

RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA STUDENTÓW Z ZAKRESU BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY ORAZ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

I. PODSTAWOWE POJĘCIA DOTYCZĄCE BHP

CELE SZKOLENIA

Zasadniczym celem przedstawionych poniżej materiałów szkoleniowych jest przekazanie podstawowych informacji z zakresu bezpieczeństwa i higieny nauki, niezbędnych podczas trwania całego toku studiów. Ich znajomość i wiedza w zakresie dostępnej profilaktyki może pomóc w kształtowaniu prawidłowych i bezpiecznych postaw i zachowań, a w konsekwencji na uniknięcie wypadków i związanych z nimi czasami poważnych skutków zdrowotnych.

Zagadnienia bezpieczeństwa, higieny pracy (nauki) często są niedoceniane a nawet lekceważone, a obowiązek uczestniczenia w szkoleniach bhp kojarzy się z nudą i tematami, które traktowane są, jako mało ważne a nawet niepotrzebne. Wypadki jednak zdarzają się bardzo często, w pracy, domach, szkołach, na drogach, podczas zajęć rekreacyjnych czy sportowych. Nie są to zawsze zdarzenia losowe, lecz są też skutkiem popełnianych błędów wynikających z niewiedzy lub lekceważenia zasad bezpieczeństwa, które przekazywane są na szkoleniach z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy / nauki. Należy pamiętać, że szkolenia takie są obowiązkowe, wynikające z przepisów prawa i mają one zapewnić bezpieczeństwo podczas nauki – czyli stan, w którym nie zagraża nam wypadek, oraz higienę nauki czyli stan, w którym nie jesteśmy narażeni na czynniki szkodliwe powoli wywołujące w dłuższym czasie dolegliwości lub choroby.

W trosce o własne zdrowie i życie należy podejść do tego szkolenia z pełnym przekonaniem, że warto posiadać wiedzę, dzięki której możemy studiować w bezpiecznych i higienicznych warunkach.

ISTOTA BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

Istnieje wiele określeń i definicji BHP w zależności od aspektu, którym się zajmujemy.

Bezpieczeństwo i higiena pracy to stan warunków i organizacji pracy oraz zachowań pracowników zapewniający wymagany poziom ochrony życia i zdrowia przed zagrożeniami występującymi w środowisku pracy (uczelni)– w aspekcie ryzyka i zagrożeń występujących w środowisku pracy.

BHP to także zespół działań i środków zapobiegających wypadkom przy pracy (nauki) oraz

chorobom zawodowym. Bezpieczeństwo i higiena pracy stało się oddzielną dziedziną wiedzy zajmującą się kształtowaniem właściwych warunków pracy. W obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy znajdują się zagadnienia z zakresu ergonomii, prawa pracy, medycyny pracy, ekonomiki pracy, psychologii pracy.

PODSTAWOWE AKTY PRAWNE Z ZAKRESU BHP

Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy „Bezpieczeństwo i higiena pracy” - Dział 10 z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Rodziny i Polityki Społecznej z dnia 4 listopada 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy;

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 maja 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2019 poz. 1099);

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 (Dz.U. 2018 poz. 2090);

NADZÓR NAD PRZESTRZEGANIEM PRZEPISÓW BHP

W Polsce główną instytucją powołaną do kontroli stopnia bezpieczeństwa i warunków panujących w zakładach pracy jest Państwowa Inspekcja Pracy oraz Państwowa Inspekcja Sanitarna. W uczelni nadzór nad przestrzeganiem przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy sprawuje Rektor.

II. CZYNNIKI SZKODLIWE DLA ZDROWIA LUB UCIAŹLIWE WYSTĘPUJĄCE PODCZAS ZAJĘĆ STUDENCKICH

CHARAKTERYSTYKA ZAGROŹEŃ

Charakterystyka zagrożeń oraz czynników szkodliwych dla zdrowia i niebezpiecznych występujących na terenie uczelni oraz sposoby ich ograniczania lub likwidacji.

Ocena warunków bezpieczeństwa na terenie uczelni realizowana jest poprzez identyfikację zagrożeń związanych z występowaniem czynników środowiska, w którym realizowany jest proces nauczania.

Środowisko, w którym odbywają się zajęcia na terenie uczelni można zmierzyć (określić jego wartość), określić stopień oddziaływania na narażonych, a w konsekwencji – sprawdzić, czy zostały przekroczone dopuszczalne normy oddziaływania tych czynników.

Wyróżniamy następujące czynniki środowiska materialnego:

Czynnik niebezpieczny – czynnik, którego oddziaływanie prowadzi lub może prowadzić do urazu.

Czynnik szkodliwy – czynnik, którego oddziaływanie na pracującego prowadzi lub może prowadzić do schorzenia.

Czynnik uciążliwy – czynnik, którego oddziaływanie na pracującego może spowodować złe samopoczucie lub nadmierne zmęczenie, nie powodując trwałego pogorszenia stanu zdrowia.

Szkodliwe i uciążliwe w ostateczności wywołują choroby zawodowe.

Czynniki niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe w procesie pracy dzielimy na dwie podstawowe grupy:

Czynniki niebezpieczne (urazowe)

elementy ruchome i luźne,
elementy ostre i wystające,
przemieszczanie się ludzi,
porażenie prądem elektrycznym,
poparzenie,
pożar i/lub wybuch.

Powyższe zagrożenia należą do czynników fizycznych działających na pracownika w sposób nagły.

Czynniki szkodliwe i uciążliwe dzielimy je na pięć podstawowych grup:

1. Czynniki fizyczne:

hałas (ustalony i nieustalony, hałas infradźwiękowy i ultradźwiękowy), wibracja,
mikroklimat,
promieniowanie optyczne (widzialne, podczerwone i ultrafioletowe),
promieniowanie jonizujące,
promieniowanie laserowe,
pole elektromagnetyczne,
pole elektrostatyczne,
pyły przemysłowe.

2. Czynniki chemiczne: klasyfikuje się uwzględniając ich toksyczność oraz działanie na środowisko

o właściwościach wybuchowych,
o właściwościach utleniających,
skrajnie łatwo palne,
wysoko łatwo palne,
łatwo palne,
bardzo toksyczne,
toksyczne,
szkodliwe,
żrące,
drażniące,
uczulające,
rakotwórcze,
mutagenne,
reprotoksyczne
niebezpieczne dla środowiska.

3. Czynniki biologiczne:

Mikroorganizmy roślinne i zwierzęce (bakterie, wirusy, riketsje, grzyby).

Makroorganizmy roślinne i zwierzęce.

4. Czynniki psychofizyczne:

Obciążenie fizyczne (statyczne i dynamiczne).

Obciążenie psychonerve.

5. Czynniki społeczne – zależności, powiązania i wzajemne kontakty między przełożonymi a podwładnymi oraz między pracownikami czy studentami.

**III. 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).

§ 1.2. 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.

§ 5. 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.

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

§ 5. 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. 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

OBOWIĄZKI I UPRAWNIENIA REKTORA ORAZ STUDENTÓW

W celu zapewnienia bezpiecznych warunków nauki doktorom Rektor wypełnia obowiązki, które zawarte są w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 30 października 2018 r. (Dz.U. z 2018r. poz. 2090) Są to m.in.

1. Zapewnienie obowiązkowego szkolenia w zakresie bezpiecznych i higienicznych warunków kształcenia w wymiarze nie mniejszym niż 4 godziny, dla studentów, doktorantów rozpoczynających kształcenie w uczelni, w zakresie uwzględniającym specyfikę kształcenia w uczelni i rodzaj wyposażenia technicznego wykorzystywanego w procesie kształcenia

Szkolenie w wymiarze min. 4 godz. dydaktycznych powinno być zorganizowane w ramach zajęć dydaktycznych w szczególności w formie wykładów, jednak przepisy nie wykluczają innej formy ich przeprowadzenia. Ukończenie szkolenia potwierdza się w karcie okresowych osiągnięć studenta albo w dokumentacji związanej z realizacją danej formy kształcenia. Program szkolenia powinien uwzględniać wybrane zagadnienia prawne, informacje o zagrożeniach dla życia lub zdrowia, ochronie przed nimi oraz postępowanie w przypadku wystąpienia tych zagrożeń, w tym udzielanie pierwszej pomocy. Obecne szkolenie zorganizowane w formie e-learningu na podstawie Zarządzenia Rektora wyczerpuje w pełni zakres tematyczny określony w ustawie.

2. Wyposażenie uczestników zajęć prowadzonych w warsztatach, laboratoriach, pracowniach, w niezbędne środki ochrony indywidualnej w celu zabezpieczenia przed działaniem wykorzystywanych podczas zajęć niebezpiecznych lub szkodliwych dla zdrowia czynników.

Środki ochrony indywidualnej mają za zadanie chronić pracownika, studenta przed zagrożeniami związanymi z występowaniem niebezpiecznych lub szkodliwych czynników środowiska pracy / nauki.

3. Rektor jest zobowiązany do utrzymywania w stanie zapewniającym bezpieczne i higieniczne użytkowanie posiadanych przez uczelnię obiektów, urządzeń i terenów a także do zapewnienia nadzoru osób do tego upoważnionych.

Obowiązek ten, Rektor realizuje poprzez odpowiednie komórki organizacyjne uczelni (Dział Techniczny, Administracyjno – Gospodarczy, nadzór pracownika Inspektoratu BHP/P.poż.). Podczas zajęć dydaktycznych nadzór ten sprawują osoby prowadzące zajęcia.

4. 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. Pomieszczenie takie może być dopuszczone do użytku dopiero po usunięciu zagrożenia.

Realizacja tego obowiązku odbywa się poprzez osoby prowadzące zajęcia, pracownika Inspektoratu BHP. W przypadku zauważenia jakichkolwiek nieprawidłowości mogących zagrażać zdrowiu lub życiu studentów lub innych osób należy ten fakt niezwłocznie zgłosić osobie prowadzącej zajęcia i/lub do Inspektoratu BHP/P.poż.

Zauważone nieprawidłowości można także zgłosić pracownikom ochrony), która poinformuje odpowiednie służby o zagrożeniach.

5. 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. Natomiast w przypadku stwierdzenia, że w pomieszczeniach uczelni warunki dot. oświetlenia, wentylacji, ogrzewania i powierzchni użytkowej stwarzają zagrożenie dla zdrowia lub życia, Rektor czasowo zawiesza zajęcia w tych pomieszczeniach.

Decyzja o zawieszeniu zajęć może być podjęta np. w przypadku zbyt niskiej temperatury w pomieszczeniach podczas prowadzenia zajęć (poniżej 18oC). Rektor może również czasowo zawiesić zajęcia w uczelni albo zarządzić czasowe zamknięcie uczelni lub jej jednostki organizacyjnej w przypadku wystąpienia na danym terenie klęski żywiołowej, epidemii albo innych zdarzeń zagrażających życiu lub zdrowiu pracowników lub studentów.

6. Udostępnić studentom korzystającym z laboratoriów, pracowni specjalistycznych instrukcje uwzględniające zasady i przepisy bhp określające w szczególności:

- a. Warunki bezpiecznej obsługi maszyn i innych urządzeń
- b. Rodzaje prac i procesów technologicznych o szczególnym zagrożeniu dla życia lub zdrowia, w tym sposób nadzoru nad ich wykonywaniem

c. Postępowanie z materiałami niebezpiecznymi i szkodliwymi dla zdrowia

d. Postępowanie w sytuacjach zagrożenia dla zdrowia lub życia pracowników i studentów w tym udzielanie pierwszej pomocy oraz zapewnić, aby studenci przed rozpoczęciem zajęć byli z nimi zapoznani.

e. Udostępnienie kart charakterystyki substancji i mieszanin niebezpiecznych w przypadku gdy substancje te są wykorzystywane w procesie dydaktycznym. Osoba prowadząca takie zajęcia ma obowiązek zapoznać uczestników zajęć o ich szkodliwym działaniu oraz o niezbędnych środkach ostrożności.

W warunkach uczelni, przed rozpoczęciem zajęć w pracowniach, laboratoriach, studenci mają obowiązek zapoznać się z obowiązującymi regulaminami, fakt zapoznania się z nimi potwierdzają własnym podpisem. W sytuacjach, gdy jest to wymagane przeprowadzany jest instruktaż stanowiskowy. Należy bezwzględnie stosować się do zawartych w nich przepisów, wydanych poleceń, ponieważ zwiększa to bezpieczeństwo uczestnictwa w zajęciach.

7. Urządzenia znajdujące się w laboratoriach, pracowniach specjalistycznych powinny być wyposażone w zabezpieczenia chroniące studentów przed urazami, działaniem niebezpiecznych substancji chemicznych, porażeniem prądem elektrycznym, nadmiernym hałasem, szkodliwymi wstrząsami lub niebezpiecznym działaniem innych czynników środowiska. Urządzenia te powinny także uwzględniać zasady ergonomii, oraz być utrzymywane w stanie zapewniającym pełną sprawność działania i bezpieczeństwa nauki.

Nadzór nad sprawnością działania urządzeń znajdujących się w pracowniach, laboratoriach i ich stanem technicznym sprawują osoby za nie odpowiedzialne.

8. Urządzenia czasowo niesprawne, uszkodzone lub pozostające w naprawie powinny być wyraźnie oznakowane i zabezpieczone w sposób uniemożliwiający ich uruchomienie.

Jest to szczególnie ważne w przypadku, jeżeli takie urządzenie było przyczyną wypadku.

9. Prowadzący zajęcia w pracowniach specjalistycznych, laboratoriach powinni być przeszkoleni w zakresie udzielania pierwszej pomocy.

Znajomość udzielania pierwszej pomocy jest konieczna z uwagi na obowiązek jej udzielania przez prowadzącego zajęcia w przypadku zaistnienia wypadku podczas prowadzenia zajęć. Szkolenia takie dla nauczycieli akademickich powinny być przeprowadzone.

10. Obowiązkowe 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.

W warunkach uczelni apteczki wyposażone w środki do udzielania pierwszej pomocy znajdują się na wyposażeniu w, pracowniach i salach dydaktycznych. Oprócz tego w każdym budynku zorganizowane są punkty pierwszej pomocy (w pomieszczeniach portierni lub u gospodarza obiektu), gdzie można skorzystać z wyposażenia apteczek.

Miejsce usytuowania apteczki oznakowane jest znakiem



Punkt udzielania I pomocy oznakowany jest znakiem

Oczywiście, oprócz wymienionych przykładowych obowiązków, wymienione rozporządzenie narzuca także na Rektora obowiązki w zakresie zabezpieczenia budynków pod względem p/pożarowym (w tym zapewnienie bezpiecznej ewakuacji) i utrzymywanie stanu technicznego budynków zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie jak i zapewnienie odpowiednich warunków sanitarno – higienicznych. Obowiązki te są wykonywane poprzez pracownika Inspektoratu BHP/P.poż. (w zakresie ochrony przeciwpożarowej) i Działu Technicznego (w zakresie stanu technicznego)

OBOWIĄZKI I UPRAWNIENIA STUDENTÓW W ZAKRESIE BHP

Znać przepisy i zasady bhp obowiązujące studentów podczas przebywania w uczelni

Dbać o porządek w miejscu odbywania zajęć oraz domach studenckich

Niezwłocznie powiadomić prowadzącego zajęcia o zauważonym wypadku podczas zajęć

oraz ostrzegać inne osoby o ewentualnym zagrożeniu

W razie gdy warunki na zajęciach nie odpowiadają przepisom bhp i p.poż i stwarzają bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia lub życia studenta albo grożą takim niebezpieczeństwem innym osobom, student ma prawo powstrzymać się od zajęć, zawiadamiając o tym niezwłocznie prowadzącego zajęcia i podając motywy swoich spostrzeżeń

OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY W UCZELNI

OGÓLNE ZASADY DOTYCZĄCE BUDYNKÓW, POMIESZCZEŃ, MASZYN I URZĄDZEŃ

Budynki i pomieszczenia uczelni oraz przynależne do nich tereny i urządzenia, zgodnie z ich funkcją i przeznaczeniem, powinny spełniać wymagania, o których mowa w Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. oraz przepisach ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy i wydanych na ich podstawie przepisach wykonawczych.

Obiekty i budynki powinny być wyposażone w odpowiedni podręczny sprzęt gaśniczy, w zależności od zagrożenia wybuchem, kategorii zagrożenia ludzi, wielkości obciążenia ogniowego, zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony przeciwpożarowej. Sprzęt powinien być utrzymany w pełnej sprawności do użycia. W budynku uczelni gaśnice znajdują się w korytarzach na każdym piętrze w odstępach kilkudziesięciu metrów. Umieszczenie każdej gaśnicy jest w sposób wyraźny i trwały oznakowane. W każdym budynku uczelni w miejscu dostępnym w godzinach prowadzenia zajęć dydaktycznych oraz badań powinna znajdować się co najmniej jedna apteczka przenośna wyposażona w podstawowe środki do udzielenia pierwszej pomocy. W obiektach i budynkach uczelni, na terenie których prowadzone są zajęcia dydaktyczne, powinny znajdować się niezbędne pomieszczenia higieniczno-sanitarne odpowiednio urządzone oraz utrzymane w stanie pełnej sprawności i czystości. Stan wyposażenia pomieszczeń, a w szczególności: mebli, sprzętu, urządzeń i instalacji, nie może stanowić zagrożeń dla osób

korzystających z tych pomieszczeń. W budynkach i pomieszczeniach, w których są wykonywane badania, eksperymenty chemiczne, fizyczne lub inne mogące stanowić zagrożenie dla życia i zdrowia przebywających w nich osób, obowiązuje zachowanie szczególnych środków ostrożności. W pomieszczeniach, w których są wykonywane badania i eksperymenty, powinny być wywieszone instrukcje zawierające postanowienia dotyczące zapobiegania zagrożeniom dla zdrowia i życia ludzkiego. Maszyny i urządzenia znajdujące się w laboratoriach i pracowniach specjalistycznych powinny:

być wyposażone w zabezpieczenia chroniące pracowników i studentów uczelni przed urazami, działaniem niebezpiecznych substancji chemicznych, porażeniem prądem elektrycznym, nadmiernym hałasem, szkodliwymi wstrząsami, działaniem wibracji i promieniowaniem oraz szkodliwym lub niebezpiecznym działaniem innych czynników środowiska pracy;

być utrzymywane w stanie zapewniającym pełną sprawność działania i bezpieczeństwa pracy.

Maszyny i inne urządzenia techniczne czasowo niesprawne, uszkodzone lub pozostające w naprawie powinny być wyraźnie oznakowane i zabezpieczone w sposób uniemożliwiający ich uruchomienie.

.Drogi ewakuacyjne powinny umożliwiać szybkie wydostanie się z budynku na otwartą przestrzeń. Drogi ewakuacyjne i inne drogi oraz przejścia i dojścia dla pieszych powinny być utrzymane w należytym stanie, niestwarzającym zagrożeń dla użytkowników.

2. Oświetlenie

Oświetlenie jest jednym z ważniejszych czynników wpływających na wydajność pracy, samopoczucie oraz zdrowie osób przebywających w pomieszczeniu. Niewłaściwe warunki oświetlenia mogą prowadzić do zmniejszenia koncentracji oraz zmęczenia. W pomieszczeniach stałej pracy/nauki powinno być zapewnione światło dzienne chyba, że jest to niemożliwe lub niewskazane ze względów technologicznych bądź uzyskano zgodę właściwego inspektora sanitarnego wydaną w porozumieniu z okręgowym inspektorem pracy. Oświetlenie dzienne powinno być dostosowane do rodzaju wykonywanych czynności. Okna i świetliki powinny być utrzymane w czystości tak, aby zapewnić dostateczną ilość światła. Okna i świetliki powinny być wyposażone w odpowiednie urządzenia eliminujące nadmierne operowanie promieni słonecznych. Okna i świetliki przeznaczone do wietrzenia pomieszczeń powinny być wyposażone w urządzenia

pozwalające na otwieranie ich w sposób łatwy i bezpieczny z poziomu podłogi. Niezależnie od oświetlenia dziennego w pomieszczeniach pracy/nauki powinno być zapewnione oświetlenie światłem sztucznym.

Ze względu na sposób rozmieszczania opraw oświetleniowych w pomieszczeniu wyróżnia się trzy podstawowe rodzaje oświetlenia:

oświetlenie ogólne – równomierne oświetlenie pewnego obszaru bez uwzględnienia

szczególnych wymagań dotyczących oświetlenia niektórych jego części;

oświetlenie miejscowe – dodatkowe oświetlenie przedmiotu pracy wzrokowej, stosowane w

celu zwiększenia natężenia oświetlenia, uwidocznienia szczegółów itp., załączane

niezależnie od oświetlenia ogólnego;

oświetlenie złożone – oświetlenie składające się z oświetlenia ogólnego i oświetlenia

miejscowego.

Minimalne dopuszczalne natężenie oświetlenia w salach wykładowych, pracowniach i laboratoriach wynosi 300 lx w całym pomieszczeniu [Pytanie nr 20], na tablicach i planszach oraz 500 lx na miejscach demonstracji.

3. Ogrzewanie i wentylacja

W pomieszczeniach pracy należy zapewnić temperaturę odpowiednią do rodzaju wykonywanej pracy nie niższą niż 14 °C, chyba że względy technologiczne na to nie pozwalają. W pomieszczeniach, w których jest wykonywana lekka praca fizyczna oraz w pomieszczeniach biurowych (salach wykładowych) temperatura nie może być niższa niż 18 °C.

W pomieszczeniach pracy/nauki powinna być zapewniona wymiana powietrza wynikająca z potrzeb użytkowych i funkcji tych pomieszczeń, bilansu ciepła i wilgotności oraz zanieczyszczeń. Powietrze doprowadzane do pomieszczeń pracy/nauki z zewnątrz przy zastosowaniu klimatyzacji lub wentylacji mechanicznej powinno być oczyszczone z pyłów i substancji szkodliwych dla zdrowia.

Klimatyzacja lub wentylacja nie może powodować przeciągów, wyziębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy. Nie dotyczy to wentylacji awaryjnej. Strumień powietrza pochodzący z urządzeń wentylacji nawiewnej nie powinien być skierowany bezpośrednio na stanowisko pracy. W przypadku zastosowania systemu klimatyzacji lub wentylacji mechanicznej należy zapewnić odpowiednią konserwację urządzeń i instalacji klimatyzacyjnych i wentylacyjnych w celu

niedopuszczenia do awarii;

stosowanie środków mających na celu ograniczenie natężenia i rozprzestrzeniania się hałas i drgań powodowanych pracą urządzeń klimatyzacyjnych i wentylacyjnych.

IV. POSTĘPOWANIE W RAZIE ZAISTNIENIA WYPADKU

ZAGROŻENIA WYPADKOWE

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 30 października 2018 r. Rektor prowadzi ewidencję wypadków doktorantów, którym ulegli podczas zajęć organizowanych przez uczelnię. Przy ustalaniu okoliczności i przyczyn wypadków stosuje się przepisy dotyczące ustalania okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2009 r. w sprawie ustalania okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy Dz. U. Nr 105 poz. 870). Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks Pracy z późniejszymi zmianami.

PODSTAWOWE POJĘCIA

Za wypadek uzasadniający przyznanie świadczeń uważa się nagłe zdarzenie wywołane przyczyną zewnętrzną, powodujące uraz lub śmierć, które nastąpiło w czasie zajęć w szkole wyższej lub zajęć na studiach doktoranckich albo w czasie odbywania praktyki przewidzianej organizacją studiów lub nauki.

Nagłość zdarzenia – oznacza, że nastąpiło ono w trakcie dnia, w godzinach odbywania nauki bądź pracy wykładowców.

Uraz – uszkodzenie tkanek ciała bądź narządów człowieka w skutek działania czynnika zewnętrznego.

Związek z odbywaniem zajęć w szkole wyższej – powinien wynikać z obowiązku stawienia się na zajęcia i odbywaniu nauki, praktyki itp. przez studenta. Nie może polegać na dobrowolnym przebywaniu w obiektach uczelni poza zajęciami, czyli nie mieć związku z wypełnianiem obowiązków studenta.

Przyczyna zewnętrzna – zdarzenie wystąpiło na skutek działania czynników zewnętrznych, tj.:

- Urazy spowodowane działaniem elementów luźnych, ruchomych, wystających.
- Działaniem zbyt wysokich lub niskich temperatur.

- Działaniem czynników chemicznych.
- Urazy spowodowane potknięciem, złym stąpnieniem (np. podczas zajęć gimnastycznych).

Do uznania danego zdarzenia za wypadek wystarczy ustalenie przynajmniej jednej przyczyny zewnętrznej, choćby działały równocześnie i inne.

RODZAJE WYPADKÓW

Ciężki – oznacza wypadek, w wyniku którego ciężkie uszkodzenie ciała tj. utrata wzroku, słuchu, mowy, zdolności rozrodczej lub inne uszkodzenie ciała lub roztrój zdrowia, naruszający podstawowe funkcje organizmu, a także choroba nieuleczalna lub zagrażająca życiu, trwała choroba psychiczna, całkowita lub częściowa niezdolność do pracy w zawodzie albo trwale istotne zezspечение lub zniekształcenie ciała.

Śmiertelny – uznaje się wypadek, w wyniku którego poszkodowany w ciągu 6 m-cy od zdarzenia poniósł śmierć.

Zbiorowy – oznacza wypadek, w którym w wyniku tego samego zdarzenia uległy co najmniej dwie osoby.

OBOWIAZKI STUDENTA

Obowiązkiem studenta, który jest świadkiem wypadku jest:

1. Niezwłocznie zawiadomić o wypadku prowadzącego zajęcia, sekretariat wydziału
2. Ostrzec kolegów i inne osoby znajdujące się w zasięgu zagrożenia o wypadku i niebezpieczeństwie.
3. Zabezpieczyć miejsce wypadku.
4. Udzielić poszkodowanemu pierwszej pomocy.

OBOWIAZKI PRZEDSTAWICIELA UCZELNI

Obowiązkiem przedstawicieli uczelni jest:

1. Zabezpieczyć miejsce wypadku (w sposób uniemożliwiający dostęp osobom niepowołanym, uniemożliwiając dokonywanie zmian w położeniu przedmiotów, urządzeń znajdujących się w miejscu zdarzenia, tak aby można było odtworzyć okoliczności zdarzenia.

2. Podjąć niezbędne działania eliminujące lub ograniczające zagrożenie.
3. Zapewnić udzielenie pierwszej pomocy osobą poszkodowanym.
4. Niezwłocznie zawiadomić inspektora pracy, prokuratora o śmiertelnym, ciężkim, zbiorowym wypadku oraz o każdym innym, który wywołał wymienione skutki, mający związek z odbywaniem zajęć na uczelni.
5. Ustalić przyczyny i okoliczności wypadku.
6. Zastosować odpowiednie środki zapobiegające powstawaniu podobnym wypadków.
7. Sporządzić właściwą dokumentację powypadkową.

Postępowanie powypadkowe

1. Student, który uległ wypadkowi i jego stan zdrowia na to pozwala o wypadku zawiadamia niezwłocznie sekretariat właściwy dla swojego kierunku, dział personalny – uzależnione jest to od oddziału uczelni w którym studiuje. Wszelkie zarządzenia w tym zakresie wydane przez władze uczelni dostępne są na stronie internetowej uczelni oraz w Intranecie.
2. Zawiadomienie powinno zawierać datę i godzinę zdarzenia, krótki opis okoliczności i wskazanie świadków zdarzenia.
3. Uczelnia następnie powołuje zespół powypadkowy w którego skład wchodzi z reguły dwie osoby: społeczny inspektor pracy (jeżeli taki jest powołany w danym oddziale) lub osoba wyznaczona przez Rektora czy Kanclerza do pełnienia tych obowiązków i przedstawiciel uczelni.
4. Zespół powypadkowy ustala w ciągu 14 dni okoliczności i przyczyny zdarzenia:
5. Dokonuje oględzin miejsca zdarzenia.
6. Wykonuje dokumentację fotograficzną.
7. Zbiera informację od poszkodowanego i świadków zdarzenia.
8. Zasięga opinii lekarskie lub innych specjalistów, jeżeli takowe są niezbędne do ustaleń.
9. Dokonuje prawnej kwalifikacji wypadku: ciężki, zbiorowy indywidualny powodujący czasową niezdolność do prac.
10. Sporządzony protokół w ciągu 5 dni zatwierdza Rektor.
11. Dokumentacja powypadkowa przechowywana jest 10 lat.

ŚWIADCZENIA Z TYTUŁU WYPADKU

Student który, stał się niezdolny do uczęszczania na zajęcia wskutek wypadku może ubiegać się o:

1. Rentę z tytułu uszczerbku na zdrowiu.
2. Jednorazowe odszkodowanie.
3. Świadczenia opieki zdrowotnej określone w przepisach o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych, w zakresie niezbędnym do leczenia następstw wypadku, pod warunkiem, że osoby te nie są objęte ubezpieczeniem zdrowotnym.

Ważna informacja!

Świadczenia z tytułu wypadków nie przysługują:

Gdy wyłączną przyczyną wypadku było naruszenie przepisów dotyczących ochrony życia lub zdrowia spowodowane umyślnie lub wskutek rażącego niedbalstwa.

Gdy poszkodowany będąc pod wpływem środków odurzających, psychotropowych lub w stanie nietrzeźwym w znacznym stopniu przyczynił się do powstania wypadku.

Zasady i instruktaż bezpiecznego korzystania z pracowni uczelni

Zasady bhp podczas zajęć w pracowni informatycznej

1. Włączanie jakichkolwiek urządzeń znajdujących się w pracowni informatycznej lub zmiana istniejących połączeń może być dokonana tylko za zgodą prowadzącego zajęcia.
2. Dołączanie i odłączanie dodatkowych urządzeń zewnętrznych może być przeprowadzane tylko przy wyłączonym zasilaniu i w obecności prowadzącego zajęcia.
3. Bezwzględnie zabronione jest samowolne zmienianie konfiguracji składników zestawu komputerowego i ustawień zainstalowanego w nim oprogramowania. Nie wolno bez konsultacji z prowadzącym zajęcia kasować danych z dysku twardego.
4. Wszelkie prace porządkowe i konserwacyjne mogą odbywać się tylko przy wyłączonym zasilaniu i z użyciem środków do tego przeznaczonych.
5. Zabrania się samodzielnego wyciągania przewodu zasilającego z gniazda ściennego pracownianej sieci elektrycznej. Wyjmując wtyczkę za zgodą prowadzącego należy zawsze drugą ręką docisnąć gniazdo do ściany.
6. Nie zasłaniać w żadnym stopniu otworów wentylacyjnych istniejących w obudowach urządzeń. Nie wkładać i nie umieszczać w ich pobliżu jakichkolwiek metalowych przedmiotów lub płynów.

7. Niedozwolone jest nadmierne obracanie monitora w celu poprawy widoczności.
8. Otwory stacji dysków elastycznych i kompaktowych są przeznaczone wyłącznie do umieszczania w nich nośników danych odpowiedniego typu i nie wolno tam umieszczać żadnych innych przedmiotów.
9. Przyniesienie swoich nośników danych przed podłączeniem należy zgłosić prowadzącemu zajęcia.
10. Bez zgody prowadzącego nie wolno dokonywać wydruków na urządzeniu drukującym.
11. Jeżeli prowadzący nie zaleci inaczej, po zakończonych zajęciach nie należy wyłączać jednostki centralnej komputera ani monitora, a jedynie pozamykać wszelkie programy, na których się pracowało.
12. Po zakończonych zajęciach zawsze należy uporządkować miejsce ćwiczeń, zabrać wszelkie nośniki danych i wsunąć krzesła tak, aby nie tarasowały przejść.
13. W pracowni komputerowej zabronione jest spożywanie posiłków i napojów.
14. Kurtki, płaszcze, odzież wierzchnią studenci pozostawiają w szatni.
15. W czasie pracy należy zachowywać odległość od ekranu monitora 50-70 cm.
16. Podczas intensywnej, długotrwałej pracy z komputerem należy stosować po dwóch godzinach co najmniej 15-minutową przerwę połączoną z ruchem i wietrzeniem pracowni.
17. W pracowni bezwzględnie należy zachowywać ciszę.

VI. ZAGROŻEŃ BHP I PPOŻ WYSTĘPUJĄCYCH W MIEJSCU NAUKI

Zagrożenia	Miejsce występowania zagrożenia	Skutki oddziaływania	Środki ochrony przed zagrożeniami
Potknięcie się, poślizgnięcie na tym samym poziomie	Teren całej uczelni podczas przemieszczania się studentów, pracowników.	Począwszy od niegroźnych zwichnięć, skręceń, stłuczeń, a skończywszy	Zachowywanie należytej ostrożności podczas przemieszczania się ciągami

		na bardziej groźnych złamaniach.	komunikacyjnymi na terenie uczelni. Studenci i inni uczestnicy ruchu dla pieszych powinni uważać, jak i gdzie stąpają.
Upadek ze schodów	Poruszanie się po schodach w górę i w dół, codzienna czynność na terenie uczelni	Począwszy od niegroźnych zwichnięć, skręceń, stłuczeń, a skończywszy na bardziej groźnych złamaniach w wyniku utraty równowagi.	Poruszając się po schodach należy zachowywać ostrożność i przytrzymywać się poręczy.
Ostre krawędzie i ostrza	Elementy wyposażenia sal wykładowych, laboratoriów i pracowni specjalistycznych (narzędzia używane podczas laboratoriów, sprzęt).	Potłuczenia, siniaki, rany cięte.	Zachowanie należytej uwagi.
Uderzenie o nieruchome przedmioty	Elementy wyposażenia sal wykładowych, laboratoriów i pracowni specjalistycznych (np. szafki, ławki, krzesła, itp.	Potłuczenia, siniaki.	Zachowanie należytej uwagi.
Przeciążenie statyczne układu mięśniowo-szkieletowego	Pozycja siedząca podczas zajęć, wykładów	Bóle karku, sztywność pleców, drętwienie palców, bóle kręgosłupa.	Dostosowanie, organizowanie stanowisk siedzących zgodnie z zasadami ergonomii.
Przeciążenie narządu wzroku	Oświetlenie ogólne niezapewniające wystarczającego oświetlenia pola pracy studenta.	Zmęczenie, pogorszenie ostrości widzenia, ból głowy, podrażnienie oczu.	Dostosowanie oświetlenia do wymogów normy PN-EN 12646-1; 2011

Energia elektryczna / porażenie prądem	Urządzenia zasilane energią elektryczną, instalacja elektryczna (cały budynek uczelni, pracownie specjalistyczne, maszyny i urządzenia).	Porażenie prądem, spalenie części tkanek, skurcz mięśni, utrata przytomności, śmierć.	Każdorazowo wizualnie sprawdzać stan instalacji i urządzeń elektrycznych. W przypadku zauważenia pęknięć, załamań, prowizorycznych podłączeń zawiadomić dział organizacyjny i prowadzącego zajęcia. Nie wolno dokonywać samodzielnych napraw.
Promieniowanie elektromagnetyczne	Praca z monitorami ekranowymi (sale informatyczne).	Zaczerwienienie skóry, wysypka.	Zwiększenie wilgotności powietrza, wietrzenie pomieszczeń.
Substancje chemiczne	Pracownie chemiczne, laboratoria (prace z rozpuszczalnikami i substancjami silnie reagującymi).	Zatrucia, bóle głowy, podrażnienia skóry, górnych dróg oddechowych, alergie, oparzenia chemiczne.	Sprawną wentylacja, stosowanie się do zaleceń wykładowcy, instrukcji bhp pracy w pracowni chemicznej, znajomość kart charakterystyk substancji niebezpiecznej, z którą pracuje student, stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej.
Przeciążenie narządu słuchu / hałas	Cały budynek uczelni – przerwy między zajęciami. Praca w laboratoriach z użyciem maszyn.	Problemy z koncentracją, rozdrażnienie, ubytek słuchu, ból głowy.	Zachowywanie umiarkowanego spokoju i ciszy podczas przerw. Przy pracy z maszynami i urządzeniami wytwarzającymi hałas stosowanie się do instrukcji

			użytkowania i stosowanie ochronników słuchu oraz zaleceń prowadzącego zajęcia.
Mikroklimat (temperatura, wilgotność, ruch powietrza, promieniowanie cieplne).	Cały obiekt uczelni, sale wykładowe, laboratoria.	Brak komfortu, zmęczenie, znużenie, rozdrażnienie, ból głowy.	Częste wietrzenie sal wykładowych, sprawnie działająca wentylacja.
Przeciążenie psychiczne / stres	Agresja studentów, konflikty z wykładowcami i studentami.	Depresja, zmęczenie, stres, nerwice.	Odreagowanie stresu, budowanie prawidłowych relacji społecznych, sprawnie podejmująca działania ochrona obiektu.
Zagrożenia czynnikami biologicznymi (wirusy, np. grypy; HIV, zakażenia bakteriami)	Cały obiekt uczelni, w szczególności przebywanie między studentami w dużych grupach.	Przeziębienia, biegunki, zakażenia.	Przestrzeganie podstawowych zasad higieny osobistej (mycie rąk). Szczepienia.
Pożar	Cały budynek, a w szczególności sale specjalistyczne, laboratoria chemiczne. Praca z materiałami łatwopalnymi.	Poparzenia, zaduszenia, utrata przytomności, śmierć.	Stosowanie się do zaleceń prowadzącego zajęcia. Przestrzeganie instrukcji bhp i ppoż pracowni, w której odbywają się zajęcia. Sprawnie działający system alarmowy.

OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA Podstawowe akty prawne w zakresie ochrony przeciwpożarowej:

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 1991 nr 81 poz. 351);

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 lipca 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów;

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych; W myśl w/w ustawy ochrona przeciwpożarowa polega na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem poprzez:

zapobieganie powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia;

zapewnienie sił i środków do zwalczania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia;

prowadzenie działań ratowniczych. Ustawa o ochronie przeciwpożarowej nakłada na władze uczelni następujące obowiązki:

VII. ORGANIZACJA OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

Obowiązki właściciela budynku, obiektu budowlanego lub terenu. Osoby wykonujące czynności z zakresu ochrony przeciwpożarowej] Dz. U.2024.275 t. j. Akt obowiązujący od: 1 stycznia 2025 r.

1. Właściciel budynku, obiektu budowlanego lub terenu, zapewniając ich ochronę przeciwpożarową, jest obowiązany:

1) przestrzegać przeciwpożarowych wymagań techniczno-budowlanych, instalacyjnych i technologicznych;

2) wyposażyć budynek, obiekt budowlany lub teren w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice;

3) zapewnić przeglądy techniczne, konserwacje oraz naprawy urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, w sposób gwarantujący ich sprawne i niezawodne funkcjonowanie;

4) zapewnić osobom przebywającym w budynku, obiekcie budowlanym lub na terenie, bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji;

5) przygotować budynek, obiekt budowlany lub teren do prowadzenia akcji ratowniczej;

6) zapoznać pracowników z przepisami przeciwpożarowymi;

7) ustalić sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.

1a. Odpowiedzialność za realizację obowiązków z zakresu ochrony przeciwpożarowej, o których mowa w ust. 1, stosownie do obowiązków i zadań powierzonych w odniesieniu do budynku, obiektu budowlanego lub terenu, przejmuje - w całości lub w części - ich zarządca lub użytkownik, na podstawie zawartej umowy cywilnoprawnej ustanawiającej zarząd lub użytkowanie. W przypadku gdy umowa taka nie została zawarta, odpowiedzialność za realizację obowiązków z zakresu ochrony przeciwpożarowej spoczywa na faktycznie władającym budynkiem, obiektem budowlanym lub terenem.

2. Czynności z zakresu ochrony przeciwpożarowej mogą wykonywać osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje.

2a. Osoby niezatrudnione w jednostkach ochrony przeciwpożarowej, o których mowa w art. 15 pkt 1a-5 i 8, wykonujące czynności wyłącznie w zakresie wynikającym z ust. 1, powinny posiadać co najmniej wykształcenie średnie lub średnie branżowe i uprawnienia inspektora ochrony przeciwpożarowej lub kwalifikacje do wykonywania zawodu technik pożarnictwa.

VIII. PRZYCZYNY POWSTAWANIA I ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ POŻARÓW.

Podstawowe pojęcia

1. Co to jest ogień?

Ogień – to gwałtowna reakcja materiału palnego z tlenem. Towarzyszy jej wydzielenie dużej ilości energii cieplnej. Aby zaistnieć ogień wymaga:

- Początkowego dostarczenia energii (zapłon),
- Paliwa (substancja palna),
- Dostępu do tlenu (powietrze).

Zapłon

Aby rozpalić ogień trzeba dostarczyć energię:

- Zaproszenie ognia (np. papieros),
- Iskrzenie mechaniczne (np. praca z pilarką ręczną),
- Iskry elektryczne, nagrzewanie przewodów,
- Wysoka temperatura,
- Samozapłon,
- Inne reakcje chemiczne.

Zapobieganie pożarom polega przede wszystkim na kontroli nad potencjalnymi źródłami zapłonu!

Substancje palne

Substancje podtrzymujące ogień mogą być:

- Ciałami stałymi – drewno, węgiel, papier, tworzywa sztuczne,
- Cieczami: paliwa, smary, rozpuszczalniki,
- Gazami: metan, propan-butan, wodór,

Nawet słabo palne ciała stałe w postaci pyłów mogą być szczególnie niebezpieczne i grozić wybuchem.

Ważne informacje:

- Gaszenie pożaru można realizować poprzez odcięcie dopływu powietrza do substancji palnej, np. za pomocą koca gaśniczego.
- W przypadku pożaru zamknięcie okien i drzwi utrudnia dostęp tlenu i rozprzestrzenianie się ognia.
- Niektóre substancje chemiczne wykazują właściwości utleniające i mogą utrzymywać ogień bez dostępu tlenu.

2. Przyczyny powstawania pożarów na uczelni

1. 40% to brak zachowania należytej ostrożności, np. niedopałki papierosów rzucane niedbale do koszy na śmieci a najczęściej w miejsca, które nie są do tego wyznaczone. Źródłem mogą być także elementy wyposażenia sal wykładowych i pomieszczeń wykładowców, czyli:

- Meble,
- Kartki papieru,
- Tworzywa sztuczne,
- Wadliwa instalacja elektryczna,
- niesprawne urządzenia grzejne (grzejniki elektryczne stosowane bez zgody),
- Urządzenia elektryczne (np. czajnik).

2. Ok. 10% pożarów to urządzenia mechaniczne wykorzystywane w laboratoriach (poprzez

tarcie, iskrzenie czy nagrzewanie części). Zły stan techniczny lub nieprawidłowa obsługa urządzenia lub pozostawienie urządzenia bez nadzoru jest przyczyną wywołania pożaru.

3. Ok 10% pożarów wywoływanych jest przez niesprawnie działający system wentylacyjny i oświetleniowy. Sprawnie działająca wentylacja eliminuje ryzyko pożarowe wywołane przez palne gazy i pyły. Nie może w nich występować iskrzenie czy nagrzewanie od tarcia. Źródła światła w łatwopalnych oprawach lub umieszczone zbyt blisko łatwopalnych materiałów mogą przez nagrzanie doprowadzić do zapłonów.

4. Ok 15% pożarów jest spowodowanych niesprawną wadliwą instalacją elektryczną lub samowolnym przy niej manipulowaniu bez uprawnień.

5. Ok 10% pożarów powoduje elektryczność statyczna, pioruny, samozapłon.

IX. Podstawowe obowiązki i zadania wynikające z przepisów w zakresie zapobiegania pożarom i na wypadek powstania pożaru.

Zadania i obowiązki w zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego

1. Obowiązki kierowników jednostek organizacyjnych

Kierownicy jednostek organizacyjnych ponoszą bezpośrednią odpowiedzialność za stan zabezpieczenia przeciwpożarowego użytkowanych terenów, budynków, obiektów budowlanych i pomieszczeń.

Do obowiązków kierowników jednostek organizacyjnych należy w szczególności:

- 1) zapewnienie przestrzegania przeciwpożarowych wymagań budowlanych, instalacyjnych i technologicznych,
- 2) zapewnienie wyposażenia terenów, budynków, obiektów budowlanych i pomieszczeń w sprzęt pożarniczy, ratowniczy i środki gaśnicze, zgodnie z zasadami określonymi w odrębnych przepisach, oraz utrzymywanie tego sprzętu w pełnej sprawności technicznej,
- 3) zapewnienie osobom przebywającym na terenach, w budynkach, obiektach budowlanych i pomieszczeniach bezpieczeństwa i możliwości ewakuacji na wypadek pożaru lub innego miejscowego zagrożenia,
- 4) przygotowanie terenów, budynków i obiektów budowlanych do prowadzenia akcji ratowniczej

na wypadek pożaru lub innego miejscowego zagrożenia,

5) ustalenie sposobów postępowania na wypadek pożaru lub innego miejscowego zagrożenia,

6) zaznajamianie pracowników z obowiązującymi przepisami przeciwpożarowymi,

7) wdrożenie systemu kontroli i analiz stanu bezpieczeństwa pożarowego i zabezpieczenia przeciwpożarowego na terenach, w budynkach, obiektach budowlanych i pomieszczeniach własnych, a także jednostek podległych.

2. Zakres działania stanowisk pracy do spraw ochrony przeciwpożarowej

Do zakresu działania stanowisk pracy do spraw ochrony przeciwpożarowej w jednostkach organizacyjnych należy w szczególności:

1) inicjowanie organizowania i działalności w zakresie ochrony przeciwpożarowej i zabezpieczenia przeciwpożarowego terenów, budynków, obiektów budowlanych i pomieszczeń w zakresie stanu bezpieczeństwa pożarowego i zabezpieczenia przeciwpożarowego terenów, budynków, obiektów budowlanych i pomieszczeń własnej jednostki organizacyjnej i jednostek organizacyjnych jej podległych,

2) prowadzenie okresowych i doraźnych kontroli wszystkich terenów, budynków, obiektów budowlanych i pomieszczeń w zakresie stanu bezpieczeństwa pożarowego i zabezpieczenia przeciwpożarowego oraz opracowywanie wniosków w tym zakresie dla kierownika jednostki organizacyjnej,

3) przedstawianie kierownikowi jednostki organizacyjnej wniosków o ukaranie pracowników winnych rażących zaniedbań w przestrzeganiu obowiązujących przepisów i zasad ochrony przeciwpożarowej oraz braku właściwego nadzoru nad przestrzeganiem obowiązujących przepisów przeciwpożarowych, instrukcji technologicznych, technologiczno-ruchowych itp.,

4) organizowanie i sprawowanie nadzoru nad prawidłowością rozmieszczenia i stanem technicznym przeciwpożarowych urządzeń zabezpieczających i podręcznego sprzętu przeciwpożarowego, prawidłowym wyznaczeniem i oznakowaniem dróg ewakuacyjnych, stanem środków łączności na potrzeby alarmowania pożarowego, stanem punktów czerpania wody na potrzeby gaśnicze oraz stanem dróg pożarowych,

5) wyposażenie terenów, budynków, obiektów budowlanych i pomieszczeń w instrukcje alarmowe na wypadek pożaru, znaki bezpieczeństwa i wywieszki z numerami telefonów alarmowych,

6) opracowywanie projektów instrukcji bezpieczeństwa pożarowego,

7) współdziałanie z właściwymi komórkami jednostki organizacyjnej w zakresie ustalania warunków zabezpieczenia przeciwpożarowego prowadzonych w pomieszczeniach jednostki

organizacyjnej prac pożarowo i wybuchowo niebezpiecznych,

8) kontrolowanie służb porządkowo-ochronnych pod względem sprawności dozoru przeciwpożarowego,

9) organizowanie szkolenia przeciwpożarowego studentów i pracowników jednostki organizacyjnej,

10) udział w pracach związanych z zamierzeniami inwestycyjno-remontowymi i technologicznymi jednostki organizacyjnej w zakresie oceny spełnienia wymagań ochrony przeciwpożarowej oraz udział w komisjach odbiorczych,

11) udział w postępowaniu po pożarowym,

12) prowadzenie działalności popularyzatorskiej ochrony przeciwpożarowej,

13) współdziałanie w przygotowaniu jednostki organizacyjnej na potrzeby obrony cywilnej w zakresie ochrony przeciwpożarowej,

14) współpraca z właściwą terenowo komendą wojewódzką i komendami rejonowymi Państwowej Straży Pożarnej.

3. Obowiązki wszystkich studentów i pracowników jednostki organizacyjnej

Wszyscy studentów i pracownicy jednostek organizacyjnych, bez względu na zajmowane stanowisko i rodzaj wykonywanej pracy, zobowiązani są:

1) znać przepisy i zasady ochrony przeciwpożarowej, zawarte w ogólnych instrukcjach bezpieczeństwa pożarowego lub ustalonych odrębnie dla konkretnych stanowisk pracy,

2) brać udział w instruktażach z zakresu ochrony przeciwpożarowej oraz poddawać się określonym sprawdzianom wiedzy w tym przedmiocie,

3) wykonywać pracę w sposób zgodny z przepisami, instrukcjami i zasadami bezpieczeństwa pożarowego oraz przestrzegać wydawanych w tym zakresie zarządzeń i wskazówek przełożonych,

4) dbać o należyty stan techniczny powierzonych im maszyn, urządzeń, aparatury, narzędzi i sprzętu oraz przestrzegać zasad i warunków bezpiecznej ich eksploatacji,

5) dbać o ład i porządek w miejscu pracy,

6) powiadamiać niezwłocznie przełożonych o zauważonych w miejscu pracy zagrożeniach stanu bezpieczeństwa pożarowego,

7) znać zasady alarmowania pożarowego i posługiwania się podręcznym sprzętem przeciwpożarowym.

2. Szkolenie przeciwpożarowe

1. Udział w szkoleniu przeciwpożarowym jest obowiązkiem wszystkich studentów i pracowników zatrudnionych w jednostkach organizacyjnych.

2. Szkolenie przeciwpożarowe prowadzi się jako:

- 1) wstępne przeszkolenie studentów i pracowników nowo przyjmowanych do pracy,
- 2) szkolenie podstawowe.

3. Wstępne przeszkolenie studentów i pracowników nowo przyjmowanych polega na zapoznaniu ich z występującym w miejscu pracy zagrożeniem pożarowym i wybuchowym oraz z obowiązującymi w jednostce organizacyjnej przepisami z zakresu zapobiegania pożarom oraz zasadami postępowania na wypadek pożaru.

4. Szkolenie podstawowe, w wymiarze minimum 4 godzin lekcyjnych, obejmuje następującą tematykę:

- 1) zagrożenie pożarowe występujące na tego rodzaju terenach, w budynkach, obiektach budowlanych i pomieszczeniach, jakie użytkuje dana jednostka organizacyjna, oraz przyczyny, jakie mogą złożyć się na powstanie i rozprzestrzenianie się pożaru w tego rodzaju obiektach,
- 2) zadania i obowiązki studentów i pracowników w zakresie zapobiegania pożarom,
- 3) zadania i obowiązki studentów i pracowników w wypadku powstania pożaru,
- 4) rodzaje pożarów, środki gaśnicze, podręczny sprzęt gaśniczy i urządzenia przeciwpożarowe oraz sposób ich użycia w wypadku pożaru.

5. Szkolenie podstawowe studentów i pracowników należy ponawiać w okresach 5-letnich w celu przypomnienia zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego, zawartych w obecnie obowiązujących przepisach.

6. Pracownicy i studenci uczestniczący w szkoleniu przeciwpożarowym obowiązani są podpisać oświadczenia o zapoznaniu się z zasadami zapobiegania i zwalczania pożarów,. Oświadczenia przechowuje się w aktach osobowych pracownika.

3. Instrukcje bezpieczeństwa pożarowego

1. Stosownie do postanowień § 5 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 3 listopada 1992 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 92, poz. 460) kierownicy jednostek organizacyjnych zobowiązani są opracować i

wdrożyć w życie instrukcje bezpieczeństwa pożarowego, regulujące problematykę ochrony przeciwpożarowej w specyfice danej jednostki organizacyjnej.

2. Instrukcje bezpieczeństwa pożarowego powinny określać zasady zabezpieczenia przeciwpożarowego użytkowanych przez jednostkę organizacyjną terenów, budynków, obiektów budowlanych i pomieszczeń, zasady postępowania na wypadek pożaru oraz obowiązki pracowników w zakresie zapobiegania pożarom i ich zwalczania.

3. W szczególności instrukcje bezpieczeństwa pożarowego powinny obejmować:

1) instrukcję alarmową na wypadek pożaru

2) instrukcję informacyjną określającą zagrożenie pożarowe terenów, budynków, obiektów budowlanych i pomieszczeń użytkowanych przez daną jednostkę organizacyjną oraz przyczyny, które mogą w tego rodzaju obiektach spowodować powstanie i rozprzestrzenianie się pożaru,

3) właściwą instrukcję bezpieczeństwa pożarowego, regulującą podstawową problematykę zapobiegania pożarom; instrukcję taką należy oprzeć na postanowieniach przepisów:

a) § 4 do 12 oraz rozdziału 5 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 3 listopada 1992 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 92, poz. 460),

b) rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 22 stycznia 1993 r. w sprawie szczegółowych zasad przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego, ratownictwa technicznego, chemicznego i ekologicznego oraz warunków, którym powinny odpowiadać drogi pożarowe (Dz. U. Nr 8, poz. 42),

c) działu VI rozporządzenia Ministra Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 3 lipca 1980 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki (Dz. U. Nr 17, poz. 62),

4) instrukcję dotyczącą normatywu wyposażenia budynków i pomieszczeń w podręczny sprzęt przeciwpożarowy; instrukcję taką należy opracować na podstawie postanowień przepisów § 13 do 15 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 3 listopada 1992 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 92, poz. 460), z dostosowaniem tych przepisów do specyfiki obiektów użytkowanych przez daną jednostkę organizacyjną,

5) instrukcję określającą zasady zabezpieczenia przeciwpożarowego prowadzonych w obiektach ochrony przeciwpożarowej jednostki organizacyjnej prac pożarowo i wybuchowo niebezpiecznych; instrukcję taką należy opracować na podstawie "Wytycznych dotyczących zabezpieczenia przeciwpożarowego prac pożarowo i wybuchowo niebezpiecznych", stanowiących załącznik nr 3 do niniejszej instrukcji,

6) instrukcję dotyczącą zasad postępowania popożarowego; instrukcję taką należy opracować na podstawie "Wytycznych dotyczących zasad postępowania popożarowego", stanowiących załącznik nr 4 do niniejszej instrukcji.

4 Schemat postępowania w przypadku zagrożenia pożarem

1. Alarmowanie 998 lub 112

- 1) W przypadku zauważenia pożaru student zobowiązany jest zawiadomić o tej sytuacji osoby znajdujące się w najbliższym otoczeniu BEZ WZBUDZANIA PANIKI i zachowywać spokój.
 - 2) Uruchamia również inne dostępne środki alarmowe:
 - 3) Następnie dzwoni do straży pożarnej, jeśli jest to konieczne a pożar się rozprzestrzenia.
- Zgłaszając pożar straży pożarnej podajemy:

- Własne nazwisko, numer telefonu,
- Wyraźnie określamy miejsce pożaru (CO SIĘ PALI I GDZIE), i drogę dojazdową,
- Informujemy o możliwych zagrożeniach, czy istnieje zagrożenie dla ludzi.
- Czekamy na potwierdzenie przyjęcia naszego zgłoszenia przez operatora dyżurnego.

2 Ewakuacja

Zasady postępowania w sytuacji zagrożenia:

1. Do chwili przybycia straży pożarnej podporządkowujemy się poleceniom osoby kierującej akcją ratowniczą.
2. Na terenie uczelni są takie osoby odpowiednio przeszkolone i przygotowane, które kierują akcją ewakuacyjną do przybycia straży.
3. Każda osoba przystępująca do akcji ewakuacyjnej powinna pamiętać, że w pierwszej kolejności ratujemy ludzi a następnie odcinamy dopływ prądu.
4. Aby ułatwić akcję gaśniczą zamykamy okna i drzwi pomieszczeń.
5. Jeśli w pomieszczeniu przechowywane są ważne informacje, nośniki danych i mamy taką możliwość zabieramy je ze sobą.
6. Przed opuszczeniem pomieszczeń należy wyłączyć wszelkie urządzenia elektryczne, odcinamy dopływ gazu i wentylację.
7. Nie wolno gasić wodą instalacji i urządzeń elektrycznych będących pod napięciem; cieczy palnych i substancji chemicznych reagujących z wodą.
8. Należy ewakuować się oznaczonymi drogami, NIE KORZYSTAĆ Z WIND, w razie zadymienia

poruszać się przy ziemi.



Ważna informacja!

W trakcie akcji ewakuacyjnej kategorycznie zabrania się:

- wywoływania paniki,
- poruszania się w kierunku przeciwnym do drogi ewakuacyjnej,
- zatrzymywania się bądź tamowania ruchu w inny sposób.

Ewakuacja – Po opuszczeniu zagrożonego budynku nie należy się rozchodzić. Osoby nie biorące czynnego udziału w akcji ratowniczej udają się do wyznaczonego miejsca zbiórki ewakuacyjnej.

W tym miejscu osoby są już bezpieczne i nie utrudniają przeprowadzania akcji gaśniczej. Zbiórka, m. in. ma na celu sprawdzenie czy wszyscy zostali ewakuowani.

X. ZASADY STOSOWANIA I UMIEJĘTNOŚCI POSŁUGIWANIA SIĘ SPRZĘTEM I URZĄDZENIAMI POŻARNICZYMI.

Używamy środków gaśniczych dostępne na uczelni

Do momentu przybycia Straży Pożarnej akcję gaśniczą prowadzimy pod nadzorem osoby kierującej, za pomocą dostępnych środków gaśniczych.

Znaki informujące o umiejscowieniu środka gaśniczego:



Gaszenie ognia polega na odcięciu dopływu tlenu od płomienia oraz na odebraniu mu jego energii

cieplnej podtrzymującej reakcję palenia.

W tym celu należy się posłużyć właściwym środkiem gaśniczym. Właściwy dobór środka gaśniczego decyduje o powodzeniu akcji gaśniczej i bezpieczeństwie osób gaszących. Zależy on w pierwszym rzędzie od palącej się substancji.

Klasy gaśnic

A Ciała stałe pochodzenia organicznego, przy spalaniu których występuje zjawisko żarzenia (drewno, papier),

B Ciecze płynne i stałe topniejące w skutek ciepła (benzyna, rozpuszczalniki, smoła, topiące się tworzywa sztuczne),

C Gazy palne (gaz ziemny, acetylen, propan-butan),

D pożary metali (magnez, sód, uran),

E pożary z grup ABCD występujące w obrębie urządzeń pod napięciem.

Do gaszenia każdego z nich należy używać odpowiednich środków gaśniczych:

do grupy **A** - woda, piana gaśnicza, proszek gaśniczy, dwutlenek węgla.

do grupy **B** - piana gaśnicza, proszek gaśniczy, dwutlenek węgla, halon;

do grupy **C** - proszek gaśniczy, dwutlenek węgla, halon;

do grupy **D** - proszek gaśniczy, dwutlenek węgla, halon.

Gaśnice można podzielić na klasy w zależności od ich przeznaczenia. Oznaczenie to podane jest na każdej gaśnicy. Niektóre gaśnice należą do kilku klas jednocześnie.

Gaśnice pianowe. Agregaty pianowe

Zalety:

- zapewnia szybkie chłodzenie przez skroplenie środka w kontakcie z pożarem,
- tworzy powłokę odcinającą wydzielenie par palnych cieczy i uniemożliwia ponowne zapalenie.

Zastosowanie – pożary grupy **A, B**.

Przeciwwskazania:

- nie gasić – ciał reagujących z wodą jak np. sód, potas, karbol, wapno; ciał palących się w

postaci żaru w wysokich temperaturach; instalacji i urządzeń elektrycznych pod napięciem.

Działanie:

- wyciągnąć zawleczkę bezpieczeństwa,
- nacisnąć dźwignię,
- skierować zawór na źródło ognia naciskając dźwignię.

Gaśnice śniegowe. Agregaty śniegowe

Zalety:

- środek gaśniczy do uwolnienia nie wymaga czynnika wyzwalamycego,
- zabija mechanicznie płomień dzięki sile podmuchu,
- działa tłumiąco wypychając tlen gazem obojętnym,
- działa chłodząco, temperatura CO₂: -78oC,
- nie pozostawia śladów po użyciu,
- stosuje się do gaszenia urządzeń pod napięciem.

Zastosowanie:

- pożary grupy **B i C**,
- urządzenia i instalacje pod napięciem do 1 kV.

Przeciwwskazania:

- nie wolno gasić: pożarów siarki, węgla, metali lekkich, materiałów, obok których są związki cyjanków,
- nie wolno gasić: palących się ludzi,
- nie wolno gasić silnie rozgrzanych elementów konstrukcji urządzeń.

Działanie:

- Wyciągnąć zawleczkę,
- Nacisnąć dźwignię uwalniającą CO₂,
- Wydajność kontrolować zaworem,
- Zachować odległość 1 m od urządzeń i instalacji elektrycznych

Gaśnice proszkowe. Agregaty proszkowe

Zalety:

- Nietoksyczność, neutralność,
- Duża zdolność penetracji ognia, chłodzenia i tworzenia warstwy izolacyjnej przed ogniem,
- Możliwość gaszenia urządzeń elektrycznych,
- Proszki fosforanowe posiadają zwiększoną odporność na wilgoć, wstrząsy i gaszą pożary grupy A,

- Gasi skutecznie pożary gazów.

Zastosowanie:

- Proszki fosforanowe gaszą pożary grupy **A, B, C**,
- Proszki węglanowe gaszą pożary grupy **B, C**,
- Urządzenia elektryczne pod napięciem do 1 kV,
- Pożary grupy **D** (proszek D).

Przeciwwskazania:

- Nie powinno się gasić: części ruchomych maszyn, komputerów i sprzętu elektrycznego.

Działanie:

- Wyciągnąć zawleczkę bezpieczeństwa,
- Nacisnąć dźwignię,
- Uwolniony proszek i jego wydajność kontroluje się zaworem.

Hydrant wewnętrzny – jest urządzeniem przeciwpożarowym umieszczonym na sieci wodociągowej

wewnętrznej, służącym do gaszenia pożarów grupy **A**. Umożliwia on dogodne gaszenie ewentualnego

pożaru (z większych niż gaśnice odległości), a w szczególności przydatny jest do gaszenia pożarów w zarodku (hydrant A 25) oraz do dogaszania pogorzeliisk.

W celu uruchomienia hydrantu wewnętrznego należy:

- otworzyć szafkę,
- rozwinąć wąż tłoczny zakończony prądownicą,
- otworzyć (odkręcić) zawór hydrantowy,
- skierować strumień wody na źródło ognia.

Niewskazane jest używanie hydrantów wewnętrznych (wody) do gaszenia pożarów w obrębie elektroniki użytkowej oraz instalacji i urządzeń elektrycznych pod napięciem (niszczące działanie wody oraz możliwość porażenia prądem). W związku z powyższym pełne wykorzystanie hydrantu wewnętrznego do gaszenia ewentualnego pożaru może nastąpić tylko w ostateczności (np. po wykorzystaniu najbliższych gaśnic).

Koc gaśniczy – służy do zdławienia ognia poprzez odcięcie dostępu powietrza. Nadaje się on do gaszenia niewielkich źródeł ognia, a przede wszystkim do ratowania płonących osób. Należy poprzez

energiczne strzepnięcie wydobyć go z torby, a następnie szczelnie otulić nim gaszony przedmiot lub

osobę aż do ugaszenia ognia.

4. Po akcji gaśniczej

Jeśli uda się samodzielnie ugasić ogień:

1. Należy obserwować miejsce pożaru, aby upewnić się czy ogień nie rozpali się na nowo i czy nie pozostały tłące się pozostałości.
2. Użytych gaśnic nie wolno odkładać z powrotem na miejsce – winno się je skierować do napełnienia lub zastąpić je nowymi nie używanymi.
3. Pozostawać do dyspozycji organów prowadzących postępowania wyjaśniające dotyczących przyczyn pożarów.

Opracował
Spec. ds. BHP
Robert Szelestowski