

Szkolenie ogólne w dziedzinie BHP

Jacek Lichman



Istota bezpieczeństwa i higieny pracy.

- „**Bezpieczeństwo pracy** to stan warunków i organizacji oraz zachowań pracownika zapewniających wymagany poziom ochrony ich zdrowia i życia przed zagrożeniami procesu pracy.”
- „**Higiena pracy** - kształtowanie warunków i środowiska pracy w sposób zapewniający zachowanie zdrowia.”

Obowiązki osoby kierującej pracownikami.

art. 207 § 3 i art. 212
Kodeksu pracy

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- ❑ organizować stanowiska pracy, zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- ❑ dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowanie, zgodnie z przeznaczeniem,
- ❑ organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- ❑ dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem,
- ❑ egzekwować przestrzeganie przez pracowników przepisów i za bezpieczeństwa i higieny pracy,
- ❑ zapewniać wykonanie zaleceń lekarza sprawującego opiekę zdrowotną nad pracownikami. organizacyjna niebędący osobą prawną, której przyznana jest zdolność prawna, wykonująca we własnym imieniu działalność gospodarczą



Podstawowe obowiązki pracodawcy (1).

(art. 207 § 2 i 3, Kodeksu pracy)



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 polecenia 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 wykonywania ciążących na nim obowiązków, przepisów o ochronie pracy, w tym przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.



Podstawowe obowiązki pracodawcy (2).

(art. 208 Kodeksu 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.



Podstawowe obowiązki pracodawcy (3).

(art. 209 § 1 - 3 Kodeksu pracy)

- ❑ 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.

Obowiązki pracownika.

art. 211 Kodeksu pracy



Przestrzeganie przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy jest podstawowym obowiązkiem pracownika.

W szczególności pracownik jest obowiązany:

- znać przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, brać udział w szkoleniu i instruktażu z tego zakresu oraz 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.

SZKOLEŃ OGÓLNE W DZIEDZINIE BHP

Prawa pracownika

art. 210 Kodeksu pracy

- 1- Pracownik ma prawo powstrzymać się od wykonywania pracy, zawiadamiając o tym niezwłocznie przełożonego, jeżeli:
 - warunki pracy nie odpowiadają przepisom bezpieczeństwa i higieny pracy i stwarzają bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia lub życia pracownika albo
 - wykonywana przez niego praca grozi takim niebezpieczeństwem innym osobom,
2. Jeżeli powstrzymanie się od wykonywania pracy nie usuwa zagrożenia,
 - pracownik ma prawo oddalić się z miejsca zagrożenia, niezwłocznie zawiadamiając o tym przełożonego.

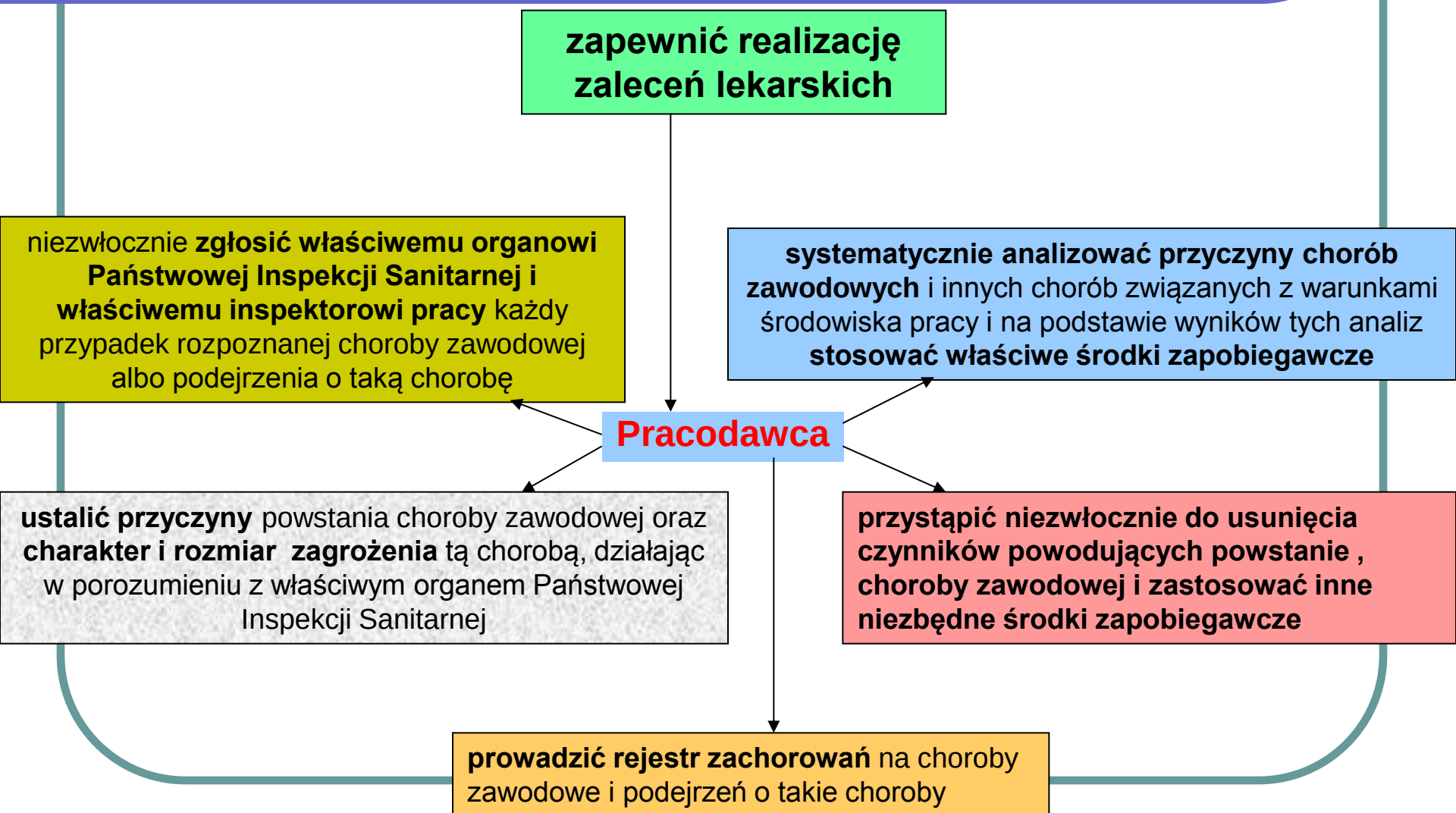
UWAGA!

- *Za czas powstrzymania się od wykonywania pracy lub oddalenia się z miejsca zagrożenia, w przypadkach wymienionych w p. 1 i 2, pracownik zachowuje prawo do wynagrodzenia.*
3. Pracownik ma prawo, po uprzednim zawiadomieniu przełożonego, powstrzymać się od wykonywania pracy wymagającej szczególnej sprawności psychofizycznej w przypadku, gdy jego stan psychofizyczny nie zapewnia bezpiecznego wykonywania pracy i stwarza zagrożenie dla innych osób.
 - (Wykaz prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej określono w załączniku do rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. Dz. U. nr 62 póź. 287)

UWAGA!

- *Uprawnienia wymienione w p. 1,2 i 3 nie dotyczą pracownika, którego obowiązkiem pracowniczym jest ratowanie życia ludzkiego lub mienia.*

Obowiązki pracodawcy w razie choroby zawodowej.



Choroby zawodowe (1).

(wykaz chorób zawodowych stanowi załącznik do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 listopada 1983 r. w sprawie chorób zawodowych - Dz. U. z 1983 r. nr 65 póź. 294 ze Obowiązki i odpowiedzialność pracodawcy zmianami)



- 1. Zatrucia ostre i przewlekłe substancjami chemicznymi oraz następstwa tych zatruć.
- 2. Pylica płuc.
- 3. 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.
- 4. Przewlekłe zapalenie oskrzeli wywołane działaniem substancji toksycznych, aerozoli drażniących - w przypadku stwierdzenia niewydolności narządu oddechowego.
- 5. Rozedma płuc u dmuchaczy szkła i muzyków orkiestr dętych, w przypadku stwierdzenia niewydolności narządu oddechowego.
- 6. Przewlekłe zanikowe, przerostowe i alergiczne nieżyty błon śluzowych nosa, gardła, krtani i tchawicy, wywołane działaniem substancji o silnym działaniu drażniącym lub uczulającym.
- 7. Przewlekłe choroby narządy głosu związane z nadmiernym wysiłkiem głosowym (guzki śpiewacze, niedowłady strun głosowych, zmiany przerostowe).
- 8- Choroby wywołane promieniowaniem jonizującym, łącznie z nowotworami złośliwymi.
- 9- Nowotwory złośliwe powstałe w następstwie działania czynników rakotwórczych występujących w środowisku pracy, z wyjątkiem wymienionych w póź. 8.

Choroby zawodowe (2).

(wykaz chorób zawodowych stanowi załącznik do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 listopada 1983 r. w sprawie chorób zawodowych - Dz. U. z 1983 r. nr 65 póź. 294 ze zmianami)

- 10. Choroby skóry.
- 11. Choroby zakaźne i inwazyjne.
- 12. Przewlekłe choroby narządu ruchu wywołane sposobem wykonywania pracy, lub nadmiernym przeciążeniem: zapalenie pochewek [^] ścięgniastych i kałek maziowych, uszkodzenie tękotki, mięśni
- i przyczepów ścięgniastych, martwica kości nadgarstka, zapalenie nadkłykci kości ramieniowej, zmęczeniowe złamanie kości.
- 13. Przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego wywołane uciskiem na pnie nerwów.
- 14. Choroby układu wzrokowego wywołane zawodowymi czynnikami fizycznymi lub chemicznymi (zmiany wywołane działaniem promieniowania jonizującego należy kwalifikować według póź. 8).
- 15. Uszkodzenie słuchu wywołane działaniem hałasu.
- 16. Zespół wibracyjny.
- 17. Choroby wywołane pracą w podwyższonym lub obniżonym ciśnieniu atmosferycznym.
- 18. Choroby wywołane działaniem przeciążeń grawitacyjnych (przyspieszeń).
- 19. Choroby centralnego układu nerwowego, układu bodźco -twórczego i przewodzącego serca oraz gonad, wywołane działaniem pól elektromagnetycznych.
- 20. Ostry zespół przegrzania i jego następstwa.

Za choroby zawodowe uważa się choroby określone w wykazie, jeżeli zostały spowodowane działaniem czynników szkodliwych dla zdrowia, występujących w środowisku pracy.

Badania lekarskie

art. 229 Kodeksu pracy



Wstępne badania lekarskie:

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

Okresowe badania lekarskie:

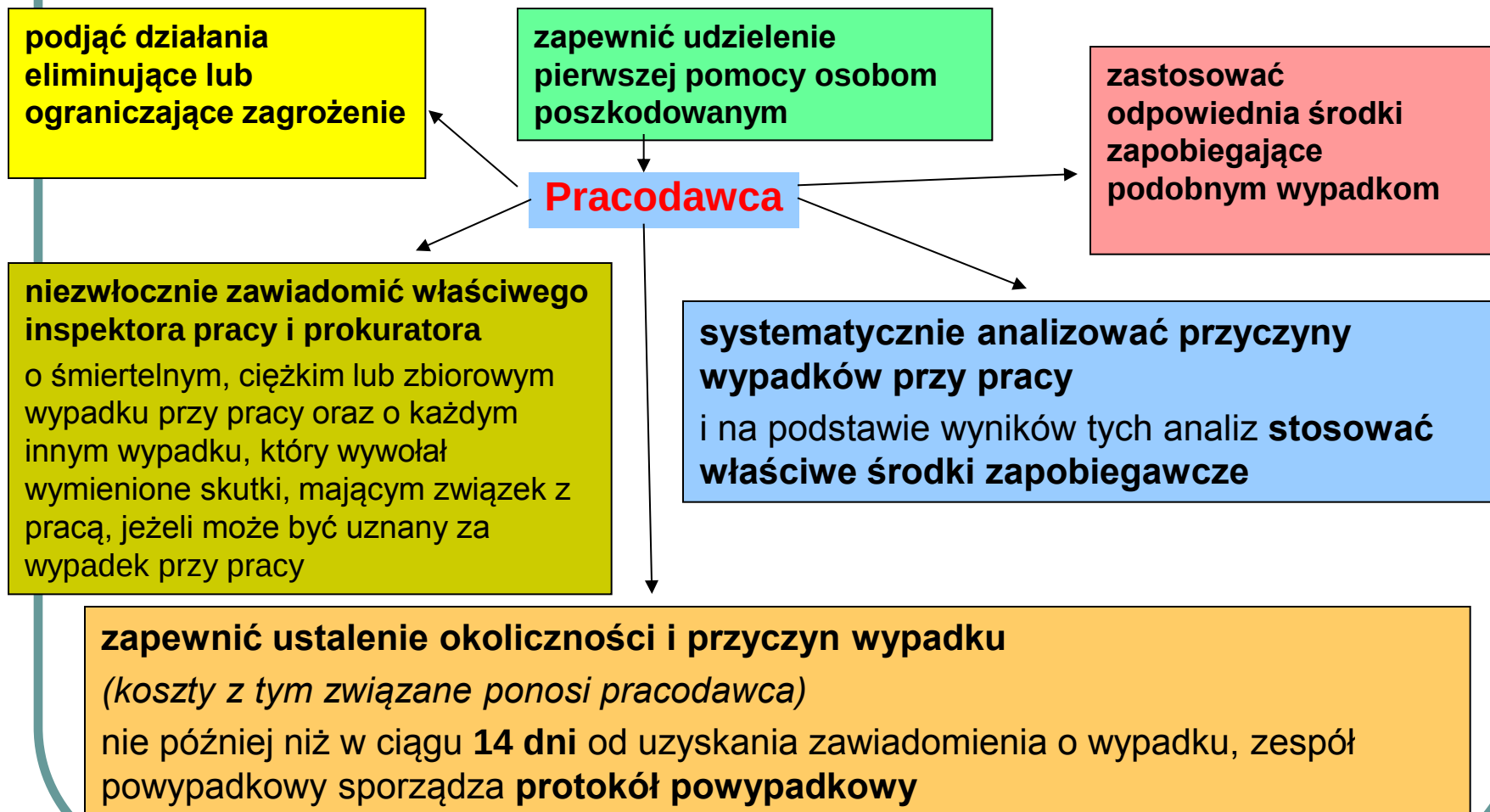
- wszyscy pracownicy,
- pracownicy zatrudnieni w warunkach narażenia na działanie substancji i czynników rakotwórczych lub pyłów zwłókniających, także po:
 - zaprzestaniu pracy w kontakcie z tymi substancjami, czynnikami lub pyłami,
 - rozwiązaniu stosunku pracy, jeżeli zainteresowana osoba zgłosi wniosek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

Kontrolne badania lekarskie:

- pracownicy, po niezdolności do pracy trwającej dłużej niż 30 dni, spowodowanej chorobą.
- PRACODAWCA ponosi koszty badań lekarskich oraz inne koszty profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami, niezbędne ze względu na warunki pracy.

Obowiązki pracodawcy w razie wypadku przy pracy (1).

art. (234 i 236 Kodeksu pracy oraz rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 kwietnia 1992 r. w sprawie ustalania okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy - Dz. U. nr 37 póź. 160)



Obowiązki pracodawcy w razie wypadku przy pracy (2).

art. 234 i 236 Kodeksu pracy oraz rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 kwietnia 1992 r. w sprawie ustalania okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy - Dz. U. nr 37 póź. 160)

Pracodawca

zapewnić ustalenie okoliczności i przyczyn wypadku
(koszty z tym związane ponosi pracodawca)

nie później niż w ciągu 14 dni od uzyskania zawiadomienia o wypadku, zespół powypadkowy sporządza protokół powypadkowy
protokół powypadkowy zatwierdza pracodawca niezwłocznie, nie później niż w ciągu 5 dni od dnia jego sporządzenia

protokół powypadkowy zatwierdza pracodawca niezwłocznie, nie później niż w ciągu 5 dni od dnia jego sporządzenia

prowadzenie rejestru
wypadków przy pracy

zatwierdzony protokół
powypadkowy otrzymuje
poszkodowany pracownik
(rodzina, w razie śmierci
pracownika) wraz z pouczeniem o
sposobie
i trybie odwołania

na podstawie zatwierdzonego
protokołu powypadkowego, w
którym stwierdzono, że
wypadek jest wypadkiem przy
pracy, sporządza się
statystyczną kartę wypadku
przy pracy

Komisje bezpieczeństwa i higieny pracy.

art. 237¹² 237¹³ Kodeksu pracy

- ❑ Pracodawca zatrudniający więcej niż 250 pracowników powołuje komisję bezpieczeństwa i higieny pracy.

ZADANIA KOMISJI BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY:

1. wykonywanie przeglądów warunków pracy,
2. przeprowadzanie okresowej oceny stanu bezpieczeństwa i higieny pracy,
3. opiniowanie podejmowanych przez pracodawcę środków zapobiegających wypadkom przy pracy i chorobom zawodowym;
4. formułowanie wniosków dotyczących poprawy warunków pracy,
5. współdziałanie z pracodawcą w realizacji j zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.



Czynniki środowiska pracy (1).

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

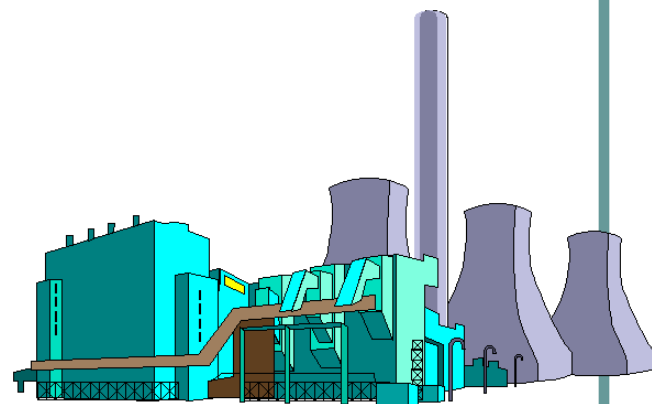
Czynniki środowiska pracy (2).

Polska Norma:

PN-80/Z-08052

❑ Chemiczne

- w zależności od możliwych skutków i rodzaju ich działania:
 - toksyczne
 - drażniące
 - uczulające
 - rakotwórcze
 - mutagenne
 - upośledzające funkcje rozrodcze
- w zależności od sposobów wchłaniania:
 - przez drogi oddechowe
 - przez skórę i błony śluzowe
 - przez przewód pokarmowy.



Czynniki środowiska pracy (3).

Polska Norma: PN-80/Z-08052

☐ Biologiczne

• mikroorganizmy:

- wirusy
- grzyby
- bakterie
- pierwotniaki

• substancje wytwarzane przez mikroorganizmy:

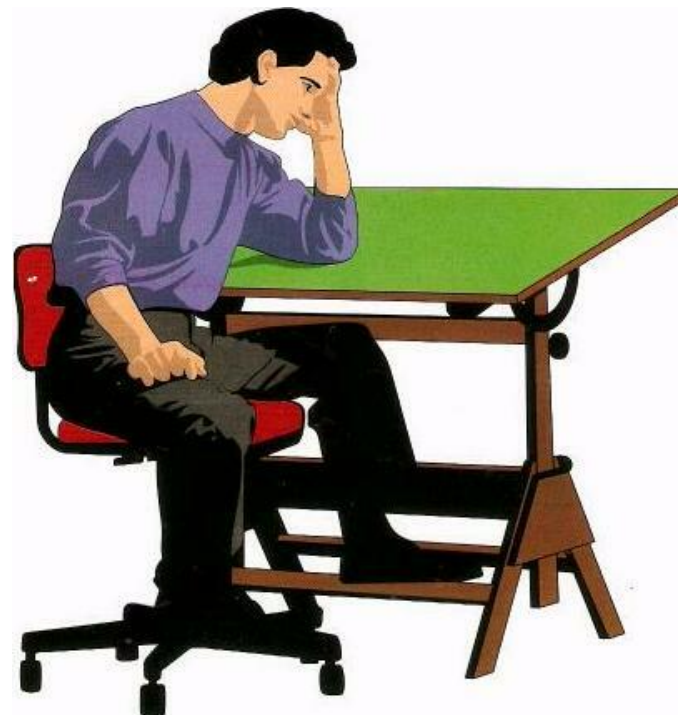
- toksyny
- alergen

• makroorganizmy:

- rośliny
- zwierzęta

☐ Psychofizyczne:

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



Badania i pomiary czynników środowiska pracy (1).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 9 lipca 1996 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 86 póź. 394).

Badania i pomiary czynników szkodliwych dla zdrowia występujących w zakładach pracy powinny być przeprowadzane nie rzadziej niż:

- **raz na dwa lata** - jeśli stężenie (natężenie) określonego czynnika podczas ostatniego badania wyniosło poniżej 0,5 wartości najwyższego dopuszczalnego stężenia (natężenia),
- **raz w roku** - jeśli stwierdzono stężenie (natężenie) określonego czynnika od 0,5 do 1,0 wartości najwyższego dopuszczalnego stężenia (natężenia),
- **raz na 6 miesięcy:** - jeśli stwierdzono przekroczenie najwyższego dopuszczalnego stężenia (natężenia) danego czynnika,
 - w razie występowania czynników rakotwórczych,
 - w razie narażenia pracowników na działanie kilku substancji chemicznych
 - jeżeli suma ilorazów średnich stężeń tych substancji do wartości ich najwyższych dopuszczalnych stężeń przekracza 1.

W dwóch pierwszych przypadkach, tzn. przy przekroczeniu NDS (N) i przy występowaniu czynników rakotwórczych, pracodawca powinien w zasadzie zapewnić stałą kontrolę (monitorowanie) stężeń i natężeń czynników środowiska pracy, i tylko gdy jest to niemożliwe powinien wykonywać badania co najmniej raz na 6 miesięcy.

Badania i pomiary czynników środowiska pracy (2)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 9 lipca 1996 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 86 póź. 394).

Pomiary pola magnetycznego stałego lub pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz albo 1-100 kHz powinny być wykonywane:

- co najmniej raz na 3 lata - jeżeli podczas ostatniego pomiaru uzyskano wynik o wartościach, dla których czas przebywania pracowników w strefie zagrożenia nie przekracza 0,5 czasu dopuszczalnego,
- co najmniej raz w roku - jeżeli w wyniku ostatniego pomiaru uzyskano wynik o wartościach, dla których czas przebywania pracowników w strefie zagrożenia przekracza 0.5 czasu dopuszczalnego,
- każdorazowo - w razie zmiany warunków eksploatacji źródeł pól magnetycznych lub elektromagnetycznych, które mogą wpłynąć na rozkład stref ochronnych.

Badania i pomiary czynników szkodliwych dla zdrowia, występujących w środowisku pracy, mogą być wykonywane przez laboratoria:

- Państwowej Inspekcji Sanitarnej,
- jednostek badawczo-rozwojowych w dziedzinie medycyny pracy,
- Centralnego Instytutu Ochrony Pracy,
- upoważnione przez państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego,
- akredytowane zgodnie z przepisami o badaniach i certyfikacji.

Najwyższe dopuszczalne stężenia i natężenia czynników szkodliwych dla zdrowia (1),

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1989 r. (Dz. U. z 1995r. nr 69 póź. 351)

- **NAJWYŻSZE DOPUSZCZALNE STĘŻENIE (NDS)** - stężenie, ustalone jako wartości średnie ważone, których oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego czasu pracy, przez cały okres jego aktywności zawodowej, nie powinno spowodować ujemnych zmian w jego stanie zdrowia oraz stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń.
- **NAJWYŻSZE DOPUSZCZALNE NATĘŻENIE (NDN)** - natężenie, ustalone jako wartości średnie, których oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego czasu pracy, przez cały okres jego aktywności zawodowej, nie powinno spowodować ujemnych zmian w jego stanie zdrowia oraz stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń.



Najwyższe dopuszczalne stężenia i natężenia czynników szkodliwych dla zdrowia (2).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1989 r. (Dz. U. z 1995r. nr 69 póź. 351).

- **NAJWYŻSZE DOPUSZCZALNE STĘŻENIE CHWILOWE (NDSCh)** - stężenie, ustalone jako wartości średnie, które nie powinny spowodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika i jego przyszłych pokoleń, jeżeli utrzymują się w środowisku pracy nie dłużej niż 30 minut w czasie zmiany roboczej.



NAJWYŻSZE DOPUSZCZALNE STĘŻENIE PROGOWE (NDSP) - wartość stężenia, która ze względu na zagrożenie zdrowia lub życia pracownika nie może być w środowisku pracy przekroczona w żadnym momencie.

Podział środków ochrony indywidualnej

Polska Norma PN-88/2/08053 Ochrona pracy. Środki ochrony indywidualnej przed niebezpiecznymi i szkodliwymi czynnikami. Klasyfikacja i terminologia. - częściowo zmieniona normą PN-EN 165:1994

- 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).



Właściwości środków ochrony indywidualnej.

Ochronne:

- skuteczna ochrona przed działaniem zagrożeń,

Użytkowe:

- trwałość,
- wygoda (ergonomia),
- właściwości higieniczne.



Oświetlenie pomieszczeń pracy

Oświetlenie elektryczne (1).

- Niezależnie od oświetlenia dziennego pomieszczenia pracy powinny być wyposażone w oświetlenie elektryczne o natężeniu dostosowanym do rodzajów wykonywanych prac oraz wymaganej ich dokładności. Średnie natężenie oświetlenia na płaszczyźnie roboczej nie powinno być mniejsze niż wartości podane (przykładowo) w poniższej tabeli.



Najmniejsze dopuszczalne średnie natężenie oświetlenia lx	Rodzaje czynności lub pomieszczeń
20	Orientacja, z rozpoznaniem cech średniej wielkości, np. rysów twarzy, w pomieszczeniach takich jak np. piwnice i strychy, oraz przy składowaniu materiałów jednorodnych lub dużych
50	Krótkotrwałe przebywanie połączone z wykonywaniem prostych czynności, np.: - przygotowywanie pasz, - magazynowanie towarów różnych, przy których może być konieczność poszukiwania, - w korytarzach i na schodach oraz w salach kinowych podczas przerw.

Oświetlenie pomieszczeń pracy

Oświetlenie elektryczne (2).



Polska Norma
PN-84/E-02033

Najmniejsze dopuszczalne średnie natężenie oświetlenia lx	Rodzaje czynności lub pomieszczeń
100	Praca nieciągła i czynności dorywcze przy bardzo ograniczonych wymaganiach wzrokowych, np.: - sporadyczna obsługa urządzeń technologicznych, obsługa kotłów centralnego ogrzewania, - mycie i czyszczenie samochodów w garażach, - pomieszczenia sanitarne, - hole wejściowe.
200	- dokładne prace ślusarskie i prace na obrabiarkach do metali, - wyrób akumulatorów, kabli, nawijanie cewek grubym drutem - jadalnie, bufety i świetlice, - sale gimnastyczne, aule, sale zajęć ruchowych w szkołach - portiernie.
300	Praca przy przeciętnych wymaganiach wzrokowych, np.: - średnio dokładne prace ślusarskie i prace na maszynach do metali, - szpachlowanie, lakierowanie, - łatwe prace biurowe z dorywczym pisanem na maszynie.

Oświetlenie pomieszczeń pracy Oświetlenie elektryczne (3).

PN-84/E-02033

Najmniejsze dopuszczalne średnie natężenie oświetlenia lx	Rodzaje czynności lub pomieszczeń
500	Praca przy dużych wymaganiach wzrokowych, np.: - dokładne prace ślusarskie i prace na maszynach do metali, - repasacja, szycie i drukowanie tkanin, - druk ręczny i sortowanie papieru.
750	Długotrwała i wytężona praca wzrokowa, np.: - bardzo dokładne prace ślusarskie i prace na maszynach do metali, - szlifowanie szkła optycznych i kryształów, - oczyszczanie, wyskubywanie węzłków, wypruwanie, cerowanie, naprawianie usterek w przemyśle włókienniczym - prace kreślarskie.
1000	Długotrwała i wyjątkowo wytężona praca wzrokowa, np.: - montaż najmniejszych części i elementów elektronicznych, - kontrola wyrobów włókienniczych.

Oświetlenie pomieszczeń pracy.

Oświetlenie dzienne.

- Liczba, powierzchnia i rozmieszczenie okien w pomieszczeniach pracy powinny zapewniać pracownikom, stosownie do rodzaju wykonywanych przez nich prac, dostateczne oświetlenie dzienne oraz należyte przewietrzanie pomieszczeń.
- Stosunek powierzchni okien do powierzchni podłogi w pomieszczeniach powinien być nie mniejszy niż 1 : 8.
- Warunki dotyczące oświetlenia pomieszczeń światłem dziennym określane są za pomocą współczynnika oświetlenia dziennego (wyrażonego w %), stanowiącego stosunek natężenia oświetlenia w danym punkcie wnętrza do równocześnie występującego natężenia oświetlenia w otwartej przestrzeni na płaszczyźnie poziomej.

Normy dźwigania i przenoszenia ładunków.

Praca	Mężczyźni	Dziewczęta 16 -18 lat	Chłopcy	Kobiety	Kobiety w ciąży
Stała	30 kg	8 kg	12 kg	12 kg	3 kg
Dorywcza (max 4x /godz.)	50 kg	14 kg	20 kg	20 kg	5 kg

Wypadek przy pracy (1).

(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 póź. 144 ze zmianami)

- ❑ **Za wypadek przy pracy** uważa się nagle zdarzenie wywołane przyczyną zewnętrzną, powodujące uraz lub śmierć, które nastąpiło w związku z pracą:
 1. podczas lub w związku z wykonywaniem przez pracownika zwykłych czynności albo poleceń przełożonych,
 2. podczas lub w związku z wykonywaniem przez pracownika czynności w interesie zakładu pracy, nawet bez polecenia,
 3. w czasie pozostawania 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:
 1. 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,
 2. 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,
 3. przy wykonywaniu zadań zleconych przez działające w zakładzie pracy organizacje polityczne lub zawodowe, lub uczestnicząc w organizowanych przez nie czynach społecznych.

Wypadek przy pracy (2).

(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 póź. 144 ze zmianami)

- ❑ **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.
- ❑ **Za ciężki wypadek przy pracy** uważa się wypadek, w wyniku którego nastąpiło ciężkie uszkodzenie ciała, a mianowicie: utrata wzroku, słuchu, mowy, zdolności płodzenia lub inne uszkodzenie ciała albo rozstrój 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.

