

BHP w Pracowni Specjalistycznej

W Pracowni Specjalistycznej znajdują się urządzenia i substancje, które potencjalnie mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia, a nawet życia ludzkiego. Do takich urządzeń i substancji należą np.: sieć elektroenergetyczna, generatory łuku elektrycznego, układy próżniowe, źródła wysokiego ciśnienia, źródła promieniowania laserowego, a ponadto substancje żrące, łatwopalne i toksyczne. Celem zapewnienia bezpieczeństwa pracy zobowiązuje się wszystkie osoby wykonujące, jak i nadzorujące ćwiczenia w Pracowni Specjalistycznej do ścisłego przestrzegania niżej podanych zasad.

1. PRZEPISY OGÓLNE

1. Zabrania się wykonywania ćwiczeń i przebywania studentów w Pracowni Specjalistycznej bez nadzoru. Przy wykonywaniu poleceń należy ściśle stosować się do poleceń w zakresie BHP nauczycieli akademickich i laborantów.
2. Wszystkich wykonujących ćwiczenia i inne pomiary w Pracowni Specjalistycznej obowiązuje ścisłe przestrzeganie instrukcji obsługi stosowanej aparatury.
3. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić czy zastosowane do wykonywania ćwiczenia przyrządy podłączone są zgodnie z ich instrukcją użycia. Zabrania się: samowolnego regulowania, naprawy, zmian w konstrukcji przyrządów i używania ich do innych celów niż to przewidziano w ćwiczeniu. Ewentualne zmiany konstrukcyjne przyrządów pomiarowych mogą być wykonywane wyłącznie przez laborantów Instytutu Fizyki (lub specjalistyczne placówki), pod kierownictwem nauczycieli akademickich nadzorujących odpowiednie ćwiczenia.
4. W wypadku zaistnienia awarii lub uszkodzenia aparatury należy natychmiast odłączyć ją od źródła zasilania, a o zaistniałym fakcie powiadomić nauczyciela akademickiego nadzorującego ćwiczenie lub laboranta.
5. W razie wybuchu pożaru należy odłączyć źródło energii od urządzenia powodującego go, a następnie przystąpić do gaszenia. W wypadku gdy nie można stłumić ognia we własnym zakresie, należy -nie przerywając akcji - wezwać Straż Pożarną.
6. Podczas wykonywania ćwiczenia nie wolno pozostawiać bez nadzoru włączonej aparatury. Należy nadzorować aparaturę pomiarową przez cały czas wykonywania ćwiczenia. W czasie ćwiczeń nie wolno opuszczać stanowiska bez zgody prowadzącego zajęcia.

2. OBSŁUGA URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH

1. Urządzenia elektryczne wykorzystywane do ćwiczeń mogą być dołączane do źródła prądu wyłącznie za zgodą nadzorującego nauczyciela akademickiego lub laboranta. Montowanie układów elektrycznych może odbywać się tylko przy odłączonym źródle prądu od gniazda zasilającego. Po zakończeniu pomiarów należy układ elektryczny odłączyć od sieci elektroenergetycznej. Włączania poszczególnych obwodów na tablicy rozdzielczej sieci elektroenergetycznej w Pracowni Specjalistycznej może dokonywać jedynie nauczyciel akademicki nadzorujący ćwiczenie lub laborant.
2. Do montażu elektrycznych układów pomiarowych wolno używać tylko przewodów izolowanych, zakończonych odpowiednimi końcówkami. Czynności wymagające zdjęcia osłon zabezpieczających urządzenia podłączonego do sieci elektroenergetycznej mogą dokonywać -przy zachowaniu niezbędnych środków ostrożności - wyłącznie laboranci.
3. Zabrania się zastawiania dojść do wyłączników energii elektrycznej i urządzeń wymagających ciągłego nadzoru i obsługi. Czynności przełączeń elektrycznych należy wykonywać jedną ręką dla uniknięcia ewentualnego zamknięcia obwodu elektrycznego przez ciało osoby obsługującej aparaturę.

3. PRACA ZE ŹRÓDŁAMI WYSOKIEGO NAPIĘCIA WN

1. Przed włączeniem układu należy upewnić się czy kable zasilające wysokiego napięcia nie dotykają do obudowy innych przyrządów, czy izolacja kabli nie jest uszkodzona oraz czy są one dobrze podłączone do pozostałych elementów układu, tak by nie nastąpiło ich odłączenie w czasie pracy. Nie wolno używać kabli i elementów nie zabezpieczonych odpowiednią izolacją.

2. Podczas pracy z układami wysokiego napięcia należy zachować szczególną ostrożność, nie wolno dotykać przewodów pod napięciem, nawet izolowanych. Regulację napięcia należy dokonywać tego tylko jedną ręką, drugą ręką trzymając za plecami lub w kieszeni.
3. Należy przestrzegać by podczas realizacji eksperymentów z wysokim napięciem obecne były co najmniej dwie osoby.
4. Należy pamiętać, że kondensatory w układach zasilaczy WN mogą jeszcze przez jakiś czas po wyłączeniu zasilania być pod wysokim napięciem, stanowiąc zagrożenie porażenia.

4. PRACA Z LASERAMI, URZĄDZENIAMI LASEROWYMI I ŹRÓDŁAMI ŚWIATŁA

1. Każdy użytkownik winien przed uruchomieniem lasera ustalić klasę lasera i podstawowe dane o nim, przede wszystkim długość emitowanej fali oraz moc lub energię.
2. Należy przestrzegać nakazów i zakazów zawartych w instrukcji obsługi danego typu lasera oraz zwracać uwagę na plakaty i napisy ostrzegawcze w laboratorium.
3. Bez względu na klasę lasera ZABRANIA SIĘ PATRZENIA W WIĄZKĘ LASEROWĄ (tj. zagładania do otworu wyjściowego lasera, z którego jest emitowana wiązka); dotyczy to także wiązki odbitej.
4. Zabrania się zabaw z wiązkami laserowymi polegającymi na oświetlaniu ludzi, a także materiałów niebezpiecznych, np. łatwopalnych, reaktywnych.
5. W czasie ustawiania eksperymentu należy pracować przy włączonym pełnym oświetleniu ponieważ zmniejsza to znacznie niebezpieczeństwo napromieniowania oczu.
6. Należy (o ile to możliwe) prowadzić wiązki laserowe na poziomie różnym od poziomu oczu.
7. Należy używać właściwych środków ochrony indywidualnej (np. gogli), odpowiednich dla każdej klasy laserów.
8. Nie wolno pracować z laserami jeżeli stosowało się leki typu jak np. atropina (i jakiegokolwiek inne leki wpływające na wielkość źrenic i odruch zamykania oczu).
9. Stosowane w pracowni lampy spektralne emitują szkodliwe dla oczu promieniowanie UV. W związku z tym lampa przed uruchomieniem musi być osłonięta obudową.
10. W przypadku napromieniowania natychmiast skorzystać z pomocy lekarskiej i zgłosić wypadek przełożonemu/asystentowi.

5. PRACA Z SUBSTANCJAMI CHEMICZNYMI.

1. Pracę ze wszelkimi substancjami chemicznymi zaleca się wykonywać w odpowiedniej odzieży ochronnej.
2. Pracę z substancjami żrącymi i toksycznymi można wykonywać tylko w odpowiedniej odzieży ochronnej, w rękawiczkach i okularach ochronnych. Substancje mogące stanowić potencjalne zagrożenie dla zdrowia lub powodować inne szkody mogą być stosowane przy wykonywaniu ćwiczeń w Pracowni Specjalistycznej wyłącznie pod stałą kontrolą nauczyciela akademickiego nadzorującego ćwiczenie.
3. W przypadku rozlania lub rozsypania substancji toksycznej należy o zaistniałym wydarzeniu zawiadomić nauczyciela nadzorującego ćwiczenie (lub laboranta), ostrzec osoby znajdujące się w pobliżu i przystąpić do neutralizacji działania substancji toksycznej.
4. Preparaty i substancje toksyczne wydawane są przez laboranta za pokwitowaniem, w minimalnej ilości niezbędnej do wykonania określonego etapu ćwiczenia.
5. Zabrania się magazynowania w Pracowni Specjalistycznej substancji chemicznych ponad ilość niezbędną dla realizacji ćwiczeń. Zabrania się używania w Pracowni Specjalistycznej substancji chemicznych nie przewidzianych programem ćwiczeń. Zabrania się używania substancji chemicznych do innych celów niż przewidziane programem zajęć w Pracowni Specjalistycznej.

6. UWAGI KOŃCOWE

1. Wykonujących ćwiczenia w Pracowni Specjalistycznej zobowiązuje się do zapoznania się ze szczegółowymi normami i zasadami BHP obowiązującymi przy realizacji poszczególnych ćwiczeń pod rygorem niedopuszczenia do ćwiczeń.
2. Nauczycieli akademickich nadzorujących ćwiczenia w Pracowni Specjalistycznej, jak również zatrudnionych w niej laborantów, zobowiązuje się do egzekwowania przestrzegania obowiązujących norm BHP przy wykonywaniu poszczególnych ćwiczeń.

Z up. REKTORA
Akademii Pomorskiej
Andrzej Paprocki
st. insp. ds. BHP i Ppoż.