



UMCS
UNIwersytet Marii Curie-Skłodowskiej

**MATERIAŁY SZKOLENIOWE
DO PRZEPROWADZENIA
INSTRUKTAŻU
WSTĘPNEGO OGÓLNEGO
realizowanego zdalnie
zgodnie ze stanowiskiem
Głównego Inspektora Pracy
z dnia 1 kwietnia 2020 r.
dotyczącego realizacji obowiązku
szkoleniowego w warunkach ograniczeń
wynikających ze stanu epidemii**

Spis treści.

Rozdział	Tytuł	Strona
I	Szczegółowy program instruktażu wstępnego ogólnego	2
II	Istota bezpieczeństwa i higieny pracy.	4
III	Zakres obowiązków i uprawnień pracodawcy, pracowników oraz poszczególnych komórek organizacyjnych zakładu pracy i organizacji społecznych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.	10
IV	Odpowiedzialność za naruszenie przepisów lub zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.	21
V	Zasady poruszania się na terenie zakładu pracy.	23
VI	Zagrożenia wypadkowe i zagrożenia dla zdrowia występujące w zakładzie oraz podstawowe środki zapobiegawcze.	28
VII	Podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy związane z obsługą urządzeń technicznych oraz transportem wewnątrzzakładowym.	55
VIII	Zasady przydziału odzieży roboczej i obuwia roboczego oraz środków ochrony indywidualnej, w tym w odniesieniu do stanowiska pracy instruowanego.	70
IX	Porządek i czystość w miejscu pracy - ich wpływ na zdrowie i bezpieczeństwo pracownika.	71
X	Profilaktyczna opieka lekarska - zasady jej sprawowania w odniesieniu do stanowiska instruowanego.	77
XI	Postępowanie w razie wypadku, w tym organizacja i zasady udzielania pierwszej pomocy.	84
XII	Podstawowe zasady ochrony przeciwpożarowej oraz postępowania w razie pożaru.	89
XIII	Dokumenty związane i powołane.	90

I. Szczegółowy program zdalnego instruktażu wstępnego ogólnego.

Szczegółowy program szkolenia oraz niniejszy materiał szkoleniowy przygotowano zgodnie z zaleceniami wynikającymi z następujących dokumentów i aktów prawnych:

1. Stanowisko Głównego Inspektora Pracy z dnia 1 kwietnia 2020 r. w zakresie utraty mocy Stanowiska z dnia 23 marca 2020 roku – w zakresie obowiązku terminowego kierowania pracowników na profilaktyczne badania lekarskie, obowiązku terminowego przeprowadzania szkoleń w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.
2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2004 r. nr 180, poz. 1860 z późniejszymi zmianami).

Lp.	Temat szkolenia	Liczba godzin ^{*)}
1	2	3
1	Istota bezpieczeństwa i higieny pracy: – definicja bezpieczeństwa i higieny pracy, – źródła prawa w dziedzinie bhp, – pojęcie pracownika, pracodawcy i osoby reprezentującej pracodawcę.	0,6
2	Zakres obowiązków i uprawnień pracodawcy, pracowników oraz poszczególnych komórek organizacyjnych zakładu pracy i organizacji społecznych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy: – obowiązki i uprawnienia pracodawcy – art. 207 – 209 Kodeksu pracy, – prawa i obowiązki pracownika – art. 210 – 211 Kodeksu pracy, – obowiązki osób kierujących pracownikami – art. 212 Kodeksu pracy, – obowiązki osób organizujących oraz prowadzących zajęcia ze studentami, – rola oraz zadania służby bhp i ppoż., – społeczna inspekcja pracy.	
3	Odpowiedzialność za naruszenie przepisów lub zasad bezpieczeństwa i higieny pracy: – kary wynikające z art. 108 Kodeksu pracy, – rozwiązanie umowy o pracę na podstawie art. 52 Kodeksu pracy, – odpowiedzialność wykroczeniowa i karna wynikająca z naruszenia przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.	
4	Zasady poruszania się na terenie zakładu pracy: – podział dróg komunikacyjnych na terenie Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, – barwy i znaki bezpieczeństwa, zabezpieczenie miejsc, w których występuje zagrożenie, – dojścia do stanowisk pracy oraz przejścia na stanowiskach pracy, – drogi ewakuacyjne, – zasady przemieszczania się po wewnętrznych drogach komunikacyjnych, – zasady przemieszczania się po zewnętrznych drogach komunikacyjnych.	0,5
5	Zagrożenia wypadkowe i zagrożenia dla zdrowia występujące w zakładzie oraz podstawowe środki zapobiegawcze: – wypadki – rodzaje, przyczyny, zasady postępowania, – podział, charakterystyka i źródła powstawania zagrożeń występujących na stanowiskach pracy, – przykłady zagrożeń związanych z typową pracą wykonywaną na Uczelni (praca na stanowisku biurowym, w tym praca z laptopem, wysiłek głosowy), – ogólne zasady likwidacji lub ograniczania zagrożeń.	

6	Podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy związane z obsługą urządzeń technicznych oraz transportem wewnątrzzakładowym: – zagrożenia powodowane przez maszyny, – zmniejszanie ryzyka związanego z użytkowaniem maszyn, – postępowanie z niesprawnymi maszynami, urządzeniami i narzędziami, – zasady bezpiecznego wykonywania ręcznych prac transportowych oraz innych prac związanych z wysiłkiem fizycznym, – zasady bezpiecznego stosowania drabin.	0,4
7	Zasady przydziału odzieży roboczej i obuwia roboczego oraz środków ochrony indywidualnej, w tym w odniesieniu do stanowiska pracy instruowanego: – ogólne zasady dostarczania odzieży roboczej i środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania przez pracowników UMCS, – zasady przydziału odzieży roboczej i ochronnej oraz środków higieny osobistej.	0,5
8	Porządek i czystość w miejscu pracy - ich wpływ na zdrowie i bezpieczeństwo pracownika: – rola porządku i higieny oraz ich wpływ na procesy pracy, – obowiązki pracownika w zakresie utrzymania porządku i higieny na stanowisku pracy, – systemowe sposoby utrzymania porządku w miejscu pracy.	
9	Profilaktyczna opieka lekarska - zasady jej sprawowania w odniesieniu do stanowiska instruowanego: – profilaktyczne badania lekarskie, – choroby zawodowe, – napoje i posiłki regeneracyjne, – pomieszczenia higieniczno sanitarne i środki higieny osobistej.	
10	Postępowanie w razie wypadku, w tym organizacja i zasady udzielania pierwszej pomocy: – definicja pierwszej pomocy i jej aspekt prawny, – ogólne zasady postępowania na miejscu wypadku, – zasady wzywania służb ratowniczych, – łańcuch przeżycia, – podstawowe zabiegi resuscytacyjne i automatyczna defibrylacja zewnętrzna (AED), – organizacja systemu udzielania pierwszej pomocy w Uniwersytecie Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie.	1
11	Podstawowe zasady ochrony przeciwpożarowej oraz postępowania w razie pożaru: – formy zaznajamiania pracowników z przepisami ochrony przeciwpożarowej oraz zasadami postępowania w przypadku pożaru lub innego miejscowego zagrożenia, – przepisy dotyczące ochrony przeciwpożarowej oraz odpowiedzialność z tytułu ich nieprzestrzegania, – obowiązki pracowników w zakresie ochrony przeciwpożarowej wynikające z przepisów normatywnych, wewnętrznych aktów prawnych oraz zakresu powierzonych obowiązków, – charakterystyka zagrożeń pożarowych występujących w obiektach i na terenach Uczelni, – sposoby eliminacji zagrożeń pożarowych, – ogólne zasady postępowania w razie pożaru lub innego miejscowego zagrożenia: – ogólne zasady prowadzenia ewakuacji osób i mienia, – zasady obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego oraz urządzeń gaśniczych.	
Razem:		3

^{*)} W godzinach lekcyjnych trwających 45 minut.

II. Istota bezpieczeństwa i higieny pracy.

Definicja bezpieczeństwa i higieny pracy.

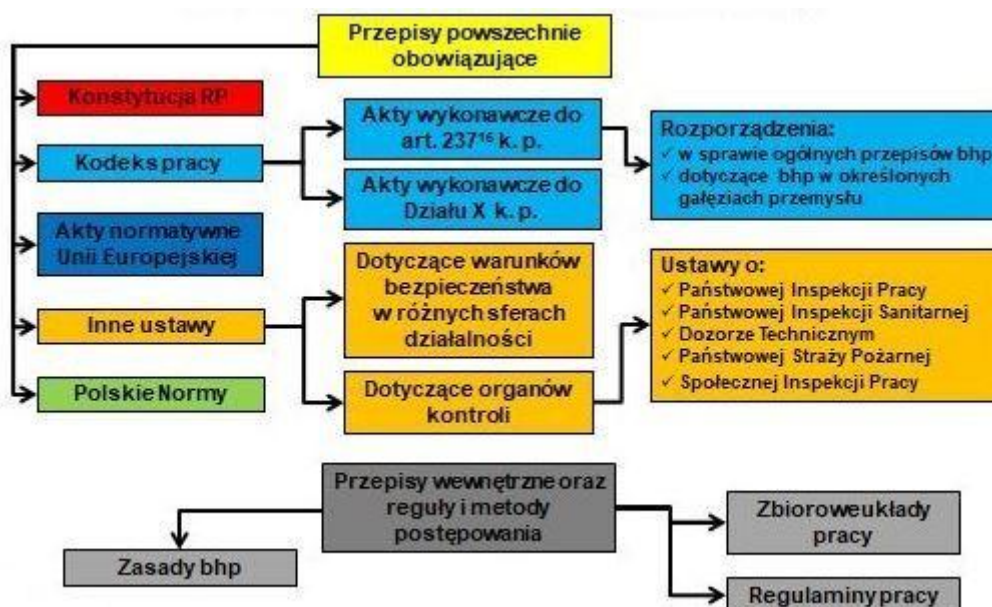
W polskim prawie, w żadnym przepisie nie określono normatywnej definicji bezpieczeństwa i higieny pracy. Jedynym miejscem, gdzie taką definicję znajdziemy jest norma PN-N-18001:2004, która obecnie została wycofana i zastąpiona normą PN-ISO 45001:2018-06.

Zgodnie z definicją wyrażoną w przytoczonej normie, **bezpieczeństwo i higiena pracy** to: *stan warunków i organizacji pracy oraz zachowań pracowników zapewniający wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w środowisku pracy.*

W materiałach szkoleniowych przeznaczonych dla uczelni wyższych, przygotowanych w 2009 r. przez Centralny Instytut Ochrony Pracy, **bezpieczeństwo i higienę pracy** zdefiniowano, jako: *ogół norm prawnych oraz środków badawczych, organizacyjnych i technicznych mających na celu stworzenie pracownikowi takich warunków pracy, aby mógł on wykonywać pracę w sposób produktywny, bez narażania go na nieuzasadnione ryzyko wypadku lub choroby zawodowej oraz nadmierne obciążenie fizyczne i psychiczne.*

Bezpieczeństwo i higiena pracy stanowi istotny element szerszego pojęcia, którym jest **ochrona pracy** definiowana, jako *całokształt norm prawnych oraz środków badawczych, organizacyjnych i technicznych mających na celu ochronę praw pracownika oraz ochronę jego życia i zdrowia przed czynnikami niebezpiecznymi i szkodliwymi w środowisku pracy, a także stworzenie mu optymalnych warunków pracy z punktu widzenia ergonomii, fizjologii i psychologii pracy* (Bezpieczeństwo pracy i ergonomia, red. nauk. prof. D. Koradecka, Warszawa, CIOP 1999.).

Źródła prawa w dziedzinie bhp.



Konstytucja RP**Art. 66.**

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

Zgodnie z obowiązującą interpretacją przyjmuje się, że gwarancja konstytucyjna do bezpiecznych i higienicznych warunków pracy obejmuje każdego, kto wykonuje pracę, bez względu na podstawę jej świadczenia. Zgodnie z powyższym należy rozumieć, że podmiotem zobowiązanym jest pracodawca, ale nie w sensie przepisów prawa pracy, lecz jako osoba, która stwarza możliwość świadczenia pracy, niezależnie od podstawy prawnej, na której się to dokonuje.

Ustawą wspomnianą w art. 66 Konstytucji RP jest Kodeks pracy, który konkretyzuje przepisy prawa pracy, w tym również przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy.

W art. 9. § 1 Kodeksu pracy w sposób hierarchiczny przedstawiono źródła krajowego prawa pracy, natomiast w § 2 – 4 zawarto istotne ograniczenia dotyczące wewnętrznych przepisów regulujących prawa i obowiązki pracowników.

Art. 9. § 1. Ilekroć w Kodeksie pracy jest mowa o prawie pracy, rozumie się przez to przepisy Kodeksu pracy oraz przepisy innych ustaw i aktów wykonawczych, określające prawa i obowiązki pracowników i pracodawców, a także postanowienia układów zbiorowych pracy i innych opartych na ustawie porozumień zbiorowych, regulaminów i statutów określających prawa i obowiązki stron stosunku pracy.

§ 2. Postanowienia układów zbiorowych pracy i porozumień zbiorowych oraz regulaminów i statutów nie mogą być mniej korzystne dla pracowników niż przepisy Kodeksu pracy oraz innych ustaw i aktów wykonawczych.

§ 3. Postanowienia regulaminów i statutów nie mogą być mniej korzystne dla pracowników niż postanowienia układów zbiorowych pracy i porozumień zbiorowych.

§ 4. Postanowienia układów zbiorowych pracy i innych opartych na ustawie porozumień zbiorowych, regulaminów oraz statutów określających prawa i obowiązki stron stosunku pracy, naruszające zasadę równego traktowania w zatrudnieniu, nie obowiązują.

Przepisy prawa pracy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy zostały ogólnie przedstawione w Dziale X Kodeksu pracy. W art. 237¹⁵ § 1 tego Działu zawarto delegację do ustanawiania ogólnie obowiązujących szczegółowych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, dotyczących prac wykonywanych w różnych gałęziach gospodarki. Na mocy tej delegacji opracowano między innymi rozporządzenia:

- w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe,
- w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych oraz innych pracach związanych z wysiłkiem fizycznym,

- w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach związanych z narażeniem na hałas lub drgania mechaniczne,
- sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach związanych z ekspozycją na promieniowanie optyczne,
- sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach związanych z narażeniem na pole elektromagnetyczne.

Na podstawie § 2 wyżej wymienionego artykułu Kodeksu pracy, udzielono ministrom właściwym do określonych gałęzi gospodarki lub rodzajów prac delegacji do wydawania szczegółowych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczących tych gałęzi lub prac. Na mocy udzielonej delegacji poszczególni ministrowie wydali dotychczas 57 szczegółowych rozporządzeń bhp dotyczących wykonywania różnych prac.

Osobną grupę przepisów prawnych stanowią akty normatywne **Unii Europejskiej**, której ze względu na zasady ich stosowania mogą mieć bezpośrednie odniesienie do polskiego porządku prawnego. Na akty te składają się:

1. Traktat tworzący unię oraz traktaty o przystąpieniu nowych państw – prawo pierwotne.
2. Rozporządzenia – akty prawne mające bezpośredni skutek w państwach członkowskich z chwilą ich opublikowania w Dziennikach Urzędowych UE. Do ich obowiązywania nie jest wymagana ratyfikacja. Rozporządzenia niosą za sobą skutki prawne na całym obszarze Unii.
3. Dyrektywy – akty prawne wiążące każde państwo członkowskie w odniesieniu do rezultatu, który ma być osiągnięty. Organy krajowe mają swobodę wyboru form i środków wprowadzenia dyrektywy. Swoboda o której mowa wyżej oznacza, że:
 - dyrektywy obowiązują dopiero po przetransponowaniu ich postanowień do prawa krajowego,
 - dowolna jest forma i środki transpozycji, natomiast nie pozostaje obojętny fakt czy dana dyrektywa została przetransponowana oraz czy transpozycja została przeprowadzona prawidłowo.
4. Decyzja UE – wiąże w całości adresatów, do których jest kierowana.
5. Zalecenia i opinie UE – nie mają mocy wiążącej.

Zasady stosowania prawa UE w odniesieniu do prawa krajowego zostały ukształtowane przez orzecznictwo **Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości**. Na zasady te składają się:

1. pierwszeństwo prawa wspólnotowego przed prawem wewnętrznym,
2. bezpośredniość obowiązywania,
3. bezpośredniość skutku.

Zasad pierwszeństwa polega na tym, że w przypadku kolizji przepisu wewnętrznego z prawem europejskim, organ stosujący prawo musi zastosować prawo europejskie.

Zasada bezpośredniego stosowania odnosi się przede wszystkim do obowiązywania, niejako automatycznie, w wewnętrznym porządku prawnym państw członkowskich określonych norm prawa wspólnotowego.

Zasada skutku bezpośredniego obowiązuje, jeżeli państwo członkowskie nie przetransponowało dyrektywy do prawa krajowego lub przetransponowało ją jedynie

częściowo lub błędnie. W takim przypadku podmiot, którego dotyczy przepis dyrektywy, może powoływać się na te przepisy wobec wszelkich instytucji i organów państwowych, w tym przed sądem. Muszą to być jednak przepisy, które są na tyle jasne i precyzyjne, aby było możliwe określenie wynikających z nich obowiązków. Podstawową zasadą w tym przypadku, jest niemożliwość ich stosowania przez państwo wobec własnych obywateli.

Regulacje z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy są powszechnie uznawane za dział prawa pracy. Jednak często zagadnienia bhp uregulowane są także w przepisach spoza prawa pracy. Należą do nich między innymi przepisy takie jak:

- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,
- ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. Prawo atomowe,
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze.

Z punktu widzenia bezpieczeństwa i higieny pracy bardzo istotne są akty wykonawcze wydane na podstawie ww. ustaw, należą do nich:

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 lipca 2006 r. w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy ze źródłami promieniowania jonizującego,
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 sierpnia 2006 r. w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy z urządzeniami radiologicznymi.

Zgodnie z zapisami art. 18⁴ Kodeksu pracy:

§ 1. Nadzór i kontrolę przestrzegania prawa pracy, w tym przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, sprawuje Państwowa Inspekcja Pracy.

§ 2. Nadzór i kontrolę przestrzegania zasad, przepisów higieny pracy i warunków środowiska pracy sprawuje Państwowa Inspekcja Sanitarna.

§ 3. Organizację i zakres działania inspekcji, o których mowa w § 1 i 2, określają odrębne przepisy.

Artykuł 18⁵ Kodeksu pracy wymienia jeszcze jeden, tym razem społeczny organ uprawniony do kontrolowania przestrzegania prawa pracy:

§ 1. Społeczną kontrolę przestrzegania prawa pracy, w tym przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, sprawuje społeczna inspekcja pracy.

§ 2. Organizację, zadania i uprawnienia społecznej inspekcji pracy oraz zasady jej współdziałania z Państwową Inspekcją Pracy i innymi państwowymi organami nadzoru i kontroli określają odrębne przepisy.

Organizację, zadania oraz uprawnienia wyżej wymienionych organów kontrolnych regulują następujące ustawy:

- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o Państwowej Inspekcji Pracy,
- ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej,

- ustawa z dnia 24 czerwca 1983 r. o społecznej inspekcji pracy.

Osobne miejsce w systemie bezpieczeństwa i higieny pracy zajmują normy. Zgodnie z art. 5 ust. 3 ustawy z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji, **stosowanie polskich norm jest dobrowolne**. Taki sam status mają również normy w prawie wspólnotowym.

Zgodnie z art. 5 ust. 2 ww. ustawy **Polska Norma może być wprowadzeniem normy europejskiej lub międzynarodowej. Wprowadzenie to może nastąpić w języku oryginału.** Artykuł 5 ust. 4 ustawy dopuszcza **powoływane Polskich Norm w przepisach prawnych po ich opublikowaniu w języku polskim.**

Formalnie Polskie Normy nie są obowiązujące, jednak z chwilą przywołania danej normy (lub norm) w ustawie lub rozporządzeniu stają się obowiązujące na równi z przywołującymi je przepisami.

Innym specyficznym źródłem prawa pracy kształtującym bezpieczeństwo i higienę pracy są **układy zbiorowe pracy, regulaminy pracy oraz wewnętrzne zarządzenia, procedury postępowania i instrukcje bhp.**

Zgodnie z przepisami w układzie zbiorowym pracy mogą być zawarte wszystkie wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, pod jednym warunkiem. Ich postanowienia nie mogą być mniej korzystne dla pracowników niż przepisy Kodeksu pracy oraz innych ustaw i aktów prawnych.

Wewnętrzne zarządzenia, procedury postępowania oraz instrukcje dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, które zawierają szczegółowe regulacje dotyczące organizacji procesu pracy oraz sposobów jej bezpiecznego wykonywania, stanowią wewnętrzne źródła prawa, a ich przestrzeganie jest obowiązkiem osób uczestniczących w procesie organizowania, nadzorowania oraz wykonywania pracy.

Wewnętrzne akty prawne bardzo często odnoszą się do pozaprawnych reguł takich jak **zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz osiągnięcia nauki i techniki**. Reguł te, mimo że nie są włączone do norm prawnych, to obowiązek ich przestrzegania wprost wynika z przepisów Kodeksu pracy – art. 207 § 2.

Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy powszechnie definiuje się w doktrynie jako wiadomości wynikające z różnych źródeł wiedzy, znajomości zasad techniki i doświadczenia życiowego.

Pojęcie pracownika, pracodawcy i osoby reprezentującej pracodawcę.

Podstawowe pojęcia i zasady prawa pracy zostały ujęte w dziale pierwszym Kodeksu pracy. W art. 1 w sposób syntetyczny określono zakres przedmiotowy i podmiotowy Kodeksu pracy.

Art. 1. Kodeks pracy określa prawa i obowiązki pracowników i pracodawców.

Art. 2 Kodeksu pracy definiuje pojęcie pracownika.

Art. 2. Pracownikiem jest osoba zatrudniona na podstawie umowy o pracę, powołania, wyboru, mianowania lub spółdzielczej umowy o pracę.

Podstawowa zasada prawa pracy w zakresie realizacji obowiązków dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, została określona w art. 15.

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

Dla zrozumienia kto naprawdę odpowiada za realizację obowiązków wynikających z art. 15 należy uściślić i wyjaśnić pojęcie pracodawcy.

Art. 3. Pracodawcą jest jednostka organizacyjna, choćby nie posiadała osobowości prawnej, a także osoba fizyczna, jeżeli zatrudniają one pracowników.

Zgodnie z art. 3 Kodeksu pracy, naszym pracodawcą jest Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej i to na nim ciąży obowiązek zapewnienia bezpiecznych i higienicznych warunków pracy.

Ponieważ jednostka organizacyjna nie może wykonywać czynności, w jej imieniu działa osoba lub organ zarządzający.

Art. 31. § 1. Za pracodawcę będącego jednostką organizacyjną czynności w sprawach z zakresu prawa pracy dokonuje osoba lub organ zarządzający tą jednostką albo inna wyznaczona do tego osoba.

§ 2. Przepis § 1 stosuje się odpowiednio do pracodawcy będącego osobą fizyczną, jeżeli nie dokonuje on osobiście czynności, o których mowa w tym przepisie.

Nasuwa się zatem pytanie, kto na uczelni wyższej jest osobą lub organem odpowiedzialnym za zapewnienie bezpieczeństwa?

Zgodnie z art. 23 ust. 1 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, do zadań rektora należą sprawy dotyczące uczelni, z wyjątkiem spraw zastrzeżonych przez ustawę lub statut do kompetencji innych organów uczelni. W ust. 2 wspomnianego artykułu uszczegółowiono zadania ciężące na rektorze, a w punkcie 5 tegoż ustępu wprost zapisano, że do zadań rektora należy w szczególności wykonywanie czynności z zakresu prawa pracy.

Na podstawie § 22 Statutu Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Rektor może udzielić upoważnienia do wykonywania określonych czynności Prorektorom, Kanclerzowi, Kierownikom jednostek organizacyjnych Uczelni. Zgodnie z § 8, ust. 2 oraz § 14, ust. 4 Regulaminu organizacyjnego UMCS w Lublinie, Kanclerz został upoważniony do wykonywania czynności z zakresu prawa pracy w stosunku do wszystkich pracowników administracji i obsługi.

W zakresie pozostałych grup pracowniczych zadania z zakresu prawa pracy wykonuje osobiście Rektor lub na podstawie udzielonych pełnomocnictw odpowiedni Prorektorzy.

Zatem we wszystkich przypadkach, gdy w przepisach prawa pracy pojawia się pojęcie pracodawcy, należy przez to rozumieć Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, który jest reprezentowany przez Rektora lub osoby wchodzące w skład władz Uczelni działające w zakresie udzielonych im pełnomocnictw.

III. Zakres obowiązków i uprawnień pracodawcy, pracowników oraz poszczególnych komórek organizacyjnych zakładu pracy i organizacji społecznych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Obowiązki i uprawnienia pracodawcy – art. 207 – 209 Kodeksu pracy.

Zgodnie z art. 207. §, ust. 1 pracodawca ponosi odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładzie pracy. Na zakres odpowiedzialności pracodawcy nie wpływają obowiązki pracowników w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. Oznacza to, że niezależnie od udzielonych upoważnień oraz zadań powierzonych podległym pracownikom, odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa i higieny pracy zawsze ciąży na osobach lub organach zarządzających Uczelnią.

Pracodawca jest obowiązany chronić zdrowie i życie pracowników przez zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy, szczególnie jest obowiązany:

1. Organizować pracę w sposób zapewniający bezpieczne i higieniczne warunki pracy. Obowiązek ten jest realizowany w szczególności przez:
 - zapobieganie zagrożeniom,
 - przeprowadzanie oceny ryzyka związanego z zagrożeniami, które nie mogą być wykluczone,
 - likwidowanie zagrożeń u źródeł ich powstawania,
 - dostosowanie warunków i procesów pracy do możliwości pracownika, w szczególności przez odpowiednie projektowanie i organizowanie stanowisk pracy, dobór maszyn i innych urządzeń technicznych oraz narzędzi pracy, a także metod produkcji i pracy – z uwzględnieniem zmniejszenia uciążliwości pracy, zwłaszcza pracy monotonnej i pracy w ustalonym z góry tempie, oraz ograniczenia negatywnego wpływu takiej pracy na zdrowie pracowników,
 - stosowanie nowych rozwiązań technicznych,
 - zastępowanie niebezpiecznych procesów technologicznych, urządzeń, substancji i innych materiałów - bezpiecznymi lub mniej niebezpiecznymi,
 - nadawanie priorytetu środkom ochrony zbiorowej przed środkami ochrony indywidualnej
 - instruowanie pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.
2. Zapewniać przestrzeganie w zakładzie pracy przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, wydawać polecenia usunięcia uchybień w tym zakresie oraz kontrolować wykonanie tych poleceń. Zadanie to jest realizowane poprzez uczelnianą służbę bhp i ppoż., która z upoważnienia pracodawcy wypełnia funkcje kontrolne.
3. Reagować na potrzeby w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy oraz dostosowywać środki podejmowane w celu doskonalenia istniejącego poziomu ochrony zdrowia i życia pracowników, biorąc pod uwagę zmieniające się warunki wykonywania pracy.
4. Zapewnić rozwój spójnej polityki zapobiegającej wypadkom przy pracy i chorobom zawodowym uwzględniającej zagadnienia techniczne, organizację pracy, warunki pracy, stosunki społeczne oraz wpływ czynników środowiska pracy.

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

Osoby wchodzące w skład władz Uczelni oraz kierujący pracownikami są obowiązani znać, w zakresie niezbędnym do wykonywania ciążących na nich obowiązków, przepisy o ochronie pracy, w tym przepisy oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pracodawca jest obowiązany przekazywać pracownikom informacje o:

1. Zagrożeniach dla zdrowia i życia występujących w zakładzie pracy, na poszczególnych stanowiskach pracy i przy wykonywanych pracach, w tym o zasadach postępowania w przypadku awarii i innych sytuacji zagrażających zdrowiu i życiu pracowników. Zadanie to jest realizowane poprzez informowanie pracowników o ryzyku zawodowym występującym na stanowiskach pracy, wydawanie zarządzeń, procedur i instrukcji dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.
2. Działaniach ochronnych i zapobiegawczych podjętych w celu wyeliminowania lub ograniczenia ujawnionych zagrożeń.
3. Pracownikach wyznaczonych do udzielania pierwszej pomocy. Szczegółowy sposób realizacji tego zadania reguluje „**Procedura organizacji systemu udzielania pierwszej pomocy**” – **P/03/BHP2011**, wprowadzona do stosowania zarządzeniem Nr 50/2011 Rektora UMCS w Lublinie z dnia 20 grudnia 2011 r.
4. Pracownikach wyznaczonych do wykonywania działań w zakresie zwalczania pożarów i ewakuacji pracowników. Szczegółowy sposób realizacji tego zadania regulują „Instrukcje bezpieczeństwa pożarowego” opracowane dla poszczególnych obiektów Uczelni.

Pracodawca jest również zobowiązany opracować i udostępnić pracownikom instrukcje i procedury postępowania w sytuacji wystąpienia zagrożenia dla zdrowia lub życia, które muszą określać:

- sposób informowania pracowników o wystąpieniu zagrożenia,
- działania jakie należy podjąć w celu zapewnienia pracownikom odpowiedniej ochrony,
- sposób postępowania w sytuacji wystąpienia bezpośredniego zagrożenia – zasady przerywania pracy i opuszczania miejsca zagrożenia,
- zasady wznowiania pracy po usunięciu zagrożenia.

Szczegółowe zadania ciążące na pracodawcy, osobach kierujących oraz pracownikach zostały określone w dalszych rozdziałach Działu X Kodeksu pracy, rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz branżowych rozporządzeniach wydanych na podstawie delegacji udzielonej przez Kodeks pracy ministrom odpowiedzialnym za poszczególne branże lub rodzaje prac.

Prawa i obowiązki pracownika – art. 210 – 211 Kodeksu pracy.**Prawa pracownika (art. 210).**

W razie gdy warunki pracy nie odpowiadają przepisom bezpieczeństwa i higieny pracy i stwarzają bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia lub życia pracownika albo gdy wykonywana przez niego praca grozi takim niebezpieczeństwem innym osobom, pracownik ma prawo powstrzymać się od wykonywania pracy, zawiadamiając o tym niezwłocznie przełożonego. Jeżeli powstrzymanie się od wykonywania pracy nie usuwa zagrożenia, o którym mowa wyżej, pracownik ma prawo oddalić się z miejsca zagrożenia, zawiadamiając o tym niezwłocznie przełożonego.

Pracownik podejmujący opisane powyżej działania, musi pamiętać o ciążących na nim obowiązkach, do których należą między innymi:

- zabezpieczenie miejsca w którym wystąpiło zagrożenie, przed możliwością dalszego niekontrolowanego rozprzestrzeniania się zagrożenia (np. odcięcie dopływu mediów zasilających maszyny i urządzenia, uruchomienie wentylacji awaryjnej, użycie sorbentów do zabezpieczenia rozlewiska niebezpiecznej substancji, itp.) – pod warunkiem, że nie stwarza to bezpośredniego zagrożenia dla jego zdrowia i życia,
- zaalarmowanie innych osób znajdujących się w rejonie zagrożenia o grożącym im niebezpieczeństwie,
- uniemożliwienie osobom niezwiązanym z usuwaniem zagrożenia wejścia w rejon zagrożenia,
- natychmiastowe powiadomienie bezpośredniego przełożonego o zaistniałej sytuacji,
- wezwanie zewnętrznych służb ratowniczych, jeżeli rodzaj i skala zagrożenia wymaga podjęcia takich działań.

Pracownik nie może ponosić jakichkolwiek niekorzystnych dla niego konsekwencji z powodu powstrzymania się od pracy lub oddalenia się z miejsca zagrożenia w przypadkach, o których była mowa wyżej. Za czas powstrzymania się od wykonywania pracy lub oddalenia się z miejsca zagrożenia, pracownik zachowuje prawo do wynagrodzenia.

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. W naszej Uczelni stanowiska tego typu nie występują, wykaz stanowisk wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej określa rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzaju prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej.

Obowiązki pracownika (art. 211).

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

1. Znać przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, brać udział w szkoleniu i instruktażu z tego zakresu oraz poddawać się wymagany egzaminom sprawdzającym. Oznacza to, że pracownik ma obowiązek uczestniczenia w szkoleniach z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, organizowanych przez pracodawcę lub przez podmioty

szkoleniowe na jego zlecenie. Brak aktualnego szkolenia z zakresu bhp powinien skutkować odsunięciem pracownika od wykonywania pracy, co może wiązać się z obniżeniem jego wynagrodzenia za czas niewykonywania pracy z winy pracownika.

2. Wykonywać pracę w sposób zgodny z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do wydawanych w tym zakresie poleceń i wskazówek przełożonych. Oznacza to konieczność wykonywania pracy zgodnie z dostarczonymi przez przełożonego procedurami oraz instrukcjami bezpieczeństwa i higieny pracy, instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń, zaleceniami wynikającymi z kart charakterystyk stosowanych substancji chemicznych, itp. Pracownicy mają obowiązek potwierdzania na piśmie zapoznania się z dostarczonymi zarządzeniami, instrukcjami i procedurami.
3. Dbać o należyty stan maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzętu oraz o porządek i ład w miejscu pracy. Oznacza to dokonywanie codziennych przeglądów stosowanych maszyn, urządzeń i narzędzi zgodnie z ich dokumentacją techniczno-ruchową (DTR) oraz instrukcjami obsługi, zgłaszanie przełożonemu wszelkich usterek i niesprawności, utrzymywać ład i porządek na stanowisku pracy, w pomieszczeniu pracy oraz w wykorzystywanych pomieszczeniach higienicznosanitarnych.
4. Stosować środki ochrony zbiorowej, a także używać przydzielonych środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, zgodnie z ich przeznaczeniem. Oznacza to konieczność stosowania zainstalowanych na stanowisku pracy środków ochrony zbiorowej (np. miejscowej wentylacji mechanicznej, osłon, itp.), przydzielonej pracownikowi odzieży roboczej oraz środków ochrony indywidualnej. W zakresie tego obowiązku zawiera się również dbałość o powierzoną odzież, obuwie robocze i środki ochrony indywidualnej oraz ich czyszczenie i konserwacja wykonywana zgodnie z instrukcjami użytkowania.
5. Poddawać się wstępnym, okresowym i kontrolnym oraz innym zaleconym badaniom lekarskim i stosować się do wskazań lekarskich. Pracownik nieposiadający aktualnego orzeczenia lekarza medycyny pracy o braku przeciwwskazań do wykonywania pracy na powierzonym stanowisku, powinien być odsunięty od wykonywania pracy. Pracownik ma obowiązek poddawania się wstępnym, okresowym i kontrolnym badaniom lekarskim zleconym przez bezpośredniego przełożonego, który w skierowaniu na badania ma obowiązek dokładnie scharakteryzować zagrożenia występujące na stanowisku pracy. Pracownik ma obowiązek poinformowania lekarza medycyny pracy o wszelkich ograniczeniach w wykonywaniu pracy wynikających z posiadanych orzeczeń o niepełnosprawności.
6. Niezwłocznie zawiadomić przełożonego o zauważonym w zakładzie pracy wypadku albo zagrożeniu życia lub zdrowia ludzkiego oraz ostrzec współpracowników, a także inne osoby znajdujące się w rejonie zagrożenia, o grożącym im niebezpieczeństwie.
7. Współdziałać z pracodawcą i przełożonymi w wypełnianiu obowiązków dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Oznacza to, że pracownik ma prawo i obowiązek informowania bezpośredniego przełożonego o wszelkich zauważonych zagrożeniach lub nieprawidłowościach w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony

przeciwpowarowej. Pracownik ma obowiązek uczestniczenia w zleconych przez przełożonego czynnościach związanych z oceną ryzyka zawodowego, przygotowaniem instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy, regulaminów pracowni, itp. Pracownik ma prawo do zgłaszania wszelkiego rodzaju wniosków dotyczących poprawy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpowarowej.

Obowiązki osób kierujących pracownikami – art. 212 Kodeksu pracy.

Osoby kierujące pracownikami są zobowiązane do przestrzegania zasad ustalonych dla ogółu pracowników, a ponad to ponoszą odpowiedzialność za:

1. Organizację w podległej jednostce organizacyjnej stanowisk pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpowarowej.
2. Sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem.
3. Organizację, przygotowanie i prowadzenie prac, w sposób zapewniający zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy.
4. Dbłość o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem.
5. Egzekwowanie przestrzegania przez pracowników przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpowarowej.
6. Wykonanie zaleceń lekarza sprawującego opiekę zdrowotną nad pracownikami.

W szczególności do obowiązków osób kierujących pracownikami należy:

- przeprowadzenie w podległej jednostce organizacyjnej oceny ryzyka zawodowego związanego z wykonywaną pracą, dokumentowanie dokonanej oceny i zapoznanie z nią podległych pracowników,
- stosowanie niezbędnych środków profilaktycznych ograniczających ryzyko zawodowe,
- zapewnienie pomieszczeń pracy odpowiednich do rodzaju wykonywanych prac oraz liczby zatrudnionych pracowników, spełniających wymagania obowiązujących przepisów oraz norm,
- organizacja stanowisk pracy zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów, norm oraz zasad bhp i ergonomii,
- wyposażenie stanowisk pracy w maszyny i inne urządzenia techniczne, które spełniają wymagań dotyczących oceny zgodności,
- dostosowanie maszyny i innych urządzeń technicznych, które zostały wprowadzone do użytkowania przed wejściem w życie przepisów dotyczących oceny zgodności, do stanu zgodne z minimalnymi wymaganiami bezpieczeństwa,
- wycofanie z użytkowania maszyn i urządzeń technicznych, których nie można dostosować do minimalnych wymagań bezpieczeństwa lub ich dostosowanie jest nieopłacalne ze względów ekonomicznych,

- odpowiednie oznakowanie maszyn i urządzeń technicznych, czasowo niesprawnych, uszkodzonych lub pozostających w remoncie oraz ich zabezpieczenie w sposób uniemożliwiający uruchomienie,
- przekazywanie pracownikom informacji o prawdopodobnej możliwości wystąpienia poważnego zagrożenia dla życia lub zdrowia oraz instrukcji postępowania na wypadek realnego zaistnienia tego zagrożenia – np. instrukcji bezpieczeństwa pożarowego,
- wstrzymanie pracy i wydanie pracownikom polecenia oddalenia się w miejsce bezpieczne w razie wystąpienia bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia lub życia – ewakuacja pracowników,
- opracowanie i udostępnienie pracownikom do stałego korzystania instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczących:
 - zagrożeń dla zdrowia i życia występujących na poszczególnych stanowiskach pracy i przy wykonywanych pracach,
 - zasad postępowania w przypadku awarii i innych sytuacji zagrażających zdrowiu i życiu pracowników,
 - obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
 - postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
 - środków ochrony zbiorowej oraz indywidualnej jakie należy obowiązkowo stosować podczas wykonywania prac,
 - udzielania pierwszej pomocy.
- wyposażenie pomieszczeń oraz stanowisk pracy w środki ochrony zbiorowej zabezpieczające przed zagrożeniami lub ograniczające ich oddziaływanie na pracowników,
- zapewnienie, aby prace związane z użyciem, transportem oraz przechowywaniem substancji chemicznych i ich mieszanin stwarzających zagrożenia dla zdrowia lub życia, niebezpiecznych czynników biologicznych oraz źródeł promieniowania jonizującego, odbywało się zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami,
- udostępnienie pracownikom aktualnych kart charakterystyk stosowanych substancji chemicznych oraz ich mieszanin,
- przekazywanie przełożonym oraz służbie bhp informacji dotyczących wykonywanych prac:
 - w kontakcie z substancjami chemicznymi i ich mieszaninami o działaniu rakotwórczym lub mutagennym,
 - w kontakcie z procesami technologicznymi o działaniu rakotwórczym lub mutagennym,
 - w kontakcie ze szkodliwymi czynnikami biologicznymi,
 - narażających na działanie szkodliwych czynników biologicznych,
 - narażających na działanie promieniowania jonizującego,
- przekazywanie przełożonym oraz służbie bhp informacji o pracownikach narażonych na działanie ww. czynników – prowadzenie rejestrów pracowników narażonych,

- zapewnienie, aby prace, przy których istnieje możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego, były wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji,
- zapewnienie, aby wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych, odbywało się na podstawie pisemnych poleceń oraz w sposób zgodny z obowiązującymi w tym zakresie przepisami,
- zapewnienie podległym pracownikom odzieży i obuwia roboczego, spełniającego wymagania Polskich Norm – jeżeli odzież własna pracownika może ulec zniszczeniu lub znacznemu zabrudzeniu lub ze względu na wymagania technologiczne, sanitarne oraz bezpieczeństwa i higieny pracy,
- zaznajamianie pracowników z przepisami oraz zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczącymi wykonywanych przez nich prac – szkolenia stanowiskowe, szkolenia dodatkowe, np. związane z wykonywaniem prac szczególnie niebezpiecznych,
- zapewnienie podległym pracownikom środków ochrony indywidualnej zabezpieczające przed działaniem niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia czynników występujących w środowisku pracy,
- zapewnienie, aby dostarczane pracownikom środki ochrony indywidualnej spełniały wymagania dotyczące oceny zgodności,
- informowanie pracowników o sposobach posługiwania się środkami ochrony indywidualnej, zasadach ich konserwacji i przechowywania,
- natychmiastowe informowanie przełożonego o każdym wypadku jaki miał miejsce na terenie podległej jednostki organizacyjnej,
- podjęcie działań mających na celu udzielenie pierwszej pomocy osobom poszkodowanym oraz zabezpieczenie miejsca wypadku
- kierowanie na profilaktyczne badania lekarskie podległych pracowników oraz odpowiednie scharakteryzowanie zagrożeń występujących na określonym stanowisku pracy opisanym w skierowaniu na badania lekarskie,
- niedopuszczenie lub odsunięcie od wykonywania pracy, pracowników nieposiadających aktualnego orzeczenia lekarskiego stwierdzającego brak przeciwwskazań do pracy na określonym stanowisku w warunkach pracy opisanych w skierowaniu na badania lekarskie,
- niedopuszczenie lub odsunięcie od wykonywania pracy, pracowników nieposiadających wymaganych przepisami kwalifikacji,
- niedopuszczenie lub odsunięcie od wykonywania pracy, pracowników nieposiadających dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy,
- kierowanie, do czasu przybycia etatowych jednostek ratowniczych, działaniami ratowniczymi prowadzonymi na terenie jednostki organizacyjnej oraz ewakuacją podległych pracowników.

Obowiązki osób organizujących oraz prowadzących zajęcia ze studentami.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 30 października 2018 r. w sprawie sposobu zapewnienia w uczelni bezpiecznych i higienicznych warunków pracy i kształcenia, osoby organizujące i prowadzące zajęcia ze studentami są zobowiązane do:

- zapewnienia studentom niezbędnych środków ochrony indywidualnej w zależności od rodzaju zajęć i specyfiki poszczególnych kierunków studiów lub prowadzonych badań,
- wyznaczenia osób odpowiedzialnych za sprawdzenie przed rozpoczęciem zajęć dydaktycznych i dopuszczeniem do nich pracowników i studentów, czy stan techniczny maszyn i urządzeń oraz instalacji elektrycznej, ogólny stan laboratorium, warsztatu lub pracowni specjalistycznej nie stwarza zagrożeń dla życia i zdrowia pracowników oraz studentów,
- wyznaczenia osób odpowiedzialnych za bezpieczeństwo studentów w trakcie prowadzonych zajęć dydaktycznych,
- zapewnienia, aby prowadzenie zajęć dydaktycznych w uczelni odbywało się pod nadzorem pracowników lub innych osób prowadzących zajęcia, posiadających odpowiednie przygotowanie gwarantujące przeprowadzenie zajęć zgodnie z przepisami bhp,
- zapewnienia, aby prowadzący zajęcia w warsztatach, pracowniach specjalistycznych, laboratoriach oraz prowadzący zajęcia wychowania fizycznego byli przeszkoleni w zakresie udzielania pierwszej pomocy,
- zapewnienia, aby studenci przed dopuszczeniem do zajęć przy maszynach i innych urządzeniach technicznych, a także do zajęć w laboratoriach, warsztatach i pracowniach specjalistycznych, byli zaznajomieni z zasadami i przepisami bhp oraz wyznaczyć osoby zobowiązane do zaznajomienia studentów z tymi zasadami i przepisami,
- opracowania i wdrożenia do stosowania regulaminów laboratoriów, pracowni specjalistycznych oraz warsztatów, w których odbywają się zajęcia ze studentami,
- opracowania i wdrożenia do stosowania, przeznaczonych dla studentów, instrukcji bezpiecznego wykonywania ćwiczeń w laboratoriach, pracowniach specjalistycznych i warsztatach,
- opracowania i wdrożenia do stosowania instrukcji zawierających postanowienia dotyczące zapobiegania zagrożeniom podczas wykonywania badań pilotażowych, eksperymentów chemicznych, fizycznych lub innych mogących stanowić zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego.

Rola oraz zadania służby bhp i ppoż.

Służba bhp i ppoż. jest wyspecjalizowaną jednostką organizacyjną pełniącą funkcje kontrolno-doradcze, podlegającą członkowi władz Uczelni upoważnionemu przez Rektora do sprawowania nadzoru w sprawach z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej. Obecnie takie upoważnienie posiada Zastępca Kanclerza ds. Ogólnych.

Służba bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej wypełnia między innymi następujące zadania:

1. przeprowadza kontrole warunków pracy, przestrzegania przepisów i zasad bhp oraz ochrony przeciwpożarowej,
2. na bieżąco informuje władze Uczelni o stwierdzonych zagrożeniach zawodowych oraz przedstawia wnioski zmierzające do ich usuwania,
3. sporządza i przedstawia władzom Uczelni okresowe analizy stanu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej,
4. bierze udział w przekazywaniu do użytkowania nowo budowanych lub przebudowywanych obiektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy lub urządzenia mające wpływ na warunki pracy i bezpieczeństwo pracowników oraz warunki ochrony przeciwpożarowej,
5. bierze udział w opracowywaniu zakładowych układów zbiorowych, wewnętrznych zarządzeń, regulaminów i instrukcji ogólnych dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej,
6. opiniuje szczegółowe instrukcje dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy na poszczególnych stanowiskach pracy,
7. bierze udział w ustalaniu okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy oraz pożarów,
8. prowadzi doradztwo w zakresie stosowania przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej,
9. bierze udział w dokonywaniu oceny ryzyka zawodowego, które wiąże się z wykonywaną pracą,
10. współpracuje z zewnętrznymi instytucjami zajmującymi się bezpieczeństwem i higieną pracy oraz ochroną przeciwpożarową,
11. uczestniczy w konsultacjach w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej, a także w pracach komisji bezpieczeństwa i higieny pracy oraz innych komisji zajmujących się tą problematyką.

Służba bhp i ppoż. jest uprawniona do:

1. przeprowadzania kontroli stanu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej, a także przestrzegania przepisów oraz zasad w tym zakresie na terenie Uczelni oraz w każdym innym miejscu wykonywania pracy,
2. występowania do osób kierujących pracownikami z zaleceniami usunięcia stwierdzonych zagrożeń wypadkowych i zawodowych oraz uchybień w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej,
3. występowania do władz Uczelni z wnioskami o nagradzanie pracowników wyróżniających się w działalności na rzecz poprawy warunków bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej,
4. występowania do władz Uczelni o zastosowanie kar porządkowych w stosunku do pracowników odpowiedzialnych za zaniedbanie obowiązków w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej,

5. niezwłocznego wstrzymania pracy maszyny lub innego urządzenia technicznego w razie wystąpienia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia pracownika albo innych osób lub bezpośredniego zagrożenia pożarem,
6. niezwłocznego przerwania prac niebezpiecznych pożarowo, wykonywanych niezgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, procedurami i instrukcjami,
7. niezwłocznego odsunięcia od pracy pracownika zatrudnionego przy pracy wzbronionej,
8. niezwłocznego odsunięcia od pracy pracownika, który swoim zachowaniem lub sposobem wykonywania pracy stwarza bezpośrednie zagrożenie życia lub zdrowia własnego albo innych osób lub stwarza bezpośrednie zagrożenie pożarem,
9. wnioskowania do władz Uczelni o niezwłoczne wstrzymanie pracy, w wypadku stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia pracowników albo innych osób lub bezpośredniego zagrożenia pożarem.

Szczegółowy zakres obowiązków i uprawnień służby bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej reguluje ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej oraz rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 września 1997 r. w sprawie służby bezpieczeństwa i higieny pracy.

Siedziba Działu Bezpieczeństwa i Higieny Pracy oraz Ochrony Przeciwpożarowej mieści się w budynku Biblioteki Głównej UMCS (nowe skrzydło, parter budynku), 20-031 Lublin, ul. Idziego Radziszewskiego 11, pokój nr 8.

Kontakt tel. 81-537-58-06 lub 81-537-58-07, e-mail bhp@poczta.umcs.lublin.pl.

Spółeczna inspekcja pracy.

Spółeczna inspekcja pracy jest służbą pełnioną przez pracowników Uczelni, mającą na celu zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy oraz ochronę uprawnień pracowniczych, określonych w przepisach prawa pracy. Spółeczna inspekcja pracy reprezentuje interesy wszystkich pracowników, a jest kierowana przez organizacje związkowe działające na terenie Uczelni.

Zadania społecznych inspektorów pracy:

1. kontrolować stan budynków, maszyn, urządzeń technicznych i sanitarnych oraz procesy technologiczne z punktu widzenia bezpieczeństwa i higieny pracy,
2. kontrolować przestrzeganie przepisów prawa pracy, w tym postanowień układów zbiorowych i regulaminów pracy, w szczególności w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, uprawnień pracowników związanych z rodzicielstwem, młodocianych i osób niepełnosprawnych, urlopów i czasu pracy, świadczeń z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych,
3. uczestniczyć w kontroli przestrzegania w zakładzie pracy przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego,
4. brać udział w ustalaniu okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy, zgodnie z przepisami prawa pracy,
5. brać udział w analizowaniu przyczyn powstawania wypadków przy pracy, zachorowań na choroby zawodowe i inne schorzenia wywołane warunkami środowiska pracy oraz kontrolować stosowanie przez zakłady pracy właściwych środków zapobiegawczych,

6. uczestniczyć w przeprowadzaniu społecznych przeglądów warunków pracy,
7. opiniować projekty planów poprawy warunków bezpieczeństwa i higieny pracy i planów rehabilitacji zawodowej oraz kontrolować realizację tych planów,
8. podejmować działania na rzecz aktywnego udziału pracowników zakładów pracy w kształtowaniu właściwych warunków bezpieczeństwa i higieny pracy oraz oddziaływać na przestrzeganie przez pracowników przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy,
9. wykonywać inne zadania określone w ustawie i w przepisach szczególnych.

Uprawnienia społecznych inspektorów pracy:

1. Społeczny inspektor pracy ma prawo wstępu w każdym czasie do pomieszczeń i urządzeń zakładu pracy dla wykonywania wyżej określonych zadań.
2. Społeczny inspektor pracy ma prawo żądać od Rektora, osób kierujących pracownikami oraz od pracowników informacji oraz okazania dokumentów w sprawach wchodzących w zakres jego działania z uwzględnieniem przepisów o ochronie danych osobowych i ochronie informacji niejawnych.
3. W razie stwierdzenia, że nie są przestrzegane przepisy, o których mowa wyżej społeczny inspektor pracy informuje o tym Rektora oraz kierownika jednostki organizacyjnej, czyniąc jednocześnie stosowny zapis w zakładowej księdze zaleceń.
4. W razie stwierdzenia naruszenia przez pracownika przepisów lub zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, społeczny inspektor pracy zwraca uwagę pracownikowi na obowiązek przestrzegania tych przepisów i zasad.
5. W wypadku gdy zachowanie pracownika na stanowisku pracy wskazuje na niedostateczną znajomość przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz nieumiejętność wykonywania pracy w sposób bezpieczny dla siebie lub innych pracowników, społeczny inspektor pracy zwraca się do kierownika właściwej komórki organizacyjnej o czasowe odsunięcie pracownika od tej pracy i zapoznanie go z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.
6. Na podstawie dokonanych ustaleń zakładowy społeczny inspektor pracy wydaje Rektorowi, w formie pisemnej, zalecenie usunięcia w określonym terminie stwierdzonych uchybień.
7. W razie bezpośredniego zagrożenia mogącego spowodować wypadek przy pracy, zakładowy społeczny inspektor pracy występuje do Rektora o natychmiastowe usunięcie tego zagrożenia, a w wypadku niepodjęcia odpowiednich działań wydaje, w formie pisemnej, zalecenie wstrzymania pracy danego urządzenia technicznego lub określonych robót, zawiadamiając o tym równocześnie zakładowe organizacje związkowe.

Szczegółowy sposób funkcjonowania społecznej inspekcji pracy oraz zakres jej uprawnień i odpowiedzialności reguluje ustawa z dnia 24 czerwca 1983 r. o społecznej inspekcji pracy.

**Obecnie związki zawodowe działające na terenie Uczelni są reprezentowane
przez następujących Zakładowych Społecznych Inspektorów Pracy:**

Bartosz Bojarczyk (Związek Nauczycielstwa Polskiego)

Wydział Politologii

Andrzej Trembaczowski (NSZZ „Solidarność”)

Instytut Fizyki, tel. 81-537-62-92 lub 81-537-62-14

Agnieszka Weinberger-Zarzycka (NSZZ „Solidarność-80”)

Wydział Prawa i Administracji

IV. Odpowiedzialność za naruszenie przepisów lub zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Kary wynikające z art. 108 Kodeksu pracy.

Za nieprzestrzeganie ustalonej organizacji i porządku pracy, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów przeciwpożarowych, a także obowiązującego sposobu potwierdzania obecności w pracy oraz usprawiedliwiania nieobecności, pracownik może zostać ukarany:

- karą upomnienia,
- karą nagany.

Za nieprzestrzeganie przez pracownika przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy lub przepisów przeciwpożarowych, opuszczenie pracy bez usprawiedliwienia, stawienie się do pracy w stanie nietrzeźwości lub spożywanie alkoholu w czasie pracy – pracodawca może również stosować karę pieniężną. Kara pieniężna za jedno przekroczenie, jak i za każdy dzień nieusprawiedliwionej nieobecności, nie może być wyższa od jednodniowego wynagrodzenia pracownika, a łącznie kary pieniężne nie mogą przewyższać dziesiątej części wynagrodzenia przypadającego pracownikowi do wypłaty.

Rozwiązanie umowy o pracę na podstawie art. 52 Kodeksu pracy.

Notoryczne nieprzestrzeganie przez pracownika przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów ochrony przeciwpożarowej, spowodowanie bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia, zagrożenia katastrofą lub pożarem o znacznych rozmiarach, może stanowić podstawę do zastosowania przez pracodawcę art. 52 ust. 1 Kodeksu pracy.

Art. 52. § 1. Pracodawca może rozwiązać umowę o pracę bez wypowiedzenia z winy pracownika w razie:

1) ciężkiego naruszenia przez pracownika podstawowych obowiązków pracowniczych.

Odpowiedzialność wykroczeniowa i karna wynikająca z naruszenia przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej.

Artykuł 283 Kodeksu pracy w § 1 określa odpowiedzialność wykroczeniową osób odpowiedzialnych za stan bezpieczeństwa oraz osób kierujących pracownikami lub innymi osobami nie będącymi pracownikami.

*Kto, będąc odpowiedzialnym za stan bezpieczeństwa i higieny pracy
albo kierując pracownikami lub innymi osobami fizycznymi,
nie przestrzega przepisów lub zasad bezpieczeństwa i higieny pracy,
podlega karze grzywny od 1000 zł do 30 000 zł.*

W paragrafie drugim tego przepisu wymieniono konkretne przewinienia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy stanowiące wykroczenia. Różni się on o tyle od paragrafu pierwszego tego przepisu, że wymienione w nim obowiązki ciążyą nie tylko na pracodawcy lub osobie kierującej, co oznacza, że wykroczenie może popełnić również inna osoba, o ile ciążyą na niej obowiązki wymienione w tym przepisie.

Kodeks karny w art. 220 przewiduje wysokie kary za niedopełnienie obowiązków w stosunku do osób odpowiedzialnych za stan bezpieczeństwa i higieny pracy. Art. 221 Kodeksu karnego nakłada również sankcje na osoby, które nie dopełniły obowiązków związanych z powiadomieniem właściwych organów o wypadku przy pracy lub chorobie zawodowej.

Art. 220. § 1. Kto, będąc odpowiedzialny za bezpieczeństwo i higienę pracy, nie dopełnia wynikającego stąd obowiązku i przez to naraża pracownika na bezpośrednie niebezpieczeństwo utraty życia albo ciężkiego uszczerbku na zdrowiu, podlega karze pozbawienia wolności do lat 3.

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

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

Art. 221. Kto wbrew obowiązkowi nie zawiadamia w terminie właściwego organu o wypadku przy pracy lub chorobie zawodowej albo nie sporządza lub nie przedstawia wymaganej dokumentacji, podlega grzywnie do 180 stawek dziennych albo karze ograniczenia wolności.

Przepis art. 220 Kodeksu karnego pozostaje w praktyce często w kumulatywnym zbiegu z innymi przepisami ustawy karnej, opisującymi powstanie dalszych skutków narażenia na niebezpieczeństwo w postaci śmierci lub uszczerbku na zdrowiu. W szczególności chodzi o przestępstwa nieumyślne opisane w art. 155 oraz art. 156 § 2 Kodeksu karnego, a w niektórych przypadkach również art. 157 § 3.

Art. 155. Kto nieumyślnie powoduje śmierć człowieka, podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5.

Art. 156. § 1. Kto powoduje ciężki uszczerbek na zdrowiu w postaci:

- 1) pozbawienia człowieka wzroku, słuchu, mowy, zdolności płodzenia,***
- 2) innego ciężkiego kalectwa, ciężkiej choroby nieuleczalnej lub długotrwałej, choroby realnie zagrażającej życiu, trwałej choroby psychicznej, całkowitej albo znacznej trwałej niezdolności do pracy w zawodzie lub trwałego, istotnego zespечения lub zniekształcenia ciała, podlega karze pozbawienia wolności na czas nie krótszy od lat 3.***

§ 2. Jeżeli sprawca działa nieumyślnie, podlega karze pozbawienia wolności do lat 3.

Art. 157 § 1. Kto powoduje naruszenie czynności narządu ciała lub rozstrój zdrowia, inny niż określony w art. 156 § 1, podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5.

§ 2. Kto powoduje naruszenie czynności narządu ciała lub rozstrój zdrowia trwający nie dłużej niż 7 dni, podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat 2.

§ 3. Jeżeli sprawca czynu określonego w § 1 lub 2 działa nieumyślnie, podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do roku.

V. Zasady poruszania się na terenie zakładu pracy.

Pracodawca jest obowiązany na terenie zakładu pracy wykonać i oznakować zgodnie z Polskimi Normami i właściwymi przepisami: drogi komunikacyjne i transportowe, drogi i przejścia dla pieszych, drogi pożarowe oraz utrzymywać je w stanie niestwarzającym zagrożeń dla użytkowników.

Podział dróg komunikacyjnych na terenie Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie.

Drogi zewnętrzne:

- drogi dojazdowe, w tym drogi pożarowe,
- chodniki, drogi dla ruchu pieszych (przejścia dla pieszych),
- parkingi.

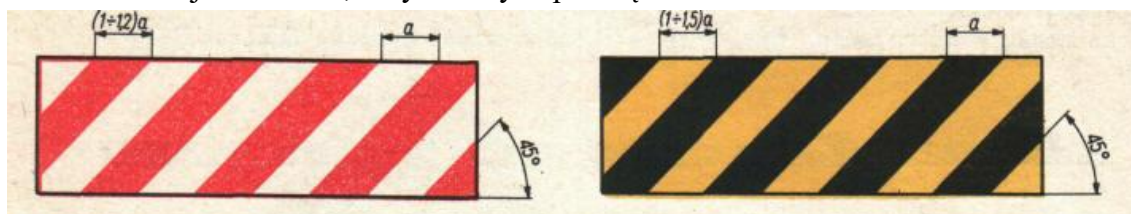
Drogi wewnętrzne (ciągi komunikacyjne w budynkach),

- korytarze,
- klatki schodowe,
- drogi ewakuacyjne nie używane do komunikacji ogólnej,
- dźwigi osobowe i towarowe,
- dojścia i przejścia w pomieszczeniach oraz na stanowiskach pracy.

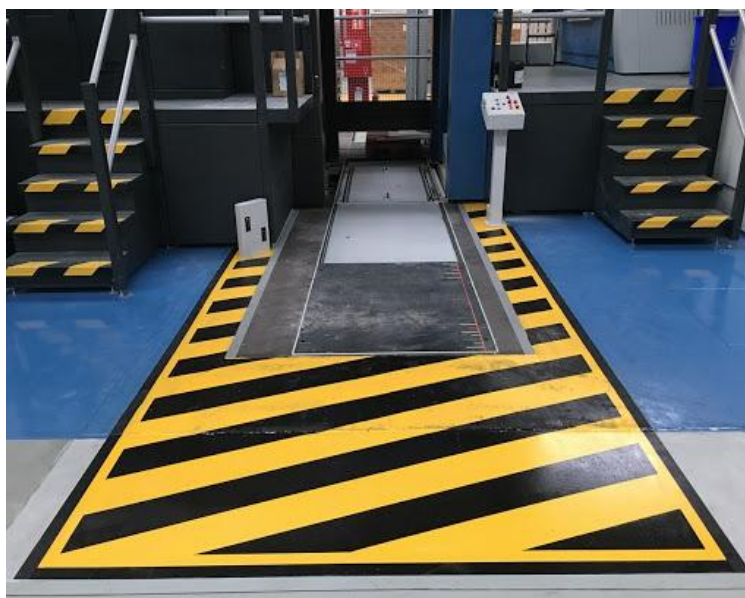
Barwy i znaki bezpieczeństwa, zabezpieczenie miejsc, w których występuje zagrożenie.

Miejsca w zakładzie pracy, w których występują zagrożenia dla pracowników powinny być oznakowane widocznymi barwami bezpieczeństwa i znakami bezpieczeństwa zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami.

Barwy bezpieczeństwa występują w formie żółtych i czarnych lub białych i czerwonych pasów o zbliżonej szerokości, narysowanych pod kątem 45°.



Zasady znakowania barwami bezpieczeństwa.



Przykłady oznakowania barwami bezpieczeństwa miejsc niebezpiecznych.

Znaki bezpieczeństwa są kombinacją kształtu geometrycznego, barwy i symbolu graficznego lub obrazkowego (piktogramu) albo tekstu. Znaki bezpieczeństwa przekazują określoną informację związaną z bezpieczeństwem lub z możliwym zagrożeniem tego bezpieczeństwa. Osoba przebywająca na oznakowanym terenie zobowiązana jest do stosowania się do komunikatu przedstawionego na znaku bezpieczeństwa.

Rozróżnia się pięć grup znaków bezpieczeństwa, a każdą z nich można rozpoznać po charakterystycznych barwach i kształtach:

Znaki środków ewakuacji i sprzętu ratowniczego – wskazujące drogi i wyjścia ewakuacyjne oraz umiejscowienie sprzętu ratowniczego, punktów pierwszej pomocy – kwadratowe, biały symbol na zielonym tle.



Znak ewakuacyjny „Wyjście ewakuacyjne (lewostronne)”.

Znaki ochrony przeciwpożarowej – wskazujące lokalizację sprzętu gaśniczego – kwadratowe, biały symbol na czerwonym tle.



Znak ochrony przeciwpożarowej „Hydrant wewnętrzny”.

Znaki nakazu – narzucające określone zachowania – okrągłe, biały symbol na niebieskim tle.



Znak nakazu „Nakaz stosowania ochronników słuchu”.

Znaki zakazu – zakazujące pewnych zachowań – okrągłe, czerwona obwódka z ukośnym pasem, czarny symbol na białym tle.



Znak zakazu „Zakaz używania otwartego ognia”.

Znaki ostrzegawcze – ostrzegające przed niebezpieczeństwem – trójkątne, czarna obwódka, czarny symbol na żółtym tle.



Znak ostrzegawczy „Ogólny znak ostrzegawczy – Uwaga niebezpieczeństwo”.



Przykład dodatkowego znakowania miejsc niebezpiecznych.

Jeżeli oznakowanie, o którym mowa wyżej nie jest wystarczające dla zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracownika, miejsca niebezpieczne powinny być wyłączone z użytkowania poprzez ich odpowiednie wyгородzenie lub wydzielanie w inny sposób, ograniczający możliwość wejścia do strefy niebezpiecznej.



Przykład zabezpieczenia wykopu.

Niektóre pomieszczenia lub części budynków, ze względu na prowadzone tam prace badawcze lub przechowywane materiały, mogą posiadać ograniczenia w dostępie osób postronnych, np. pracownie izotopowe, laboratoria mikrobiologiczne, magazyny substancji chemicznych, itp. Pomieszczenia te powinny być odpowiednio oznakowane i zabezpieczone przed dostępem osób nieupoważnionych. Wchodzenie osób postronnych do takich pomieszczeń jest możliwe wyłącznie za zgodą i w obecności osoby upoważnionej.



Przykład oznakowania stref z ograniczonym dostępem.

Otworki i zagłębienia powinny być zamknięte odpowiednimi pokrywami, a jeżeli jest to niemożliwe - właściwie ogrodzone i oznakowane.

Miejsca niebezpieczne na przejściach zagrażające potknięciem się (np. stopnie, progi o wysokości większej niż 2 cm, itp.), upadkiem lub uderzeniem (np. obniżone stropy, wystające elementy konstrukcyjne, itp.) powinny być pomalowane barwami bezpieczeństwa zgodnie z Polskimi Normami.

Na drogach - w miejscach, w których możliwe jest niespodziewane wtargnięcie pieszych w szczególności przed bramami, drzwiami i przejściami, należy ustawić barierki lub zastosować inne skuteczne środki ochrony.

Dojścia do stanowisk pracy oraz przejścia na stanowiskach pracy.

Do każdego stanowiska pracy powinno być zapewnione bezpieczne i wygodne dojście. Do pomieszczeń i stanowisk pracy położonych na różnych poziomach powinny prowadzić bezpieczne dojścia stałymi schodami lub pochylniami. Nawierzchnie schodów, pomostów i pochylni nie powinny być śliskie.

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

Drogi ewakuacyjne.

Pracodawca jest obowiązany zapewnić drogi ewakuacyjne ze wszystkich pomieszczeń obiektu budowlanego, w których mogą przebywać pracownicy, umożliwiające szybkie wydostanie się pracowników na otwartą przestrzeń lub do innej strefy pożarowej. Drogi ewakuacyjne oraz prowadzące do nich dojścia nie mogą być zastawiane, nie wolno na nich gromadzić materiałów palnych, substancji chemicznych, butli z gazami technicznymi, itp.

Drogi ewakuacyjne i wyjścia ewakuacyjne, należy oznakować w sposób dobrze widoczny i trwały, znakami spełniającymi wymagania Polskich Norm oraz posiadającymi certyfikaty Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpowodzi.

Zasady przemieszczania się po wewnętrznych drogach komunikacyjnych.

Poruszając się po wewnętrznych drogach komunikacyjnych należy przestrzegać następujących zasad:

- nie blokuj, nie zastawiaj przejść oraz dojść w pomieszczeniach pracy i na stanowisku pracy,
- nie zastawiaj i nie zaśmiecaj dróg komunikacji ogólnej,
- nie blokuj wyjść służących do ewakuacji w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie,
- stosuj przydzielone obuwie robocze (wskazane jest aby, osoby nie otrzymujące obuwia roboczego, a będące stałymi użytkownikami obiektów, stosowały w pracy obuwie własne gwarantujące stabilność i dobrą przyczepność do podłoża – bezpoślizgowość),
- poruszając się po schodach zachowaj szczególną ostrożność,
- niosąc przedmioty zabezpiecz je tak, aby nie przeszkadzały innym uczestnikom ruchu oraz nie przesłaniały widoku drogi,
- nie biegaj, zwracaj uwagę na innych uczestników ruchu,
- podczas poruszania się po korytarzach i schodach stosuj zasadę ruchu prawostronnego,
- uważaj na drzwi, które otwierają się na zewnątrz pomieszczeń, ponieważ możesz zostać nimi uderzony przez osoby wychodzące z tych pomieszczeń,
- używaj wind osobowych i towarowych zgodnie z ich przeznaczeniem oraz dopuszczalnymi normami obciążenia.

Zasady przemieszczania się po zewnętrznych drogach komunikacyjnych.

Przemieszczając się po terenie Uczelni należy przestrzegać następujących zasad:

- korzystaj tylko z wyznaczonych dróg, chodników i przejść,
- jadąc pojazdem mechanicznym poruszaj się tylko po wyznaczonych do tego celu drogach,
- nie zastawiaj pojazdami mechanicznymi dróg pożarowych,
- idąc po terenie Uczelni, korzystaj z dróg przeznaczonych dla ruchu pieszego,
- w razie braku drogi dla pieszych (chodnika) poruszaj się lewą stroną jezdni,
- niosąc przedmioty, części maszyn, narzędzia, itp. zabezpiecz je tak, aby nie przeszkadzały innym uczestnikom ruchu oraz nie przesłaniały widoku drogi,
- wchodząc na jezdnię, zachowaj szczególną ostrożność i upewnij się, że po drodze nie poruszają się pojazdy,
- nie tarasuj i nie zaśmiecaj dróg transportowych.
- nie zasłaniaj, nie przestawiaj, nie zmieniaj, nie usuwaj znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń ostrzegawczych i zabezpieczających,
- zachowaj szczególną ostrożność podczas chodzenia po schodach,
- w okresie jesienno-zimowym zachowaj szczególną ostrożność ze względu na możliwą śliskość nawierzchni spowodowaną warunkami atmosferycznymi.

VI. Zagrożenia wypadkowe i zagrożenia dla zdrowia występujące w zakładzie, podstawowe środki zapobiegawcze.**Wypadki – rodzaje, przyczyny, zasady postępowania.**

Ogólnie wypadek definiujemy jako niespodziewane nieszczęśliwe wydarzenie, które spowodowało straty materialne lub uraz. Z punktu widzenia prawa pracy wypadki dzielimy na:

- wypadki przy pracy,
- wypadki zrównane z wypadkiem przy pracy,
- wypadki w drodze do pracy lub z pracy.

Wypadki przy pracy.

Zgodnie z art. 3 ust. 1 ustawy z dnia 30 października 2002 o ubezpieczeniu społecznym z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych, za wypadek przy pracy uważa się:

1. nagłe zdarzenie,
2. wywołane przyczyną zewnętrzną,
3. powodujące uraz lub śmierć,
4. które nastąpiło w związku z pracą.

Aby konkretne zdarzenie mogło być uznane za wypadek przy pracy, wszystkie wymienione wyżej elementy muszą zaistnieć jednocześnie. Brak choćby jednego z definiujących elementów uniemożliwia uznanie zdarzenia za wypadek przy pracy. Rozważmy zatem jak należy rozumieć poszczególne elementy definicji wypadku przy pracy:

Nagłość nie należy rozumieć dosłownie, jako zdarzenia błyskawicznego i jednorazowego, gdyż działanie może być kilkukrotne lub trwać przez pewien czas. Także skutki tak rozumianego nagłego zdarzenia nie muszą wystąpić natychmiast, lecz po pewnym

czasie. Zgodnie z orzecnictwem okres, w którym powinien zamknąć się przebieg nagłego zdarzenia, aby nie straciło ono charakteru wypadku, nie może przekraczać jednej dniówki roboczej.

Przyczyną zewnętrzną może być każdy czynnik zdolny wywołać szkodliwe skutki. W tym znaczeniu przyczyna zewnętrzna może być nie tylko narzędzie pracy, maszyna, siły przyrody, lecz również czyn innego osobnika, a nawet praca i czynności samego poszkodowanego. Przyczyna wywołująca szkodę musi być zewnętrzna, tzn. leżeć poza poszkodowaną osobą. Nie będzie, więc wypadkiem przy pracy wylew krwi do mózgu bądź zawał serca, mimo że nastąpił w czasie pracy, jeżeli jego przyczyna tkwiła wyłącznie w organizmie poszkodowanego.

Uraz został zdefiniowany przez ustawodawcę w art. 2 pkt 13, jako uszkodzenie tkanek ciała lub narządów człowieka wskutek działania czynnika zewnętrznego.

Związek z pracą ustawodawca określił w art. 3 ust. 1 określając, że zachodzi on:

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

Wypadki zrównane z wypadkami przy pracy.

Zgodnie z art. 3 ust. 2 ww. ustawy na równi z wypadkiem przy pracy, w zakresie uprawnienia do świadczeń określonych w ustawie, traktuje się wypadek, któremu pracownik uległ:

- w czasie podróży służbowej w okolicznościach innych niż określone w ust. 1, chyba że wypadek spowodowany został postępowaniem pracownika, które nie pozostaje w związku z wykonywaniem powierzonych mu zadań,
- podczas szkolenia w zakresie powszechnej samoobrony,
- przy wykonywaniu zadań zleconych przez działające u pracodawcy organizacje związkowe.

Wypadki przy pracy w okresie ubezpieczenia wypadkowego z innego tytułu niż umowa o pracę.

Zgodnie z art. 3 ust. 3 ww. ustawy za wypadek przy pracy uważa się również nagłe zdarzenie wywołane przyczyną zewnętrzną powodujące uraz lub śmierć, które nastąpiło w okresie ubezpieczenia wypadkowego z tytułu (wymieniono wyłącznie prace, które mogą wystąpić na naszej Uczelni):

- 1) uprawiania sportu w trakcie zawodów i treningów przez osobę pobierającą stypendium sportowe,
- 2) odbywania szkolenia, stażu, przygotowania zawodowego dorosłych lub przygotowania zawodowego w miejscu pracy przez osobę pobierającą stypendium w okresie odbywania tego szkolenia, stażu, przygotowania zawodowego dorosłych lub przygotowania zawodowego w miejscu pracy na podstawie skierowania wydanego przez powiatowy urząd pracy lub przez inny podmiot kierujący, pobierania stypendium na podstawie

przepisów o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy w okresie odbywania studiów podyplomowych,

- 3) wykonywania pracy na podstawie umowy agencyjnej, umowy zlecenia lub umowy o świadczenie usług, do której zgodnie z Kodeksem cywilnym stosuje się przepisy dotyczące zlecenia,
- 4) kształcenia się w szkole doktorskiej przez doktorantów otrzymujących stypendium,
- 5) wykonywania pracy na podstawie umowy agencyjnej, umowy zlecenia lub umowy o świadczenie usług, do której zgodnie z Kodeksem cywilnym stosuje się przepisy dotyczące zlecenia, albo umowy o dzieło, jeżeli umowa taka została zawarta z pracodawcą, z którym osoba pozostaje w stosunku pracy, lub jeżeli w ramach takiej umowy wykonuje ona pracę na rzecz pracodawcy, z którym pozostaje w stosunku pracy.

Wypadki w drodze do pracy i z pracy.

Zgodnie z art. 57b ustawy z dnia 17 grudnia 1998 r. o emeryturach i rentach z Funduszu Ubezpieczeń Społecznych, za wypadek w drodze do pracy lub z pracy uważa się nagłe zdarzenie wywołane przyczyną zewnętrzną, które nastąpiło w drodze do lub z miejsca wykonywania zatrudnienia lub innej działalności stanowiącej tytuł ubezpieczenia rentowego, jeżeli droga ta była najkrótsza i nie została przerwana. Jednakże uważa się, że wypadek nastąpił w drodze do pracy lub z pracy, mimo że droga została przerwana jeżeli przerwa była życiowo uzasadniona i jej czas nie przekraczał granic potrzeby, a także wówczas, gdy droga, nie będąc drogą najkrótszą, była dla ubezpieczonego, ze względów komunikacyjnych, najdogodniejsza.

Za drogę do pracy lub z pracy uważa się oprócz drogi z domu do pracy lub z pracy do domu również drogę do miejsca lub z miejsca:

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

Dla celów związanych z dokumentowaniem wypadków dokonano ich dodatkowego podziału ze względu na skutki oraz liczbę osób poszkodowanych:

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

- Za wypadek indywidualny uważa się każdy wypadek, który nie jest wypadkiem zbiorowym.

Główne przyczyny wypadków związanych z pracą na Uczelni.

Zdecydowana większość wypadków (około 95%), z którymi mamy do czynienia na naszej Uczelni, jest związana z przemieszczaniem się pracowników wewnątrz budynków oraz po drogach zewnętrznych należących do Uczelni (potknięcia, poślizgnięcia, utrata równowagi, itp.). Analizując przyczyny tych wypadków, jako główne należy wymienić:

1. W grupie czynników ludzkich (L): nieuwagę pracowników, brak należytej koncentracji na wykonywanych czynnościach, nadmierny pośpiech, lekceważenie przepisów i zasad bhp.
2. W grupie czynników organizacyjnych (O): brak należytego nadzoru nad pracownikami oraz firmami odpowiedzialnymi za należyte utrzymanie dróg komunikacyjnych (np. odśnieżanie, posypywanie piachem, bieżące usuwanie wnoszonych na butach zanieczyszczeń, itp.), brak decyzji lub podejmowanie decyzji nieuwzględniających wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy.
3. W grupie czynników technicznych (T): nierówne lub uszkodzone nawierzchnie dróg komunikacyjnych, nawierzchnie dróg komunikacyjnych wykonane z materiałów niezapewniających odpowiedniej przyczepności (zwłaszcza w okresie jesienno-zimowym), uszkodzone stopnie schodów, brak poręczy i pochwytów na biegach schodów, niewłaściwie dobierane obuwie do panujących warunków pogodowych.

Pozostałe 5% wypadków jest związane z bezpośrednim wykonywaniem czynności na stanowisku pracy. W ich wyniku najczęściej dochodzi do urazów polegających na przecięciu lub zgnieceniu kończyn górnych lub dolnych oraz na przeciążeniu kręgosłupa w wyniku wykonywania ręcznych prac transportowych. Ich analiza wskazuje na następujące przyczyny:

1. W grupie czynników ludzkich (L): nieuwagę pracowników, brak należytej koncentracji na wykonywanych czynnościach, nadmierny pośpiech, lekceważenie przepisów i zasad bhp.
2. W grupie czynników organizacyjnych (O): niewłaściwa organizacja pracy, niezapewnienie pracownikom odpowiedniego wyposażenia na stanowiskach pracy, brak stanowiskowych instrukcji bhp, brak dodatkowych szkoleń z zakresu bezpiecznego wykonywania nakazanych czynności, np. wykonywania ręcznych prac transportowych.
3. W grupie czynników technicznych (T): brak pomocniczych urządzeń ułatwiających bezpieczne wykonywanie pracy, np. pasów do przenoszenia ładunków wielkogabarytowych, rolek do transportu ciężkich ładunków, specjalnych uchwytów do przenoszenia ładunków, itp.

Zasady postępowania w razie wypadku przy pracy.

Osoba, która uległa wypadkowi (niezależnie od rodzaju wypadku oraz formy zatrudnienia), a stan jej zdrowia pozwala na zgłoszenie tego przełożonemu, powinna zrobić to jak najszybciej.

Jeśli zgłoszenie przez osobę poszkodowaną nie jest możliwe, powinni to zrobić świadkowie wypadku.

W razie zaistnienia wypadku przy pracy, świadkowie lub bezpośredni przełożony powinni:

- udzielić osobie poszkodowanej pierwszej pomocy,
- podjąć niezbędne działania eliminujące lub ograniczające zagrożenie,
- jeżeli będzie to konieczne, wezwać zewnętrzne służby ratownicze.

Bezpośredni przełożony odpowiada ponadto za:

- zabezpieczenie miejsca zdarzenia przed dostępem osób niepowołanych oraz możliwością uruchamiania lub przestawiania urządzeń i maszyn, które mogły przyczynić się do zaistnienia zdarzenia (dokonywanie zmian w miejscu wypadku bez zgody władz Uczelni jest dopuszczalne jedynie wówczas, jeżeli zachodzi konieczność ratowania osób lub mienia albo zapobieżenia niebezpieczeństwu),
- natychmiastowe poinformowanie służby bhp o zaistniałym zdarzeniu,
- natychmiastowe poinformowanie władz Uczelni o wypadku śmiertelnym, ciężkim lub zbiorowym.

W razie zaistnienia wypadku śmiertelnego, ciężkiego lub zbiorowego władze Uczelni są zobowiązane do natychmiastowego powiadomienia okręgowego państwowego inspektora pracy oraz prokuratora.

Zgodę na uruchomienie maszyn i urządzeń lub inne zmiany w miejscu wypadku, wydaje Rektor lub upoważniony członek władz Uczelni, w uzgodnieniu ze społecznym inspektorem pracy, po dokonaniu oględzin miejsca wypadku oraz po sporządzeniu, jeśli zajdzie potrzeba, szkicu lub fotografii miejsca wypadku itp.

Po wypadku śmiertelnym, ciężkim lub zbiorowym, zgoda może być wydana po ustaleniu z inspektorem pracy i prokuratorem.

Postępowanie powypadkowe – zatrudnienie na podstawie umowy o pracę.

Po otrzymaniu informacji o wypadku rozpoczyna pracę zespół powypadkowy składający się z pracownika służby bhp oraz zakładowego społecznego inspektora pracy, którego celem jest ustalenie przyczyn i okoliczności wypadku. Po ich ustaleniu zespół powinien w ciągu 14 dni od dnia uzyskania zawiadomienia o wypadku sporządzić protokół powypadkowy. Jeżeli ustalenie okoliczności i przyczyn wypadku trwa dłużej, to w treści protokołu powinna zostać podana przyczyna opóźnienia wraz z uzasadnieniem.

Protokół powypadkowy jest sporządzany co najmniej w trzech egzemplarzach przeznaczonych dla poszkodowanego, dla pracodawcy oraz w celach odszkodowawczych dla Zakładu Ubezpieczeń Społecznych. Do protokołu powypadkowego muszą być dołączone:

- protokół z wysłuchania poszkodowanego,
- protokoły z wysłuchań świadków,
- zebrane w trakcie postępowania wyjaśniającego: materiały, dokumenty, opinie lekarskie, opinie specjalistów, szkice lub fotografie miejsca wypadku.

Po sporządzeniu protokołu powypadkowego zapoznaje się z jego treścią poszkodowanego lub członka uprawnionego rodziny, jeżeli poszkodowany zmarł w wyniku wypadku. Poszkodowany lub członek rodziny mają prawo do zgłaszania uwag i zastrzeżeń do ustaleń zawartych w protokole. Wniesienie uwag i zastrzeżeń wymaga formy pisemnej oraz podpisu poszkodowanego lub uprawnionego członka rodziny. Dokument ten stanowi załącznik do protokołu powypadkowego.

Podpisany przez poszkodowanego lub uprawnionego członka rodziny protokół powypadkowy przedkładany jest upoważnionemu członkowi władz Uczelni do zatwierdzenia. Zatwierdzający ma 5 dni na jego podpisanie lub ponowne przekazanie do zespołu powypadkowego celem wyjaśnienia i uzupełnienia, jeżeli do treści protokołu zostały zgłoszone zastrzeżenia przez poszkodowanego lub uprawnionego członka rodziny albo protokół powypadkowy nie odpowiada warunkom określonym w rozporządzeniu.

Zespół powypadkowy po wykonaniu wyjaśnień i uzupełnień, sporządza w czasie nie dłuższym niż 5 dni, nowy protokół powypadkowy, do którego dołącza protokół powypadkowy niezatwierdzony.

Zatwierdzony protokół powypadkowy niezwłocznie dostarcza się poszkodowanemu lub uprawnionemu członkowi rodziny. Protokoły dotyczące wypadków śmiertelnych, ciężkich i zbiorowych dostarcza się również inspektorowi pracy.

Postępowanie odszkodowawcze przed organami Zakładu Ubezpieczeń Społecznych jest uzależnione od woli poszkodowanego oraz zakończenia leczenia, co jest dokumentowane za pomocą druku OL-9 wystawianego przez lekarza prowadzącego leczenie.

Identyczna procedura obowiązuje podczas ustalania przyczyn i okoliczności wypadków zrównanych z wypadkami przy pracy. Jednak ze względu na częsty brak możliwości oględzin miejsca wypadku przez zespół powypadkowy, jego ustalenia opierają się w znacznym stopniu na wysłuchaniu poszkodowanego oraz na dostarczonych przez niego dokumentach. Dlatego bardzo ważnym jest, aby poszkodowany zadbał o uzyskanie wszelkich dokumentów potwierdzających i opisujących zdarzenie np. dokumentacji medycznej z SOR, protokołów policyjnych, itp.

Postępowanie powypadkowe – w okresie ubezpieczenia wypadkowego z innego tytułu niż umowa o pracę.

Osoba, która uległa wypadkowi przy pracy będąc w okresie ubezpieczenia wypadkowego z innego tytułu niż umowa o pracę, powinna zgłosić to do:

- trenera prowadzącego osobę pobierającą stypendium sportowe wypłacane przez Uczelnię,
- osoby upoważnionej do odbioru pracy wykonywanej na podstawie umowy, do której zgodnie z Kodeksem cywilnym stosuje się przepisy dotyczące zlecenia,
- kierownika działu, w którym odbywane jest szkolenie, staż, przygotowanie zawodowe dorosłych lub przygotowanie zawodowe,
- dyrektora szkoły doktorskiej UMCS, w której doktorant otrzymuje stypendium.

Wymienione wyżej osoby mają obowiązek powiadomić o wypadku uczelnianą służbę bhp. Niezwłocznie po otrzymaniu zawiadomienia o wypadku pracownicy służby bhp, powiadamiają pisemnie właściwą jednostkę Zakładu Ubezpieczeń Społecznych o wszczęciu

postępowania dotyczącego ustalenia okoliczności i przyczyn wypadku przy pracy. W postępowaniu tym może uczestniczyć przedstawiciel ZUS.

Postępowanie powypadkowe, którego celem jest ustalenie przyczyn i okoliczności wypadku, prowadzi pracownik uczelnianej służby bhp.

Po dokonaniu ustaleń w ciągu 14 dni od dnia uzyskania zawiadomienia o wypadku sporządzana jest karta wypadku przy pracy. Jeżeli ustalenie okoliczności i przyczyn wypadku trwa dłużej, to w treści karty powinna zostać podana przyczyna opóźnienia wraz z uzasadnieniem.

Do karty wypadku dołącza się zapis wyjaśnień poszkodowanego i informacji uzyskanych od świadków wypadku, a także inne dokumenty zebrane w czasie ustalania okoliczności i przyczyn wypadku, w szczególności dokumenty sporządzone z oględzin miejsca wypadku, inne dowody dotyczące wypadku uznane za niezbędne do ustalenia okoliczności i przyczyn wypadku.

Poszkodowany lub uprawniony do jednorazowego odszkodowania członek jego rodziny może zgłosić uwagi i zastrzeżenia do ustaleń zawartych w karcie wypadku. Wniesienie uwag i zastrzeżeń wymaga formy pisemnej oraz podpisu poszkodowanego lub uprawnionego członka rodziny. Dokument ten stanowi załącznik do karty wypadku.

Kartę wypadku sporządza się w 3 egzemplarzach: pierwszy egzemplarz otrzymuje poszkodowany lub uprawniony członek rodziny, drugi egzemplarz pozostaje w Dziale BHP i OP, trzeci egzemplarz jest przekazywany do ZUS, jeżeli zdarzenie zostało uznane za wypadek przy pracy.

Postępowanie powypadkowe – wypadki w drodze.

Osoba, która uległa wypadkowi w drodze do lub z pracy, powinna niezwłocznie lub po ustaniu przeszkód uniemożliwiających niezwłoczne zawiadomienie, zgłosić ten fakt bezpośredniemu przełożonemu.

Przełożony powiadamia o zdarzeniu uczelnianą służbę bhp, która sporządza kartę wypadku w drodze do lub z pracy. Karta wypadku jest sporządzana na podstawie:

- oświadczenia poszkodowanego, członka jego rodziny lub świadków co do czasu, miejsca i okoliczności zdarzenia,
- informacji i dowodów pochodzących od podmiotów badających okoliczności i przyczyny zdarzenia lub udzielających poszkodowanemu pierwszej pomocy,
- ustaleń dokonanych przez sporządzającego kartę.

Kartę wypadku, sporządza się po ustaleniu okoliczności i przyczyn zdarzenia, nie później niż w terminie 14 dni od dnia uzyskania zawiadomienia o wypadku. Kartę sporządza się w dwóch egzemplarzach, z których jeden otrzymuje poszkodowany lub członek jego rodziny, a drugi przechowuje się w dokumentacji powypadkowej.

UWAGA!!! – dotyczy wszystkich rodzajów wypadków.

Poszkodowany traci prawo do świadczeń odszkodowawczych z tytułu wypadku, jeżeli w trakcie postępowania powypadkowego zostanie stwierdzone, że:

- wyłączną przyczyną wypadku było udowodnione naruszenie przez poszkodowanego przepisów dotyczących ochrony życia i zdrowia, spowodowane przez niego umyślnie lub skutek rażącego niedbalstwa,
- poszkodowany, będąc w stanie nietrzeźwości lub pod wpływem środków odurzających lub substancji psychotropowych, przyczynił się w znacznym stopniu do spowodowania wypadku.

Podział, charakterystyka i źródła powstawania zagrożeń występujących na stanowiskach pracy.

Zagrożenie definiowane jako potencjalne źródło szkody (urazu lub innego pogorszenia stanu zdrowia) może występować stale podczas zgodnego z określoną technologią wykonywania procesów pracy lub mieć charakter nieoczekiwany związany z wystąpieniem sytuacji awaryjnej.

Sytuacja, w której pracownik jest narażony na co najmniej jedno zagrożenie jest definiowana jako „stan zagrożenia”. Narażenie może spowodować szkodę natychmiastową (np. uraz fizyczny, zatrucie) lub po pewnym czasie (np. pogorszenie stanu zdrowia lub choroba zawodowa).

Zagrożenia możemy podzielić na 4 grupy:

- **fizyczne** obejmujące zagrożenia mechaniczne, elektryczne, pyłowe, termiczne, hałasem, drganiami mechanicznymi (wibracją), oświetleniem, promieniowaniem optycznym i laserowym, polami elektromagnetycznymi, promieniowaniem jonizującym,
- **chemiczne** obejmujące zagrożenia substancjami chemicznymi i ich mieszaninami, w tym rakotwórczymi, mutagennymi i działającymi na rozrodczość,
- **biologiczne** obejmujące priony i wirusy, bakterie, grzyby, pasożyty wewnętrzne, czynniki roślinne i czynniki zwierzęce inne niż pasożyty wewnętrzne,
- **psychofizyczne** obejmujące obciążenia fizyczne (statyczne, dynamiczne, monotypia) i obciążenia psychofizyczne i stres.

Spośród pracowników naszej Uczelni na zagrożenia fizyczne są szczególnie narażeni pracownicy badawczo-dydaktyczni, badawczy, naukowo-techniczny, inżynierijno-techniczni zatrudnieni w Instytucie Nauk Biologicznych, Instytucie Nauk Chemicznych, Instytucie Fizyki, Instytucie Nauk o Ziemi i Środowisku, Instytucie Sztuk Pięknych, Ogrodzie Botanicznym. Wymienieni pracownicy są narażeni na zagrożenia:

- mechaniczne związane z obsługą aparatury badawczej oraz stosowaniem elektronarzędzi,
- elektryczne związane z obsługą aparatury badawczej oraz stosowaniem elektronarzędzi,
- termiczne stwarzane przez piece, suszarki, łaźnie wodne, płyty i czasze grzejne,
- optyczne związane ze stosowaniem promienników ultrafioletowych (UV) oraz procesami technologicznymi, np. produkcja światłowodów,
- laserowe związane ze stosowaniem laserów (innych niż klasy 1) w celach badawczych oraz dydaktycznych,
- promieniowaniem jonizującym związanym ze stosowaniem izotopów promieniotwórczych oraz aparatów rentgenowskich,

- polami elektromagnetycznymi związanymi z obsługą spektroskopów magnetycznego rezonansu jądrowego (NMR).

Odrębną grupę pracowników narażonych na zagrożenia fizyczne stanowią pracownicy obsługi, a zwłaszcza pracownicy wydziałowych Warsztatów Mechanicznych, Działu Eksploatacji oraz Ogrodu Botanicznego. Wśród tej grupy pracowników narażenie są związane głównie z następującymi zagrożeniami:

- mechanicznymi związanymi z obsługą maszyn do obróbki skrawaniem, w tym maszyn do obróbki drewna, które są uznawane za szczególnie niebezpieczne, stosowaniem elektronarzędzi, stosowaniem ręcznych pił z napędem mechanicznym,
- elektrycznymi związanymi z konserwowaniem i naprawą instalacji elektrycznych oraz stosowaniem elektronarzędzi, w tym na otwartej przestrzeni,
- termicznymi stwarzanymi przez urządzenia do laminowania, zgrzewarki, lutownice, urządzenia przeznaczone do spawania oraz cięcia płomieniowego,
- termicznymi związanymi z wykonywaniem pracy na otwartym terenie niezależnie od panujących warunków pogodowych,
- optycznymi związanymi głównie z procesami spawania,
- pyłowymi związanymi z wykonywaniem prac remontowo-budowlanych, cięciem elementów budowlanych za pomocą pił tarczowych, itp.

Podobnie wygląda sytuacja związana z zagrożeniami chemicznymi, na które głównie są narażeni pracownicy z wyżej wymienionych jednostek organizacyjnych. Szczególnie istotne dla zdrowia pracowników są zagrożenia wywoływane przez substancje chemiczne o własnościach rakotwórczych, mutagennych, działających na rozrodczość, toksycznych oraz żrących.

Jednak narażenie to nie jest związane wyłącznie ze stosowaniem substancji chemicznych i ich mieszanin do celów badawczych lub dydaktycznych. Duża grupa pracowników obsługi ma codzienny kontakt z „chemią gospodarczą”, która również może stanowić istotne zagrożenie dla ich zdrowia. Pracownicy Działu Eksploatacji wykorzystują farby, kleje, zaprawy, itp., które mogą wykazywać własności niebezpieczne dla zdrowia. W Ogrodzie Botanicznym pracownicy stosują nawozy sztuczne oraz toksyczne środki ochrony roślin.

Zasady bezpieczeństwa podczas wykonywania prac związanych z narażeniem na zagrożenia chemiczne zostały opisane w „**Instrukcji postępowania z substancjami chemicznymi i ich mieszaninami**” – I-01/BHP/2012 (wydanie II z września 2015 r.). Zasady bezpieczeństwa związane z magazynowaniem substancji chemicznych i ich mieszanin zawiera „**Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy w magazynie substancji chemicznych**” – I-06/BHP/2018 (wydanie I z grudnia 2018 r.).

Narażenie na zagrożenia biologiczne są przypisane głównie do pracowników badawczo-dydaktycznych, badawczych, naukowo-technicznych, inżynieryjno-technicznych Instytutu Nauk Biologicznych, którzy w pracy zawodowej wykorzystują szczepy bakterii i wirusów należące do 2 kategorii zagrożenia oraz materiał biologiczny zmodyfikowany genetycznie.

Jednak zagrożenia biologiczne związane z rodzajem wykonywanej pracy występują również wśród pracowników obsługi sprzątających pomieszczenia higieniczno-sanitarne, mających kontakt z odpadami komunalnymi, zajmujących się naprawami i konserwacją sieci wodno-kanalizacyjnych oraz wśród pracowników Ogrodu Botanicznego zajmujących się uprawą roślin.

Specyficzną grupę osób narażonych na zagrożenia biologiczne stanowią pracownicy biblioteczni obsługujący magazyny i wypożyczalnie oraz pracownicy archiwów. Grupa ta jest szczególnie narażona na bioaerozole składające się głównie z zarodników grzybów pleśniowych i wytwarzanych przez te grzyby mikrotoksyn, bakterii wytwarzających alergizujące enzymy oraz alergizujących odchodów roztoczy. W efekcie oddziaływania bioaerozoli w tej grupie zawodowej bardzo często występują choroby alergiczne, objawiające się atopowym zapaleniem skóry, zapaleniem spojówek, alergicznym nieżytem nosa oraz astmą oskrzelową. Ponadto u osób z osłabioną odpornością grzyby pleśniowe mogą być przyczyną inwazyjnych grzybic oskrzelowo-płucnych i zatokowych.

Narażenie na zagrożenia psychofizyczne może wystąpić na wszystkich stanowiskach pracy, jednak w normalnych warunkach wykonywania pracy jest ono określane jako bardzo małe.

Niewymienione wyżej grupy pracowników również są narażone na resztkowe zagrożenia fizyczne, chemiczne i biologiczne, ale ich poziom jest akceptowalny i nie stanowi zagrożenia dla życia i zdrowia.

**Przykłady zagrożeń związanych z typową pracą wykonywaną na Uczelni
(praca na stanowisku biurowym, w tym praca z laptopem, wysilek głosowy).**

Praca na stanowisku biurowym – stanowisko komputerowe.

Stanowiskiem pracy biurowej jest przestrzeń pracy wraz z wyposażeniem w środki i przedmioty pracy, obejmującym:

- wyposażenie podstawowe: monitor ekranowy, klawiaturę lub inne urządzenia wejściowe, jednostkę centralną,
- wyposażenie dodatkowe: drukarkę, skaner, mysz,
- wyposażenie pomocnicze: stół lub biurko, krzesło, uchwyt na dokument, podnózek,

W środowisku pracy biurowej najczęściej występują zagrożenia psychofizyczne, które negatywnie wpływają na pracowników wywołując zmęczenie, osłabienie, senność, złe samopoczucie, apatię, przygnębienie. Symptomy te, w dłuższej perspektywie czasu mogą prowadzić do pogorszenia stanu zdrowia, obniżenia efektywności, rozkojarzenia (czasami zdenerwowania), co może przyczynić się do wypadku przy pracy. W pracy biurowej mogą wystąpić następujące zagrożenia psychofizyczne:

- wymuszona pozycja ciała podczas pracy (obciążenia mięśniowo-szkieletowe) z racji nieprawidłowo zorganizowanego i wyposażonego stanowiska pracy, nieergonomicznego fotela, biurka, zbyt dużej ilości przenoszonych dokumentów,
- monotonia pracy – powoduje znużenie, wyłącza skupienie i uwagę,
- stres – wywołuje nadpobudliwość, bywa przyczyną błędów, frustracji, napięć.

Na stanowiskach pracy biurowej mogą również występować zagrożenia fizyczne i chemiczne, do których należą:

- hałas i drgania – najczęściej emitowane przez komputer (wentylatory, serwery, drukarki, skanery), stosowane narzędzia i urządzenia (dziurkacze, niszczarki, kserokopiarki, telefony, faksy),
- niewłaściwe oświetlenie – zbyt słabe może skutkować zmęczeniem, sennością,
- substancje chemiczne – ich źródłem mogą być: materiały budowlane i wykończeniowe, którymi wykonano pomieszczenia pracy (farby, lakiery), atramenty, tusze, tonery stosowane w kserokopiarkach i drukarkach, zanieczyszczone powietrze wydobywające się z urządzeń utrzymujących właściwą temperaturę (grzejniki, piecyki, klimatyzacja), stosowane środki czystości,
- pyły – mogą mieć m.in. właściwości alergiczne (np. kurz), drażniące (np. pył z kartek, powstały w wyniku niszczenia dokumentów),
- mikroklimat gorący, zimny – zbyt wysoka lub zbyt niska temperatura w pomieszczeniu pracy,
- promieniowanie emitowane przez monitory, skanery, kserokopiarki, oświetlenie.

Licznie występujące wśród pracowników biurowych dolegliwości mięśniowo-szkieletowe wynikają głównie z pozycji siedzącej. Mogą one prowadzić do różnego rodzaju schorzeń, np. zwyrodnień czy nadwerężenia mięśniowego. W wyniku zbyt długiej pracy przy monitorze ekranowym, a tym samym długotrwałej ekspozycji na promieniowanie istnieje możliwość uszkodzenia wzroku.

Pracownicy biurowi często narażeni są na uszkodzenia kręgosłupa, bóle szyi, karku, wskutek skrzywionej pozycji ciała podczas siedzenia, niewłaściwego ustawienia monitora, niewłaściwego podnoszenia i przenoszenia zbyt ciężkich dokumentów. Powszechnym zjawiskiem jest cierpienie nóg spowodowane brakiem ruchu oraz bóle oczu i głowy wywołane niewłaściwym oświetleniem lub mikroklimatem. Nie obojętny dla zdrowia bywa również kontakt z ozonem i tlenkami azotu, które mogą być emitowane przez kopiarki i drukarki laserowe.

Wśród pracowników biurowych mogą występować choroby zawodowe, które są skutkiem negatywnego oddziaływania na pracowników zagrożeń występujących w środowisku pracy lub są wywołane niewłaściwym sposobem wykonywania pracy. Do chorób zawodowych, mogących wystąpić u pracowników biurowych, można zaliczyć:

- alergiczny nieżyt nosa,
- przewlekłe choroby narządu głosu spowodowane nadmiernym wysiłkiem głosowym, trwającym co najmniej 15 lat,
- alergiczne kontaktowe zapalenie skóry,
- przewlekłe choroby układu ruchu wywołane sposobem wykonywania pracy,
- przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego wywołane sposobem wykonywania pracy (głównie: zespół cieśni nadgarstka, zespół rowka nerwu łokciowego),
- choroby wywołane działaniem wysokich albo niskich temperatur otoczenia (np. wyczerpanie cieplne albo jego następstwa),

- choroby układu wzrokowego (np. alergiczne zapalenie spojówek).

Oprócz chorób zawodowych, pracownicy biurowi mogą odczuwać również liczne dolegliwości, jak:

- bóle głowy, nóg, kręgosłupa,
- bóle, łzawienie oczu,
- syndrom chronicznego zmęczenia,
- zwyrodnienia stawów,
- otyłość,
- stres, nerwice, depresje,
- poczucie wypalenia zawodowego.

Profilaktyka pracy biurowej.

Bezpieczne miejsce pracy, to miejsce, w którym zapewniono:

- optymalne metody pracy zapewniające bezpieczeństwo i higienę pracy,
- najdogodniejszą organizację czasu pracy wraz z właściwą przemiennością wysiłku i odpoczynku,
- odpowiednie warunki środowiska materialnego pracy.

Do określenia optymalnych metod i sposobów wykonywania pracy niezbędne jest możliwie dokładnie określenie czynności, jakie będą wykonywane na danym stanowisku pracy. Podczas tworzenia optymalnej metody pracy należy pamiętać, że:

- stanowisko pracy musi zapewniać wygodny i bezpieczny dostęp pracownikom,
- należy ustalić stałe miejsce na materiały i narzędzia,
- materiały i narzędzia powinny być umieszczone w polu działania pracownika,
- przedmioty ciężkie oraz najczęściej używane – w polu optymalnym i na wysokości powierzchni roboczej,
- materiały i narzędzia muszą być rozmieszczone w taki sposób, aby zapewniały ustaloną kolejność ruchów,
- odległości między przedmiotami na stanowisku roboczym powinny być jak najmniejsze,
- ułożenie przedmiotów powinno pozwalać szybko i łatwo je uchwycić.

Wypożyczenie stanowiska pracy biurowej oraz sposób rozmieszczenia elementów tego wyposażenia nie może powodować podczas pracy nadmiernego obciążenia układu mięśniowo-szkieletowego i wzroku oraz być źródłem zagrożeń dla pracownika. Jeśli istnieje konieczność korzystania z dokumentów, stanowisko pracy należy wyposażyć w uchwyt na dokument, posiadający regulację ustawienia wysokości, pochylenia oraz odległości od pracownika. Po winien znajdować się przed pracownikiem - między ekranem monitora i klawiaturą – lub w innym miejscu – w pozycji minimalizującej uciążliwe ruchy głowy i oczu.

Podczas pracy światło powinno być rozproszone. Natężenie światła dziennego nie powinno przekraczać 300 lx na blacie stołu i 150 lx na monitorze. Należy wyeliminować kontrasty jasności oraz odbłaski światła. W tym celu zalecane jest stosowanie żaluzji lub rolet

oraz odpowiednie usytuowanie stanowiska pracy, przede wszystkim monitora (odległość minimum 100 cm od okna, ustawiony prostopadłe do okna).

Pozycja podczas pracy z komputerem niezależnie od tego czy praca odbywa się z komputerem stacjonarnym, czy przenośnym powinna być możliwie najbardziej zbliżona do naturalnej. Ze względu na wykonywanie pracy w pozycji siedzącej, a co za tym idzie, monotonny charakter pracy, trud no jest ustawić ciało w zalecanej pozycji.

Zaleca się aby stawy były ustawione pod kątem około 90° lub nieznacznie większym. Dotyczy to prawie wszystkich części ciała: kończyn górnych, kończyn dolnych i tułowia. Wyjątkiem w tym przypadku jest położenie głowy, która powinna być lekko pochylona do przodu.

Zalecana jest praca w takiej pozycji, aby zachować następujące kąty w stawach:

- kąt prosty pomiędzy udami ułożonymi poziomo na krześle a tułowiem,
- kąt prosty pomiędzy udem a podudziem,
- 0° lub nie znacznie więcej pomiędzy ramieniem a tułowiem,
- kąt prosty lub więcej w stawie łokciowym pomiędzy ramieniem i przedramieniem, przy czym przedramiona powinny być ułożone równoległe do podłogi, a także być podparte,
- 180° w nadgarstku – pomiędzy ręką (dłonią) a przedramieniem.

Stopy powinny znajdować się na podłodze lub podnóżku, pod kolanami nie powinno być ucisku od krawędzi siedziska, ręce powinny znajdować się na przedłużeniu przedramienia, głowa powinna być wyprostowana lub lekko (10-20°) pochylona do przodu.



Pozycja, jaką powinien przyjmować pracownik podczas wykonywania pracy na stanowisku komputerowym.

Konstrukcja biurka (stołu) powinna umożliwiać dogodne ustawienie elementów wyposażenia stanowiska pracy, w tym zróżnicowaną wysokość ustawienia monitora ekranowe go i klawiatury.

Szerokość i głębokość stołu powinna zapewniać wystarczającą powierzchnię do łatwego posługiwania się elementami wyposażenia stanowiska i wykonywania czynności związanych z rodzajem pracy. Klawiatura powinna być ustawiona z zachowaniem odległości nie mniejszej niż 100 mm od przedniej krawędzi stołu. Pozostałe elementy wyposażenia na leży umieścić w odpowiedniej odległości od pracownika, to jest w zasięgu jego rąk, bez konieczności przyjmowania wymuszonych pozycji.

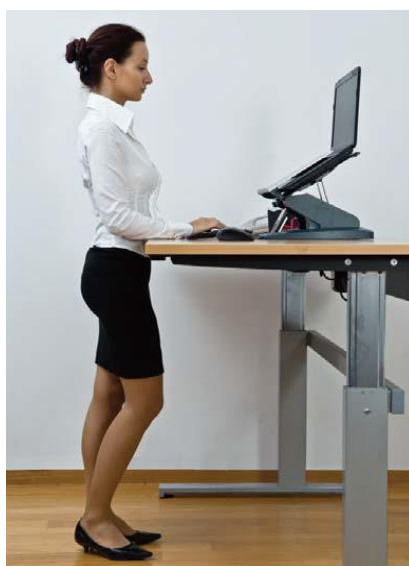
Wysokość stołu oraz siedziska krzesła powinna być taka, aby zapewniała:

- naturalne położenie kończyn górnych przy obsłudze klawiatury, z zachowaniem co najmniej kąta prostego między ramieniem i przedramieniem,
- 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,
- odpowiednią przestrzeń do umieszczenia nóg pod blatem stołu.

Optymalna wysokość biurka to ok. 70 cm, a przestrzeń dla nóg powinna wynosić co najmniej 50-70 cm głębokości i 60-80 cm szerokości. Powierzchnia blatu stołu powinna być matowa, najlepiej barwy jasnej. Stół powinien być podzielony na dwie części: pod monitor oraz niżej umieszczony blat pod klawiaturę.

Krawędzie blatu powinny być zaokrąglone ograniczając ucisk łokci i przedramion podczas pracy, jest to dobra praktyka z punktu widzenia ergonomii, choć nie unormowana przepisami.

W zaawansowanych rozwiązaniach komputerowych stanowisk pracy, często jest stosowana regulacja wysokości blatu, wspomagająca łatwiejsze i dokładniejsze dostosowanie do możliwości i potrzeb pracownika np. w przypadku osób bardzo wysokich albo bardzo niskich.



Przykład stołu o regulowanej wysokości blatu.

Stanowisko pracy powinno być tak zaprojektowane, aby pracownik miał zapewnioną dostateczną przestrzeń pracy, pozwalającą na umieszczenie wszystkich elementów

obsługiwanych ręcznie w zasięgu kończyn górnych. Dodatkowym wyposażeniem jest wspornik nadgarstkowy, którego celem jest odciążenie mięśni nadgarstka, a tym samym poprawa komfortu pracy.

Monitor ekranowy powinien spełniać następujące wymagania:

- znaki na ekranie powinny być wyraźne i czytelne,
- obraz na ekranie powinien być stabilny, bez tętnienia lub innych form niestabilności,
- jasność i kontrast znaku na ekranie powinny być łatwe do regulowania w zależności od warunków oświetlenia stanowiska pracy,
- 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,
- wysokość ustawienia monitora powinna być regulowana, nie jest to uregulowane jednoznacznie przepisami, ale stanowi dobrą praktykę z punktu widzenia ergonomii,
- ekran monitora powinien być pokryty warstwą anty odbiciową lub wyposażony w odpowiedni filtr.



Przykład monitora o regulowanej wysokości i kącie pochylenia.

Tło znajdujące się za ekranem monitora powinno mieć stonowany kolor. Nie może to być ani białe, bardzo jasne, ani czarne czy bardzo ciemne. W warunkach zbyt dużego kontrastu pomiędzy ekranem monitora a tłem znajdującym się za nim znacząco szybciej męczą się oczy. Na ekranie monitora nie powinno być także odbić źródeł światła – ani sztucznego, ani naturalnego. Monitor powinien być ustawiony bokiem do okna w odległości co najmniej 1 m.

Stanowisko pracy wyposażone w monitor ekranowy powinno być tak usytuowane, aby do niego był swobodny dostęp. 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.

Klawiatura powinna stanowić osobny element wyposażenia podstawowego stanowiska pracy. Konstrukcja klawiatury powinna umożliwiać użytkownikowi przyjęcie pozycji, która

nie powodowałyby zmęczenia mięśni kończyn górnych podczas pracy. Klawiatura powinna mieć w szczególności:

- możliwość regulacji kąta nachylenia w zakresie 0-15°,
- odpowiednią wysokość – przy spełnieniu warunku, aby wysokość środkowego rzędu klawiszy alfanumerycznych z lite rami A, S..., licząc od płaszczyzny stołu, nie przekraczała 30 mm dla przynajmniej jednej pozycji pochylenia klawiatury,
- jej powierzchnia powinna być czysta, matowa, a znaki na klawiaturze – kontrastowe i czytelne.

Mysz komputerowa jest urządzeniem, które pomimo wprowadzania całkiem nowych rozwiązań, ciągle jest najczęściej wykorzystywanym urządzeniem wskazującym. Właściwie dobrana mysz pod względem wielkości i dopasowania do kształtu dłoni pozwala na długą i wygodną pracę z komputerem. Warunki te dodatkowo poprawia ergonomiczna podkładka wyposażona w podpórkę pod nadgarstek.



Widok klawiatury z nakładką na nadgarstki oraz bezprzewodowej myszy.

Fotel stanowiący wyposażenie stanowiska pracy, powinien posiadać:

- dostateczną stabilność, przez wyposażenie w podstawę co najmniej pięciopodporową z kółkami jezdnyymi,
- wymiary oparcia i siedziska, zapewniające wygodną pozycję ciała i swobodę ruchów,
- regulację wysokości siedziska w zakresie 400-500 mm, licząc od podłogi,
- regulację wysokości oparcia oraz regulację pochylenia oparcia w zakresie: 5° do przodu i 30° do tyłu,
- wyprofilowanie płyty siedziska i oparcia, odpowiednie do naturalnego wygięcia kręgosłupa i odcinka udowego kończyn dolnych,
- możliwość obrotu wokół osi pionowej o 360°,
- podłokietniki, najlepiej o regulowanej wysokości oraz szerokości rozstawienia.

Mechanizmy regulacji wysokości siedziska i pochylenia oparcia powinny być łatwo dostępne i proste w obsłudze oraz tak usytuowane, aby regulację można było wykonywać w pozycji siedzącej.



Przykład ergonomicznego fotela do pracy z komputerem.

Na życzenie pracownika, a także gdy wysokość krzesła uniemożliwia pracownikowi płaskie, spoczynkowe ustawienie stóp na podłodze, stanowisko pracy należy wyposażać w podnóżek. Podnóżek powinien mieć kąt pochylenia w zakresie 0-15°, a jego wysokość powinna być dostosowana do wzrostu pracownika. Po wierzchnia podnóżka nie powinna być śliska, a sam podnóżek nie powinien przesuwаться po podłodze podczas używania.



Przykładowe rozwiązanie podnóżka.

Praca z laptopem.

Laptop jest rodzajem przenośnego komputera osobistego przeznaczonego do krótkotrwałej pracy. Jego nazwa wywodzi się z połączenia angielskich słów **lap** – kolana i **top** – na wierzchu, czyli komputer, który można trzymać na kolanach.

Zgodnie z § 3 pkt 4 rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych

w monitory ekranowe, wymagań rozporządzenie nie stosuje się do systemów przenośnych nie przeznaczonych do użytkowania na stanowisku pracy. Zgodnie z powyższym laptopy, które nie zostały wyposażone w dodatkowe urządzenia dostosowujące do wymagań określonych w ww. rozporządzeniu, nie mogą być wykorzystywane na stacjonarnych stanowiskach pracy.

Również wykorzystywanie laptopa do pracy w podróży lub w domu powinno odbywać się z zachowaniem minimalnych wymagań ergonomii. W przeciwnym wypadku jesteśmy skazani na nadmierne obciążenie układu mięśniowo-szkieletowego oraz wzroku. Efekty oddziaływania tych zagrożeń ujawniają się w postaci dolegliwości oraz chorób, o których wspomniano przy okazji omawiania pracy biurowej.



Przykłady niewłaściwego korzystania z laptopa podczas podróży oraz pracy w domu.

Aby stworzyć idealne stanowisko pracy z laptopem wystarczy wykorzystać laptop jako jednostkę centralną komputera, a podczas stałej pracy korzystać z dodatkowego monitora i urządzeń peryferyjnych – klawiatury i myszy.

Można także wykorzystać specjalnie dedykowane do pracy z laptopem podstawki pozwalające na wykorzystanie monitora laptopa, a korzystać jedynie z dodatkowej klawiatury i myszy. Takie rozwiązanie jest zarazem najprostsze i najtańsze. Nie trzeba kupować dodatkowego monitora, a jedynie podstawkę, która często jest także wyposażona w klawiaturę. Dodatkową zaletą takiego rozwiązania jest to, że pod czas podłączania laptopa należy najczęściej podłączyć jedynie zasilanie i jedną wtyczkę USB aby wszystkie urządzenia peryferyjne współpracowały z komputerem przenośnym.



Przykład profesjonalnej podstawki pod laptop, pozwalającej na wykorzystanie jego monitora.

Z kolei stacja dokująca jest rozwiązaniem najbardziej profesjonalnym, ale także najkosztowniejszym. W takim przypadku całe stanowisko pracy przygotowane jest do pracy stałej, a podłączenie laptopa polega jedynie na umieszczeniu go w odpowiednim miejscu stacji dokującej.



Przykład stacjonarnego stanowiska pracy wykorzystującego nowoczesną stację dokującą.

Praca w domu z wykorzystaniem komputera przenośnego powinna odbywać się w pozycji możliwie najbardziej zbliżonej do ergonomicznej. Do pracy w domu można wykorzystać stół i krzesło. Podczas pracy w domu należy korzystać z oparcia krzesła, należy

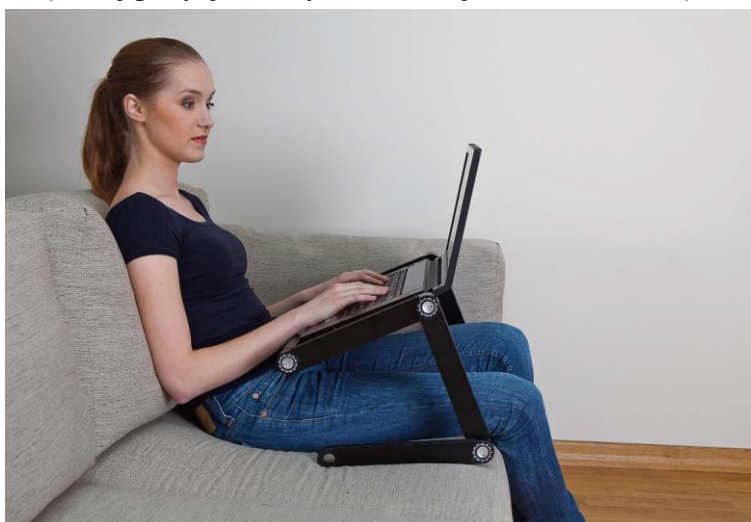
podpierać przedramiona o blat stołu, ograniczyć kontakt z ostrą krawędzią blatu, jeżeli takie krawędzie ma stół. Stopy powinny być pewnie podparte na podłodze lub na zaimprovizowanym podnóżku.

Komputer umieszczony na biurku powinien być ustawiony bokiem do okna w odległości co naj mniej 1 m. Dodatkowa klawiatura umożliwi właściwe ustawienie monitora na zaimprovizowanej podstawie, np. wykonanej z kilku książek. Właściwe ustawienie monitora ma znaczenie dla obciążenia kręgosłupa w części szyjnej.

Praca na łóżku lub kanapie powinna być traktowana jako krótkotrwała. W takim przypadku należy przyjąć zasadę, że im bardziej pozycja podczas pracy różni się od pozycji ergonomicznej, tym krócej można taką pozycję utrzymywać.

Bardzo złym przykładem pracy w domu jest przyjmowanie pozycji pochylonej, kiedy komputer ustawiony jest na niskim stole, a użytkownik siedzi na kanapie z podparciem jedynie pośladków. W takiej pozycji nie powinno się w ogóle pracować przy komputerze.

Stoliki do pracy w łóżku lub na kanapie pozwalają na przyjęcie bardziej ergonomicznej pozycji podczas pracy, jednak należy pamiętać, że nie jest to pozycja zalecana do pracy z komputerem i pracę w tej pozycji należy traktować jako krótkotrwałą.



Przykład stolika wykorzystywanego do krótkotrwałej pracy z laptopem.

Praca w podróży stwarza zagrożenie dolegliwościami układu mięśniowo-szkieletowego, jeżeli jest wykonywana na stałe. Gdy natomiast odbywa się nie częściej niż raz na miesiąc lub 2 tygodnie, to nie powinna mieć ona negatywnego wpływu zarówno na obciążenie układu mięśniowo-szkieletowego, jak i narządu wzroku.

Pozycja podczas pracy w podróży, podobnie jak pod czas pracy w domu, powinna być możliwie najbardziej zbliżona do ergonomicznej. O ile pod czas korzystania z komputera przy stole pozycja ta jest dość dobra, przy zachowaniu odpowiednich zasad, o tyle podczas jazdy pociągiem, czy samochodem pozycja podczas pracy znacznie odbiega od ergonomicznej.

W podróży, szczególnie podczas pracy w pociągu czy samochodzie, wskazane jest stosowanie dodatkowych podkładek lub stolików, które umożliwią ułożenie komputera na wyższej wysokości, kiedy znajduje się on na kolanach. Zastosowanie takich podkładek lub stolików powoduje mniejsze obciążenie kręgosłupa szyjnego. W przypadku pracy w pociągu

lub samochodzie również nadgarstki narażone są na większe obciążenie. Bardzo ważna jest w takim przypadku świadomość podróżującego, w jakiej pozycji może bezpiecznie pracować.



Przykład pracy w samochodzie z wykorzystaniem podkładki pod laptop.

Wysiłek głosowy.

Schorzenia narządu głosu to najczęściej występujące choroby zawodowe w Polsce. Chorują na nie głównie nauczyciele. Ich praca odbywa się w specyficznych warunkach, którym towarzyszy napięcie i stres, a wysiłek głosowy jest codzienny i długotrwały, często o natężeniu przekraczającym fizjologiczne normy. Najważniejsze przyczyny chorób narządu głosu to:

- brak odpowiedniej profilaktyki medycznej,
- brak edukacji w zakresie właściwej techniki emisji głosu,
- nadmierny wysiłek głosowy,
- czynniki stresowe i czynniki natury psychologicznej.

Na powstawanie chorób narządu głosu istotny wpływ mają także warunki środowiska pracy, takie jak hałas, zła akustyka sal wykładowych, suche, przegrzane i zapyłone powietrze w salach wykładowych i ćwiczeniowych.

Najczęstsze objawy niedyspozycji głosowej to:

- okresowa lub przeciągająca się chrypa,
- nadmierna suchość gardła i krtani,
- zmęczenie głosowe po dłuższym mówieniu,
- trudność w mówieniu głosem wysokim i niskim,
- załamywanie się głosu,
- chwilowy, ale powtarzający się lub okresowy bez głosu,
- zawężenie skali głosu,
- zmiana barwy głosu,
- matowe i obniżone brzmienie głosu,
- ból i ucisk w okolicy gardła i krtani,
- częste i nadmierne odchrząkiwanie,

- uczucie zalegania, dyskomfortu w gardle i krtani,
- uczucie drapania w gardle,
- długotrwały kaszel,
- niedrożność lub osłabienie drożności nosa,
- nasilenie dolegliwości ze strony układu oddechowego po przebytych chorobach.

Pierwsze problemy z głosem pojawiają się najczęściej w drugim roku pracy, a do zmian o charakterze przeciążeniowym dochodzi po około dziesięciu latach pracy głosem.

Profilaktyka pracy głosowej.

Głos to podstawowe narzędzie pracy pracownika dydaktycznego i naukowo-dydaktycznego. Aby dobrze i długo nam służył należy:

- ograniczać hałas w miejscu pracy i unikać nadmiernego obciążeń głosu,
- stosować środki nagłaśniające zainstalowane w salach wykładowych i ćwiczeniowych,
- zapewnić wymianę i nawilżenie powietrza w salach wykładowych i ćwiczeniowych,
- w przypadku braku wentylacji mechanicznej lub klimatyzacji, często wietrzyć pomieszczenia, najlepiej krótko i intensywnie podczas przerw,
- planować zajęcia tak, aby po każdych 45 minutach zajęć, była co najmniej 10 minutowa przerwa, w trakcie której głos odpoczywa,
- unikać przeciągów,
- nie przegrzewać pomieszczeń,
- zapobiegać wytwarzaniu i zaleganiu kurzu w miejscu pracy,
- dbać o to, by pomieszczenia były regularnie odkurzane, a podłogi, parapety i meble przecierane na mokro,
- zrezygnować z wieszania firanek i zasłon, ponieważ są to siedliska kurzu.

Podczas pracy głosem stosuj się do następujących zaleceń profilaktycznych:

1. Kiedy nie mówisz – oddychaj nosem, a nie ustami. Pod czas oddychania ustami chłodne powietrze może podrażnić błony śluzowe narządu głosowego, wówczas gardło jest narażone na infekcję.
2. Ćwicz oddech w wolnych chwilach. Wykonuj spokojne długie wdechy i wydechy przez nos.
3. Pod czas spaceru synchronizuj długość wdechów i wydechów z liczbą kroków.
4. Pozwól odpocząć swojemu głosowi, zwłaszcza po długim wysiłku – ogranicz mówienie.
5. Kiedy musisz odkrztusić nad miar wydzieliny, staraj się zawsze robić to cicho i delikatnie.
6. Przed dłuższym mówieniem i w trakcie mówienia, zwłaszcza jeśli powietrze jest suche, pij napój o temperaturze pokojowej – najlepiej nie gazowaną wodę, herbatę ze słazu lub rumianku.
7. Unikaj przeciążenia narządu głosu poza pracą.
8. Unikaj stresu, rozwijaj umiejętność obniżania napięcia emocjonalnego i skutecznego rozwiązywania konfliktów.
9. Dbaj o życzliwą atmosferę w miejscu pracy
10. Leczyć infekcje górnych dróg oddechowych po wystąpieniu ich pierwszych objawów.

11. Ograniczaj wysiłek głosowy przy chrypce, bólu gardła.
12. Wypijaj w ciągu dnia co najmniej 1,5 litra niegazowanej wody.
13. Wypijaj szklankę wody przed snem.
14. Wypijaj szklankę ciepłej, przegotowanej wody po przebudzeniu.
15. Unikaj dymu tytoniowego. Jeśli palisz – rzuć palenie!

Ogólne zasady likwidacji lub ograniczania zagrożeń.

Dokonujący się postęp techniczny nie rozwiązuje jednocześnie problemów bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia pracowników. Przenosi natomiast punkt ciężkości z zagrożeń fizycznych i chemicznych na psychofizyczne, nanotechnologiczne i biologiczne, w tym związane z rozwojem biotechnologii. Dlatego należy konsekwentnie stosować – poczynając od fazy projektowania maszyn, stanowisk pracy, procesów technologicznych i innych struktur technicznych, z którymi styka się człowiek podczas pracy – podstawowe zasady ograniczania ryzyka zawodowego tak daleko jak to jest tylko możliwe.

Zasady te sprowadzają się do:

1. Unikania zagrożeń, to znaczy stosowania rozwiązań nie stwarzających zagrożeń, czyli bezpiecznych samych w sobie.
2. Stosowania niezbędnych do zminimalizowania ryzyka zawodowego osłon, urządzeń lub innych technicznych środków ochrony zbiorowej, a także środków organizacyjnych. Techniczne środki ochrony powinny być stosowane bezpośrednio u źródeł zagrożenia i zawsze mieć pierwszeństwo przed środkami ochrony indywidualnej.
3. Informowania pracowników o pozostającym po zastosowaniu powyższych działań ryzyku resztkowym – piktogramy, barwy i znaki bezpieczeństwa, instrukcje producentów dla użytkowników maszyn i innych wyrobów, instrukcje stanowiskowe udostępniane pracownikom, szkolenia ze sposobów stosowania środków ochrony indywidualnej.

Zasady te powinny być zawsze stosowane w podanej wyżej kolejności i odnosić się zarówno do prawidłowej realizacji procesów technologicznych, zakłóceń mogących powstać w trakcie ich realizacji oraz utrzymywania sprawności wyposażenia technicznego (regulacje, czyszczenie, przeglądy i naprawy).

Formy informowania pracowników o ryzyku resztkowym.

Ocena ryzyka zawodowego.

Ocena ryzyka zawodowego jest podstawowym instrumentem wykorzystywanym w celu skutecznego zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników. Ryzyko zawodowe określa kombinację prawdopodobieństwa wystąpienia szkody (urazu lub pogorszenia stanu zdrowia) i ciężkości tej szkody. Oszacowanie ryzyka zawodowego dla wszystkich zidentyfikowanych zagrożeń występujących na stanowisku pracy, pozwala określić niezbędne działania korygujących, które umożliwią wyeliminowanie lub ograniczenie do akceptowalnego poziomu skutków wystąpienia tych zagrożeń.

Ocena ryzyka zawodowego daje pracownikowi możliwość zapoznania się z zagrożeniami jakie mogą wystąpić na jego stanowisku pracy, skutków dla zdrowia jakie może powodować niestosowanie zaleconych działań profilaktycznych, środków ochronnych

nakazanych do stosowania oraz poziomu akceptowalnego resztkowego ryzyka pozostającego po zastosowaniu wszelkich środków ochronnych.

W naszej Uczelni ocena ryzyka jest prowadzona zgodnie z zarządzeniem Nr 113/2013 Rektora UMCS w Lublinie z dnia 12 grudnia 2013 r. w sprawie wprowadzenia do stosowania **Procedury P/04/BHP/2013 „Oceny ryzyka zawodowego”**. Wprowadzona procedura określa szczegółowo tryb prowadzenia oceny ryzyka zawodowego, osoby odpowiedzialne za jego wykonanie, sposób dokumentowania oceny ryzyka zawodowego oraz zaznajamiania pracowników z oceną ryzyka zawodowego.

Zgodnie z postanowieniami „Procedury oceny ryzyka zawodowego”, odpowiedzialność za przeprowadzenie oceny ryzyka zawodowego oraz zapoznanie pracowników z jej wynikami ponoszą kierownicy poszczególnych jednostek organizacyjnych.

Nowo zatrudniani pracownicy zapoznają się z oceną ryzyka zawodowego, udostępnioną przez kierownika jednostki organizacyjnej, w której będą wykonywać pracę. Fakt zapoznania się z oceną ryzyka zawodowego potwierdzany jest podpisem pracownika w wykazie osób zapoznanych z oceną ryzyka zawodowego oraz na oświadczeniu o zapoznaniu z oceną ryzyka zawodowego – druk D/10-P/04/BHP/2013. Podpisane przez pracownika oraz kierownika jednostki organizacyjnej (lub upoważnionego przez niego pracownika) oświadczenie o zapoznaniu z oceną ryzyka zawodowego, przekazywane jest do Działu BHP i OP w celu wprowadzenia danych do systemu SAP. Oświadczenie po wprowadzeniu odpowiednich danych do systemu SAP, przekazywane jest do Biura Kadr w celu włączenia do dokumentacji pracowniczej.

Instrukcje dostarczane przez producenta maszyn, urządzeń technicznych oraz złożonych narzędzi.

Wszystkie maszyny muszą być zaopatrzone w instrukcje sporządzone w języku polskim.

Instrukcja dołączona do maszyny musi być albo „Instrukcją oryginalną” albo „Tłumaczeniem instrukcji oryginalnej”, w takim przypadku oryginalna instrukcja musi być dołączona do tłumaczenia.

Zwrot „Instrukcja oryginalna” może być umieszczony na wersji językowej zweryfikowanych przez producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela.

Jeżeli „Oryginalna instrukcja” nie istnieje w języku polskim, tłumaczenie musi zostać dostarczone przez producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela lub przez osobę wprowadzającą tę maszynę na polski obszar językowy. Tłumaczenie musi być opatrzone zwrotem „Tłumaczenie instrukcji oryginalnej”.

Treść instrukcji nie może obejmować jedynie zamierzonego zastosowania maszyny, ale musi również uwzględniać wszelkie możliwe do przewidzenia niewłaściwe jej użycie.

Każda instrukcja obsługi musi zawierać przynajmniej następujące informacje (jeżeli jest to konieczne ze względu na rodzaj lub złożoność maszyny):

- 1) firmę i pełny adres producenta i jego upoważnionego przedstawiciela,
- 2) określenie maszyny, które zostało umieszczone na samej maszynie, z wyjątkiem numeru seryjnego,

- 3) deklarację zgodności WE lub dokument przedstawiający treść deklaracji zgodności WE, wskazujący szczegółowe dane dotyczące maszyny, niekoniecznie zawierający numer seryjny i podpis,
- 4) ogólny opis maszyny,
- 5) rysunki, schematy, opisy i objaśnienia niezbędne do użytkowania, konserwacji i naprawy maszyny oraz sprawdzenia prawidłowości jej działania,
- 6) opis stanowiska lub stanowisk pracy, które mogą zajmować operatorzy,
- 7) opis zamierzonego zastosowania maszyny,
- 8) ostrzeżenia dotyczące niedozwolonych sposobów użytkowania maszyn, które mogą mieć miejsce – zgodnie z posiadanymi doświadczeniami,
- 9) instrukcje montażu, instalacji i łączenia, zawierające rysunki, schematy i sposoby mocowania oraz określenie podstawy lub instalacji, na jakiej maszyna ma być zamontowana,
- 10) instrukcje dotyczące instalacji i montażu, mające na celu zmniejszenie hałasu lub drgań,
- 11) instrukcje dotyczące oddania do użytku i eksploatacji maszyny oraz instrukcje dotyczące szkolenia operatorów, jeżeli jest to niezbędne,
- 12) informacje dotyczące ryzyka resztkowego istniejącego mimo zastosowania konstrukcji bezpiecznej samej w sobie, środków zabezpieczających i dodatkowych środków ochronnych,
- 13) instrukcje w sprawie środków ochronnych jakie musi podjąć użytkownik, w określonych przypadkach, łącznie z rodzajami środków ochrony indywidualnej,
- 14) zasadnicze własności narzędzi, które można stosować w maszynie,
- 15) warunki, w jakich maszyna spełnia wymagania stateczności podczas użytkowania, transportu, montażu, demontażu, postoju, badań czy możliwych do przewidzenia awarii,
- 16) instrukcje mające na celu zapewnienie, że transport, przenoszenie i przechowywanie mogą być przeprowadzane bezpiecznie, z podaniem masy maszyny i jej różnych części, jeżeli są one zazwyczaj transportowane osobno,
- 17) metodę działania stosowaną w razie wypadku lub awarii,
- 18) jeżeli występuje prawdopodobieństwo zablokowania, metodę działania stosowaną w celu przeprowadzenia bezpiecznego odblokowania urządzenia,
- 19) opis czynności regulacyjnych i konserwacyjnych, jakie powinien wykonywać użytkownik oraz zapobiegawcze środki konserwacji, jakich należy przestrzegać,
- 20) instrukcje umożliwiające bezpieczne przeprowadzenie regulacji i konserwacji, w tym środki ochronne, jakie należy podjąć w trakcie tych czynności,
- 21) specyfikacje części zamiennych jakie mają zostać użyte, jeżeli mają one wpływ na zdrowie i bezpieczeństwo operatorów,
- 22) następujące informacje na temat emisji hałasu:
 - poziom emitowanego ciśnienia akustycznego na stanowiskach pracy skorygowanego charakterystyką A, jeżeli przekracza on 70dB (A); jeżeli poziom ten nie przekracza 70dB (A), fakt ten musi zostać wskazany w instrukcji,

- szczytową chwilową wartość ciśnienia akustycznego na stanowiskach pracy, skorygowaną charakterystyką C, jeżeli przekracza ona 63 Pa (130 dB w stosunku do 20 μ Pa),
- poziom mocy akustycznej maszyny skorygowany charakterystyką A, jeżeli poziom emitowanego ciśnienia akustycznego na stanowiskach pracy skorygowany charakterystyką A przekracza 80 dB (A).

23) informacje dotyczące promieniowania emitowanego na operatora i osoby narażone, gdy maszyna może emitować promieniowanie niejonizujące, które może zagrozić osobom, w szczególności posiadającym wszczepione aktywne lub nieaktywne urządzenia medyczne.

Instrukcje użytkowania maszyn dostarczane przez osoby kierujące pracownikami.

Osoba kierująca pracownikami powinna zapewnić pracownikom dostęp do pisemnych instrukcji dotyczących użytkowania maszyn, urządzeń technicznych oraz złożonych narzędzi. Instrukcje te powinny być opracowane w oparciu o dokumentację dostarczoną przez producenta.

Instrukcje muszą być zrozumiałe dla pracowników oraz zawierać informacje dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy co najmniej w zakresie:

- warunków użytkowania maszyn, w tym kwalifikacji niezbędnych do ich użytkowania oraz środków ochrony indywidualnej, które muszą być stosowane podczas pracy,
- występowania możliwych do przewidzenia sytuacji nietypowych (stanów awaryjnych),
- praktyki użytkowania maszyn (czynności związanych z ich normalną obsługą),
- warunków wykonywania przeglądów, konserwacji oraz napraw.

Stanowiskowe instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy.

Osoba kierująca pracownikami jest zobowiązana udostępnić pracownikom, do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- stosowanych w zakładzie procesów technologicznych oraz wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

Instrukcje te, powinny w sposób zrozumiały dla pracowników wskazywać:

- warunki dopuszczenia pracownika do wykonywania pracy,
- środki ochrony indywidualnej jakie należy stosować podczas wykonywania pracy,
- czynności, które należy wykonać przed rozpoczęciem danej pracy (przygotowanie i sprawdzenie stanowiska pracy oraz maszyn, urządzeń oraz narzędzi),
- zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania pracy, w tym:
- czynności do wykonania po zakończeniu pracy,
- zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Instrukcje dotyczące prac związanych ze stosowaniem niebezpiecznych substancji i preparatów chemicznych powinny uwzględniać informacje zawarte w kartach charakterystyki tych substancji i preparatów.

Instrukcje stosowania środków ochrony indywidualnej.

Osoba kierująca pracownikami powinna dostarczyć pracownikom instrukcje stosowania środków ochrony indywidualnej, użytkowanych na stanowiskach pracy. Instrukcja powinna być zrozumiała dla pracowników oraz powinna określać sposoby używania środków ochrony indywidualnej, ich kontroli i konserwacji.

Szkolenia na stanowisku pracy.

Instruktaż stanowiskowy przeprowadza się przed dopuszczeniem do wykonywania pracy na określonym stanowisku:

- 1) pracownika zatrudnianego na stanowisku robotniczym oraz innym, na którym występuje narażenie na działanie czynników szkodliwych dla zdrowia, uciążliwych lub niebezpiecznych,
- 2) pracownika przenoszonego na stanowisko, o którym mowa w pkt 1,
- 3) ucznia odbywającego praktyczną naukę zawodu oraz studenta odbywającego praktykę studencką.

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

W przypadku wprowadzenia na stanowisku, zmian warunków techniczno-organizacyjnych, w szczególności zmian procesu technologicznego, zmian organizacji stanowisk pracy, wprowadzenia do stosowania substancji o działaniu szkodliwym dla zdrowia albo niebezpiecznym oraz nowych lub zmienianych narzędzi, maszyn i innych urządzeń - pracownik zatrudniony na tym stanowisku odbywa instruktaż stanowiskowy przygotowujący go do bezpiecznego wykonywania pracy w zmienionych warunkach.

Instruktaż stanowiskowy przeprowadza osoba kierująca pracownikami. Osoba prowadząca instruktaż powinna posiadać odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe oraz przeszkolenie w zakresie metod prowadzenia instruktażu stanowiskowego.

Instruktaż stanowiskowy kończy się sprawdzianem wiedzy i umiejętności z zakresu wykonywania pracy zgodnie z przepisami oraz zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, stanowiącym podstawę dopuszczenia pracownika do wykonywania pracy na określonym stanowisku.

Szkolenie z zasad prawidłowego użytkowania środków ochrony indywidualnej.

W razie potrzeby zapewnienia właściwego używania środków ochrony indywidualnej, osoba kierująca pracownikami jest zobowiązana do organizacji pokazu ich używania.

Szkolenie związane z wykonywaniem prac szczególnie niebezpiecznych.

Osoba kierująca pracownikami, którzy będą wykonywać prace uznane za szczególnie niebezpieczne, jest zobowiązana do organizacji instruktażu dla tych pracowników obejmującego w szczególności:

- imienny podział pracy,

- kolejność wykonywania zadań,
- wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.

VII. Podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy związane z obsługą urządzeń technicznych oraz transportem wewnątrzzakładowym.

Obecnie istnieje duża trudność związana z jednoznacznym zdefiniowaniem pojęć maszyna, urządzenie techniczne, narzędzia. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy, pojęcie maszyny definiujemy następująco:

Ileokroć w rozporządzeniu jest mowa o "maszynie" - należy przez to rozumieć wszelkie maszyny i inne urządzenia techniczne, narzędzia oraz instalacje użytkowane podczas pracy, a także sprzęt do tymczasowej pracy na wysokości, w szczególności drabiny i rusztowania.

Nowa dyrektywa maszynowa 2006/42/WE zdefiniowała pojęcie maszyny w następujący sposób:

„Maszyna” oznacza zespół, wyposażony lub przeznaczony do wyposażenia w mechanizm napędowy inny niż bezpośrednio wykorzystujący siłę mięśni ludzkich lub zwierzęcych, składający się ze sprzężonych części lub elementów, z których przynajmniej jedna wykonuje ruch, połączonych w całość mającą konkretne zastosowanie.

Dla naszych rozważań przyjmujemy pierwszą definicję maszyny, jako szerszą i obejmującą wszelkiego rodzaju maszyny i inne urządzenia techniczne, narzędzia oraz instalacje użytkowane podczas pracy.

Zagrożenia powodowane przez maszyny.

Zagrożenia mechaniczne występujące w procesie użytkowania maszyn stanowią specyficzną grupę zagrożeń ze względu na sposób oddziaływania na pracownika, różnorodność i natychmiastowość następstw oraz rozmiar i konsekwencje tych następstw. Zagrożenia te mogą być powodowane przez elementy wyposażenia stanowiska pracy, z którymi pracownik bezpośrednio lub pośrednio styka się w procesie pracy, a ich skutkiem może być uraz (przecięcie, przekłucie, stłuczenie, odcięcie, uderzenie, zmiżdżenie, złamanie i in.) lub nawet śmierć pracownika. Do potencjalnych źródeł zagrożeń mechanicznych na stanowisku pracy należy zaliczyć urządzenia techniczne umożliwiające prowadzenie procesu pracy, np.: maszyny, narzędzia, instalacje technologiczne, oprzyrządowanie i ich wyposażenie dodatkowe, urządzenia pomocnicze przeznaczone do składowania materiałów, wyrobów, przyrządów, narzędzi i odpadów, a także inne wyposażenie stanowisk pracy (szafy, stoły, warsztaty, regały, krzesła itp.). Ponadto źródłami zagrożeń mogą być materiały stosowane w procesie pracy (surowce, półfabrykaty, wyroby gotowe itp.). Do źródeł wystąpienia tych zagrożeń należą w szczególności:

- ruchome elementy użytkowanych maszyn, narzędzi i innych urządzeń technicznych (ruchome elementy napędu, głowice, uchwyty oraz miejsca zbiegania się obracających się

- elementów – koła zębate, koła cierne, koła pasowe, koła łańcuchowe – narzędzia poruszające się ruchem posuwisto-zwrotnym lub obrotowym itp.),
- przemieszczające się elementy maszyn i innych urządzeń technicznych (stoły, suporty, głowice narzędziowe, uchwyty itp.),
 - ostre, wystające i chropowate elementy materiałów, maszyn i innych urządzeń technicznych oraz wyposażenia miejsca pracy (elementy konstrukcyjne maszyn, narzędzia, chropowate przedmioty, ostre obrabiane przedmioty, ostre elementy urządzeń pomocniczych itp.),
 - spadające elementy (obrabiane przedmioty, głowice, narzędzia, uchwyty, imadła itp.),
 - śliskie i nierówne powierzchnie w miejscu pracy powstałe wskutek rozprysku lub rozlania się płynów technologicznych (oleje, płyny chłodzące) czy ubytków w posadzkach będących wynikiem wadliwego wykonawstwa lub zużycia technicznego itp.
 - powierzchnie gorące (odpryski wiórów powstałe podczas skrawania czy też powierzchnie maszyn, innych urządzeń technicznych, obrabianych przedmiotów lub instalacji technologicznych itp.),
 - wyrzuty obrabianych elementów, narzędzi lub przedmiotów podczas procesu skrawania (wióry lub odpryski z obrabianych przedmiotów, uszkodzone lub pęknięte narzędzia lub przedmioty itp.),
 - prowadzenie prac konserwatorskich, remontowych i naprawczych na wysokości lub w zagłębieniach,
 - ograniczone przestrzenie przy maszynach i innych urządzeniach technicznych, zwłaszcza podczas dojścia do nich lub przejścia obok nich,
 - wytrysk płynów pod ciśnieniem (układy hydrauliczne).

Zgodnie z art. 217 Kodeksu pracy niedopuszczalne jest wyposażanie stanowisk pracy w maszyny i inne urządzenia techniczne, które nie spełniają wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy zawartych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn oraz rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn.

Maszyny i inne urządzenia techniczne zakupione lub oddane do eksploatacji przed dniem 1 maja 2004 r. powinny być ulec modernizacji (do dnia 1 stycznia 2006 r.) i spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Gospodarki w sprawie minimalnych wymagań. Natomiast maszyny i urządzenia techniczne zakupione lub oddane do eksploatacji po 1 maja 2004 r. muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Gospodarki w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn, które transponuje do naszych przepisów zapisy dyrektywy maszynowej 2006/42/WE.

Wszystkie wprowadzane do eksploatacji maszyny, które podlegają pod dyrektywę 2006/42/WE muszą być oznaczone znakiem CE.

CE jest skrótem z języka francuskiego słów CONFORMITE EUROPEENNE oznaczających zgodność europejską. Znak CE w Europie istnieje od roku 1993, w Polsce obowiązuje od 1 maja 2004.

Naniesienie znaku CE na wyrób potwierdza, że spełnia on wszystkie wymagania dyrektyw Nowego Podejścia i Rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawach oznakowania CE, oraz że przeprowadzono pełen proces oceny zgodności. Oznakowanie CE może nanieść tylko producent lub jego upoważniony przedstawiciel, jeśli producent pochodzi spoza Europejskiego Obszaru Gospodarczego.



Dyrektywa maszynowa w związku z datą wejścia w życie wymaga wystawienia deklaracji zgodności WE. Jeśli wyrób wymaga innych dyrektyw poza dyrektywą 2006/42/WE, np. dyrektywy niskonapięciowej 2014/35/UE lub kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE (nowe dyrektywy wprowadzone po 2011 r.), będzie trzeba wystawić deklarację zgodności WE / UE.

Maszyny szczególnie niebezpieczne oraz elementy bezpieczeństwa podlegają obowiązkowemu badaniu typu WE przez jednostkę notyfikowaną. Informacja o certyfikacji przeprowadzonej przez jednostkę notyfikowaną musi znaleźć się w deklaracji zgodności WE. Do maszyn, o których mowa wyżej należą między innymi:

1. Pilarki tarczowe (jedno i wielopiłowe) do obróbki drewna i podobnych materiałów.
2. Strugarki wyrówniarki do obróbki drewna z ręcznym posuwem.
3. Jednostronne strugarki grubiarki do obróbki drewna z wbudowanym mechanizmem posuwowym oraz ręcznym podawaniem lub odbieraniem.
4. Pilarki taśmowe, z ręcznym podawaniem lub odbieraniem, do obróbki drewna i podobnych materiałów.
5. Maszyny kombinowane, stanowiące połączenie rodzajów określonych w pkt 1–4 i 7, przeznaczone do obróbki drewna i materiałów o podobnych właściwościach fizycznych.
6. Wielowrzecionowe czopiarki do obróbki drewna z posuwem ręcznym.
7. Frezarki z pionowym wrzecionem i posuwem ręcznym, do drewna i materiałów o podobnych właściwościach fizycznych.
8. Przenośne pilarki łańcuchowe do obróbki drewna.
9. Prasy, w tym prasy krawędziowe, do obróbki metali na zimno, z ręcznym podawaniem lub odbieraniem, których ruchome części robocze mogą mieć skok większy niż 6 mm i prędkość przekraczającą 30 mm/s.
10. Wtryskarki lub prasy do tworzyw sztucznych, z ręcznym podawaniem lub odbieraniem.
11. Wtryskarki lub prasy do gumy, z ręcznym podawaniem lub odbieraniem.
13. Odłączalne urządzenia do mechanicznego przenoszenia napędu wraz z osłonami.
14. Podnośniki do obsługi pojazdów.
15. Urządzenia do podnoszenia osób lub osób i towarów, stwarzające ryzyko upadku z wysokości większej niż 3 metry.
16. Przenośne maszyny montażowe i inne uderowe uruchamiane za pomocą naboju.

Zmniejszanie ryzyka związanego z użytkowaniem maszyn.

Producent maszyny jest zobowiązany do stosowania tzw. „triady bezpieczeństwa”, w następującej kolejności:

1. Budowa maszyny wewnętrznie bezpiecznej,
2. Zastosowanie odpowiednich technicznych środków ochronnych,
3. Informowanie użytkownika o pozostałym ryzyku resztkowym.

Na pracodawcy spoczywa obowiązek zmniejszenia ryzyka poprzez zapewnienie i stosowanie:

1. Właściwej organizacji i zarządzania procesem pracy,
2. Dodatkowych technicznych środków ochronnych,
3. Środków ochrony indywidualnej,
4. Szkolenia operatorów maszyn.

Konstrukcja wewnętrznie bezpieczna.

Budowa maszyny o konstrukcji całkowicie bezpiecznej jest prawie nie osiągalna, ale poprzez stosowanie na etapie projektowania sprawdzonych rozwiązań konstrukcyjnych można wyeliminować część istotnych zagrożeń. Przykładami takich rozwiązań mogą być:

- eliminowanie ostrych krawędzi i wystających elementów,
- zastosowanie gładkich walcowych powierzchni elementów obrotowych uniemożliwiających zaczepienie i wkręcenie ciała człowieka,
- usytuowanie elementów stwarzających zagrożenie poza zasięgiem kończyn,
- wzajemne usytuowanie elementów maszyn eliminujące zagrożenie zgnieceniem lub obcięciem poprzez zapewnienie właściwego odstępu pomiędzy elementami ruchomymi,
- likwidacja tzw. pułapek, np. między elementami obracającymi się w przeciwnych kierunkach,
- zmniejszenie sił wywieranych przez elementy maszyny (samoczynnie zamykane osłony, zespoły mocowania) do wartości nieszkodliwych dla człowieka,
- ograniczenie energii kinetycznej elementów ruchomych po przez zmniejszenie ich prędkości lub masy.

Techniczne środki ochronne.

Techniczne środki ochronne to przede wszystkim osłony i inne urządzenia ochronne. Stosowane są w przypadkach gdy konstrukcja maszyny nie wyeliminowała zagrożeń lub nie zmniejszyła dostatecznie ryzyka. Zadaniem technicznych środków bezpieczeństwa jest:

- uniemożliwienie dostępu do stref niebezpiecznych w trakcie trwania zagrożenia (np. ruchu elementów maszyny),
- uniemożliwienie ruchu maszyny podczas przebywania człowieka w strefie zagrożenia.



Przykład osłony strefy niebezpiecznej – pilarka tarczowa formatowa.

Informacje dla użytkownika.

Informacje dla użytkownika nie mogą kompensować niedostatków konstrukcyjnych maszyny. Użytkownik maszyny powinien otrzymać pełną informację o przeznaczeniu i prawidłowym użytkowaniu maszyny oraz o zagrożeniach, których nie wyeliminowano przez konstrukcję i zastosowanie urządzeń ochronnych. Użytkownika należy ostrzec przed skutkami użytkowania maszyny niezgodnie z przeznaczeniem. Informacje i ostrzeżenia powinny być umieszczane na maszynie, opakowaniu oraz w instrukcji obsługi. Informacje (komunikatory) stosowane na maszynie mogą przyjmować formę akustycznych lub świetlnych sygnałów ostrzegawczych oraz stałych znaków i napisów. Jako informacje stałe używane są:

- znormalizowane znaki bezpieczeństwa (ostrzegawcze, zakazu, nakazu i informacyjne),
- inne zrozumiałe dla użytkownika symbole (piktogramy),
- napisy ostrzegawcze lub wskazówki dotyczące postępowania.

Istotne informacje związane z bezpieczeństwem pracy, obejmujące wszystkie fazy życia maszyny, powinny być zawarte w instrukcji przeznaczonej dla użytkownika, czyli instrukcji obsługi maszyny (zagadnienie to omówiono w poprzednim punkcie).

Środki organizacyjne.

Środki organizacyjne, czyli inaczej organizacja i zarządzanie procesem pracy, mają za zadanie zapewnić właściwe postępowanie podczas wykonywania pracy z użyciem maszyny. Do środków organizacyjnych zaliczamy:

- procedury pracy, które ograniczają konieczność dostępu do stref niebezpiecznych,
- systemy zezwoleń na wykonywanie prac szczególnie niebezpiecznych,
- utrzymanie ruchu po przez planowanie przeglądów, konserwacji i remontów,
- nadzór nad przestrzeganiem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przez pracowników,

- szkolenia doskonalące wiedzę pracowników o zagrożeniach i umiejętności w zakresie metod pracy,
- kształtowanie postawy odpowiedzialności za siebie i współpracowników poprzez motywowanie, wspieranie i nagradzanie właściwych postaw na rzecz poprawy bezpieczeństwa i warunków pracy.

Dodatkowe środki ochronne (środki ochrony zbiorowej).

Przez dodatkowe środki ochronne rozumiemy takie techniczne środki ochronne, których nie przewidział producent (projektant), a konieczność ich stosowania wynika ze szczególnych czy specyficznych warunków występujących u pracodawcy.

O takich warunkach stanowią: miejsce instalacji maszyny, jej usytuowanie względem innych maszyn, dostęp do maszyny, zasilanie energią itp. Najczęściej stosowane dodatkowe środki ochronne to:

- środki dystansujące, takie jak ogrodzenia, bariery itp. uniemożliwiające dostęp do stref niebezpiecznych (elementów ruchomych),
- ekrany i osłony zabezpieczające przed iskrami, odpryskami i skutkami wrzutu obrabianego materiału lub narzędzia,
- osłony zabezpieczające przewody elektryczne, pneumatyczne i hydrauliczne przed uszkodzeniami mechanicznymi.



Przykład zastosowania dodatkowego ogrodzenia uniemożliwiającego dostęp do strefy roboczej automatycznego centrum obróbkowego.

Środki ochrony indywidualnej.

Środki ochrony indywidualnej to wszelkie środki przeznaczone do noszenia lub trzymania przez pracownika w celu jego ochrony przed zagrożeniami występującymi na stanowisku pracy. Powinny być stosowane jedynie w sytuacjach, gdy nie można uniknąć zagrożeń lub wystarczająco ich ograniczyć za pomocą technicznych środków ochrony zbiorowej lub odpowiedniej organizacji pracy. W przypadku zagrożeń mechanicznych mogą być stosowane następujące rodzaje środków ochrony indywidualnej:

- odzież ochronna,
- rękawice ochronne,

- obuwie ochronne,
- hełmy ochronne,
- środki ochrony twarzy i oczu,
- sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości.

Przy doborze środków ochrony indywidualnej należy brać pod uwagę wszystkie występujące na stanowisku zagrożenia, gdyż występowanie niektórych zagrożeń może wykluczać możliwość stosowania danego środka, np. jeżeli istnieje ryzyko pochwycenia, wkręcenia lub wciągnięcia nie powinno się stosować rękawic ochronnych.

Szkolenia.

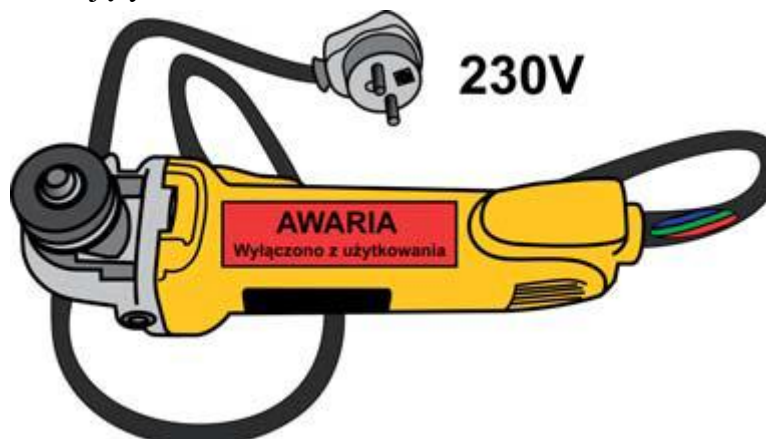
Pracownik powinien otrzymać od pracodawcy informacje na temat właściwych procedur BHP, zasad bezpieczeństwa pracy, występujących na stanowisku pracy zagrożeń i ryzyka zawodowego oraz zasad ochrony przed zagrożeniami. Informacje te przekazywane są podczas szkoleń w dziedzinie BHP: wstępnych (instruktaż ogólny i stanowiskowy), okresowych oraz tak zwanych specjalistycznych.

Postępowanie z niesprawnymi maszynami, urządzeniami i narzędziami.

Każdy pracownik ma obowiązek niezwłocznego poinformowania bezpośredniego przełożonego o wszelkich dostrzeżonych wadach lub uszkodzeniach użytkowanych maszyn.

Maszyny, których uszkodzenie stwierdzono w czasie pracy, powinny być niezwłocznie zatrzymane i odłączone od źródeł zasilania. Wznowienie pracy maszyny bez usunięcia uszkodzenia jest niedopuszczalne.

Maszyny niesprawne, uszkodzone lub pozostające w naprawie powinny być wycofane z użytkowania oraz wyraźnie oznakowane tablicami informacyjnymi i zabezpieczone w sposób uniemożliwiający ich uruchomienie.



Sposób oznakowania niesprawnego elektronarzędzia.



Przykład innego sposobu oznakowania niesprawnej maszyny.

**Zasady bezpiecznego wykonywania ręcznych prac transportowych
oraz innych prac związanych z wysiłkiem fizycznym.**

Przez pojęcie „ręczne prace transportowe” rozumie się każdy rodzaj transportowania lub podtrzymywania przedmiotów, ładunków lub materiałów przez jednego lub więcej pracowników, w tym przemieszczanie ich poprzez: unoszenie, podnoszenie, układanie, pchanie, ciągnięcie, przenoszenie, przesuwanie, przetaczanie lub przewożenie.

Ręczne prace transportowe mogą być wykonywane przez pracowników stale lub dorywczo. Przez pracę dorywczą rozumie się ręczne przemieszczanie przedmiotów, ładunków lub materiałów nie częściej niż 4 razy na godzinę, jeżeli łączny czas wykonywania tych prac nie przekracza 4 godzin na dobę.

Osoby kierujące pracownikami powinny stosować odpowiednie rozwiązania techniczne i organizacyjne zmierzające do wyeliminowania ręcznych prac transportowych. Jeżeli wyeliminowanie ręcznych prac transportowych jest niemożliwe należy organizować pracę w sposób zapewniający maksymalną ochronę pracowników oraz wyposażyć ich w niezbędny sprzęt pomocniczy i środki ochrony indywidualnej.

Na stanowiskach pracy, na których są wykonywane ręczne prace transportowe, należy ocenić ryzyko zawodowe występujące przy ich wykonywaniu, biorąc pod uwagę:

- masę przemieszczanego przedmiotu, jego rodzaj i położenie środka ciężkości,
- warunki środowiska pracy, w tym w szczególności temperaturę i wilgotność powietrza oraz poziom czynników szkodliwych dla zdrowia występujących na stanowisku pracy,
- organizację pracy, w tym stosowane sposoby wykonywania pracy,
- indywidualne predyspozycje pracowników, takie jak sprawność fizyczna, wiek i stan ich zdrowia.

Przed dopuszczeniem pracowników do wykonywania ręcznych prac transportowych należy:

- przeszkolić pracowników w zakresie prawidłowych sposobów wykonywania ręcznych prac transportowych,
- zapewnić pracownikom informacje dotyczące przemieszczanego przedmiotu, w szczególności: jego masy i położenia jego środka ciężkości, zwłaszcza w przypadku, gdy masa jest nierównomiernie rozłożona,

- informować pracowników o wszystkich aspektach bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiach ergonomii, w tym o wynikach oceny ryzyka zawodowego oraz o środkach bezpieczeństwa zapobiegających urazom, a zwłaszcza urazom kręgosłupa.

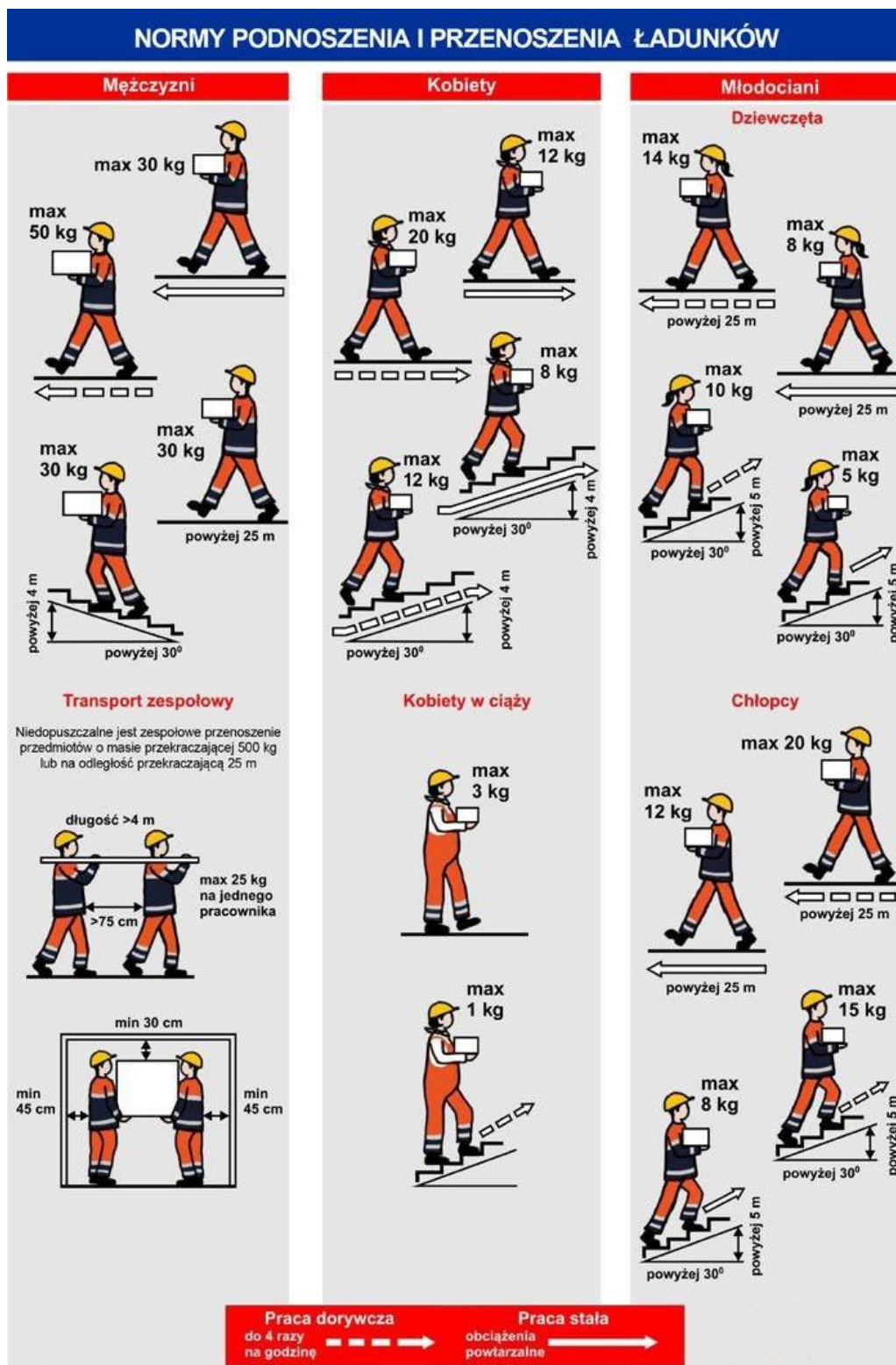
Należy unikać ręcznego przemieszczania przedmiotów, gdy:

1. przedmiot jest zbyt ciężki, za duży, nieporęczny lub trudny do utrzymania według oceny osoby kierującej pracownikami,
2. przedmiot jest niestabilny lub jego zawartość może się przemieszczać,
3. przedmiot jest usytuowany tak, że wymaga trzymania lub operowania w odległości od tułowia pracownika, albo ma tendencję do wyginania się lub obwijania wokół tułowia pracownika,
4. kształt lub struktura przedmiotu może powodować urazy u pracownika, zwłaszcza w przypadku kolizji,
5. przemieszczanie przedmiotu może być wykonywane tylko poprzez skręt tułowia pracownika,
6. wykonanie pracy wymaga pochylecia tułowia pracownika o kąt większy od 45° lub wykonywania czynności przemieszczania w pozycji niestabilnej,
7. mogą wystąpić nagłe ruchy przedmiotu,
8. stanowisko pracy lub jego otoczenie uniemożliwia przemieszczanie przedmiotu na wysokości zapewniającej bezpieczeństwo lub wymusza przyjęcie nieprawidłowej pozycji ciała przez pracownika,
9. powierzchnia jest nierówna, stwarzająca zagrożenie przy poruszaniu się lub jest śliska w zetknięciu ze spodem obuwia pracownika,
10. podłoga i powierzchnia robocza mają różne poziomy, co wymusza przemieszczanie przedmiotów na różnych wysokościach,
11. podłoga lub powierzchnia oparcia stop jest niestabilna,
12. przedmiot ogranicza pole widzenia pracownika,
13. temperatura, wilgotność i wentylacja są niedostosowane do wykonywanej pracy.

W przypadku wykonywania prac związanych z ręcznym przemieszczaniem przedmiotów nieporęcznych, niestabilnych, ze zmiennym środkiem ciężkości i innych, które z powodu ich masy, kształtu lub właściwości mogą spowodować zagrożenie wypadkowe, osoba kierująca pracownikami jest zobowiązana do opracowania instrukcji, określającej zasady bezpiecznego postępowania przy przemieszczaniu takich przedmiotów. Podczas przemieszczania przedmiotów, o których mowa wyżej, należy przestrzegać następujących zasad:

- przedmioty nieporęczne lub trudne do uchwycenia i utrzymania powinny być przemieszczane przy użyciu odpowiedniego sprzętu pomocniczego, nieograniczającego pola widzenia oraz zapewniającego bezpieczeństwo podczas pracy,
- przedmioty, których środek ciężkości po ustawieniu w pozycji do podnoszenia i po podniesieniu znajdowałby się powyżej połowy wysokości przedmiotu, nie powinny być przenoszone ręcznie, chyba że do przeniesienia przedmiotu zastosowano uchwyty znajdujące się powyżej środka ciężkości,

- zwoje taśmy, drutu, kabla itp. przedmioty podczas ich przenoszenia powinny być zabezpieczone przed rozwinieniem i wyginaniem,
- w razie konieczności przenoszenia przedmiotu trzymanego w odległości większej niż 30 cm od tułowia, należy zmniejszyć o połowę dopuszczalną masę przedmiotu przypadającą na jednego pracownika lub zapewnić wykonywanie tych czynności przez co najmniej dwóch pracowników.



Taczka została zaprojektowana do wewnątrzzakładowego prostego transportu towarów, np.: materiałów stałych, sypkich i półpłynnych, w tym do transportu mieszanek betonowych czy zapraw murarskich. Jest to najprostszy rodzaj wózka i z punktu widzenia ochrony pracy jeden z najmniej doskonałych rodzajów sprzętu transportowego, jednak najpowszechniej stosowany.



Taczka, czyli jednokołowy wózek transportowy.

Masa ładunku przemieszczanego na taczce, łącznie z masą taczki, nie może przekraczać przy przemieszczaniu:

- 1) po terenie płaskim o twardej i gładkiej nawierzchni o nachyleniu:
 - a) nieprzekraczającym 5% – 100 kg dla mężczyzn i 40 kg dla kobiet,
 - b) większym niż 5% – 75 kg dla mężczyzn i 30 kg dla kobiet,
- 2) po terenie o nierównej lub nieutwardzonej nawierzchni:
 - a) nieprzekraczającym 5% – 60 kg dla mężczyzn i 24 kg dla kobiet,
 - b) większym niż 5% – 45 kg dla mężczyzn i 18 kg dla kobiet,

Niedopuszczalne jest ręczne przemieszczanie ładunków na taczce po terenie o nachyleniu większym niż 8% oraz na odległość większą niż 200 m.

Zasady bezpiecznego stosowania drabin.

Prace wykonywane na drabinach i z drabin są zaliczane do szczególnie niebezpiecznych. Podczas tego rodzaju robót ma miejsce 30% wszystkich wypadków związanych z upadkiem z wysokości. Wśród ich przyczyn wyróżnić można niewłaściwy dobór lub zastosowanie drabin. Zagwarantowanie bezpiecznej pracy z użyciem drabiny zależy od następujących czynników:

- ustalenia, czy użycie drabiny jest konieczne, a jeśli tak, to kiedy,
- właściwego doboru drabiny do wykonywanej pracy,
- odpowiedniego użytkowania drabiny,
- należytego przeglądu jej stanu technicznego oraz konserwacji,
- podejmowania rozsądnych środków ostrożności podczas pracy z drabiny.



Różne typy drabin (od lewej): drabina rozstawna jednostronna z pomostem roboczym i uchwytem, drabina rozstawna dwustronna, drabina rozstawna teleskopowa, drabina przystawna.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa pracownikom podczas wykonywania pracy z drabiny należy przestrzegać następujących zasad:

1. Drabinę stosujemy jedynie wtedy, gdy:

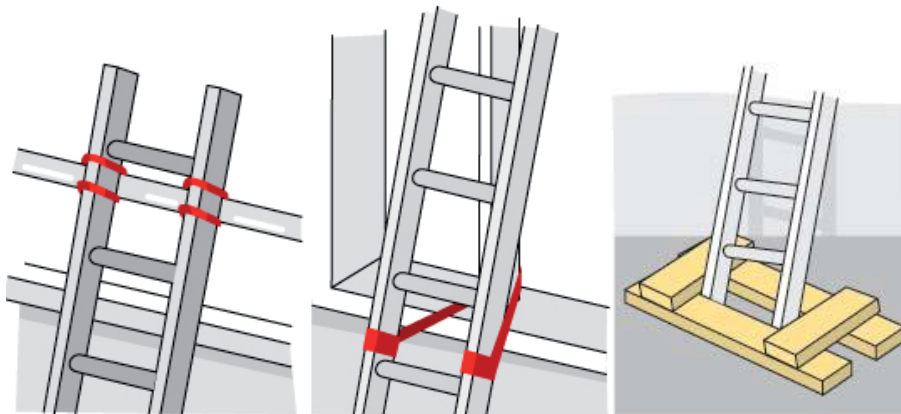
- praca przy ułożeniu ciała w jednej pozycji ma trwać nie dłużej niż 30 minut,
- mamy do czynienia z pracą lekką, tzn. ciężar przenoszony przez człowieka nie przekracza 10 kg,
- dostępne są uchwyty dla rąk
- możliwe jest utrzymanie trzech punktów kontaktu (ręce i stopy) w pozycji roboczej. W przypadku drabiny przystawnej, gdy uchwycić się rękoma można tylko na krótki czas, konieczne jest zastosowanie innych środków ostrożności, aby zapobiec upadkowi lub ograniczyć jego ewentualne skutki. W przypadku drabiny rozstawnej, gdy nie ma możliwości uchwycenia się rękoma, konieczne jest uwzględnienie zagrożeń wynikających z jej zastosowania, w celu oceny, czy korzystanie z niej będzie bezpieczne.

2. Gdy nie ma możliwości uchwycenia się rękoma na drabinie rozstawnej (np. ze względu na ułożenia narzędzi na górnej półce), należy rozważyć zastosowanie tej drabiny biorąc pod uwagę następujące kwestie:

- wysokość, na jakiej ma być wykonywana praca,
- czy będzie możliwość bezpiecznego uchwytu dla rąk na drabinie,
- charakter wykonywanej pracy np. czy jest to praca lekka czy ciężka,
- możliwość uniknięcia bocznego obciążenia drabiny,
- możliwość uniknięcia zbyt dużego wychylenia ciała,



- zapewnienie stopom użytkownika pełnego oparcia,
 - możliwość przymocowania drabiny.
3. Nie wolno przeciążać drabin – waga użytkownika wraz z towarzyszącym mu ciężarem nie może przekraczać nośności drabiny.
 4. Drabiny należy właściwie mocować i zabezpieczać przed poślizgiem.



Przykładowe sposoby mocowania drabiny (od lewej): mocowanie górnych końców drabiny, mocowanie drabiny w połowie wysokości, mocowanie drabiny przy podstawie.

5. Należy pamiętać o właściwej długości drabiny przystawnej tak, aby jej górna krawędź wystawała minimum 75 cm ponad krawędź poziomu wyjściowego.
6. Kąt nachylenia drabiny przystawnej powinien wynosić od 65° do 75°.



Właściwy kąt ustawienia drabiny.

7. Drabiny o długości ponad 6 m, ustawione pod kątem mniejszym niż 70°, powinny posiadać obustronne bariery (poręczce).
8. Drabiny ustawiane przy rurach lub słupach należy skutecznie mocować do tych elementów.

9. Pracując z drabiny należy unikać nadmiernego wychylania się na boki – pępek pracownika powinien znajdować się pomiędzy bocznkami drabiny, a obie stopy na tym samym szczeblu.
10. Należy unikać prac wymagających obciążenia bocznego, jak np. wiercenie w pełnym materiale w pozycji bokiem do drabiny. Jeśli jest to niemożliwe, należy drabinę zabezpieczyć przed przewróceniem się.
11. Należy unikać wchodzenia na drabinę z zajętymi rękami. Do przenoszenia narzędzi lub drobnych przedmiotów powinno się stosować torby lub pasy narzędziowe.
12. Nie wolno stosować drabin rozstawnych dla zabezpieczenia dostępu na inny poziom prac, z wyjątkiem gdy są one przystosowane do tego celu.
13. Zaleca się mocowanie drabin rozstawnych, o ile jest to możliwe i korzystne dla realizowanej pracy np. w przypadku robót wykonywanych w pozycji bokiem do drabiny lub gdy praca wymaga dwóch wolnych rąk.
14. Drabina przystawna i rozstawna może być stosowana wyłącznie, gdy:
 - została zabezpieczona przed uderzeniem przez pojazd odpowiednimi barierkami lub pachołkami ostrzegawczymi,
 - została zabezpieczona przed uderzeniem przez inne elementy, takie jak drzwi lub okna, poprzez właściwe i skuteczne rozwiązania zapobiegające ich otwarciu, jeśli nie jest możliwe zastosowanie takiego zabezpieczenia, to należy wyznaczyć osobę odpowiedzialną za pilnowanie drzwi lub okna,
 - została zabezpieczona przed ruchem pieszych poprzez bariery, pachołki ostrzegawcze lub wyznaczenie osób do pilnowania dostępu,
 - możliwe jest wykorzystanie elementów mocowania i stabilizacji drabin rozstawnych, jak: łańcuszki czy rozpory oraz aktywowanie blokad będących wyposażeniem drabin.

Kontrole drabin.

1. Celem kontroli poprzedzającej użycie drabiny jest zidentyfikowanie widocznych jej defektów.
2. Szkolenie w zakresie bezpiecznego użytkowania drabin powinno obejmować tematykę kontroli poprzedzającej rozpoczęcie jej stosowania.
3. Kontrolą należy objąć w szczególności:
 - elementy konstrukcyjne drabiny,
 - połączenia,
 - elementy podporowe,
 - dolne końce drabiny – nie mogą być połamane, poluzowane, nadmiernie zużyte, pogięte, niezabezpieczone,
 - blokady i inne systemy stabilizacji lub mocowania.
4. Stan drabiny kontroluje jej użytkownik każdorazowo przed rozpoczęciem pracy, ponosząc za to odpowiedzialność.
5. Potwierdzeniem przeprowadzenia kontroli uwieńczonej wynikiem pozytywnym jest fakt dopuszczenia drabiny do użytkowania.

6. Drabiny, które nie uzyskały pozytywnej opinii w wyniku przeprowadzonej kontroli, są eliminowane z eksploatacji do czasu doprowadzenia ich do stanu zgodnego z wymogami norm i przepisów lub zaleceń producenta.
11. Wszystkie drabiny muszą posiadać certyfikaty bezpieczeństwa.

Kategorycznie zabrania się:

1. Stosowania uszkodzonych drabin.
2. Wykorzystania drabin jako drogi stałego transportu.
3. Stosowania drabin do przenoszenia ciężarów o masie powyżej 10 kg.
4. Używania drabin rozstawnych jako przystawnych.
5. Ustawiania drabin na niestabilnym podłożu.
6. Opierania drabiny przystawnej o śliskie płaszczyzny, obiekty lekkie, wywrotne lub stosy materiałów niegwarantujących jej stabilności.
7. Wchodzenia na drabiną w butach zanieczyszczonych substancjami zmniejszającymi przyczepność, np. w zabłoconych butach, zanieczyszczonych smarami lub olejem, itp.
8. Stawiania drabiny przed zamkniętymi drzwiami, jeśli nie są one zamknięte na klucz od strony ustawionej drabiny.
9. Ustawiania drabin w bezpośrednim sąsiedztwie maszyn i urządzeń, w sposób stwarzający zagrożenia dla ich użytkowników.
10. Wchodzenia i schodzenia z drabiny w pozycji plecami do niej.
11. Przenoszenia drabiny o długości powyżej 4 m przez jedną osobę.
12. Opierania drabiny o niesprawdzone elementy budowli.
13. Łączenia drabin handlowych pomostami i obciążania ich jakimikolwiek materiałami.
14. Przerabiania drabin we własnym zakresie, w celu przystosowania ich do ustawiania na schodach lub pochylniach.
15. Pracy na drabinach zlokalizowanych w odległości 6 m w poziomie od wszelkich przewodów wysokiego napięcia.
16. Malowania drabin.
17. Wykonywania robót murarskich i tynkarskich z drabin przystawnych.
18. Wykonywania robót ciesielskich powyżej wysokości 3 m z drabin przystawnych.
19. Wykonywania robót malarskich powyżej wysokości 4 m z wykorzystaniem drabin rozstawnych.
20. Stosowania drabin przystawnych podczas zakładania stężeń montażowych, wykonywania robót spawalniczych, odczepiania z zawiesi elementów prefabrykowanych lub konstrukcji stalowych oraz betonowania styków.
21. Przesuwania drabiny znajdując się na jej szczeblach lub stopniach.
22. Rozstawiania drabin na ruchomym podłożu (palety, cegły, dźwigi, rusztowania, łyżki koparek, samochody dostawcze, pomosty robocze).
23. W przypadku drabin przystawnych korzystania z jej trzech ostatnich szczebli; drabiny służące do dostępu na wyższy poziom powinny wystawać co najmniej 1 m powyżej poziomu oparcia i powinny być przymocowane, w innym przypadku konieczne jest zapewnienie bezpiecznego i stabilnego miejsca uchwytu dla rąk.

24. W przypadku drabin rozstawnych:

- korzystania z dwóch ostatnich stopni drabiny rozstawnej, o ile nie ma bezpiecznego uchwytu dla rąk
- korzystania z trzech ostatnich stopni drabiny rozstawnej jednostronnej lub dwustronnej, której stopień stanowi jednocześnie szczyt drabiny.

VIII. Zasady przydziału odzieży roboczej i obuwia roboczego oraz środków ochrony indywidualnej, w tym w odniesieniu do stanowiska pracy instruowanego.

Ogólne zasady dostarczania odzieży roboczej i środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania przez pracowników UMCS.

1. Przełożony nie może dopuścić pracownika do pracy bez środków ochrony indywidualnej oraz odzieży roboczej, przewidzianych do stosowania podczas wykonywania zleconej pracy.
2. Odzież roboczą oraz środki ochrony indywidualnej pracownik otrzymuje z dniem rozpoczęcia pracy, której wykonywanie wiąże się z koniecznością ich stosowania.
3. Odzież roboczą, środki ochrony indywidualnej oraz środki higieny osobistej dostarcza się pracownikom nieodpłatnie.
4. Odzież robocza oraz środki ochrony indywidualnej stanowią własność Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie.
5. Pracownik odpowiada za stan techniczny oraz higieniczny przydzielonej odzieży roboczej oraz środków ochrony indywidualnej. W przypadku uszkodzenia lub zniszczenia ww. środków spowodowanego nieprawidłowym wykonywaniem obowiązków lub umyślnym działaniem, pracownik ponosi odpowiedzialność materialną za powstałą stratę.
6. Pracownicy mają obowiązek używania środków ochrony indywidualnej oraz odzieży roboczej zgodnie z przeznaczeniem oraz instrukcją użycia, kontroli i konserwacji, dostarczoną przez producenta.
7. Nadzór nad właściwym użytkowaniem środków ochrony indywidualnej oraz odzieży roboczej sprawują kierownicy jednostek organizacyjnych.

Zasady przydziału odzieży roboczej i ochronnej oraz środków higieny osobistej.

1. Szczegółowe zasady przydziału odzieży roboczej, środków ochrony indywidualnej oraz środków higieny osobistej zostały określone w „**Procedurze dostarczania odzieży roboczej, środków ochrony indywidualnej oraz środków higieny osobistej**” – **P/02/BHP/2011**, wprowadzona zarządzeniem Nr 35/2011 Rektora UMCS w Lublinie z dnia 19 lipca 2011 r.
2. W przypadku:
 - zatrudnienia nowego pracownika,
 - przeniesienia pracownika na nowe stanowisko,
 - powierzenia pracownikowi dodatkowych obowiązków,
 - oddelegowania pracownika do wykonywania innej pracy,
 - utworzenia nowego stanowiska pracy,

bezpośredni przełożony, na podstawie „Zbioru norm przydziału odzieży roboczej i ochronnej oraz środków higieny osobistej” (załącznik Z/01-P/02/BHP/2011), wybiera normę zgodną z charakterystyką czynności, które pracownik będzie wykonywał na powierzonym stanowisku pracy.

2. Po dokonaniu wyboru normy bezpośredni przełożony wypełnia część A „Imiennej karty norm odzieżowych oraz rozmiarów” (druk D/01-P/02/BHP/2011), natomiast zainteresowany pracownik osobiście wypełnia część B karty.
3. Po wypełnieniu karty, bezpośredni przełożony przekazuje ją do akceptacji dysponentowi środków finansowych.
4. Po uzyskaniu akceptacji dysponenta środków finansowych, kartę należy przekazać do Działu Bezpieczeństwa i Higieny Pracy oraz Ochrony Przeciwpożarowej.
5. Pracownicy Działu BHP i OP wprowadzają normę określoną w karcie do systemu elektronicznego SAP, a kartę przekazują do Magazynu UMCS.
6. Przechowywane w Magazynie UMCS „Imienne karty norm odzieżowych oraz rozmiarów” służą do przygotowania zamówienia na odzież roboczą i ochronną.
7. Pracownicy, dla których sporządzono „Imienne karty norm odzieżowych oraz rozmiarów”, zobowiązani są do okresowej aktualizacji danych wymiarowych zawartych w części B karty.

IX. Porządek i czystość w miejscu pracy - ich wpływ na zdrowie i bezpieczeństwo pracownika.

Rola porządku i higieny oraz ich wpływ na procesy pracy.

Bałagan panujący na stanowiskach oraz w pomieszczeniach pracy bezpośrednio przekłada się na straty czasu pracy oraz zdecydowanie zwiększa zagrożenie wypadkowe.



„Twórczy nieład” na stanowisku pracy.

Doświadczenia wskazują, że rocznie każdy z pracowników traci nawet kilkaset godzin na poszukiwanie „zaginionych” narzędzi pracy, surowców, podzespołów, dokumentów, itp., które zawieruszyły się na stanowisku pracy lub w podręcznych magazynach.

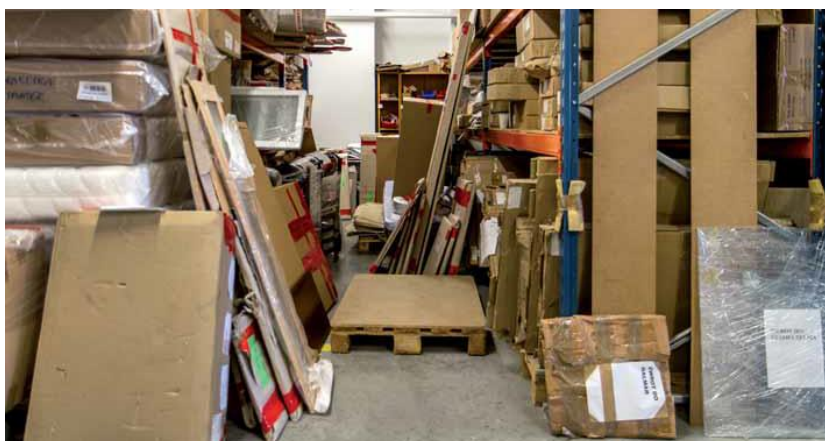


Podręczny magazyn warsztatu samochodowego.

Poślizgnięcia, potknięcia i upadki są najczęstszymi wydarzeniami powodującymi wypadki przy pracy, we wszystkich branżach – od przemysłu ciężkiego po administrację. Wiele z nich ma poważne konsekwencje: złamania kości lub nawet wstrząśnienia mózgu. Ponad jedna trzecia upadków kończy się niezdolnością do pracy przekraczającą jeden miesiąc. Większość z tych zdarzeń ma podłoże związane z bałaganem na stanowisku pracy.



Typowe obrazki obserwowane w centrach handlowych, które stwarzają zagrożenie wypadkowe dla pracowników oraz klientów.



Tarasowanie przejść ewakuacyjnych może mieć bardzo poważne konsekwencje w razie wybuchu pożaru.

Składowanie materiałów, opakowań, narzędzi na drogach pełniących w pomieszczeniach pracy rolę przejść ewakuacyjnych, prowadzących do wyjścia na drogi ewakuacyjne, może uniemożliwić przeprowadzenie skutecznej ewakuacji pracowników w przypadku wystąpienia zagrożenia pożarowego. Konsekwencją takich działań może być śmierć pracowników.

Utrzymanie czystości i ładu na stanowisku pracy jest również bardzo istotnym elementem zapewniającym higieniczne warunki pracy. Usuwanie kurzu z mebli, lamp, podłóg oraz innych elementów wyposażenia, zmniejsza możliwości rozwoju roztoczy kurzu domowego, przez co ogranicza się występowanie alergii wśród pracowników.

Oczyszczanie i dezynfekcja powierzchni roboczych, klamek, pochwytów i poręczy na schodach, zmniejsza możliwości wystąpienia chorób przenoszonych przez bezpośredni kontakt.

Obowiązki pracownika w zakresie utrzymania porządku i higieny na stanowisku pracy.

Niewielu pracowników ma świadomość, że to oni ponoszą główną odpowiedzialność za utrzymanie porządku, ładu i czystości na stanowisku pracy oraz w pomieszczeniu pracy. zgodnie z zapisami Kodeksu pracy, utrzymywanie porządku i ładu w miejscu pracy należy do podstawowych obowiązków pracownika. Niewłaściwe wywiązywanie się z tego obowiązku może skutkować odpowiedzialnością dyscyplinarną.

Systemowe sposoby utrzymania porządku w miejscu pracy.

Bardzo efektywną metodą zapewnienia stałego porządku w pomieszczeniach pracy oraz na stanowiskach pracy, jest stosowana od lat japońska metoda 5S. Metoda ta polega na realizacji kolejnych pięciu etapów:

1. **Sortowanie** – należy usunąć niepotrzebne narzędzia ze stanowiska pracy, potrzebne muszą być przechowywane w łatwo dostępnym miejscu,
2. **Systematyka** (uporządkowanie) – narzędzia na stanowisku pracy należy ułożyć w zorganizowany sposób. „Jest miejsce na wszystko i wszystko jest na swoim miejscu”
3. **Sprzątanie** – należy utrzymywać stanowisko pracy w czystości,
4. **Standaryzacja** – należy promować stosowanie jednolitych procedur,

5. **Samodyscyplina** – należy zapewnić stosowanie się do procedur.

Krok 1 – Sortowanie.

1. Rozejrzyj się po stanowisku Twojej pracy.
2. Zrób przegląd narzędzi.
 - Czy są wśród nich takie, których nie użyłeś przez ostatni rok?
 - Czy znasz zastosowanie każdego z nich?
 - Czy półprodukty i detale potrzebne do Twojej pracy są zawsze łatwo dostępne?
 - Jeśli nie: jak długo musisz ich szukać?
 - Czy wśród elementów Twojego stanowiska pracy są tak zwane „przydasie” („kiedys się przyda, więc jeszcze zostawię”)?
3. Przeprowadź selekcję.
Możesz poprosić o pomoc innych współpracowników. Osoby, które w niej uczestniczą, są wyposażane np. w czerwone kartki. Przyklejają je na każdy przedmiot, który według ich opinii nie powinien znajdować się na danym stanowisku pracy. Możesz wytłumaczyć, do czego i jak często używasz danego narzędzia lub detalu.
4. Usuń oznaczone przedmioty.
Część z nich może być tymczasowo przeniesiona do tzw. czerwonego pola. Można je stamtąd z powrotem zabrać, jeśli dogłębna analiza wykaże ich przydatność do pracy.

Krok 2 – Systematyka (uporządkowanie)

1. Dobrze poukładaj wyselekcjonowane rzeczy. Niezbędne rzeczy na stanowisku pracy należy poukładać w łatwo dostępnym dla każdego miejscu. Celem tej czynności jest doprowadzenie do sytuacji, w której znalezienie i odłożenie tych elementów będzie proste i intuicyjne. Dzięki temu na stanowisku pracy będzie można wyeliminować zbędny ruch przy szukaniu i przekładaniu materiałów, podnieść jakość warunków pracy, łatwiej wykryć niezgodność i mieć lepszą kontrolę nad procesem.
2. Jak to zrobić?
 - Wyznacz odpowiednie miejsce dla każdej rzeczy.
 - Upewnij się, że jest to miejsce łatwo dostępne dla wszystkich, którzy korzystają z tego stanowiska pracy.
 - Opisz każdą rzecz i oznacz miejsce składowania.
3. We wdrażaniu systematyki na stanowisku pracy pomocne jest zarządzanie wizualne. Są to wszystkie rozwiązania, które można zastosować, żeby szybko i czytelnie przedstawić sposób pracy, status wykonywanych zadań, a także przeprowadzić kontrolę nad stanem i lokalizacją wyposażenia stanowisk, bez konieczności zadawania pytań. Techniki zarządzania wizualnego:
 - jasno określone obszary składowania (linie, tabliczki, etykiety, pola składowe),
 - oznaczanie kolorami i strzałkami,
 - oznaczenie poziomów maksymalnych i minimalnych,
 - tablice cieni (shadowboards).

Każde narzędzie umieszczone jest na wyznaczonym miejscu, co pozwala na błyskawiczną identyfikację braku któregoś z nich oraz określenie rutyny pobierania i odkładania każdego z narzędzi. Pracownicy mogą odnaleźć i zidentyfikować narzędzie pracy.

Warto zaznaczyć, że głównym efektem końcowym drugiego etapu metody 5S jest uzyskanie przejrzystości i pełnej wizualności miejsca pracy tak, aby każdy mógł z niego korzystać w oczekiwany sposób.



Tablica cieni, czyli prosty sposób na uporządkowanie stanowiska pracy.



Inny sposób porządkowania stanowiska pracy - pojemniki z gniazdami na narzędzia.

Krok 3 – Sprzątanie.

Najważniejszym celem tego kroku jest zrozumienie przez pracowników, że utrzymanie w czystości narzędzi, sprzętu i miejsca pracy to czynność systematyczna i powtarzalna. Nie może odbywać się tylko w oczekiwaniu na wizytację lub kontrolę.

Sprzątanie polega na:

- ustaleniu co, kto, w jaki sposób, jak często i gdzie będzie przeglądał i utrzymywał w czystości narzędzia, sprzęt, stanowisko,
- wykonaniu tego czyszczenia, konserwacji i naprawy narzędzi i sprzętu,
- zadbaniu o otoczenie miejsca pracy (stół, biurko, podłoga, pola składowe),

- przygotowaniu harmonogramu cyklicznego utrzymania w czystości stanowiska.

Zalety takiego podejścia to:

- utrzymywanie wyposażenia w gotowości do użycia
- możliwość wykrycia uszkodzeń sprzętów, narzędzi, maszyn przed ich użyciem,
- zapobieganie awariom i przestojom,
- stworzenie najlepszego standardu danego stanowiska pracy,
- poprawa jakości procesu i produktu, redukcja przestojów,
- obniżenie kosztów jakości.

Pierwsze sprzątnięcie w ramach 5S trwa najdłużej, następnie jest to już utrzymanie czystości. Optymalne jest wdrożenie w przedsiębiorstwie stałej zasady, że ostatnie 5-10 minut pracy (codziennie, na każdym stanowisku) poświęcone jest na uprzątnięcie stanowiska.

Krok 4 – Standaryzacja.

1. Celem tego etapu jest określenie standardów realizacji i przestrzegania pierwszych trzech kroków metody 5S. Dzięki standaryzacji możliwe jest osiągnięcie powtarzalności wdrożonych zmian, doskonalących stanowisko pracy i wykształcenie dobrych nawyków.
2. Podczas standaryzacji tworzy się dokładne instrukcje wykonywania wszystkich czynności w zakresie pierwszych trzech kroków 5S oraz określa zakresy czynności oraz odpowiedzialności pracowników za działania 5S. Na stanowiskach pracy powinny pojawić się wizualne informacje na temat sposobu pracy, ułożenia półproduktów i narzędzi. Są to łatwe do zrozumienia i skontrolowania instrukcje w postaci zdjęć.
3. Standardy dotyczące rozmieszczenia i oznaczenia narzędzi, przedmiotów pracy, materiałów i wyposażenia stanowisk powinny być znane i wspólne dla całego organizacji. Standardy i procedury muszą być jasne i łatwe do zrozumienia, w związku z czym, jak najszersze grono pracowników danego obszaru powinno zostać zaangażowane do ich opracowywania.
4. Korzyści dla pracowników:
 - dzięki istniejącym standardom pracownicy nowo zatrudniani oraz przenoszeni na inne stanowiska, łatwiej wdrażają się do nowych warunków pracy,
 - każdy z pracowników jest świadomy swoich obowiązków w zakresie utrzymania porządku i ładu w miejscu pracy,
 - pracownicy nie powielają niepożądanych działań i zapobiegają powrotom do wcześniejszych nieprawidłowych nawyków.

Krok 5 – Samodyscyplina.

Rolą kadry zarządzającej jest spowodowanie, że działania wdrożone w poprzednich krokach muszą zostać przekształcone w nawyki. Wypracowanie nawyków jest procesem długotrwałym i wymagającym zaangażowania. Krok 5 wiąże się ze zmianą sposobu myślenia i przyzwyczajęń. Zmiany w kulturze organizacji wymagają aktywnego uczestnictwa kadry zarządzającej, aby wdrożenie metody 5S było skuteczne.

Audyt stanowisk pracy to najlepsze narzędzie do kontroli i utrzymania systemu. Należy sprawdzić, czy pracownicy stosują się do opracowanych w poprzednim kroku standardów.

Systematyczność i działanie według harmonogramu oraz karty audytowej pozwala na natychmiastowe odkrycie błędów oraz wyznaczenie potrzebnych zadań dla ich eliminacji.

Prawidłowe wdrożenie ostatniego „S” wpływa na skuteczność wszystkich etapów, dzięki czemu można osiągnąć:

- wysoką efektywność pracy,
- lepszą jakość wyrobu,
- bezpieczeństwo na stanowisku pracy,
- wygodę i ergonomię,
- zadowolenie i zaangażowanie pracowników.

X. Profilaktyczna opieka lekarska - zasady jej sprawowania w odniesieniu do stanowiska instruowanego.

Do zakresu profilaktycznej ochrony zdrowotnej pracownika zalicza się:

1. Profilaktyczne badania lekarskie.
2. Zapobieganie chorobom zawodowym i chorobom związanym z wykonywaną pracą w szczególności:
 - utrzymywanie w stanie stałej sprawności urządzeń ograniczających lub eliminujących szkodliwe dla zdrowia czynniki środowiska pracy oraz urządzeń służących do pomiarów tych czynników,
 - przeprowadzanie, badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia, rejestrowanie i przechowywanie wyników tych badań i pomiarów oraz udostępnianie ich pracownikom;
3. Dostarczanie nieodpłatnie napojów i posiłków profilaktycznych.
4. Zapewnienie pracownikom odpowiednich urządzeń higieniczno-sanitarnych oraz dostarczenie niezbędnych środków higieny osobistej.

Elementami ochrony zdrowia i życia w procesie pracy są także szkolenia w dziedzinie bhp oraz ocena ryzyka zawodowego.

Profilaktyczne badania lekarskie.

Pracodawca nie może dopuścić do pracy pracownika bez aktualnego orzeczenia lekarskiego o braku przeciwwskazań do pracy na określonym stanowisku. Gdy pracownik nie wykona badań w terminie, nie może zostać dopuszczony do pracy. Jeżeli winny tej sytuacji jest pracownik, powinien zostać odsunięty od pracy, bez zachowania prawa do wynagrodzenia.

Wszystkie badania w ramach profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami (wstępne, okresowe i kontrolne) powinny być w miarę możliwości przeprowadzane w godzinach pracy. Za czas niewykonywania pracy w związku z koniecznością przeprowadzenia badań pracownik zachowuje prawo do wynagrodzenia. Koszt badań profilaktycznych ponosi pracodawca. W przypadku konieczności wykonania badań w innej miejscowości pracodawca pokrywa koszty przejazdu według zasad dotyczących rozliczania podróży służbowych.

Na badania pracownicy są kierowani do jednostki służby medycy pracy upoważnionej do przeprowadzania badań profilaktycznych, z którą pracodawca zawarł umowę na świadczenie usług zdrowotnych. Badania profilaktyczne nie mogą być wykonane w innym miejscu, niż placówka wskazana przez pracodawcę, jeśli zostaną wykonane w innej placówce, nie będą honorowane.

**Obecnie nasza Uczelnia ma podpisaną umowę ma świadczenie usług zdrowotnych
z Zespołem Poradni Specjalistycznych i Podstawowej Opieki Zdrowotnej
Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego nr 1 w Lublinie
20-032 Lublin, ul. gen. Mariana Langiewicza 6A**

W okresie zatrudnienia pracownicy są zobowiązani do wykonywania następujących badań profilaktycznych:

- wstępnych,
- okresowych,
- kontrolnych.

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

Wyjątek stanowią osoby przyjmowane ponownie do pracy u tego samego pracodawcy lub na stanowisko o takich samych warunkach pracy w ciągu 30 dni po rozwiązaniu lub wygaśnięciu poprzedniego stosunku pracy z tym pracodawcą, oraz osoby przyjmowane do pracy u innego pracodawcy w ciągu 30 dni od rozwiązania lub wygaśnięcia stosunku pracy, jeżeli przedstawia aktualne orzeczenie lekarskie stwierdzające brak przeciwwskazań do pracy w warunkach pracy opisanych w skierowaniu na badania lekarskie, a pracodawca stwierdził, że warunki te odpowiadają warunkom występującym na danym stanowisku.

Drugie z przedstawionych wyżej rozwiązań można również zastosować w przypadku przyjmowania do pracy osoby pozostającej w stosunku pracy z innym pracodawcą.

Przedstawione powyżej wyjątki nie dotyczą osób przyjmowanych do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych.

Badania okresowe przechodzą wszyscy pracownicy, którym upłynął okres ważności badań wstępnych lub ostatnio przeprowadzonych badań okresowych.

Pracownicy zatrudnieni w warunkach narażenia na działanie substancji i czynników rakotwórczych lub pyłów zwłókniających mają prawo do wykonania na koszt pracodawcy dodatkowych badań okresowych:

- po zaprzestaniu pracy w kontakcie z tymi substancjami, czynnikami lub pyłami
- po rozwiązaniu stosunku pracy, jeżeli zainteresowany pracownik zgłosi wniosek o objęcie takimi badaniami.

Częstotliwość oraz zakres badań okresowych określa lekarz medycyny pracy sprawujący opiekę zdrowotną nad pracownikami, uwzględniając:

- Wiek pracownika.
- Rodzaje zagrożeń występujących na stanowisku pracy.

- Stan zdrowia pracownika, w tym informacje o orzeczonej niepełnosprawności.
- Wskazówki metodyczne zawarte w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy. Okres ważności badań nie może być dłuższy niż określony w wymienionym załączniku, lekarz medycyny pracy może ten okres jedynie skrócić.

Badania kontrolne, mające na celu ustalenie zdolności do pracy na dotychczasowym stanowisku, przeprowadza się w przypadku niezdolności pracownika do pracy spowodowanej chorobą, trwającą dłużej niż 30 dni.

Choroby zawodowe.

Za chorobę zawodową uważa się chorobę, wymienioną w wykazie chorób zawodowych (załącznik do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2009 r. w sprawie chorób zawodowych), jeżeli w wyniku oceny warunków pracy można stwierdzić bezspornie lub z wysokim prawdopodobieństwem, że została ona spowodowana działaniem czynników szkodliwych dla zdrowia występujących w środowisku pracy albo w związku ze sposobem wykonywania pracy, zwanych „narażeniem zawodowym”.

Zapobieganie chorobom zawodowym i chorobom związanym z wykonywaną pracą jest jednym z podstawowych obowiązków pracodawców. Jednak pomimo podejmowanych działań profilaktycznych i zapobiegawczych czasem zdarzają się przypadki zachorowań, które mogą być związane z wykonywaną pracą. Co w takiej sytuacji powinien zrobić pracownik?

Procedura postępowania w sprawie chorób zawodowych jest procesem wieloetapowym obejmującym kolejno:

- zgłoszenie podejrzenia choroby zawodowej,
- przeprowadzenie oceny narażenia zawodowego,
- wykonanie badań diagnostycznych i wydanie orzeczenia lekarskiego,
- analiza zgromadzonego materiału dowodowego i wydanie decyzji administracyjnej o stwierdzeniu choroby zawodowej lub braku podstaw do stwierdzenia choroby zawodowej,
- przyznanie świadczeń finansowych z tytułu stwierdzenia choroby zawodowej,
- działania profilaktyczne i zapobiegawcze podejmowane przez pracodawcę w przypadku stwierdzenia choroby zawodowej.

Zgłoszenia choroby zawodowej może dokonać:

- pracodawca, który jest obowiązany niezwłocznie zgłosić właściwemu państwowemu inspektorowi sanitarnemu i właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy każdy przypadek podejrzenia choroby zawodowej,
- lekarz,
- lekarz dentysta, któremu nasuwa się podejrzenie choroby zawodowej u leczonego pacjenta,

- pracownik aktualnie zatrudniony, który podejrzewa u siebie taką chorobę – zgłasza przez lekarza sprawującego opiekę zdrowotną,
- były pracownik, u którego objawy mogą wskazywać na chorobę zawodową – zgłasza sam.

Podejrzenie choroby zawodowej zgłasza się:

- właściwemu państwowemu powiatowemu inspektorowi sanitarnemu,
- właściwemu okręgowemu inspektorowi pracy.

Powiatowy inspektor sanitarny po otrzymaniu zgłoszenia podejrzenia choroby zawodowej wszczyna postępowanie administracyjne z urzędu, nadając sprawie bieg administracyjny.

Ocena narażenia zawodowego.

Po otrzymaniu zgłoszenia powiatowy inspektor sanitarny rozpoczyna ocenę narażenia zawodowego u wszystkich obecnych i byłych pracodawców, u których w okresie zatrudnienia pracownika, mogło występować narażenie na czynniki wywołujące podejrzaną chorobę zawodową.

Badania diagnostyczne i wydanie orzeczenia lekarskiego.

Lekarz, albo właściwy państwowy powiatowy inspektor sanitarny, kierują pracownika (byłego pracownika) na badanie do jednostki orzeczniczej I stopnia w celu przeprowadzenia badań diagnostycznych, zakończonych wydaniem orzeczenia lekarskiego o rozpoznaniu choroby zawodowej, bądź braku podstaw do rozpoznania choroby zawodowej.

Jednostkami orzeczniczymi I stopnia są:

- poradnie chorób zawodowych wojewódzkich ośrodków medycyny pracy,
- kliniki i poradnie chorób zawodowych uniwersytetów medycznych,
- poradnie chorób zakaźnych wojewódzkich ośrodków medycyny pracy albo przychodnie i oddziały chorób zakaźnych poziomu wojewódzkiego – w zakresie chorób zawodowych zakaźnych i pasożytniczych,
- jednostki organizacyjne zakładów opieki zdrowotnej, w których nastąpiła hospitalizacja – w zakresie rozpoznawania chorób zawodowych u pracowników hospitalizowanych z powodu wystąpienia ostrych objawów choroby.

Pracownik lub były pracownik, który nie zgadza się z treścią orzeczenia lekarskiego wydanego przez jednostkę orzeczniczą I stopnia, może odwołać się do jednostki orzeczniczej II stopnia z wnioskiem o przeprowadzenie ponownego badania. Wniosek składa się za pośrednictwem jednostki orzeczniczej stopnia I, zatrudniającej lekarza wydającego orzeczenie. Termin odwołania wynosi 14 dni od daty otrzymania orzeczenia lekarskiego. Jednostkami orzeczniczymi II stopnia są jednostki badawczo-rozwojowe w dziedzinie medycyny pracy.

Orzeczenie lekarskie przesyła się :

- właściwemu państwowemu powiatowemu inspektorowi sanitarnemu,
- zainteresowanemu pracownikowi lub byłemu pracownikowi,

- osobie zgłaszającej podejrzenie choroby zawodowej,
- jednostce orzeczniczej I stopnia, w przypadku gdy orzeczenie lekarskie zostało wydane przez lekarza zatrudnionego w jednostce orzeczniczej II stopnia.

Analiza zgromadzonego materiału i wydanie decyzji.

Państwowy powiatowy inspektor sanitarny po przeprowadzeniu analizy materiału dowodowego zgromadzonego w sprawie podejrzenia choroby zawodowej, podejmuje decyzję o uznaniu choroby zawodowej lub braku podstaw do uznania choroby zawodowej. Decyzję otrzymują:

- pracownik lub były pracownik ubiegający się o uznanie choroby zawodowej,
- pracodawcy zatrudniający pracownika w warunkach, które mogły spowodować skutki zdrowotne uzasadniające postępowanie w sprawie rozpoznania i stwierdzenia choroby zawodowej,
- jednostka orzecznicza zatrudniająca lekarza, który wydał orzeczenie lekarskie,
- właściwy okręgowy inspektor pracy.

W ciągu 14 dni od otrzymania decyzji administracyjnej, strony postępowania niezadowolone z decyzji (pracownik lub pracodawca), mogą odwołać się do wojewódzkiego państwowego inspektora sanitarnego, jako organu decyzyjnego II instancji. Decyzje wydane w II instancji mają charakter ostateczny i nie przysługuje od nich odwołanie, a jedynie skarga do Naczelnego Sądu Administracyjnego. Skarga musi zawierać uzasadnienie wskazujące na popełnienie uchybień formalno-prawnych w trakcie prowadzonego postępowania.

Przyznanie świadczeń finansowych.

Dopiero uprawomocniona decyzja o stwierdzeniu choroby zawodowej (czyli po upływie 14 dni od jej otrzymania, jeśli żadna ze stron nie wniosła odwołania) stanowi podstawą prawną do uzyskania przysługujących z tego tytułu świadczeń finansowych (jednorazowe odszkodowanie, świadczenie rehabilitacyjne, renta z tytułu niezdolności do pracy). Świadczenia wypłacane są przez ZUS po złożeniu wniosku o skierowanie na komisję lekarską i ustalenie przez lekarza orzecznika procentowego uszczerbku na zdrowiu, skierowanie na rentę z powodu niezdolności do pracy, wypłacenie należnych świadczeń finansowych. W imieniu pracownika aktualnie zatrudnionego wniosek składa zakład pracy, były pracownik składa wniosek samodzielnie.

Działania profilaktyczne i zapobiegawcze.

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

- 1) ustalić przyczyny powstania choroby zawodowej oraz charakter i rozmiar zagrożenia tą chorobą, działając w porozumieniu z właściwym państwowym inspektorem sanitarnym,
- 2) przystąpić niezwłocznie do usunięcia czynników powodujących powstanie choroby zawodowej i zastosować inne niezbędne środki zapobiegawcze,
- 3) zapewnić realizację zaleceń lekarskich.

W razie stwierdzenia u pracownika objawów wskazujących na powstawanie choroby zawodowej, pracodawca jest obowiązany, na podstawie orzeczenia lekarskiego, w terminie i na czas określony w tym orzeczeniu, przenieść pracownika do innej pracy nienarażającej

go na działanie czynnika, który wywołał te objawy. Jeżeli przeniesienie do innej pracy powoduje obniżenie wynagrodzenia, pracownikowi przysługuje dodatek wyrównawczy przez okres nieprzekraczający 6 miesięcy.

Pracodawca, na podstawie orzeczenia lekarskiego, przenosi do odpowiedniej pracy pracownika, który stał się niezdolny do wykonywania dotychczasowej pracy wskutek wypadku przy pracy lub choroby zawodowej i nie został uznany za niezdolnego do pracy w rozumieniu przepisów o emeryturach i rentach z Funduszu Ubezpieczeń Społecznych.

Napoje i posiłki regeneracyjne.

Pracodawca jest obowiązany zapewnić pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych, nieodpłatnie, odpowiednie posiłki i napoje, jeżeli jest to niezbędne ze względów profilaktycznych.

Szczegółowy sposób dostarczania posiłków i napojów został uregulowany rozporządzeniem Rada Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów. Zgodnie z zapisami tego rozporządzenia na naszej Uczelni nie występują stanowiska pracy, na których istnieje konieczność wydawania posiłków regeneracyjnych. Istnieje natomiast konieczność sezonowego wydawania napojów pracownikom zatrudnionym na otwartej przestrzeni przy temperaturze poniżej 10°C (napoje gorące) lub powyżej 25°C (napoje zimne). Również pracownicy zatrudnieni wewnątrz pomieszczeń otrzymują napoje chłodzące, jeżeli temperatura spowodowana warunkami atmosferycznymi przekracza 28°C.

Pracodawca zapewnia pracownikom napoje w ilości zaspokajającej ich potrzeby. Napoje powinny być dostępne w ciągu całej zmiany roboczej. Napoje są dostarczane pracownikom w dniach uzasadniających ich wydawanie. Za dostarczenie pracownikom napoi odpowiadają ich bezpośredni przełożeni.

Pomieszczenia higieniczno-sanitarne i środki higieny osobistej.

Pracodawca ma obowiązek zapewnić pracownikom odpowiednie do wykonywanej pracy pomieszczenie higieniczno-sanitarne, które powinny spełniać wymagania określone w załączniku nr 3 do rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Zgodnie z tym załącznikiem do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych zaliczamy:

- szatnie,
- umywalnie i pomieszczenia z natryskami,
- ustępy,
- jadalnie,
- pomieszczenia do wypoczynku,
- pomieszczenia do prania, odkażania, suszenia i odpylania odzieży i obuwia roboczego oraz środków ochrony indywidualnej,
- pomieszczenia do ogrzewania się pracowników.

Zgodnie ze zmianami wprowadzonymi do ww. przepisów, obecnie Uczelnia nie ma obowiązku organizacji i wyznaczania pomieszczeń przeznaczonych na palarnie, a wręcz jest zobowiązana do wprowadzenia zakazu palenia papierosów we wszystkich obiektach.

Szatnie powinny być dostosowane do rodzaju prac, stopnia narażenia pracownika na zabrudzenie ciała i zanieczyszczenia jego odzieży substancjami szkodliwymi, trującymi lub materiałami zakaźnymi. Szatnie dzieli się na:

- 1) szatnie odzieży własnej pracowników - przeznaczone do przechowywania odzieży należącej do pracowników (domowej), jeżeli ze względów higienicznych odzież ta nie powinna się stykać z odzieżą roboczą i środkami ochrony indywidualnej,
- 2) szatnie odzieży roboczej i ochronnej - przeznaczone do przechowywania odzieży i obuwia roboczego oraz środków ochrony indywidualnej,
- 3) szatnie podstawowe - przeznaczone do przechowywania odzieży własnej pracowników oraz odzieży roboczej i środków ochrony indywidualnej,
- 4) szatnie przepustowe - składające się z części przeznaczonej na odzież własną pracowników, części przeznaczonej na odzież roboczą i środki ochrony indywidualnej oraz przepustowego zespołu sanitarnego z natryskami, łączącego obie te części.

Pracodawca zatrudniający powyżej dwudziestu pracowników na jednej zmianie powinien zapewnić pracownikom pomieszczenie do spożywania posiłków (jadalnię). Obowiązek ten dotyczy również pracodawców zatrudniających dwudziestu i mniej pracowników, jeżeli narażeni są na kontakt ze szkodliwymi środkami chemicznymi lub promieniotwórczymi, materiałami biologicznie zakaźnymi albo przy pracach szczególnie brudzących.

Przepisy wprowadzają następujące typy jadalni:

- 1) jadalnia przeznaczona do spożywania posiłków własnych (typ I),
- 2) jadalnia przeznaczona do spożywania posiłków własnych i wydawania napojów (typ II),
- 3) jadalnia z zapleczem – przeznaczona do spożywania posiłków profilaktycznych (typ III).

W przypadku dotyczącym naszej Uczelni mamy do czynienia wyłącznie z jadalniami typu I.

Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu prac o charakterze biurowy, tzn. wszyscy pracownicy nienarażeni na możliwość znacznego zabrudzenia ciała i odzieży własnej lub zanieczyszczenia odzieży substancjami szkodliwymi, trującymi lub materiałami zakaźnymi, mogą przechowywać odzież własną w pomieszczeniach pracy oraz spożywać tam posiłki.

Szczegółowe zasady dostarczania środków higieny osobistej zostały uregulowane w „**Procedurze dostarczania odzieży roboczej, środków ochrony indywidualnej oraz środków higieny osobistej**” – P/02/BHP/2011. Z dokumentu tego wynika między innymi, że:

1. Obowiązek zapewnienia pracownikom środków higieny osobistej realizowany jest poprzez bieżące wyposażanie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w:
 - papier toaletowy,
 - płynne mydło w pojemnikach dozujących,
 - ręczniki jednorazowe lub suszarki do rąk.

2. W jadalniach oraz pokojach socjalnych przeznaczonych dla pracowników należy również zapewnić płyn do mycia naczyń.
3. Dodatkowe środki higieny osobistej otrzymują wyłącznie pracownicy, dla których zostało to określone w indywidualnej normie przydziału, którą nadaje kierownik jednostki organizacyjnej.
4. Zamówienie odpowiedniej ilości dodatkowych środków higieny osobistej oraz ich terminowe dostarczenie pracownikom jest obowiązkiem kierowników jednostek organizacyjnych.

XI. Postępowanie w razie wypadku, w tym organizacja i zasady udzielania pierwszej pomocy.

Definicja pierwszej pomocy i jej aspekt prawny.

Pierwsza pomoc to zespół czynności podejmowanych w celu ratowania osoby w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego, wykonywanych przez osobę znajdującą się na miejscu zdarzenia.

Sprawne i w miarę kompetentne działanie przy udzielaniu pierwszej pomocy ma bardzo często decydujące znaczenie dla dalszych rezultatów leczenia przez fachowy personel medyczny – często decyduje o życiu osoby poszkodowanej.

Udzielanie pierwszej pomocy jest obowiązkiem każdego obywatela, zgodnie z art. 162 Kodeksu karnego

„Kto człowiekowi znajdującemu się w położeniu grożącym bezpośrednim niebezpieczeństwem utraty życia albo ciężkiego uszczerbku na zdrowiu nie udziela pomocy, mogąc jej udzielić bez narażania siebie lub innej osoby na niebezpieczeństwo utraty życia albo ciężkiego uszczerbku na zdrowiu, podlega karze pozbawienia wolności do lat 3.”

Ogólne zasady postępowania na miejscu wypadku.

1. Zachowaj spokój.
2. Upewnij się, czy jest bezpiecznie, pamiętaj zasadę „ratownik nie może być kolejnym poszkodowanym”.
3. Zastosuj środki ochrony indywidualnej (rękawice medyczne, maseczkę do sztucznego oddychania),
4. Zorientuj się, ile jest ofiar i jakie odniosły obrażenia (szybka kwalifikacja).
5. O ile to możliwe, nie opuszczając miejsca wypadku, wezwij pomoc dzwoniąc pod numery ratunkowe:
 - **112 – Centrum Powiadamiania Ratunkowego,**
 - **999 – Pogotowie Ratunkowe,**
 - **998 – Państwowa Straż Pożarna,**
 - **997 – Policja.**

W wypadkach wymagających użycia specjalistycznego sprzętu ratunkowego (utonięcia, katastrofy budowlane, katastrofy komunikacyjne, skażenia chemiczne lub biologiczne, itp.) od razu kontaktuj się z numerem **112** lub **998**.

6. Wzywając służby ratunkowe, określ miejsce zdarzenia, rodzaj zdarzenia, liczbę ofiar, rodzaj obrażeń i ogólny stan poszkodowanych.
7. Nigdy nie rozłączamy się bez polecenia dyspozytora przyjmującego zgłoszenie.
8. Niezwłocznie zajmij się najcięższymi stanami zagrażającymi życiu (zatrzymanie oddychania i krążenia, krwotoki, wstrząs).
9. Nie zostawiaj poszkodowanych bez opieki chyba, że nie ma innej możliwości.
10. Nie przerywaj działań ratunkowych do momentu przybycia fachowego personelu medycznego i przejęcia przez nich akcji.

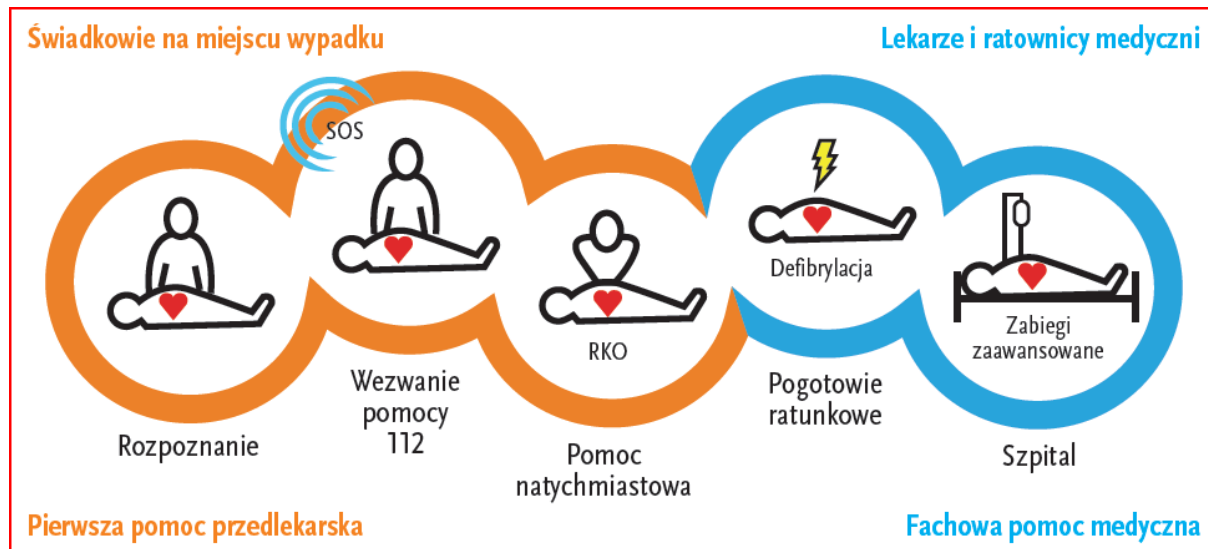
Zasady wzywania służb ratowniczych.

Każdy z nas może być uczestnikiem bądź świadkiem wypadku lub innego zdarzenia wymagającego wezwania służb ratunkowych. Zadanie pozornie proste, a jednak w rzeczywistości zdarza się, że nas przerasta. W sytuacjach stresowych zdolność logicznego myślenia często nas opuszcza. Sposób wezwania pomocy powinien być możliwie krótki, rzeczowy i spokojny. Kiedy emocje dochodzą do głosu, trudno jest się właściwie skoncentrować. Tymczasem precyzyjne udzielenie informacji może uratować czyjeś życie. Doświadczeni dyspozytorzy będą sami zadawali najistotniejsze pytania. To często wystarcza do uruchomienia odpowiedniej procedury.

Aby poprawnie wezwać służby ratunkowe należy:

1. Przedstaw się. Nie bój się podać swojego nazwiska – jesteś wtedy bardziej wiarygodny. Dyspozytor ma obowiązek zapytać wzywającego o imię i nazwisko i ewentualne pokrewieństwo z osobą poszkodowaną.
2. Określ co się stało i gdzie. Zacznij od poinformowania, co się stało i gdzie miało miejsce zdarzenia. W razie przerwania połączenia dyspozytor wie, dokąd wysłać pomoc i jakie służby ratownicze należy skierować.
3. Określ stan i liczbę osób poszkodowanych. Od informacji o ilości osób poszkodowanych zależy, ile karetek wyśle dyspozytor, a więc jak szybko wszyscy poszkodowani otrzymają fachową pomoc. W wypadkach drogowych należy podać liczbę wszystkich osób biorących udział w zdarzeniu, nie tylko tych nieprzytomnych i najciężiej poszkodowanych.
4. Odpowiedz na zadane pytania i wysłuchaj przekazywanych instrukcji Dyspozytor często zadaje dodatkowe pytania, chcąc uzyskać istotne dla niego informacje. Choć wydaje się to niekiedy stratą czasu, w rzeczywistości pozwala podjąć prawidłową decyzję. Wzywający może również dowiedzieć się, co ma robić do czasu przyjazdu służb ratowniczych.
5. Nie odkładaj słuchawki jako pierwszy. Jeśli się rozłączysz dyspozytor może nie zdążyć zadać wszystkich ważnych pytań lub też np. upewnić się, czy prawidłowo zapisał adres. Poczekaj, aż usłyszysz, że zgłoszenie zostało przyjęte.

Łańcuch przeżycia.



Łańcuch przeżycia to termin z zakresu medycyny ratunkowej, który przedstawia schemat postępowania w przypadku konieczności udzielenia pomocy osobie z nagłym zatrzymaniem krążenia. Jest bardzo prosty, a co najważniejsze może go wykonać każdy.

Na łańcuch przeżycia składają się następujące kroki:

- wczesne rozpoznanie zatrzymania krążenia i wezwanie służb ratowniczych,
- wczesne podjęcie resuscytacji krążeniowo-oddechowej,
- wczesna defibrylacja,
- wczesne podjęcie zaawansowanych zabiegów resuscytacyjnych i odpowiednia opieka poresuscytacyjna.

Trzy pierwsze czynności są w stanie wykonać przypadkowi świadkowie, ostatni punkt należy już do ratowników medycznych lub lekarzy pogotowia ratunkowego, którzy dysponują fachowym sprzętem.

Rozpoznanie – ocena stanu poszkodowanego.

Po tym jak sprawdzimy, czy sami bezpiecznie możemy udzielić pomocy, w pierwszej kolejności oceniamy stan poszkodowanego i natychmiast wzywamy służby ratunkowe.

Zaczynamy od delikatnego potrząśnięcia ramion poszkodowanego, pytamy, co się stało, oceniamy, czy jest przytomny, jeśli tak to nasz niepokój powinny wzbudzić także takie objawy jak np. ból w klatce piersiowej, duszność, nadmierna potliwość, które mogą zwiastować zatrzymania akcji serca.

Jeśli osoba jest nieprzytomna trzeba udrożnić drogi oddechowe, czyli położyć poszkodowanego na plecach, jedną rękę umieścić na czole, a opuszkami palców drugiej dłoni unieść brodę i odchylić głowę. Następnie sprawdzamy czy oddech jest regularny. W tym celu zbliżamy ucho do ust poszkodowanego, jednocześnie obserwujemy ruchy klatki piersiowej (słyszysz – widzisz – czujesz).

Wezwanie pomocy.

Jeśli oddech jest słaby, ciężki lub występują jedynie pojedyncze odruchy łapania powietrza lub zupełnie ich brak prosimy kogoś o wezwanie służb ratunkowych (tel. 112 lub

999) a sami przystępujemy do wykonania kolejnej czynności z łańcucha przeżycia. W przypadku gdy w okolicy nie ma innych osób, a my nie możemy wezwać telefonicznie pomocy, powinniśmy głośno wzywać pomocy krzycząc „Ratunku, na pomoc”.

Resuscytacja krążeniowo-oddechowa (RKO).

Wczesne podjęcie resuscytacji krążeniowo-oddechowej służy temu, aby zwiększyć szansę na przeżycie osoby poszkodowanej. Trzeba przyjąć, że jeśli nie oddycha to mamy do czynienia z zatrzymaniem krążenia. Kładziemy poszkodowanego na plecach, na twardym podłożu i odsłaniamy klatkę piersiową. Klękamy z boku, kładziemy nadgarstek jednej dłoni na środku klatki piersiowej, drugą rękę układamy na niej, splatamy palce i zaczynamy ją rytmicznie uciskać dłońmi (ręce muszą być ustawione prostopadłe do klatki piersiowej chorego, ucisk powinien być na głębokość kilku centymetrów, dla osoby dorosłej 5-6 cm).

Po 30 uciśnięciach wykonujemy dwa oddechy ratunkowe metodą usta-usta. W tym celu palcami jednej ręki trzeba zacisnąć skrzydełka nosa poszkodowanego, objąć ustami jego usta i dmuchać przez około sekundę (powinna unieść się klatka piersiowa). Powtórz drugi raz, następnie wracamy do uciskania klatki piersiowej, mniej więcej z częstotliwością 100 uciśnięć na minutę. Wczesną resuscytację krążeniowo-oddechową kontynuujemy aż do momentu przyjazdu karetki lub gdy poszkodowany sam zacznie oddychać.

Defibrylacja.

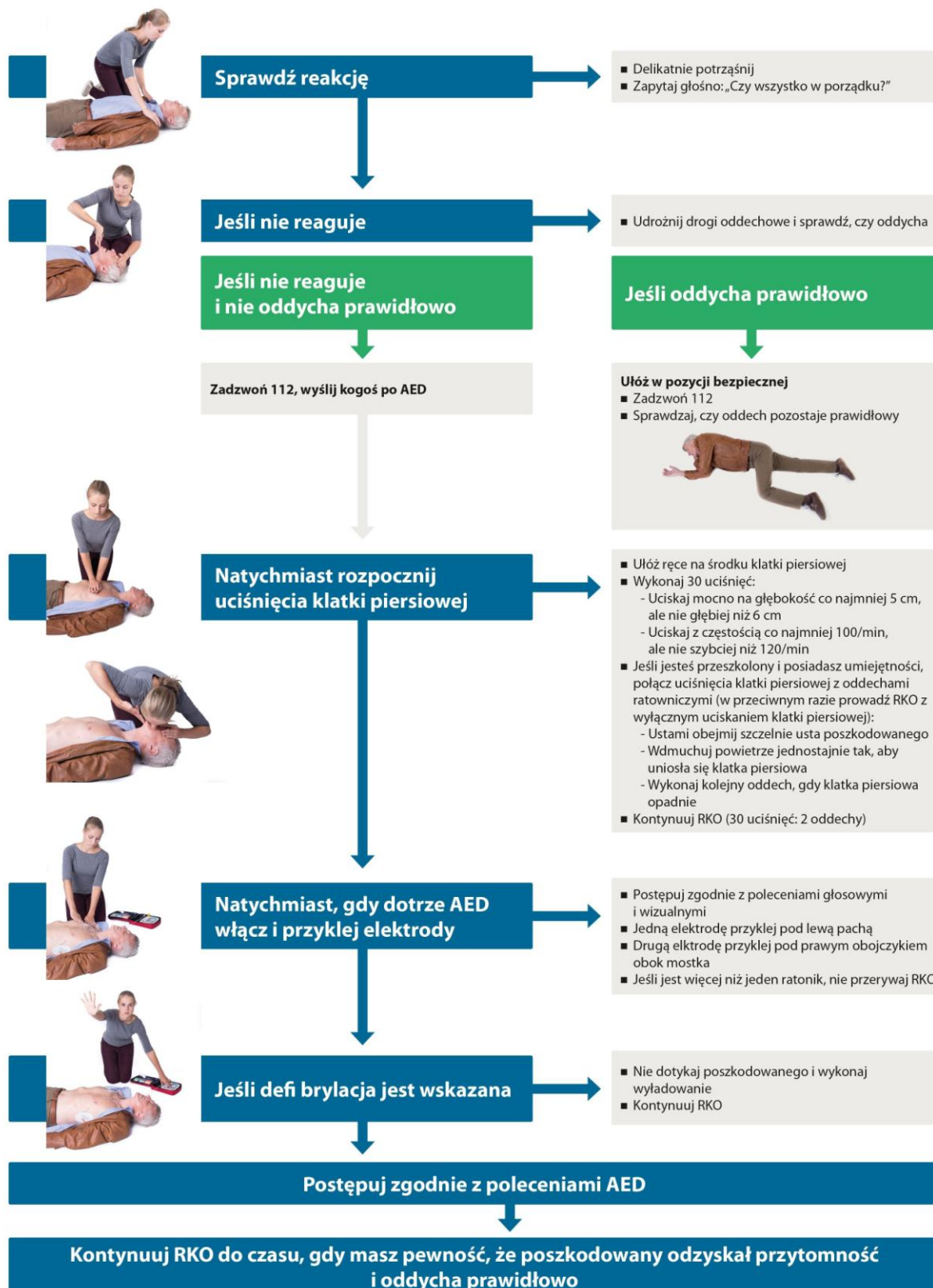
Wczesna defibrylacja ma służyć temu, aby przywrócić prawidłową czynność serca. Ze statystyk wynika, że przeprowadzenie w czasie 3-5 minut od utraty przytomności wczesnej resuscytacji w połączeniu z zastosowaniem defibrylatora zwiększa szansę na przeżycie nawet do 75%. Każda minuta opóźnienia zmniejsza prawdopodobieństwo przeżycia o 10-12%.

Jeśli więc w pobliżu miejsca zdarzenia, gdzie leży poszkodowany, znajduje się automatyczny defibrylator zewnętrzny (AED), nie bójmy się go użyć. Automatyczny defibrylator zewnętrzny jest urządzeniem prostym w obsłudze. Po włączeniu i przyłączeniu w prawidłowym miejscu elektrod trzeba postępować zgodnie z poleceniami głosowymi, które usłyszymy po uruchomieniu sprzętu.

Zabiegi zaawansowane.

Wczesne podjęcie zaawansowanych zabiegów resuscytacyjnych i odpowiednia opieka poresuscytacyjna to ostatni krok w łańcuchu przeżycia. Polega ona na fachowych działaniach, które odbywają się na miejscu, a następnie transporcie chorego do szpitala i wdrożeniu specjalistycznego leczenia.

Ponieważ karetka od momentu otrzymania zgłoszenia jest w stanie dotrzeć na miejsce w czasie do 10 minut, wszystkie czynności podjęte przez postronnych świadków zdarzenia mogą mieć decydujący wpływ na uratowanie życia poszkodowanego.

Podstawowe zabiegi resuscytacyjne i automatyczna defibrylacja zewnętrzna (AED).


	INSTRUKTAŻ WSTĘPNY OGÓLNY	Symbol dokumentu
	MATERIAŁY SZKOLENIOWE	IO-01/BHP/2020

**Organizacja systemu udzielania pierwszej pomocy
w Uniwersytecie Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie.**

System organizacji pierwszej pomocy został szczegółowo opisany w „**Procedurze organizacji systemu udzielania pierwszej pomocy**” – P/03/BHP/2011, wprowadzonej zarządzeniem Nr 50/2011 Rektora UMCS w Lublinie z dnia 20 grudnia 2011 r.

Procedura zawiera również „**Instrukcję udzielania pierwszej pomocy**” – I/01-P/03/BHP/2011, która znajduje się we wszystkich apteczkach pierwszej pomocy użytkowanych przez pracowników UMCS.

W wybranych obiektach naszej Uczelni zostały zainstalowane 20 automatycznych defibrylatorów zewnętrznych (AED).

Wykaz jednostek organizacyjnych Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie wyposażonych w defibrylatory.

1. Wydział Biologii i Biotechnologii (ul. Akademicka 19).
2. Wydział Chemii (budynek „Collegium Chemicum”, pl. Marii Curie-Skłodowskiej 3).
3. Wydział Humanistyczny (pl. Marii Curie-Skłodowskiej 4A).
4. Rektorat i Wydział Ekonomiczny (budynek Rektoratu, pl. Marii Curie-Skłodowskiej 5).
5. Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki (budynek „D” – Instytut Informatyki, ul. Akademicka 9).
6. Wydział Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej (budynek „D”, al. Kraśnicka 2D).
7. Wydział Pedagogiki i Psychologii (budynek Instytutu Pedagogiki, ul. Prezydenta Gabriela Narutowicza 12).
8. Wydział Politologii i Dziennikarstwa (pl. Litewski 3).
9. Dom Studenta „Amor” (ul. Idziego Radziszewskiego 18).
10. Dom Studenta „Babilon” (ul. Idziego Radziszewskiego 17).
11. Dom Studenta „Femina” (ul. gen. Mariana Langiewicza 20).
12. Dom Studenta „Grześ” (ul. gen. Mariana Langiewicza 24).
13. Dom Studenta „Helios” (ul. Czwartaków 13).
14. Dom Studenta „Ikar” (ul. Czwartaków 15).
15. Dom Studenta „Jowisz” (ul. gen. Mariana Langiewicza 5).
16. Dom Studenta „Kronos” (ul. Sowińskiego 17).
17. Dom Studenta „Zana” (ul. Tomasza Zana 11).
18. Stołówka Akademicka UMCS (ul. gen. Mariana Langiewicza 16).
19. Biblioteka Główna UMCS (ul. Idziego Radziszewskiego 11).
20. Centrum Kultury Fizycznej (ul. gen. Mariana Langiewicza 22).

XII. Podstawowe zasady ochrony przeciwpożarowej oraz postępowania w razie pożaru.

Materiał przeznaczony do szkolenia w zakresie ochrony przeciwpożarowej stanowi odrębne opracowanie „**Materiały szkoleniowe do przeprowadzenia instruktażu wstępnego ogólnego z zakresu ochrony przeciwpożarowej**” – IO-01/PPOŻ/2020.

 UMCS UNIWERSYTET MARI CURIE-SKŁODOWSKIEJ	INSTRUKTAŻ WSTĘPNY OGÓLNY	Symbol dokumentu
	MATERIAŁY SZKOLENIOWE	IO-01/BHP/2020

XIII. Dokumenty związane i powołane.

1. „Procedura dostarczania odzieży roboczej, środków ochrony indywidualnej oraz środków higieny osobistej” – **P/02/BHP/2011**, wprowadzona zarządzeniem Nr 35/2011 Rektora UMCS w Lublinie z dnia 19 lipca 2011 r.
2. „Procedura organizacji systemu udzielania pierwszej pomocy” – **P/03/BHP/2011**, wprowadzona zarządzeniem Nr 50/2011 Rektora UMCS w Lublinie z dnia 20 grudnia 2011 r.
3. „Procedura oceny ryzyka zawodowego” – **P/04/BHP/2013**, wprowadzona zarządzeniem Nr 113/2013 Rektora UMCS w Lublinie z dnia 12 grudnia 2013 r.
4. „Instrukcja postępowania z substancjami chemicznymi i ich mieszaninami” – **I-01/BHP/2012** (wydanie II z września 2015 r.),
5. „Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy w magazynie substancji chemicznych” – **I-06/BHP/2018** (wydanie I z grudnia 2018 r.).
6. „Instrukcję udzielania pierwszej pomocy” – **I/01-P/03/BHP/2011** (wydanie I z grudnia 2011 r.).
7. „Materiały szkoleniowe do przeprowadzenia instruktażu wstępnego ogólnego z zakresu ochrony przeciwpożarowej” – **IO-01/PPOŻ/2020**.