

Szkolenie z zakresu BHP i Poż. dla nowo przyjętych studentów 2019/2020



UNIwersytet Medyczny
IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCŁAWIU

Szkolenie dla:

NOWO PRZYJĘTYCH STUDENTÓW WYDZIAŁU:

**FARMACEUTYCZNEGO Z ODDZIAŁEM ANALITYKI MNEDYCZNEJ
UNIwersytetu Medycznego we Wrocławiu**

Wstęp

Przedstawiam Państwu materiały szkoleniowe z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy dla nowo przyjętych studentów Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu.

Podstawa prawna

Szkolenie realizowane jest na podstawie następujących przepisów:

- *Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 07 lipca 2007 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w uczelniach.*

Forma organizacji szkolenia

Organizatorem szkolenia jest :Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu.

Szkolenie zakończone jest egzaminem sprawdzającym przeprowadzonym w formie pisemnej.

Pytania egzaminacyjne dotyczą tematów z zakresu zaprezentowanego materiału.

Cel szkolenia

Celem szkolenia jest realizacja przepisów Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 07 lipca 2007 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w uczelniach, a w szczególności przekazanie i uzupełnienie wiedzy i umiejętności z zakresu:

- *wybranych zagadnień prawnych,*
- *informacji o zagrożeniach dla życia i zdrowia, ochronie przed nimi.*
- *ochrony studentów przed zagrożeniami związanymi z odbywaną nauką,*
- *postępowania w razie wypadku oraz w sytuacjach awaryjnych.*

Wybrane regulacje prawne z zakresu prawa pracy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy.

Definicje:

Bezpieczeństwo

W ujęciu słownym termin „bezpieczeństwo” oznacza stan nie zagrożenia lub spokoju. Jest to stan powodujący zarówno poczucie braku zagrożenia, jak i rzeczywisty jego brak. Bezpieczeństwo i higiena pracy jest działem ochrony pracy mającym na celu zapobieganie wypadkom przy pracy oraz zapewnienie nieszkodliwych dla zdrowia warunków pracy. Bezpieczeństwo pracy określają nie tylko przepisy prawa, ale także wiedza i doświadczenie życiowe oraz osiągnięcia nauki i techniki, będące regulami pozaprawnymi.

Higiena Pracy

Higieną pracy jest zespół warunków wpływających dodatnio na zdrowie ludzkie. Higiena to dział medycyny zajmujący się warunkami polepszenia zdrowotności jednostki i społeczeństw oraz badający wpływ na zdrowie ludzkie takich czynników zewnętrznych jak woda światło itd. Na potrzeby ochrony pracy higieną pracy będzie przede wszystkim zapewnienie wykonania pracy w warunkach odpowiadających obowiązującym normom w odniesieniu do czynników zewnętrznych (hałas wibracja natężenie światła czy porządek na stanowisku pracy) i w odniesieniu do czynników wewnętrznych (ogólny stan zdrowia pracownika, jego warunki psychofizyczne).

Ochrona pracy

Ochroną pracy jest zespół przepisów prawnych regulujących warunki pracy w celu ochrony życia i zdrowia ludzkiego w środowisku pracy oraz interesów pracowników. Celem ochrony pracy jest przede wszystkim zabezpieczenie pracownika przed niebezpieczeństwami wynikającymi z wykonanej przez niego pracy poprzez zapewnienie odpowiednich jej warunków

Podstawa prawna:

ROZPORZĄDZENIE

MINISTRA NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO

z dnia 30 października 2018 r.

w sprawie sposobu zapewnienia w uczelni bezpiecznych i higienicznych warunków pracy i kształcenia

Na podstawie art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. poz. 1668 i 2024) zarządza się, co następuje:

§ 1.

1. Rektor w ramach zapewniania w uczelni bezpiecznych i higienicznych warunków pracy i kształcenia:

1) analizuje i identyfikuje zagrożenia dla zdrowia i życia oraz ocenia i dokumentuje ryzyko związane z pracą i kształceniem w uczelni, wynikające z realizowania zadań uczelni, oraz podejmuje działania profilaktyczne zmniejszające to ryzyko;

- 2) współpracuje z organami właściwymi w sprawach bezpieczeństwa i higieny pracy oraz związkami zawodowymi reprezentującymi pracowników uczelni, samorządem studenckim i samorządem doktorantów w zakresie, o którym mowa w pkt 1;
 - 3) analizuje okoliczności i przyczyny wypadków związanych z pracą lub kształceniem w uczelni;
 - 4) określa główne kierunki działań w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy i kształcenia w uczelni;
 - 5) określa sposób udostępniania i korzystania z infrastruktury uczelni, w tym wyposażenia technicznego;
 - 6) określa sposób organizowania imprez sportowych, kulturalnych lub rozrywkowych odbywających się na terenie uczelni niebędących imprezami masowymi w rozumieniu art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 20 marca 2009 r. o bezpieczeństwie imprez masowych (Dz. U. z 2018 r. poz. 1870).
2. Rektor zapewnia uwzględnianie wyników analiz, o których mowa w ust. 1 pkt 1 i 3, w procesie organizacji pracy i kształcenia w uczelni.

§ 2.

W ramach realizacji obowiązków dotyczących zapewnienia w uczelni bezpiecznych i higienicznych warunków pracy i kształcenia rektor zapewnia:

- 1) umieszczenie, w widocznych miejscach, w budynkach uczelni:
 - a) informacji o sposobie bezpiecznego i higienicznego korzystania z pomieszczeń uczelni i wyposażenia technicznego oraz zasadach postępowania w razie wypadku lub awarii,
 - b) planów ewakuacji osób z budynków uczelni i oznaczenia dróg ewakuacyjnych;
- 2) udostępnienie na stronie internetowej uczelni informacji, o której mowa w pkt 1 lit. a, oraz informacji o sposobie:
 - a) postępowania w przypadkach wystąpienia bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia lub życia, zawierającą w szczególności numer telefonu alarmowego na terenie uczelni oraz adres poczty elektronicznej, na które należy zgłaszać informacje o tych zagrożeniach,
 - b) dokumentowania zgłoszonego lub stwierdzonego zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz sposobie jego usunięcia albo podjęcia działań zapobiegających temu zagrożeniu.

§ 3.

1. Rektor zapewnia obowiązkowe szkolenia dotyczące bezpiecznych i higienicznych warunków kształcenia, w wymiarze nie mniejszym niż 4 godziny, dla studentów i doktorantów rozpoczynających kształcenie w uczelni, w zakresie uwzględniającym specyfikę kształcenia w uczelni i rodzaj wyposażenia technicznego wykorzystywanego w procesie kształcenia.
2. Rektor zapewnia szkolenia dotyczące bezpiecznych i higienicznych warunków kształcenia dla uczestników studiów podyplomowych, kształcenia specjalistycznego i innych form kształcenia, jeżeli ich przeprowadzenie jest niezbędne dla bezpiecznej realizacji zajęć w ramach tych studiów lub kształcenia. Jeżeli obowiązek przeprowadzenia szkolenia nie wynika z programu danej formy kształcenia, o konieczności jego przeprowadzenia decyduje rektor.
3. Szkolenia dotyczące bezpiecznych i higienicznych warunków kształcenia są realizowane w szczególności w formie wykładów. Ukończenie szkolenia potwierdza się w karcie okresowych osiągnięć studenta albo w dokumentacji związanej z realizacją danej formy kształcenia.

§ 4.

Przy planowaniu inwestycji uczelni oraz planowaniu modernizacji i remontów obiektów uczelni rektor uwzględnia wyniki analiz, o których mowa w § 1 ust. 1 pkt 1 i 3, w zakresie zapewnienia bezpiecznych i higienicznych warunków pracy i kształcenia.

§ 5.

1. Rektor zapewnia:

- 1) monitorowanie spełniania wymagań w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy i kształcenia w uczelni;
- 2) utrzymanie dróg ewakuacyjnych na terenie uczelni w stanie niestwarzającym zagrożeń dla ich użytkowników;
- 3) przeprowadzanie kontroli stanu pomieszczeń uczelni i wyposażenia technicznego w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy i kształcenia;
- 4) w pomieszczeniach uczelni - warunki w zakresie oświetlenia, wentylacji, ogrzewania i powierzchni użytkowej określone w przepisach wydanych na podstawie art. 237¹⁵ § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (Dz. U. z 2018 r. poz. 917, 1000, 1076, 1608 i 1629);
- 5) prowadzenie zajęć w warsztatach, pracowniach, laboratoriach oraz zajęć wychowania fizycznego przez osoby przeszkolone w zakresie udzielania pierwszej pomocy;
- 6) prowadzenie ewidencji wypadków, którym ulegli studenci, doktoranci, uczestnicy studiów podyplomowych, kształcenia specjalistycznego i innych form kształcenia w związku z realizacją programu kształcenia lub na terenie uczelni;
- 7) prowadzenie zajęć w uczelni pod nadzorem osoby upoważnionej do prowadzenia tych zajęć, posiadającej odpowiednie przygotowanie gwarantujące przeprowadzenie zajęć zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

2. W przypadku stwierdzenia zagrożenia dla zdrowia lub życia podczas korzystania z pomieszczeń uczelni lub wyposażenia technicznego rektor wprowadza zakaz korzystania z nich oraz nakazuje usunięcie stwierdzonego zagrożenia.

3. Pomieszczenie lub wyposażenie techniczne, o którym mowa w ust. 2, może zostać ponownie dopuszczone do użytku po stwierdzeniu usunięcia zagrożenia.

4. Jeżeli stan zagrożenia dla zdrowia lub życia powstanie lub ujawni się w trakcie zajęć, niezwłocznie przerywa się prowadzenie tych zajęć, a w razie konieczności opuszcza się zagrożone miejsce zgodnie z planem ewakuacji.

5. W przypadku stwierdzenia, że w pomieszczeniach uczelni warunki, o których mowa w ust. 1 pkt 4, stwarzają zagrożenie dla zdrowia lub życia, rektor czasowo zawiesza zajęcia w tych pomieszczeniach.

§ 6.

Rektor zapewnia:

- 1) oznakowanie i zabezpieczenie pomieszczeń, do których dostęp osobom nieuprawnionym jest wzbroniony;
- 2) uwzględnianie zasad ergonomii przy organizowaniu i wyposażaniu stanowisk pracy i miejsc kształcenia;
- 3) uwzględnianie potrzeb osób niepełnosprawnych przy organizowaniu i wyposażaniu stanowisk pracy i miejsc kształcenia;
- 4) utrzymanie pomieszczeń uczelni we właściwym stanie sanitarnym;
- 5) wyposażenie pomieszczeń uczelni, w których są prowadzone zajęcia dydaktyczne, w apteczki zaopatrzone w środki niezbędne do udzielania pierwszej pomocy wraz z instrukcją o zasadach udzielania tej pomocy.

§ 7.

Rektor zapewnia:

- 1) utrzymanie urządzeń technicznych i sprzętu w stanie zapewniającym pełną sprawność ich działania oraz bezpieczeństwo pracy i kształcenia;
- 2) zabezpieczenie przed uruchomieniem niesprawnych lub uszkodzonych urządzeń technicznych i sprzętu oraz oznakowanie ich w sposób wyraźny i widoczny;

- 3) udostępnianie użytkownikom instrukcji bezpiecznego korzystania z urządzeń technicznych i sprzętu;
- 4) umieszczenie w miejscu prowadzenia zajęć z wykorzystaniem urządzeń technicznych i sprzętu, w widocznym miejscu, instrukcji określających zasady bezpieczeństwa i higieny korzystania z tych miejsc;
- 5) wyposażenie uczestników zajęć prowadzonych w warsztacie, laboratorium i pracowni, w niezbędne środki ochrony indywidualnej w celu zabezpieczenia przed działaniem wykorzystywanych podczas zajęć niebezpiecznych lub szkodliwych dla zdrowia czynników;
- 6) praktyczne zapoznanie przez osobę prowadzącą zajęcia z wykorzystaniem urządzeń technicznych i sprzętu uczestników tych zajęć z zasadami i metodami pracy zapewniającymi bezpieczeństwo przy wykonywaniu czynności w ramach zajęć.

§ 8.

1. Substancje chemiczne wykorzystywane w uczelni umieszcza się w odpowiednich dla przechowywanych substancji pojemnikach opatrzonych etykietami zawierającymi nazwy substancji i informację o ich niebezpiecznym lub szkodliwym dla zdrowia działaniu.
2. Substancje niebezpieczne i mieszaniny niebezpieczne w rozumieniu przepisów o substancjach chemicznych i ich mieszaninach przechowuje się w zamkniętych, specjalnie przystosowanych do tego celu pomieszczeniach.
3. Rektor zapewnia udostępnienie kart charakterystyki substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych wykorzystywanych w kształceniu lub działalności naukowej osobom prowadzącym zajęcia z użyciem tych substancji.
4. Osoba prowadząca zajęcia, o których mowa w ust. 3, zapoznaje uczestników zajęć z kartami charakterystyki substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz z informacjami o ich niebezpiecznym lub szkodliwym działaniu dla zdrowia oraz o niezbędnych środkach ostrożności.

§ 9.

Rektorzy dostosują warunki pracy i kształcenia w uczelni do wymagań określonych w § 1 ust. 1 pkt 5 i 6, § 2, § 3 i § 6 w terminie do dnia 1 marca 2019 r.

§ 10.

Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem następującym po dniu ogłoszenia.

Ochrona przeciwpożarowa:

Zagrożenie pożarowe to zespół czynników wpływających na powstanie i rozprzestrzenianie się pożaru, a tym samym na poziom bezpieczeństwa życia.

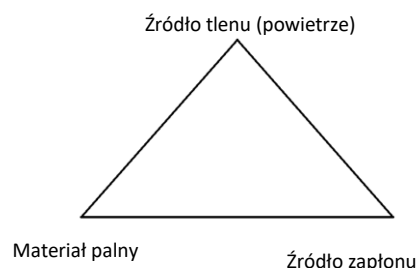
Zagrożenie Wybuchowe :

Zagrożenie wybuchowe to możliwość tworzenia przez palne gazy, pary cieczy palnych i pyły lub włókna mieszanin z powietrzem, które pod wpływem czynnika inicjującego zapłon wybuchają, czyli ulegają gwałtownemu spalaniu połączonemu z nagłym wzrostem ciśnienia.

Trójkąt ognia pożaru:

Aby mogło dojść do pożaru konieczne są trzy czynniki

1. *Materiał palny*
2. *Tlen*
3. *Źródło zapłonu (bodziec termiczny, źródło ciepła)*



Przyczyny powstawania pożaru:

Zależne od człowieka, wynikające z:

- ◆ *Nieostrożności*
- ◆ *Niedbalstwa*
- ◆ *Nieznajomości i nieprzestrzegania przepisów przeciwpożarowych*
- ◆ *Podpalenia umyślne*

Niezależne od człowieka :

*Oddziaływanie termiczne promieni słonecznych na materiały palne poprzez szkło
wylądowania atmosferyczne itd.*

Pożary w budynkach stanowią poważne zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi. Pożar jest, również poważnym zagrożeniem dla wartościowego wyposażenia pomieszczeń.

Do najczęstszych przyczyn powstania pożaru należą:

- ◆ *Porzucanie nie wygaszonych papierosów i zapalek w miejscach, w których znajdują się materiały palne*
- ◆ *Użytkowanie prowizorycznych instalacji elektrycznych*
- ◆ *Ustawienie nagrzewających się urządzeń elektrycznych (kuchenki, grzejniki, czajniki) w bezpośrednim sąsiedztwie wyposażenia pomieszczeń wykonanych z materiałów palnych (meble, zasłony, wykładziny itp.)*
- ◆ *Nadmierne przeciążenie instalacji elektrycznej*
- ◆ *Pozostawienie nie wyłączonych z napięcia odbiorników energii elektrycznej, nie przystosowanych do ciągłej pracy*
- ◆ *Niewłaściwe posługiwanie się i niezachowanie ostrożności podczas użytkowania materiałów łatwopalnych*
- ◆ *Niewłaściwe zabezpieczenia pomieszczeń przed dostępem osób postronnych*
- ◆ *Stosowanie materiałów palnych na osłony punktów świetlnych*
- ◆ *Niewłaściwa lub nadmierna konserwacja urządzeń i instalacji elektrycznej*
- ◆ *Nieprzestrzeganie środków ostrożności podczas prac pożarowo niebezpiecznych (spawanie, odmrażanie, opalanie palnikiem w czasie prac remontowych, itp.)*
- ◆ *Nieostrożne posługiwanie się cieczami palnymi w pomieszczeniach laboratoryjnych.*

Grupy pożarów

Grupy pożarów

Podział materiałów palnych na grupy pożarowe:

A pożary ciał stałych pochodzenia organicznego, przy spalaniu których obok innych zjawisk powstaje zjawisko żarzenia

np. drewno, papier, węgiel, tworzywa sztuczne, tkaniny, słoma



C pożary gazów

np. metan, acetylen, propan, wodór, gaz miejski



B pożary cieczy palnych i substancji stałych topiących się wskutek ciepła wytwarzającego się przy pożarze

np. benzyna, alkohole, aceton, oleje, lakiery, tłuszcze, parafina, stearyna, pak, naftalen, smoła



D pożary metali

np. magnez, sód, uran, aluminium



F pożary tłuszczów i olejów kuchennych



Do gaszenia pożarów poszczególnych grup przeznaczone są gaśnice oznakowane odpowiednimi symbolami literowymi A, B, C, D. Rodzaj gaśnicy w jaki wyposażamy pomieszczenie należy dostosować do rodzaju materiału który może ulec zapaleniu.

Gaśnice dzielimy również ze względu na sposób magazynowania czynnika wyrzucającego środek gaśniczy, na:

typ X – gaśnice będące pod stałym ciśnieniem, czynnik wyrzucający i środek gaśniczy znajdują się w tym samym zbiorniku. Zasadę uruchomienia gaśnicy tego typu przedstawia rysunek

typ Z - gaśnice w których czynnik wyrzucający środek gaśniczy znajduje się w oddzielnym zbiorniku, zwanym też nabojem. Gaśnice tego typu uruchamiamy w sposób następujący

Obsługa gaśnicy:

1. Wyciągnąć zabezpieczenie



2. Wyjąć wąż z uchwytu, skierować na źródło ognia, nacisnąć dźwignię



Uruchamianie:



1. Wyjąć zawleczkę

2. Nacisnąć dźwignię zaworu, zwolnić ją, odczekać 3 sek.

3. Nacisnąć dźwignię ponownie, strumień proszku skierować na źródło pożaru

Podstawowe zasady gaszenia pożaru przy pomocy gaśnic

1. Zbliżyć się do pożaru zgodnie z kierunkiem wiatru (wiatr w plecy).
2. Uruchomić gaśnicę (zgodnie z instrukcją) i skierować strumień środka gaśniczego na źródło ognia
 - a) w przypadku płonących poziomych powierzchni kierować strumień gaśniczy na powierzchnię płonącą zaczynając od najbliższego brzegu, strumień kierować prawie równolegle do powierzchni płonącej,
 - b) płonące spadające z góry na dół krople lub ciekącą ciecz palną gasić kierując strumień gaśniczy od góry do dołu,
 - c) powierzchnie pionowe gasić od dołu do góry.
3. W przypadku konieczności gaszenia pożaru większą liczbą gaśnic, należy zastosować je jednocześnie.
4. Po ugaszeniu dopilnować aby nie doszło do wtórnego zapłonu.
5. Gaśnice po ich użyciu skierować do warsztatu.

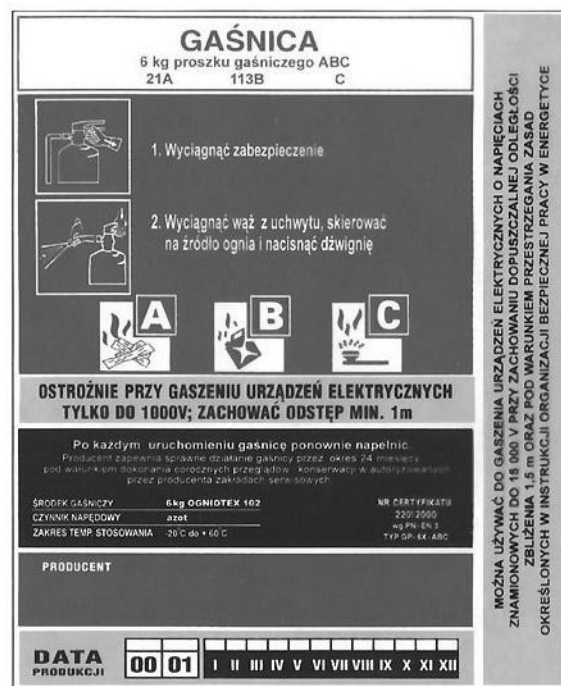


Każda gaśnica posiada pole opisowe na którym najważniejsze informacje dotyczą:

- ☐ informację o zastosowanym środku gaśniczym,
- ☐ wielkość napełnienia gaśnicy,
- ☐ oznaczenie grupy pożarów, do których przeznaczona jest gaśnica,
- ☐ instrukcję obsługi w postaci rysunków i opisów,
- ☐ informacje dot. możliwości gaszenia urządzeń pod napięciem.

Czynnikiem gaśniczym który wypełnia zbiornik gaśnicy może być:

proszek gaśniczy – P
 piana gaśnicza – W
 dwutlenek węgla – S



Postępowanie na wypadek zagrożenia Pożarowego

W wypadku zauważenia pożaru lub jego oznak należy zachować spokój, nie wywoływać paniki, natychmiast wcisnąć ręczny ostrzegacz pożarowy (ROP- jeśli takowy znajduje się w obiekcie) oraz bezzwłocznie **zaalarmować** (poinformować):

- osoby znajdujące się w zagrożonej części obiektu- **rozpocząć ewakuację jeśli to konieczne.**
- kierownika komórki organizacyjnej zarządzającej budynkiem- lub inną osobę funkcyjną, który powiadamia rektora lub zastępującego prorektora oraz kanclerza,
- portiera,
- ochronę,
- Państwową Straż Pożarną (jeśli jest to konieczne).

W przypadku zasygnalizowania pożaru przez system sygnalizacji pożaru, osoba wyznaczona przez zarządzającego budynkiem lokalizuje miejsce alarmu, w celu potwierdzenia

wystąpienia zagrożenia. Po potwierdzeniu zagrożenia zarządzający budynkiem – kierownik - lub inna osoba funkcyjna ma obowiązek zaalarmować **Państwową Straż Pożarną**, wykonując następujące czynności:

- wybrać numer **998** lub **112**, a po zgłoszeniu się dyspozytora w zrozumiały sposób przekazać informację na temat:
 - gdzie się pali (nazwa obiektu i jego adres),
 - co się pali,
 - czy istnieje zagrożenie życia ludzi (podać ich przybliżoną liczbę),
 - jak mocno zaawansowana jest sytuacja pożarowa,
 - czy w rejonie pożaru znajdują się materiały niebezpieczne (wybuchowe, toksyczne lub łatwopalne),
 - dojazdu do obiektu,
 - podać imię i nazwisko oraz numer telefonu, z którego zgłaszane jest zagrożenie;
- po przekazaniu wszystkich danych poczekać na potwierdzenie przyjęcia informacji o zagrożeniu przez dyspozytora służb ratowniczych (nie oddalać się przez dłuższą chwilę od aparatu, z którego zgłoszono zdarzenie, czekając na ewentualne sprawdzenie wiarygodności zgłoszenia);
- pracownicy, którzy nie biorą udziału w akcji alarmowania o zagrożeniu, a nie stwarza to bezpośredniego narażenia ich życia lub zdrowia, przystępują natychmiast do likwidacji ognia, posługując się znajdującym się w pobliżu miejsca pożaru sprzętem gaśniczym, dostarczają sprzęt gaśniczy do strefy pożarowej oraz przystępują do niesienia pomocy osobom zagrożonym, pomagają im w ewakuacji i przystępują do ewakuacji mienia.

W razie konieczności należy również powiadomić o pożarze:

- | | |
|---|------------------------------|
| • Pogotowie Ratunkowe | nr telefonu 112, 999, |
| • Policję | nr telefonu 997, |
| • Pogotowie Energetyczne | nr telefonu 991, |
| • Pogotowie Gazowe | nr telefonu 992, |
| • Pogotowie Techniczne Wodno-Kanalizacyjne | nr telefonu 994, |
| • inne służby w razie konieczności. | |

Zasady postępowania po ogłoszeniu ewakuacji

Obowiązki kierownika jednostki organizacyjnej zarządzającej budynkiem

Kierownik jednostki zarządzającej budynkiem ponosi bezpośrednią odpowiedzialność za bezpieczeństwo osób i mienia podczas ewakuacji z zagrożonego budynku i jest zobowiązany w szczególności:

- ustalić sposób postępowania na wypadek wystąpienia pożaru lub innego miejscowego zagrożenia i ogłoszenia ewakuacji,
- podejmować decyzje o zakresie ewakuacji, po konsultacji z rektorem lub kanclerzem albo osobą zastępującą,
- zaalarmować lub nadzorować powiadamianie specjalistycznych służb ratowniczych,
- wprowadzić zakaz wchodzenia do budynku osób niebiorących udziału w akcji ratowniczej,
- oznakować tablicami informacyjnymi miejsca zbiórki ewakuowanych ludzi,

- zapewnić osobom przebywającym w budynku bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji,
- zapewnić pełną drożność dróg i wyjść ewakuacyjnych z budynku,
- wyznaczyć zespoły pracowników (osoby) do prowadzenia ewakuacji osób i mienia,
- sprawdzić po zakończeniu ewakuacji, czy wszystkie osoby opuściły zagrożony obiekt,
- powiadomić kierownictwo akcji ratunkowej (Uczelni) o zakończeniu ewakuacji,
- współdziałać w czasie akcji ratowniczej ze specjalistycznymi służbami ratowniczymi (Strażą Pożarną, Policją, Pogotowiem Ratunkowym, Pogotowiem Energetycznym i Pogotowiem Gazowym);
- inicjować prowadzenie szkoleń w zakresie praktycznej ewakuacji ludzi i mienia z budynku.

Obowiązki pracowników, studentów oraz innych osób stale korzystających z obiektów Uczelni podczas ewakuacji

Pracownicy, studenci oraz inne osoby stale korzystające z obiektów Uczelni przebywające w budynku mają obowiązek posiadać dokładne i aktualne dane dotyczące sposobu ewakuacji i alarmowania oraz zasad postępowania po ogłoszeniu ewakuacji z obiektu.

Pracownicy i studenci podczas prowadzenia ewakuacji mają w szczególności obowiązki:

- ściśle się stosować do przekazywanych zaleceń przełożonych i osób prowadzących ewakuację;
- przerwać wszystkie czynności i opuścić zagrożoną strefę-skierować się na drogi ewakuacyjne,
- zachować spokój i nie dopuścić do powstania paniki,
- przystąpić do wykonywania przypisanych im zadań – dotyczy osób wyznaczonych do działań zabezpieczających ewakuację,
- zakończyć pracę sprzętu komputerowego oraz zabezpieczyć dane informatyczne przed dostępem osób niepowołanych,
- wyłączyć i zabezpieczyć wszystkie urządzenia elektryczne i gazowe,
- przygotować do ewakuacji (zabezpieczyć) ważną dokumentację i mienie,
- pozamykać okna,
- zabrać rzeczy osobiste i dokumenty,
- opuścić pomieszczenia zamknąć drzwi, klucz pozostawić w zamku od strony zewnętrznej;
- udać się na miejsce zbiórki po opuszczeniu zagrożonego budynku.

		Miejsce zbiórki do ewakuacji. E-24	Znak umieszczany w miejscu przeznaczonym do zbiórki osób po I etapie ewakuacji.
---	---	--	---

W miejscu zbiórki osoby ewakuowane przebywają do chwili otrzymania sygnału lub komunikatu o odwołaniu alarmu o ewakuacji i możliwości powrotu na stanowiska pracy lub na zajęcia albo ich zakończenia.

Podczas poruszania się po drodze ewakuacyjnej zabrania się:

- zatrzymywania,
- poruszania się „pod prąd”, w kierunku innym niż określają to znaki ewakuacyjne.

Jeżeli droga ewakuacyjna jest zadymiona, należy się poruszać jej prawą stroną w pozycji pochylonej.

Lp.	Piktogram		Znaczenie symbol znaku*	Zastosowanie
	„Stara” norma PN-N-01256-02:1992	„Nowa” norma PN-EN ISO 7010:2012		
1.			Kierunek drogi ewakuacyjnej. E-01	Znak wskazuje kierunek do wyjścia, które może być wykorzystane w przypadku zagrożenia – do stosowania z innymi znakami.
2.		BRAK ZNAKU	Kierunek drogi ewakuacyjnej. E-02	Znak wskazuje kierunek do wyjścia, które może być wykorzystane w przypadku zagrożenia – do samodzielnego stosowania.
3.			Wyjście ewakuacyjne. E-03	Znak stosowany do oznakowania wyjść na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej oraz wyjść z pomieszczeń, w których są wymagane co najmniej dwa wyjścia.
4.			Drzwi ewakuacyjne. E-04	Znak stosowany nad drzwiami skrzydłowymi, które są wyjściami ewakuacyjnymi lub przegradzają drogę ewakuacyjną - drzwi lewe lub prawe.
5.			Kierunek do wyjścia – za drzwiami w lewo i prosto. E-05	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna skręca w lewo i biegnie poziomo.
6.			Kierunek do wyjścia – za drzwiami w prawo i prosto. E-06	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna skręca w prawo i biegnie poziomo.

7.			Kierunek do wyjścia – za drzwiami w lewo i w dół. E-07	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna skręca w lewo i biegnie w dół.
8.			Kierunek do wyjścia – za drzwiami w prawo i w dół. E-08	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna skręca w prawo i biegnie w dół.
9.			Kierunek do wyjścia – za drzwiami w prawo i w górę. E-09	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna skręca w prawo i biegnie w górę.
10.			Kierunek do wyjścia – za drzwiami w lewo i w górę. E-10	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna skręca w lewo i biegnie w górę.
11.			Kierunek do wyjścia – za drzwiami w dół. E-11	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna biegnie w dół.
12.			Kierunek do wyjścia – za drzwiami w górę. E-12	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna biegnie w górę.
13.			Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej – w lewo, w prawo. E-13	Znak wskazuje kierunek drogi ewakuacyjnej do wyjścia – może kierować w lewo lub w prawo.

				
14.			Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami w lewo (w prawo) i w dół. E-14	Znak wskazuje kierunek drogi ewakuacyjnej schodami w dół na lewo lub na prawo.
15.			Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami w lewo (w prawo) i w górę. E-15	Znak wskazuje kierunek drogi ewakuacyjnej schodami w górę na lewo lub na prawo.
16.			Pchać, aby otworzyć – strzałka wskazuje kierunek otwierania. E-16	Znak jest umieszczany na drzwiach dla wskazania kierunku otwierania.
17.			Ciągnąć, aby otworzyć – strzałka wskazuje kierunek otwierania. E-17	Znak jest umieszczany na drzwiach dla wskazania kierunku otwierania.
18.	BRAK ZNAKU		Przekręcić, aby uzyskać dostęp. E-18	Wskazuje kierunek przekręcania klamki „zgodnie z ruchem wskazówek zegarka” lub „przeciwnie do ruchu wskazówek zegarka” znajdującej się w przegrodzie, w celu uzyskania dostępu.
19.			Przesunąć w celu otwarcia. E-19	Znak stosowany łącznie ze znakiem nr 4 na przesuwanych drzwiach wyjścia ewakuacyjnego, jeśli są one dozwolone – strzałka wskazuje kierunek otwierania drzwi.

20.			Stłuc, aby uzyskać dostęp. E-20	Znak ten może być stosowany: a) w miejscu, gdzie jest niezbędne stłuczenie szyby dla uzyskania dostępu do klucza lub systemu otwarcia, b) gdy jest niezbędne rozbicie przegrody dla uzyskania wyjścia.
-----	---	---	---	--

Czynniki Środowiska Pracy Zagrożenia chemiczne, fizyczne i biologiczne:

Czynniki chemiczne:

Podział:

w zależności od możliwych skutków i rodzaju ich działania:

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

w zależności od sposobów wchłaniania:

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

w zależności od stopnia szkodliwości:

- trujący,
- środki szkodliwe,
- środki praktycznie nieszkodliwe dla zdrowia.

Charakterystyka działania substancji chemicznych

Zatrucie przemysłowe substancjami chemicznymi może mieć następujący przebieg:

- **ostry** – o objawach wyraźnych i wymagających natychmiastowej interwencji,
- **podostry** – rozwijające się w okresie od kilku godzin do kilku dni od kontaktu z substancją toksyczną,
- **przewlekły** – wskutek wprowadzania do organizmu małych ilości substancji szkodliwej przez długi czas.

Efekty działania substancji chemicznych o działaniu toksycznym można podzielić na:

- żrące;
- drażniące: -skórę i błony śluzowe, - oczy, -układ oddechowy;

- *uczulające: -z objawami skórnymi, -z zaburzeniami układu oddechowego;*
- *powodujące niedotlenienie:- proste gazy duszące, -gazy chemicznie duszące;*
- *narkotyczne;*
- *teratogenne;*
- *embriotoksyczne;*
- *genotoksyczne;*
- *mutagenne;*
- *kancerogenne.*

Piktogramy ostrzegawcze:

Klasyfikacja i oznakowanie wg Dyrektyw 1967/548/WE i 1999/45/WE		Klasyfikacja i oznakowanie w systemie GHS-CLP	
E: wybuchowe		Materiały wybuchowe Samoreaktywne A, B; Nadtlenki organiczne A, B	
O: utleniające		Utleniające	
F+: skrajnie łatwopalne F: wysoce łatwopalne		Łatwopalne Piroforyczne; Samonagrzewające się Samoreaktywne C-F; Nadtlenki organiczne C-F	
—		Gazy pod ciśnieniem	
C: żrące		Żrące	
T+: bardzo toksyczne T: toksyczne		Toksyczność ostra kat. 1,2,3	
		Działanie ogólnoustrojowe Działanie mutagenne Rakotwórczość Działanie szkodliwe na rozrodczość Uczulające na drogi oddechowe Toksyczność na narządy docelowe kat. 1, 2 Zagrożenie spowodowane aspiracją	
Xn: szkodliwe Xi: drażniące/uczulające		Drażniące Uczulające na skórę Toksyczność na narządy docelowe kat. 3 Toksyczność ostra kat. 4	
N: niebezpieczne dla środowiska		Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego	

Przed rozpoczęciem pracy z nowym odczynnikiem chemicznym każdy student jest zobowiązany do zapoznania się z kartą charakterystyki danego odczynnika, karta powinna być dostarczona przez producenta wraz z odczynnikiem.

- Przed każdym doświadczeniem należy zastanowić się, jakie reakcje chemiczne i okoliczności związane z ich przebiegiem mogą stanowić ewentualne zagrożenie i podjąć właściwe środki zaradcze. W przypadkach wątpliwych należy zwrócić się o poradę do asystenta.
- Aby zmniejszyć możliwość pomyłki, przed użyciem chemikaliów należy dwukrotnie odczytać etykietę na słoiku lub butelce.
- Naczynia, do których odmierzamy lub w których przygotowujemy roztwory powinny być opisane z podaniem substancji i jej stężenia.
- Doświadczenia, w czasie których wydzielają się trujące, żrące lub cuchnące gazy, należy wykonywać wyłącznie pod wyciągiem.
- Doświadczenia, w których używa się większych ilości trujących, żrących, a zwłaszcza łatwopalnych substancji, wykonywać należy wyłącznie pod nadzorem asystenta. Należy także ostrzec osoby pracujące w pobliżu.
- Chemikaliów, czy to stałych, czy ciekłych, nie należy próbować językiem. Po pracy z substancjami trującymi należy dokładnie umyć ręce.
- Do pipetowania służą pipety zaopatrzone w specjalne urządzenia zasysające.
- Nie należy nachylać się nad naczyniami z ogrzewanymi płynami, jak również wkładać głowy pod dygestorium.
- Przy ogrzewaniu próbki nie należy jej wylotu kierować ani na siebie, ani na sąsiada przy stole laboratoryjnym.
- Przy rozlaniu lub rozsypaniu trujących, żrących lub łatwopalnych substancji należy niezwłocznie zawiadomić prowadzącego zajęcia, który udzieli szczegółowych wskazówek co do sposobu dalszego postępowania.
- Przy nakładaniu korków lub węży gumowych na rurki i pręty szklane ręce powinny być owinięte rękawicami. Zewnętrzne powierzchnie szkła należy zwilżyć wodą lub lepiej gliceryną w celu zmniejszenia tarcia pomiędzy szkłem a gumą.
- Gdy po raz pierwszy usuwa się powietrze ze szklanego naczynia próżniowego (eksykator, kolba próżniowa) naczynie należy owinąć rękawicami z uwagi na niebezpieczeństwo implozji.
- Wszystkie palne gazy (np. H_2 , H_2S , AsH_3 , acetylen, węglowodory) tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Przed zapaleniem takich gazów należy się upewnić, że nie zawierają one tlenu z powietrza.
- Węże gumowe na kurki gazowe należy nakładać bardzo starannie, zwracając uwagę, aby średnica węża była odpowiednio dobrana. Należy również sprawdzić, czy wąż nie jest uszkodzony. Palnik, którego płomień przeskokował do wnętrza, należy natychmiast zgasić, a następnie, po ostygnięciu, zapalić na nowo.
- Szczególnie niebezpieczne są substancje samozapalające się na powietrzu: biały fosfor, metale alkaliczne i wiele metali w stanie dużego rozdrobnienia. Palne rozpuszczalniki organiczne należy przechowywać z dala od ognia, nieosłoniętych grzejników elektrycznych itp..
- W przypadku stosowania elektrycznej aparatury pomiarowej należy zwracać szczególną uwagę na jakość połączeń elektrycznych i stosowane parametry

- Należy przestrzegać wszystkich zaleceń wymaganych przy pracy z urządzeniami elektrycznymi (nie obsługiwać mokrymi rękami, nie zdejmować osłon, nie wkładać przedmiotów przez otwory konstrukcyjne, nie zasłaniać otworów wentylacyjnych, itp.).
- Należy również ściśle przestrzegać instrukcji obsługi danych aparatów.

Postępowanie w sytuacjach awaryjnych:
(bezwzględnie stosować się do zapisów kart charakterystyki substancji oraz dostępnych instrukcji oraz procedur)

Przepisy porządkowe

- W czasie ćwiczeń należy zachować spokój.
- Odzież wierzchnią oraz dodatkowe torby lub plecaki należy zostawić w szatni.
- Palenie tytoniu, jedzenie, picie czy żucie gumy w pomieszczeniach laboratoryjnych jest zabronione.
- Ćwiczenia należy wykonywać ściśle wg odpowiedniej instrukcji.
- Podczas pracy w laboratorium chemicznym obowiązuje:
 - fartuch ochronny - zapinany na guziki i uszyty z włókien naturalnych. (Nie wolno używać fartuchów z łatwopalnych włókien syntetycznych).
 - okulary ochronne (ponieważ szczególnie groźne w skutkach są wszelkie uszkodzenia oczu)
 - rękawice ochronne – szczególnie przy pracy ze stężonymi kwasami i ługami.
 - długie włosy - należy spiąć.

Należy stosować się również do indywidualnych zaleceń osoby prowadzącej zajęcia

- Stół laboratoryjny powinien być zawsze czysty i suchy. Brudne naczynia laboratoryjne należy jak najszybciej umyć i wysuszyć. Na stole laboratoryjnym powinny znajdować się wyłącznie te przybory, które w danej chwili są potrzebne do pracy.
- Gazu i wody, a przede wszystkim odczynników i wody destylowanej należy używać oszczędnie, w ilości jak najmniejszej, niezbędnej do wykonania doświadczenia.
- Butelki i słoje z odczynnikami przeznaczonymi do wspólnego użytku natychmiast po użyciu należy odstawić na wyznaczone miejsca. Nie wolno zlewać lub wsypywać do tych naczyń resztek nie zużytych odczynników. Nie wolno również pozostawiać butelek otwartych.. Korków od butelek nie wolno ani na chwilę odkładać na stół.
- Aparaturę pomiarową można uruchamiać jedynie po wcześniejszym sprawdzeniu ustawień i połączeń przez prowadzącego zajęcia. Nie wolno samowolnie zmieniać ustawienia parametrów roboczych.
- Każdy student jest odpowiedzialny za porządek w miejscu, gdzie pracuje. Po skończonej pracy należy zrobić porządek na swoim stole, umieścić na właściwym miejscu odczynniki i przyrządy

Czynniki biologiczne:

Podział:

- mikroorganizmy:
 - bakterie,
 - wirusy,
 - grzyby,
 - pierwotniaki.
- makroorganizmy:
 - rośliny,
 - zwierzęta.

Przed rozpoczęciem pracy przy której istnieje możliwość kontaktu z materiałem biologicznym każdy student jest zobowiązany do zapoznania się z zarządzeniem rektora nr. 15/XV R/2017 w sprawie wprowadzenia dla pracowników i studentów oraz uczestników studiów doktoranckich „Procedury postępowania po ekspozycji zawodowej na zakażenie wirusem HIV, HBV, HCV”. Ryzyko zakażenia stwarza : naruszenie ciągłości skóry poprzez zakłucie, zadrapanie, skaleczenie, zachłapanie błon śluzowych (jama ustna, spojówki, przedsionek nosa), kontakt skóry z dużą objętością materiału zakaźnego. Do zakażenia może dojść w wyniku kontaktu z: krwią, płynami ustrojowymi, wydzieliną pochwy, nasieniem.

PAMIĘTAJ!!!!

Każda ekspozycja zawodowa może być groźna i wymaga oceny stopnia ryzyka zakażenia. W porę podjęte działania profilaktyczne może uchronić Cię przed zakażeniem.

Czynniki fizyczne:

Podział:

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

W trakcie nauki student może mieć styczność z:

-promieniowaniem laserowym:

Promieniowanie laserowe jest specyficznym rodzajem promieniowania optycznego o takich właściwościach jak: monochromatyczność, kierunkowość rozchodzenia się wiązki, duże gęstości mocy promieniowania, spójność czasowa i przestrzenna promieniowania.

Promieniowanie laserowe jest szkodliwe dla człowieka z powodu wchłaniania tego promieniowania przez tkankę ludzką. Oddziaływania termiczne, termoakustyczne, fotochemiczne mogą wywoływać zmiany patologiczne. Przekazywana energia może być bardzo duża, gdyż promieniowanie laserowe charakteryzuje się wysoką zbieżnością wiązki i energią początkową tzw. kolimacją.

Najbardziej narażone na uszkodzenia są oczy i skóra człowieka, które zależą od długości fali promieniowania. Może tu wystąpić:

- zapalne uszkodzenie rogówki;
- katarakta fotochemiczna;
- fotochemiczne i termiczne uszkodzenie siatkówki;
- przymglenie i oparzenie rogówki;
- rumień skóry (oparzenie słoneczne);
- przyspieszone starzenie się skóry;
- zwiększona pigmentacja skóry;

Maksymalny poziom promieniowania laserowego określany jest jako maksymalna dopuszczalna ekspozycja (MDE) i zależy ona od:

- długości fali promieniowania;
- czasu trwania impulsu lub ekspozycji;
- rodzaju tkanki narażonej na ekspozycję;

Jak łatwo zauważyć przy pracy z laserem najbardziej zagrożone są oczy. Występuje tutaj bardzo wiele zagrożeń dla narządu wzroku. Dlatego też podstawowe działania profilaktyczne powinny dotyczyć wyboru odpowiednich środków ochrony osobistej dla ochrony oczu przed promieniowaniem laserowym.

-promieniowaniem UV:

Promieniowanie ultrafioletowe (nadfioletowe, nadfioletowe) to promieniowanie elektromagnetyczne o długości fali od 40 do 400 nm (co odpowiada zakresowi energii 30 eV - 3 eV), co umiejscawia je pomiędzy światłem widzialnym a promieniowaniem rentgenowskim. Zakres promieniowania ultrafioletowego dzieli się na UV próżni (długość fali 40-190 nm), dalekie promieniowanie ultrafioletowe (190-220 nm), UVC (220-290 nm), UVB (290-320 nm), oraz UVA (320-400 nm).

Źródła promieniowania ultrafioletowego: głównym źródłem UV jest słońce, spośród źródeł sztucznych należy wymienić solarium, kwarcówki, lampy stosowane w utwardzaniu polimerów, lampy bakteriobójcze, lampy rtęciowe, światła halogenowe, oraz niektóre typy lasera (lasery ekscimerowe, azotowe oraz trzecioharmoniczne lasery Nd:YAG). Ryzyko związane z narażeniem na promieniowanie UV zależy od długości fali.

UVA jest odmianą promieniowania ultrafioletowego, na którą jesteśmy narażeni w największym stopniu. UVA stymuluje opalanie skóry, czyli zwiększoną produkcję barwnika skóry (melanina). W przypadku nadmiernego wystawienia na UVA dochodzi ponadto do powstania rumienia skóry. Tylko niewielką część UVA pochłaniana jest przez ozon w atmosferze. Niewielkie dawki UVA są potrzebne do produkcji witaminy D w skórze. Nadmiar UVA powoduje grubienie i twardnienie skóry, osłabienie odporności immunologicznej

organizmu oraz zaćmę. Większość medycznych urządzeń do fototerapii oraz solaria stosują lampy emitujące UVA.

Niepożądane efekty biologiczne promieniowania ultrafioletowego mogą zostać nasilone przez substancje chemiczne i leki (środki antykoncepcyjne, tetracykliny, sulfatiazol, cyklamaty, leki przeciwdepresyjne, frakcje smoły węglowej dodawane do szamponów przeciwłupieżowych, olej limetkowy, oraz niektóre składniki kosmetyków).

Przed promieniowaniem ultrafioletowym chroni nas odzież (jednak nie w pełnym zakresie - przeciętna tkanina bawełniana zatrzymuje około 20% promieniowania), szkło, osłony na źródła światła sztucznego z tworzyw akrylowych i poliwęglanowych. Stosowane na skórę kremy i mleczka ochronne z filtrami UV nie zapewniają pełnej ochrony przed UV. Ryzyko związanie z nadmierną ekspozycją na UV wynika z faktu, że promieniowanie to jest niewidzialne i nie powoduje natychmiastowej reakcji skóry.

-promieniowaniem elektromagnetycznym

Na oddziaływanie pól elektromagnetycznych, w mniejszym lub większym stopniu narażony jest każdy człowiek.

Promieniowanie elektromagnetyczne może pochodzić zarówno ze źródeł naturalnych, takich jak np. Ziemia, Słońce, wyładowania atmosferyczne, jak i ze źródeł sztucznych wytworzonych przez człowieka, m.in. telefonów komórkowych, kuchenek mikrofalowych, odbiorników telewizyjnych, monitorów komputerowych (kineskopowych), linii wysokiego napięcia, radarów, pojazdów o napędzie elektrycznym. Skutki zdrowotne, jakie może wywoływać oddziaływanie pól elektromagnetycznych nie są jeszcze do końca zbadane i poznane, już jednakże wiadomo, że u osób poddanych oddziaływaniu tego pola mogą wystąpić m.in. ogólne osłabienie organizmu, trudności w koncentracji uwagi, szybkie zmęczenie pracą umysłową, bóle i zawroty głowy, ospałość, zaburzenia snu, osłabienie pamięci, spadek ciśnienia tętniczego krwi. Skutki oddziaływania uzależnione są między innymi od natężenia pól elektromagnetycznych, czasu, w jakim dana osoba jest poddawana oddziaływaniu tych pól i ich częstotliwości. Na wielkość natężenia promieniowania elektromagnetycznego wpływ będzie miała również odległość, w jakiej człowiek znajduje się od źródła tego pola (im dalej od źródła promieniowania, tym jest ono mniejsze).

Na stanowiskach, na których może wystąpić nadmierne promieniowanie elektromagnetyczne należy zastosować odpowiednie środki mające na celu zmniejszenie tego promieniowania, np. ekranowanie pomieszczeń lub źródeł promieniowania. Jak jednak podkreślają eksperci, ekranowanie najlepiej powierzyć wyspecjalizowanym firmom, gdyż niewłaściwie wykonane ekranowanie może zwiększyć promieniowanie. Ponadto należy tak zorganizować pracę, aby unikać przebywania pracowników w strefach ochronnych i nie dopuszczać do przekraczania dopuszczalnego czasu pracy w strefach zagrożenia.

Pierwsza Pomoc:

*Jeżeli zauważysz osobę znajdującą się w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego lub jesteś świadkiem zdarzenia powodującego taki stan, w miarę posiadanych możliwości i umiejętności **masz obowiązek niezwłocznego i skutecznego powiadomienia o tym zdarzeniu, dzwoniąc pod numery 999 lub 112** (art. 4 ustawy z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz. U. z 2006 r. Nr 191, poz. 1407, z późn. zm.).*

Ponadto zgodnie z art. 162 § 1 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 narażenia siebie lub innej osoby na niebezpieczeństwo utraty życia albo ciężkiego uszczerbku na zdrowiu, podlega karze pozbawienia wolności do lat 3.

Nie poniesiesz odpowiedzialności za ewentualne błędy popełnione w trakcie udzielania pomocy w sytuacji, jeśli kierowałeś się dobrą wolą. Nie popełnisz przestępstwa, jeżeli nie udzielisz pomocy, do której jest konieczne poddanie się zabiegowi lekarskiemu albo w warunkach, w których jest możliwa niezwłoczna pomoc ze strony instytucji lub osoby do tego powołanej (art. 162 § 2 Kodeksu karnego).

Sposób postępowania na miejscu zdarzenia:

*Nie zwlekaj z udzieleniem pierwszej pomocy, ponieważ często sekundy decydują o ludzkim życiu. Zachowaj spokój. **Jeżeli nie wiesz, jak sobie poradzić, od razu wezwij pomoc.***

Oceń sytuację

- Zadbaj o własne bezpieczeństwo, bezpieczeństwo poszkodowanego oraz świadków zdarzenia.
- Jeśli miejsce zdarzenia stanowi zagrożenie dla Ciebie lub nie możesz się odpowiednio zabezpieczyć, nie podchodź do poszkodowanego, lecz wezwij pomoc, dzwoniąc na podane niżej numery alarmowe.
- Głośno wołaj o pomoc, aby zapewnić sobie wsparcie innych świadków zdarzenia.
- Jeśli na podstawie obserwacji poszkodowanego stwierdzisz, że istnieje zagrożenie dla jego zdrowia lub życia, wezwij wykwalifikowane służby ratunkowe, dzwoniąc pod numer alarmowy:
 - 112 – numer alarmowy wspólny dla wszystkich służb,
 - 999 – Pogotowie Ratunkowe,
 - 998 – Straż Pożarna,
 - 997 – Policja.

Oceń stan poszkodowanego

- Jeśli dysponujesz rękawiczkami z apteczki – załóż je, jeśli nie – asekuruj się np. dostępną folią, szczególnie w obecności krwi, staraj się unikać kontaktu z wydzielinami poszkodowanego.
- Delikatnie potrząśnij poszkodowanego za ramiona.
- Głośno zapytaj: „Czy wszystko w porządku?”.

Jeśli poszkodowany jest przytomny, reaguje prawidłowo

- Zostaw poszkodowanego w pozycji, w której go zastałeś, o ile nie zagraża mu żadne niebezpieczeństwo.
- Dowiedz się jak najwięcej o stanie jego zdrowia (co się stało, co mu dolega, na co choruje).
- W razie konieczności wezwij zespół ratownictwa medycznego, dzwoniąc pod numer alarmowy 999 lub 112.
- Zawsze możesz otrzymać wsparcie dyspozytora medycznego – poinstruuje Cię, jak masz udzielić pierwszej pomocy poszkodowanemu.
- Regularnie oceniaj stan poszkodowanego do chwili przybycia zespołu ratownictwa medycznego.

Jeśli poszkodowany jest nieprzytomny, nie reaguje

- Głośno zawołaj o pomoc, bez oddalania się od poszkodowanego.
- Usuń z dróg oddechowych widoczne ciała obce i zanieczyszczenia.
- Udrożnij drogi oddechowe: odegnij głowę i wysuń żuchwę do przodu.
- Przez 10 sekund sprawdzaj oddech – przyłóż policzek do ust poszkodowanego w taki sposób, abyś mógł jednocześnie usłyszeć, wyczuć oddech i obserwować, czy unosi się klatka piersiowa poszkodowanego. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości dotyczących prawidłowego oddechu działaj tak, jakby był nieprawidłowy.
- **Jeśli poszkodowany oddycha prawidłowo**
 - Ułóż poszkodowanego w pozycji bezpiecznej (bocznej).
 - Wezwij zespół ratownictwa medycznego, dzwoniąc pod numer alarmowy 999 lub 112.
 - Regularnie oceniaj jego stan.
- **Jeśli poszkodowany oddycha nieprawidłowo (oddech rzadki i/lub nieregularny) lub oddech jest nieobecny**
 - Wezwij zespół ratownictwa medycznego, dzwoniąc pod numer alarmowy 999 lub 112, lub poproś kogoś o wezwanie pomocy oraz przyniesienie AED (automatycznego defibrylatora), jeśli jest dostępny. Pozostaw poszkodowanego tylko wtedy, gdy nie masz innej możliwości wezwania pomocy.
 - Wykonaj 30 uciśnień klatki piersiowej, tj. ułóż nadgarstek jednej ręki na środku klatki piersiowej poszkodowanego (dolna połowa mostka poszkodowanego), nadgarstek drugiej dłoni ułóż na grzbiecie pierwszej, spleć palce obu dłoni i upewnij się, że nacisk nie będzie kierowany na żebra poszkodowanego, utrzymuj ramiona wyprostowane, uciskaj klatkę piersiową na głębokość ok 5 cm, ale nie więcej niż 6 cm.
- Jeśli nie możesz lub nie chcesz wykonywać oddechów ratowniczych, możesz wykonywać tylko masaż zewnętrzny serca, uciskając klatkę piersiową z częstotnością co najmniej 100 i maksymalnie 120 uciśnień na minutę. Zwiększy to powodzenie akcji ratunkowej wykonywanej przez wykwalifikowane służby, a tym samym szanse poszkodowanego na przeżycie.

Masaż zewnętrzny serca

- Nie uciskaj górnej części brzucha ani dolnego końca mostka.
- Kontynuuj uciskanie klatki piersiowej z częstotliwością co najmniej 100/min. (nie przekraczając 120/min.).
- Jeśli decydujesz się na połączenie uciskania klatki piersiowej z oddechami, to po 30 uciśnięciach klatki piersiowej ponownie udrożnij drogi oddechowe poprzez odgięcie głowy do tyłu i wysunięcie żuchwy do przodu.
- Wykonaj 2 oddechy ratownicze, tj. zaciśnij nos poszkodowanego kciukiem i palcem wskazującym, wdmuchuj powietrze do jego ust tak, aby powodować widoczne unoszenie

się klatki piersiowej; dwa wdechy trwające nie dłużej niż 1s powinny następować bezpośrednio po sobie i trwać łącznie nie dłużej niż 5 sekund. Jeśli chcesz uniknąć bezpośredniego kontaktu ze skórą poszkodowanego, użyj masek jednorazowych.

- *Kontynuuj uciskanie klatki piersiowej i oddechy ratownicze w stosunku 30:2.*
- *Przerwij resuscytację krążeniowo-oddechową tylko wtedy, gdy poszkodowany zacznie reagować (poruszy się, otworzy oczy, zacznie prawidłowo oddychać) albo gdy przybędzie zespół ratownictwa medycznego lub inne służby ratunkowe lub gdy opadniesz z sił.*

Jeśli poszkodowanym jest dziecko

- *Usuń z dróg oddechowych widoczne ciała obce i zanieczyszczenia.*
- *Udrożnij drogi oddechowe poprzez odgięcie głowy do tyłu i wysunięcie żuchwy do przodu.*
- *Przez 10 sekund sprawdzaj oddech – przyłóż policzek do ust poszkodowanego w taki sposób, aby móc jednocześnie wyczuć oddech i obserwować, czy unosi się klatka piersiowa poszkodowanego.*
- *Wykonaj najpierw 5 oddechów ratowniczych.*
- *Rozpocznij resuscytację krążeniowo-oddechową w sekwencji: 15 uciśnień klatki piersiowej (ułóż nadgarstek jednej ręki w dolnej połowie mostka, unieś palce, aby upewnić się, że nie uciskasz żeber) i 2 oddechy ratownicze.*
- *Jeśli nie masz przeszkolenia w udzielaniu pierwszej pomocy dzieciom, używaj sekwencji postępowania, jak u osób dorosłych, ponieważ jeśli nie podejmiesz żadnych działań, szansa na przeżycie dziecka będzie niewielka.*
- *U małych dzieci wykonuj oddechy ratownicze, obejmując swoimi ustami jednocześnie nos i usta dziecka (jeśli chcesz uniknąć bezpośredniego kontaktu ze skórą poszkodowanego, możesz użyć gazy lub innego materiału), uciskanie klatki piersiowej u niemowląt wykonuj opuszkami dwóch palców.*

Pozycja bezpieczna (boczna)

Pozycję boczną stosuje się u poszkodowanych nieprzytomnych, ale oddychających prawidłowo. Pozycja bezpieczna powinna być stabilna, jak najbliższa ułożeniu na boku z odgięciem głowy i brakiem ucisku na klatkę piersiową, aby nie utrudniać oddychania. Nie wolno układać w tej pozycji ofiar wypadków lub innych osób, u których podejrzewany jest uraz kręgosłupa.

Aby ułożyć poszkodowanego w pozycji bezpiecznej, wykonaj następujące czynności:

- *jeśli poszkodowany nosi okulary – zdejmij je;*
- *ukłęknij przy poszkodowanym i upewnij się, że leży na plecach i obie nogi ma wyprostowane;*
- *rękę bliższą Tobie ułóż pod kątem prostym w stosunku do ciała i zegnij w łokciu tak, aby dłoń ręki była skierowana do góry;*
- *dalszą rękę przełóż w poprzek klatki piersiowej i przytrzymaj stroną grzbietową przy bliższym tobie policzku poszkodowanego;*
- *drugą ręką chwyć za dalszą nogę poszkodowanego (tuż powyżej kolana) i podciągnij ją ku górze, nie odrywając stopy od podłoża;*
- *złap dalszą rękę poszkodowanego w taki sposób, aby palce dłoni poszkodowanego przeplatały się z Twoimi;*
- *przytrzymując dłoń dociśniętą do policzka, pociągnij za dalszą nogę tak, aby poszkodowany obrócił się na bok w Twoim kierunku;*
- *odchyl głowę poszkodowanego do tyłu, aby poprawić drożność dróg oddechowych i ułatwić oddychanie poszkodowanemu;*
- *ocień oddech oraz monitoruj stan poszkodowanego.*

Automatyczny defibrylator zewnętrzny (AED)

Jeżeli na miejscu zdarzenia dostępny jest AED, nie bój się go użyć. AED jest bezpieczny i skuteczny także w Twoich rękach. Bez opóźnienia stosuj się do jego głosowych zaleceń. Standardowy automatyczny defibrylator zewnętrzny jest odpowiedni dla osób dorosłych i dzieci powyżej 8 lat.

- *Upewnij się, że Ty, poszkodowany i pozostali świadkowie zdarzenia jesteście bezpieczni.*
- *Oceń stan poszkodowanego.*
 - *Jeśli poszkodowany nie reaguje i nie oddycha prawidłowo, poproś kogoś o wezwanie pomocy oraz przyniesienie AED, jeśli jest dostępny.*
 - *Prowadź resuscytację krążeniowo-oddechową w sekwencji 30 uciśnień klatki piersiowej i 2 oddechy ratownicze.*
- *Jeżeli jesteś sam, a AED jest w pobliżu, rozpocznij od jego podłączenia.*
- *Włącz go i naklej elektrody na odsłoniętą klatkę piersiową poszkodowanego.*
- *Jeśli pomocy udziela więcej niż jedna osoba, prowadź resuscytację krążeniowo-oddechową podczas naklejania elektrod przez inną osobę.*
- *Postępuj zgodnie z poleceniami głosowymi/wizualnymi AED bez opóźnienia.*
- *Upewnij się, że nikt nie dotyka poszkodowanego, gdy AED przeprowadza analizę rytmu.*
- *Jeżeli wyładowanie jest zalecane:*
 - *upewnij się, że nikt nie dotyka poszkodowanego,*
 - *naciśnij przycisk defibrylacji zgodnie z poleceniem,*
 - *po wyładowaniu natychmiast rozpocznij resuscytację krążeniowo-oddechową,*
 - *kontynuuj postępowanie zgodnie z dalszymi poleceniami głosowymi/wizualnymi AED.*
- *Jeżeli wyładowanie nie jest zalecane:*
 - *niezwłocznie rozpocznij resuscytację krążeniowo-oddechową,*
 - *kontynuuj postępowanie zgodnie z dalszymi poleceniami głosowymi/wizualnymi AED.*
- *Postępuj zgodnie z poleceniami AED do chwili, gdy:*
 - *poszkodowany zacznie reagować (poruszy się, otworzy oczy, zacznie prawidłowo oddychać),*
 - *przybędzie zespół ratownictwa medycznego lub inne służby ratunkowe,*
 - *opadniesz z sił.*

Sposób udzielania pierwszej pomocy w wybranych nagłych wypadkach:

Słuczenie

- *Przyłóż zimny okład na słuczone miejsce.*
- *Słuczoną kończynę unieruchom w pozycji, jaką wybierze sobie poszkodowany – takiej, która sprawia mu najmniejszy ból.*
- *W razie silnego bólu podaj leki przeciwbólowe.*
- *Jeśli zajdzie taka potrzeba, skonsultuj się z lekarzem.*

Zranienie

- *Zatrzymaj krwotok z rany poprzez uciśnięcie miejsca krwawienia za pomocą jałowego opatrunku.*
- *Oczyść ranę z ziemi i drobnych ciał obcych.*
- *Umyj ranę wodą z mydłem, przemyj środkiem dezynfekującym.*
- *Założ jałowy opatrunek, zbliżając brzegi rany.*
- *Zabandażuj ranę.*
- *W razie potrzeby skonsultuj się z lekarzem (profilaktyka przeciwțężcowa).*

- *Dużych, ostrych przedmiotów nie usuwaj z rany; unieruchom je i pozostaw do czasu przyjazdu personelu medycznego.*

Krwotok z rany

- *Założ jałowy opatrunek na ranę.*
- *Zastosuj miejscowy ucisk na ranę.*
- *Unieś zranioną kończynę powyżej tułowia.*
- *Jeśli zajdzie taka potrzeba, wezwij zespół ratownictwa medycznego, dzwoniąc pod numer alarmowy 999 lub 112.*

Omdlenie

- *Ułóż poszkodowanego na plecach z nogami uniesionymi wyżej niż tułów.*
- *Zastosuj zimne okłady na twarz.*
- *Jeżeli utrata świadomości lub splątanie (utrudniony kontakt słowny z poszkodowanym) przedłuża się, wezwij zespół ratownictwa medycznego, dzwoniąc pod numer alarmowy 999 lub 112.*

•

Uraz kręgosłupa

- *Jeśli poszkodowany jest przytomny, ale podejrzewasz uraz kręgosłupa, nie ruszaj go.*
- *Pozostaw go w pozycji zastanej, unikaj przenoszenia poszkodowanego.*
- *Wezwij zespół ratownictwa medycznego, dzwoniąc pod numer alarmowy 999 lub 112.*
- *Jeżeli zajdzie potrzeba przeniesienia chorego, możesz to zrobić tylko przy użyciu noszy lub szerokiej deski, nie zmieniając płaszczyzny ciała poszkodowanego w czasie przenoszenia.*

Porażenie prądem

- *Nie dotykaj osoby porażonej prądem, zanim nie odłączysz jej od źródła prądu.*
- *Odłącz bezpieczniki (korki), wyjmij z gniazdka wtyczkę urządzenia elektrycznego, które spowodowało porażenie.*
- *Zabezpiecz siebie przed porażeniem (użyj do tego np. drewnianego kija, włóż gumowe rękawice).*
- *Sprawdź stan poszkodowanego – czy jest przytomny, czy oddycha.*
- *Wezwij zespół ratownictwa medycznego, dzwoniąc pod numer alarmowy 999 lub 112.*
- *Jeśli poszkodowany nie oddycha prawidłowo, wykonaj 30 uciśnieć klatki piersiowej, 2 oddechy ratownicze, kontynuuj uciskanie klatki piersiowej i oddechy ratownicze w sekwencji 30:2 lub jedynie uciskanie klatki piersiowej z częstotścią 100 – 120/min.*
- *Jeśli poszkodowany jest nieprzytomny, ale oddycha prawidłowo, ułóż go w pozycji bocznej.*
- *Założ opatrunek na oparzone miejsce.*
- *Pozostań z poszkodowanym do czasu przybycia zespołu ratownictwa medycznego.*

Oparzenia

- *Jeśli zajdzie taka potrzeba, wezwij straż pożarną, dzwoniąc pod numer alarmowy 112 lub 998.*
- *Ochładzaj oparzoną część ciała czystą wodą o temperaturze ok. 20°C od 10 do 20 minut.*
- *Zabezpiecz oparzoną część ciała jałowym opatrunkiem.*
- *W razie silnego bólu podaj leki przeciwbólowe.*
- *Jeśli oparzenie jest rozległe, wezwij zespół ratownictwa medycznego, dzwoniąc pod numer alarmowy 112 lub 998.*
- *Jeśli oparzona jest ręka, zdejmij biżuterię – zanim narastający obrzęk to uniemożliwi.*

- W przypadku oparzeń chemicznych natychmiast usuń zanieczyszczone ubranie (przed rozpoczęciem polewania wodą).
- Jeśli ubranie jest wtopione w ciało, to nie zrywaj go, tylko wytnij ubranie wokół rany.

Krwawienie z nosa

- Posadź poszkodowanego z głową lekko pochyloną do przodu.
- Poszkodowany powinien oddychać ustami.
- Na kark i czoło przyłóż zimny okład, np. ręcznik nasączony zimną wodą lub kostki lodu owinięte w materiał.
- Przyłóż do nosa gazik lub chusteczkę, uciśnij krwawiące nozdrze i utrzymuj ucisk przez ok 10 minut.
- Jeśli krwotok z nosa jest silny, nie ustępuje po wykonaniu wymienionych czynności (trwa dłużej niż 15 – 20 minut) lub doszło do urazu głowy, szyi albo gdy występują zaburzenia świadomości, należy wezwać zespół ratownictwa medycznego, dzwoniąc pod numer alarmowy 999 lub 112.

Ciało obce w drogach oddechowych

U dorosłego

- Zachęcaj poszkodowanego do kaszlu.
- Jeśli to nie spowoduje usunięcia ciała obcego, pochyl go do przodu i wykonaj do 5 energicznych uderzeń nadgarstkiem w okolicę międzyłopatkową, stojąc za poszkodowanym.
- Jeśli to nie spowoduje usunięcia ciała obcego, stań blisko za poszkodowanym, pochyl go do przodu, przyłóż swoje splecione ręce w okolicę nadbrzusza i dynamicznie uciskaj do 5 razy jego nadbrzusze (w okolicy połowy odległości pomiędzy pępkiem a końcem mostka).
- Jeśli te czynności nie spowodują usunięcia ciała obcego z dróg oddechowych, kontynuuj uderzenia w okolicę międzyłopatkową na przemian z uciśnięciami nadbrzusza.
- Jeśli poszkodowany straci przytomność:
 - bezpiecznie ułóż go na ziemi,
 - wezwij zespół ratownictwa medycznego, dzwoniąc pod numer alarmowy 999 lub 112,
 - rozpocznij resuscytację krążeniowo-oddechową w sekwencji: 30 uciśnięć klatki piersiowej, 2 oddechy ratownicze.

Rękoczyn Heimlicha



1. Stań za ratowanym i pochyl go do przodu



2. Zaciśnij jedną rękę w pięść



3. Przyłóż zaciśniętą w pięść rękę (stroną boczną-od kciuka) do brzucha poszkodowanego, powyżej pępka, a poniżej wyrostka miedzykowatego mostka.



4. Energicznym ruchem wgnieć rękę do siebie i ku górze.

U dziecka przytomnego

- W przypadku nieefektywnego kaszlu wykonaj 5 uderzeń w okolicę międzyłopatkową.
- Niemowlę ułóż głową w dół na własnym przedramieniu, następnie wykonaj 5 uderzeń w okolicę międzyłopatkową.
- Jeśli uderzenia w okolicę międzyłopatkową są nieskuteczne, wykonaj uciśnięcia klatki piersiowej u niemowląt, a u dzieci starszych – uciśnięcia nadbrzusza.
- Kontynuuj powyższe czynności w sekwencji: 5 uderzeń w okolicę międzyłopatkową, 5 uciśnięć nadbrzusza do momentu wydalenia ciała obcego.

U dziecka nieprzytomnego

- Udrożnij drogi oddechowe, rozpocznij resuscytację krążeniowo-oddechową

Informacje dotyczące działania podczas pierwszej pomocy zawarte w tekście pochodzą ze strony Ministerstwa Zdrowia – www.mz.gov.pl

POLITYKA BEZPIECZEŃSTWA INFORMACJI

Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

Zarządzenie nr 109/XV R/2017 z dnia 23.10.2017

§1

Deklaracja o ustanowieniu Polityki Bezpieczeństwa Informacji w Uniwersytecie Medycznym im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, (zwany dalej Uniwersytetem Medycznym) jest, jednym z wiodących w kraju, ośrodkiem kształcenia kadr medycznych o ugruntowanej pozycji, zajmującym się kształceniem lekarzy różnych specjalności oraz szeroko pojętego personelu medycznego (farmaceutów, pielęgniarek, położnych, fizjoterapeutów, menedżerów ochrony zdrowia i innych), uczestniczącym w działalności dydaktycznej, naukowej oraz sprawowaniu opieki medycznej realizowanej w szpitalach klinicznych. Współpracuje z wieloma partnerami w kraju i z zagranicy. Do realizacji swoich zadań, Uniwersytet Medyczny wykorzystuje nowoczesne systemy teleinformatyczne, od sprawności i niezawodności których uzależnione jest jego niezakłócone funkcjonowanie. Bezpieczeństwo informacji jest nie tylko normą i koniecznością, ale także obowiązkiem. Władze Uniwersytetu Medycznego dostrzegają zagrożenia związane z bezpieczeństwem informacji zarówno w systemach teleinformatycznych, jak również w formie papierowej i innej. Uznają obowiązek ochrony aktywów Uniwersytetu Medycznego, które mogą zostać narażone na utratę poufności, integralności i dostępności w trakcie ich przetwarzania lub przechowywania.

Rektor Uniwersytetu Medycznego wprowadzając Politykę Bezpieczeństwa Informacji (zwaną dalej PBI) deklaruje, że wdrożony System Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji w Uniwersytecie Medycznym (SZBI), który jest częścią całościowego systemu zarządzania, będzie podlegał ciągłemu doskonaleniu, zgodnie z wymaganiami norm PN-ISO/IEC 27001 oraz PN-EN ISO 9001. Jednocześnie deklaruje wsparcie dla realizacji przyjętej PBI, a także zapewnienie odpowiednich środków do jej wdrożenia.

§2

Słownik terminów

Występujące w Polityce Bezpieczeństwa Informacji zwroty oznaczają:

aktywa – wszystko co ma wartość dla Uniwersytetu Medycznego;

dostępność – właściwość bycia dostępnym i użytecznym na żądanie upoważnionego podmiotu;

poufność – właściwość polegająca na tym, że informacja nie jest udostępniana lub wyjawiana nieupoważnionym osobom, podmiotom lub procesom;

integralność – właściwość polegająca na zapewnieniu dokładności i kompletności aktywów;

bezpieczeństwo informacji – zachowanie poufności, integralności i dostępności informacji; dodatkowo mogą być brane pod uwagę inne własności, takie jak autentyczność, rozliczalność, niezaprzeczalność i niezawodność;

System Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji (SZBI) – to część całościowego systemu zarządzania, odnosząca się do ustanawiania, wdrażania, eksploatacji, monitorowania, utrzymywania i doskonalenia bezpieczeństwa informacji, opartego na szacowaniu ryzyka instytucji.

§3

Regulacje ogólne

1. Życie i zdrowie osób jest dobrem najwyższym i ich ochrona w sytuacji zagrożenia jest ważniejsza niż ochrona jakichkolwiek innych zasobów.
2. Celem ustanowienia PBI jest zapewnienie zachowania poufności, dostępności i integralności informacji przetwarzanych w Uniwersytecie Medycznym.
3. Ochronie podlegają wszystkie aktywa informacyjne Uniwersytetu Medycznego, a w szczególności:
 - informacje przetwarzane w Uniwersytecie Medycznym, niezależnie od ich formy nośnika;
 - sprzęt wykorzystywany do przetwarzania, przesyłania i przechowywania informacji w Uniwersytecie Medycznym;
 - pomieszczenia, w których znajduje się kluczowy sprzęt informatyczny, dokumenty zawierające tajemnicę Uniwersytetu Medycznego;
 - oprogramowanie wykorzystywane w systemach teleinformatycznych Uniwersytetu Medycznego;
 - wizerunek Uniwersytetu Medycznego;
 - zasoby archiwalne Uniwersytetu Medycznego;
 - pozostałe mienie wykorzystywane przez Uniwersytet Medyczny lub będące jego własnością;
 - informacje, których właścicielem są kontrahenci lub jednostki zewnętrzne współpracujące z Uniwersytetem Medycznym.
4. Bezpieczeństwo informacji Uniwersytetu Medycznego obejmuje nie tylko jego siedzibę, ale także wszelkie sytuacje, w których informacje związane z działalnością Uniwersytetu Medycznego są przetwarzane poza jego siedzibą. Obejmuje to w szczególności zdalny dostęp do sieci komputerowej Uniwersytetu Medycznego.

§4

Zakres Polityki Bezpieczeństwa Informacji

Polityka Bezpieczeństwa Informacji odnosi się do wszelkich zasobów, inaczej aktywów zaangażowanych pośrednio lub bezpośrednio w realizację procesów dydaktycznych, naukowych, klinicznych i biznesowych, w tym zwłaszcza aktywów informacyjnych, a także usług elektronicznych. PBI dotyczy wszystkich pracowników Uniwersytetu Medycznego, jak również doktorantów, stażystów, rezydentów, praktykantów, wolontariuszy, studentów, itp., a także osób oraz innych instytucji współpracujących z Uniwersytetem Medycznym w jakikolwiek sposób. Dokument PBI ma zastosowanie do wszystkich informacji chronionych niezależnie od formy, w jakiej są przetwarzane i przechowywane (papierowej, elektronicznej i innej).

Niniejszy dokument jest najwyższy rangą w zakresie ochrony i bezpieczeństwa informacji w Uniwersytecie Medycznym. Jest dokumentem nadrzędnym w stosunku do polityk szczegółowych oraz pozostałych dokumentów dotyczących Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji.

§5

Cele i zasady bezpieczeństwa informacji

1. Cele Bezpieczeństwa Informacji w Uniwersytecie Medycznym

Niezakłócona i bezpieczna realizacja zadań w dziedzinie dydaktycznej, naukowej, opiekuńczo-medycznej oraz biznesowej zależy od zapewnienia bezpieczeństwa informacji i usług, i jest możliwa pod warunkiem zrealizowania poniższych celów oraz związanych z nimi strategii wyrażających potrzeby bezpieczeństwa Uniwersytetu Medycznego.

- 1) Cel 1: Należy zapewnić ciągłość i bezpieczeństwo realizacji procesów dydaktycznych,

naukowych i opiekuńczo - medycznych przez:

- ograniczenie wpływu szeroko pojętych zagrożeń natury teleinformatycznej (systemy, ludzie, organizacja);
- zapewnienie wysokiego poziomu niezawodności i dostępności usług oferowanych przez systemy;
- utrzymywanie wysokiego, adekwatnego do potrzeb Uniwersytetu Medycznego, poziomu poufności, integralności i dostępności informacji niezależnie od jej postaci.

2) Cel 2: Należy zapewnić działania zgodne z prawem poprzez:

- właściwą ochronę informacji zaliczanych do tajemnic prawnie chronionych;
- przestrzeganie istniejących aktów prawnych, w tym prawa autorskiego;
- właściwą ochronę informacji związanych z zawartymi umowami;
- świadczenie usług w formie elektronicznej.

3) Cel 3: Należy zapewnić ochronę wizerunku i reputacji Uniwersytetu Medycznego przez:

- ograniczenie wpływu szeroko pojętych zagrożeń natury teleinformatycznej;
- ograniczenie wpływu zagrożeń dla realizacji zobowiązań wynikających z zawartych umów oraz z zasad dobrych obyczajów.

Władze Uniwersytetu Medycznego wyrażają wsparcie oraz gotowość poniesienia kosztów dla osiągnięcia tych celów i utrzymywania wynikającego z nich poziomu bezpieczeństwa w Uniwersytecie Medycznym, jednak dobór środków i metod zabezpieczeń fizycznych, technicznych oraz administracyjnych powinien uwzględniać wyniki szczegółowych analiz bezpieczeństwa, szacowania ryzyka oraz aspekt ekonomiczny.

Skuteczna ochrona zasobów informacyjnych Uniwersytetu Medycznego wymaga wspólnego działania i zaangażowania wszystkich pracowników, a także studentów i doktorantów.

Obowiązek ochrony zasobów Uniwersytetu Medycznego, w przypadku współpracy z kontrahentami i jednostkami zewnętrznymi, określany jest w ramach umów zawartych z tymi podmiotami.

Pracownicy Uniwersytetu Medycznego zobowiązani są do używania zasobów informacyjnych Uniwersytetu Medycznego wyłącznie do celów służbowych, chyba, że regulacje szczegółowe stanowią inaczej. Wszelkie wykonywane operacje w sieci komputerowej Uczelni (z pocztą elektroniczną włącznie), w szczególności dotyczące zasobów wrażliwych pod względem poufności mogą być monitorowane.

2. Podstawowe zasady bezpieczeństwa informacji

Poniższe uniwersalne zasady są podstawą dla stworzenia i utrzymania skutecznego Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji:

- 1) Zasada uprawnionego dostępu – każdy pracownik zapoznał się z Polityką Bezpieczeństwa Informacji, akceptuje jej treść, podpisał oświadczenie o zapoznaniu się z PBI uzyskując możliwość dostępu do informacji.
- 2) Zasada przywilejów koniecznych – każdy pracownik posiada prawa dostępu do informacji, ograniczone wyłącznie do tych, które są konieczne do wykonywania powierzonych mu zadań.
- 3) Zasada wiedzy koniecznej – każdy pracownik posiada wiedzę o systemie, do którego ma dostęp, ograniczoną wyłącznie do zagadnień, które są konieczne do realizacji powierzonych mu zadań (zasada wiedzy uzasadnionej *need to know*).
- 4) Zasada usług koniecznych – udostępniane powinny być takie usługi, jakie są konieczne do realizacji zadań statutowych.
- 5) Zasada asekuracji – każdy mechanizm zabezpieczający musi być ubezpieczony, innym (podobnym). W przypadkach szczególnych może być stosowane dodatkowe trzecie

niezależne zabezpieczenie.

- 6) Zasada świadomości zbiorowej – wszyscy pracownicy są świadomi konieczności ochrony zasobów informacyjnych i aktywnie uczestniczą w tym procesie.
- 7) Zasada indywidualnej odpowiedzialności – za bezpieczeństwo poszczególnych elementów odpowiadają konkretne osoby.
- 8) Zasada obecności koniecznej – prawo przebywania w określonych miejscach mają tylko osoby upoważnione.
- 9) Zasada stałej gotowości – system jest przygotowany na wszelkie zagrożenia. Niedopuszczalne jest tymczasowe wyłączanie mechanizmów zabezpieczających.
- 10) Zasada najsłabszego ogniwa – poziom bezpieczeństwa wyznacza najsłabszy (najmniej zabezpieczony) element.
- 11) Zasada kompletności – skuteczne zabezpieczenie jest tylko wtedy, gdy stosuje się podejście kompleksowe, uwzględniające wszystkie stopnie i ogniwa ogólnie pojętego procesu przetwarzania informacji.
- 12) Zasada ewolucji – każdy system musi ciągle dostosowywać mechanizmy wewnętrzne do zmieniających się warunków zewnętrznych.
- 13) Zasada odpowiedniości – używane środki techniczne i organizacyjne muszą być adekwatne do sytuacji.
- 14) Zasada świadomej konwersacji – nie zawsze i wszędzie trzeba mówić co się wie, ale zawsze i wszędzie trzeba wiedzieć co, gdzie i do kogo się mówi.
- 15) Zasada segregacji zadań – zadania i uprawnienia powinny być tak podzielone, aby jedna osoba nie mogła zdobyć pełni władzy nad całą organizacją.
- 16) Zasada prywatności kont w systemach – każdy pracownik i współpracownik Uniwersytetu Medycznego, a także każdy kto został dopuszczony do pracy w systemach teleinformatycznych Uniwersytetu Medycznego zobowiązany jest do pracy w tych systemach na przypisanych mu kontach jednoznacznie go identyfikujących i wyróżniających.
- 17) Zasada poufności haseł i kodów dostępu – każdy pracownik i współpracownik Uniwersytetu Medycznego zobowiązany jest do zachowania poufności i nie przekazywania innym osobom udostępnionych mu haseł i kodów dostępu, w szczególności dotyczy to jego osobistych haseł dostępu do systemów teleinformatycznych i kodów dostępu do pomieszczeń. Indywidualnego hasła nie należy przekazywać ani przełożonemu, ani administratorom, a jeśli do tego doszło to należy je zmienić przy pierwszej okazji.
- 18) Zasada zamkniętego pomieszczenia – niedopuszczalne jest pozostawienie niezabezpieczonego pomieszczenia służbowego, zarówno w godzinach pracy, jak i po jej zakończeniu, jeśli nie pozostaje w nim osoba upoważniona. Zasada nie dotyczy pomieszczeń ogólnie dostępnych. Na zakończenie dnia pracy, ostatnia wychodząca z pomieszczenia osoba, jest zobowiązana zamknąć wszystkie okna i drzwi oraz zabezpieczyć klucze do pomieszczenia zgodnie z obowiązującymi zasadami nadzorowania kluczy.
- 19) Zasada czystego biurka – należy unikać pozostawiania bez nadzoru dokumentów na biurku. Po godzinach pracy wszystkie dokumenty stanowiące tajemnicę Uniwersytetu Medycznego muszą być przechowywane w zamkniętych szafkach, szufladach, regałach itp.
- 20) Zasada czystej tablicy – po zakończonym spotkaniu należy uprzątnąć wszystkie materiały oraz wyczyścić tablice (flipchart, itp.).
- 21) Zasada czystego ekranu – każdy komputer musi mieć ustawiony, włączający się automatycznie wygaszacz ekranu. Dodatkowo przed pozostawieniem włączonego komputera bez opieki użytkownicy powinni zablokować go (włączając wygaszacz

ekranu) lub w przypadku dłuższej nieobecności wylogować się z systemu.

- 22) Zasada czystych drukarek – informacje drukowane powinny być zabierane z drukarek natychmiast po wydrukowaniu. W przypadku nieudanej próby wydrukowania użytkownik powinien skontaktować się z osobą odpowiedzialną za eksploatację urządzenia, jeżeli zachodzi podejrzenie, iż wydruk zostanie wydrukowany bez nadzoru.
- 23) Zasada czystego kosza – dokumenty papierowe i miękkie nośniki danych z wyjątkiem materiałów jawnych, promocyjnych, marketingowych i informacyjnych powinny być niszczone w sposób uniemożliwiający ich odczytanie (w niszczarce, umieszczane w specjalnie przeznaczonych do tego celu pojemnikach itp.).
- 24) Zasada odpowiedzialności za zasoby - każdy użytkownik odpowiada za udostępnione mu zasoby (komputery, oprogramowanie, systemy, konta, itp.).

§6

Odpowiedzialność za bezpieczeństwo informacji w Uniwersytecie Medycznym

Odpowiedzialność za bezpieczeństwo informacji w Uniwersytecie Medycznym ponoszą wszyscy pracownicy zgodnie z posiadanymi zakresami obowiązków. Władze Uniwersytetu Medycznego są odpowiedzialne za zapewnienie warunków niezbędnych dla funkcjonowania i doskonalenia Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji. Każdy pracownik Uniwersytetu Medycznego, jak również doktorant, student, stażysta, rezydent, praktykant, wolontariusz itp. ma obowiązek zapoznania się z przedmiotowym dokumentem PBI. Kierownicy jednostek organizacyjnych są odpowiedzialni za bezpieczeństwo informacji w swojej jednostce organizacyjnej, a w szczególności za przestrzeganie zasad bezpieczeństwa przez podległy personel oraz podejmowanie działań zapobiegających zagrożeniom utraty bezpieczeństwa informacji.

1. Jednostki sprawujące nadzór nad realizacją PBI w Uniwersytecie Medycznym

W celu właściwej realizacji PBI w Uniwersytecie Medycznym oraz koordynacji wszystkich spraw w zakresie Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji w Uczelni funkcjonuje następująca struktura organizacyjna:

- 1) Pełnomocnik Rektora ds. Ochrony Informacji Niejawnych odpowiedzialny za całokształt spraw związanych z ochroną informacji niejawnych;
- 2) Administrator Bezpieczeństwa Informacji odpowiedzialny za całokształt spraw związanych z ochroną danych osobowych;
- 3) W razie konieczności Rektor powołuje Zespół Bezpieczeństwa Informacji (zwany dalej ZBI), w którego skład w zależności od potrzeb mogą wchodzić w szczególności:
 - St. Inspektor ds. Obronnych i Obrony Cywilnej
 - Osoby zatrudnione na stanowiskach ds. ISO
 - Pełnomocnik Rektora ds. Ochrony Informacji Niejawnych
 - Audytor Wewnętrzny
 - Kierownik Działu Organizacyjno-Prawnego
 - Kierownik Centrum Informatycznego
 - Pracownik Archiwum Zakładowego
 - Gł. Specjalista ds. BHP i PPoż
 - Administrator Bezpieczeństwa Informacji
 - Rzecznik Prasowy
 - Inne osoby, w tym administratorzy systemów teleinformatycznych, których włączenie do Zespołu okaże się konieczne.

ZBI przygotowuje ocenę funkcjonowania mechanizmów bezpieczeństwa informacji w Uniwersytecie Medycznym i przedstawia propozycje dokonania zmian w stosownych

dokumentach, procedurach, infrastrukturze technicznej itp. Szczegółowy zakres zadań ZBI określa Rektor w zarządzeniu o jego powołaniu.

2. Sankcje za naruszenie zasad bezpieczeństwa informacji

Nieprzestrzeganie zasad zawartych w dokumencie Polityki Bezpieczeństwa Informacji, jest naruszeniem obowiązków pracowniczych i może pociągnąć za sobą skutki dyscyplinarne oraz spowodować pociągnięcie pracownika do odpowiedzialności wynikającej z przepisów prawa i Regulaminu Pracy.

§7

Wymagania

1. Każdy pracownik jak również doktorant, student, stażysta, rezydent, praktykant, wolontariusz itp., Uniwersytetu Medycznego ma obowiązek zapoznania się z PBI.
2. Każdy pracownik i doktorant Uniwersytetu Medycznego powinien podpisać oświadczenie o zapoznaniu się z dokumentem Polityki Bezpieczeństwa Informacji.
3. Za zapoznanie z zapisami PBI osób oraz instytucji współpracujących z Uniwersytetem Medycznym odpowiedzialny jest pracownik Uniwersytetu Medycznego, który będzie tę współpracę organizował lub nadzorował.

§8

Rozpowszechnianie i zarządzanie dokumentem Polityki Bezpieczeństwa Informacji

Zaleca się rozpowszechnianie niniejszego dokumentu wśród pracowników Uniwersytetu Medycznego, jego partnerów i klientów, wybranych urzędów lub organów administracji publicznej, jako dowodu zwracania szczególnej uwagi na bezpieczeństwo informacyjne Uniwersytetu Medycznego i jego partnerów.

Za zarządzanie niniejszym dokumentem, w tym jego rozpowszechnianie, aktualizację, utrzymywanie spójności z innymi dokumentami odpowiedzialny jest Pełnomocnik ds. Ochrony Informacji Niejawnych.

§9

Zgodność z przepisami prawa

W Uniwersytecie Medycznym im. Piastów Śląskich we Wrocławiu ochrona informacji realizowana jest zgodnie z następującymi przepisami prawa, w szczególności:

- Ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz.U. z 2016 r. poz. 1842 ze zm.);
- Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (Dz.U. z 2016 r., poz. 1638 ze zm.);
- Ustawa z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia (Dz.U. z 2016 r., poz. 1535 ze zm.) wraz z mającymi zastosowanie aktami wykonawczymi;
- Ustawa z dnia 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta (Dz.U. z 2017 r., poz. 1318 ze zm.);
- Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. - Kodeks cywilny (Dz.U. z 2017 r., poz. 459 ze zm.);
- Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. - Kodeks karny (Dz.U. z 2016 r., poz. 1137 ze zm.);
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (Dz.U. z 2016 r., poz. 1666 ze zm.);
- Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2017 r., poz. 1257);
- Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. z 2018 r., poz. 1000);
- Ustawa z dnia 5 sierpnia 2010 r. o ochronie informacji niejawnych (Dz.U. z 2016 r., poz. 1167 ze zm.);

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz.U. Nr 153, poz. 1503 ze zm.);
- Ustawa z dnia 22 sierpnia 1997 r. o ochronie osób i mienia (Dz. U. z 2016 r., poz. 1432 ze zm.);
- Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz.U. z 2016, poz. 1047 ze zm.);
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. z 2017 r., poz. 880 ze zm.);
- Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz.U. z 2016 r., poz. 1764);
- Ustawa z dnia 5 lipca 2002 r. o ochronie niektórych usług świadczonych drogą elektroniczną opartych lub polegających na dostępie warunkowym (Dz.U. z 2015 r., poz. 1341);
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o ochronie baz danych (Dz.U. z 2001 r. Nr 128, poz.1402, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 5 września 2016 r. o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej (Dz.U. z 2016 r. poz.1579, z późn. zm.).