



# WYŻSZA SZKOŁA INŻYNIERII I ZDROWIA W WARSZAWIE

## INSTRUKCJA BHP

### UCZESTNICTWA W ZAJĘCIACH REALIZOWANYCH W LABORATORIACH CHEMICZNYCH

#### UWAGI OGÓLNE

1. Do zajęć w laboratoriach chemicznych może być dopuszczony student, który posiada aktualne zaświadczenie lekarskie od lekarza medycyny pracy o braku przeciwwskazań zdrowotnych do studiowania w Wyższej Szkole Inżynierii i Zdrowia w Warszawie.
2. Każde laboratorium powinno być wyposażona w:
  - szafy do przechowywania surowców i odczynników chemicznych,
  - zlew zapewniający dostęp do bieżącej wody z możliwością regulacji temperatury,
  - apteczkę pierwszej pomocy.
3. W laboratoriach powinna być zapewniona odpowiednia ilość sprzętu i urządzeń do wykonywania zadań przewidzianych w instrukcjach opracowanych przez prowadzącego.
4. Przed przystąpieniem po raz pierwszy do obsługi urządzeń i narzędzi należy uważnie zapoznać się z ich instrukcją obsługi.
5. Obowiązuje całkowity zakaz jedzenia i picia w pomieszczeniach laboratoryjnych.
6. Obowiązuje całkowity zakaz korzystania z telefonów komórkowych.
7. Odzież wierzchnia oraz dodatkowe torby/ plecaki należy zostawić w szatni.
8. Każdy student jest odpowiedzialny za porządek w miejscu, gdzie pracuje.
9. **Student, który nie stosuje się do zapisów niniejszej instrukcji może zostać przez prowadzącego usunięty z laboratorium.**
10. **Student, który spóźni się na zajęcia powyżej 15 minut, zostaje z zajęć wykluczony.**

### **NA STANOWISKU PRACY ZABRANIA SIĘ:**

1. Samowolnej obsługi urządzeń, aparatów, narzędzi bez znajomości instrukcji producenta i instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy.
2. Wykorzystania urządzeń, aparatów, narzędzi do celów innych niż wynika to z instrukcji prowadzącego zajęcia.
3. Podłączania urządzeń i aparatów do uszkodzonej instalacji elektrycznej, a także rozkładania przedłużaczy w przejściach.
4. Wykonywania czynności porządkowych i konserwacji urządzeń w czasie ich pracy.
5. Samodzielnego naprawiania urządzeń i narzędzi – niezgodnie z zaleceniami producenta.
6. Układania na obudowie urządzeń jakichkolwiek przedmiotów wilgotnych.
7. Obsługi urządzeń i aparatów elektrycznych z mokrymi lub wilgotnymi dłońmi.

### **CZYNNOŚCI DO WYKONANIA PRZED ROZPOCZĘCIEM ZAJĘĆ**

1. Sprawdzenie kompletności wyposażenia stanowiska nauki oraz stanu przewodów zasilających poszczególne aparaty i urządzenia.
2. Sprawdzenie, czy elementy wyposażenia zapewniają bezpieczeństwo pracy.
3. Uporządkowanie i organizacja pracy, mające na celu łatwe posługiwanie się elementami wyposażenia stanowiska nauki oraz ich takie ustawienie, by nie było konieczności zmiany pozycji.
4. Dokonanie analizy przewidzianych w programie zajęć reakcji chemicznych i okoliczności związanych z ich przebiegiem pod względem wystąpienia ewentualnych zagrożeń. Podjęcie w razie konieczności właściwych środków zaradczych.

### **ZASADY I SPOSOBY BEZPIECZNEJ REALIZACJI ZLECONYCH ZADAŃ**

1. Zadania należy realizować stosując środki ochrony indywidualnej [odpowiednie do wykonywanych czynności]:
  - odzież ochronną [rozpięty fartuch nie spełnia tej roli],
  - wygodne obuwie [całkowicie kryjące stopę],
  - rękawiczki jednorazowe,
  - okulary ochronne [okulary korekcyjne nie stanowią ochrony narządu wzroku].

Dodatkowo student przystępujący do zajęć laboratoryjnych powinien mieć związane włosy.

2. Do realizacji zleconych zadań wykorzystuje się surowce i odczynniki chemiczne o określonych właściwościach zgodnie z zaleceniami producenta (dystrybutora).

3. Ćwiczenia laboratoryjne należy wykonywać ściśle wg odpowiedniej instrukcji.
4. Zaleca się, aby przy realizacji doświadczeń w czasie, których wydzielają się trujące, żrące lub cuchnące gazy korzystać z przeznaczonego do tego celu wyciągu. Nie należy wkładać głowy do dygestorium.
5. W przypadku rozlania lub rozsypania trujących, żrących lub łatwopalnych substancji należy niezwłocznie powiadomić prowadzącego zajęcia, który udzieli szczegółowych wskazówek, co do sposobu dalszego postępowania.
6. Zaleca się, aby student w czasie zajęć nie posiadał jakichkolwiek przedmiotów metalowych [m.in. biżuterii, zegarków]. Zasada dotyczy przede wszystkim sytuacji, w których wykorzystywana jest aparatura elektryczna.
7. Do podstawowych zasad higieny uczestników zajęć specjalistycznych należą:
  - noszenie czystej odzieży ochronnej oraz zmienionego obuwia zapewniającego komfort pracy,
  - ustawiczne dbanie o czystość i porządek stanowiska pracy w czasie realizowanych zadań, w tym:
    - ✓ odstawianie natychmiast po użyciu butli i pojemników z odczynnikami przeznaczonymi do wspólnego użytku,
    - ✓ zakręcanie butli i pojemników każdorazowo po ich użyciu,
  - higieniczne mycie rąk z wykorzystaniem specjalistycznych środków.

#### **CZYNNOŚCI PO ZAKOŃCZENIU PRACY**

1. Wyłączenie i zabezpieczenie używanych urządzeń zasilanych energią elektryczną.
2. Oczyszczenie elementów stanowiska nauki.
3. Realizacja czynności porządkowych mających na celu przywrócenie zastanego stanu stanowiska nauki, w tym:
  - a) umycie i wysuszenie brudnych naczyń laboratoryjnych,
  - b) wylanie resztek nieużytych, żrących płynów do zlewu, i spłukanie ich obficie bieżącą wodą;
  - c) wylanie resztek silnie trujących płynów do specjalnie do tego przeznaczonych pojemników.
4. Nie wolno zlewać lub wsypywać do butli i pojemników resztek nieużytych odczynników.

#### **POSTĘPOWANIE W SYTUACJACH NIETYPOWYCH**

1. Pożar [instrukcje ppoż.]:
  - powiadomić prowadzącego zajęcia,
  - wyłączyć zasilanie urządzeń elektrycznych,
  - niezwłocznie opuścić laboratorium,

- użyć dostępnego w laboratorium sprzętu ppoż.,
  - powiadomić straż pożarną [w przypadku konieczności].
2. Wypadek:
- powiadomić prowadzącego zajęcia,
  - udzielić pomocy osobie poszkodowanej,
  - powiadomić pogotowie ratunkowe [w przypadku konieczności],
  - zabezpieczyć miejsce zdarzenia.
3. Awaryjne urządzenia elektryczne:
- wyłączyć urządzenie z sieci,
  - powiadomić prowadzącego zajęcia,
  - zabezpieczyć przed nieumyślnym uruchomieniem.

W przypadku wystąpienia awarii urządzenia, bądź ewentualnego zagrożenia prosimy kontaktować się z:

Tomaszem Witkowskim tel. + 48 515 335 370 lub e-mail: [zamowienia@wsiiz.pl](mailto:zamowienia@wsiiz.pl)

**POGOTOWIE RATUNKOWE – 999**

**STAŻ POŻARNA – 998**

**POLICJA – 997 lub numer alarmowy 112**