

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

***Budynek laboratorium z kanałem
diagnostycznym dla potrzeb
katedry silników spalinowych i
transportu Politechniki
Rzeszowskiej***

OPRACOWAŁ

ZATWIERDZIŁ

INŻYNIER POŻARNICTWA

mgr inż. Przemysław Łukasz

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

Spis treści

Wykaz telefonów osób funkcyjnych	5
Wstęp, postanowienia ogólne	7
ROZDZIAŁ I	9
Warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia, sposobu użytkowania i warunków technicznych obiektu, w tym zagrożenia wybuchem	
ROZDZIAŁ II	13
Wyposażenie w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice oraz sposoby poddawania ich przeglądów technicznym i czynnościom konserwującym	
ROZDZIAŁ III	19
Sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia	
ROZDZIAŁ IV	29
Sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym	
ROZDZIAŁ V	31
Warunki i organizacja ewakuacji ludzi oraz praktyczne sposoby ich sprawdzenia	
ROZDZIAŁ VI	35
Sposoby zapoznania użytkowników obiektu, w tym zatrudnionych pracowników, z przepisami przeciwpożarowymi oraz treścią przedmiotowej instrukcji	
ROZDZIAŁ VII	37
Zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla osób będących ich stałymi użytkownikami	
Załączniki	
Załącznik nr 1	41
Instrukcja zabezpieczenia prac niebezpiecznie pożarowo	
Załącznik nr 2	47
Protokół zabezpieczenia przeciwpożarowego prac niebezpiecznych pożarowo	
Załącznik nr 3	49
Zezwolenie na prowadzenie prac niebezpiecznych pożarowo	

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

Załącznik nr 4	51
Karta kontroli prac niebezpiecznych pożarowo	
Załącznik nr 5	53
Oświadczenie	
Załącznik nr 6	55
Karta aktualizacji instrukcji	
Załącznik nr 7	57
Literatura	
Załącznik nr 8	59
Plany ewakuacji	
Załącznik nr 9	61
Plan sytuacyjny	

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

Wykaz telefonów osób funkcyjnych

L.p.	Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr telefonu
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

Wstęp

Ochrona przeciwpożarowa jest to prawem przewidziane działanie, zmierzające do ochrony trzech wartości: życia, zdrowia ludzkiego i mienia przed działaniem pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowe zagrożenia – katastrofy technicznej, katastrofy chemicznej, katastrofy ekologicznej.

W myśl art. 1 ustawy o ochronie przeciwpożarowej: *„Ochrona przeciwpożarowa polega na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę, życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem (...); poprzez: zapobieganie powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru (...).”*

Bezpieczeństwo pożarowe, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109 poz. 719) rozumiane jest jako: *„stan eliminujący zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi uzyskiwany przez funkcjonowanie systemu norm prawnych i technicznych środków zabezpieczenia przeciwpożarowego oraz prowadzonych działań zapobiegawczych przed pożarem”*.

Postanowienia ogólne

Podstawą opracowania „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego” jest § 6 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 Nr 109 poz. 719).

1. Postanowienia niniejszej „Instrukcji...” obowiązują wszystkie osoby zatrudnione i przebywające na terenie budynku laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej.
2. Z postanowieniami „Instrukcji ...” należy zapoznać wszystkich pracowników oraz osoby przebywające w sposób stały na terenie budynku laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej.
3. Przyjęcie do wiadomości postanowień „Instrukcji ...”, pracownicy potwierdzają własnoręcznym podpisem na wzorze oświadczenia zamieszczonym w Załączniku nr 4.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

ROZDZIAŁ I

WARUNKI OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ, WYNIKAJĄCE Z PRZEZNACZENIA, SPOSOBU UŻYTKOWANIA I WARUNKÓW TECHNICZNYCH OBIEKTU, W TYM ZAGROŻENIA WYBUCHEM

1. Nazwa i lokalizacja obiektu
Politechnika Rzeszowski im. I. Łukasiewicza
Al. Powstańców Warszawy 12
35-329 Rzeszów
Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej.
2. Funkcja i przeznaczenie obiektu
Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym przeznaczony do prowadzenia zajęć ze studentami.
3. Maksymalna liczba osób przebywających w obiekcie
 - 3.1. Pracownicy – **1** osoba.
 - 3.2. Studenci – do **20** osób.
4. Ilość osób o ograniczonej zdolności poruszania
Brak osób stale przebywających o ograniczonej zdolności poruszania się.
5. Lokalizacja i wielkość pomieszczeń zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL I
Brak pomieszczeń zaklasyfikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL I.
6. Wystrój wnętrz, pomieszczeń i korytarzy stanowiących ciągi komunikacyjne
Posadzka betonowa wyłożona płytkami ceramicznymi. Ściany wewnętrzne tynkowane i malowane, do wysokości 2m wyłożone płytkami ceramicznymi. Sufit tynkowany i malowany.
7. Wymiary budynku
 - 7.1. Długość – **14,1m**.
 - 7.2. Szerokość – **8,3m**.
 - 7.3. Wysokość – **4,92m (N)**.
 - 7.4. Kubatura – **481m³**.
 - 7.5. Powierzchni zabudowy – **99,8m²**.
 - 7.6. Powierzchnia użytkowa – **75,3m²**.
8. Konstrukcja budynku
Budynek jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony. Budynek usytuowany jest przy zewnętrznej ścianie istniejącego budynku dydaktycznego. Od strony wschodniej posiada ścianę oddzielenia przeciwpożarowego z attyką. Ściany murowane, ocieplane wełną mineralną. Stropodach płaski, izolowany termicznie wełną mineralną i kryty papą. W elewacjach południowej i północnej zastosowano ślusarkę drzwiową i okienną aluminiową i stalową, w ścianie przeciwpożarowej jako EI 60. Główne wejście do budynku, będące wyjściem ewakuacyjnym, usytuowane jest od strony południowej.
9. Parametry pożarowe materiałów palnych (niebezpiecznych)
 - 9.1. Ze względu na funkcję budynku, jako materiały palne można potraktować: papier, meble drewniane, tworzywa sztuczne, olej opałowy – kotłownia, tlen, podtlenek azotu – gazy utleniające.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

9.2. Wartości ciepła spalania Q_c materiałów znajdujących się w budynkach wynoszą:

9.2.1. Drewno – 18 MJ/kg – drewno i płyty drewnopochodne stosowane są w produkcji mebli.

Temperatura zapalenia tych materiałów wynosi od 250°C do 400°C w zależności od rodzaju, gatunku materiału i jego wilgotności. Szybkość rozwoju ognia zależy od rodzaju materiału, grubości tych materiałów – im mniejszy przekrój, tym większa szybkość – oraz dostęp powietrza do tych materiałów.

9.2.2. Papier – 16 MJ/kg – papier (kartony, opakowania, książki, dokumenty itp.).

Temperatura zapalenia waha się od 230°C do 300°C. Rozwój ognia ułatwiony w luźnych stosach.

9.2.3. Tworzywa sztuczne – 43 MJ/kg – stosowane są w opakowaniach, obudowach urządzeń, izolacjach kabli elektrycznych, okładzinach meblowych, farbách, wykładzinach podłogowych itp. Temperatura zapalenia kształtuje się od 200°C do 400°C, w zależności od rodzaju tworzywa. W czasie pożaru większość tworzyw sztucznych topi się i tworzy krople. Dymy i gazy pożarowe powstałe w wyniku pirolizy i spalania się z reguły trujące, bądź drażniące na błony śluzowe. Część z nich jest bezbarwna. Szybkość palenia się tworzyw jest stosunkowo duża, ponieważ w warunkach pożarowych zachowują się jak ciecze palne, tzn. palą się również ich palne pary. Spadające krople lub płynące krople przyczyniają się do szybkiego rozwoju pożaru.

10. Ocena zagrożenia wybuchem

Brak pomieszczeń i przestrzeni zagrożonych wybuchem.

W odległości około 5m od elewacji wschodniej usytuowany jest zbiornik z paliwem o pojemności do 1m³. Należy wyznaczyć strefę zagrożenia wybuchem 2 w odległości 2m od zbiornika.



11. Kategoria zagrożenia ludzi

Budynki oraz części budynków, stanowiące odrębne strefy pożarowe, określone jako ZL, zalicza się do jednej lub do więcej niż jedna spośród następujących kategorii zagrożeni ludzi:

- a) ZL I – zawierające pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób niebędących ich stałymi użytkownikami, a nieprzeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się.
- b) ZL II – przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się, takie jak szpitale, żłobki, przedszkola, domy osób starszych.
- c) ZL III – użyteczności publicznej, niezaklasyfikowane do ZL I i ZL II.
- d) ZL IV – mieszkalne.
- e) ZL V – zamieszkania zbiorowego, niezaklasyfikowane do ZL I i ZL II.
- f) PM – produkcyjne i magazynowe.
- g) IN – inwentarskie (służące do hodowli inwentarza).

11.1. Budynek laboratorium – **ZL III 76,4m²**.

12. Klasa odporności pożarowej, oddzielenia pożarowe, podział obiektu na strefy pożarowe.

12.1. Klasa odporności pożarowej.

Odporność ogniowa – jest to zdolność elementu budynku do spełnienia określonych wymagań w warunkach odwzorowujących przebieg pożaru. Miarą odporności ogniowej jest

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

wyrażony w minutach czas od momentu rozpoczęcia pożaru do chwili osiągnięcia przez element budynku jednego z trzech granicznych kryteriów:

- nośności ogniowej R,
- szczelności ogniowej E,
- izolacyjności ogniowej I.

Nośność ogniowa (R) – jest to stan, w którym element próbny przestaje spełniać swoją funkcję nośną wskutek zniszczenia mechanicznego, utraty stateczności, przekroczenia granicznych wartości przemieszczeń lub odkształceń.

Szczelność ogniowa (E) – jest to stan, w którym element próbny przestaje spełniać swoją funkcję oddzielającą na skutek pojawienia się na powierzchni nienagrzewanej płomieni, powstania pęknięć lub szczelin o wymiarach przekraczających wartości graniczne, przez które przenikają płomienie, gazy, lub w którym element próbny odpadnie od konstrukcji.

Izolacyjność ogniowa (I) – jest to stan, w którym element próbny przestaje spełniać funkcję oddzielenia na skutek przekroczenia na powierzchni nienagrzewanej granicznej wartości temperatury.

Klasa odporności ogniowej – jednostką miary jest czas podawany w minutach i charakteryzujący odporność ogniową poszczególnych elementów budynku poprzez dwa lub trzy kryteria: nośność ogniową R, szczelność ogniową E, izolacyjność ogniową I, np. REI120, EI30.

Klasa odporności pożarowej budynku – ustanowione jest pięć klas odporności pożarowej budynku oznaczonej literami w kolejności A, B, C, D, E. Poszczególnym elementom budynku zaliczonego do odpowiedniej klasy odporności pożarowej odpowiadają warunki w postaci wymaganej klasy odporności ogniowej, jak również warunki w zakresie stopnia rozprzestrzeniania się ognia.

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku „D”.

- 12.1.1. Główna konstrukcja nośna R 30.
- 12.1.2. Konstrukcja dachu R (elementy zabezpieczone do stopnia niepalności).
- 12.1.3. Strop REI 30.
- 12.1.4. Ściany zewnętrzne EI 30.
- 12.1.5. Ściany wewnętrzne EI (-).
- 12.1.6. Pokrycie dachu RE (-).
- 12.1.7. Ściany wydzieleni przeciwpożarowych REI 60.

12.2. Strefy pożarowe.

Strefę pożarową stanowi budynek lub jego część oddzielona od innych budynków lub innych części budynku elementami oddzielenia pożarowego (ściany, stropy i drzwi o określonych klasach nośności, szczelności i izolacyjności ogniowej).

- 12.2.1. Budynek laboratorium – **76,4m²**.

13. Instalacje, urządzenia techniczne i systemy przeciwpożarowe

- 13.1. Oświetlenie ewakuacyjne.
- 13.2. Przeciwpożarowe wyłączniki prądu dla budynku w obrębie bramy wjazdowej.
- 13.3. Gaśnice.
- 13.4. Drzwi i okna przeciwpożarowe.

14. Warunki ewakuacji

Ewakuacja ludzi prowadzona będzie jednym wyjściem ewakuacyjnym otwieranym na zewnątrz. Szerokość drzwi w świetle min. 0,9m. Długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza 40m.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

Ewakuacja studentów i pracownika na zewnątrz budynku. **Rejon koncentracji na zewnątrz budynku – Załącznik nr 9.**

15. Oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń

Drogi ewakuacyjne (poziome i pionowe) wyposażone są w znaki informacyjne zapewniające wizualną informację o przebiegu wyznaczonej drogi ewakuacyjnej zarówno przy świetle dziennym, świetle sztucznym, jak również przy braku oświetlenia (przy nagłym zgaśnięciu oświetlenia podstawowego).

16. Drogi pożarowe

Dojazd samochodów straży pożarnej od strony wschodniej.

17. Zaopatrzenie wodne.

Zaopatrzenie wodne stanowi sieć hydrantów zewnętrznych nadziemnych – rozmieszczenie Załącznik nr 9.

ROZDZIAŁ II

WYPOSAŻENIE W WYMAGANE URZĄDZENIA PRZECIWOPOŻAROWE I GAŚNICE ORAZ SPOSOBY PODDAWANIA ICH PRZEGLĄDOM TECHNICZNYM I CZYNNOŚCOM KONSERWUJĄCYM

I. Wyposażenie budynku w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice.

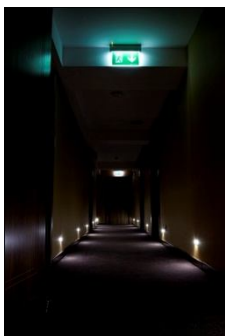
Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie powinny być wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym pod względem ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań potwierdzających prawidłowość ich działania. Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne powinny być przeprowadzane w okresach i w sposób zgodny z instrukcją ustalony przez producenta, jednak nie rzadziej niż raz w roku.

1. Urządzenia przeciwpożarowe.

1.1. Oświetlenie ewakuacyjne.

Oświetlenie ewakuacyjne służy do ewakuacji i opuszczania pomieszczeń przez osoby przebywające w budynku w przypadku zaistnienia pożaru i odłączenia energii elektrycznej. Oświetlenie ewakuacyjne powinno pojawić się w czasie nie dłuższym niż 2s po zaniku innych rodzajów oświetlenia elektrycznego i powinno działać przez co najmniej 1 godzinę.

Oświetlenie ewakuacyjne zainstalowane jest na korytarzach na wszystkich kondygnacjach obiektu oraz na klatkach schodowych.



1.2. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu służy do całkowitego wyłączenia energii elektrycznej w obiekcie.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu – Załącznik nr 8.



INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

1.3. Drzwi przeciwpożarowe.

Drzwi przeciwpożarowe – służą do zatrzymania ognia i dymu w ciągach komunikacyjnych na drodze pożaru przez określony w przepisach czas. Wydzielają również pomieszczenia techniczne.



1.4. Gaśnice.

Gaśnice – służą do gaszenia pożaru w zarodku przez pracowników.



1.4.1. Dobór gaśnic w obiekcie.

Rodzaj podręcznego sprzętu gaśniczego oraz agregatów należy ustalić w obiekcie na podstawie występujących tam rodzaju materiałów, ich stanu skupienia i sposobu spalania. Jest to podstawowe kryterium ustalania rodzaju środka gaśniczego w stosunku do występującego materiału w obiekcie czy pomieszczeniu. Drugim kryterium, jakie należy zastosować, jest ustalenie ilości środka gaśniczego i związanej z nim liczby gaśnic, w jakie należy wyposażać obiekt na podstawie:

- 1) Kategorii zagrożenia ludzi, do której zaliczyliśmy obiekt.
- 2) Wielkości powierzchni chronionej.
- 3) Gęstości obciążenia ogniowego.

1.4.2. Ilość gaśnic w obiekcie.

Jedna jednostka sprzętu o masie środka gaśniczego 2kg (lub 3dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać:

- 1) Na każde 100m² powierzchni strefy pożarowej w budynku zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi.
- 2) Na każde 100m² powierzchni strefy pożarowej produkcyjnej i magazynowej o gęstości obciążenia ogniowego ponad 500 MJ/m².
- 3) Na każde 300m² powierzchni strefy pożarowej nie wymienionej powyżej.

1.4.3. Rozmieszczenie gaśnic w obiekcie.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

Rozmieszczając podręczny sprzęt gaśniczy należy kierować się następującymi zasadami:

- 1) Umieszczać go w miejscach łatwo dostępnych, przy przejściach i korytarzach, przy wyjściach na zewnątrz pomieszczeń oraz w obrębie urządzeń istotnych dla funkcji obiektu.
- 2) Miejsca usytuowania sprzętu gaśniczego powinny być oznakowane zgodnie z Polską Normą.
- 3) W obiektach wielokondygnacyjnych gaśnice powinny być rozmieszczone w tych samych miejscach na każdej kondygnacji, jeżeli pozwalają na to istniejące warunki.
- 4) Do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szerokości min. 1m.
- 5) Sprzęt powinien być umieszczany w miejscach nie narażających go na uszkodzenia mechaniczne lub działanie ciepła.
- 6) Odległość dojść do sprzętu nie powinna być większa niż 30m.

Ze względu na specyfikę budynku należy umieścić jedną gaśnicę proszkową o minimum 4 kg proszku gaśniczego ABC oraz koc gaśniczy.

1.5. Zestawienie – rozmieszczenia gaśnic.

Budynek laboratorium		
Parter	1 x GP 4X – ABC	-

Szczegółowe rozmieszczenie gaśnic – Załącznik 8.

2. Instalacje użytkowe

- 2.1. Wodno kanalizacyjna.
- 2.2. Centralnego ogrzewania.
- 2.3. Wentylacji grawitacyjnej.
- 2.4. Elektryczna.
- 2.5. Odgromowa.
- 2.6. Teletechniczna.

II. Konserwacja urządzeń przeciwpożarowych i instalacji użytkowych.

1. Oświetlenie ewakuacyjne – raz do roku.

W celu sprawdzenia oświetlenia ewakuacyjnego, należy:

- 1) Wyłączyć napięcie zasilające oświetlenie podstawowe.
- 2) Zmierzyć czas, po jakim załączy się oświetlenie ewakuacyjne.
- 3) Zmierzyć natężenie oświetlenia wzdłuż dróg ewakuacyjnych – pomiary należy wykonywać w osi dróg ewakuacyjnych, w miejscach, gdzie spodziewana jest najniższa wartość natężenia oświetlenia.
- 4) Wynik próby należy uznać za dodatni jeżeli spełnione są wymagania wg PN. (w pasie osi drogi ewakuacji natężenie nie może być mniejsze niż 1 Lx – mierzone przy podłodze, w żadnym punkcie pomieszczenia natężenie nie może być mniejsze niż 0,5 Lx).

2. Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu.

Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu – raz na rok należy sprawdzić działanie przeciwpowozarowego wyłącznika prądu.

W chwili odłączenia energii elektrycznej przeciwpowozarowym wyłącznikiem prądu w obiekcie nie może być napięcia elektrycznego oraz wszystkie systemy dozoru przeciwpowozarowego powinny przejść automatycznie na zasilanie z akumulatorów.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

UWAGA! – niekiedy można się spotkać z sytuacją, że urządzenia przeciwpożarowe zainstalowane w obiekcie będą nadal zasilane energią elektryczną, ponieważ są podłączone przed przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu.

3. Drzwi i okna przeciwpożarowe.

Drzwi przeciwpożarowe należy poddawać konserwacji zgodnie z zaleceniami producenta. Raz w miesiącu należy sprawdzić działania samozamykaczy, czy drzwi są szczelne i domykają się równo do futryny, czy są uszkodzone mechanicznie w sposób ograniczający ich ognioodporność i dymoszczelność.

Jeżeli zamykanie drzwi sterowane jest przez sygnał z centrali pożarowej – przegląd należy dokonać w tym samym czasie co przegląd centrali pożarowej.

4. Gaśnice.

4.1. Podręczny sprzęt gaśniczy – pierwszy przegląd gaśnic i agregatów gaśniczych przeprowadza się przed upływem 12 miesięcy od daty produkcji.

4.2. Konserwację i naprawę przeprowadza się w przypadku wystąpienia takiej potrzeby – nie określa się terminu.

Odpowiedzialna osoba lub jej reprezentant powinna prowadzić regularną kontrolę wszystkich gaśnic i agregatów gaśniczych w odstępach czasu zależnych od warunków otoczenia oraz ryzyka (zagrożenia) pożarowego w celu upewnienia się, że gaśnice i agregaty gaśnicze:

- 1) Są na swoim miejscu.
- 2) Są nie zastawione, widoczna, mają czytelne oznakowanie i instrukcję.
- 3) Nie mają widocznych uszkodzeń, korozji lub wycieków.

Osoba odpowiedzialna powinna podjąć niezwłoczne działania w celu usunięcia zauważonych nieprawidłowości.

4.3. Usuwanie usterek – do napraw gaśnic można używać tylko części zamienne, które posiadają stosowne aprobaty i dopuszczenia pochodzące od dostawcy urządzenia.

4.4. Etykiety kontroli i konserwacji – konserwacja i przegląd powinny być zapisane na wywieszce (naklejce), która nie może zakrywać żadnych oznaczeń producenta. Na wywieszce (naklejce) należy umieścić:

- 1) Słowo „SPRAWDZONE”.
- 2) Jednoznaczną identyfikację osoby kompetentnej (konserwatora).
- 3) Datę (miesiąc i rok) ważności przeglądu.

5. Instalacje użytkowe

Lp	Instalacja	Częstotliwość	Zakres	Kto przeprowadza
1	Instalacja elektryczna i odgromowa	Co najmniej raz na pięć lat	Sprawność połączeń, osprzętu, zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń, oporność izolacji przewodów oraz uziemień instalacji i aparatów.	Uprawniony elektryk.
2	Przewody wentylacyjne	Nie rzadziej niż raz w roku	Ocena stanu technicznego.	Mistrz w rzemiośle

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

				kominiarskim.
3	Przewody kominowe – dymowe	Minimum dwa razy w roku przy spalaniu paliwa gazowego. Minimum cztery razy w roku przy spalaniu paliwa stałego.	Drożność przewodów kominowych.	Mistrz w rzemiośle kominiarskim.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

ROZDZIAŁ III

SPOSOBY POSTĘPOWANIA NA WYPADEK POŻARU I INNEGO ZAGROŻENIA

I. Postępowania w przypadku powstania pożaru

1. Ogólne zasady alarmowania.

1.1. Każdy, kto zauważył pożar lub uzyskał informację o pożarze bądź innym zagrożeniu obowiązany jest zachować spokój, nie dopuścić do paniki i natychmiast zaalarmować:

- 1) Osoby znajdujące się w strefie zagrożenia, narażone na jego skutki.
- 2) Z najbliższego aparatu telefonicznego „tel.: 998” – Państwową Straż Pożarną.
- 3) Wykładowcę/instruktora. .

1.2. Po uzyskaniu połączenia ze strażą pożarną należy wyraźnie podać:

- 1) Gdzie powstało zdarzenie – dokładny adres.
- 2) Co się pali lub jaki rodzaj zagrożenia zaistniał.
- 3) Czy istnieje zagrożenie dla życia ludzkiego.
- 4) Numer telefonu, z którego alarmuję oraz swoje imię i nazwisko.

UWAGA! Odłożyć słuchawkę dopiero po otrzymaniu odpowiedzi, że straż pożarna przyjęła zgłoszenia. Oczekiwać chwilę przy telefonie na ewentualne sprawdzenie zgłoszenia.

1.3. W razie potrzeby dodatkowo alarmować:

- 1) Pogotowie Ratunkowe 999.
- 2) Policję 997.
- 3) Pogotowie Energetyczne 991.

2. Zasady postępowania pracowników w przypadku powstania pożaru lub innego zagrożenia.

2.1. Równocześnie z alarmowaniem straży pożarnej należy, w miarę możliwości przystąpić do akcji ratowniczo – gaśniczej przy pomocy podręcznego sprzętu gaśniczego znajdującego się w pobliżu lub starać się przy pomocy dostępnych środków ograniczyć powstałe zagrożenie.

2.2. Do czasu przybycia straży pożarnej akcją ratowniczą kieruje Wykładowca/instruktor lub inna osoba do tego wyznaczona i przygotowana. Kierującemu akcją ratowniczą podlegają wszyscy pracownicy i osoby przebywające w obiekcie, niezależnie od przynależności do jednostki organizacyjnej. Dotyczy to również pracowników firm obcych.

2.3. Każda osoba przystępująca do akcji ratowniczo – gaśniczej powinna:

- 1) W pierwszej kolejności przystąpić do ratowania ludzi, przeprowadzając ewakuację z zagrożonego rejonu.
- 2) Wyłączyć dopływ prądu elektrycznego do strefy pożaru.

3. Szczegółowe zasady postępowania w przypadku możliwości podjęcia działań ratowniczo – gaśniczych przez osoby przebywające w budynku:

3.1. W pierwszej kolejności należy ustalić, czy w pomieszczeniach objętych pożarem znajdują się ludzie, których należy bezwzględnie wyprowadzić. Ponadto należy:

- 1) W miarę możliwości usunąć materiały niebezpieczne pożarowo z zewnątrz pomieszczenia dla utworzenia przerwy na drodze rozprzestrzeniania się ognia.
- 2) Działania gaśnicze podjąć natychmiast po jego zauważeniu, najlepiej kiedy pożar jeszcze jest w zarodku – nie dopuszczać do rozprzestrzenienia się pożaru na większą powierzchnię.
- 3) Pozamykać drzwi i okna oraz wyjścia na zewnątrz pomieszczenia, co spowoduje ograniczenie dopływu tlenu, przygaszenie ognia i opóźnienia wyjścia płomienia i dymu poza zagrożone pomieszczenie.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

- 3.2. W celu podjęcia skutecznych działań gaśniczych należy zgromadzić kilka gaśnic lub rozwinąć wąż zakończony prądownicą z szafki hydrantu wewnętrznego, jeżeli jesteśmy przekonani, iż wewnątrz pomieszczenia nie ma materiałów wchodzących w reakcję z wodą, urządzeń elektrycznych pod napięciem lub cieczy palnych lżejszych od wody.
- 3.3. Wchodząc do pomieszczenia objętego pożarem, należy drzwi i okna otwierać ostrożnie – najlepiej elementem nie będącym dobrym przewodnikiem ciepła – stojąc za drzwiami lub za ościeżnicą, w taki sposób, aby przy otwarciu drzwi lub okien nie „buchnął” na nas dym i ogień pod wpływem dopływu świeżego powietrza, powodując oparzenia i podtrucie naszego organizmu przez smoliste i toksyczne substancje zawarte w dymie.
- 3.4. Przy gaszeniu pożarów wewnątrz obiektów należy pamiętać:
 - 1) W atmosferze dymu należy poruszać się w pozycji pochylonej, starając się trzymać głowę jak najniżej, ponieważ na wysokości kolan jest najmniejsze zadymienie, najlepsza widoczność oraz stosunkowo najniższa temperatura.
 - 2) Starać się dotrzeć jak najbliżej ognia, z zachowaniem dla nas bezpiecznej odległości i gasić zarzewie ognia a nie płomienie.
4. Zasady bezpiecznego użycia gaśnic.

Każdą gaśnicę należy stosować zgodnie z parametrami określonymi na etykiecie gaśnicy a przede wszystkim zgodnie z grupami pożaru umieszczonymi na gaśnicy, które określają, do jakich materiałów można gaśnicę użyć, oraz wszelkimi innymi informacjami umieszczonymi na gaśnicy, np. „ostrożnie przy gaszeniu urządzeń elektrycznych do 1000V”, „zachować odstęp minimum 1m od ogniska pożaru”, „stosować gaśnicę w odpowiednim zakresie temperatur” (np. od -20°C do +60°C) itp.
- 4.1. Oznaczenia literowe grup pożarów umieszczone na gaśnicach informują jakie pożary można nimi skutecznie gasić:

Grupa pożaru	Rodzaj palącego się materiału i sposób jego spalania
	Pożary materiałów stałych, zwykle pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem tłących się węgli np.: drewno, papier, węgiel, tworzywa sztuczne, tekstylia, słoma itp.
	Pożary cieczy palnych i materiałów stałych topiących się na skutek ciepła wytwarzanego podczas pożaru, np.: benzyna, nafta i jej pochodne, alkohol, aceton, eter, oleje, lakiery, tłuszcze, parafina, stearyna, pak, naftalen, smoła itp.
	Pożary gazów palnych, np.: acetylen, butan, metan, propan, wodór, gaz ziemny i miejski itp.
	Pożary metali, np.: aluminium, lit, sód, potas, glin i ich stopy itp.
	Pożary tłuszczów i olejów spożywczych w urządzeniach kuchennych.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

4.2. Określając rodzaj i typ podręcznego sprzętu gaśniczego należy kierować się następującymi zasadami

Rodzaj palącego się materiału Grupa pożaru		Palne ciała stałe	Ciecze palne	Gazy palne	Metale palne	Tłuszcze i oleje w urządzeniach kuchennych
						
Środki gaśnicze	Woda	•				
	Woda z dodatkami		•	•		
	Mgła wodna	•	•	•		•
	Dwutlenek węgla		•	•		•
	Piana	•	•			
	Proszki gaśnicze ABC	•	•	•		
	Proszki gaśnicze BC		•	•		
	Proszki do gaszenia pożarów metali				•	
	Środki gaśnicze F					•

5. Sposoby użycia gaśnic.

5.1. Sposób użycia gaśnicy proszkowej GP – Z (z dodatkowym nabojem gazu wyrzucającym środek gaśniczy):



Zawiera określoną ilość proszku gaśniczego. Dzięki działaniu inhibicyjnemu (przerwanie reakcji spalania) gasi pożar grup A, B i C (w zależności od zastosowanego proszku gaśniczego) oraz urządzenia elektryczne pod napięciem.

Obsługa gaśnicy polega na:

- 1) Zerwaniu zawlecзки (zabezpieczenia).
- 2) Naciśnięciu dźwigni (przyciski) uruchamiającego.
- 3) Odczekaniu ok. 5 – 6 sekund.
- 4) Naciśnięciu dźwigni prądowniczkowej na końcu węża.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

- 5) Skierowaniu strumienia gaśniczego najpierw nad płomień, na płomień, a następnie na materiał palący się.

5.2. Sposób użycia gaśnicy proszkowej GP – X (pod stałym ciśnieniem):



Zawiera określoną ilość proszku gaśniczego. Dzięki działaniu inhibicyjnemu (przerwanie reakcji spalania) gasi pożar grup A, B i C (w zależności od zastosowanego proszku gaśniczego) oraz urządzenia elektryczne pod napięciem.

Obsługa gaśnicy polega na:

- 1) Zerwaniu zawlecзки (zabezpieczenia).
- 2) Naciśnięciu dźwigni (przycisku) uruchamiającego.
- 3) Skierowaniu strumienia gaśniczego najpierw nad płomień, na płomień, a następnie na materiał palący się.

5.3. Sposób użycia gaśnicy śniegowej GS – X:



Zawiera określoną ilość dwutlenku węgla. Główne działanie dwutlenku węgla polega na obniżeniu stężenia tlenu w powietrzu oraz częściowo ochłodzeniu miejsca pożaru. Bardzo dobrze gasi pożary grupy B i C oraz urządzenia elektryczne pod napięciem. Po ugaszeniu gazowy dwutlenek węgla odparowuje nie pozostawiając śladów. Słabo gasi pożary na otwartej przestrzeni.

Obsługa gaśnicy polega na:

- 1) Zerwaniu zawlecčki (zabezpieczenia).
- 2) Naciśnięciu rączki w dół lub odkręceniu zaworu.
- 3) Skierowanie strumienia gaśniczego z tuby prądownicy na płomień.

UWAGA !!! Ręką należy trzymać za rąkojeść tuby, ponieważ w czasie wypływu dwutlenek węgla oziębia się do -80 °C.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

Należy chronić gaśnice przed nadmiernym nagrzaniem, podczas gaszenia nie odwracać gaśnic do góry dnem oraz nie odchyłać nadmiernie do pionu, gdyż może to spowodować zmniejszenie wypływu środka gaśniczego lub wręcz zaniecha jego wypływu.

5.4. Zasady użycia gaśnicy GWP AF X



Zawiera określoną ilość specjalnego roztworu wodno – pianowego. Dzięki działaniu piany (zwilżanie, schładzanie, izolowanie) gasi pożar grup F (oleje i tłuszcze używane w gastronomii).

Obsługa gaśnicy polega na:

- 1) Zerwaniu zawlecзки (zabezpieczenia).
- 2) Naciśnięciu dźwigni (przycisku) uruchamiającego.
- 3) Skierowaniu strumienia gaśniczego najpierw nad płomień, na płomień, a następnie na materiał palący się.

Każdorazowe użycie gaśnicy należy zgłosić Kierownikowi katedry, celem jej wymiany.

6. Zasady użycia hydrantów wewnętrznych.



Niedopuszczalne jest gaszenie wodą urządzeń elektrycznych pod napięciem, gdyż gasząc można doznać porażenia prądem elektrycznym. Do gaszenia cieczy palnych również nie należy używać wody.

Korzystając z hydrantu wewnętrznego, rozwijamy wąż, podłączamy prądownicę i odkręcamy zawór z wodą.

Jeżeli drzwi do pomieszczenia są zamknięte otwieramy je bardzo powoli, kryjemy się za ścianą w niskiej pozycji. Jeżeli pożar jest rozwinięty (dużo ognia) podajemy prąd wody w strefę podsufitową celem schłodzenia gazów pożarowych a następnie gasimy ogień.

Należy zachować bezpieczną odległość od gaszonych materiałów a w przypadku gaszenia ognisk pożaru na zewnątrz obiektu środek gaśniczy podawać z wiatrem.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

7. Zasady użycia koca gaśniczego



Koc gaśniczy to płachta z tkaniny całkowicie niepalnej (włókno szklane) o powierzchni około 2 m². Przechowuje się go w specjalnym futerales. Służy do tłumienia pożaru w zarodku przez odcięcie dopływu powietrza do palącego się przedmiotu.

Sposób użycia:

- 1) Wyjąć koc z futerału.
- 2) Rozłożyć i szczelnie przykryć palący się przedmiot.

W przypadku gaszenia ludzi należy osobę przewrócić i przykryć ją szczelnie kocem.

8. Zasady postępowania w przypadku bezpośredniego zagrożenia życia i zdrowia oraz konieczności natychmiastowej ewakuacji z budynku, w którym powstał pożar:

- 1) Przerwać działania ratowniczo – gaśnicze, zamknąć drzwi i okna, opuścić pomieszczenie i kierować się bezpośrednio na drogę ewakuacyjną prowadzącą w bezpieczne miejsce na zewnątrz obiektu.
- 2) Nie należy korzystać z wind a na drodze ewakuacji należy likwidować ogniska pożaru, poruszając się w stronę do wyjścia ewakuacyjnego, np. przy użyciu gaśnic lub hydrantu wewnętrznego.
- 3) Podczas ruchu przez silnie zadymione ciągi komunikacyjne, aby nie stracić orientacji co do kierunku, należy poruszać się wzdłuż ścian, o ile przekonani jesteśmy, iż w całym obiekcie zostało wyłączone zasilanie energetyczne lub zasilanie energetyczne nie zostało wyłączone a jednocześnie na drodze naszego przemieszczania się nie została użyta woda.
- 4) Jeżeli na drodze ewakuacyjnej znajdują się drzwi, w pierwszej kolejności sprawdzamy, czy są gorące; jeżeli są gorące, jest to oznaką, iż za nimi znajduje się ognisko pożaru, które możemy wzniecić z chwilą ich otwarcia; wybieramy inną drogę ewakuacji bądź otwieramy drzwi, stojąc za ścianą od strony zawiasów drzwiowych.
- 5) Poruszając się po schodach w otoczeniu dużego zadymienia, idziemy w pozycji pochylonej przy ścianie a nie poręczy, rozkładając ciężar ciała na dużą płaszczyznę i badając przestrzeń rękoma i nogami, aby ustrzec się przed upadkiem.
- 6) Przy wychodzeniu na zewnątrz obiektu należy zwrócić uwagę na niebezpieczeństwa pochodzące od spadających z górnych kondygnacji spalonych lub nadpalonych okien, odpadających elementów budynku i innych niebezpiecznych elementów mogących stworzyć zagrożenie dla życia i zdrowia człowieka.

9. Obowiązki osoby kierującej akcją z chwilą przybycia straży pożarnej.

9.1. Z chwilą przybycia straży pożarnej, osoba kierująca akcją ratowniczo – gaśniczą powinna udzielić niezbędnych informacji, takich jak:

- 1) Jakiego zostały podjęte działania ratownicze.
- 2) Ilości i miejsca pozostałych osób w zagrożonym obiekcie.

9.2. Kierujący działaniem ratowniczym uprawniony jest do zarządzenia:

- 1) Ewakuacji ludzi z rejonu objętego działaniem ratowniczym w przypadku zagrożenia życia i zdrowia,
- 2) Zakazu przebywania w rejonie objętym działaniem ratowniczym osób postronnych oraz utrudniających prowadzenie działania ratowniczego.
- 3) Ewakuacji mienia.
- 4) Prac wyburzeniowych oraz rozbiórkowych.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

- 5) Wstrzymanie komunikacji w ruchu lądowym.
- 6) Przejęcia w użytkowanie, na czas niezbędny do działu ratowniczego, pojazdów, środków technicznych i innych przedmiotów a także ujęć wody, środków gaśniczych oraz nieruchomości przydatnych w działaniu ratowniczym.
- 9.3. Ponadto kierujący działaniami ratowniczymi:
 - 1) Ma prawo zażądać niezbędnej pomocy od instytucji, organizacji, przedsiębiorców i osób fizycznych.
 - 2) Może odstąpić w trakcie działania ratowniczego od zasad działania uznanych powszechnie za bezpieczne.
10. Zabezpieczenie pogorzeliska.

Po zakończeniu akcji ratowniczo – gaśniczej Kierownik katedry jest odpowiedzialny za:

 - 1) Zabezpieczenia miejsca pożaru i wystawienie posterunku pogorzeliskowego w celu zapobieżenia powstaniu pożaru wtórnego,
 - 2) Przystąpienie do uporządkowania pogorzeliska po zakończeniu działalności komisji powołanej dla ustalenia okoliczności i przyczyn powstania i rozprzestrzeniania się pożaru.

II. Postępowania w przypadku wystąpienia innego zagrożenia.

1. Przykładowe zagrożenia, jakie mogą wystąpić:
 - 1) Skażenie promieniotwórcze.
 - 2) Skażenie niebezpiecznymi substancjami chemicznymi w wyniku awarii technicznej lub zniszczenia zbiorników, instalacji w zakładach stosujących lub przechowujących te substancje,
 - 3) Katastrofa budowlana.
 - 4) Pożar budynku, blokowy, przestrzenny.
 - 5) Atak terrorystyczny, bioterrorystyczny, rabunkowy.
 - 6) Inne np. zgruzowanie budynku poprzez trzęsienie ziemi, katastrofę lotniczą itp.

Zagęszczenie sieci energetycznych, gazowych, ciepłowniczych, wodociągowych, łączności, stwarza prawdopodobieństwo powstania awarii w rejonie obiektu i w samym obiekcie.

Zainteresowanie grup przestępczych, szaleńców i terrorystów siedzibami różnych instytucji, obiektów użyteczności publicznej, opieki zdrowotnej należy do najpoważniejszych zagrożeń dnia dzisiejszego, dlatego też należy być przygotowanym do zminimalizowania ewentualnych strat w ludziach i mieniu w sytuacjach ekstremalnych.

2. Zasady postępowania w razie otrzymania informacji o podłożeniu ładunku wybuchowego.
 - 2.1. Przyjęcie zgłoszenie o podłożeniu ładunku wybuchowego lub ujawniła przedmiot niewiadomego pochodzenia, co do którego istnieje podejrzenie, że może on stanowić zagrożenie dla osób i mienia, należy zgłosić:
 - 2.1.1. Służbom odpowiedzialnym za bezpieczeństwo w danym miejscu.
 - 2.1.2. Administratorowi terenu, na którym zdarzenie ma miejsce.
 - 2.1.3. Policji lub Straży Miejskiej.
 - 2.2. Informacji takiej nie należy przekazywać niepowołanym osobom, gdyż jej niekontrolowane rozpowszechnienie może doprowadzić do paniki i w konsekwencji utrudnić przeprowadzenie sprawnej ewakuacji osób z zagrożonego miejsca.
 - 2.3. Zawiadamiając Policję należy podać następujące informacje:
 - 2.3.1. Rodzaj zagrożenia i źródło informacji o zagrożeniu (informacja telefoniczna, ujawniony podejrzany przedmiot).
 - 2.3.2. Treść rozmowy z osobą informującą o podłożeniu ładunku wybuchowego.
 - 2.3.3. Numer telefonu, na który przekazano informację o zagrożeniu oraz dokładny czas jej przyjęcia.
 - 2.3.4. Adres, numer telefonu i nazwisko osoby zgłaszającej.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

- 2.3.5. Opis miejsca i wygląd ujawnionego przedmiotu.
- 2.3.6. Wskazane jest uzyskanie od Policji potwierdzenia przyjętego zgłoszenia.
- 2.4. Ogłoszenie alarmu bombowego oraz procedury postępowania w czasie zagrożenia bombowego:
 - 2.4.1. Do czasu przybycia Policji akcją kieruje administrator obiektu, terenu lub osoba odpowiedzialna za jego bezpieczeństwo.
 - 2.4.2. Na miejsce zagrożenia incydem bombowym należy wezwać służby pomocnicze, takie jak: pogotowie ratunkowe, straż pożarną, pogotowie gazowe, pogotowie wodno-kanalizacyjne, pogotowie energetyczne.
 - 2.4.3. Po przybyciu Policji na miejsce incydentu bombowego, przejmuje ona dalsze kierowanie akcją.
 - 2.4.4. Należy bezwzględnie wykonywać polecenia policjantów.
 - 2.4.5. Przy braku informacji o konkretnym miejscu podłożenia "bomby", użytkownicy pomieszczeń służbowych powinni sprawdzić swoje miejsce pracy i jego bezpośrednie otoczenie, pod kątem obecności przedmiotów nieznanego pochodzenia.
 - 2.4.6. Pomieszczenia ogólnodostępne (korytarze, klatki schodowe, windy, toalety, piwnice, strychy) oraz najbliższe otoczenie zewnętrzne obiektu, sprawdzają i przeszukują osoby wyznaczone lub służby odpowiedzialne za bezpieczeństwo w danej instytucji.
 - 2.4.7. Podejrzanych przedmiotów NIE WOLNO DOTYKAĆ! O ich lokalizacji należy powiadomić administratora oraz osoby odpowiedzialne za bezpieczeństwo.
 - 2.4.8. Po ogłoszeniu ewakuacji, należy zachować spokój i opanowanie, pozwoli to sprawnie i bezpiecznie opuścić zagrożony rejon.
 - 2.4.9. Po ogłoszeniu ewakuacji w miejscu twojej pracy, należy je opuścić, zabierając rzeczy osobiste (torebki, siatki, nesesery itp.).
 - 2.4.10. Identyfikacja i rozpoznawaniem zlokalizowanego ładunku wybuchowego oraz jego neutralizacją zajmują się uprawnione i wyspecjalizowane jednostki i komórki organizacyjne Policji.
- 2.5. Zachowanie się pracowników po otrzymaniu informacji o podłożeniu lub groźbie podłożenia "bomby":
 - 2.5.1. Podczas działań, związanych z neutralizacją "bomby", należy zastosować się do poleceń Policji.
 - 2.5.2. Ciekawość może być niebezpieczna – jak najszybciej należy oddalić się z miejsca zagrożonego wybuchem. Po drodze należy informować o zagrożeniu jak największe grono osób, będących w strefie zagrożonej lub kierujących się w jej stronę.
 - 2.5.3. Po ogłoszeniu alarmu i zarządzeniu ewakuacji należy udać się do wyjścia, zgodnie ze wskazaniami administratora budynku lub wskazaniami upoważnionych osób.
3. Zasady postępowania w przypadku zagrożenia
 - 3.1. Sprawdzenie pomieszczeń – codziennie przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić pomieszczenia. Sprawdzenie pomieszczeń dokonywać w celu ustalenia, czy w tych pomieszczeniach nie znajdują się:
 - 3.1.1. Przedmioty, rzeczy, paczki, torebki, reklamówki z zawartością, urządzenia, których wcześniej nie było i nie wnieśli ich użytkownicy pomieszczeń a mogły być wniesione i celowo pozostawione przez inne osoby.
 - 3.1.2. Ślady przemieszczania urządzeń, aparatury lub elementów wyposażenia pomieszczeń,
 - 3.1.3. Zmiany w wyglądzie zewnętrznym przedmiotów, urządzeń, które wcześniej były w pomieszczeniu oraz, czy nie są emitowane nietypowe dźwięki poprzez mechanizmy zegarowe, świejące elementy elektroniczne itp.

W przypadku, gdy sprawdzający stwierdza obecność przedmiotów, rzeczy, urządzeń, których wcześniej nie było lub zauważy zmiany w wyglądzie i usytuowaniu przedmiotów na stałe znajdujących się w pomieszczeniach, należy domniemywać, iż

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

mogą być one efektem działania osób, którym zależy na stworzeniu zagrożenia dla środowiska i otoczenia.

W takiej sytuacji natychmiast powiadomić bezpośredniego przełożonego a w razie jego nieobecności wyznaczoną przez niego osobę.

3.2. Otrzymanie, podłożenie listu, paczki itp., przesyłki niewiadomego pochodzenia.

3.2.1. Identyfikacja podejrzanej przesyłki (niektóre cechy mogą wzbudzić podejrzenie):

- 1) Plamy oleju (cieczy), podejrany kolor lub zapach przesyłki.
- 2) Podejrzana waga (zbyt duża).
- 3) Skrawki folii aluminiowej, kawałki kabli lub drutu wystające z przesyłki.
- 4) Odgłos „tykania” np. mechanizmu budzika stosowanego jako zapalnik.
- 5) Dopiski na kopercie, takie jak np. „poufne”, „tajne”, „do rąk własnych”.
- 6) Intuicyjnie, gdy przesyłka sprawia wrażenie podejrzanej.

3.2.2. Gdy przesyłka sprawia wrażenie podejrzanej, należy:

- 1) Starać się zapanować nad emocjami i nie wzbudzać paniki.
- 2) Nie potrząsać i nie wolno otwierać.
- 3) Umieścić podejrzaną przesyłkę w plastikowej torbie lub innym szczelnym pojemniku. W przypadku ich braku, przykryć przesyłkę czymkolwiek (folią, papierem, ubranie) i nie odkrywać.
- 4) Opuścić pomieszczenie, zamknąć drzwi i uniemożliwić wejścia innym osobą.

3.2.3. Gdy proszek się wysypie:

- 1) Nie zgarniać, nie zdmuchiwać proszku i natychmiast przykryć rozsypana substancję tym, co jest „pod ręką”.
- 2) Nie usuwać nakrycia do chwili przybycia odpowiednich służb.
- 3) Nie powodować ruchu powietrza, wyłączyć wentylatory, klimatyzację.
- 4) Opuścić pomieszczenie, zamknąć drzwi i uniemożliwić wejście innym osobą. W przypadku bezpośredniego kontaktu wierzchniego ubrania z podejrzaną substancją należy ją zdjąć, umieścić w plastikowej torbie lub innym szczelnie zamkniętym pojemniku i przekazać odpowiednim służbom. Jeżeli jest to możliwe, sporządzić listę osób, które miały lub mogły mieć kontakt z podejrzaną substancją.

3.2.4. Kiedy substancja zostanie rozpylona w postaci aerozolu

- 1) Wyłączyć wszelkie instalacje wentylacyjne, natychmiast opuścić zagrożony obszar.
- 2) Zamknąć drzwi i uniemożliwić wejście innym osobom.
- 3) Sporządzić listę osób mających lub mogących mieć styczność z rozpyloną substancją, celem przekazania jej osobom kierującym akcją ratowniczą.

3.3. Skażenie promieniotwórcze – po usłyszeniu sygnału o skażeniu należy:

- 1) Wyłączyć wentylację i klimatyzację.
- 2) Zamknąć okna i drzwi a jeżeli jest taka możliwość, to uszczelnić.
- 3) Nie wychodzić z obiektu.
- 4) Włączyć RADIO, nastawić na stacje lokalne i wysłuchać komunikatów.
- 5) Wykorzystać podpiwniczenie na zbiorowe ukrycie przebywających i obiektie osób.
- 6) Postępować zgodnie z poleceniami Centrum Zarządzania Kryzysowego i Ochrony Ludności miasta Rzeszowa.

3.4. Skażenia niebezpiecznymi substancjami chemicznymi – po usłyszeniu sygnału o zagrożeniu należy:

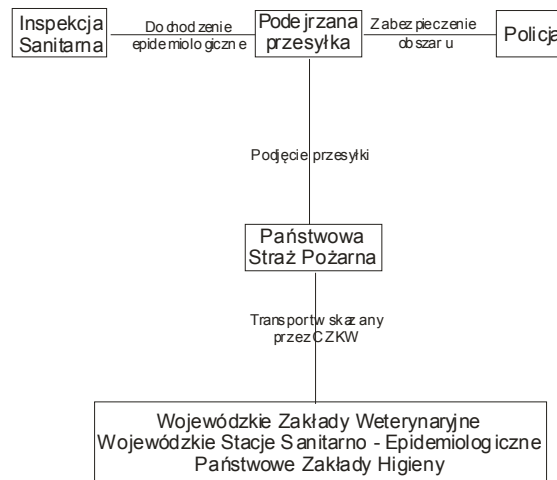
- 1) Wyłączyć instalację wentylacyjną i klimatyzacyjną.
- 2) Zabezpieczyć stanowiska pracy i wyłączyć urządzenia.
- 3) W przypadku ogłoszenia ewakuacji postępować zgodnie z instrukcją i poleceniami przełożonych.
- 4) Jeśli zostałeś skażony, skórę zmyć obficie wodą i z mydłem.
- 5) Porażone oczy przemywać zimną wodą i oczekiwać na pomoc lekarską.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

- 3.5. Katastrofy budowlane, działanie sił przyrody, epidemia inne zdarzenia – po usłyszeniu sygnału o zagrożeniu należy:
- 1) Podjąć działania w zależności od rodzaju zdarzenia.
 - 2) W miarę możliwości ewakuować się poza strefę zagrożenia.
 - 3) Włączyć RADIO, nastawić na stacje lokalne i wysłuchiwać komunikatów.
 - 4) Postępować zgodnie z poleceniami przełożonych i komunikatów Centrum Zarządzania Kryzysowego i Ochrony Ludności miasta Rzeszowa.
- 3.6. W razie wystąpienia wyżej wymienionych zagrożeń należy natychmiast powiadomić policję (997), straż pożarną (998) lub służby ratownicze (112)

Schemat postępowania z podejrzaną przesyłką



ROZDZIAŁ IV

SPOSOBY ZABEZPIECZENIA PRAC NIEBEZPIECZNYCH POD WZGLĘDEM POŻAROWYM

1. Przez prace niebezpiecznie pożarowo – rozumie się prace remontowo – budowlane związane z użyciem otwartego ognia, jak: spawanie, cięcie palnikiem, lutowanie, podgrzewanie itp.
2. Teren przyległy – rozumie się przez to pas terenu wokół obiektu o szerokości równej minimalnej dopuszczalnej odległości od innych obiektów ze względu na wymagania ochrony przeciwpożarowej, określonej w przepisach techniczno – budowlanych.
3. Prace niebezpieczne pożarowo, nie przewidziane instrukcją technologiczną lub prowadzone poza wyznaczonym na stałe do tego celu miejscem, jak prace remontowo – budowlane związane z użyciem ognia otwartego, prowadzone wewnątrz obiektu, na przyległym do niego terenie należy prowadzić w sposób uniemożliwiający powstanie pożaru lub wybuchu.
4. Przed rozpoczęciem prac niebezpiecznych pożarowo osoba odpowiedzialna (Kierownik katedry lub imiennie odpowiedzialny pracownik) powołuje komisję z udziałem wykonawcy prac oraz własnym lub wyznaczonego pracownika (może to być również pracownik służby BHP).
 - 4.1. Zadaniem komisji jest:
 - 4.1.1. Ocenić zagrożenie pożarowe w rejonie, w którym będą prowadzone prace.
 - 4.1.2. Ustalić rodzaj przedsięwzięć mających na celu niedopuszczenie do powstania i rozprzestrzeniania się pożaru lub wybuchu.
 - 4.1.3. Wskazać osoby odpowiedzialne za zabezpieczenie miejsca pracy, za przebieg prac oraz zabezpieczenie miejsca po zakończeniu prac.

Po zakończeniu tych czynności komisja sporządza „Protokół zabezpieczenia przeciwpożarowego prac niebezpiecznych pożarowo” – Załącznik nr 2.

5. Po wykonaniu i sprawdzeniu wykonania zalecanych zabezpieczeń przeciwpożarowych, osoba odpowiedzialna za przeprowadzenie ww. prac wydaje „Zezwolenie na prowadzenie prac niebezpiecznych pożarowo” wg wzoru stanowiącego Załącznik nr 3 do niniejszej „Instrukcji...”

UWAGA ! Wykonywanie prac niebezpiecznych pożarowo bez pisemnego zezwolenia jest **ZABRONIONE !**

Ponadto przed rozpoczęciem prac niebezpiecznych pożarowo osoba nadzorująca ich wykonanie zobowiązana jest zapoznać pracowników wykonujących prace z zagrożeniami pożarowymi występującymi w rejonie ich wykonywania oraz rodzajem zabezpieczeń mających na celu niedopuszczenie do powstania pożaru lub wybuchu.

6. Podczas wykonywania prac niebezpiecznie pożarowych należy przestrzegać następujących zasad:
 - 6.1. Wszelkie materiały palne występujące w miejscu wykonywania prac spawalniczych oraz pomieszczeniach lub rejonach przyległych, w tym również elementy konstrukcji budynku i instalacji technologicznych należy zabezpieczyć przed zapaleniem.
 - 6.2. W miejscu wykonywania prac spawalniczych powinien znajdować się sprzęt umożliwiający likwidację wszelkich źródeł pożaru.
 - 6.3. Uszczelnić i zabezpieczyć wszelkie otwory w ścianach, stropach i instalacje za pomocą materiałów niepalnych.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

- 6.4. Prace spawalnicze mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby do tego upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje.
- 6.5. Sprzęt do wykonywania prac spawalniczych powinien być sprawny technicznie i zabezpieczony przed możliwością wywołania pożaru.
- 6.6. Rozgrzewając smołę (lepik) za pomocą otwartego ognia należy zachować odległość co najmniej 5m od budynku, przyległych do niego składowisk lub placów składowych z materiałami palnymi (jeśli takie występują).
- 6.7. Rozgrzewanie smoły na dachu dopuszczalne jest tylko na dachach o konstrukcji i pokryciu niepalnym, w pozostałych przypadkach pod warunkiem zastosowania odpowiednich podgrzewaczy.
- 6.8. Naczynie na smołę (lepik) musi posiadać pokrywę.
- 6.9. Teren wokół podgrzewania smoły, powinien być oczyszczony z materiałów palnych, a grunt zmineralizowany.
- 6.10. Czynności powyższe należy wykonywać pod stałym dozorem.
- 6.11. Miejsce wykonywania tych czynności należy wyposażyć w sprzęt gaśniczy (gaśnica, łopata, suchy piasek).
7. Podczas prowadzenia czynności z użyciem cieczy palnych, gazów i pyłów, których mieszaniny z powietrzem mogłyby tworzyć mieszaniny wybuchowe, należy pamiętać:
 - 7.1. Wszelkie źródła ognia otwartego powinny być odsunięte co najmniej na odległość 20 m od miejsca wykonywania prac.
 - 7.2. Instalacje elektroenergetyczną należy wyłączyć, a w razie potrzeby korzystać ze źródła światła w oprawie przeciwwybuchowej podłączonej przewodem OP z punktem zasilania znajdującym się poza częścią budynku w której wykonywane są prace.
 - 7.3. Wprowadzić całkowity zakaz palenia tytoniu.
 - 7.4. Pomieszczenia w których wykonywane są prace powinny być skutecznie wentylowane.
 - 7.5. Używane narzędzia muszą być wykonane z materiałów (metali) nie iskrzących.
8. Po zakończeniu prac niebezpiecznych pożarowo należy poddać kontroli miejsce, w którym prace były wykonywane oraz pomieszczenia lub rejony przyległe, sprawdzając dokładnie, czy nie pozostawiono tłących się lub żarzących się cząstek, czy nie występują jakiegokolwiek objawy pożaru oraz czy sprzęt używany do wykonywania prac został zdemonstrowany, odłączony od źródeł zasilania i należyście zabezpieczony przed dostępem osób postronnych. Ponowna kontrola rejonu prowadzenia prac powinna się odbyć po 4 a następnie po 8 godzinach od zakończenia prac niebezpiecznych pożarowo – Załącznik nr 4.
9. Sprzęt pożarniczy i środki gaśnicze.
 - 9.1. Każde stanowisko spawalnicze powinno być wyposażone w sprawny technicznie sprzęt gaśniczy, umożliwiający likwidację wszelkich źródeł pożaru.
 - 9.2. Każde stanowisko spawalnicze powinno być wyposażone co najmniej w gaśnicę proszkową (co najmniej 2 kg) oraz w jeden koc gaśniczy.
 - 9.3. Dla prac spawalniczych, dla których wymagane jest sporządzenie protokołu zabezpieczenia przeciwpożarowego należy każdorazowo określić konieczność wyposażenia w dodatkowy sprzęt pożarniczy i środki gaśnicze.
10. Szczegółowa instrukcja zabezpieczenia prac niebezpiecznych pożarowo została przedstawiona w Załączniku nr 1.

ROZDZIAŁ V

WARUNKI I ORGANIZACJA EWAKUACJI LUDZI ORAZ PRAKTYCZNE SPOSOBY ICH SPRAWDZENIA

1. Warunki i organizacja ewakuacji

Przez ewakuację rozumiemy uporządkowany ruch osób w kierunku bezpiecznego miejsca w przypadku pożaru lub innego niebezpieczeństwa.

Ewakuacja z obiektu może nastąpić samorzutnie po wykryciu pożaru lub innego zagrożenia lub po ogłoszeniu ewakuacji.

O konieczności ewakuacji, do momentu przybycia jednostki straży pożarnej decyduje wykładowca/instruktor.

Osoba, która ogłasza ewakuację, przy pomocy dostępnych środków, ogłasza komunikat: „Uwaga, powstał pożar, proszę natychmiast opuścić budynek”.

Ewakuację ludzi z obiektu należy przeprowadzić istniejącymi wyjściami ewakuacyjnymi.

W sytuacji bezpośredniego zagrożenia życia i zdrowia wszystkie osoby znajdujące się w obiekcie opuszczają stanowiska pracy, pomieszczenie i zgodnie ze znakami określającymi kierunek ewakuacji wychodzą na zewnątrz obiektu.

Zakłada się, że zdecydowana większość osób przebywających w budynku będzie w stanie opuścić go o własnych siłach.

1.1. Zapewnienie warunków bezpiecznej ewakuacji.

W celu zapewnienia bezpiecznej ewakuacji ludzi z obiektu zabrania się:

- 1) Składowania materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji.
- 2) Ustawianiu w drzwiach wyjściowych, korytarzach i przejściach jakichkolwiek przedmiotów utrudniających ewakuację osób i mienia.
- 3) Zamykania drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe otwarcie.
- 4) Uniemożliwiania lub ograniczania dostępu do wyjść ewakuacyjnych.
- 5) Eksploatacji obiektów bez właściwego oznakowania dróg ewakuacyjnych zgodnie z postanowieniami Polskich Norm.

1.2. Z uwagi na nadzór i odpowiedzialność za bezpieczeństwo obiektu, decyzję o ewakuacji podejmują w oparciu o ocenę sytuacji i występujące zagrożenie:

- 1) Wykładowca/instruktor lub osoba działająca z jego upoważnienia.
- 2) Po przybyciu jednostki straży pożarnej – dowódca tej jednostki.

1.2.1. Organizacja ewakuacji ludzi powinna uwzględniać:

- 1) Wyznaczenie osób funkcyjnych na czas ewakuacji.
- 2) Wyznaczenie zadań dla osób funkcyjnych podczas ewakuacji.

1.3. Zadania na czas ewakuacji:

1.3.1. Osoby zarządzające ewakuacją – wykładowca/instruktor.

- 1) Podejmują decyzję o ewakuacji ludzi i mienia, jej rozmiarach, drogach ewakuacji, sposobach ewakuacji i rejonach koncentracji ewakuowanych.
- 2) Kontrolują przebieg ewakuacji.
- 3) Udzielają informacji o podjętych działaniach i sytuacji dla dowódcy jednostki straży pożarnej.

1.3.2. Osoby kierujące ewakuacją – wykładowca/instruktor.

- 1) Informują osoby podległe i postronne o podjętej decyzji akcji ewakuacyjnej.
- 2) Określają drogi i sposoby ewakuacji i rejon koncentracji.
- 3) Wyznaczają przewodnika strumienia ewakuacyjnego.
- 4) Przeliczają osoby podlegające ewakuacji przed jej rozpoczęciem.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

- 5) Zamykają strumień ewakuacyjny.
- 6) Przeliczają osoby podlegające ewakuacji po jej zakończeniu w rejonie koncentracji.
- 7) Informują osoby zarządzające ewakuacją o przebiegu ewakuacji i stanie zdrowia osób ewakuowanych.

1.3.3. Osoby prowadzące ewakuację – wykładowca/instruktor.

- 1) Wskazują drogi ewakuacji.
- 2) Otwierają drzwi ewakuacyjne i usuwają inne przeszkody.
- 3) Pomagają w ewakuacji osób starszych, niepełnosprawnych i o złym stanie zdrowia.

1.4. Dodatkowe wskazania dotyczące ewakuacji.

1.4.1. W sytuacji, gdy zostanie podjęta decyzja o ewakuacji osób z obiektu należy zwrócić uwagę na:

- 1) Natychmiastowe powiadomienie osób przebywających w pomieszczeniach bezpośrednio zagrożonych – nie dopuszczać do powstania paniki.
- 2) Kolejność ewakuowania osób w tym z pomieszczeń, w którym powstał pożar, lub które znajdują się na drodze rozprzestrzenienia się ognia oraz z pomieszczeń z których wyjście lub dotarcie do bezpiecznych dróg ewakuacji może zostać odcięte przez pożar, zadymienie i tym podobne zagrożenia. Pojedyncze osoby lub strumień ludzi należy kierować najkrótszą drogą do najbliższego wyjścia prowadzącego na zewnątrz budynku zgodnie z umieszczonymi znakami ewakuacyjnymi. Przemieszczanie ludzi do strefy bezpiecznej powinno odbywać się sukcesywnie, aby uniknąć nadmiernego przepełnienia dróg ewakuacyjnych.
- 3) Dążenie, aby wśród ewakuowanych w pierwszej kolejności były osoby o ograniczonej zdolności poruszania się, natomiast zamykać strumień ruchu powinny osoby, które są odpowiedzialne za kierowanie ewakuacją.
- 4) Przygotowanie dróg ewakuacyjnych przez ich otwieranie i zabezpieczenie, sprawdzając jednocześnie czy nie są zablokowane i czy są wolne od dymu.
- 5) Sprawdzenie po zakończeniu ewakuacji czy wszystkie osoby opuściły poszczególne pomieszczenia budynku.

1.4.2. W przypadku odcięcia dróg ruchu dla pojedynczych osób należy niezwłocznie powiadomić o tym kierującego akcją ratowniczą.

1.4.3. Osoby odcięte od dróg wyjścia a znajdujące się w strefie zagrożenia należy niezwłocznie zebrać w pomieszczeniu najdalej oddalonym od źródła zagrożenia i w miarę posiadanych środków ewakuować z zewnątrz przy pomocy sprzętu przybyłych jednostek straży pożarnej.

1.4.4. Przy silnym zadymieniu dróg ewakuacyjnych należy poruszać się w pozycji pochylonej starając się trzymać głowę jak najniżej, ze względu na mniejsze zadymienie w dolnych częściach pomieszczeń i korytarzy, a drogi oddechowe należy w miarę możliwości zasłaniać wilgotną chustką (sposób ten ułatwia oddychanie). Podczas ruchu przez mocno zadymione odcinki dróg ewakuacyjnych należy poruszać się wzdłuż ścian, aby nie stracić orientacji co do kierunku ruchu.

1.5. Techniki stosowane przy ewakuacji osób nie mogących się poruszać samodzielnie przez jedną lub dwie osoby (ratowników).

1.5.1. Przenoszenie poszkodowanych chwytem kończynowym – w przypadku, gdy osoba jest ogólnie osłabiona, o utrudnionej sprawności ruchowej itp., ewakuujemy ją chwytem kończynowym. Przenoszenie polega na tym, że jedna osoba chwyta poszkodowanego pod pachy głowę opierając o przednią część tułowia, natomiast druga osoba chwyta za kończyny dolne w okolicach kolan. Kończyny poszkodowanego są rozwarte i znajdują się na wysokości bioder drugiego ratownika. Ratownicy niosą poszkodowanego nogami do przodu.

1.5.2. Przenoszenie poszkodowanego przez dwie osoby metodą „stołeczka ręcznego” – metodę tę stosuje się w przypadku, kiedy poszkodowany nie może samodzielnie poruszać się na nogach, ale ma zdrowe kończyny. Przenoszenie polega na tym, że

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

dwóch ratowników stosuje splecenie rąk, tworząc stołeczek, na którym siada poszkodowany i obejmuje rękami za szyję ratowników. Ratownicy są lekko zwrócenii do siebie i noszą poszkodowanego stawiając ukośnie stopy nóg w kierunku ruchu.

1.5.3. Przenoszenie poszkodowanego przez jedną osobę „na barana” – przenoszenie to polega na odpowiednim ułożeniu ciała poszkodowanego na plecach ratownika poszkodowany górnymi kończynami obejmuje szyję ratownika a głowę nieco do przodu opiera o głowę wynoszącego. Ratownik podchwytym pod kolana poszkodowanego układa osobę w takim położeniu, że środek ciężkości ciała poszkodowanego leży na wysokości krzyża ratownika. Pozycja ciała poszkodowanego w czasie ruchu jest lekko pochylona do przodu.

1.5.4. Wyprowadzanie poszkodowanego przez jedną osobę – wyprowadzanie poszkodowanego stosuje się do osób, które posiadają ograniczoną zdolność poruszania się samodzielnie. Pomoc polega w zasadzie na podtrzymywaniu poszkodowanego przez ratownika. Poszkodowany porusza się na własnych kończynach dolnych, przenosząc częściowo swój ciężar ciała na ratownika. Metoda wyprowadzania poszkodowanego przez jednego ratownika polega na tzw. ujmowaniu ewakuowanego pod rękę. Ewakuowany, część swojego ciężaru ciała przenosi na ciało ratownika przez zwisanie za pomocą jednej ręki. Ratownik jedną ręką trzyma za nadgarstek ręki ewakuowanego obejmującej za szyję ratownika, drugą zaś ręką podtrzymuje ciało ewakuowanego w okolicy pasa i pachy.

1.5.5. Wyprowadzanie poszkodowanego przez dwóch ratowników – metoda ta polega na tym, że poszkodowany obejmuje swoimi kończynami górnymi szyje ratowników. Ratownicy z kolei ręce ewakuowanego przytrzymują za nadgarstki. Ratownicy rękami (wewnętrznymi w stosunku do ewakuowanego) podtrzymują ciało poszkodowanego w okolicy pasa. Poszkodowany może nawet cały ciężar swojego ciała przenieść na ciała ratowników, a nogami nieznacznie dotykać podłogi.

1.5.6. Ewakuacja osób stawiających opór fizyczny – podczas codziennego użytkowania obiektu wynoszenie poszkodowanego stawiającego czynny opór fizyczny nie ma miejsca. Jednak w przypadku powstania pożaru, wybuchu lub innego miejscowego zagrożenia nie można wykluczyć takiej możliwości. Najczęściej spowodowane jest to szokiem wywołanym np. bólem wynikłym z oparzenia, uderzenia, złamania lub innego rodzaju uszkodzenia ciała. Podczas obezwładniania i chwytania poszkodowanego stawiającego opór, należy pamiętać o zachowaniu szczególnej ostrożności osobistej, ponieważ poszkodowany często podczas obezwładniania chwytającego ratownika za ręce, włosy, gardło itp. Obezwładnianie poszkodowanego należy dokonywać zdecydowanie, szybko i zręcznie. Chwyty powinny być natychmiastowe, skuteczne bez zbędnego szamotania się, bójek i bez podnoszenia głosu.

1.6. Ewakuacja mienia – decyzję o ewakuacji mienia podejmuje kierujący akcją ratowniczą, gdy mienie dużej wartości jest bezpośrednio zagrożone i jest to jedyny sposób jego uratowania (ewakuacja mienia nie może odbywać się kosztem sił i środków niezbędnych do ewakuacji i ratowania ludzi), przy czym ewakuację mienia należy rozpocząć od najcenniejszego sprzętu i urządzeń oraz dokumentacji.

1.6.1. Po ewakuacji osób przystąpić do ewakuacji mienia. Przede wszystkim należy ewakuować mienie bezpośrednio zagrożone pożarem, dymem lub zalaniem, utrudniający dostęp do źródła pożaru lub ułatwiający jego rozprzestrzenianie się.

1.6.2. Najpierw należy ewakuować rzeczy małe, ale cenne. W dalszej kolejności, korzystając z pomocy ratowników i innych osób, większe rzeczy. Kolejność określa kierujący akcją.

1.6.3. Ewakuowane mienie należy przenieść do niezagrożonej części budynku. W przypadku zagrożenia dla całego budynku rzeczy szczególnie cenne należy przenieść do innego budynku i zapewnić nadzór i zabezpieczenie ewakuowanego mienia.

1.7. Przybycie na miejsce ewakuacji zastępów straży pożarnej.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

- 1.7.1. Po przybyciu jednostki ratowniczej straży pożarnej, kierujący ewakuacją jest zobowiązany do złożenia krótkiej informacji o przebiegu ewakuacji oraz powiadomienia czy wszystkie osoby zostały ewakuowane i są bezpieczne.
- 1.7.2. W dalszych działaniach ratowniczych kierowanie akcją ewakuacyjną, ratowniczą przejmie dowódca przybyłej jednostki straży pożarnej, zarządzający obiektem podporządkowuje się poleceniom dowódcy.

2. Praktyczne sposoby sprawdzenia warunków ewakuacji

Ćwiczenia ewakuacyjne na wypadek powstania zagrożenia są jednym z bardzo skutecznych sposobów zapewnienia bezpieczeństwa zbiorowego w obiektach. Zadaniem ćwiczeń ewakuacyjnych jest nie tylko praktyczne sprawdzenie gotowości i umiejętności pracowników oraz służb ratowniczych, ale też wskazanie ludziom gwarantowanej, sprawnej ewakuacji w razie powstania pożaru lub innego zagrożenia. Ćwiczenia takie nie mogą przebiegać bez wcześniejszego ich przygotowania. Należy przygotować plan ćwiczeń oraz założenia, przyjmując najbardziej niekorzystną dla działań ratowniczych sytuację. Uczestnicy ćwiczeń powinni szczególnie opanować następujące zagrożenia:

- 1) Szybkie podejmowanie decyzji i prowadzenie akcji w przypadku zaistnienia zagrożenia.
- 2) Właściwe wykorzystanie ludzi do prowadzenia działań ratowniczych, jak również sprzętu i urządzeń gaśniczych.
- 3) Zasady zachowania warunków bezpieczeństwa podczas eksploatacji urządzeń i instalacji użytkowych.
- 4) Zachowania się dużej grupy osób w warunkach zagrożenia.

Raz na 2 lata Kierownik katedry organizuje ćwiczenia próbne z pracownikami w zakresie praktycznego sprawdzenia organizacji oraz warunków ewakuacji a także postępowania na wypadek zagrożenia.

Informacje z przebiegu ćwiczeń winna być odnotowana.

O terminie przeprowadzenia ćwiczeń Kierownik katedry informuje Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Rzeszowie nie później niż 7 dni przed ich przeprowadzeniem w celu ich uzgodnienia.

Po zakończeniu ćwiczeń należy dokonać ich oceny oraz sporządzić wnioski mające na celu poprawę warunków ewakuacji. Wnioski winny zawierać potrzeby w zakresie zabezpieczenia pożarowego obiektu biernego i czynnego oraz szkolenia załogi. Ponadto, kto i w jakim terminie je zrealizuje.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

ROZDZIAŁ VI

SPOSODY ZAPOZNANIA UŻYTKOWNIKÓW OBIEKTU, W TYM ZATRUDNIONYCH PRACOWNIKÓW, Z PRZEPISAMI PRZECIWPOŻAROWYMI ORAZ TREŚCIĄ PRZEDMIOTOWEJ INSTRUKCJI

1. Każdy nowy pracownik, osoba fizyczna oraz osoby zatrudnione w budynku laboratorium Katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej obowiązane są przed rozpoczęciem pracy zapoznać się z „Instrukcją ...” oraz przestrzegać zawartych w niej zasad.
2. Ustala się następujące rodzaje szkoleń w zakresie ochrony przeciwpożarowej:
 - 2.1. Wstępne.
 - 2.2. Podstawowe.
 - 2.3. Okresowe.
3. Szkolenie wstępne nowo przyjętych pracowników oraz pracowników wszystkich firm przebywających (pracujących) na terenie budynku laboratorium Katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej, polega na zapoznaniu ich z wymogami ochrony przeciwpożarowej obowiązującymi na jego terenie określonymi w „Instrukcji ...” oraz poinstruowanie pracowników w zakresie:
 - 3.1. Rozmieszczenia i użycia podręcznego sprzętu gaśniczego i urządzeń przeciwpożarowych.
 - 3.2. Sposobach ewakuacji ludzi i mienia w przypadkach powstania pożaru.
 - 3.3. Zaznajomienie pracowników z zagrożeniami pożarowymi występującymi na stanowisku pracy.
 - 3.4. Zapoznanie pracowników z obowiązującymi przepisami i instrukcjami przeciwpożarowymi.
 - 3.5. Zapoznanie pracowników z ogólnymi warunkami bezpieczeństwa pożarowego.

Po zakończeniu szkolenia wstępnego przeszkolony pracownik podpisuje oświadczenie według wzoru określonego w Załączniku nr 5 do „Instrukcji ...”, które winno zostać przekazane do akt osobowych pracownika danej jednostki organizacyjnej.

4. W ciągu pierwszego roku zatrudnienia pracownicy nowoprzyjęci powinni odbyć szkolenie przeciwpożarowe w zakresie podstawowym. Polega ono na zapoznaniu pracownika z przepisami przeciwpożarowymi i sposobami postępowania na wypadek zagrożenia, według programu określonego poniżej.

Tematyka szkolenia podstawowego (okresowego)

Lp	Temat	Ilość godzin zajęć*
1	Charakterystyka zagrożenia pożarowego obiektu	0,5
2	Przyczyny powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów, wymagania przeciwpożarowe mające na celu ograniczenie zagrożenia pożarowego	1
3	Obowiązki pracowników w zakresie zapobiegania pożarom, środki gaśnicze, podręczny sprzęt gaśniczy i urządzenia przeciwpożarowe	1
4	Zasady praktycznego użycia podręcznego sprzętu gaśniczego	0,5
5	Zadania i obowiązki pracowników w przypadku powstania pożaru, sposoby ewakuacji ludzi i mienia, drogi ewakuacyjne oraz zasady zachowania się podczas pożaru	1,5
6	Egzamin	0,5
Razem		5

* - godzina = 45 min

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

5. Szkolenie okresowe należy organizować co 3 lata. Tematyka szkolenia okresowego – jak przy szkoleniu podstawowym.
6. Szkolenie przeciwpożarowe – podstawowe i okresowe – powinien prowadzić inżynier lub technik pożarnictwa, albo osoba posiadająca odpowiednie przeszkolenie zdobyte w ośrodku szkolenia lub szkole pożarniczej Państwowej Straży Pożarnej.
7. W wyniku przeprowadzonego szkolenia przeciwpożarowego pracownik powinien znać:
 - 7.1. Przyczyny powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów przy szczególnym uwzględnieniem swojego stanowiska pracy.
 - 7.2. Obowiązujące przepisy i instrukcje przeciwpożarowe.
 - 7.3. Ogólne zasady postępowania w razie powstania pożaru oraz sposoby jego ograniczenia i zwalczania.
 - 7.4. Zasady, sposoby i środki alarmowe.
 - 7.5. Zasady użycia i sposób działania podręcznego sprzętu gaśniczego.
 - 7.6. Drogi i zasady ewakuacji ludzi oraz mienia, miejsca składowania oraz sposoby zabezpieczania ewakuowanych przedmiotów przed kradzieżą i zniszczeniem.
8. Ponowne szkolenie okresowe należy przeprowadzić w przypadku:
 - 8.1. Gdy upłynie 3 lat od ostatniego szkolenia,
 - 8.2. Zmiany przepisów przeciwpożarowych,
 - 8.3. Zmiany funkcji przeznaczenia obiektu lub pomieszczeń,
 - 8.4. Stwierdzenia podczas kontroli nieznamośności podstawowych przepisów przeciwpożarowych przez pracowników.
9. Słuchacze szkolenia podstawowego i okresowego otrzymują zaświadczenie o ukończeniu szkolenia, które należy dołączyć do akt osobowych.

ROZDZIAŁ VII

ZADANIA I OBOWIĄZKI W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ DLA OSÓB BĘDĄCYCH ICH STAŁYMI UŻYTKOWNIKAMI.

1. Obowiązki podstawowe wynikające z ustawy o ochronie przeciwpożarowej
Zgodnie z ustawą o ochronie przeciwpożarowej każdy pracownik oraz inne osoby przebywające na terenie budynku laboratorium Katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej niezależnie od zajmowanego stanowiska i pełnionej funkcji zobowiązane są do:
 - 1) Zapobiegania powstawaniu i rozprzestrzeniania się pożaru, a w szczególności do niewykonywania jakichkolwiek czynności, które mogłyby w sposób bezpośredni lub pośredni spowodować powstanie pożaru lub innego miejscowego zagrożenia.
 - 2) Przestrzegania przeciwpożarowych wymagań budowlanych, instalacyjnych i technologicznych.
 - 3) Uczestnictwa w szkoleniach przeciwpożarowych organizowanych przez Kierownika katedry, celem zapoznania się z przepisami przeciwpożarowymi.
 - 4) Do niezwłocznego zawiadomienia osób znajdujących się w strefie zagrożenia o grożącym im niebezpieczeństwie.
 - 5) Brania udziału w działaniach ratowniczo – gaśniczych, podporządkowując się dowódcy przybyłej jednostki Państwowej Straży Pożarnej.
2. Obowiązki szczegółowe
 - 1) Zabrania się opuszczania stanowiska pracy bez uprzedniego sprawdzenia, czy zostały wyłączone wszelkie urządzenia technologiczne, elektryczne, mogące przyczynić się do powstania pożaru lub innego miejscowego zagrożenia.
 - 2) Zabrania się użytkowania instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem albo warunkami określonymi przez producenta, jeżeli może się to przyczynić do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzeniania ognia.
 - 3) Zabrania się samowolnego użytkowania wszelkich urządzeń grzewczych celem dogrzania pomieszczeń znajdujących się w obiekcie.
 - 4) Dopuszczalne jest użytkowanie grzejnych urządzeń elektrycznych za zgodą zarządcy/właściciela obiektu i pod warunkiem ustawienia ich na podłożu niepalnym z zachowaniem bezpiecznej odległości od materiałów palnych tj. drewna, plastików, firan, biurek, krzeseł itp., z wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie z warunkami określonymi przez producenta.
 - 5) Zabrania się dokonywania napraw urządzeń i instalacji elektrycznych przez osoby nieposiadające odpowiednich uprawnień.
 - 6) Niedopuszczalne jest stosowanie grzejników ze spiralą otwartą, wszelkiego rodzaju farelek, grzałek do podgrzewania wody oraz naprawianie bezpieczników.
 - 7) Podgrzewanie wody oraz przyrządzanie potraw może odbywać się tylko przy pomocy odpowiednich urządzeń ustawionych na podłożu niepalnym lub zgodnie z zasadami zawartymi w instrukcji obsługi określonej przez producenta.
 - 8) Zabrania się stosowania na punkty świetlne osłon z materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,05m od żarówki oraz przeciążania i prowizorycznego podłączania urządzeń elektrycznych.
 - 9) Zabrania się rozpalania ognisk lub wysypywania gorącego popiołu i żużla, w miejscu umożliwiającym zapalenie się materiałów palnych albo sąsiednich obiektów oraz w odległości od tych obiektów mniej niż 10m.
 - 10) Zabrania się instalowania bezpośrednio na podłożu palnym opraw świetlnych oraz osprzętu instalacji elektrycznych, jak: wyłączniki, przełączniki, gniazda wtyczkowe, jeżeli ich konstrukcja nie zabezpiecza podłoża przed zapaleniem.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

- 11) Zabrania się użytkowania instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem albo warunkami określonymi przez producenta, jeżeli może się to przyczynić do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzeniania ognia.
 - 12) Na drogach ewakuacyjnych zabronione jest:
 - a) Składowanie wszelkich materiałów, a przede wszystkim materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służącej ewakuacji lub umieszczenie przedmiotów na tych drogach w sposób zmniejszający ich szerokość albo wysokość poniżej wymaganych wartości.
 - b) Ustawianie na klatkach schodowych jakichkolwiek przedmiotów utrudniających ewakuację.
 - c) Zamykanie drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie.
 - d) Uniemożliwienie lub ograniczenie dostępu do wyjść ewakuacyjnych albo okien dla ekip ratowniczych.
 - e) Stosowanie materiałów łatwo zapalnych na drogach komunikacji ogólnej służącej ewakuacji.
 - 13) Zabrania się uniemożliwiania lub ograniczania dostępu do:
 - a) Gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych, tj. hydrantów wewnętrznych i zewnętrznych itp.
 - b) Wyłączników i tablic rozdzielczych prądu elektrycznego.
 - 14) Zabrania się stosowania do wykończeń wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.
 - 15) Zabrania się używania gaśnic, hydrantów oraz innych urządzeń przeciwpożarowych do innych celów niezwiązanych z ochroną przeciwpożarową bez uzgodnienia tego faktu z właścicielem lub osobą przez niego upoważnioną.
 - 16) Zabrania się palenia papierosów i tytoniu w miejscach do tego nieprzeznaczonych.
 - 17) Należy zgłaszać na bieżąco do bezpośredniego przełożonego zauważone nieprawidłowości w zakresie ochrony przeciwpożarowej.
3. Podział odpowiedzialności w zakresie ochrony przeciwpożarowej
- 3.1. Obowiązki Kierownika katedry silników spalinowych i transportu – zarządcy nad nieruchomością w zakresie ochrony przeciwpożarowej
- Zarządzający obiektem jest odpowiedzialny za utrzymanie właściwych warunków ochrony przeciwpożarowej w budynku a w szczególności za:
- 1) Utrzymanie pomieszczeń w należytym stanie technicznym pod względem bezpieczeństwa pożarowego.
 - 2) Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy, oznakowanie miejsc jego usytuowania oraz przeglądów i napraw tego sprzętu – dot. części wspólnych i własnych.
 - 3) Zapewnienie wyposażenia szafek hydrantów wewnętrznych oraz przeprowadzenia okresowych przeglądów sieci hydrantowej.
 - 4) Zapewnienie konserwacji i okresowych przeglądów urządzeń służących ochronie przeciwpożarowej obiektu.
 - 5) Zapewnienie okresowych przeglądów instalacji elektrycznej i odgromowej oraz prowadzenia stosownej dokumentacji w tym zakresie.
 - 6) Uwzględnienie wymagań technicznych i ochrony przeciwpożarowej przy prowadzonych remontach i pracach modernizacyjnych.
 - 7) Zapewnienie właściwego stanu technicznego dróg i wyjść ewakuacyjnych oraz właściwego ich oznakowania.
 - 8) Branie udziału w komisji zabezpieczenia prac pożarowo niebezpiecznych podczas prowadzenia prac remontowych w obiekcie (szczególnie przy pracach spawalniczych i z otwartym ogniem).
 - 9) Zapewnienie przeprowadzenia szkolenia w zakresie ochrony przeciwpożarowej podległych pracowników i wynajmujących pomieszczenia, w tym zapoznania podległych pracowników z postanowieniami niniejszej „Instrukcji ...”.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

- 10) Kierowanie akcją ewakuacyjną i ratowniczą w razie zaistnienia zagrożenia w rejonie nadzorowanych pomieszczeń.
- 11) Szkolenie pracowników ochrony w zakresie obsługi urządzeń p.poż. w budynku.
- 3.2. Obowiązki pracowników.
 - 1) Branie udziału w szkoleniu wstępnym w celu zapoznania się z obowiązkami i zadaniami w zakresie zwalczania i rozprzestrzeniania się pożarów.
 - 2) Branie udziału w organizowanych szkoleniach przeciwpożarowych, przed rozpoczęciem pracy zapoznanie się ze szczegółowymi warunkami i wymogami przeciwpożarowymi.
 - 3) Dbanie o właściwy stan bezpieczeństwa przeciwpożarowego, w szczególności na swoim stanowisku pracy.
 - 4) Branie czynnego udziału w akcji ratowniczo – gaśniczej w przypadku powstania pożaru lub innego miejscowego zagrożenia oraz podporządkowanie się kierującemu akcją.
 - 5) Zawiadomienie straży pożarnej oraz swych przełożonych o każdym zaistniałym pożarze.
 - 6) Zgłoszenie przełożonym o wszelkich niedociągnięciach i brakach ze względu na bezpieczeństwo pożarowe.
 - 7) Usuwanie niezwłocznie uchybień mogących spowodować pożar i możliwość rozprzestrzeniania się.
 - 8) Znajomość lokalizacji podręcznego sprzętu gaśniczego, p.poż. wyłączników prądu, hydrantów, środków do ogłaszania alarmu oraz rozmieszczenia dróg ewakuacyjnych.
 - 9) Znajomość sposobów alarmowania straży pożarnej, użycia podręcznego sprzętu gaśniczego i ewakuacji.
 - 10) Znajomość i przestrzeganie postanowień „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego”.
4. W celu utrzymania należytego stanu bezpieczeństwa pożarowego w obiekcie należy:
 - 4.1. Umieścić w widocznych miejscach instrukcje postępowania na wypadek pożaru lub innego miejscowego zagrożenia oraz wykaz numerów alarmowych.
 - 4.2. Nie rzadziej niż raz w roku dokonywać pomiarów rezystancji izolacji przewodów roboczych instalacji elektroenergetycznej.
 - 4.3. Nie rzadziej niż raz na pięć lat dokonywać przeglądów urządzeń oświetlenia elektrycznego (podstawowego).
 - 4.4. Nie rzadziej niż raz na pięć lat przeprowadzać badania okresowe instalacji odgromowej (ogłędzin części nadziemnej, sprawdzanie ciągłości połączeń części nadziemnej, pomiar rezystancji uziemienia, sprawdzenie stanu uziomów po ich odkopaniu).
5. „Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego” powinna być wprowadzona w życie zarządzeniem wewnętrznym.
6. Zapoznanie się z „Instrukcją ...” przez pracowników ma być potwierdzone oświadczeniem, które należy załączyć do akt osobowych.
7. Wyciągi z „Instrukcji ...”, odnośnie postępowania na wypadek powstania pożaru i prowadzenia ewakuacji należy umieścić w miejscach przebywania osób, dla których są potrzebne.
8. Ustalenia organizacyjne zawarte w „Instrukcji ...”, w szczególności dotyczące zapewnienia bezpieczeństwa pod względem pożarowym i odpowiedzialności za utrzymanie właściwych warunków ochrony przeciwpożarowej oraz w czasie prowadzenia prac remontowych, powinny znaleźć odzwierciedlenie w zawieranych umowach.
9. Wszystkie zmiany mający wpływ na zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu (np. zmiany usytuowania podręcznego sprzętu gaśniczego itp.) powinny znaleźć odzwierciedlenie w niniejszej „Instrukcji ...”.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

INSTRUKCJA ZABEZPIECZENIA PRAC NIEBEZPIECZNIE POŻAROWO

1. Organizacja prac niebezpiecznych pożarowo

- 1.1. Prace niebezpieczne pożarowe mogą być wykonywane na terenie Przedszkola w Łukawcu pod warunkiem spełnienia wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej, obowiązujących przed, i w trakcie ich wykonywania oraz po zakończeniu prac.

Wymagania, o których mowa, ustalone są komisyjnie, każdorazowo przed rozpoczęciem prac, w oparciu o postanowienia niniejszej instrukcji oraz przepisów szczegółowych obowiązujących w przedmiotowej sprawie. Zasady działania komisji, o której mowa przedstawiają się następująco:

- 1.2. Skład osobowy komisji stanowią:

- 1) Przewodniczący Komisji – osoba pisemnie upoważniona przez Kierownika katedry .
- 2) Członkowie komisji:
 - a) Osoba prowadząca sprawy ochrony p.poż.
 - b) Kierownik grupy – firmy wykonującej prace.
 - c) Bezpośredni użytkownik pomieszczenia, w którym prace są prowadzone.

Ponadto do składu osobowego Komisji mogą wejść niezbędni specjaliści.

Komisja ze swoich prac sporządza „Protokół zabezpieczenia prac niebezpiecznie pożarowo” wg wzoru – Załącznik nr 2.

- 1.3. Po wykonaniu zabezpieczeń określonych w ww. protokole Przewodniczący wydaje grupie – firmie, pisemne zezwolenie na rozpoczęcie prac wg wzoru podanego w Załączniku nr 3.

- 1.4. Po uzyskaniu pisemnego potwierdzenia o:

- a) Zakończeniu prac od wykonawcy robót.
- b) Pozytywnym wyniku kontroli bezpieczeństwa pożarowego w rejonie wykonywanych prac od osoby lub osób wyznaczonych w protokole.

Przewodniczący dokonuje odbioru robót, po czym kwituje to odpowiednim wpisem w zezwoleniu, o którym mowa powyżej.

Do obowiązków Przewodniczącego należy zorganizowanie i zapewnienie dozoru rejonu prac po ich zakończeniu, zgodnie z ustaleniami zawartymi w „Protokole zabezpieczenia prac niebezpiecznie pożarowo” – Załącznik nr 2.

Zabezpieczenie i dozór miejsca prowadzenia prac niebezpiecznie pożarowo po ich zakończeniu należy powierzyć osobom posiadającym do tego odpowiednie przygotowanie.

Kontrolę prac niebezpiecznych pożarowo można prowadzić wg wzoru podanego w Załączniku nr 4.

Po zakończeniu prac całość dokumentacji przechowuje Przewodniczący Komisji.

2. Wytyczne prowadzenia prac niebezpiecznie pożarowo

- 2.1. Przygotowanie budynku, pomieszczeń i rejonu do prowadzenia prac pożarowo niebezpiecznych polega na:

- a) Oczyszczeniu pomieszczeń lub miejsca, gdzie będą wykonywane prace z wszelkich palnych materiałów lub zanieczyszczeń.
- b) Odsunięciu na bezpieczną odległość od miejsca prowadzenia prac wszelkich przedmiotów palnych lub niepalnych w opakowaniach palnych.
- c) Zabezpieczeniem przed działaniem odprysków spawalniczych wszelkich materiałów i urządzeń palnych, których odsunięcie na bezpieczną odległość nie jest możliwe, przez osłonięcie ich arkuszami blachy, płytami gipsowymi itp.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

- d) Sprawdzeniu, czy znajdujące się w sąsiednich pomieszczeniach materiały lub przedmioty podatne na zapalenie na skutek przewodnictwa cieplnego bądź rozprysków spawalniczych nie wymagają zastosowania lokalnych zabezpieczeń.
 - e) Uszczelnieniu materiałami niepalnymi wszelkich przelotowych otworów instalacyjnych, kablowych, wentylacyjnych itp. znajdujących się w pobliżu prowadzenia prac.
 - f) Zabezpieczeniu przed rozpryskami spawalniczymi lub uszkodzeniami mechanicznymi kabli, przewodów elektrycznych, gazowych oraz instalacyjnych z palną instalacją, o ile znajdują się w zasięgu zagrożenia spowodowanego pracami niebezpiecznie pożarowo.
 - g) Sprawdzeniu czy w miejscu planowanych prac nie prowadzono tego dnia prac malarskich lub innych z użyciem substancji łatwo zapalnych.
 - h) Przygotowaniu w miejscu wykonywania prac pożarowo niebezpiecznych m.in.:
 - Napełnionych wodą metalowych pojemników na rozgrzane odpadki drutu spawalniczego, elektrod itp.
 - Materiałów osłonowych izolacyjnych niezbędnych do zabezpieczenia toku prac.
 - Niezbędnego sprzętu pomiarowego np. pomiaru stężeń par i gazów palnych w rejonie prowadzenia prac.
 - Podręcznego sprzętu gaśniczego.
 - i) Zapewnieniu stałej drożności przejść, wyjść ewakuacyjnych z miejsca prowadzenia prac niebezpiecznie pożarowo.
- 2.2. Przy wykonywaniu prac niebezpiecznie pożarowo przy użyciu cieczy, gazów i pyłów mogących tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe należy przestrzegać następujących zasad:
- a) Na stanowisku pracy mogą znajdować się stosowne tam ciecze, gazy i pyły palne w ilości niezbędnej doprowadzenia prac z zapasem umożliwiającym utrzymanie ciągłości pracy.
 - b) Zapas substancji znajdującej się na stanowisku pracy powinien być przechowywany w niepalnych (lub innych dopuszczonych), nietłukących się i szczelnych opakowaniach, ustawionych co najmniej w odległości 1m od źródeł wydzielania ciepła.
 - c) Zabronione jest pozostawianie i przechowywanie zbędnych materiałów palnych i przedmiotów nie wykorzystywanych do wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo, opróżnionych opakowań itp.
 - d) Po zakończeniu prac wszystkie naczynia i pojemniki należy szczelnie zamknąć lub zabezpieczyć w inny sposób przed emisją do otoczenia znajdujących się w nich substancji tworzących z powietrzem mieszaniny wybuchowe.
 - e) Należy na bieżąco usuwać w miarę gromadzenia się wszelkiego rodzaju odpady związane z prowadzeniem prac (np. resztki cieczy palnych, zużyte szmaty i ściściwo, wióry, trociny), składować je w przeznaczonych do tego celu pojemnikach i wynosić na zewnątrz obiektu w wyznaczone miejsca.
 - f) Ciecze, gazy i pyły oraz ich pozostałości nie powinny zalegać na urządzeniach, stanowiskach, w przewodach wentylacyjnych, na przewodach instalacji elektrycznej i na podłożu.
 - g) We wszystkich pomieszczeniach (strefach), w których do prowadzenia prac używane są lub przechowywane są ciecze, ciecze i pyły mogące tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe, zabronione jest stosowanie ognia otwartego, palenie tytoniu oraz używanie narzędzi i innych przedmiotów mogących powodować iskrzenie.
 - h) Zabrania się prowadzenia prac niebezpiecznie pożarowo z użyciem otwartego ognia oraz eksploatacji urządzeń elektrycznych bez stosownych atestów w pomieszczeniach (urządzeniach) zagrożonych wybuchem lub w pomieszczeniach, w których wcześniej wykonywano inne prace związane z używaniem łatwopalnych cieczy lub palnych gazów. Prace te mogą być prowadzone wyłącznie wtedy, gdy stężenie par cieczy palnych lub gazów w pomieszczeniach nie przekracza 10% ich dolnej granicy wybuchowości.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

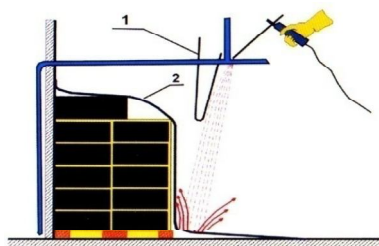
Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

- i) Podgrzewanie substancji niebezpiecznych pożarowo w naczyniach i urządzeniach do tego celu nie przeznaczonych jest zabronione.
 - j) Miejsca wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo należy wyposażyć w niezbędny podręczny sprzęt gaśniczy, w ilości i rodzaju umożliwiającym likwidację wszystkich źródeł pożaru.
 - k) Prace niebezpieczne pożarowo powinny być wykonywane wyłącznie przez osoby do tego upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje, zaś sprzęt używany do wykonywania tych prac powinien być sprawny technicznie i zabezpieczony przed możliwością wywołania pożaru.
 - l) Butle ze sprężonymi gazami mogą znajdować się na terenie obiektu wyłącznie w okresie prac i pod stałym nadzorem.
 - m) W przypadku prowadzenia prac spawalniczych na wysokości, butli z gazem nie należy ustawiać w rejonie bezpośredniego oddziaływania spadających rozprysków spawalniczych.
- 2.3. Po zakończeniu prac niebezpiecznych pożarowo w pomieszczeniu i w pomieszczeniach sąsiednich należy przeprowadzić dokładną kontrolę, mającą na celu sprawdzenie, czy nie pozostawiono tłących się lub żarzących się części w rejonie prowadzenia prac i czy nie występują jakiegokolwiek objawy pożaru oraz czy sprzęt (np. spawalniczy) został zdemontowany, odłączony od źródeł zasilania i należyście zabezpieczony przed dostępem osób postronnych. Kontrolę taką należy ponowić po upływie 4 godz., a następnie po 8 godz., licząc od czasu zakończenia prac (czasookres i częstotliwość kontroli ustala komisja w „Protokole zabezpieczenia prac niebezpiecznych pożarowo”).
3. Zakres obowiązków związanych z pracami niebezpiecznymi pożarowo
- 3.1. Osoba, która otrzymała pisemne upoważnienie do sprawdzenia nadzoru nad przebiegiem prac niebezpiecznych pożarowo powinna w szczególności:
- a) Znać obowiązujące przepisy przeciwpożarowe oraz nadzorować przestrzeganie tych przepisów przez podległych pracowników.
 - b) Dopilnować, aby przed przystąpieniem do prac niebezpiecznych pożarowo wykonane zostały wszelkie zalecenia w zakresie zabezpieczenia obiektu budowy lub stanowisk, przewidziane w protokole zabezpieczenia prac lub zezwoleniu na ich przeprowadzenie.
 - c) Sprawdzić zabezpieczenie przeciwpożarowe stanowisk prac niebezpiecznych pożarowo oraz wydać polecenia gwarantujące natychmiastowe usunięcie stwierdzonych nieprawidłowości.
 - d) Wstrzymać prace z chwilą stwierdzenia sytuacji stwarzających niebezpieczeństwo powstania pożaru, do czasu usunięcia występujących nieprawidłowości.
 - e) Brać udział w kontroli stanowisk, pomieszczeń lub terenu po zakończeniu prac niebezpiecznych pożarowo.
- 3.2. Do obowiązków wykonawcy prac niebezpiecznych pożarowo należy w szczególności:
- a) Sprawdzenie czy sprzęt i narzędzia są technicznie sprawne i należyście zabezpieczone przed możliwością zainicjowania oraz rozprzestrzeniania się pożaru.
 - b) Ścisłe przestrzeganie zaleceń zawartych w protokole i zezwoleniu na prowadzenie prac,
 - c) Znajomość przepisów przeciwpożarowych, obsługi sprzętu gaśniczego oraz zasad postępowania w przypadku powstania pożaru.
 - d) Sprawdzenie przed przystąpieniem do prac, czy zostały wykonane wszystkie zabezpieczenia, przewidziane dla danego rodzaju prac niebezpiecznych pożarowo.
 - e) Ścisłe przestrzeganie wytycznych zabezpieczenia ustalonych dla prowadzenia danego rodzaju prac niebezpiecznych pożarowo.
 - f) Sprawdzenie przed przystąpieniem do pracy, czy stanowisko zostało wyposażone w odpowiednią ilość podręcznego sprzętu gaśniczego.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

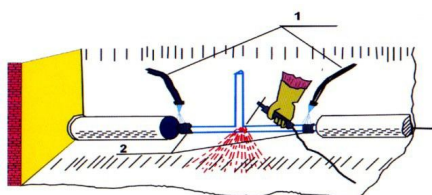
Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

- g) Rozpoczynanie prac niebezpiecznie pożarowo tylko po otrzymaniu pisemnego zezwolenia, względnie na wyraźne polecenie bezpośredniego przełożonego kierującego tokiem prac.
 - h) Poinstruowanie pracowników o wymaganiach przeciwpożarowych obowiązujących dla wykonywanego rodzaju prac niebezpiecznie pożarowo.
 - i) Przerwanie pracy w przypadku stwierdzenia sytuacji lub warunków umożliwiających powstanie i rozprzestrzenienie się pożaru oraz zgłoszenie tego faktu przełożonemu.
 - j) Meldowanie bezpośredniemu przełożonemu o zakończeniu prac niebezpiecznie pożarowo oraz informowanie o ewentualnych faktach zainicjowania ognia, ugaszenia pożaru w czasie wykonywania prac i czynności pożarowo niebezpiecznych.
 - k) Dokładne sprawdzenie po zakończeniu prac stanowiska i jego otoczenia w celu stwierdzenia, czy podczas wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo nie zainicjowano pożaru.
 - l) Wykonywani wszelkich poleceń przełożonych i organów kontrolnych w sprawach związanych z zabezpieczeniem przeciwpożarowym prac i czynności niebezpiecznych pożarowo.
4. Przykładowe sposoby zabezpieczenia miejsc pracy w czasie wykonywania prac pożarowo niebezpiecznych.



Materiały palne, których usunięcie poza zasięg rozprysków spawalniczych jest niemożliwe, osłaniamy w sposób gwarantujący bezpieczeństwo:

- 1) Ekran z materiału niepalnego (np. z blachy).
- 2) Koc gaśniczy.

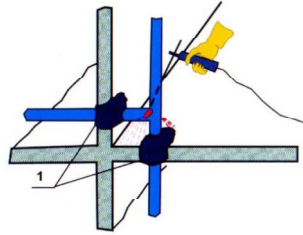


Z izolowanych rurociągów na których prowadzi się prace spawalnicze, należy usunąć izolację cieplną na odcinku gwarantującym bezpieczeństwo, a w razie potrzeby (izolacja łatwo zapalna) chłodzić skutecznie, np. sposobem pokazanym na rysunku:

- 1) Przewód doprowadzający wodę.
- 2) Zwoje sznura.

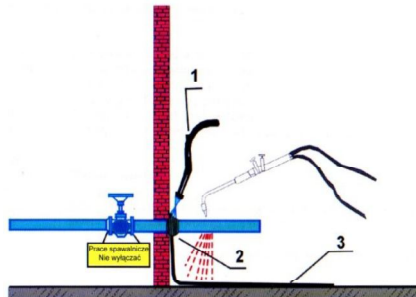
INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej



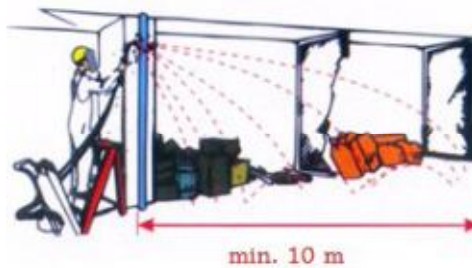
Wszelkie szczeliny i otwory prowadzące do sąsiednich pomieszczeń i pozostające w zasięgu rozprysków spawalniczych powinny być uszczelnione za pomocą niepalnego materiału:

- 1) Materiał niepalny.



Spawane przegrody, części maszyn i urządzeń oraz elementy konstrukcji budowlanych stykające się z materiałami palnymi lub przebiegające w pobliżu nich, należy skutecznie chłodzić:

- 1) Przewód doprowadzający wodę.
- 2) Zwoje sznura.
- 3) Koc.



W zależności od ciśnienia pod jakim wykonywane są prace spawalnicze, należy zabezpieczyć przed przypadkowym zapaleniem wszystkie palne materiały w odległości minimum 10 m.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

Załącznik nr 2

PROTOKÓŁ NR ____ ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO PRAC NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO

1. Nazwa i określenie pomieszczenia – stanowiska, w którym przewiduje się wykonywanie prac:

2. Charakterystyka technologiczna przewidzianych do realizacji prac:

3. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, zagrożenia wybuchem oraz właściwości pożarowe materiałów palnych występujących w pomieszczeniu lub rejonie przewidzianych prac:

4. Rodzaje elementów budowlanych (zapalność) występujących w danym pomieszczeniu lub rejonie przewidzianych prac:

5. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego pomieszczenia, stanowiska, urządzenia na okres wykonywania prac:

6. Ilość i rodzaj podręcznego sprzętu gaśniczego do zabezpieczenia toku prac:

7. Środki i sposób alarmowania straży pożarnej oraz współpracowników w razie zaistnienia pożaru:

8. Osoba(y) odpowiedzialna(e) za nadzór nad stanem bezpieczeństwa pożarowego w toku wykonywanych prac:

9. Osoba(y) odpowiedzialna(e) za całokształt przygotowania zabezpieczenia przeciwpożarowego toku prac:

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

10. Osoby zobowiązane do przeprowadzenia kontroli rejonu prac po ich zakończeniu (określić ilość i częstotliwość kontroli):

Podpisy członków komisji
(imię, nazwisko, zajmowane
 stanowisko)

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

Załącznik nr 3

**ZEZWOLENIE NR ____
NA PROWADZENIE PRAC
NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO**

1. Miejsce pracy: _____
(pomieszczenie, stanowisko, instalacja)

2. Rodzaj pracy: _____

3. Czas pracy:

dnia _____ od godz. _____ do godz. _____

4. Zagrożenie pożarowe – wybuchowe w miejscu pracy:

5. Sposób zabezpieczenia przed możliwością zainicjowania pożaru lub wybuchu:

6. Środki zabezpieczenia:

a) przeciwpożarowe:

b) bhp:

c) inne:

7. Sposób wykonywania prac:

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

8. Odpowiedzialni za:

- a) przygotowanie miejsca pracy, środków zabezpieczających i zabezpieczenia toku prac pożarowo – niebezpiecznych:

Nazwisko _____ Wykonano _____ Podpis _____

- b) wyłączenie spod napięcia, odcięcie dopływu gazu:

Nazwisko _____ Wykonano _____ Podpis _____

- c) dokonanie analizy stężenia par cieczy, gazów, pyłów:

Nazwisko _____ Wykonano _____ Podpis _____

- d) stosowanie środków zabezpieczających organizację pracy i instruktaż:

Nazwisko _____ Podpis _____

9. Zezwalam na rozpoczęcie prac (zezwolenie może nastąpić po złożeniu podpisów przez osoby wymienione w pkt.8):

(podpis wypisującego)

(podpis Przewodniczącego Komisji)

10. Pracę zakończono.

dnia _____ godz. _____ wykonał _____

11. Stanowisko pracy i jego otoczenie sprawdzono i nie stwierdzono zaniedbań i okoliczności mogących zainicjować pożar.

Stwierdzam odebranie robót: _____
(podpis)

Skontrolował: _____
(podpis)

Uwaga: odbierający przekazuje zezwolenie Przewodniczącemu Komisji celem włączenia do akt.

KARTA KONTROLI PRAC NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO

- 1) Numer i data protokołu zabezpieczenia przeciwpożarowego prac niebezpiecznych pożarowo.

- 2) Numer i data zezwolenia na przeprowadzenie prac pożarowo niebezpiecznych.

- 3) Data i godzina przeprowadzenia kontroli przebiegu prac.

- 4) Uwagi i zalecenia wydane osobom prowadzącym prace w trakcie przeprowadzonej kontroli.

- 5) Data i godzina przeprowadzenia kontroli zakończenia prac, imię i nazwisko przeprowadzającego kontrolę.

- 6) Uwagi i spostrzeżenia stwierdzone po zakończeniu prac niebezpiecznych pożarowo.
 - a. po 1 godz. _____
 - b. po 4 godz. _____
 - c. po 8 godz. _____

Podpis przeprowadzających kontrolę

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

Załącznik nr 5

(pieczętka zakładu pracy)

(Nazwisko i imię pracownika)

(Stanowisko)

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że zostałem(am) zapoznany(na) z przepisami z zakresu ochrony przeciwpożarowej, obowiązującymi na terenie, a w szczególności znane mi są zasady i sposoby związane z:

- 1) Zagrożeniem pożarowym występującym na terenie
- 2) Eliminacją zagrożenia pożarowego.
- 3) Przepisami dotyczącymi ochrony przeciwpożarowej odpowiedzialności z tytułu ich nie przestrzegania.
- 4) Zasadami postępowania w przypadku pożaru.
- 5) Zasadami obsługi sprzętu i urządzeń gaśniczych.
- 6) Warunkami prowadzenia ewakuacji i mienia.

Ponadto ustalenia „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego” przyjmuję do wiadomości i przestrzegania.

(miejscowość, data)

(Podpis składającego oświadczenie)

(Podpis prowadzącego szkolenie)

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

Załącznik nr 6

KARTA AKTUALIZACJI INSTRUKCJI

Zgodnie z rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010r. Nr 109 poz. 719), „Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego” powinna być poddawana okresowej aktualizacji, co najmniej raz na 2 lata, a także po zmianach sposobu użytkowania obiektu, które wpływają na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej.

- | | | | | |
|---|---|---|---|--------------------|
| 1 | Instrukcje opracował:
Inżynier pożarnictwa
mgr inż. Przemysław Łukasz | BHPpoż Przemysław Łukasz
36-001 Trzebownisko 987
NIP 813-274-89-81 REGON 180616299
tel. 668 836 365 | INŻYNIER POŻARNICTWA

mgr inż. Przemysław Łukasz | Data
08-07-2015 |
|---|---|---|---|--------------------|

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej

LITERATURA

1. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. Nr 178 poz. 1380).
2. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r o Państwowej Straży Pożarnej (Dz.U. Nr 12 poz 68).
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109 poz. 719).
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75 poz. 690).
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr 124 poz. 1030).
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. Nr 121 poz. 1137).
7. PN-N-01256-5 Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych.
8. PN-92-N-OI 265/02 Znaki bezpieczeństwa – Ewakuacji.
9. PN-92-N-OI 256/01 Znaki bezpieczeństwa – Ochrony przeciwpożarowej.
10. Projekty budowlane.
11. Ustalenia oraz informacje zebrane przez autora.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Budynek laboratorium z kanałem diagnostycznym dla potrzeb katedry silników spalinowych i transportu Politechniki Rzeszowskiej