materiału palnego.

Przykłady wad oraz nieprawidłowej eksploatacji urządzeń grzewczych na paliwo stałe, ciekłe i gazowe to m.in.:

- niewłaściwy dobór oraz stan techniczny urządzenia grzewczego (pęknięcia, nieszczelności, niewłaściwe podłączenia rur dymowych);
- niezachowanie wymaganej odległości urządzenia grzewczego od materiału palnego;
- wysypywanie żaru piecowego (szlaki) w miejscu narażonym na zapalenie;
- uszkodzenia kominów, palenisk, przewodów dymowych i spalinowych;
- występowanie (wbudowanie) palnych elementów konstrukcyjnych (np. drewnianych) w kominie;
- niewłaściwa obsługa urządzeń i instalacji na gaz propan-butan w butlach
 - (odległość od źródeł ciepła, nieszczelności itp.);
- suszenie lub przechowywanie materiałów palnych, takich jak: odzież, surowce, paliwo, w bliskim sąsiedztwie źródeł ognia i ciepła;
- zbyt intensywne palenie w palenisku powodujące wydobywanie się iskier z komina lub zapalenie sadzy;

- brak nadzoru nad piecami w czasie palenia w nich.
- Wady urządzeń mechanicznych oraz nieprawidłowa ich eksploatacja to np.:
- nieprawidłowy dobór konstrukcyjny urządzenia mechanicznego, np. powodującego stałe tarcie, a w konsekwencji nagrzewanie się lub iskrzenie;
- brak konserwacji urządzeń, np. łożysk powodujących nagrzanie materiału przyległego;
- pozostawienie maszyn i urządzeń lub aparatury w czasie pracy bez opieki i fachowego nadzoru;
- brak konserwacji instalacji wentylacyjnej i klimatyzacyjnej.

Przykładami wad procesów oraz nieprzestrzegania reżimów technologicznych mogą być m.in.:

- niewłaściwy dobór urządzeń i instalacji (wytrzymałość, średnica, ciśnienie itp.);
- niewłaściwe dozowanie cieczy łatwo zapalnej w urządzeniu;
- nadmierne podgrzewanie pojemników z płynami łatwo zapalnymi;
- pozostawienie bez dozoru pracujących urządzeń technologicznych;
- przekraczanie reżimu technologicznego w aspektach takich jak: temperatura, ciśnienie, dozowanie itp.;
- nieszczelności aparatury i urządzeń powodujących wyciek cieczy itp.;
- samodzielne usuwanie uszkodzeń automatyki sterowania i kontroli urządzenia.

Nieprawidłowe magazynowanie substancji niebezpiecznych to np.:

- niewłaściwe składowanie materiałów i surowców mogących wchodzić ze sobą w reakcje chemiczne bądź też reagujących na ciepło, światło, wilgoć itp.;
- przechowywanie materiałów palnych (cieczy) w naczyniach nieszczelnych bądź podatnych na stłuczenia.

Wyładowania elektryczne dzieli się na:

- wyładowania atmosferyczne (pioruny), które mogą powodować ofiary w ludziach; na wyładowania tego typu najbardziej narażone są wysokie obiekty i odosobnione drzewa; powstałym wskutek wyładowań atmosferycznych pożarom można zapobiegać, tylko zakładając właściwie wykonane instalacje odgromowe, czyli piorunochronne;
- wyładowania elektryczności statycznej; elektryczność statyczna polega na powstawaniu ładunków elektrycznych na częściach maszyn, instalacjach, pasach transmisyjnych i innych miejscach, gdzie następuje stykanie się i rozdzielanie różnych ciał, tarcie, przelewanie, przewijanie, chodzenie w gumowym obuwiu itp. Zjawiska powyższe mogą powodować powstawanie iskier. Zapobiegać temu można poprzez uziemianie różnego rodzaju maszyn, zbiorników i instalacji.

Jedną z głównych przyczyn powstawania pożarów stanowi także samozapalenie – należące do typów zapoczątkowania spalania. Spalanie to reakcja chemiczna przebiegająca między materiałem palnym lub paliwem a utleniaczem, z wydzieleniem się ciepła i światła. Paliwa i utleniacze mogą występować w trzech stanach skupienia: gazowym, ciekłym i stałym. Powszechnie dostępnym utleniaczem gazowym jest tlen zawarty w powietrzu.

Typy zapoczątkowania reakcji spalania to:

- *zapłon* – musi występować punktowy bodziec energetyczny (np. zapalka, iskra);
- *samozapłon* – musi występować ciągły bodziec energetyczny (np. strumień ciepła elementów grzejnych);
- *samozapalenie* – musi występować proces samorzutnego zapoczątkowania reakcji spalania przy pomocy przemian zachodzących w samym materiale na drodze fizycznej i chemicznej.

Ostatni z wymienionych, czyli właśnie samozapalenie, powstaje na skutek zachodzących procesów biochemicznych w materiale podatnym na takie czynniki. Proces ten powoduje samoogrzewanie i w konsekwencji często prowadzi do samozapalenia. Ulegają mu materiały zaolejone, np. zbite w skrzyni czyściwo, niewłaściwie składowane materiały, takie jak węgiel, siano, pasza, nawozy sztuczne. Łatwość samozapalenia zależy nie tylko od temperatury, lecz także od innych czynników, takich jak:

- zdolność łączenia się paliwa z tlenem;
- stopień wilgotności;
- stopień rozdrobnienia paliwa.

Ważnym terminem w kontekście ochrony przeciwpożarowej jest *bezpieczeństwo pożarowe*. To stan eliminujący zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi uzyskiwany przez funkcjonowanie systemu norm prawnych i technicznych środków zabezpieczenia przeciwpożarowego oraz prowadzonych działań zapobiegawczych przed pożarem. Możliwość powstania pożaru należy brać pod uwagę już podczas planowania działalności gospodarczej, na etapie prac projektowych.

Bierna ochrona przeciwpożarowa, zwana też pasywną, polega na wykonaniu prac budowlanych, które mają na celu zwiększenie bezpieczeństwa oraz minimalizację strat na wypadek powstania pożaru w budynku. Obiekty budowlane muszą być zaprojektowane tak, aby w przypadku pożaru:

- zapewniona była nośność konstrukcji przez odpowiedni czas umożliwiający ewakuację ludzi z obiektu;
- ogień nie rozprzestrzeniał się na sąsiednie strefy lub budynki;
- uwzględnione było bezpieczeństwo ekip ratunkowych.

Przykłady biernej ochrony przeciwpożarowej mogą być następujące:

- budowa dachów i ścian ogniotrwałych;
- budowa magazynów materiałów palnych z dala od innych zabudowań;
- umieszczanie działalności produkcyjnej o większym prawdopodobieństwie spowodowania pożaru w specjalnie wydzielonych i odpowiednio zabezpieczonych pomieszczeniach;
- utrzymywanie instalacji i urządzeń w stanie wykluczającym przypadkowe zwarcie i iskrzenie;
- niedopuszczanie do gromadzenia materiałów oraz środków łatwopalnych i wybuchowych w miejscach nieprzystosowanych do ich przechowywania.

Strefy pożarowe wytycza się za pomocą specjalnych płyt ogniochronnych, ścian ogniochronnych, szyb i drzwi. Wykorzystuje się też podwieszane sufity lub podwyższa się klasę odporności masywnych stropów na działanie ognia za pomocą okładzin i natrysków ogniochronnych. Całość uzupełniają takie elementy, jak: kanały kablowe, klapy odcinające czy przewody wentylacyjne i oddymiające. Przy wydzielaniu stref pożarowych wykorzystywane są specjalne masy, kleje i zaprawy ogniochronne oraz inne materiały izolacyjne.

Druga grupa działań związanych z bezpieczeństwem pożarowym to czynna ochrona przeciwpożarowa, zwana też aktywną. Polega ona przy pracach projektowych na wykonaniu takich prac budowlanych, które mają na celu zwiększenie skuteczności prowadzenia działań w chwili wybuchu pożaru w budynku. Przykładami czynnej ochrony przeciwpożarowej są:

- takie wymiary budynku, klatek schodowych i wyjść, które umożliwiają szybką ewakuację ludzi w razie pożaru;
- odpowiednie rozmieszczenie urządzeń gaśniczych;
- rozmieszczenie instalacji alarmowych w ten sposób, aby zawiadomienie o wybuchu pożaru było jak najwcześniejsze;
- rozplanowanie budynków i ich otoczenia w taki sposób, aby umożliwić dojazd i gaszenie ognia przez straż pożarną.

W skład czynnej ochrony przeciwpożarowej mogą wchodzić:

- systemy tłumienia ognia;
- systemy zabezpieczające przed rozprzestrzenianiem pożaru;
- systemy oddymiania i odprowadzania ciepła;
- systemy wentylacji pożarowej;
- systemy alarmowe.

Podstawę systemów tłumienia ognia stanowią instalacje tryskaczowe (zraszaczowe).

Natomiast systemy zabezpieczające przed rozprzestrzenianiem pożaru to:

- drzwi przeciwpożarowe (drewniane lub stalowe);
- bramy stalowe przeciwpożarowe (przesuwane lub rolowane);
- drzwi i ścianki profilowe;
- kurtyny przeciwpożarowe.

Podstawowymi elementami systemów alarmowych są:

- czujniki dymu;
- czujniki ciepła;
- czujniki płomienia;
- sygnalizatory akustyczno-optyczne;
- systemy sygnalizacji pożarowej.

Podczas zagrożenia pożarowego:

- należy niezwłocznie powiadomić wszystkie osoby przebywające w zagrożonym obiekcie o charakterze zagrożenia oraz konieczności ewakuacji;
- w pierwszej kolejności należy ewakuować osoby z pomieszczeń, w których powstał pożar lub które znajdują się na drodze rozprzestrzeniania się ognia, oraz z pomieszczeń, z których dotarcie lub wyjście do bezpiecznych dróg ewakuacji może zostać odcięte przez pożar lub zadymienie;
- przy silnym zadymieniu dróg ewakuacyjnych należy poruszać się w pozycji schylonej, usta i drogi oddechowe w miarę możliwości zasłaniać chustką, najlepiej zmoczoną w wodzie – sposób ten ułatwia oddychanie;
- podczas przejścia przez mocno zadymione odcinki dróg ewakuacyjnych należy poruszać się wzdłuż ścian, aby nie stracić orientacji;
- ewakuacja mienia (dokumentów, urządzeń i przedmiotów) nie może odbywać się kosztem sił i środków niezbędnych do ratowania ludzi;
- ewakuacja poziomymi i pionowymi drogami ewakuacyjnymi powinna odbywać się zgodnie z kierunkiem ewakuacji określonym przez znaki ewakuacyjne na stałe przymocowane do elementów budynku;
- osoby znajdujące się na korytarzu poruszają się szybkim krokiem, lecz bez przebiegania i wyprzedzania osób znajdujących się przed nimi;
- nie wolno zatrzymywać się ani poruszać w kierunku przeciwnym wyznaczonemu kierunkowi ewakuacji;
- osoby, które wchodzą na schody, natychmiast schodzą w dół do wyjścia;
- szybkość schodzenia należy dostosować do szybkości poruszania się osób schodzących poniżej;
- nie wolno podejmować prób przyspieszania schodzenia przez popychanie, wyprzedzanie i wydawanie okrzyków;
- w przypadku odcięcia możliwości wykorzystania wyznaczonego wyjścia ewakuacyjnego należy tak kierować strumień ewakuowanych osób do drugiego wyjścia, aby nie spowodować spiętrzenia przy opuszczaniu budynku, a tym samym nie doprowadzić do powstania paniki;
- w trakcie prowadzenia ewakuacji nie należy dopuścić do rozdzielenia grup opuszczających budynek, jak również należy zachować płynność ruchu strumienia ewakuowanych; nie należy zatrzymywać się celem np. zobaczenia, co się dzieje;
- osoby ewakuowane należy umieścić na zewnątrz budynków w bezpiecznej odległości od budynku (od strony zawiętrznej) celem sprawdzenia, czy wszystkie osoby się bezpiecznie ewakuowały;
- po zadymionych, nieoświetlonych schodach należy schodzić tyłem na czworakach;
- w przypadku odcięcia drogi ucieczki z pomieszczenia przez dym lub płomień należy pozostać w pomieszczeniu, zamknąć drzwi (nie na klucz!), uszczelnić drzwi czymś mokrym, np. ręcznikiem, szmatą, otworzyć szeroko okna i czekać na pomoc przy oknie;
- równocześnie z ewakuacją ludzi należy prowadzić ewakuację najcenniejszego mienia oraz akcję gaśniczą przy użyciu podręcznego sprzętu gaśniczego,
- po zakończeniu ewakuacji należy sprawdzić, czy wszyscy ludzie opuścili poszczególne pomieszczenia; w razie podejrzenia, że ktoś został w zagrożonej strefie, należy ten fakt natychmiast zgłosić dowódcy akcji gaśniczej lub jakiegokolwiek funkcjonariuszowi przybyłemu na miejsce zdarzenia;
- w momencie przybycia jednostek Państwowej Straży Pożarnej kierujący przebiegiem ewakuacji zobowiązany jest do złożenia krótkiej informacji o dotychczasowym jej przebiegu, a następnie do podporządkowania się poleceniom dowódcy akcji.

Osoby postronne powinny wykonywać polecenia i poddawać się zarządzeniom osób kierujących akcją ratowniczo-gaśniczą.

9.1 Obowiązki pracodawcy w zakresie ochrony przeciwpożarowej

Szczegółowe obowiązki pracodawcy w zakresie ochrony przeciwpożarowej to:

- wyznaczenie osoby do udzielania pierwszej pomocy, ewakuacji i ochrony przeciwpożarowej; pełna informacja powinna zawierać imię i nazwisko tej osoby, miejsce wykonywania pracy oraz numer telefonu lub innego środka komunikacji elektronicznej, pod którym można się z nią skontaktować; osoba, której powierzone zostaną czynności z zakresu ochrony przeciwpożarowej, powinna posiadać odpowiednie kwalifikacje, czyli być przeszkolona w danym zakresie;
- przestrzeganie wymagań budowlanych, instalacyjnych i technologicznych podczas projektowania, wykonawstwa i eksploatacji obiektów;
- wyposażenie obiektów w sprzęt i urządzenia przeciwpożarowe, zapewnienie ich właściwego stanu technicznego oraz właściwego do nich dostępu
(szczególnie do podręcznego sprzętu gaśniczego i hydrantów);
- przygotowanie obiektu do prowadzenia akcji ratowniczej, w tym zapewnienie sprawnych technicznie i dostępnych (szczególnie w porze zimowej) źródeł i miejsc poboru wody do celów gaśniczych;
- przestrzeganie wymagań bezpieczeństwa pożarowego związanych z prowadzeniem procesów technologicznych mogących powodować zagrożenie pożarem lub wybuchem; szczególnie należy zadbać o sprawność urządzeń zabezpieczających, a każdą awarię usuwać przed ponownym uruchomieniem linii technologicznej lub procesu technologicznego;
- przestrzeganie zasad eksploatacji instalacji technicznych (elektrycznej, piorunochronnej, gazowej, kominowej i wentylacyjnej), maszyn i urządzeń poprzez zapewnienie ich okresowych przeglądów i konserwacji;
- stosowanie do ochrony przeciwpożarowej sprzętu, urządzeń, elementów, środków i instalacji posiadających aprobatę, certyfikaty ITB i/lub CNBOP;
- zaznajomienie pracowników z przepisami przeciwpożarowymi i porządkowymi (z uwzględnieniem obsługi sprzętu przeciwpożarowego i prowadzenia ewakuacji) oraz ustalenie sposobów postępowania na wypadek pożaru lub innego zagrożenia;
- opracowanie dla obiektów użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania instrukcji bezpieczeństwa pożarowego oraz umieszczenie wymagań przeciwpożarowych dotyczących procesów technologicznych w instrukcji technologiczno-ruchowej (w zakładach przemysłowych);
- zapewnienie osobom przebywającym w obiekcie bezpieczeństwa odpowiednich warunków ewakuacji przez odpowiednie zabezpieczenie klatek schodowych (ich wydzielenie i oddymianie) oraz przestrzeganie wymagań przepisów w zakresie stopnia palności elementów zastosowanych na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji lub w pomieszczeniach, w których może przebywać jednocześnie ponad 50 osób;
- przeprowadzanie w zakładach produkcyjnych ćwiczeń z zakresu likwidowania źródeł zagrożeń, a w obiektach użyteczności publicznej ćwiczeń z ewakuacji ludzi i mienia; w razie potrzeby zakres ćwiczeń należy skonsultować z właściwą terenowo komendą 1.9. Zasady udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku w zakładzie pracy

Przez pojęcie pierwszej pomocy rozumie się szybkie i sprawnie zorganizowane działanie w celu udzielenia niezbędnej pomocy osobie poszkodowanej przed przybyciem lekarza. Łańcuch udzielania pierwszej pomocy od chwili zdarzenia wypadkowego do pomocy lekarskiej obejmuje 5 etapów:

Etap 1 – czynności doraźne:

- ocena sytuacji i zabezpieczenie miejsca wypadku,
- ocena poszkodowanego i kontrola czynności życiowych,
- podjęcie czynności wspomagania funkcji życiowych organizmu (oddychanie i krążenie krwi).

Uszkodzenie mózgu następuje już po 3-4 minutach od wstrzymania układu krążenia krwi.

Etap 2 – wezwanie pomocy:

- przez telefon komórkowy – 112 (Centrum Powiadamiania Ratunkowego),
- przez telefon stacjonarny:
 - ◆ 999 (pogotowie ratunkowe),
 - ◆ 998 (straż pożarna),

- ◆ 997 (policja).

Etap 3 – właściwa pomoc:

- ułożenie poszkodowanego w odpowiedniej pozycji,
- postępowanie przeciwwstrząsowe (zapobieganie wychłodzeniu ciała),
- opanowanie krwotoków, podstawowe podtrzymywanie życia,
- ewakuacja poszkodowanego ze strefy zagrożenia,
- usunięcie czynnika szkodliwego dla poszkodowanego,
- zabezpieczenie miejsca wypadku.

Etap 4 – kwalifikowany transport medyczny:

- przejęcie poszkodowanego przez wyspecjalizowane służby ratownicze.

Etap 5 – pomoc lekarska:

- izba zabiegowa pogotowia,
- szpitalna, kliniczna izba przyjęć.

Na wszystkich etapach obowiązuje ciągłe monitorowanie stanu poszkodowanego, tzn.:

- ocena przytomności, ocena drożności dróg oddechowych,
- ocena obecności lub braku oddychania,

9.2 Ergonomia pracy

W zakres ergonomii wchodzi wiedza z zakresu różnych dziedzin, m.in.:

- fizjologii,
- psychologii,
- antropometrii,
- biomechaniki,
- higieny pracy,
- socjologii pracy;
- nauk mechanicznych,
- naukowej organizacji pracy,
- techniki i technologii.

Ergonomia dzieli się na:

- ergonomię koncepcyjną, która zajmuje się optymalizacją układu człowiek – technika – środowisko na etapie projektowania;
- ergonomię korekcyjną, która realizowana jest w miejscu pracy; ograniczona jest ona możliwościami technicznymi oraz względami ekonomicznymi.

Działalność koncepcyjna jest nieograniczona, gdyż we wczesnej fazie opracowywania rozwiązań technicznych jest o wiele bardziej racjonalna oraz bardziej skuteczna od ergonomii korekcyjnej i w przyszłości powinna być kierunkiem dominującym. Istotna jest tutaj też optymalizacja, czyli metoda wyznaczania najlepszego (optymalnego) rozwiązania z punktu widzenia określonego kryterium (wskaźnika) jakości (np. kosztu, drogi, wydajności). Ergonomia korekcyjna zajmuje się:

- analizą istniejących warunków na stanowiskach pracy;
- oceną warunków istniejących na stanowisku pracy;
- wymaganiami organizacyjnymi i społecznymi;
- opracowaniem projektu optymalizacji.

Przykładem ergonomii korekcyjnej może być poprawa mikroklimatu, wyciszenie hałasu w środowisku pracy, poprawa oświetlenia oraz zamiana uciążliwej pozycji stojącej w pracy na siedzącą.

10 ERGONOMIA STANOWISKA PRACY

Stanowisko pracy w pojęciu ogólnym to miejsce pracy człowieka, np.:

- przy komputerze,
- przy fotelu fryzjerskim,
- przy taśmie montażowej,
- w centrali telefonicznej,
- w kabinie samochodu.

Do precyzyjnego wyznaczania przestrzennych stref pracy stosuje się kryteria zasięgu rąk przedstawione jako:

- zasięg normalny – określa granicę strefy optymalnej;
- zasięg maksymalny;
- zasięg wymuszony – wymaga ruchów tułowia;
- odległości bezpieczne zawarte w PN (Polska Norma).

W celu właściwego określania stref pracy wykorzystuje się m.in. antropometrię. To metoda badawcza stosowana w antropologii fizycznej polegająca na pomiarach porównawczych części ciała ludzkiego, np.

- długości kości,
- objętości i proporcji czaszki,
- proporcji ciała,
- wagi ciała,
- rozstawu oczu,
- pigmentacji oczu, włosów i skóry.

10.1 Oświetlenie i barwy w środowisku pracy

Elementem często używanym w miejscu pracy są także bary, które charakteryzuje:

- kolor,
- jasność (cecha powoduje większe lub mniejsze odbicia),
- nasycenie (cecha określająca stopień oddalenia danej barwy od szarej tej samej jasności, im mniej szarości, tym barwa jest bardziej jaskrawa).

W bezpieczeństwie i higienie pracy wykorzystuje się barwy w celach sygnalizacyjnych, dla przekazania pracownikom odpowiednich informacji. Swoje znaczenie w tym kontekście mają następujące barwy:

- czerwona;
- żółta;
- zielona;
- niebieska.

Barwa czerwona jest symbolem kategorycznego zakazu wykonywania określonej czynności. Powinno się oznaczać i malować nią:

- urządzenia przeciwpożarowe i miejsca ich przechowywania;
- kontakty do wyłączania maszyn i urządzeń w razie zaistnienia niebezpieczeństwa.

Barwa żółta stanowi ostrzeżenie przed występującym niebezpieczeństwem. Zaleca się stosowanie jej do oznaczania:

- wewnętrznych ruchomych części maszyn i urządzeń;
- barier i słupków przy miejscach wzniesionych lub zagłębionych;
- niebezpiecznych wystających elementów;
- miejsc, przy których istnieje niebezpieczeństwo uderzenia lub upadku;
- krawędzi wysuwanych i wystających części maszyn;
- elementów stwarzających zagrożenie skaleczenia lub zgniecenia;
- krawędzi suwnic, przenośników, wózków.

Dla podkreślenia większego efektu barwę żółtą stosuje się w zestawieniu z czarną (naprzemienne żółto-czarne pasy).

Barwa zielona oznacza stan bezpieczeństwa. Używa się jej do:

- wytyczania dróg bezpieczeństwa;
- wskazania wyjść awaryjnych;
- wskazania punktów pierwszej pomocy przedmedycznej i stacji ratunkowych.

Barwa niebieska oznacza nakaz, np. stosowania ochronnego sprzętu osobistego.

10.2 ORGANIZACJA PRACY

Czynniki określające system organizacji pracy zawierają się w:

- a) wyborze optymalnych metod pracy oraz określeniu procedur postępowania w zakresie realizacji zadań;
- b) właściwym doborze zespołu pracowników, posiadających:
 - kwalifikacje odpowiednie do zajmowanego stanowiska oraz dostateczną znajomość przepisów i zasad bhp;
 - odpowiedni stan zdrowia, potwierdzony orzeczeniem lekarskim o braku przeciwwskazań do wykonywania pracy na określonym stanowisku pracy;
- c) wyposażeniu stanowiska pracy w maszyny i urządzenia techniczne spełniające wymagania w zakresie zgodności pod względem realizowanych zadań oraz bezpieczeństwa i higieny pracy;
- d) zapewnieniu najdogodniejszej organizacji czasu pracy;
- e) zapewnieniu właściwej przemienności wysiłku i wypoczynku, wypełnianiu obowiązków nadzoru.

Przy wykonywaniu pracy niewymagającej stale pozycji stojącej należy zapewnić pracownikom możliwość siedzenia. Przy wykonywaniu pracy wyłącznie w pozycji stojącej należy zapewnić pracownikom możliwość odpoczynku w pobliżu miejsca pracy w pozycji siedzącej.

10.3 Wyposażenie stanowiska pracy biurowej

Organizacja oraz wyposażenie stanowiska pracy biurowej w środowisku i narzędzia pracy wymagają:

- określenia wolnej powierzchni niezajętej przez wyposażenie pomieszczenia pracy;
- rozmieszczenia stanowisk pracy w pomieszczeniu pracy – kierunek obserwacji monitora powinien być równoległy do linii opraw świetlnych oraz do okien;
- wyposażenia w meble.

10.3.1 Stół

Współczesne meble modułowe produkowane są w oparciu o dane antropometryczne oraz parametry określone w PN-F-06000-2:1998 *Meble biurowe. Wymagania i badania*.

10.3.2 Krzesło (siedzisko)

Podstawowe parametry krzesła, funkcjonalne wymiary krzesła biurowego zawarte są w PN-F-06000-2:1998 i PN-EN 1335-1:2004. *Meble biurowe. Krzesło biurowe do pracy. Część I. Wymiary. Oznaczenia wymiarów*. Krzesła powinny posiadać:

- dostateczną stabilność przez wyposażenie krzesła w pięciopodporową podstawę z kółkami jezdnyymi;
- wymiary płyty siedziska i oparcia zapewniające wygodną pozycję ułożenia ciała, nieskrępowaną swobodę ruchów;
- regulację wysokości płyty siedziska, licząc od podłogi, w zakresie 400–500 mm;
- regulację wysokości pochylecia oparcia w przedziale 50 do przodu i 300 do tyłu oraz wyprofilowanie płyty siedziska i oparcia do naturalnego wygięcia kręgosłupa i udowego odcinka kończyn dolnych;
- możliwość obrotu krzesła wokół własnej osi;
- podłokietniki.

W przypadku niemożności zapewnienia pracownikowi siedzącemu podczas pracy na krześle biurowym płaskiego ułożenia stóp na podłodze – stanowisko pracy należy wyposażyć w podnózek.

10.4 Urządzenia techniczne wyposażenia stanowiska pracy biurowej

Powinno się przeprowadzać przegląd stanowisk pracy wyposażonych w monitor komputerowy, zwracając szczególną uwagę na:

- ustawienia parametrów obrazu (mała ostrość, drgania i migotanie obrazu, mały kontrast obrazu, ograniczone wymiary szczegółu);
 - organizację przestrzenną stanowiska pracy (złe ustawienie monitora na stole, brak miejsca na stole na ułożenie klawiatury, myszy i materiałów, utrudniony dostęp do stanowiska pracy, nieodpowiednie krzesło biurowe);
 - oświetlenie dzienne i sztuczne (złe ustawienie stanowiska pracy względem okien i linii źródeł światła sztucznego, niewłaściwa proporcja otworów okiennych do powierzchni pomieszczenia pracy, niespełnione wymagania normy oświetlenia sztucznego dla stanowisk pracy wyposażonych w monitory komputerowe).
- Kserokopiarka (ustawienie urządzenia w pomieszczeniu biurowym wg za-leceń producenta).
 - Niszczarka do papierów (zachowanie zasady obsługi urządzenia wg in-strukcji obsługi).
 - Fax, telefon.

10.4.1 Ergonomiczne stanowisko pracy przy komputerze

Kierując się zapisami Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku *w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy* oraz Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998 roku *w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe*, można określić ergonomiczne wymagania stanowiska pracy przy komputerze, które zaprezentowano poniżej. Biurko powinno spełniać następujące kryteria:

- wymiary blatu co najmniej 100 x 80 cm;
- regulacja wysokości umożliwiająca wykonywanie pracy zarówno w pozycji siedzącej, jak i stojącej (w zakresie około od 55 do 120 cm);
- jasny kolor;
- konstrukcja biurka powinna umożliwiać dogodne ustawienie elementów wyposażenia stanowiska pracy, w tym zróżnicowaną wysokość ustawienia monitora ekranowego i klawiatury;
- szerokość i głębokość stołu powinna zapewniać wystarczającą powierzchnię do łatwego posługiwania się elementami wyposażenia stanowiska i wykonywania czynności związanych z rodzajem pracy oraz ustawienie klawiatury z zachowaniem odległości nie mniejszej niż 10 cm między klawiaturą a przednią krawędzią stołu.

Krzesło biurowe powinno być wyposażone w:

- regulację wysokości siedziska (zwykle w zakresie od 40 cm do 50 cm);
- możliwość obrotu wokół osi pionowej o 360°;
- dostateczną stabilność, przez wyposażenie go w podstawę co najmniej pięciopodporową z kółkami jezdnyymi;
- wyprofilowane oparcie odpowiednio do lordozy lędźwiowej;
- regulację wysokości oparcia (o co najmniej 5–7 cm) i kąta pochylenia oparcia (zwykle w zakresie od 90 do 110° stopni od płyty siedziska);
- podłokietniki umożliwiające przysunięcie się do biurka, sięgające mniej więcej od oparcia do połowy siedziska (niezbyt długie);
- regulację wysokości podłokietników i odległości między nimi.

Wymagania PN-EN 1335-1:2004 wobec krzeseł biurowych

KRZESŁO wg normy PN-EN 1335-1:2004	WYMIAR
SIEDZISKO	
wysokość	40–50 cm
głębokość	47,5 cm

szerokość	45 cm
nachylenie powierzchni siedziska	0,9°-10,7°
OPARCIE	
wysokość punktu podparcia pleców „S” powyżej płaszczyzny siedziska	16 cm
wysokość krawędzi górnej oparcia powyżej płaszczyzny siedziska	58 cm
szerokość oparcia	44 cm
promień krzywizny oparcia	90 cm
nachylenie oparcia	11°-31°
PORĘCZ	
długość	22 cm
szerokość	80 cm
wysokość poręczy nad siedziskiem	17–25 cm
PODSTAWA	
maksymalne ramię podstawy (wymiar zapobiegający potknięciu)	40 cm
wymiar stateczności	27 cm

Podnóżki (na życzenie pracownika, a także gdy wysokość krzesła uniemożliwia pracownikowi płaskie, spoczynkowe ustawienie stóp na podłodze):

- powinny mieć powierzchnię oparcia o wymiarach co najmniej 45 x 35 cm;
- kąt regulacji w zakresie 5–15°;
- powierzchnia podnóżka nie powinna być śliska, a sam podnóżek nie powinien przesuwać się po podłodze podczas używania.
- Monitor powinien spełniać następujące wymagania:
- stanowisko pracy wyposażone w monitor ekranowy powinno być tak usytuowane w pomieszczeniu, aby pracownik miał zapewniony swobodny dostęp do niego;
- regulacje ustawienia monitora powinny umożliwiać pochylenie ekranu co najmniej 20° do tyłu i 5° do przodu oraz obrót wokół własnej osi co najmniej o 120° – po 60° w obu kierunkach;
- odległości między sąsiednimi monitorami powinny wynosić co najmniej 0,6 m, a między pracownikiem i tyłem sąsiedniego monitora – co najmniej 0,8 m;
- odległość oczu pracownika od ekranu monitora powinna wynosić 40–75 cm i 20°–50° poniżej linii wzroku;
- odpowiedni kąt obserwacji ekranu monitora w zakresie 20°–50° w dół (licząc od linii poziomej na wysokości oczu pracownika do linii poprowadzonej od jego oczu do środka ekranu), przy czym górna krawędź ekranu monitora nie powinna znajdować się powyżej oczu pracownika.

11 ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Podział środków ochrony indywidualnej określa Polska Norma PN-88/Z/08053 w dziale *Ochrona pracy*. Środki ochrony indywidualnej przed niebezpiecznymi i szkodliwymi czynnikami klasyfikuje częściowo zmieniona norma PN-EN 165:1994.

Do środków ochrony indywidualnej zalicza się następujące:

- odzież ochronna,
- środki ochrony kończyn dolnych,
- środki ochrony kończyn górnych,
- środki ochrony głowy,
- środki ochrony twarzy i oczu,
- sprzęt ochrony układu oddechowego,
- sprzęt ochrony słuchu,

- sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości,
- środki izolujące cały organizm, stosowane przy pracach bezpośrednio zagrażających życiu lub zdrowiu pracowników (np. hermetyczne kombinezony gazoszczelne).

Środki ochrony indywidualnej mają następujące właściwości:

- ochronne:
- skuteczna ochrona przed działaniem zagrożeń;
- użytkowe:
- trwałość,
- wygoda (ergonomia),
- właściwości higieniczne.

12 OBOWIĄZKI PRACODAWCY W ZAKRESIE BHP

Prawo nakłada na pracodawcę obowiązek zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy pracownikom w każdym aspekcie związanym z ich pracą. Aby wypełnić ten obowiązek, pracodawca powinien między innymi przeprowadzać oceny ryzyka w odniesieniu do bezpieczeństwa i zdrowia swoich pracowników, zapewniać, aby każdy z nich został należycie przeszkolony pod kątem bezpieczeństwa i higieny pracy, uwzględniać pracowników i ich przedstawicieli w rozmowach na temat bhp oraz rejestrować wypadki przy pracy. W zależności od przepisów krajowych czy też sektora lub charakteru prowadzonej działalności pracodawców mogą obowiązywać bardziej szczegółowe obowiązki.

Pracodawca może zarządzać kwestiami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny wewnątrznie wraz z częścią pracowników lub za pośrednictwem wydziału w obrębie przedsiębiorstwa (np. działu kadr) lub – jeśli takie rozwiązanie nie jest możliwe – przy wsparciu właściwych osób lub dostawców usług spoza przedsiębiorstwa, co jednak nie zwalnia pracodawcy z jego obowiązków prawnych w tym obszarze. Jeżeli pozwalają na to przepisy krajowe, możliwe jest też samodzielne wykonywanie tych zadań przez pracodawcę.

Jako że bezpieczeństwo i higiena są nieodłącznym aspektem zarządzania działalnością, powinno się je raczej uznawać za element codziennej działalności przedsiębiorstwa niż zewnętrzny obowiązek i kolejne zadanie administracyjne, które trzeba wykonać. Pracodawcy prawdopodobnie spełniliby większość obowiązków z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, nawet jeśli nie wymagałyby tego od nich przepisy – obowiązki te odzwierciedlają raczej rozsądne środki, jakie podejmuje się w celu zapobiegania występowaniu wypadków i problemów zdrowotnych w miejscu pracy.

Podstawowe obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy reguluje przede wszystkim Kodeks pracy. Poniżej zaprezentowano główne wymagania wobec pracodawców względem bhp:

- Ochrona zdrowia i życia pracowników poprzez zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy przy odpowiednim wykorzystaniu osiągnięć nauki i techniki, w tym:
 - organizowanie pracy w sposób zapewniający bezpieczne i higieniczne warunki pracy;
 - zapewnienie przestrzegania w zakładzie pracy przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, wydawanie poleceń usunięcia uchybień w tym zakresie oraz kontrolowanie ich wykonania;
 - zapewnienie wykonania nakazów, wystąpień, decyzji i zarządzeń wydawanych przez organa nadzoru nad warunkami pracy;
 - zapewnienie wykonania zaleceń społecznego inspektora pracy;
 - znajomość, w zakresie niezbędnym do wykonania ciążących na nim obowiązków, przepisów o ochronie pracy, w tym przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Jeżeli jednocześnie w tym samym miejscu wykonują pracę pracownicy zatrudnieni przez różnych pracodawców, pracodawcy Ci mają obowiązek:
 - współpracować ze sobą;
- wyznaczyć koordynatora sprawującego nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy wszystkich pracowników zatrudnionych w tym samym miejscu;
- ustalić zasady współdziałania, uwzględniające sposoby postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń dla zdrowia lub życia pracowników.
- Wyznaczenie koordynatora nie zwalnia poszczególnych pracodawców z obowiązku zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy zatrudnionym przez nich pracownikom.

- Pracodawca rozpoczynający działalność jest obowiązany, w terminie 14 dni od dnia rozpoczęcia tej działalności, zawiadomić na piśmie właściwego inspektora pracy i właściwego państwowego inspektora sanitarnego o:
 - miejscu;
 - rodzaju;
 - zakresie prowadzonej działalności;
 - przewidywanej liczbie pracowników oraz złożyć pisemną informację o środkach i procedurach przyjętych dla spełnienia wymagań wynikających z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczących danej dziedziny działalności.
- Pracodawca jest obowiązany zawiadomić na piśmie właściwego inspektora pracy i właściwego państwowego inspektora sanitarnego o zmianie:
- miejsca;
- rodzaju;
- zakresu prowadzonej działalności, zwłaszcza zmianie technologii lub profilu produkcji.
- Pracodawca zawiadamia właściwego inspektora pracy i właściwego państwowego inspektora sanitarnego o zaprzestaniu działalności lub likwidacji zakładu pracy.

W szczególności pracodawca jest zobowiązany organizować pracę w sposób zapewniający bezpieczne i higieniczne warunki pracy, uwzględniając:

- zasady dotyczące rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (określonych w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 roku *w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej*, Dz. U. 1996 r. Nr 62, poz. 287), takich jak np.:
 - prace przy obsłudze podnośników i platform hydraulicznych;
 - prace przy obsłudze urządzeń ciśnieniowych podlegających pełnemu dozorowi technicznemu;
 - prace przy materiałach łatwopalnych, środkach toksycznych;
- wymagania dotyczące prac na wysokości (każda praca wykonywana powyżej 1 m od podłoża jest pracą na wysokości);
- wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych.

Ponadto pracodawca w zakresie bhp ma obowiązek:

- zapewnić przestrzeganie w zakładzie przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, wydawać polecenia usunięcia stwierdzonych uchybień w tym zakresie oraz kontrolować wykonywanie tych poleceń;
- reagować na potrzeby w zakresie zapewniania 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;
- zapewnić rozwój spójnej polityki zapobiegającej wypadkom przy pracy i chorobom zawodowym oraz uwzględniającej zagadnienia techniczne, organizację pracy, stosunki społeczne i wpływ czynników środowiska pracy;
- uwzględnić ochronę zdrowia młodocianych, pracownic w ciąży lub karmiących dziecko piersią oraz pracowników niepełnosprawnych w ramach podejmowanych działań profilaktycznych;
- zapewnić wykonanie nakazów, decyzji i zarządzeń wydawanych przez organy nadzoru nad warunkami pracy;
- zapewnić środki niezbędne do udzielania pierwszej pomocy w nagłych wypadkach, zwalczania pożarów i ewakuacji pracowników;
- znać, w zakresie niezbędnym do wykonywania ciężących na nim obowiązków, przepisy o ochronie pracy, w tym przepisy oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy;
- informować pracowników o zagrożeniach dla zdrowia i życia występujących w zakładzie pracy, na poszczególnych stanowiskach pracy i przy wykonywanych pracach, w tym o zasadach postępowania w przypadku awarii i innych sytuacji zagrażających zdrowiu i życiu pracowników;
- informować pracowników o działaniach ochronnych i zapobiegawczych podjętych w celu wyeliminowania lub ograniczenia zagrożeń;

- wyznaczyć pracowników do udzielania pierwszej pomocy, wykonywania działań w zakresie zwalczania pożarów i ewakuacji pracowników oraz informować o tym pracowników;
- zaznajamiać pracowników z zakresem ich obowiązków, sposobem wykonywania pracy na wyznaczonych stanowiskach, w tym zapewnić przeszkolenie pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem ich do pracy oraz zapewnić prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie;
- dostarczyć, w razie wystąpienia bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia lub życia, instrukcje umożliwiające oddalenie się z miejsca zagrożenia w miejsce bezpieczne;
- umożliwić pracownikom, w razie wystąpienia zagrożenia dla życia lub zdrowia, podjęcie działań w celu uniknięcia niebezpieczeństwa na miarę ich wiedzy i dostępnych środków technicznych;
- informować pracowników o ryzyku zawodowym związanym z wykonywaną pracą oraz o zasadach ochrony przed zagrożeniami;
- zapewnić pomieszczenia pracy odpowiednie do rodzaju wykonywanych prac i liczby zatrudnionych pracowników;
- utrzymać obiekty budowlane i znajdujące się w nich pomieszczenia pracy, a także tereny i urządzenia z nimi związane w stanie zapewniającym bezpieczne i higieniczne warunki pracy;
- wyposażyć stanowiska pracy w maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia pracy, które zapewniają bezpieczne i higieniczne warunki pracy, w szczególności zabezpieczają pracownika przed urazami, działaniem niebezpiecznych substancji chemicznych, porażeniem prądem elektrycznym, nadmiernym hałasem, działaniem drgań mechanicznych i promieniowania oraz szkodliwym i niebezpiecznym działaniem innych czynników środowiska pracy, a także uwzględniają zasady ergonomii;
- wyposażyć maszyny, inne urządzenia techniczne oraz narzędzia pracy w odpowiednie zabezpieczenia (środki ochrony zbiorowej);
- dostarczyć pracownikowi nieodpłatnie środki ochrony indywidualnej, odzież, obuwie robocze;
- zapewnić pracownikom odpowiednie urządzenia higieniczno-sanitarne oraz dostarczyć pracownikom niezbędne środki do udzielania pierwszej pomocy;
- odbywać i zapewnić pracownikowi szkolenie w zakresie instruktażu ogólnego stanowiskowego oraz szkolenia okresowe;
- zawiadamiać na piśmie, w terminie 30 dni od dnia rozpoczęcia działalności, właściwego okręgowego inspektora pracy i właściwego państwowego inspektora sanitarnego o miejscu, rodzaju i zakresie prowadzonej działalności;
- wyznaczyć koordynatora sprawującego nadzór nad bezpieczeństwem i higieną w razie, gdy jednocześnie w tym samym miejscu wykonują pracę pracownicy zatrudnieni przez różnych pracodawców.

12.1 Obowiązki pracodawcy dotyczące szkolenia pracowników w zakresie bhp

Kodeks pracy w art. 237 oraz *Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie zakresu prowadzenia przez pracodawców dokumentacji w sprawach związanych ze stosunkiem pracy oraz sposobu prowadzenia akt osobowych pracownika*³⁷ reguluje podstawowe obowiązki pracodawcy w zakresie szkolenia pracowników.

12.2 Obowiązki pracodawcy w zakresie badań lekarskich pracowników

Kodeks pracy w dziale X rozdz. VI *Profilaktyczna ochrona zdrowia* nakłada na pracodawcę obowiązek stosowania środków zapobiegawczych chorobom zawodowym i innym chorobom związanych z wykonywaną pracą. Takim środkiem określonym w art. 229 k.p. jest monitorowanie stanu zdrowia pracownika, poprzez poddawanie go lekarskim badaniom:

- *wstępnym*, które określają stan zdrowia pracownika umożliwiający wykonywanie pracy na określonym stanowisku, przed podjęciem pracy u nowego pracodawcy;
- *okresowym*, które mają na celu stwierdzenie aktualnego stanu zdrowia, wpływu środowiska pracy na stan zdrowia oraz dalszej zdolności wykonywania pracy na zajmowanym stanowisku;
- *kontrolnym*, które wykonywane są po absencji chorobowej trwającej ponad 30 dni oraz w uzasadnionych przypadkach na wniosek pracodawcy;

- *specjalistycznym*, które wykonywane są dla określonej grupy zawodowej, szczególnie w przypadku wysokiego zagrożenia zdrowia (np. badania psychofizyczne, na nosicielstwo, testy ekspozycyjne – próba wątrobowa itp.);
- *końcowym*, które wykonywane są przed rozwiązaniem umowy o pracę z osobami zatrudnionymi w narażeniu na czynniki kancerogenne. Obowiązek przeprowadzania badań kontrolnych tych osób nie wygasa po rozwiązaniu umowy o pracę i jest wymagalny na wniosek byłego pracownika.

Pracodawca nie może zatrudnić pracownika bez aktualnego orzeczenia lekarskiego stwierdzającego brak przeciwwskazań do zatrudnienia. Obowiązkiem pracownika jest poddać się wymagany badaniom lekarskim – zaniechanie jest ciężkim naruszeniem podstawowych obowiązków pracowniczych (art. 52 § 1 pkt 3 k.p. w związku z art. 100 § 2 pkt 3 oraz art. 211 pkt 5 k.p.) kwalifikowanych jako rażące niedbalstwo, co może skutkować natychmiastowym rozwiązaniem umowy o pracę z winy pracownika, bez zachowania okresu wypowiedzenia.

Badania lekarskie wstępne, okresowe, kontrolne, specjalistyczne i końcowe przeprowadza się w miarę możliwości w godzinach pracy i na koszt pracodawcy. Pracodawca ponosi ponadto inne koszty profilaktycznej opieki zdrowotnej, niezbędnej z uwagi na warunki pracy (art. 229 § 6 k.p.) Do tego rodzaju opieki zdrowotnej należą:

- wstępne badania lekarskie, które przechodzą:
 - osoba przyjmowana do pracy;
 - pracownicy młodociani przenoszeni na inne stanowiska pracy;
 - pracownicy przenoszeni na inne stanowiska pracy, na których występują czynniki szkodliwe dla zdrowia lub warunki uciążliwe;
- okresowe badania lekarskie, które przechodzą:
 - wszyscy pracownicy,
 - pracownicy zatrudnieni w warunkach narażenia na działanie substancji i czynników rakotwórczych lub pyłów zwłókniających, także po:
 - zaprzestaniu pracy w kontakcie z tymi substancjami, czynnikami lub pyłami;
 - rozwiązaniu stosunku pracy, jeżeli zainteresowana osoba zgłosi wniosek o objęcie takimi badaniami;
- kontrolne badania lekarskie, które przechodzą:
 - pracownicy po niezdolności do pracy trwającej dłużej niż 30 dni, spowodowanej chorobą.

12.3 Obowiązki pracodawcy w zakresie zapewnienia pracownikowi odzieży i obuwia roboczego oraz środków ochrony indywidualnej

W zakresie zapewnienia pracownikowi odzieży i obuwia roboczego oraz środków ochrony indywidualnej Kodeks pracy stanowi, iż pracodawca zobowiązany jest:

- dostarczyć pracownikowi nieodpłatnie odzież i obuwie robocze, jeżeli:
- odzież własna pracownika może ulec zniszczeniu lub znacznemu zabrudzeniu,
- konieczne jest to ze względu na wymagania techniczne, sanitarne lub dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy.
- dostarczyć pracownikowi nieodpłatnie środki ochrony indywidualnej niezbędne do ochrony pracownika przed działaniem niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia czynników środowiska pracy;
- poinformować pracownika o sposobach posługiwania się środkami ochrony indywidualnej zapewniającymi skuteczną ochronę przed zagrożeniami;
- opracować normy przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego dla pracowników zatrudnionych na poszczególnych stanowiskach (uwzględniając rodzaje środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, niezbędnych do stosowania przy określonych pracach oraz przewidywane okresy użytkowania odzieży i obuwia roboczego);
- zapewnić, aby użytkowane przez pracowników środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze miały odpowiednie właściwości ochronne i użytkowe.

13 PRAWA I OBOWIĄZKI PRACOWNIKA

Przestrzeganie przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy jest podstawowym obowiązkiem pracownika. Art. 211 Kodeksu pracy wskazuje, iż pracownik jest zobowiązany:

- znać przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, brać udział w szkoleniu i instruktażu z tego zakresu oraz zdawać wymagane egzaminy sprawdzające;
- 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;
- dbać o należyty stan maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzętu oraz o porządek i ład w miejscu pracy;
- stosować środki ochrony zbiorowej, a także używać przydzielonych środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, zgodnie z ich przeznaczeniem;
- poddawać się wstępnym, okresowym i kontrolnym oraz innym zaleconym badaniom lekarskim i stosować się do wskazań lekarskich;
- 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;
- współdziałać z pracodawcą i przełożonymi w wypełnianiu obowiązków dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

13.1 prawo do powstrzymania się od pracy w sytuacji zagrożenia

Do najistotniejszych, wyraźnie wskazanych w przepisach Kodeksu pracy uprawnień pracownika w zakresie bhp należy prawo do powstrzymania się od pracy w określonych sytuacjach. Zgodnie z art. 210 § 1 w razie, gdy warunki pracy nie odpowiadają przepisom bezpieczeństwa i higieny pracy, a tym samym 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. Jednocześnie pracownik, który powstrzymał się od pracy, zobowiązany jest do niezwłocznego zawiadomienia o tym fakcie swojego przełożonego. Zawiadomienie przełożonego jest tu bardzo istotnym obowiązkiem, któremu pracownik nie powinien uchybić.

W przeciwnym wypadku może narazić się na negatywne dla siebie konsekwencje.

Jeśli samo powstrzymanie się od wykonywania pracy nie usuwa zagrożenia, pracownik ma również prawo oddalić się z miejsca zagrożenia, zawiadamiając o tym niezwłocznie przełożonego. W takim wypadku pracownik nie może ponosić jakichkolwiek niekorzystnych dla niego konsekwencji z powodu powstrzymania się od pracy lub oddalenia się z miejsca zagrożenia.

Zarówno za czas powstrzymania się przez pracownika od wykonywania pracy, jak i za czas oddalenia się przez niego z miejsca zagrożenia we wskazanych wyżej sytuacjach pracownik zachowuje prawo do wynagrodzenia.

Pracownik zatrudniony przy pracy wymagającej szczególnej sprawności psychofizycznej ma ponadto prawo, po uprzednim zawiadomieniu przełożonego, powstrzymać się od jej wykonywania w przypadku, gdy jego stan psychofizyczny nie zapewnia bezpiecznego wykonywania pracy i stwarza zagrożenie dla innych osób. Wykaz prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej zawiera Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 roku *w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej* (Dz. U. Nr 62, poz. 287).

Wyżej wymienione uprawnienia nie dotyczą pracownika, którego obowiązkiem pracowniczym jest ratowanie życia ludzkiego lub mienia.

14 Odpowiedzialność za naruszenie przepisów i zasad bhp

Za naruszenie przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy ponieść można następujące rodzaje odpowiedzialności:

- odpowiedzialność porządkowa (służbowa),
- odpowiedzialność wykroczeniowa,
- odpowiedzialność karna,
- odpowiedzialność materialna (odszkodowawcza).

14.1 Odpowiedzialność porządkowa

Przestrzeganie przepisów i zasad bhp art. 211 Kodeksu pracy uznaje za podstawowy obowiązek pracownika. Odpowiedzialności porządkowej podlegają wszyscy pracownicy zakładu pracy. Jej przedmiotem jest naruszenie ustalonego porządku i dyscypliny pracy, regulaminu pracy, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz

przepisów przeciwpożarowych. Pracodawca przed wymierzeniem kary winien wysłuchać pracownika na okoliczność popełnionego przez niego naruszenia obowiązku pracowniczego, co określają art. 108–113 k.p. Pracodawca za nieprzestrzeganie przez pracownika ustalonego porządku w zakładzie pracy oraz za nieprzestrzeganie przepisów bhp i ppoż. może zastosować jeden z wymienionych w art. 108 § 1 Kodeksu pracy środków:

- karę upomnienia,
- karę nagany,
- karę pieniężną.

Ciężkie naruszenie podstawowych obowiązków pracowniczych (np. spowodowanie lub przyczynienie się do powstania zagrożenia wypadkowego albo notoryczne, wielokrotne naruszanie przepisów bhp) może spowodować zastosowanie przez pracodawcę art. 52 § 1 k.p., który przewiduje rozwiązanie umowy o pracę bez wypowiedzenia z winy pracownika.

14.2 Odpowiedzialność wykroczeniowa

Na podstawie art. 281–283 Kodeksu pracy odpowiedzialności tej za naruszenie praw pracowniczych podlegają osoby pełniące funkcje kierownicze odpowiedzialne za przestrzeganie przepisów prawa, bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów sanitarnych, przepisów przeciwpożarowych oraz innych przepisów, które dopuściły się niedopełnienia swoich obowiązków w zakresie bhp.

Organem, który stosuje postępowanie wykroczeniowe za naruszenie przepisów prawa pracy oraz ochrony pracy na podstawie wniosku PIP jest sąd grodzki. Odpowiedzialność pracodawcy za wykroczenia przeciwko prawom pracownika obejmuje przypadki opisane w poniżej przytoczonych przepisach.

Art. 281 wskazuje, iż kto, będąc pracodawcą lub działając w jego imieniu:

- 1) zawiera umowę cywilnoprawną w warunkach, w których zgodnie z art. 22 § 1 powinna być zawarta umowa o pracę;
- 2) nie potwierdza na piśmie zawartej z pracownikiem umowy o pracę;
- 3) wypowiada lub rozwiązuje z pracownikiem stosunek pracy bez wypowiedzenia, naruszając w sposób rażący przepisy prawa pracy;
- 4) stosuje wobec pracowników inne kary niż przewidziane w przepisach prawa pracy o odpowiedzialności porządkowej pracowników;
- 5) narusza przepisy o czasie pracy lub przepisy o uprawnieniach pracowników związanych z rodzicielstwem i zatrudnianiu młodocianych;
- 6) nie prowadzi dokumentacji w sprawach związanych ze stosunkiem pracy oraz akt osobowych pracowników;
- 7) pozostawia dokumentację w sprawach związanych ze stosunkiem pracy oraz akta osobowe pracowników w warunkach grożących uszkodzeniem lub zniszczeniem, podlega karze grzywny od 1000 do 30 000 zł.

Z kolei art. 283 określa następująco:

§ 1. Kto będąc odpowiedzialnym za stan bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładzie pracy albo kierując pracownikami lub innymi osobami fizycznymi, nie przestrzega przepisów lub zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, podlega karze grzywny od 1000 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.

15 OCHRONA PRACY KOBIET I PRACOWNIKÓW MŁODOCIANYCH

Ze względu na właściwości psychofizyczne kobiet oraz konieczność ochrony ich funkcji macierzyńskich obowiązuje m.in. zakaz zatrudniania kobiet przy pracach szczególnie uciążliwych lub szkodliwych dla zdrowia, a także ograniczenia czasu pracy pracownic ciężarnych. Rodzice – zarówno kobiety, jak i mężczyźni – posiadają też szereg uprawnień, które mają im umożliwić łączenie zatrudnienia z wychowywaniem małego dziecka.

Przed wszystkim kobiety nie mogą wykonywać wszystkich prac. Art. 176 Kodeksu pracy zakazuje zatrudniania kobiet przy pracach szczególnie uciążliwych lub szkodliwych dla zdrowia. Wykaz tych prac określiła Rada

Ministrów w rozporządzeniu z dnia 10 września 1996 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych kobietom (Dz. U. Nr 114, poz. 545 z późn. zm). Zakaz zatrudniania kobiet przy pracach wymienionych w tym wykazie jest bezwzględny. Nie uchyla go zgoda pracownicy na wykonywanie takiej pracy.

Część prac wymienionych w wykazie jest wzbroniona kobietom w ogóle, część – tylko kobietom w ciąży, część – tylko kobietom w okresie karmienia, a inne – zarówno kobietom w ciąży, jak i w okresie karmienia. Wykaz prac zawarty w rozporządzeniu Rady Ministrów ma charakter ogólny. Do sprecyzowania tego wykazu, tzn. do określenia konkretnych prac, których wykonywanie jest wzbronione kobietom w danym zakładzie pracy, powinno dojść w regulaminie pracy, obowiązującym u konkretnego pracodawcy.

Jeden z obowiązków pracodawcy wobec pracownicy w ciąży stanowi udzielanie jej zwolnień od pracy na badania lekarskie, które zostały pracownicy zalecone przez lekarza i są przeprowadzane w związku z ciążą (art. 185 § 2 k.p.). Pracodawca ma obowiązek udzielić pracownicy zwolnienia od pracy, jeżeli badania te nie mogą być przeprowadzone poza godzinami pracy. Zwolnienie na takie badania jest płatne – tzn. pracownica zachowuje prawo do wynagrodzenia za czas nieobecności w pracy z powodu badań.

Pracownice w ciąży mają również szczególne uprawnienia w zakresie czasu pracy. W tych systemach i rozkładach czasu pracy, które dopuszczają przedłużenie dobowego wymiaru czasu pracy do 12, 16 i 24 godzin (system równoważnego czasu pracy – art. 135–138 k.p., system skróconego tygodnia pracy – art. 143 i tzw. system pracy weekendowej – art. 144), czas pracy pracownicy w ciąży nie może przekraczać 8 godzin. Jeżeli więc pracownica jest zatrudniona w jednym z tych systemów czasu pracy, to nie może wykonywać pracy powyżej 8 godzin na dobę. Mimo to zachowuje ona prawo do wynagrodzenia za czas nieprzepracowany w związku ze zmniejszeniem z tego powodu wymiaru jej czasu pracy (art. 148 k.p.).

Przy ustalaniu wynagrodzenia pracownicy (za czas zwolnienia na badania lekarskie, a także za czas nieprzepracowany w związku ze zmniejszeniem wymiaru czasu pracy) stosuje się zasady obowiązujące przy ustalaniu wynagrodzenia za urlop, z tym że składniki wynagrodzenia ustalone w wysokości przeciętnej oblicza się z miesiąca, w którym przypadło zwolnienie od pracy (par. 5 Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie sposobu ustalania wynagrodzenia w okresie niewykonywania pracy oraz wynagrodzenia stanowiącego podstawę obliczania odszkodowań, odpraw, dodatków wyrównawczych do wynagrodzenia oraz innych należności przewidzianych w Kodeksie pracy – Dz. U. Nr 62, poz. 289 z późn. zm.). Ponadto pracownicy w ciąży nie wolno także:

- zatrudniać w godzinach nadliczbowych;
- zatrudniać w porze nocnej;
- delegować poza stałe miejsce pracy (bez jej zgody).

Jeżeli pracodawca zatrudnia pracownicę w porze nocnej, to na okres jej ciąży jest obowiązany zmienić jej rozkład czasu pracy, tak aby mogła ona wykonywać pracę poza porą nocną. Jeśli jednak jest to niemożliwe lub niecelowe – ma obowiązek przenieść pracownicę do innej pracy, której wykonywanie nie wymaga pracy w porze nocnej. W przypadku gdy i to jest niemożliwe – pracodawca zobowiązany jest zwolnić pracownicę na niezbędny czas z obowiązku świadczenia pracy (art. 178¹ k.p.).

Zatrudnianie pracownic w ciąży w godzinach nadliczbowych i w porze nocnej podlega bezwzględnym zakazom. Nie uchyla ich nawet zgoda pracownicy. Natomiast delegowanie poza stałe miejsce pracy oraz zatrudnianie pracownicy w ciąży w systemie przerywanego czasu pracy jest wprawdzie zakazane, ale zakaz ten może zostać uchylony przez zgodę pracownicy (art. 178 § 1 k.p.).

Gdyby zmiana rozkładu czasu pracy pracownicy albo przeniesienie jej do innej pracy doprowadziło do obniżenia jej wynagrodzenia, przysługuje jej dodatek wyrównawczy. Natomiast w okresie zwolnienia z obowiązku świadczenia pracy pracownica zachowuje prawo do dotychczasowego wynagrodzenia.

Dodatek wyrównawczy stanowi różnicę między wynagrodzeniem z okresu poprzedzającego przeniesienie a wynagrodzeniem po przeniesieniu pracownicy do innej pracy. Wynagrodzenie do celów określenia dodatku wyrównawczego oblicza się według zasad obowiązujących przy ustalaniu wynagrodzenia za urlop (§ 7 powołanego wyżej rozporządzenia z dnia 29 maja 1996 r.).

Po powrocie z urlopu macierzyńskiego pracownicy, której zmieniono rozkład czasu pracy albo przeniesiono ją do innej pracy na okres jej ciąży, albo zwolniono ją z obowiązku świadczenia pracy, pracodawca obowiązany jest zatrudnić ją przy pracy i w wymiarze czasu pracy określonych w umowie o pracę.

W okresie ciąży i urlopu macierzyńskiego szczególnej ochronie podlega również trwałość zatrudnienia pracownicy. Ochrona ta przysługuje w całym okresie ciąży, aż do zakończenia urlopu macierzyńskiego. W okresie tym pracodawca, z mocy art. 177 § 1 k.p., nie może wypowiedzieć ani rozwiązać umowy o pracę (z dwoma wyjątkami, o których jest mowa niżej).

Przed zwolnieniem z pracy pracownice są chronione zarówno przed upływem trzeciego miesiąca ciąży, jak i po jego upływie. Ochronie podlegają pracownice zatrudnione na podstawie umowy o pracę:

- na okres próbny (ale tylko jeżeli okres ten przekracza jednego miesiąca),
- na czas określony,
- na czas wykonania określonej pracy,
- na czas nieokreślony.

Wypowiedzenie i rozwiązanie umowy w tym okresie jest jednak dopuszczalne, jeżeli zachodzą przyczyny uzasadniające rozwiązanie umowy bez wypowiedzenia z winy pracownicy. W tych zakładach pracy, gdzie działa zakładowa organizacja związkowa, warunkiem rozwiązania umowy o pracę jest zgoda reprezentującej pracownicę organizacji związkowej.

Przepisy o ochronie trwałości zatrudnienia w okresie urlopu macierzyńskiego stosuje się odpowiednio do pracownika-ojca wychowującego dziecko w okresie korzystania przez niego z urlopu macierzyńskiego.

Ponadto wypowiedzenie przez pracodawcę umowy w czasie trwania urlopu macierzyńskiego pracownicy może nastąpić w razie ogłoszenia upadłości lub likwidacji pracodawcy. Jest on wówczas zobowiązany uzgodnić z reprezentującą pracownicę zakładową organizacją związkową termin rozwiązania umowy o pracę. W razie gdy niemożliwe jest zapewnienie pracownicy w tym okresie innego zatrudnienia, przysługują jej świadczenia określone w odrębnych przepisach. Okres pobierania tych świadczeń wlicza się do okresu zatrudnienia, od którego zależą uprawnienia pracownicze.

W okresie ciąży i urlopu macierzyńskiego umowę o pracę może wypowiedzieć sama pracownica. Umowa może zostać rozwiązana również na mocy porozumienia stron. Artykuł 177 § 1 k.p. nie chroni pracownicy w tym okresie również przed wygaśnięciem stosunku pracy.

Zagadnienia ochrony pracy kobiet regulują następujące przepisy:

- Rozporządzenie Rady Ministrów dnia 10 września 1996 r. w sprawie wykazu prac szczególnie uciążliwych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet (Dz. U. z 1996 r. Nr 114, poz. 545), znowelizowane rozporządzeniem Rady Ministrów dnia 30 lipca 2002 roku (Dz. U. z 2002 r. Nr 124, poz. 1097).

Powyższe akty prawne mające na celu ochronę pracy kobiet uwzględniają w szczególności:

- ochronę stosunku pracy kobiet w ciąży i w okresie urlopu macierzyńskiego;
- zakaz zatrudniania kobiet w ciąży i w okresie urlopu macierzyńskiego;
- zakaz zatrudniania w godzinach nadliczbowych w porze nocnej, a także delegowania poza stałe miejsce pracy kobiet w ciąży i opiekujących się dziećmi w wieku do czterech lat;
- zakaz zatrudniania kobiet przy pracach im wzbronionych – szczególnie uciążliwych lub szkodliwych dla zdrowia;
- uprawnienia służące do zapewnienia właściwej opieki dziecku (urlop macierzyński i urlop wychowawczy, przerwy na karmienie dziecka, inne zwolnienia z pracy).

15.1 Prace wzbronione kobietom

Do prac wzbronionych kobietom należą następujące:

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

15.2 Urlop macierzyński

Pracownicy przysługuje urlop macierzyński w wymiarze:

- 20 tygodni w przypadku urodzenia jednego dziecka przy jednym porodzie;

- 31 tygodni w przypadku urodzenia dwojga dzieci przy jednym porodzie;
- 33 tygodni w przypadku urodzenia trojga dzieci przy jednym porodzie;
- 35 tygodni w przypadku urodzenia czworga dzieci przy jednym porodzie;
- 37 tygodni w przypadku urodzenia pięciorga i więcej dzieci przy jednym porodzie.
- Pracownicy na jej wniosek przysługuje dodatkowy urlop macierzyński.

Urlop ten jest udzielany jednorazowo w wymiarze tygodnia lub jego wielokrotności w zależności od wyboru uprawnionego (pracownica nie musi zatem skorzystać z niego w pełnym wymiarze). Pracownica korzystająca z dodatkowego urlopu macierzyńskiego korzysta z tych samych praw i ochrony, jak pracownica korzystająca z podstawowego urlopu macierzyńskiego. Warto pamiętać, że dodatkowy urlop macierzyński ma charakter fakultatywny, pracownica nie musi z niego korzystać. Jest on udzielany bezpośrednio po wykorzystaniu urlopu macierzyńskiego, na pisemny wniosek pracownicy, składany w terminie nie krótszym niż 7 dni przed rozpoczęciem korzystania z tego urlopu. Co ważne, pracodawca jest tutaj obowiązany uwzględnić wniosek pracownicy, a więc urlopu musi udzielić.

Ponadto pracownica uprawniona do dodatkowego urlopu macierzyńskiego może łączyć korzystanie z niego z wykonywaniem pracy u pracodawcy, który go udzielił. W takim przypadku jednak możliwe jest zatrudnienie w wymiarze nieprzekraczającym 1/2 etatu. Podjęcie pracy następuje tutaj na pisemny wniosek pracownicy składany na co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem wykonywania pracy. We wniosku tym trzeba m.in. wskazać wymiar czasu pracy oraz okres, przez który pracownica zamierza łączyć korzystanie z dodatkowego urlopu macierzyńskiego z wykonywaniem pracy. Jeżeli wystąpi taka sytuacja, dodatkowy urlop macierzyński jest udzielany na pozostałą część dobowego wymiaru czasu pracy. Oczywiście, podobnie jak przy udzielaniu dodatkowego urlopu macierzyńskiego, w przypadku złożenia przez pracownicę wniosku o podjęcie pracy na część etatu podczas tego urlopu, pracodawca jest obowiązany go uwzględnić.

Z dodatkowego urlopu macierzyńskiego może skorzystać nie tylko pracownica, ale także pracownik-ojciec wychowujący dziecko. Uprawnienie takie przysługuje mu zarówno wówczas, gdy korzystał z części urlopu macierzyńskiego na warunkach wskazanych w art. 180 § 5 i § 7 k.p. (tj. w sytuacji, gdy z urlopu macierzyńskiego zrezygnowała pracownica bądź w przypadku jej zgonu), jak i wówczas, gdy cały podstawowy urlop macierzyński wykorzystała matka dziecka. Z urlopu takiego nie może jednak skorzystać rodzic w razie urodzenia martwego dziecka lub zgonu dziecka w trakcie trwania urlopu macierzyńskiego.

15.3 Dodatkowy urlop macierzyński dla rodziców innych niż biologiczni

Prawo do dodatkowego urlopu macierzyńskiego przysługuje nie tylko biologicznym rodzicom. Mogą z niego skorzystać także ci pracownicy, którym przysługuje prawo do urlopu na warunkach urlopu macierzyńskiego zgodnie z art. 183 Kodeksu pracy. Dodatkowy urlop macierzyński wynosi:

- 4 tygodnie w przypadku przyjęcia jednego dziecka;
- 6 tygodni w przypadku jednoczesnego przyjęcia większej ilości dzieci – jeżeli pracownik miał prawo do urlopu na warunkach urlopu macierzyńskiego, określonego w art. 183 § 1 k.p.;
- 2 tygodnie dodatkowego urlopu na warunkach urlopu macierzyńskiego – w przypadku, gdy miało miejsce skrócenie wymiaru podstawowego urlopu do 9 tygodni ze względu na osiągnięcie przez dziecko określonego wieku, o którym mowa w art. 183 § 2 k.p. (7 lub 10 lat; w latach 2010–2011 urlop ten wynosił 1 tydzień).

15.4 Ochrona pracy młodocianych

Młodocianym, w rozumieniu Kodeksu pracy, jest osoba, która ukończyła lat 16, a nie przekroczyła 18. Zabronione jest zatrudnianie osób, które nie ukończyły 16 lat. Wolno zatrudniać tylko tych młodocianych, którzy ukończyli co najmniej gimnazjum i przedstawiają świadectwo lekarskie stwierdzające, że praca danego rodzaju nie zagraża ich zdrowiu. Młodociany nieposiadający kwalifikacji zawodowych może być zatrudniony tylko w celu przygotowania zawodowego.

Pracownicy młodociani ze względu na trwający intensywny proces dojrzewania fizycznego i psychicznego podlegają szczególnej ochronie z zakresu czasu pracy, sposobu wykonywania pracy, jak i celów, dla których mogą być zatrudnieni. Regulują to przepisy:

- Działu IX Kodeksu pracy dotyczące zatrudniania młodocianych;
- Rozporządzenie Rady Ministrów dnia 28 maja 1996 r. w sprawie przygotowania zawodowego młodocianych i ich wynagradzania, znowelizowane rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 12 listopada 2002 r. (Dz. U. Nr 197, poz. 1663);

- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 1 lipca 2002 roku w sprawie praktycznej nauki zawodu (Dz. U. z 2002 r. Nr 113, poz. 988);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 października 2002 roku w sprawie przypadków, w których wyjątkowo jest dopuszczalne zatrudnianie młodocianych, którzy nie ukończyli gimnazjum, osób niemających 16 lat, które ukończyły gimnazjum oraz osób niemających 16 lat, które nie ukończyły gimnazjum (Dz. U. Nr 214, poz. 1808);
- Rozporządzenie Rady Ministrów dnia 1 grudnia 1990 r. w sprawie prac wzbronionych młodocianym (Dz. U. Nr 85, poz. 500), uaktualnione przez rozporządzenie Rady Ministrów dnia 30 lipca 2002 roku (Dz. U. Nr 127, poz. 1091).

15.5 Prace wzbronione młodocianym

Do prac, które wzbronione są młodocianym, należą następujące:

- związane z nadmiernym wysiłkiem fizycznym i transportem ciężarów oraz wymuszoną pozycją ciała;
- w obciążającym mikroklimacie środowiska pracy;
- przy nieodpowiednim oświetleniu;
- w narażeniu na hałas i drgania;
- pod ziemią, poniżej poziomu gruntu i na wysokości;
- w podniesionym lub obniżonym ciśnieniu;
- w narażeniu na szkodliwe działanie płynów;
- w kontakcie ze szkodliwymi czynnikami biologicznymi;
- w narażeniu na działanie szkodliwych substancji chemicznych;
- zagrażające prawidłowemu rozwojowi psychicznemu;
- stwarzające możliwość urazów u młodocianych i spowodowania zagrożeń dla innych osób;
- w polach elektromagnetycznych, elektrostatycznych i narażających na promieniowanie jonizujące, laserowe, nadfioletowe i podczerwone.

15.6 Czas pracy młodocianych

Czas pracy młodocianego w wieku do 18 lat nie może przekraczać 6 godzin na dobę, a młodocianego w wieku powyżej 18 lat – 8 godzin na dobę. Do czasu pracy młodocianego wlicza się czas nauki w wymiarze wynikającym z obowiązkowego programu zajęć szkolnych, bez względu na to, czy odbywa się ona w godzinach pracy.

Jeżeli dobowy wymiar czasu pracy młodocianego jest dłuższy niż 4,5 godziny, pracodawca jest obowiązany wprowadzić przerwę w pracy trwającą nieprzerwanie 30 minut. Młodocianego nie wolno zatrudniać w godzinach nadliczbowych ani w porze nocnej. Przerwa w pracy młodocianego obejmująca porę nocną powinna trwać nieprzerwanie mniej więcej 14 godzin. Nie wolno zatrudniać młodocianych przy pracach wzbronionych, których wykaz ustala w drodze rozporządzenia Rada Ministrów.

15.7 Urlop wypoczynkowy młodocianych

Młodociany uzyskuje z upływem 6 miesięcy od rozpoczęcia pierwszej pracy prawo do urlopu w wymiarze 12 dni roboczych, Z upływem roku pracy młodociany uzyskuje prawo urlopu w wymiarze 26 dni roboczych, Jednakże w roku kalendarzowym, w którym ukończył on 18 lat, ma prawo do urlopu w wymiarze 20 dni roboczych, jeżeli prawo do urlopu uzyskał przed ukończeniem 18 lat.

Pracowników młodocianych zatrudnia się przeważnie na podstawie umowy w celu przygotowania zawodowego. Rozwiązanie za wypowiedzeniem umowy o pracę zawartej w celu przygotowania zawodowego dopuszczalne jest tylko w razie niewypełnienia przez młodocianego obowiązków wynikających z umowy o pracę lub obowiązku kształcenia się, pomimo stosowania wobec niego środków wychowawczych, ogłoszenia upadłości lub likwidacji zakładu pracy, reorganizacji zakładu pracy uniemożliwiającej kontynuowanie przygotowania zawodowego, stwierdzenia nieprzydatności młodocianego do pracy, do której jest przygotowywany.

16 Rola i zadania komórki bhp w zakładzie pracy

Do obowiązków administracyjnej służby bhp w zakładzie należy:

- stałe czuwanie nad przestrzeganiem ogólnych i szczegółowych przepisów o ochronie pracy (ustawy, rozporządzenia, instrukcje, regulaminy itp.) oraz nad stosowaniem przewidzianych w tych

- przepisach skutecznych środków zapobiegających wypadkom przy pracy i szkodliwościom zawodowym;
- dokładne i systematyczne kontrolowanie stanu technicznego bezpieczeństwa i higieny pracy w całym zakładzie nie rzadziej niż raz w miesiącu;
 - sporządzanie protokołów, stanowiących podstawę do podejmowania środków zapobiegających wypadkom i szkodliwościom zawodowym oraz dostarczających materiału do sprawozdań, składanych jednostkom nadrzędnym;
 - udział w prowadzeniu badań przyczyn wypadków i chorób zawodowych, przesłuchiwanie świadków wypadku wspólnie z zakładowym inspektorem pracy i kierownikiem oddziału, w którym zdarzył się wypadek;
 - prowadzenie zgodnie z obowiązującymi instrukcjami – statystyki i sprawozdawczości z zakresu wypadków i chorób zawodowych;
 - organizowanie i prowadzenie działalności profilaktycznej na podstawie przeprowadzonej analizy wypadków i chorób zawodowych, ze szczególnym zwróceniem uwagi na komórki wykazujące większą częstotliwość wypadków i zachorowań w związku z trudnymi warunkami pracy;
 - ustalenie wspólnie z kierownikami właściwych komórek organizacyjnych warunków technicznego bezpieczeństwa i higieny pracy na poszczególnych stanowiskach roboczych; ustalenia te stanowią podstawę do opracowania przez kierowników tych komórek organizacyjnych projektów regulaminów i instrukcji o użytkowaniu narzędzi, obsłudze maszyn i zachowaniu się przy produkcji na danym stanowisku roboczym, zwłaszcza dla nowo uruchomionych stanowisk pracy; regulaminy te podlegają zatwierdzeniu przez jednostki nadrzędne;
 - udzielanie opinii przy przeprowadzaniu modernizacji zakładu pracy;
 - stałe usprawnianie i polepszanie stanu wietrzenia, ogrzewania, ruchu powietrza (wentylacja, klimatyzacja), oświetlenia, walki z hałasem itp.;
 - udział w opracowywaniu projektów urządzeń zabezpieczających przed wypadkami oraz czuwanie nad stopniowym wprowadzaniem w życie mechanizacji, automatyzacji i hermetyzacji procesów produkcyjnych;
 - inicjowanie racjonalizatorstwa i udział w pracach nad dostosowaniem odzieży specjalnej, obuwia specjalnego i sprzętu ochrony osobistej do specyficznych warunków pracy występujących w oddziałach lub na poszczególnych stanowiskach roboczych;
 - udział w naradach produkcyjnych i technicznych w celu wiązania zagadnień bezpieczeństwa i higieny pracy z postępem technicznym i zagadnieniami produkcyjnymi;
 - opracowywanie projektów planów nakładów finansowych na bezpieczeństwo i higienę pracy w porozumieniu z działem inwestycji, działem głównego mechanika i działem planowania oraz z zakładową organizacją związkową;
 - udział w opracowywaniu planów zaopatrzenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy zwłaszcza przy określaniu typów i rodzajów odzieży;
 - kontrola prawidłowego i celowego wydatkowania funduszy przyznanych na bezpieczeństwo i higienę pracy.

16.1 Uprawnienia i kompetencje zawodowe pracowników służb bhp

Do najważniejszych uprawnień służby bhp należą uprawnienia kontrolne:

- bieżące kontrolowanie przestrzegania przepisów i norm bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładzie pracy;
- przeprowadzanie kontroli stanu bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładzie pracy i w każdym innym miejscu wykonywania pracy.

Służba bhp jest również uprawniona do doradzania pracodawcy oraz jednostkowych pracownikom w zakresie przepisów bhp i ryzyka związanego z wykonywaną pracą.

W razie powstania istotnych zagrożeń dla bezpieczeństwa pracy lub gdy dojdzie do wypadku w miejscu pracy, służba bhp posiada uprawnienia umożliwiające:

- wstrzymanie pracy urządzeń technicznych zagrażających życiu lub zdrowiu pracowników, a w skrajnych przypadkach wstrzymanie pracy w całym zakładzie lub oddziale;

- niezwłoczne odsunięcie od stanowiska pracy pracownika, który swoim zachowaniem stwarza zagrożenie dla siebie lub współpracowników;
- niezwłoczne odsunięcie od pracy pracowników zatrudnionych przy pracach wzbronionych;
- wystąpienie do pracodawcy z wnioskiem o usunięcie istniejących zagrożeń wypadkowych i szkodliwości zawodowych oraz uchybień dotyczących bhp;
- wnioskowanie u pracodawcy o zastosowanie kar porządkowych w stosunku do pracowników odpowiedzialnych za zaniedbywanie obowiązków w zakresie bhp.

Pracownik służb bhp może także wnioskować u pracodawcy o nagradzanie pracowników udzielających się na rzecz poprawy warunków bhp.

Oprócz uprawnień kontrolnych i doradczych w działalności służby ogromne znaczenie mają uprawnienia opiniotwórcze, do których można zaliczyć m.in. opiniowanie szczegółowych instrukcji dotyczących przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy na poszczególnych stanowiskach pracy. Ponadto pracownik służb bhp, wchodzący w skład powołanej przez pracodawcę komisji bezpieczeństwa i higieny pracy, opiniuje podejmowane przez pracodawcę środki zapobiegawcze związane z wypadkami przy pracy i chorobami zawodowymi.

17 SZKOLENIA W DZIEDZINIE BHP

17.1 Szkolenie wstępne

W czasie szkolenia wstępnego bhp nowo przyjęty pracownik zyskuje niezbędne informacje z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz praw i obowiązków odnoszących się do niego samego i jego stanowiska. Szkolenie to przeprowadzane jest według programów opracowanych dla poszczególnych grup stanowisk (zawodów).

17.2 Instruktaż ogólny

Instruktażowi ogólnemu powinni być poddani – przez dopuszczeniem do wykonywania pracy – wszyscy nowo zatrudnieni pracownicy, a także studenci odbywający praktyki studenckie oraz uczniowie szkół zawodowych w czasie praktycznej nauki zawodu w zakładach pracy. Podczas tego instruktażu uczestników szkolenia należy zapoznać z podstawowymi przepisami bhp oraz z zasadami udzielania pierwszej pomocy. Powinni go prowadzić pracownicy służby bhp, a jeśli w firmie taka nie działa, pracodawca może przeprowadzić instruktaż sam lub polecić jego przeprowadzenie pracownikowi posiadającemu ukończone aktualne szkolenie w zakresie bhp. Czas trwania instruktażu ogólnego to minimum 3 godziny lekcyjne, trwające po 45 minut.

Celem tego instruktażu jest zaznajomienie z:

- podstawowymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy zawartymi w Kodeksie pracy, układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy;
- przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązującymi w zakładzie pracy;
- zasadami udzielania pomocy przedlekarskiej.

Instruktaż ogólny prowadzi pracownik służby bezpieczeństwa i higieny pracy lub osoba wykonująca u pracodawcy zadania tej służby, opierając się na ramowym i szczegółowym programie szkolenia (instruktażu) ogólnego i w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy

Program instruktażu ogólnego powinien obejmować następujące tematy:

- podstawowe przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy zawarte w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy lub regulaminach pracy, a także w przepisach oraz zasadach bhp obowiązujących w danym zakładzie; • istota bezpieczeństwa i higieny pracy;
- prawa i obowiązki w zakresie bhp:
- pracodawcy;
- pracowników;
- przełożonego (kierownika);
- organizacji społecznych (związków zawodowych);
- społecznego inspektora pracy;
- pracownika służby bhp;
- odpowiedzialność za naruszenie przepisów i zasad bhp;
- zasady poruszania się po terenie zakładu pracy;

- zasady zachowania bezpieczeństwa w związku z ruchem środków transportu wewnętrznego;
- występujące w zakładzie zagrożenia wypadkowe i choroby oraz podejmowane przez pracodawcę środki zapobiegawcze;
- ogólne zasady bezpiecznego posługiwania się dostępnymi urządzeniami technicznymi;
- zasady przydziału odzieży i obuwia roboczego oraz środków ochrony indywidualnej;
- porządek, czystość i higiena osobista – ich wpływ na zdrowie i bezpieczeństwo pracownika;
- profilaktyczna opieka lekarska w związku z powierzoną pracą;
- zasady udzielania pomocy przedmedycznej (pierwszej pomocy) w razie wypadku;
- podstawowe zasady ochrony przeciwpożarowej i postępowania w razie pożaru.

17.3 Instruktaż stanowiskowy

Instruktaż stanowiskowy powinien zapoznać uczestników szkolenia z: zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Instruktaż stanowiskowy przeprowadza się, przed dopuszczeniem do wykonywania pracy na określonym stanowisku, w odniesieniu do:

- pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych i innych, których charakter pracy będzie się wiązał z bezpośrednimi kontaktami z produkcją i jej kontrolą lub z narażaniem na zagrożenia zawodowe;
- pracowników przenoszonych na stanowiska oraz zatrudnionych na tych stanowiskach w przypadku zmiany warunków techniczno-organizacyjnych, w szczególności zmiany procesu technologicznego, zmiany organizacji stanowisk pracy, wprowadzenia do stosowania substancji o działaniu szkodliwym dla zdrowia lub niebezpiecznym oraz nowych narzędzi, maszyn i innych urządzeń;
- uczniów odbywających praktyczną naukę zawodu oraz studentów odbywających praktyki studenckie.

Każdy pracownik zatrudniony na kilku stanowiskach pracy powinien przejść instruktaż stanowiskowy obowiązujący na każdym z tych stanowisk. Czas trwania instruktażu stanowiskowego powinien być uzależniony od przygotowania zawodowego pracownika, dotychczasowego stażu pracy oraz rodzaju pracy i zagrożeń występujących na stanowisku pracy, na którym pracownik ma być zatrudniony.

Wszelkie instruktaże stanowiskowe przeprowadzane są przez osoby kierujące pracownikami, wyznaczonymi przez pracodawcę, posiadające odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe oraz przeszkolone w zakresie metod prowadzenia instruktażu. Podobnie jak w przypadku szkolenia wstępnego, także instruktaż stanowiskowy powinien być zakończony sprawdzianem wiadomości i umiejętności z zakresu wykonywania pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, stanowiącym podstawę dopuszczenia pracownika do wykonywania pracy na określonym stanowisku. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego i instruktażu stanowiskowego powinno być potwierdzone przez pracownika na piśmie oraz odnotowane w aktach osobowych pracownika.

Instruktaż stanowiskowy należy przeprowadzić na podstawie szczegółowego programu. Program taki opracowuje pracodawca lub w porozumieniu z pracodawcą, na jego zlecenie jednostka organizacyjna uprawniona do prowadzenia działalności szkoleniowej w dziedzinie bhp na podstawie przepisów o systemie oświaty. Zagadnieniem kluczowym jest, by program instruktażu stanowiskowego był dostosowany do konkretnych rodzajów i warunków prac wykonywanych przez uczestników szkolenia. Realizacja programu powinna zapewnić przede wszystkim zaznajomienie się z czynnikami środowiska pracy mogącymi powodować zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia pracowników podczas pracy oraz z odpowiednimi środkami i działaniami zapobiegawczymi. Instruktaż stanowiskowy przeprowadza się przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

17.4 Etapy instruktażu stanowiskowego

17.4.1 Pokaz i objaśnienie sposobu wykonywania danych czynności z uwzględnieniem tych elementów, w których występują szczególne zagrożenia

Najsukuteczniejszy sposób przeprowadzenia pokazu to taki, który prowadzony jest według następującego schematu:

- pokaz całości,
- pokaz elementów,
- ponowny pokaz całości.

W fazie pokazu całości ukazujemy wraz z objaśnieniami cały proces pracy. Jeśli jest on bardzo skomplikowany, dzielimy go na poszczególne fazy i dokładnie objaśniamy. Przy pokazie całkowitym poszczególne fazy łączymy tak, aby tworzyły jedną całość. Sposób wykonywania poszczególnych części powinien być przedstawiony słuchaczom dwukrotnie, niezbyt szybko oraz zwięźle omówiony. Tak przeprowadzony pokaz pozwala uczniom uzyskać wstępny, ogólny obraz prac, które mają w przyszłości wykonywać.

Kolejny etap to pokaz elementowy. Punkt wyjścia do tego etapu stanowi instrukcja szkoleniowa sporządzona na podstawie analizy pracy. Powtarzany pokaz fragmentu pracy staje się źródłem:

- określonej umiejętności (np. obsługa kserokopiarki);
- wiadomości o charakterze wykonywanych czynności, sposobie ich realizacji;
- spostrzeżeń o stopniu trudności i niebezpieczeństwie tkwiącym w pracy.

Pokaz powinien przebiegać według następującego porządku:

- pokazanie i określenie wszystkich elementów potrzebnych do wykonania danej operacji tzn. urządzenia, materiał (np. wysłanie faksu);
- sposób obsługiwanego urządzenia (kserokopiarki);
- sposób wykonywania danej operacji (np. wysyłanie faksu); • sposób posługiwania się przyrządami (np. obsługa skanera).

Po przeprowadzeniu pokazu całościowego i fragmentarycznego w celu lepszego utrwalenia przez uczniów materiału należy ponownie dokonać pokazu całościowego. Instruktor demonstruje cały pokaz ponownie, objaśniając poszczególne elementy. Ta faza ma na celu powiązanie demonstracji z uzasadnieniem sposobu wykonania czynności. W ostatniej fazie instruktor powtarza cały proces, bez objaśnień. Jeżeli jest to proces złożony, pokaz końcowy powtarza się kilkakrotnie, stopniowo przyspieszając tempo.

17.4.2 Próbné wykonanie zadania przez pracownika pod kontrolą prowadzącego instruktora

Najbardziej skuteczną metodą próbnego wykonania pracy przez uczniów pod nadzorem mistrza jest metoda pięciofazowa: wstępna, samodzielna próba wykonywania pracy;

- wykonanie w zwolnionym tempie poszczególnych fragmentów pracy z jednoczesnym głośnym objaśnieniem wykonywania poszczególnych czynności;
- wykonywanie poszczególnych fragmentów procesu pracy z jednoczesnym objaśnieniem sposobu wykonywania czynności;
- wykonanie poszczególnych fragmentów pracy z jednoczesnym uzasadnieniem wykonywania czynności;
- ogólny – ponowny pokaz całościowy procesu pracy wraz ze stopniowym przyspieszeniem tempa wykonywania czynności.

17.4.3 Samodzielna praca w obecności prowadzącego instruktora

Jeżeli pracownik poczynił wystarczające postępy i potrafi już pod nadzorem zadowalająco wykonywać nową czynność, należy mu powierzyć samodzielną pracę do wykonania.

17.4.4 Omówienie i ocena przebiegu nauki

Celowi temu służą różnorodne metody prowadzenia zajęć, ale przede wszystkim metoda sprawdzenia wiedzy i umiejętności. Zadanie rozwiązywane przez pracowników zatrudnionych na stanowiskach biurowych powinno być związane z ich własnym stanowiskiem pracy, dające możliwość rozumienia potrzeby i istoty usprawnień na stanowisku, czyli uprzątnięcia całości wiedzy wynikającej z przeprowadzonego szkolenia.

17.5 Ramowy program instruktora ogólnego i stanowiskowego

celem szkolenia ogólnego jest zaznajomienie pracownika w szczególności z:

- podstawowymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i w regulaminach pracy;
- przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązującymi w danym zakładzie pracy;
- zasadami udzielania pomocy przedlekarskiej.

Szkolenie przeznaczone jest dla wszystkich osób, które rozpoczynają pracę w danym zakładzie pracy. Szkolenie powinno być zorganizowane w formie instruktora – przed rozpoczęciem przez pracownika pracy w danym zakładzie pracy – na podstawie szczegółowego programu, opracowanego przez organizatora szkolenia. Podczas

szkolenia konieczne jest stosowanie odpowiednich środków dydaktycznych, jak: filmy, tablice, folie, środki do udzielania pomocy przedlekarskiej itp.

W przypadku instruktażu stanowiskowego celem szkolenia jest uzyskanie przez pracownika:

- wiadomości i praktycznych umiejętności z zakresu bezpiecznego wykonywania powierzonych pracy;
- podstawowych wiadomości o zagrożeniach wypadkowych i zagrożeniach dla zdrowia występujących na danym stanowisku pracy i w jego bezpośrednim otoczeniu;
- sposobów ochrony przed zagrożeniami wypadkowymi i zagrożeniami dla zdrowia w warunkach normalnej pracy i w warunkach awaryjnych.

Szkolenie przeznaczone jest dla pracowników nowo zatrudnionych, dla pracowników zmieniających stanowisko pracy oraz wykonujących pracę w przypadku zmiany warunków techniczno-organizacyjnych, a także dla studentów odbywających praktyki studenckie oraz uczniów odbywających praktyczną naukę zawodu. Powinno być prowadzone w formie instruktażu – na stanowisku, na którym będzie zatrudniony instruowany pracownik, na podstawie szczegółowego programu opracowanego przez organizatora szkolenia. Szkolenie powinno uwzględniać następujące etapy:

- rozmowę wstępną instruktora z instruowanym pracownikiem;
- pokaz i objaśnienie przez instruktora całego procesu pracy, który ma być realizowany przez pracownika;
- próbne wykonywanie procesu pracy przez pracownika przy korygowaniu przez instruktora sposobów wykonywania pracy;
- samodzielna praca instruowanego pracownika pod nadzorem instruktora;
- sprawdzenie i ocena przez instruktora sposobu wykonywania pracy przez pracownika.

Jeżeli pracownik wykonuje prace na różnych stanowiskach – szkolenie powinno uwzględniać wszystkie rodzaje prac, które będą należały do zakresu obowiązków pracownika. Sposób realizacji szkolenia i czas trwania poszczególnych jego części powinny być uzależnione od przygotowania zawodowego pracownika, dotychczasowego stażu pracy oraz zagrożeń występujących przy przewidzianej do wykonywania przez niego pracy. W załączniku do niniejszej publikacji (na końcu książki) zamieszczono programy szkoleń z zakresu BHP (w tym instruktaży: ogólnego i stanowiskowego).

Program instruktażu stanowiskowego jest różny w zależności od tego, czy dotyczy pracowników, praktykantów przyjętych do zakładu pracy na stanowiska robotnicze, czy też przyjętych na stanowiska administracyjno-biurowe, czy inżynierjno-techniczne.

17.5.1 Instruktaż stanowiskowy dla pracowników robotniczych

Program instruktażu dla stanowisk robotniczych powinien obejmować omówienie następujących zagadnień:

- warunki środowiska pracy;
- bezpieczne i efektywne (najmniej uciążliwe) przygotowanie sobie pracy i jej wykonywanie;
- prawidłową obsługę maszyn i urządzeń będących na wyposażeniu stanowiska; • zasady obchodzenia się z materiałami szkodliwymi lub niebezpiecznymi;
- zagrożenia występujące w związku z wykonywaniem czynności i pochodzące z pobliskich źródeł;
- ustalone sposoby ochrony przed ww. zagrożeniami;
- sposoby posługiwania się narzędziami;
- warunki i metody stosowania środków ochrony indywidualnej;
- instrukcje bhp dostępne na danym stanowisku;
- wyniki oceny ryzyka zawodowego występującego na stanowisku.

17.5.2 Instruktaż stanowiskowy dla pracowników administracyjno-biurowych

Celem instruktażu stanowiskowego dla pracownika biurowego jest uzyskanie następującej wiedzy:

- informacji o czynnikach środowiska pracy występujących na danym stanowisku pracy i w jego bezpośrednim otoczeniu oraz o ryzyku zawodowym związanym z wykonywaną pracą (pomieszczenie, w którym ma pracować pracownik – ogrzewanie, wentylacja, hałas występujący przy obsłudze urządzeń i załatwianiu spraw interesantów, oświetlenie biura i stanowiska pracy), inne osoby pracujące w pomieszczeniach;

- praktycznych umiejętności obsługi urządzeń znajdujących się na wyposażeniu biura (faks, niszczarka do dokumentów, komputer, telefon, kopiarka itp.);
- umiejętności kultury pracy na tym stanowisku;
- wiedzy i praktycznych umiejętności z zakresu bezpiecznego wykonywania powierzonych prac;
- wiedzy z zakresu zagrożeń występujących na tym stanowisku z wykorzystaniem „oceny ryzyka zawodowego”.

Ponadto w instruktażu stanowiskowym należy uwzględnić:

- rodzaj i rezultat pracy,
- materiały wyjściowe, surowce używane na stanowiskach pracy,
- czas, miejsce, rodzaj stanowiska, na jakim praca ma być wykonana,
- elementy, na jakie praca ma być rozłożona,
- zagrożenia istniejące w poszczególnych elementach,
- szczególne wymagania bhp stawiane pracownikom na stanowiskach pracy.

Przed przystąpieniem do przeprowadzenia instruktażu stanowiskowego instruktor (lub wyznaczona osoba) powinien dokonać określonych zabiegów mających na celu przygotowanie procesu nauczania. Należy wziąć pod uwagę poziom przygotowania zawodowego pracownika, który ma być poddany temu instruktażowi, rodzaj i poziom ukończonej przez niego szkoły oraz jego dotychczasowy staż pracy.

Celem nauczania bezpiecznej pracy jest zdobycie przez uczącego się takich kwalifikacji zawodowych, które pozwolą mu na wykonanie pracy w sposób mistrzowski, zgodny z zasadami jej bezpieczeństwa. Przedmiot nauczania stanowi określona praca, wchodzące w jej skład operacje, faza, proces; nie tylko umiejętność jej wykonywania, ale pewna suma wiadomości teoretycznych ściśle z nią związanych.

Etap przygotowania instruktażu powinien składać się z następujących czynności:

- analizy stanowiska biurowego z punktu widzenia występujących zagrożeń i uciążliwości;
- opisu czynności wraz z określeniem występujących zagrożeń i wskazaniem sposobu zachowania: przy dokonywaniu analizy i opisu stanowiska szczególnie trudne elementy należy uwzględnić jako elementy dodatkowych ćwiczeń utrwalających prawidłowe nawyki;
- przygotowania wyposażenia stanowiska biurowego odpowiednio do wykonywanego stanowiska.

Przy wykonaniu analizy czynności należy uwzględnić następujące materiały:

- listę zagrożeń i czynników szkodliwych występujących w danej branży,
- listę zawierającą fazy produkcyjne i zagrożenia, według której należy dokonać analizy,
- opis czynności na stanowisku pracy.

Lista zagrożeń czynników szkodliwych z kolei obejmuje:

- czynniki natury technicznej (stan techniczny urządzeń w biurze, otoczenie);
- cechy i właściwości przedmiotu, elementy ruchome, luźne, ostre, wystające, kształt, stabilność;
- chropowatość powierzchni, szkodliwe oddziaływanie materiałów;
- cechy i właściwości urządzeń, samoczynne uruchamianie, przypadkowe włączenie, zły stan techniczny, dostosowanie do wygody obsługi;
- cechy i właściwości terenu, pomieszczenia, otoczenie, dostępność do urządzeń, oświetlenie, mikroklimat zapewniający wykonanie codziennych czynności bez nadmiernego zmęczenia, czystość powietrza;
- cechy i właściwości urządzeń, stan techniczny, zabezpieczenie przed urazami.
- czynniki organizacyjne – dobór pracownika, brak nadzoru, nieznajomość niebezpieczeństwa, ukształtowanie stanowisk pracy i wadliwość ich organizacji, samowolne opuszczenie stanowiska przez obsługę, niewystarczające przeszkolenie zawodowe i bhp, niedostateczna zdolność adaptacji;
- uwarunkowania psychofizyczne – staż pracy, wykształcenie, przydatność zawodu, stan zdrowia, łatwe uleganie zmęczeniu, stan emocjonalny, stosunek do pracy, wadliwość pracy organów wzroku, słuchu, niedyspozycje fizyczne i psychiczne, brak pamięci;

- lista zawierająca fazy produkcyjne i zagrożenia, według której należy dokonać analizy; lista taka powinna zawierać informacje dotyczące zagrożeń wynikających z cech przedmiotu, właściwości urządzeń, cech pomieszczeń, organizacji pracy, cech psychofizycznych człowieka;
- lista ułatwiająca opis czynności na stanowisku pracy; lista taka powinna zawierać opis czynności wstępnych przed uruchomieniem urządzenia, podczas pracy urządzenia, po zakończeniu pracy z urządzeniem, zagrożenia wynikające z pracy przy urządzeniu oraz wskazania dotyczące sposobu pracy.

Wykonanie instruktażu stanowiskowego w określony sposób wymaga odpowiedniego klimatu w zakładzie pracy, skłaniającego instruktorów do podjęcia starań nad prawidłowym przygotowaniem się do realizacji. Dużą rolę odgrywa tutaj służba bhp, gdyż rozumie ona, że od stopnia wiedzy i umiejętności personelu pracowniczego zależy nie tylko bezpieczeństwo pracowników, ale i postęp w doskonaleniu warunków pracy.

Każde szkolenie powinno zaczynać się od wstępnej rozmowy z uczestnikami procesu nauczania. Rozmowa ta ma na celu zorientować instruktora, mistrza w poziomie wiadomości i umiejętności uczestników szkolenia stanowiącej przedmiot nauczania. Pozwoli to osobie szkolącej dopasować zasób prezentowanej wiedzy do poziomu przygotowania szkolonych oraz wzbudzić ich zainteresowanie przedmiotem nauczania. Sposób przeprowadzenia tej rozmowy zależy od wielu czynników, takich jak m.in.: ogólny poziom świadomości i umiejętności reprezentowany przez uczestników szkolenia, indywidualne cechy poszczególnych słuchaczy, wiek, doświadczenie. Najskuteczniejszą metodą wprowadzenia uczestników w temat szkolenia jest połączenie pogadanki z dyskusją. W etapie przygotowawczym należy przedstawić przedmiot nauczania. Dzięki temu uczący się uzyska pełne zrozumienie danej pracy, jej celu, znaczenia, postaw teoretycznych, związków z innymi procesami, sposobu wykonania oraz świadomość, czego oczekuje prowadzący i do czego proces nauczania zmierza.

17.6 Szkolenie okresowe

Celem szkolenia okresowego jest aktualizacja i ugruntowanie wiadomości, umiejętności pracowników w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zaznajomienie ich z nowymi rozwiązaniami techniczno-organizacyjnymi w tym zakresie. Szkolenie to odbywają:

- pracodawcy i inne osoby kierujące pracownikami, w szczególności kierownicy, mistrzowie i brygadziści;
- pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych;
- pracownicy inżynieryjno-techniczni, w tym projektanci, konstruktorzy maszyn i innych urządzeń technicznych, technolodzy i organizatorzy produkcji;
- pracownicy służby bezpieczeństwa i higieny pracy i inne osoby wykonujące zadania tej służby;
- pracownicy administracyjno-biurowi i inni niewymienieni powyżej, których charakter pracy wiąże się z narażeniem na czynniki szkodliwe dla zdrowia, uciążliwe lub niebezpieczne albo z odpowiedzialnością w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracodawca ustala, po konsultacji z pracownikami lub ich przedstawicielami, częstotliwość i czas trwania szkolenia okresowego pracowników zatrudnionych na określonych stanowiskach, biorąc pod uwagę rodzaj i warunki wykonywania prac na tych stanowiskach.

Częstotliwość i czas trwania szkolenia określa pracodawca, po porozumieniu z zakładową organizacją związkową. Jeżeli u danego pracodawcy nie działa zakładowa organizacja związkowa – ustaleń takich pracodawca dokonuje po porozumieniu z przedstawicielami pracowników, wybranymi w tym celu przez załogę w trybie przyjętym w danym zakładzie pracy. Przy dokonywaniu tychże ustaleń powinny być uwzględnione postanowienia zawarte w określonym rozporządzeniu, przy czym:

- szkolenie pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych powinno być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach robotniczych nie rzadziej niż raz w roku;
- szkolenie pracowników powinno być przeprowadzane nie rzadziej niż raz na 6 lat.

Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym przyswojenie przez uczestników szkolenia wiadomości objętych programem oraz umiejętności wykonywania lub organizowania pracy zgodnie z przepisami szkolenia oraz zasadami bhp. Egzamin przeprowadza organizator szkolenia. Ukończenie szkolenia okresowego powinno być potwierdzone zaświadczeniem danym przez tego organizatora, sporządzonym według wzoru określonego w odrębnych przepisach.

Podobnie jak szkolenia wstępne, także szkolenia okresowe powinny być prowadzone według programów określających szczegółową tematykę, formy realizacji i czas trwania szkolenia dla poszczególnych grup stanowisk. Programy te opracowuje pracodawca lub w porozumieniu z pracodawcą zewnętrzna jednostka organizacyjna prowadząca działalność szkoleniową w dziedzinie bhp – na podstawie ramowych programów szkolenia zawartych w załączniku nr 1 do rozporządzenia w sprawie szkolenia w dziedzinie bhp. Program powinien obejmować następujące tematy:

- regulacje prawne z zakresu bhp oraz ich aktualizacje, z uwzględnieniem przepisów związanych z wykonywaną pracą;
- zagrożenia czynnikami występującymi w procesach pracy oraz zasady i metody likwidacji lub ograniczania oddziaływania tych czynników na pracowników z uwzględnieniem zmian w technologii, organizacji pracy i stanowisk pracy, stosowania środków ochrony zbiorowej i indywidualnej, wprowadzenia nowych urządzeń, sprzętu i narzędzi;
- zasady postępowania w razie wypadku w czasie pracy i w sytuacjach zagrożeń (np. pożaru, awarii), w tym zasady udzielania pierwszej pomocy;
- okoliczności i przyczyny wypadków przy pracy oraz wynikająca z ustaleń powypadkowych profilaktyka (wyłącznie wypadki typowe dla wykonywanej pracy).

Ramowe programy szkolenia okresowego zawarte w załączniku nr 1 do wyżej cytowanego rozporządzenia uwzględniają następujące rodzaje stanowisk pracy:

- pracodawcy i inne osoby kierujące pracownikami;
- pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych;
- pracownicy inżynieryjno-techniczni;
- pracownicy administracyjno-biurowi i inni, o których mowa w § 14 ust. 2 pkt 5 rozporządzenia (narażeni na czynniki szkodliwe dla zdrowia, uciążliwe, niebezpieczne).

17.6.1 Szkolenie okresowe dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych

Jest to jedyny rodzaj szkolenia, gdzie nie dopuszcza się wykorzystania metody samokształcenia kierowanego, ponieważ ten typ nauczania wymaga szkolenia praktycznego (instruktaż). Zadaniem tego szkolenia stanowi przygotowanie słuchaczy do bezpiecznego wykonywania pracy.

Wykładowca powinien być praktykiem znającym typ zakładu (przemysłu, działalności), z którego pochodzą uczestnicy szkolenia. Przekazywanie wiedzy teoretycznej (podręcznikowej) powoduje znużenie, brak zainteresowania szkoleniem, a nawet pewne lekceważenie osoby wykładowcy. Natomiast wykładowca-praktyk posługujący się przykładami z życia, który potrafi np. przytoczyć opisy rzeczywistych wypadków przy pracy z danej branży, zyskuje bardzo dobry kontakt z grupą. Pozwala mu to aktywizować słuchaczy, w tym również nieśmiałych członków grupy, i wciągać ich do dyskusji.

Wykładowca powinien opierać się na wiedzy i doświadczeniu uczestników, pozwolić na spontaniczne wypowiedzi, a błędy traktować jako pewnego rodzaju odkrycia. Powinien tak sterować procesem dydaktycznym, aby w żadnym wypadku nie dopuścić do tego, by słuchacze obawiali się ujawnienia swoich błędów przed grupą.

17.7 Ogólne zasady szkoleń bhp

Sporządzając szczegółowy plan zajęć szkoleniowych, należy przeanalizować takie czynniki, jak:

- cele zajęć dydaktycznych;
- warunki, w których będą odbywały się zajęcia;
- zebranie odpowiedniej ilości informacji o uczestnikach szkolenia, instruktażu – rozpoznanie potrzeb szkoleniowych pracowników, ich oczekiwań;
- materiał nauczania – uzależniony od postawionych celów kształcenia;
- czas trwania zajęć dydaktycznych – czas trwania zajęć determinuje wszystkie wyszczególnione elementy;
- własne możliwości i doświadczenia dydaktyczne nauczającego.

17.8 Błędy w prowadzeniu szkoleń

Do błędów najczęściej popełnianych przez wykładowców należą:

- pomijanie lub opuszczanie tych wiadomości, które wydają się nam proste i oczywiste, natomiast dla słuchaczy jest to materiał nowy i nieznan;
- zła dykcja,
- niejasne i chaotyczne przedstawienie treści zajęć,
- niewłaściwe proporcje w przekazywaniu wiedzy praktycznej i teoretycznej,
- czytanie tekstu z książek,

- słaba komunikacja interpersonalna,
- brak dobrego wstępu mogącego zaciekać tematem,
- niedopuszczanie do pytań,
- brak podsumowania.
- Z kolei błędy, które popełniane są przez słuchaczy, dotyczą przede wszystkim:
- niewłaściwej organizacji czasu nauki,
- niewłaściwego sposobu utrwalania wiadomości,
- nieodpowiedniego wartościowania materiału (pomijanie istotnych informacji),
- brak zainteresowania i zaangażowania tematyką szkolenia.

Ponadto słuchacze sądzą, że samo uczestnictwo w szkoleniach gwarantuje im dobre opanowanie wiedzy i umiejętności, bez zastosowania odpowiedniej ilości ćwiczeń i powtórzeń.

Podstawowe błędy popełniane przez organizatorów i kierowników szkoleń to natomiast:

- przypadkowy dobór grup szkoleniowych,
- niewłaściwa analiza potrzeb szkoleniowych,
- nieuwzględnienie przy doborze grup szkoleniowych kadry kierowniczej.

17.9 Ocena efektywności szkolenia

W ocenie efektywności szkoleń w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy można zastosować model oceny skuteczności szkoleń oparty na poziomach: reakcji, uczenia się zmian w zachowaniu oraz wyniku. Poziom reakcji bada stopień zadowolenia uczestników kursu i stosowany jest pod koniec szkolenia, najczęściej w formie ankiety oceniającej. Drugi z poziomów dotyczy oceny tego, czego uczestnicy nauczyli się, co wskazuje na przydatność stosowanych metod szkoleniowych. W obszarze zmian w zachowaniu organizatorzy powinni zastanowić się nad tym, czy uczestnicy kursu będą w stanie stosować nabytą wiedzę i umiejętności w praktyce i czy nastąpiła zmiana w zachowaniu, którą można by zauważyć na zajmowanym stanowisku.