

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

SPIS TREŚCI

Lp.	Tytuł	Strona
1.	Podstawa prawna opracowania instrukcji.	4
2.	Definicje i skróty użyte w instrukcji.	4
3.	Przedmiot i cel opracowania.	7
4.	Postanowienia ogólne instrukcji.	7
4.1	Zakres instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.	7
4.2	Sposób zapoznawania pracowników oraz innych osób z instrukcją.	8
5.	Przeznaczenie i charakterystyka pożarowa obiektu	9
5.1	Przeznaczenie obiektu.	9
5.2	Lokalizacja obiektu.	9
5.3	Opis obiektu.	10
5.4	Klasyfikacja pożarowa obiektu.	10
5.5	Bezpieczeństwo pożarowe konstrukcji.	10
5.6	Podział budynku na strefy pożarowe oraz pomieszczenia zagrożone wybuchem.	11
5.7	Poziome i pionowe drogi ewakuacyjne, wyjścia ewakuacyjne.	11
5.8	Elementy wykończenia wnętrz.	11
5.9	Urządzenia przeciwpożarowe.	11
5.10	Drogi pożarowe.	12
5.11	Źródła przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożarów.	12
6.	Potencjalne przyczyny powstania pożaru oraz drogi jego rozprzestrzeniania.	12
6.1	Procesy spalania, rozwój i rodzaje pożarów.	12
6.2	Charakterystyka materiałów palnych występujących w obiekcie.	16
6.3	Podstawowe przyczyny powstawania pożarów.	17
6.4	Drogi rozprzestrzeniania pożarów.	17
7.	Zasady zapobiegania pożarom.	19
7.1	Czynności pożarowo zabronione.	19
7.2	Czynności dozwolone do wykonywania tylko w ustalonych pomieszczeniach i pod nadzorem.	20
7.3	Ogólne zasady przeciwpożarowego zabezpieczania stanowisk oraz pomieszczeń pracy.	21
8.	Wyposażenie obiektu w podręczny sprzęt gaśniczy, hydranty wewnętrzne oraz inne urządzenia służące do gaszenia pożarów.	22
8.1	Rodzaje, ogólna budowa oraz przeznaczenie podręcznego sprzętu gaśniczego, hydrantów wewnętrznych i innych służących do gaszenia pożarów.	22
8.2	Zasady rozmieszczania i znakowania miejsc rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego oraz hydrantów wewnętrznych.	28
8.3	Znakowanie miejsc rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego, urządzeń przeciwpożarowych oraz kierunków ewakuacji.	29
8.4	Faktyczne rozmieszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego oraz hydrantów wewnętrznych w obiekcie.	37
8.5	Zasady użycia podręcznego sprzętu gaśniczego oraz hydrantów wewnętrznych.	37

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

9.	Obowiązki z zakresu ochrony przeciwpożarowej	42
9.1	Obowiązki Głównego Użytkownika Obiektu	43
9.2	Zadania i obowiązki wszystkich studentów i pracowników, niezależnie od zajmowanego stanowiska i miejsca pracy w obiekcie	44
10.	Sposób poddawania przeglądowi technicznemu i czynnościom konserwacyjnym stosowanych w budynku „Pod Kominem” urządzeń przeciwpożarowych	45
11.	Sposoby postępowania na wypadek pożaru i innych zagrożeń	46
11.1	Instrukcja postępowania w przypadku powstania pożaru	46
11.2	Instrukcja postępowania na wypadek zgłoszenia o podłożeniu lub znalezieniu ładunku wybuchowego	47
11.3	Instrukcja postępowania na wypadek katastrofy budowlanej	49
11.4	Instrukcja postępowania w przypadku otrzymania przesyłki niewiadomego pochodzenia, podejrzaną o zakażenie substancjami biologicznymi lub skażenie środkami chemicznymi	50
11.5	Instrukcja postępowania w przypadku ataku terrorystycznego	52
11.6	Instrukcja postępowania w przypadku wzywania Karetki pogotowia ratunkowego	54
12.	Warunki i organizacja ewakuacji ludzi oraz praktyczne sposoby ich sprawdzania	55
12.1	Organizacja ewakuacji z budynku „Pod Kominem”	56
12.2	Sposób ogłoszenia alarmu – sygnały alarmowe	56
12.3	Miejsce zbiórki dla osób ewakuowanych	57
12.4	Zasady ewakuacji ludzi	57
12.5	Zasady ewakuacji mienia.	58
12.6	Zadania osób wykonujących działania w zakresie zwalczania pożarów i ewakuacji pracowników i studentów	59
12.7	Przygotowanie praktycznego sprawdzenia organizacji oraz warunków ewakuacji	62
13.	Sposoby zapoznania użytkowników obiektu, w tym zatrudnionych pracowników z przepisami przeciwpożarowymi oraz treścią niniejszej instrukcji	63
14.	Sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym	65
15.	Załączniki.	70
15.1	Załącznik nr 1 - Protokół zabezpieczenia przeciwpożarowego prac niebezpiecznych pożarowo	70
15.2	Załącznik nr 2 - Zezwolenie na przeprowadzenie prac pożarowo niebezpiecznych	73
15.3	Załącznik nr 3 - Oświadczenie o zapoznaniu się z przepisami z zakresu ochrony przeciwpożarowej wnikającymi z Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego	76
15.4	Załącznik nr 4 - Zasady poddawania przeglądowi technicznemu i czynnościom konserwacyjnym - instalacji hydrantowej	77
15.5	Załącznik nr 5 - Zasady poddawania przeglądowi technicznemu i czynnościom konserwacyjnym - gaśnic	78
15.6	Załącznik nr 6 - Zasady poddawania przeglądowi technicznemu i czynnościom konserwacyjnym – systemu oświetlenia awaryjnego	80
15.7	Załącznik nr 7- Powiadomienie o praktycznym sprawdzeniu organizacji ewakuacji – wzór	81
15.8	Załącznik nr 8 - Karta aktualizacji instrukcji bezpieczeństwa pożarowego	82

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

15.9	Załącznik nr 9 - Karta telefonów alarmowych	84
15.10	Załącznik nr 10 - Wykaz osób realizujących zadania podczas ewakuacji	85
16.	Część graficzna Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego	
16.1	Dojazd pożarowy do obiektu.	86
16.2	Plany poszczególnych kondygnacji - Parter	87

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

1. Podstawa prawna opracowania instrukcji.

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. z 2019r. poz. 1372)
- Ustawa z dnia 26 lipca 1974 r. Kodeks Pracy (Dz.U. 1974 Nr 24 poz. 141)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009r. Nr 124, poz. 1030).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065).

2. Definicje, skróty i symbole użyte w instrukcji.

Ilekrót w instrukcji jest mowa o:

- **przepisach techniczno-budowlanych** – należy przez to rozumieć ustawę z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oraz wydane do niej przepisy wykonawcze,
- **pożarze** – należy przez to rozumieć każdy przypadek niekontrolowanego w czasie i przestrzeni procesu spalania,
- **innym miejscowym zagrożeniu** – należy przez to rozumieć każde zjawisko niebędące pożarem lub klęską żywiołową, w wyniku którego może dojść do zagrożenia życia ludzkiego lub strat w mieniu,
- **ewakuacji** – należy przez to rozumieć zorganizowane działanie w celu wyprowadzenia ze strefy zagrożonej ludzi, zwierząt i mienia,
- **ewakuacji ludzi z obiektu** – należy przez to rozumieć przedsięwzięcia mające na celu sprawne opuszczenie obiektu (lub jego części) w możliwie najkrótszym czasie przez znajdujące się tam osoby, jeżeli w wyniku pożaru lub innego miejscowego zagrożenia może wystąpić zagrożenie dla ich życia lub zdrowia,
- **alarmie** – należy przez to rozumieć ostrzeżenie przed zaistniałym niebezpieczeństwem dla życia, mienia lub środowiska, wymagającym podjęcia interwencji,
- **alarmie ewakuacyjnym** – należy przez to rozumieć akustyczny lub świetlny sygnał informujący użytkowników o konieczności ewakuacji,
- **alarmie pożarowym** – należy przez to rozumieć ostrzeżenie o pożarze zainicjowane przez osobę lub urządzenie automatyczne,
- **systemie kontroli dostępu (SKD)** – należy przez to rozumieć zbiór kompatybilnych elementów tworzących instalację o określonej konfiguracji, zdolną do monitorowania dostępu do kontrolowanego obszaru oraz wykrywania prób nieuprawnionego wejścia na ten obszar,
- **znaku bezpieczeństwa** - należy przez to rozumieć znak utworzony przez kombinację kształtu geometrycznego, barwy i symbolu graficznego lub obrazkowego (piktogramu) albo tekstu, przekazujący określoną informację związaną z bezpieczeństwem lub jego zagrożeniem,
- **telefonie alarmowym** – należy przez to rozumieć aparat telefoniczny umożliwiający połączenie z zewnętrznymi oraz wewnętrznymi służbami ratowniczymi,
- **terenie uczelni** – należy przez to rozumieć przestrzeń wraz z obiektami budowlanymi, będącą w dyspozycji uczelni, w której zorganizowane są miejsca pracy, miejsca odbywania zajęć, miejsca rekreacji i wypoczynku, miejsca zamieszkania zbiorowego, itp.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

- **miejscu pracy** – należy przez to rozumieć miejsce wyznaczone przez pracodawcę, do którego pracownik ma dostęp w związku z wykonywaniem pracy,
- **stanowisku pracy** – należy przez to rozumieć przestrzeń pracy, wraz z wyposażeniem w środki i przedmioty pracy, w której pracownik lub zespół pracowników wykonuje pracę,
- **budynku użyteczności publicznej** - należy przez to rozumieć budynek przeznaczony na potrzeby administracji publicznej, wymiaru sprawiedliwości, kultury, kultu religijnego, oświaty, szkolnictwa wyższego, nauki, wychowania, opieki zdrowotnej, społecznej lub socjalnej, obsługi bankowej, handlu, gastronomii, usług, w tym usług pocztowych lub telekomunikacyjnych, turystyki, sportu, obsługi pasażerów w transporcie kolejowym, drogowym, lotniczym, morskim lub wodnym śródlądowym, oraz inny budynek przeznaczony do wykonywania podobnych funkcji; za budynek użyteczności publicznej uznaje się także budynek biurowy lub socjalny,
- **pomieszczeniu technicznym** – należy przez to rozumieć pomieszczenie przeznaczone dla urządzeń służących do funkcjonowania i obsługi technicznej budynku,
- **pomieszczeniu gospodarczym** – należy przez to rozumieć pomieszczenie znajdujące się poza mieszkaniem lub lokalem użytkowym, służące do przechowywania przedmiotów lub produktów żywnościowych użytkowników budynku, materiałów lub sprzętu związanego z obsługą budynku, a także opału lub odpadów stałych,
- **poziomie terenu** – należy przez to rozumieć przyjętą w projekcie rzędną terenu w danym miejscu działki budowlanej,
- **kondygnacji** – należy przez to rozumieć poziomą nadziemną lub podziemną część budynku, zawartą pomiędzy powierzchnią posadzki na stropie lub najwyższej położonej warstwy podłogowej na gruncie a powierzchnią posadzki na stropie bądź warstwy osłaniającej izolację cieplną stropu, znajdującego się nad tą częścią budynku, przy czym za kondygnację uważa się także poddasze z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi oraz poziomą część budynku stanowiącą przestrzeń na urządzenia techniczne, mającą średnią wysokość w świetle większą niż 2 m; za kondygnację nie uznaje się nadbudówek ponad dachem, takich jak maszynownia dźwigu, centrala wentylacyjna, klimatyzacyjna lub kotłownia,
- **kondygnacji podziemnej** – należy przez to rozumieć kondygnację zagłębioną ze wszystkich stron budynku, co najmniej do połowy jej wysokości w świetle poniżej poziomu przylegającego do niego terenu, a także każdą usytuowaną pod nią kondygnację,
- **kondygnacji nadziemnej** – należy przez to rozumieć każdą kondygnację niebędącą kondygnacją podziemną,
- **terenie przyległym** – należy przez to rozumieć pas terenu wokół obiektu, o szerokości równej minimalnej dopuszczalnej odległości od innych obiektów z uwagi na wymagania bezpieczeństwa pożarowego określone w przepisach techniczno-budowlanych,
- **pomieszczeniu przeznaczonym na stały pobyt ludzi** – należy przez to rozumieć pomieszczenie, w których przebywanie tych samych osób w ciągu doby trwa dłużej niż 4 godziny,
- **pomieszczenia przeznaczone na czasowy pobyt ludzi** – należy przez to rozumieć pomieszczenie, w których przebywanie tych samych osób w ciągu doby trwa od 2 do 4 godzin łącznie,
- **materiałach niebezpiecznych pożarowo** - należy przez to rozumieć:
 - a) gazy palne,
 - b) ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 328,15 K (55 °C),
 - c) materiały wytwarzające w zetknięciu z wodą gazy palne,
 - d) materiały zapalające się samorzutnie na powietrzu,
 - e) materiały wybuchowe i wyroby pirotechniczne,
 - f) materiały ulegające samorzutnemu rozkładowi lub polimeryzacji,

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

- g) materiały mające skłonności do samozapalenia,
- h) materiały inne niż wymienione powyżej, jeśli sposób ich składowania, przetwarzania lub innego wykorzystania może spowodować powstanie pożaru lub zainicjować wybuch,
- **pracach niebezpiecznych pod względem pożarowym** – należy przez to rozumieć prace remontowo-budowlane związane z użyciem otwartego ognia, cięciem z wytwarzaniem iskier mechanicznych i spawaniem, prowadzone wewnątrz lub na dachach obiektów, na przyległych do nich terenach oraz placach składowych, a także prace remontowo-budowlane wykonywane w strefach zagrożonych wybuchem,
- **strefie pożarowej składowiska** – należy przez to rozumieć powierzchnię składowiska oddzieloną od budynków, innych obiektów budowlanych i składowisk, w sposób określony dla budynków w przepisach techniczno-budowlanych.
- **strefie zagrożenia wybuchem** – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której może występować mieszanina wybuchowa substancji palnych z powietrzem lub innymi gazami utleniającymi, o stężeniu zawartym między dolną i górną granicą wybuchowości,
- **przestrzeniach zagrożonych wybuchem** – należy przez to rozumieć przestrzenie, w których może wystąpić atmosfera wybuchowa w ilościach wymagających podjęcia specjalnych środków w celu zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy,
- **urządzeniach przeciwpożarowych** – należy przez to rozumieć urządzenia (stałe lub półstałe, uruchamiane ręcznie lub samoczynnie) służące do zapobiegania powstaniu, wykrywania, zwalczania pożaru lub ograniczania jego skutków, a w szczególności: stałe i półstałe urządzenia gaśnicze i zabezpieczające, urządzenia inertyzujące, urządzenia wchodzące w skład dźwiękowego systemu ostrzegawczego i systemu sygnalizacji pożarowej, w tym urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych, instalacje oświetlenia ewakuacyjnego, hydranty wewnętrzne i zawory hydrantowe, hydranty zewnętrzne, pompy w pompowniach przeciwpożarowych, przeciwpożarowe kłapy odcinające, urządzenia oddymiające, urządzenia zabezpieczające przed powstaniem wybuchu i ograniczające jego skutki, kurtyny dymowe oraz drzwi, bramy przeciwpożarowe i inne zamknięcia przeciwpożarowe, jeżeli są wyposażone w systemy sterowania, przeciwpożarowe wyłączniki prądu oraz dźwigi dla ekip ratowniczych,
- **zabezpieczeniu przed zadymieniem dróg ewakuacyjnych** – należy przez to rozumieć zabezpieczenie przed utrzymywaniem się na drogach ewakuacyjnych dymu w ilości, która ze względu na ograniczenie widoczności, toksyczność lub temperaturę uniemożliwiałaby bezpieczną ewakuację,
- **wysokość budynku** – należy przez to rozumieć wysokość mierzoną od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku lub jego części, znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku, do górnej powierzchni najwyżej położonego stropu, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej, bez uwzględniania wyniesionych ponad tę płaszczyznę maszynowni dźwigów i innych pomieszczeń technicznych, bądź do najwyżej położonego punktu stropodachu lub konstrukcji przekrycia budynku znajdującego się bezpośrednio nad pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.
- **zapłon** – należy przez to rozumieć proces zainicjowania reakcji spalania mieszaniny palnej w obecności zewnętrznego punktowego bodźca energetycznego, np. w postaci płomienia, iskry elektrycznej, rozgrzanego ciała stałego, itp. Zapłon następuje tylko w bardzo ograniczonej przestrzeni mieszaniny palnej, wokół miejsca zapłonu powstaje czoło płomienia przemieszczające się na pozostałą objętość mieszaniny.
- **samozapłon** – należy przez to rozumieć samoistny zapłon mieszaniny palnej w całej jej objętości po osiągnięciu granicznej temperatury zwanej **temperaturą samozapłonu**, bez udziału zewnętrznego bodźca energetycznego.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

W celu określenia wymagań technicznych i użytkowych dzieli się budynki na następujące grupy wysokości:

- **niskie (N)** - do 12 m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości do 4 kondygnacji nadziemnych włącznie,
- **średniowysokie (SW)** - ponad 12 m do 25 m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości ponad 4 do 9 kondygnacji nadziemnych włącznie,
- **wysokie (W)** - ponad 25 m do 55 m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości ponad 9 do 18 kondygnacji nadziemnych włącznie,
- **wysokościowe (WW)** - powyżej 55 m nad poziomem terenu.

Budynki oraz części budynków, stanowiące odrębne strefy pożarowe, z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania, dzieli się na:

1. mieszkalne, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej charakteryzowane kategorią **zagrożenia ludzi**, określane dalej jako **ZL**,
2. **produkcyjne i magazynowe**, określane dalej jako **PM**,
3. **inwentarskie** (służące do hodowli inwentarza), określane dalej jako **IN**.

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

1. **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,
2. **ZL II** – przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się, takie jak szpitale, żłobki, przedszkola, domy dla osób starszych,
3. **ZL III** – użyteczności publicznej, niezakwalifikowane do ZL I i ZL II,
4. **ZL IV** – mieszkalne,
5. **ZL V** – zamieszkania zbiorowego, niezakwalifikowane do ZL I i ZL II.

3. Przedmiot i cel opracowania.

Przedmiotem opracowania są wymagania ochrony przeciwpożarowej w zakresie organizacyjnym, technicznym, porządkowym itp., jakie należy uwzględnić w czasie eksploatacji budynku „Pod Kominem” i znajdujących się w nim urządzeń. Opracowanie nie ocenia stanu bezpieczeństwa przeciwpożarowego obiektu, ani rozwiązań technicznych przyjętych i zastosowanych w budynku.

Celem niniejszego opracowania jest:

- przedstawienie warunków ochrony przeciwpożarowej, istniejących w pomieszczeniach budynku należącym do Wydziału Elektrycznego.
- ustalenie sposobów zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu i jego przygotowania do działań ratowniczo-gaśniczych,
- określenie odpowiedzialności za eksploatację budynku zgodną z przepisami ochrony przeciwpożarowej oraz jego przygotowanie do działań ratowniczo-gaśniczych.

4. Postanowienia ogólne instrukcji.

4.1. Zakres instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego została sporządzona zgodnie z § 6 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, zgodnie z

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

którym właściciele, zarządcy lub użytkownicy obiektów przeznaczonych do wykonywania funkcji użyteczności publicznej, zamieszkania zbiorowego, produkcyjnych lub magazynowych opracowuje instrukcję bezpieczeństwa pożarowego.

Instrukcja niniejsza zawiera podstawowe wiadomości dotyczące przyczyn powstawania pożaru lub innego miejscowego zagrożenia, a także zasad zapobiegania tym zjawiskom oraz przedsięwzięć organizacyjnych i technicznych w tym zakresie. W zakres opracowania wchodzi opis rozwiązań dotyczących zapewnienia bezpieczeństwa budynku, bezpieczeństwa ludzi oraz środków dotyczących ograniczenia rozprzestrzeniania się pożaru.

W szczególności instrukcja określa:

- warunki ochrony przeciwpożarowej obiektu;
- określenie wyposażenia w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice oraz sposoby poddawania ich przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym;
- sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lub innego miejscowego zagrożenia;
- sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, jeżeli takie prace są przewidywane;
- warunki i organizację ewakuacji ludzi oraz praktyczne sposoby ich sprawdzania;
- sposoby zapoznania użytkowników obiektu, w tym zatrudnionych pracowników dydaktycznych, administracyjnych, ochrony oraz pracowników gospodarczych z przepisami przeciwpożarowymi oraz treścią instrukcji bezpieczeństwa pożarowego;
- zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla osób będących stałymi użytkownikami obiektu;
- plany obiektu, obejmującego także jego usytuowanie, oraz przyległego terenu, z uwzględnieniem graficznych danych

Postanowienia niniejszej instrukcji obowiązują wszystkie osoby zatrudnione w obiekcie stosownie do zajmowanego stanowiska i pełnionej funkcji, wszystkich studentów, pracowników przedsiębiorstw i firm prowadzących działalność lub wykonujących prace na terenie budynku lub w obrębie działki oraz inne osoby przebywające czasowo na terenie obiektu.

4.2. Sposób zapoznawania pracowników oraz innych osób z instrukcją.

Do zapoznania się z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego i przestrzegania jej ustaleń zobowiązani są wszyscy pracownicy bez względu na rodzaj wykonywanej pracy i zajmowane stanowisko oraz inni stali użytkownicy niebędący pracownikami. Osoby te podlegają ponownemu zapoznaniu z treścią instrukcji (lub jej odpowiednim fragmentem), w przypadku dokonania w niej jakichkolwiek zmian spowodowanych zmianami sposobu użytkowania obiektu, które mają wpływ na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej.

Pracownicy nowo zatrudniani zapoznają się z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego podczas szkolenia wstępnego na stanowisku pracy (instruktażu stanowiskowego) prowadzonego w jednostce organizacyjnej, w której pracownik będzie zatrudniony. Pracownicy po zapoznaniu się z treścią instrukcji obowiązani są podpisać oświadczenie, którego wzór stanowi załącznik do niniejszej instrukcji. Podpisane oświadczenie należy dostarczyć do Biura Kadr, celem włączenia do akt osobowych pracownika. Obowiązek zapoznania ww. osób spoczywa na kierowniku jednostki organizacyjnej zatrudniającej pracownika.

Stali użytkownicy obiektu niebędący pracownikami (np. osoby wykonujące pracę na podstawie umów cywilnoprawnych, dzierżawcy pomieszczeń oraz ich pracownicy, wolontariusze, pracownicy firm świadczących stałe usługi) również podlegają obowiązkowi zapoznania się z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego. Osoby te składają oświadczenie zgodne z wzorem stanowiący załącznik do instrukcji, które przechowywane jest u kierownika jednostki

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

organizacyjnej na rzecz, której ww. osoby wykonują pracę lub na terenie, której prowadzą swoją działalność.

W przypadku dokonania zmian w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego pracownicy oraz stali użytkownicy obiektu niebędący pracownikami, mają obowiązek ponownego zapoznania się z instrukcją lub jej zmienionym fragmentem. Fakt ten należy ponownie potwierdzić oświadczeniem o zapoznaniu się z instrukcją.

5. Przeznaczenie i charakterystyka pożarowa obiektu.

5.1. Przeznaczenie obiektu.

Budynek „Pod Kominem” jest obiektem użyteczności publicznej, przeznaczonym do realizacji działalności dydaktyczno-naukowej. W budynku zorganizowano pomieszczenia administracyjno-biurowe, sale dydaktyczne, laboratoria a także pomieszczenia magazynowe oraz techniczne.

Zakłada się, że jednocześnie w obiekcie może przebywać maksymalnie **do 100 osób**. Dokładny wykaz pomieszczeń wraz z ich przeznaczeniem oraz maksymalną ilością osób, które mogą w nich przebywać znajduje się na końcu instrukcji w **części graficznej instrukcji**.

5.2. Lokalizacja obiektu.

Budynek „Pod Kominem” usytuowany jest przy ul. Nowowiejskiej 20A na obszarze Terenu Głównego Politechniki Warszawskiej. Wejścia główne do budynku zlokalizowane są od strony zachodniej (od strony Gmachu Starej Kotłowni).

Budynek posadowiony jest w sąsiedztwie następujących obiektów:

- Gmach Starej Kotłowni od zachodu w odległości 5,00 m,
- Gmach Główny od wschodu w odległości 7,50 m,



INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

5.3. Opis obiektu.

Budynek „Pod Kominem” jest obiektem jednokondygnacyjnym, bez podpiwniczenia.

Podstawowe dane techniczne budynku:

Parametr:	Wartość:
Wysokość budynku (m)	4,98 budynek niski (N)
Ilość kondygnacji podziemnych	0
Ilość kondygnacji nadziemnych	1
Powierzchnia użytkowa (m ²)	622,0
Powierzchnia zabudowy (m ²)	795,7
Kubatura brutto budynku (m ³)	3143,0

Konstrukcja budynku:

Budynek wykonany został w technologii tradycyjnej murowanej. Cały budynek przykryty dachem płaskim z płyty prefabrykowanej typ EL/2117 z okładziną z papy asfaltowej. Ściany wewnętrzne murowane z cegły ceramicznej lub wykonane w formie lekkiej.

Budynek wyposażony jest w następujące rodzaje instalacji:

- instalację elektryczną – zasilaną z miejskiej sieci energetycznej poprzez własną rozdzielnię niskiego napięcia, przeznaczoną do zasilania oświetlenia oraz gniazd elektrycznych niskiego napięcia,
- instalację zimnej i ciepłej wody użytkowej,
- instalację wodociągową przeciwpożarową w postaci hydrantów H25 z węzłem płasko-składanym, zasilaną z obwodowej sieci miejskiej,
- instalację ogrzewczą – wodną zasilaną z miejskiej sieci ciepłowniczej,
- instalację kanalizacyjną – zapewniającą odprowadzanie ścieków bytowych,
- instalację wentylacyjną – grawitacyjną,
- instalację wentylacyjną – mechaniczną w niektórych pomieszczeniach,

Wszystkie instalacje techniczno-bytowe należy poddawać okresowym kontrolom, których częstotliwość wynika z przepisów techniczno-budowlanych.

5.4. Klasyfikacja pożarowa obiektu.

Ze względu na wysokość budynku wynoszącej niecałe 5 metrów obiekt ten został zakwalifikowany, jako budynek **niski (N)**. Ze względu na swoje przeznaczenie oraz sposób użytkowania budynek należy zaklasyfikować, jako obiekt kategorii **zagrożenia ludzi (ZL)**. Ze względu na ilość oraz charakterystykę ich użytkowników, zostały określone jako ZL III.

5.5. Bezpieczeństwo pożarowe konstrukcji.

Ze względu na klasyfikację budynku wskazaną w punkcie 5.4, musi on spełniać wymagania (budynek **ZL III**, niski **N**) – klasa odporności pożarowej **D**,

Dla określonej klasy odporności pożarowej budynku, jego elementy muszą posiadać odpowiednią odporność ogniową.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

Klasa odporności pożarowej	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ⁵⁾					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
Klasa odporności pożarowej D	R 30	(-)	R E I 30	E I 30	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) - nie stawia się wymagań.

¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 3 i 4 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

³⁾ Wymagania nie dotyczą nasłonecznionych, świetlików, lukarn i okien połaciowych, jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

⁴⁾ Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.

⁵⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

5.6. Podział budynku na strefy pożarowe oraz pomieszczenia zagrożone wybuchem.

Ze względu na brak wydzieleni pożarowych w obecnej chwili cały budynek należy uznać, jako jedną strefę pożarową o powierzchni **622 m²**, która nie przekracza wielkości dopuszczalnej strefy pożarowej dla budynku. Wskazane jest wydzielenie pożarowe części pomieszczeń budynku, jako odrębne strefy pożarowe jak np. wentylatorownia (pomieszczenie techniczne).

W budynku nie występują strefy zagrożone wybuchem.

5.7. Poziome i pionowe drogi ewakuacyjne, wyjścia ewakuacyjne.

Budynek jest jednokondygnacyjny. Pozioma droga ewakuacyjna biegnie centralnie przez całą długość budynku. Szerokość korytarza wynosi 1,40 m, przy szerokości minimalnej wymaganej przepisami 1,40 m. Drzwi w przegrodach mają w świetle wymiary – szerokość 0,9 m i wysokość 2,0 m.

Drzwi prowadzące z pomieszczeń pracowni na drogi ewakuacyjne posiadają szerokość w świetle nie mniejszą niż 0,9 m.

Budynek posiada 3 wyjścia ewakuacyjne (W1, W2, W3), zlokalizowane na poziomie parteru. Szerokości drzwi wyjściowych spełniają wymagania przepisów, posiadają szerokość w świetle nie mniejszą niż 0,9 m.

5.8. Elementy wystroju wnętrza.

Na drogach ewakuacyjnych nie występują palne elementy wystroju wnętrza.

5.9. Urządzenia przeciwpożarowe.

Budynek jest wyposażony w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- Instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami 25 z węży płasko składanym, składająca się z dwóch hydrantów umieszczonych przy skrajnych drzwiach ewakuacyjnych (W1, W3), (lokalizacja hydrantów w części graficznej instrukcji). Instalacja nie spełnia wymagań obowiązujących przepisów, zgodnie z którymi budynek powinien być wyposażony w hydranty 25 z węży półsztywnym. Hydranty muszą swoim zasięgiem obejmować całą chronioną powierzchnię.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

Budynek zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów powinien być wyposażony w następujące urządzenia przeciwpożarowe, których obecnie nie posiada:

- Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na poziomych drogach ewakuacyjnych,
- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu, który należy zlokalizować w pobliżu głównego wyjścia z budynku.

Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne powinny być przeprowadzane w okresach ustalonych przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz w roku. Węże stanowiące wyposażenie hydrantów wewnętrznych powinny być raz na 5 lat poddawane próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze, zgodnie z Polską Normą dotyczącą konserwacji hydrantów wewnętrznych.

5.10. Drogi pożarowe.

Drogę pożarową dla budynku stanowi wewnętrzny układ dróg na Terenie Głównym Politechniki Warszawskiej. Na Teren Główny PW można dostać się przez trzy bramy:

- Od strony ul. Noakowskiego,
- Od strony ul. Koszykowej,
- Od strony ul. Nowowiejskiej,

Do budynku można dojechać z dwóch stron ale przejazd wzdłuż budynku jest utrudniony. Droga pożarowa wzdłuż budynku z obu stron przebiega niemalże przy samym budynku. Układ dróg pożarowych zapewniających dojazd do budynku przedstawiony został w części graficznej instrukcji.

5.11. Źródła przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożarów.

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia istniejąca sieć wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami nadziemnymi DN 80, zlokalizowana na Terenie Głównym PW.

Najbliższe hydranty wskazano w części graficznej instrukcji. Usytuowane są one w następujących odległościach od budynku:

- od północy w odległości 15 m – na terenie zielonym przed Gmachem Fizyki,
- od północy w odległości 40 m – na terenie zielonym przed Gmachem Fizyki,
- od zachodu w odległości 40 m – przy bramie wjazdowej na Teren Główny od strony ul. Nowowiejskiej.

6. Potencjale przyczyny powstania pożarów oraz drogi ich rozprzestrzeniania.

6.1. Procesy spalania oraz warunki przebiegu.

Spalanie jest procesem fizykochemicznym polegającym na wzajemnym oddziaływaniu materiału palnego (paliwa) i utleniacza (powietrza), któremu towarzyszy wydzielanie ciepła i światła, a także gazów i dymów. Dla zapoczątkowania procesu spalania konieczne jest osiągnięcie określonej minimalnej temperatury, zwanej temperaturą zapłonu, w której możliwy jest termiczny rozpad cząsteczek ułatwiający wchodzenie w reakcje chemiczne.

Proces spalania może przebiegać w sposób kontrolowany, w którym panujemy nad jego przebiegiem i możemy go przerwać w każdej chwili. W przypadku, gdy przestajemy kontrolować proces spalania, staje się on pożarem.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

Zgodnie z normą PN-ISO 8421-1 spalanie definiujemy, jako egzotermiczną reakcję substancji palnej z utleniaczem, której zwykle towarzyszą płomienie, żarzenie i/lub wydzielanie dymu. Zgodnie z tą samą normą definiujemy:

- płomień, jako strefę spalania w fazie gazowej, z której emitowane jest światło.
- żarzenie, jako spalanie materiału w fazie stałej bez płomienia, lecz z emisją światła ze strefy spalania,
- dym, jako zawiesinę cząstek stałych i cieczy powstałych w wyniku spalania lub pirolizy, gdzie przez pirolizę rozumiemy nieodwracalny chemiczny rozkład materiału bez utleniania spowodowany wzrostem temperatury.

Zgodnie z przytoczonymi powyżej definicjami możemy scharakteryzować dwa zasadnicze rodzaje spalania:

- spalanie płomieniowe – jest procesem spalania fazy gazowej, która występuje podczas spalania gazów, cieczy i materiałów stałych przechodzących w wyniku ogrzewania w stan lotny.
- spalanie bezpłomieniowe (tlenie, żarzenie) – jest procesem występującym podczas spalania niektórych paliw stałych i charakteryzuje się brakiem płomienia, co świadczy o braku lub minimalnym tworzeniu się fazy gazowej. Przy czym z żarzeniem mamy do czynienia, gdy procesowi temu towarzyszy emisja światła, natomiast z tleniem, gdy nie obserwuje się efektu świetlnego.

Spalanie bezpłomieniowe możemy określić, jako utlenianie powierzchniowe stałych produktów rozkładu termicznego materiałów palnych pochodzenia organicznego, np. węgla lub materiałów porowatych. Zasadniczą różnicą między spalaniem płomieniowym, a bezpłomieniowym polega na tym, że tlenie przebiega na ogół w niższych temperaturach, z mniejszą szybkością z przewagą ilościową produktów częściowego utleniania węgla, tzn. tlenku węgla. W czasie spalania bezpłomieniowego niebezpieczeństwo pożarowe nie wynika z obecności samego materiału tłącego, lecz z miejsca jego występowania. Przykładowo tłący się papieros nie przedstawia sam dużego zagrożenia pożarowego, lecz w układzie tłący się papieros – palne wyposażenie mieszkania może być niebezpieczne pożarowo.

Aby zaistniał proces spalania muszą być spełnione ściśle określone warunki, do których zaliczamy:

- obecność paliwa w odpowiedniej ilości,
- obecność utleniacza w odpowiednim stężeniu,
- bodziec energetyczny o odpowiedniej mocy,
- obecność w płomieniu rodników (pośrednich produktów spalania) warunkujących ciągłość spalania.

Spalanie bezpłomieniowe zachodzi przy spełnieniu tylko trzech z warunków (paliwo, utleniacz, ciepło), natomiast dla zapoczątkowania i utrzymania spalania płomieniowego konieczne jest spełnienie wszystkich czterech warunków.

Paliwem jest każdy materiał palny, który może występować w stanie skupienia: stałym, ciekłym lub gazowym. Materiały stałe mogą występować w różnym stopniu rozdrobnienia, co ma istotny wpływ na przebieg procesu spalania. Im większe jest rozdrobnienie materiału, tym większa jest powierzchnia i szybkość spalania. W zależności od rodzaju spalającego się materiału i sposobu, w jaki ten materiał się spala, pożary zostały podzielone na pięć grup.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661



Požary ciał stałych, pochodzenia zwykle organicznego przy spalaniu, których występuje zjawisko żarzenia i tlenia.



Požary cieczy palnych oraz ciał stałych topiących się pod wpływem wysokiej temperatury.



Požary gazów palnych



Požary metali.



Požary tłuszczów i olejów w urządzeniach kuchennych.

Dla celów ochrony przeciwpożarowej ciecze palne podzielono na trzy klasy:

- klasa I – ciecze o temperaturze zapłonu poniżej 21°C,
- klasa II – ciecze o temperaturze zapłonu od 21°C do 55°C,
- klasa III – ciecze o temperaturze zapłonu powyżej 55°C do 100°C.

Zgodnie z przepisami o substancjach chemicznych ciecze klasy I i II są traktowane, jako ciecze łatwopalne, natomiast ciecze klasy III traktuje się, jako ciecze palne.

Utleniaczem może być każda substancja (pierwiastek, związek, jon) uczestnicząca w procesach utleniająco-redukcyjnych, powodująca utlenianie innej substancji, przy czym sama ulega redukcji. W przypadku pożaru najczęściej mamy do czynienia z tlenem atmosferycznym, który występuje w powietrzu w ilości około 21%.

Bodziec energetyczny to dowolny impuls posiadający odpowiedni zapas energii pozwalającej na zapoczątkowanie reakcji spalania materiału palnego. Istnieją dwa podstawowe rodzaje inicjowania procesu spalania płomieniowego palnych gazów, cieczy i ciał stałych:

- zapalenie – polega na równomiernym ogrzewaniu materiału do takiej temperatury, w której zapala się on samorzutnie w całej masie, bez udziału punktowego bodźca energetycznego.
- zapłon – polega na zapaleniu mieszaniny palnej punktowym bodźcem energetycznym, tylko w bardzo ograniczonej przestrzeni, wokół której powstaje czoło płomienia przemieszczające się następnie już samoczynnie na całą pozostałość mieszaniny.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

Ogrzewanie materiałów może zachodzić na drodze konwekcji (unoszenia), kondukcji (przewodzenia) oraz radiacji (promieniowania).

Konwekcja jest procesem przekazywania ciepła związany z makroskopowym ruchem materii w gazie lub cieczy. Ogrzane masy gazu lub cieczy zmniejszają swą gęstość w wyniku, czego w naturalny sposób unoszą się do góry, ogrzewając jednocześnie zimne masy opadające w dół – konwekcja swobodna. Konwekcja wymuszona jest efektem działania sił zewnętrznych takich jak urządzenia wentylacyjne, przeciągi, itp. Prądy konwekcyjne występujące podczas pożarów, są główną przyczyną rozprzestrzeniania się dymów oraz ognia podczas zewnętrznych pożarów powierzchniowych.

Kondukcja jest procesem przekazywania ciepła ciał stałych o różnych temperaturach pozostających w bezpośredniej styczności. Szybkość przewodzenia ciepła zależy od różnicy temperatur oraz współczynnika przewodnictwa cieplnego, który jest zależny od własności fizyko-chemicznych danej substancji. Im wyższe przewodnictwo cieplne tym szybciej materiały ogrzewają się i ulegają rozkładowi termicznemu.

Radiacja (promieniowanie termiczne) jest promieniowaniem elektromagnetycznym emitowanym przez cząstki naładowane w wyniku ich ruchu termicznego. Promieniowanie termiczne jest dominującym sposobem przenoszenia ciepła w trakcie pożaru.

Specyficznym rodzajem inicjowania procesu spalania jest zjawisko samozapalenia. **Samozapaleniem** nazywa się proces zapoczątkowania reakcji spalania zachodzący w wyniku zmian biologicznych, fizycznych lub chemicznych materiałów, przy czym samonagrzewanie się materiałów i w konsekwencji ich samozapalenie, następuje samorzutnie bez udziału zewnętrznych strumieni ciepła oraz bez punktowych bodźców energetycznych.

Wolne rodniki to związki chemiczne lub pierwiastki zawierające co najmniej jeden niesparowany elektron i charakteryzujące się dużą aktywnością chemiczną. W trakcie procesu spalania wolne rodniki powstają w wyniku procesów termicznego rozpadu. Wolne rodniki są bardzo ważnymi związkami, biorącymi udział w wielu istotnych reakcjach chemicznych. Wolne rodniki w procesach spalania występują jako produkty pośrednie, które ze względu na swą dużą reaktywność są bardzo nietrwałe. Występowanie wolnych rodników ma decydujący wpływ na podtrzymywanie i rozwój procesu spalania płomieniowego.

W określonych warunkach proces spalania gazów, par cieczy palnych oraz rozdrobnionych ciał stałych (pyłów) może zachodzić wybuchowo. **Wybuch chemiczny** jest bardzo szybko przebiegającą egzotermiczną reakcją spalania, której towarzyszy powstanie dużej ilości gazowych produktów. Ze względu na mechanizm procesu spalania oraz prędkość przebiegu reakcji, wybuchy chemiczne możemy podzielić na deflagrację i detonację.

Deflagracja jest to taki wybuch chemiczny, podczas którego powstała energia cieplna, zgromadzona w produktach spalania, przekazywana jest od warstwy spalającej się do warstwy nieobjętej spalaniem, w drodze przewodnictwa i promieniowania, prędkość liniowa deflagracji zależna jest ciśnienia zewnętrznego.

Detonacja jest to zjawisko wybuchu przebiegające z dużą i stałą prędkością liniową, które charakteryzuje się powstaniem fali uderzeniowej (detonacyjnej), na czele, której powstaje bardzo wysokie ciśnienie i bardzo wysoka temperatura. Wysokość ciśnień tworzących się podczas detonacji zależy od szybkości spalania mieszaniny. Im jest ona wyższa tym powstają wyższe ciśnienia.

Wybuch chemiczny charakteryzują dwie wielkości:

1. **Dolna granica wybuchowości** definiowana, jako minimalne stężenie pary w powietrzu, poniżej którego nie następuje rozprzestrzenianie płomienia w obecności źródła zapłonu.
2. **Górna granica wybuchowości** definiowana, jako maksymalne stężenie par w powietrzu, powyżej którego nie następuje rozprzestrzenianie płomienia.

Granice wybuchowości są zmienne i zależne od:

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

- ciśnienia – w miarę obniżania się ciśnienia, zakres granic zapalności mieszanin zwęża się aż do zrównania, dolnej i górnej granicy zapalności, czyli dla każdej mieszaniny gazów istnieje pewne krytyczne ciśnienie, poniżej którego własności wybuchowe i zdolność do zapalenia się przestają istnieć. Natomiast, gdy ciśnienie rośnie, granice zapalności zdążają asymptotycznie do określonych wartości lub w wielu przypadkach nie zmieniają się,
- temperatury – w miarę wzrostu temperatury mieszaniny palnej gazów, granice zapalności rozszerzają się, czyli mieszanina staje się bardziej zapalna,
- bodźca termicznego – w miarę zwiększania się mocy początkowego impulsu, granice zapalności również rozszerzają się,
- ilości gazu obojętnego w mieszaninie np. dodanie dwutlenku węgla lub azotu do palnej mieszaniny, znacznie zmniejsza zakres granic zapalności,
- składu – najbardziej niebezpieczną i wybuchową nie jest ta mieszanina, której skład chemiczny pozwala na całkowite spalanie (skład stechiometryczny), lecz taka, która ma pewną nadwyżkę łatwopalnej pary lub gazu, w stosunku do ilości tlenu zawartego w powietrzu,
- miejsca zainicjowania zapłonu i kierunku dalszego rozprzestrzeniania się płomienia. Przy zapłonie górnym w rurze pionowej, istnieją dla mieszaniny warunki najbardziej niesprzyjające w przekazywaniu ciepła, ponieważ ciepło nie jest przenoszone na drodze konwekcji,
- stężenia tlenu w mieszaninie (bardzo znaczny wpływ na wartość górnej granicy zapalności). Przy górnej granicy zapalności tlen znajduje się w niedomiarze.

6.2. Charakterystyka materiałów palnych występujących w obiekcie.

W budynku występujące typowe materiały palne związane z wyposażeniem i wystrojem wnętrz (np. drewniane meble, okładziny ścienne, tkaniny naturalne i syntetyczne, itp.) oraz charakterem prowadzonej pracy (np. papier, sprzęt elektroniczny, sprzęt laboratoryjny, itp.).

Typowymi elementami rozprzestrzeniającymi ogień w omawianym obiekcie mogą być następujące materiały palne:

- **Drewno i płyty drewnopochodne** są używane do produkcji mebli oraz wystroju wnętrz. Podczas palenia się drewna zachodzi termiczny rozkład drewna - proces, który dzieli się na spalanie (w środowisku utleniającym) i pirolizę (w środowisku beztlenowym lub ubogim w tlen). Temperatura zapłonu i czas zapalenia drewna zależą od gatunku drewna (przede wszystkim ma tu znaczenie gęstość drewna), jego wilgotności i warunków ogrzewania. Temperatura, przy której drewno zapala się to ok. **210°C–350°C**. Do temperatury 270°C–275°C termiczny rozkład drewna zachodzi stosunkowo wolno. Po zapaleniu temperatura szybko wzrasta do 500°C–550°C i drewno pali się już samorzutnie, bez dostarczania ciepła z zewnątrz. Temperatura samozapłonu drewna wynosi od **310°C–450°C** i zależy od jego gatunku, wilgotności oraz warunków otoczenia. Zasadniczo najtrudniej zapala się drewno i materiały o dużej gęstości (np. dąb, buk, twarde płyty pilśniowe, sklejka). Niższą temperaturę zapłonu posiadają gatunki iglaste (np. sosna czy świerk, klejone płyty stolarskie, płyty pilśniowe). Najłatwiej zapłonowi ulegają takie materiały jak płyty wiórowe surowe i laminowane, płyty pilśniowe porowate. Ciepło spalania suchego drewna waha się w granicach **18 MJ/kg–20 MJ/kg**. Dodatkowym zagrożeniem jakie stwarzają wyroby drewnopochodne, jest wydzielanie podczas spalania bardzo toksycznych gazów pochodzących z rozkładu substancji chemicznych użytych do ich produkcji.
- **Tkaniny** są stosowane, jako elementy mebli tapicerowanych, elementy dekoracyjne, w postaci zasłon, rolet, wertikali, itp. Temperatura zapalenia tkanin bawełnianych wynosi około **220°C**, a jej ciepło spalania określa się na **17 MJ/kg**. Temperatura zapalenia tkanin lnianych i jedwabnych wynosi około **300°C**, a ich ciepło spalania wynosi odpowiednio **15 MJ/kg** i **19 MJ/kg**. Tkaniny wełniane ulegają zapaleniu w temperaturach około **210°C**, a ich

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

ciepło spalania wynosi **21 MJ/kg**. Właściwości tkanin pochodzenia nieorganicznego zależą od rodzaju tworzywa wykorzystanego do ich produkcji. Tak jak w przypadku tworzyw sztucznych, większość tkanin nieorganicznych pod wpływem wysokiej temperatury topi się i tworzy krople, wydzielają się z nich również toksyczne dymy. Tkaniny luźno rozwieszone (np. zasłony, kotary, ekrany, itp.) dzięki dostępowi powietrza palą się bardzo szybko i przyczyniają się do błyskawicznego rozprzestrzeniania ognia.

- **Tworzywa sztuczne** są używane do produkcji opakowań, izolacjach kabli elektrycznych, obudów urządzeń i maszyn, elementów wykończeniowych mebli, itp. Temperatura zapalenia tworzyw sztucznych waha się od **200°C** do **400°C**, w zależności od rodzaju tworzywa. W czasie pożaru większość z nich topi się tworząc krople. Dymy i gazy pożarowe powstałe w wyniku pirolizy i spalania są z reguły trujące, bądź drażniące. Szybkość palenia się tworzyw jest stosunkowo duża, ponieważ w warunkach pożaru zachowują się jak ciecze palne, tzn. palą się również ich palne pary. Spadające lub płynące krople przyczyniają się do szybkiego rozwoju pożaru. Ciepła spalania niektórych tworzyw sztucznych: akryl – **28 MJ/kg**, pianka poliuretanowa – **26 MJ/kg**, poliamidy – **29 MJ/kg**, polichlorek winylu – **25 MJ/kg**, polietylen – **42 MJ/kg**, polipropylen – **43 MJ/kg**, polistyren – **42 MJ/kg**, poliwęglany – **29 MJ/kg**, tworzywa ABS – **36 MJ/kg**.
- **Papier** jest używany w książkach, czasopismach, dokumentacji, kartonach, itp. Temperatura zapalenia waha się od **230°C** (np. papier gazetowy) do **300°C** (tektura). Rozwój ognia jest szczególnie ułatwiony w luźnych stosach papieru. Ciepło spalania papieru wynosi **16 MJ/kg**.

6.3. Podstawowe przyczyny powstawania pożarów.

Przyczyny powstawania pożaru można podzielić na dwie kategorie, przyczyny niezależne od człowieka (np. wywołane siłami natury niemożliwymi do przewidzenia) oraz przyczyny zależne bezpośrednio czy też pośrednio od człowieka (np.: podpalenia, zaproszenie ognia, nieodpowiednia ocena grożącego niebezpieczeństwa, itp.).

Źródłami pożaru w obiektach mogą być:

1. Stany awaryjne urządzeń elektrycznych i elektronicznych (np. zwarcia, przeciążenia, przecięcia).
2. Stany awaryjne urządzeń technologicznych, w których są przechowywane, przerabiane lub stosowane materiały palne, a w szczególności ciecze i gazy palne.
3. Nieprzestrzeganie wymagań ochrony przeciwpożarowej wymienionych w instrukcjach technologiczno-ruchowych oraz instrukcjach obsługi maszyn i urządzeń.
4. Brak nadzoru oraz konserwacji urządzeń i instalacji elektrycznych, gazowych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, uziemiających, odgromowych oraz zabezpieczających.
5. Nieprzestrzeganie przepisów i zasad ochrony przeciwpożarowej.
6. Niewłaściwe magazynowanie materiałów niebezpiecznych pożarowo.
7. Niewłaściwe użytkowanie i posługiwanie się materiałami łatwo palnymi (np. odczynniki, lakiery, farby, rozpuszczalniki i inne substancje zawierające ciecze o temperaturze zapłonu poniżej 55°C).
8. Zaproszenie ognia przez użytkowników obiektów.
9. Zaproszenie ognia podczas prowadzenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym.
10. Umysłne podpalenie.

6.4. Drogi rozprzestrzeniania pożarów.

Do najczęstszych przyczyn rozprzestrzeniania się pożarów należą:

1. Nie stwierdzenie (nie zauważenie) pożaru w początkowym stadium jego powstawania.
2. Opóźnione zaalarmowanie Straży Pożarnej.
3. Nieprzestrzeganie wymagań budowlanych:

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

- brak oddzieleń przeciwpożarowych,
 - stosowanie niewłaściwych materiałów budowlanych (palnych rozprzestrzeniających ogień),
 - niewłaściwy wystrój pomieszczeń (stosowanie palnych wykładzin, wystrojów oraz wykończeni obiektów, pomieszczeń, mebli),
 - niezachowanie odpowiednich odległości między obiektami, składowiskami, itp.,
 - brak wymaganych instalacji odprowadzających ciepło i dym z obiektu.
4. Niewłaściwe zabezpieczenie procesów technologicznych:
- gromadzenie nadmiernej ilości materiałów palnych na stanowiskach pracy,
 - niewłaściwe składowanie materiałów palnych,
 - utrudniony dostęp do miejsca powstania pożaru.
5. Brak lub niewłaściwe działanie wymaganych zabezpieczeń przeciwpożarowych obiektów i procesów technologicznych.
6. Brak sprawnych gaśnic i hydrantów wewnętrznych.
7. Brak wystarczającego zaopatrzenia wodnego.
8. Brak dojazdu dla jednostek Straży Pożarnej.
9. Błędy popełniane podczas zwalczania pożaru:
- stosowanie niewłaściwych środków gaśniczych,
 - stosowanie niewłaściwej taktyki gaszenia,
 - brak stosownego przeszkolenia wśród pracowników.
10. Negatywne zjawiska występujące podczas pożaru:
- iskry,
 - ognie lotne,
 - promieniowanie cieplne,
 - zadymienie,
 - wydzielanie substancji toksycznych.

Praktycznie wszystkie te przyczyny są powodowane czynnikiem ludzkim, ponieważ powstają one na skutek złego działania lub braku działania człowieka. Przyczynom tym w głównej mierze można zapobiec przez właściwe zabezpieczenie budynku oraz nadzorowanie pracy urządzeń i ich właściwą konserwację. Przed przyczynami obiektywnymi możemy zabezpieczać się przynajmniej w części oraz maksymalnie ograniczać ich skutki.

Drogami, którymi pożar się rozprzestrzenia, mogą być różnego rodzaju kanały technologiczne, palne elementy wystroju wnętrz, obudowy dróg komunikacyjnych wykonane z materiałów palnych, itp.

W kierunku pionowym pożar rozprzestrzenia się:

- oknami po elewacji budynku,
- kanałami wentylacji mechanicznej,
- niezabezpieczonymi przepustami i kanałami instalacyjnymi,
- nieszczelnościami konstrukcji powstałymi w wyniku oddziaływania wysokiej temperatury podczas pożaru.

W kierunku poziomym pożary rozprzestrzeniają się wzdłuż ciągów komunikacyjnych, w wyniku:

- oddziaływania promieniowania cieplnego o dużej gęstości strumienia,
- swobodnych ruchów konwekcyjnych gorących gazów wydostających się z miejsca objętego pożarem,
- wymuszonych ruchów konwekcyjnych gorących gazów, związanych z działaniem wentylacji bytowej, otwieraniem okien, itp.
- gromadzenia na drogach komunikacyjnych materiałów palnych, lub wykonania obudów dróg komunikacyjnych z materiałów palnych.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

Oprócz możliwości rozprzestrzenienia się ognia, ważnym aspektem pożaru jest dym i gazowe produkty rozkładu termicznego. Rozprzestrzeniają się one znacznie łatwiej od ognia. Wszystkie naturalne ruchy powietrza w budynku powodują roznoszenie dymu. Może to w skrajnych przypadkach doprowadzić do odcięcia drogi ewakuacyjnej osobom przebywającym w budynku.

7. Zasady zapobiegania pożarom.

7.1. Czynności pożarowo zabronione.

Zgodnie z § 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, w obiektach oraz na terenach przyległych do nich zabronione jest wykonywanie następujących czynności, które mogą spowodować pożar, jego rozprzestrzenianie się, utrudnienie prowadzenia działania ratowniczego lub ewakuacji:

- 1) używanie otwartego ognia, palenie tytoniu i stosowanie innych czynników mogących zainicjować zapłon materiałów występujących:
 - a) w strefie zagrożenia wybuchem, z wyjątkiem urządzeń przeznaczonych do tego celu, spełniających wymagania określone w przepisach rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 6 czerwca 2016 r. w sprawie wymagań dla urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w atmosferze potencjalnie wybuchowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 817),
 - b) w miejscach występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo,
- 2) użytkowanie instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem albo warunkami określonymi przez producenta bądź niepoddawanych okresowym kontrolom, o zakresie i częstotliwości wynikających z przepisów prawa budowlanego, jeżeli może się to przyczynić do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzenienia ognia,
- 3) garażowanie pojazdów silnikowych w obiektach i pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu, jeżeli nie opróżniono zbiornika paliwa pojazdu i nie odłączono na stałe zasilania akumulatorowego pojazdu,
- 4) rozgrzewanie za pomocą otwartego ognia smoły i innych materiałów w odległości mniejszej niż 5 m od obiektu, przyległego do niego składowiska lub placu składowego z materiałami palnymi, przy czym jest dopuszczalne wykonywanie tych czynności na dachach o konstrukcji i pokryciu niepalnym w budowanych obiektach, a w pozostałych, jeżeli zostaną zastosowane odpowiednie, przeznaczone do tego celu podgrzewacze,
- 5) rozpalamie ognia, wysypywanie gorącego popiołu i żużla lub wypalanie wierzchniej warstwy gleby i traw, w miejscu umożliwiającym zapalenie się materiałów palnych albo sąsiednich obiektów,
- 6) składowanie poza budynkami w odległości mniejszej niż 4 m od granicy działki sąsiedniej materiałów palnych, w tym pozostałości roślinnych, gałęzi i chrustu,
- 7) użytkowanie elektrycznych urządzeń ogrzewczych ustawionych bezpośrednio na podłożu palnym, z wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie z warunkami określonymi przez producenta,
- 8) przechowywanie materiałów palnych oraz stosowanie elementów wystroju i wyposażenia wewnątrz z materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5 m od:
 - a) urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury przekraczającej 373,15 K (100 °C),
 - b) linii kablowych o napięciu powyżej 1 kV, przewodów uziemiających oraz przewodów odprowadzających instalacji piorunochronnej oraz czynnych rozdzielnic prądu

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

elektrycznego, przewodów elektrycznych siłowych i gniazd wtykowych siłowych o napięciu powyżej 400 V,

- 9) stosowanie na osłony punktów świetlnych materiałów palnych, z wyjątkiem materiałów trudno zapalnych i niezapalnych, jeżeli zostaną umieszczone w odległości co najmniej 0,05 m od żarówki,
- 10) instalowanie opraw oświetleniowych oraz osprzętu instalacji elektrycznych, takich jak wyłączniki, przełączniki, gniazda wtyczkowe, bezpośrednio na podłożu palnym, jeżeli ich konstrukcja nie zabezpiecza podłoża przed zapaleniem,
- 11) składowanie materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji lub umieszczanie przedmiotów na tych drogach w sposób zmniejszający ich szerokość albo wysokość poniżej wymaganych wartości określonych w przepisach techniczno-budowlanych,
- 12) składowanie materiałów palnych w pomieszczeniach technicznych, na nieużytkowych poddaszach i strychach oraz na drogach komunikacji ogólnej w piwnicach,
- 13) przechowywanie pełnych, niepełnych i opróżnionych butli przeznaczonych do gazów palnych na nieużytkowych poddaszach i strychach oraz w piwnicach,
- 14) zamykanie drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie w przypadku pożaru lub innego zagrożenia powodującego konieczność ewakuacji,
- 15) blokowanie drzwi i bram przeciwpożarowych w sposób uniemożliwiający ich samoczynne zamknięcie w przypadku powstania pożaru,
- 16) lokalizowanie elementów wystroju wewnątrz, instalacji i urządzeń w sposób zmniejszający wymiary drogi ewakuacyjnej poniżej wartości wymaganych w przepisach techniczno-budowlanych,
- 17) wykorzystywanie drogi ewakuacyjnej z sali widowiskowej lub innej o podobnym przeznaczeniu, w której następuje jednoczesna wymiana publiczności lub użytkowników, jako miejsca oczekiwania na wejście do tej sali,
- 18) uniemożliwianie lub ograniczanie dostępu do:
 - a) gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych,
 - b) przeciwwybuchowych urządzeń odciążających,
 - c) źródeł wody do celów przeciwpożarowych,
 - d) urządzeń uruchamiających instalacje gaśnicze i sterujących takimi instalacjami oraz innymi instalacjami wpływającymi na stan bezpieczeństwa pożarowego obiektu,
 - e) wyjść ewakuacyjnych albo okien dla ekip ratowniczych,
 - f) wyłączników i tablic rozdzielczych prądu elektrycznego oraz kurków głównych instalacji gazowej,
 - g) krat zewnętrznych i okiennic, które zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi powinny otwierać się od wewnątrz mieszkania lub pomieszczenia,
- 19) napełnianie gazem płynnym butli na stacjach paliw, stacjach gazu płynnego i w innych obiektach nieprzeznaczonych do tego celu,
- 20) dystrybucja i przeładunek ropy naftowej i produktów naftowych w obiektach i na terenach nieprzeznaczonych do tego celu.

7.2. Czynności dozwolone do wykonywania tylko w ustalonych miejscach i pod nadzorem.

Zezwala się na prowadzenie zajęć laboratoryjnych, wykonywanie eksperymentów naukowych oraz prac warsztatowych z wykorzystaniem:

- gazów palnych,
- cieczy palnych o temperaturze zapłonu poniżej 55°C,
- materiałów wytwarzających w zetknięciu z wodą gazy palne,

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

- materiałów zapalające się samorzutnie w powietrzu,
- materiałów wybuchowych i pirotechnicznych,
- materiałów ulegających samorzutnie rozkładowi lub polimeryzacji z wydzielaniem ciepła,
- materiałów mających skłonności do samozapłonu,

pod warunkiem wykonywania ich w miejscach przewidzianych do stałego stosowania ww. materiałów oraz spełniających wymagania określone w odrębnych przepisach. Wykonywanie ww. prac musi odbywać się pod stałym nadzorem upoważnionych pracowników.

7.3. Ogólne zasady przeciwpożarowego zabezpieczania stanowisk oraz pomieszczeń pracy.

Wszyscy pracownicy oraz stali użytkownicy obiektu niebędący pracownikami są zobowiązani do przestrzegania zasad bezpieczeństwa pożarowego oraz szczegółowych instrukcji przeciwpożarowych obowiązujących na danym stanowisku pracy.

W szczególności należy:

1. Utrzymywać ład i porządek na stanowisku pracy oraz w jego obrębie.
2. Przestrzegać szczegółowych instrukcji ochrony przeciwpożarowej, opracowanych dla stanowisk o zwiększonym ryzyku pożarowych oraz wybuchowym.
3. Stosować się do zapisów stanowiskowych instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy oraz instrukcji użytkowania maszyn i urządzeń dostarczonych przez producenta.
4. Utrzymywać przejścia ewakuacyjne, prowadzące do wyjścia z pomieszczenia na drogę ewakuacyjną, w stanie stałej drożności.
5. Zapewnić dostęp do podręcznego sprzętu gaśniczego, hydrantów oraz głównych wyłączników prądu, zlokalizowanych w obrębie stanowiska pracy lub pomieszczenia pracy.
6. Niezwłocznie usuwać wszelkie zauważone zagrożenia pożarowe oraz zgłaszać przełożonym stwierdzone usterki w zabezpieczeniu przeciwpożarowym.
7. Niezwłocznie wyłączyć urządzenie lub maszynę z chwilą stwierdzenia zagrożenia pożarowego, jak np.: pojawienie się dymu lub swądu, podwyższona temperatura, nienormalna praca.
8. Przed opuszczeniem stanowiska pracy, należy skontrolować czy:
 - odłączono od źródeł zasilania elektrycznego wszystkie urządzenia i maszyny,
 - odcięto dopływ innych mediów technologicznych zasilających urządzenia i maszyny (gazy techniczne, woda, para, itp.),
 - zabezpieczono opakowania z substancjami pożarowo niebezpiecznymi,
 - usunięto ze stanowiska czyszciva nasączone olejami lub substancjami palnymi,
 - wyłączono instalacje wentylacyjne, klimatyzacyjne, itp.
 - zamknięto okna,
 - odpowiednio zabezpieczono materiały, które w wyniku uwolnienia mogą stworzyć inne miejscowe zagrożenia (substancje toksyczne, szkodliwe czynniki biologiczne, itp.),
 - zabezpieczono pomieszczenie pracy przed dostępem osób nieupoważnionych.

Kategorycznie zabrania się:

1. Wykonywania w pomieszczeniach pracy, budynkach oraz na terenach, czynności pożarowo zabronionych.
2. Korzystania z uszkodzonych instalacji i urządzeń elektrycznych, gazowych oraz wentylacyjnych.
3. Samowolnego naprawiania bezpieczników elektrycznych.
4. Samowolnego dokonywania przeróbek bądź remontów urządzeń i instalacji elektrycznych, gazowych oraz wentylacyjnych.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

5. Pozostawiania bez dozoru, włączonych do sieci odbiorników prądu elektrycznego, nieprzystosowanych do ciągłej eksploatacji lub eksploatacji bezobsługowej.
6. Przechowywania materiałów niebezpiecznych pożarowo w nieprzystosowanych do tego pomieszczeniach.
7. Przechowywania materiałów niebezpiecznych pożarowo w nieodpowiednich opakowaniach.
8. Gromadzenia na stanowisku pracy materiałów niebezpiecznych pożarowo w ilościach przekraczających bieżące potrzeby (zapotrzebowanie zmianowe).

8. Wyposażenie obiektu w podręczny sprzęt gaśniczy, hydranty wewnętrzne oraz inne urządzenia służące do gaszenia pożarów.

8.1. Rodzaje, ogólna budowa oraz przeznaczenie podręcznego sprzętu gaśniczego, hydrantów wewnętrznych i innych służących do gaszenia pożarów.

Proces spalania można przerwać eliminując jeden z czynników potrzebnych do zaistnienia tego procesu:

- usunąć materiał palny,
- odciąć dopływ utleniacza (tlenu) do miejsca,
- odebrać ciepło – ochłodzić palące się materiały,
- przerwać reakcję łańcuchową – odebrać energię pośrednim produktom spalania tzw. wolnym rodnikom, które warunkują ciągłość procesu spalania (zetknięcie się rodnika z cząstką obojętną).

Do realizacji niektórych z tych działań służą środki gaśnicze, które podawane w odpowiedni sposób, w odpowiednich ilościach i z odpowiednią intensywnością pozwalają na ugaszenie odpowiednich grup pożarów. Nie ma idealnego środka gaśniczego, który pozwalałby na gaszenie wszystkich grup pożarów. Każdy ze środków ma określoną skuteczność gaśniczą dla poszczególnych grup pożarów, a ich sposób oddziaływania na pożar może być następujący:

- działanie chłodzące – woda i jej roztwory,
- działanie tłumiące (odcinające dopływ tlenu) – dwutlenek węgla, azot, mieszanki gazów obojętnych, gazy spalinowe, para wodna, piany gaśnicze,
- działanie antykatalityczne (przerwywające reakcję łańcuchową) – proszki gaśnicze, halony raz ich zamienniki (chlorowcopochodne węglowodorów).

Podręczny sprzęt gaśniczy jest to sprzęt uruchamiany ręcznie służący do zwalczania pożarów w ich początkowej fazie (zwalczanie pożarów w zarodku). Ze względu na swoje rozmiary, małą masę (maksymalna masa brutto nie może być większa niż 20 kg) oraz prostotę użycia, sprzęt ten może zostać użyty przez wszystkie osoby dorosłe nieposiadające specjalistycznego przygotowania. Do podręcznego sprzętu gaśniczego zaliczamy:

- koce gaśnicze,
- hydronetki,
- gaśnice przenośne i przewoźne.

Koce gaśnicze są sprzętem gaśniczym służącym do mechanicznego odcinania dopływu powietrza do płonącego materiału. Koce gaśnicze są wykonane z niepalnego materiału np. włókna szklanego w formie płachty o powierzchni około 3–4 m². Służą do tłumienia niewielkich ognisk pożaru, w szczególności pożarów małych przedmiotów o zwartej budowie, np. silników spalinowych i elektrycznych, cieczy łatwo palnych w pojemnikach, wannach, a także odzieży płonącej na człowieku. Są one także stosowane do zabezpieczania materiałów palnych zagrożonych rozpryskami iskier lub kropli stopionego metalu podczas prac spawalniczych.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

Zaletą koca gaśniczego jest możliwość wielokrotnego użycia i nieniszczenie gaszonych przedmiotów. Wadą jest to, iż może być on użyty skutecznie tylko do gaszenia niewielkich źródeł ognia i umiejscowionych blisko osoby gaszącej pożar.



Przykład koca gaśniczego wykonanego z włókna szklanego.

Hydronetka jest przenośnym sprzętem gaśniczym przystosowanym do podawania strumienia wody poprzez pompowanie ręczną pompką. Ładunek gaśniczy mieści się w zbiorniku na środek gaśniczy i jest wyrzucany na źródło ognia poprzez wąż zakończony prądownicą. Prądownice hydronetek umożliwiają podawanie prądów zwartych oraz rozproszonych. Niektóre hydronetki posiadają dodatkowe zbiorniki na środki pianotwórcze pozwalające na wytwarzanie piany gaśniczej. Obecnie hydronetki są coraz rzadziej używane, ich funkcje przejmują gaśnice wodne oraz specjalne przenośne i przewoźne agregaty pionowe.



Przykłady hydronetki wodnej.

Gaśnica jest to urządzenie zawierające środek gaśniczy, który na skutek działania ciśnienia wewnętrznego może być wyrzucony i skierowany na pożar. Ciśnienie wewnętrzne może

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

być ciśnieniem zakumulowanym (występującym stale) lub uzyskiwanym w wyniku uwolnienia gazu zmagazynowanego w zbiorniku pomocniczym.

Nowe normy zharmonizowane wprowadziły pojęcie gaśnicy przenośnej oraz gaśnicy przewoźnej. **Gaśnica przenośna** jest to gaśnica przenoszona i uruchomiona ręcznie. Masa gaśnicy przenośnej gotowej do użycia nie może przekroczyć 20 kg brutto. **Gaśnica przewoźna** jest tak skonstruowana, aby mogła być transportowana i obsługiwana ręcznie. Jej masa całkowita jest większa niż 20 kg. Gaśnica przewoźna zwykle montowana jest na kołach.

Znakowanie gaśnic.

Wszystkie gaśnice oznaczane są symbolem **G**, natomiast gaśnice przewoźne symbolem **A**. Symbole te ze względu na rodzaj zastosowanego środka gaśniczego są dodatkowo uzupełniane następującymi symbolami:

W – wodna (cieczowa) – środek gaśniczy woda i wodne roztwory zwiększające właściwości gaśnicze wody,

WP – wodna pianowa – środek gaśniczy woda ze środkami pianotwórczymi,

WM – wodna mgłowa – środek gaśniczy woda, wyrzucana z gaśnicy w postaci mgły wodnej,

WG – cieczowa gastronomiczna – środek gaśniczy płyn pianotwórczy,

H – halonowa – środek gaśniczy halon, obecnie jego stosowanie jest zabronione, a gaśnice o tym symbolu są wypełniane zamiennikami halonów,

S – śniegowa – środek gaśniczy dwutlenek węgla,

P – proszkowa – środek gaśniczy proszek.

Po literowym oznaczeniu stworzonym z podanych wyżej symboli występuje oddzielona myślnikiem liczba oznaczająca masę lub objętość środka gaśniczego w kg lub dm³. Kolejny symbol literowy oznacza sposób magazynowania czynnika roboczego wyrzucającego środek gaśniczy:

x – pod stałym ciśnieniem, czynnik roboczy znajduje się w zbiorniku gaśnicy razem ze środkiem gaśniczym,

z – czynnik roboczy zmagazynowany w oddzielnym zbiorniku.

Przykładowe oznaczenie gaśnicy **GP-6x** mówi nam, że mamy do czynienia z gaśnicą proszkową, o zawartości 6 kg środka gaśniczego znajdującą się pod stałym ciśnieniem.

Dodatkowo po określeniach dotyczących rodzaju gaśnicy, masy środka gaśniczego oraz sposobu magazynowania czynnika roboczego, umieszcza się oznakowanie dotyczące rodzaju pożarów jakie można gasić przy pomocy środka gaśniczego wypełniającego gaśnicę. Mają więc pełne oznakowanie np. **GP-6x ABC** wiemy, że tą gaśnicą możemy ugasić pożary ciał stałych pochodzenia organicznego (**pożary grupy A**), cieczy palnych (**pożary grupy B**) oraz pożary gazów (**pożary grupy C**).

Zgodnie z wymaganiami norm zharmonizowanych zbiorniki wszystkich gaśnic muszą być pomalowane na kolor czerwony. Na powierzchni zbiornika gaśnicy powinny znajdować się pola opisowe przylegające do siebie, umiejscowione na etykiecie z obramowaniem lub wykonane w postaci nadruku. Pola opisowe powinny być tak umiejscowione, aby można było je odczytać także wtedy, gdy gaśnica znajduje się na wieszaku. W polach opisowych powinny znajdować się następujące informacje:

1. Pole opisowe 1:
 - wyraz „GAŚNICA”,
 - typ i wielkość znamionową napełnienia gaśnicy,
 - dane dotyczące skuteczności gaśniczej.
2. Pole opisowe 2:
 - instrukcje obsługi w postaci jednego lub kilku rysunków,
 - piktogramy grup pożarów, do gaszenia których przeznaczona jest gaśnica.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

3. Pole opisowe 3:
 - ostrzeżenia dotyczące zagrożeń związanych z toksycznością i gaszeniem przedmiotów będących pod napięciem elektrycznym,
4. Pole opisowe 4:
 - informacja, że gaśnica po każdym uruchomieniu powinna być napełniona,
 - informacja, że gaśnica powinna być regularnie kontrolowana (można podać czasookres kontroli),
 - informacja o zastosowanym środku gaśniczym, a w szczególności informacje o zastosowanych dodatkach i ich zawartości procentowej w gaśnicach ze środkiem gaśniczym na bazie wody,
 - informacja o czynniku napędowym (jeżeli jest zastosowany),
 - numer lub znak certyfikatu krajowego,
 - oznaczenie gaśnicy stosowane przez producenta,
 - temperatury graniczne,
 - jeżeli jest wymagana, to także informacja o odporności na zamarzanie,
5. Pole opisowe 5:
 - nazwa i adres odpowiedzialnego za gaśnicę.

Pole opisowe 1

Pole opisowe 2

Pole opisowe 3

Pole opisowe 4

Pole opisowe 5



Przykład znakowania gaśnicy GP-6xABC

W dowolnym miejscu na gaśnicy należy nanieść jej rok produkcji. Normy zharmonizowane dopuszczają umieszczenie pola opisowego 4 w innym miejscu niż pola opisowe 1, 2, 3 i 5, nawet w taki sposób, aby było niewidoczne podczas zawieszenia gaśnicy na wieszaku.

W przypadku niektórych gaśnic można spotkać dodatkowe oznaczenie „E”, np. **ABC/E** gdzie litera **E** oznacza, iż gaśnica przystosowana jest do gaszenia urządzeń pod napięciem powyżej 1 kV.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

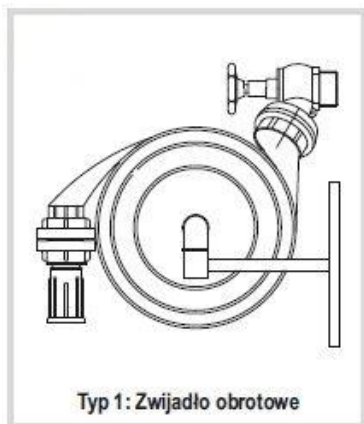
Na gaśnicach mogą być również umieszczane dodatkowe informacje, np. ostrzegające o ograniczeniach w stosowaniu gaśnicy.

Oprócz gaśnic, które spełniają wymagania Polskich Norm, produkowane są przenośne urządzenia gaśnicze dla których nie opracowano odpowiednich dokumentów normalizacyjnych, z tego powodu nie mogą one być nazywane gaśnicami. Do tego typu sprzętu należą np. urządzenia gaśnicze opracowane z myślą o gaszeniu sprzętu elektronicznego, który jest wrażliwy na zabrudzenia, pyły oraz szok termiczny związany ze stosowaniem gaśnic śniegowych.

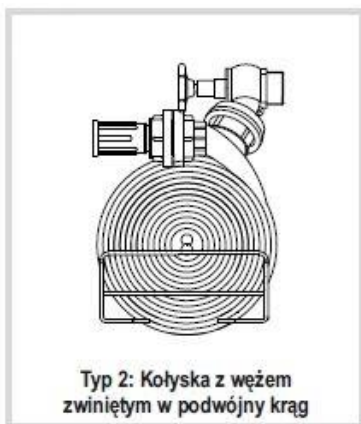


Urządzenia gaśnicze GSE-2x, UGSE-2x,

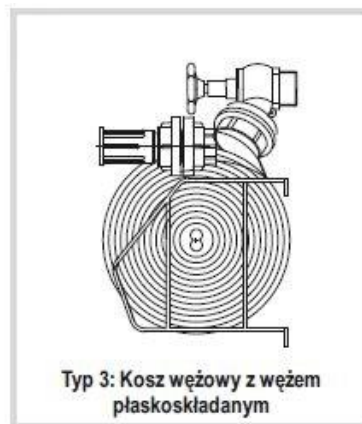
Hydrant wewnętrzny z węzłem płasko składnym jest urządzeniem do zwalczania pożarów składającym się ze wspornika węża, ręcznego zaworu odcinającego, węża płasko składanego wraz z łącznikami, prądownicy z zaworem odcinającym, zamkniętych w szafce lub chronionych pokrywą.



Typ 1: Zwijadło obrotowe



Typ 2: Kołyska z węzłem zwiniętym w podwójny krąg



Typ 3: Kosz węzowy z węzłem płaskoskładanym

Hydranty z węzłem płasko składnym mogą posiadać wspornik węża wykonany w trzech wersjach. Pierwsza to zwijadło obrotowe, na które jest nawinięty podwójnie złożony wąż. Drugi to kołyska, na której jest ułożony wąż zwinięty w podwójny krąg. Trzeci to kosz węzowy, w którym jest ułożony wąż zwinięty w podwójny krąg (dawniej również układny płasko). Zwijadło węzowe oraz kosz węzowy powinny umożliwiać wychylenie do położenia 90° względem płaszczyzny tylnej ścianki szafki. Oś obrotu powinna być pionowa.

Długość węża nie powinna przekraczać 20 m. Wąż powinien być zakończony prądownicą z zaworem odcinającym, który powinien umożliwiać regulowanie ustawienia w następujących pozycjach:

- zamknięte,
- prąd wodny rozproszony,
- prąd wodny zwarty.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

Obecnie stosowane są wyłącznie hydranty z wężem płasko składanym o średnicy 52 mm, w starszych budynkach można również spotkać hydranty tego typu z wężami o średnicy 25 mm.



Hydrant wewnętrzny 52 z wężem płasko składanym w koszu węzowy.

Hydrant wewnętrzny z wężem półsztywnym to urządzenie przeciwpożarowe, które może być wykonane jako:

- **hydrant wewnętrzny ręczny** – urządzenie do zwalczania pożaru składające się ze zwijadła z dostarczaną centralnie wodą, ręcznego zaworu odcinającego sąsiadującego ze zwijadłem, węża półsztywnego, prądownicy z zaworem zamykającym i jeśli to konieczne z prowadnicy węża,
- **hydrant wewnętrzny automatyczny** – urządzenie do zwalczania pożaru składające się przede wszystkim ze zwijadła z dostarczaną centralnie wodą, automatycznego zaworu odcinającego, węża półsztywnego, prądownicy z zaworem zamykającym i, jeśli to konieczne z prowadnicy węża.



Hydrant wewnętrzny 25 z wężem półsztywnym oraz zwijadłem na wychylnym ramieniu..

Zwijadło węzowe może być wykonane, jako obracające się tylko w jednej płaszczyźnie, wyposażone w sąsiadującą z nim prowadnicę węża lub obracające się więcej niż w jednej płaszczyźnie i montowane jednym z następujących sposobów:

- na wychylnym ramieniu,
- na wychylnej rurze,

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

- na wychylnych drzwiach.

Wężę pólshzywne mogą mieć średnicę 25 mm i 33 mm (tylko w garażach) i długość nie przekraczającą 30 m. Wąż musi być zakończony prądownicą z zaworem odcinającym, który powinien umożliwiać następujące regulowane ustawienia:

- zamknięte,
- prąd wodny rozproszony,
- prąd wodny zwarty.

Podręczny sprzęt gaśniczy oraz hydranty wewnętrzne muszą być podawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach, dokumentacji techniczno-ruchowej oraz instrukcjach obsługi dostarczanych przez producenta. Terminy konserwacji, przeglądów oraz remontów podręcznego sprzętu gaśniczego oraz hydrantów wewnętrznych podano w poniższej tabeli. Szczegółowe zakresy konserwacji podstawowych, konserwacji rozszerzonych i remontów gaśnic przenośnych i przewoźnych oraz przeglądów i konserwacji hydrantów wewnętrznych i węży hydrantowych, stanowią element umów zawieranych z jednostkami zewnętrznymi świadczącymi usługi w tym zakresie.

Terminy okresowych kontroli i przeglądów podręcznego sprzętu gaśniczego oraz hydrantów wewnętrznych.

Lp.	Rodzaj instalacji	Termin
1.	2.	3.
1.	Konserwacja podstawowa gaśnic przenośnych i przewoźnych.	Raz w roku.
2.	Konserwacja rozszerzona gaśnic przenośnych i przewoźnych, którym upłynął 5 letni okres od daty produkcji lub ostatniej konserwacji rozszerzonej lub remontu – nie dotyczy gaśnic napełnianych dwutlenkiem węgla.	Co pięć lat.
3.	Remont gaśnic przenośnych i przewoźnych podlegających pełnemu dozorowi technicznemu, którym upłynął 10 letni okres od daty produkcji lub ostatniego remontu – remontowi nie podlegają gaśnice objęte dozorem technicznym uproszczonym.	Co dziesięć lat.
4.	Przeglądy i konserwacje hydrantów wewnętrznych oraz zaworów hydrantowych, połączone z pomiarem przepływu i ciśnienia.	Raz w roku.
5.	Przeglądy i konserwacje węży hydrantowych połączone z próbą ciśnieniową.	Co pięć lat.

8.2. Zasady rozmieszczania i znakowania miejsc rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego oraz hydrantów wewnętrznych.

Zasady rozmieszczania gaśnic.

Zgodnie z zasadami określonymi w przepisach ochrony przeciwpożarowej na każde 100m² strefy pożarowej niechronionej stałymi urządzeniami gaśniczymi, w budynkach:

- zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II, ZL III, ZL V,
- produkcyjnych i magazynowych o gęstości obciążenia ogniowego ponad 500 MJ/m²,
- zawierających pomieszczenia zagrożone wybuchem,

powinna przypadać jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (3dm³ w przypadku cieczy) zawartego w gaśnicach.

W pozostałych budynkach (nie wymienionych wyżej) jedna jednostka środka gaśniczego powinna przypadać na każde 300 m² powierzchni (z wyjątkiem budynków ZL IV).

Gaśnice należy rozmieszczać:

- w taki sposób, aby odległości z każdego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie przekraczała 30 m,

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

- w taki sposób, aby zapewnić swobodny dostęp do gaśnicy o szerokości co najmniej 1 m,
- w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz źródła ciepła (piece, grzejniki, itp.),
- w miejscach łatwo dostępnych i dobrze widocznych, np. na korytarzach, na klatkach schodowych, przy wejściach do budynków, przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz, itp.
- w obiektach wielokondygnacyjnych, w tych samych miejscach na każdej kondygnacji – jeżeli pozwalają na to istniejące warunki.

Rodzaj gaśnic musi być dostosowany do gaszenia grup pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie ze względu na prowadzone w nim procesy produkcyjne, magazynowane materiały łatwo palne, materiały zastosowane do wystroju wnętrz, itp.

Zasady rozmieszczania hydrantów wewnętrznych.

Hydranty wewnętrzne w budynkach są rozmieszczane zgodnie z projektem budowlanym zatwierdzonym przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, dlatego użytkownicy i administrator nie mają bezpośredniego wpływu na ich umiejscowienie.

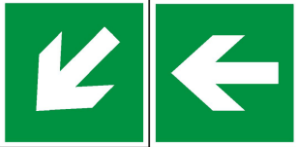
W budynkach, w których nie są spełnione obecnie obowiązujące wymagania dotyczące wyposażenia w hydranty wewnętrzne, podczas prowadzenia prac związanych z przebudową i rozbudową instalacji wodociągowej przeciwpożarowej oraz nadbudowie, rozbudowie, przebudowie i zmianie sposobu użytkowania obiektu, właściciel ma obowiązek dostosowania ich do wymagań.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

8.3 Znakowanie miejsc rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego, urządzeń przeciwpożarowych oraz kierunków ewakuacji.

- Wzory podstawowych znaków ewakuacyjnych

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

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

5.			Kierunek do wyjścia – za drzwiami w lewo i prosto. E-05	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna skręca w lewo i biegnie poziomo.
6.			Kierunek do wyjścia – za drzwiami w prawo i prosto. E-06	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna skręca w prawo i biegnie poziomo.
7.			Kierunek do wyjścia – za drzwiami w lewo i w dół. E-07	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna skręca w lewo i biegnie w dół.
8.			Kierunek do wyjścia – za drzwiami w prawo i w dół. E-08	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna skręca w prawo i biegnie w dół.
9.			Kierunek do wyjścia – za drzwiami w prawo i w górę. E-09	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna skręca w prawo i biegnie w górę.
10.			Kierunek do wyjścia – za drzwiami w lewo i w górę. E-10	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna skręca w lewo i biegnie w górę.
11.			Kierunek do wyjścia – za drzwiami w dół. E-11	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna biegnie w dół.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

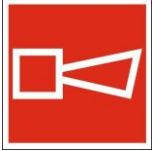
				
12.			Kierunek do wyjścia – za drzwiami w górę. E-12	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych, za którymi droga ewakuacyjna biegnie w górę.
13.			Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej – w lewo, w prawo. E-13	Znak wskazuje kierunek drogi ewakuacyjnej do wyjścia – może kierować w lewo lub w prawo.

- Wzory podstawowych znaków ochrony przeciwpożarowej

Lp.	Piktogram		Znaczenie i symbol znaku	Zastosowanie
	„Stara” norma PN-N-01256-01:1992	„Nowa” norma PN-EN ISO 7010:2012		
1.			Uruchamianie ręczne. P-01	Stosowany do wskazania przycisku ROP lub ręcznego sterowania urządzeń gaśniczych (np. stałego urządzenia gaśniczego).

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

2.		BRAK ZNAKU	Alarmowy sygnalizator akustyczny. P-02	Może być stosowany samodzielnie lub łącznie ze znakiem nr 1, jeśli przycisk pożarowy uruchamia alarm dźwiękowy odbierany bezpośrednio przez osoby znajdujące się w obszarze zagrożenia.
3.			Telefon do użycia w stanie zagrożenia. P-03	Znak wskazujący usytuowanie dostępnego telefonu przeznaczonego dla ostrzeżenia w przypadku zagrożenia pożarowego.
4.			Zestaw sprzętu pożarniczego. P-04	Znak ten jest stosowany dla uniknięcia podawania zestawu indywidualnych znaków określających sprzęt pożarniczy.
5.			Gaśnica. P-05	Znak ten jest stosowany do oznakowania miejsca, w którym umieszczono gaśnicę.
6.			Hydrant wewnętrzny. P-06	Znak ten jest stosowany na drzwiach szafki hydrantowej.
7.	BRAK ZNAKU		Agregat gaśniczy. P-07	Znak ten jest stosowany do oznakowania miejsca, w którym umieszczono agregat gaśniczy.
8.			Drabina pożarowa. P-08	Znak ten jest stosowany do oznaczenia drabiny trwale związanej z obiektem

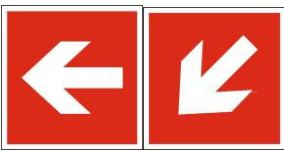
INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

				i przeznaczonej do działań ratowniczo-gaśniczych straży pożarnej.
9.			Koc gaśniczy. P-09	Znak ten jest stosowany do oznakowania miejsca, w którym umieszczono koc gaśniczy.
10.	BRAK ZNAKU		Stałe urządzenie gaśnicze (SUG) – bateria butli urządzenia gazowego. P-10	Znak ten jest stosowany do oznakowania miejsca, w którym umieszczono gazowe stałe urządzenie gaśnicze uruchamiane automatycznie.
11.	BRAK ZNAKU		Stałe urządzenie gaśnicze (SUG) – instalacja tryskaczowa. P-11	Znak ten jest stosowany do oznakowania miejsca, w którym umieszczono stałe urządzenie gaśnicze – instalację tryskaczową uruchamianą automatycznie.
12.	BRAK ZNAKU		Stałe urządzenie gaśnicze (SUG) – działko gaśnicze. P-12	Znak ten jest stosowany do oznakowania miejsca, w którym umieszczono stałe urządzenie gaśnicze – działko gaśnicze uruchamiane automatycznie.
13.			Dźwig dla ekip ratowniczych. P-13	Znak ten jest stosowany do oznaczania dźwigów przygotowanych zgodnie z Polskim Normami dla potrzeb ekip ratowniczych.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

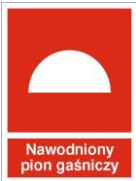
14.		BRAK ZNAKU	Kierunek do miejsca rozmieszczenia sprzętu pożarniczego lub urządzenia ostrzegającego. P-14	Do stosowania tylko łącznie ze znakami wskazującymi miejsca rozmieszczenia sprzętu pożarniczego lub urządzenia ostrzegającego.
-----	---	------------	--	--

- Wzory znaków technicznych środków przeciwpożarowych.

Lp.	Piktogram	Znaczenie i symbol znaku	Zastosowanie
	Norma PN-N-01256-04:1997		
1.		Zawór hydrantowy 52. PT-01	W obiektach do oznaczenia miejsca zainstalowania zaworu hydrantowego.
2.		Przeciwpożarowy wyłącznik prądu. PT-02	W obiektach do oznaczenia wyłącznika odcinającego dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.
3.		Kurek główny instalacji gazowej. PT-03	W obiektach do oznaczenia miejsca zainstalowania kurka głównego instalacji gazowej.
4.		Hydrant zewnętrzny. PT-04	Do oznaczenia miejsca hydrantu zewnętrznego, wodnego, pianowego, podziemnego lub nadziemnego, wielkości charakterystyczne hydrantu należy umieszczać na znaku dodatkowym.
5.		Drzwi przeciwpożarowe - zamykać. PT-05	Do oznaczenia drzwi znajdujących się w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego, które powinny być stale w pozycji zamkniętej – drzwi lewe lub prawe.

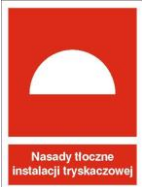
INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

6.		Drzwi przeciwpożarowe – nie blokować. PT-06	Do oznaczenia drzwi znajdujących się w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego, które powinny być stale w pozycji otwartej (np. drzwi wyposażone w podtrzymywacze sterowane przez system sygnalizacji pożarowej) – drzwi lewe lub prawe.
7.		Nawodniony pion gaśniczy. PT-07	W obiektach do oznaczenia klatek schodowych, przez które poprowadzono nawodnione piony gaśnicze.
8.		Nasada tłoczna sieci hydrantowej wewnętrznej. PT-08	Do oznaczania miejsca zlokalizowania nasady tłocznej służącej do zewnętrznego zasilania wewnętrznej sieci hydrantowej.
9.		Przeciwpożarowy zbiornik wodny. PT-09	Do oznaczenia przeciwpożarowego zbiornika wodnego. Na znaku dodatkowym możliwość umieszczenia cech charakteryzujących takich, jak: pojemność zbiornika, jego głębokość, itp.
10.		Przeciwpożarowe stanowisko czerpania wody. PT-10	Do oznaczenia stanowiska wodnego dla pomp pożarniczych.
11.		Miejsce otwierania klap przeciwpożarowych. PT-11	Oznakowanie miejsca usytuowania urządzenia do ręcznego otwierania klap przeciwpożarowych w celu przywrócenia drożności przewodu wentylacyjnego.
12.		Uruchamianie oddymiania. PT-12	Do oznaczenia ręcznych urządzeń uruchamiających systemy oddymiające.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

13.		Miejsce uruchamiania urządzenia gaśniczego. PT-13	Do oznaczenia miejsc ręcznego uruchamiania stałego urządzenia gaśniczego.
14.		Ręczne uruchamianie drzwi przeciwpożarowych. PT-14	Do oznaczenia miejsca zainstalowania ręcznych urządzeń sterujących drzwiami przeciwpożarowymi.
15.		Przylącze półstałego urządzenia gaśniczego. PT-15	Do oznaczenia miejsc przylącza półstałego urządzenia gaśniczego.
16.		Nasady tłoczne instalacji tryskaczowej. PT-16	Do oznaczania miejsca zlokalizowania nasady tłocznej służącej do zewnętrznego zasilania instalacji tryskaczowej.

8.4. Faktyczne rozmieszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego oraz hydrantów wewnętrznych w obiekcie.

Miejsca rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego oraz hydrantów wewnętrznych zostały przedstawione na planach poszczególnych kondygnacji budynku, które stanowią załączniki do niniejszej instrukcji.

8.5. Zasady użycia podręcznego sprzętu gaśniczego oraz hydrantów wewnętrznych.

Zasady użycia koca gaśniczego.

1. Oceń czy ognisko pożary może zostać ugaszone przy pomocy koca gaśniczego.
2. W przypadku pożaru urządzeń elektrycznych, odłącz źródło zasilania,
3. Zwróć uwagę czy urządzenie elektryczne nie zawiera baterii kondensatorów, które mogą stanowić zagrożenie również po odłączeniu zasilania sieciowego,
4. Wyciągnij koc gaśniczy za uchwyty z futerału.
5. Ustaw się jak najbliżej źródła ognia, tak aby ogień i dym nie leciały na ciebie.
6. Rozłóż koc i przykryj całkowicie palący się materiał.
7. Zarzewie ognia należy przykrywać od swojej strony, wykorzystując jednocześnie koc jako osłonę przed ogniem.
8. Źródło pożaru pozostaw przykryte kocem gaśniczym aż do całkowitego wystygnięcia.
9. Koc gaśniczy można wykorzystać do gaszenia płonących ludzi.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661



Sposób gaszenia pożaru przy użyciu koca gaśniczego.

Koce gaśnicze możemy wykorzystać do gaszenia niewielkich ognisk pożarów **grupy A** oraz ograniczonych rozlewisk cieczy palnych, czyli pożarów **grupy B**.

Zasady ratowania płonącego człowieka.

Człowiek, na którym pali się ubranie najczęściej w panice ucieka. Nie należy pozwolić na to, by poszkodowany biegał, gdyż ruch powietrza tylko bardziej podsyca płomienie. Jeśli zdarzy się, że jesteśmy świadkiem takiego zdarzenia, należy poszkodowanego, w miarę możliwości, przewrócić twarzą do ziemi. Zapobiegniemy w ten sposób bardzo groźnemu wchłonięciu ognia do płuc i poparzeniu dróg oddechowych. Nie można pozwolić mu stać, gdyż wiąże się to z niebezpieczeństwem wciągania do dróg oddechowych ognia i dymu, które zawsze unoszą się do góry.

Płonące na człowieku ubranie najlepiej ugasić, przykrywając je kocem gaśniczym. Można do tego celu użyć innego grubego kawałka materiału wykonanego z włókien naturalnych (wełna, len, konopie, bawełna), np. płaszcz, narzuty, koca. Wtedy ogień nie będzie miał dopływu tlenu i zgaśnie. W ostateczności palącą się odzież można ugasić wodą. Przy nakrywaniu człowieka, na którym pali się ubranie, należy koc lub inną płachtę materiału kłaść „od siebie”, przydeptując jej brzeg. Taki sposób nakrywania zabezpiecza przed oparzeniami osobę gaszącą. Następnie należy spod materiału usunąć powietrze (dociskając płachtę do ratowanego lub w nią zawijając). Nie należy przesuwając ofiary po ziemi, bo może to spowodować rozszerzenie się ognia na inne części ciała i powstanie dodatkowych niebezpiecznych obrażeń.

Nie wolno gasić palącej się odzieży na człowieku, machając nad nim kurtką lub czymś podobnym! Jeśli „pod ręką” mamy np. tylko kurtkę, odzież na poszkodowanym należy gasić, tłumiąc ogień i przesuwając kurtkę (bez podnoszenia) od głowy w kierunku nóg.

Zasady użycia hydronetek wodnych i pianowych.

Aby uruchomić hydronetkę, należy:

- ustawić ją na ziemi w odległości 3-5m od źródła ognia,
- włożyć stopę w wycięcie w podstawie,
- prawą ręką płynnie, na cały skok, poruszać tłokiem pompki,

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

- w lewą rękę ująć wąż przy prądownicy i skierować strumień wody lub piany na ogień.
Hydronetkę należy stosować w przypadku pożarów **grupy A**. Użycie hydronetki do gaszenia urządzeń znajdujących się pod napięciem elektrycznym grozi porażeniem i jest zabronione.

Zasady użycia gaśnic przenośnych oraz przewoźnych.

Uruchamiając gaśnicę należy pamiętać, iż spośród wszystkich różnic konstrukcyjnych gaśnic najważniejsze jest umiejscowienie czynnika napędowego, co wpływa na ich obsługę:

- gaśnice pod stałym ciśnieniem (**x**) możemy używać natychmiast,
- gaśnice o zmiennym ciśnieniu (**z**), czyli z nabojem gazowym, po naciśnięciu dźwigni lub zbijaka musimy odczekać kilka sekund.

Należy również pamiętać o tym, że zastosowanie do określonej grupy pożaru (będącego w zarodku) niewłaściwej pod względem środka gaśniczego i wielkości gaśnicy może nie przynieść oczekiwanego efektu. Mówiąc o wielkości gaśnicy mamy na myśli ilość środka gaśniczego oraz czas jej działania, tzn. ile czasu mamy na ugaszenie pożaru. Czasem działania gaśnicy określa się czas, w którym przy całkowicie otwartych zaworach środek gaśniczy wypływa z gaśnicy w sposób ciągły i z właściwą skutecznością gaśniczą. Wymogi dotyczące czasu działania gaśnic umieszczono w poniższej tabeli.

Wymagane czasy działania gaśnic.

Lp.	Wielkość napełnienia gaśnicy [kg] lub [dm ³]	Czas działania minimum [s]
1.	do 3	6
2.	powyżej 3 do 6	9
3.	powyżej 6 do 10	12
4.	powyżej 10	15

Z tabeli widać, że czas działania gaśnic jest bardzo krótki i zgodnie z wymogami Polskich Norm waha się od 6 do 15 sekund. Dlatego przystępując do gaszenia pożaru przy pomocy gaśnicy trzeba mieć to na uwadze i odpowiednio zaplanować swoje działania. Gasząc pożar przy pomocy gaśnicy należy przestrzegać następujących zasad:

1. Sprawdzić na etykiecie czy gaśnica, której mamy zamiar użyć, nadaje się do gaszenia pożarów grupy, z którą mamy do czynienia.



A – pożary ciał stałych pochodzenia organicznego oraz tworzywa sztuczne, które mogą się spalać bezpłomieniowo, **B** – pożary cieczy palnych i oraz ciał stałych topiących się pod wpływem wysokiej temperatury, **C** – pożary gazów palnych, **D** – pożary metali, **F** – pożary tłuszczu i olei w urządzeniach gastronomicznych.

2. Wyciągnąć zawleczkę zabezpieczającą zawór uruchamiający gaśnicę.



INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

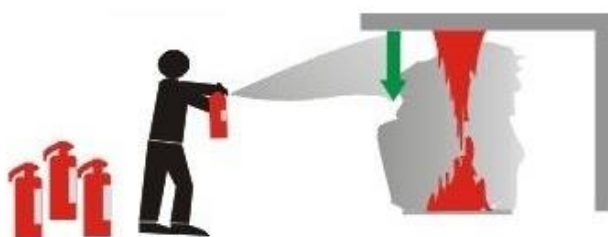
3. Podchodzić do źródła ognia zgodnie z kierunkiem ruchu powietrza (wiatru, przeciągu, itp.), tak aby ogień i dym nie utrudniały działań i nie stanowiły zagrożenia.



4. Gaszenie materiałów palących się na płaskiej powierzchni zaczynać od najbliższego brzegu i kierować strumień środka gaśniczego od siebie.



5. Ciała stałe gasić kierując strumień środka gaśniczego na płomień od dołu, a nie od góry.
6. Ciecze i gazy gasić z góry w dół.
7. Materiały kapiące i spływające po ścianie gasić od góry do dołu.



8. Palące się pionowe powierzchnie (np. ścianę), gasić od dołu do góry.



9. Zapewnić wystarczającą ilość gaśnic – optymalne jest, aby zawsze kilka pełnych gaśnic czekało w zapasie.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661



10. Mając do dyspozycji większą ilość gaśnic i ratowników, wskazane jest jednocześnie uruchomienie kilku gaśnic, a nie każdej oddzielnie.



11. Ze względu na bezpieczeństwo wskazane jest, aby działania gaśnicze prowadzić co najmniej w dwuosobowych zespołach.
12. Dozoruj pogorzelisko – zawsze istnieje możliwość powtórnego zapalenia się ognia.



13. Rozładowane gaśnice wyraźnie oznakuj, nie ustawiaj ich w miejscach stałej lokalizacji, zleć napełnienie rozładowanego sprzętu.



14. Nie gasić urządzeń elektrycznych znajdujących się pod napięciem przy pomocy gaśnic wodnych.
15. Gasząc przy pomocy gaśnicy urządzenia elektryczne, zawsze zachowuj bezpieczną odległość 1m dyszy wylotowej gaśnicy od urządzenia.
16. Nie gasić ludzi gaśnicami śniegowymi, ponieważ mogą one powodować lokalne obniżenie temperatury nawet do -78 °C.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

Zasady użycia hydrantów wewnętrznych.

Hydranty wewnętrzne wykorzystujemy do gaszenia rozwiniętych pożarów **grupy A**. Użycie hydrantów jest możliwe pod warunkiem odłączenia w obiekcie zasilania elektrycznego. Do użycia hydrantów z wężem płasko składanym 52 wskazana jest współpraca co najmniej dwóch osób. Przy pomocy hydrantów nie wolno gasić urządzeń znajdujących się pod napięciem oraz materiałów reagujących z wodą (np. karbid, sól, potas, itp.). Użycie hydrantu zawsze wiąże się z dodatkowymi zniszczeniami spowodowanymi zalaniem wodą, dlatego jego wykorzystanie w trakcie akcji gaśniczej musi być przemyślane i uzasadnione.

Hydranty z wężem płasko składanym, należy uruchamiać w następujący sposób:

1. Rozwinąć wąż w kierunku prowadzonej akcji.
2. Wąż należy rozwinąć całkowicie bez zagięć, załamań lub splątania. Nie wolno odkręcać zaworu odcinającego przed całkowitym rozwinięciem węża, ponieważ może to uniemożliwić jego wykorzystanie.
3. Sprawdzić czy zawór prądownicy znajduje się w pozycji zamkniętej.
4. Na znak osoby obsługującej prądownicę, druga osoba obsługująca ręczny zawór odcinający, otwiera go całkowicie. Po otwarciu zaworu osoba ta udaje się do osoby obsługującej prądownicę, celem pomocy w operowaniu wężem.
5. Po skierowaniu prądownicy na źródło ognia, należy otworzyć zawór prądownicy ustalając w zależności od potrzeb prąd rozproszony lub zwarty.
6. Podczas akcji gaśniczej nie wolno kierować prądu zwanego na ludzi, ponieważ posiada on dużą siłę uderzeniową, która może doprowadzić do poważnych obrażeń.
7. Po zakończeniu akcji należy wysuszyć węże, wykonać przegląd hydrantu oraz wymienić uszkodzone zamki szafki hydrantowej.

9. Obowiązki z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Ochrona przeciwpożarowa polega na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem poprzez:

- zapobieganie powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia,
- zapewnienie sił i środków do zwalczania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia,
- prowadzenie działań ratowniczych.

Zgodnie z Ustawą o ochronie przeciwpożarowej właściciel, użytkownik lub zarządca obiektu jest obowiązany przestrzegać w czasie eksploatacji obiektu wymagań przeciwpożarowych. Aby warunek ten był realizowany, niezbędnym jest określenie dla wszystkich osób zakresu odpowiedzialności za zachowanie bezpieczeństwa pożarowego obiektu.

Uznając odpowiedzialność ustawową, określa się jednocześnie zakres zadań i odpowiedzialności za zachowanie bezpieczeństwa pożarowego dla wszystkich pracowników i użytkowników (studentów) budynku „Pod Kominem” Politechniki Warszawskiej.

9.1 Obowiązki Głównego Użytkownika Obiektu

Odpowiedzialność za stan ochrony przeciwpożarowej ponosi główny użytkownik obiektu, który zgodnie z przepisami Ustawy o ochronie przeciwpożarowej oraz Rozporządzenia MSWiA w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów - odpowiada za bezpieczeństwo pożarowe obiektu i osób w nim przebywających. Główny użytkownik obiektu ma prawo scedować wykonanie prac związanych z ochroną przeciwpożarową na Kierownika Administracyjnego. Zakres kompetencji w tym przypadku powinien być jednoznacznie sprecyzowany w zakresie obowiązków służbowych pracownika i zgodny z aktualnymi rozwiązaniami organizacyjnymi i personalnymi.

Główny użytkownik obiektu zapewniając jego ochronę przeciwpożarową, obowiązany jest:

- przestrzegać przeciwpożarowych wymagań budowlanych, instalacyjnych i technologicznych,
- wyposażać budynek, obiekt lub teren w sprzęt pożarniczy i ratowniczy oraz środki gaśnicze zgodnie z zasadami określonymi w odrębnych przepisach,
- zapewnić konserwację i naprawy sprzętu oraz urządzeń określonych w pkt 2, zgodnie z zasadami i wymaganiami gwarantującymi sprawne i niezawodne ich funkcjonowanie,
- zapewnić osobom przebywającym w budynku, obiekcie lub na terenie bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji,
- przygotować obiekt lub teren do prowadzenia akcji ratowniczej,
- zapoznać pracowników oraz studentów z przepisami przeciwpożarowymi,
- ustalić sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.

Kierownik Administracyjny odpowiada za:

- nadzór nad przestrzeganiem przepisów o ochronie przeciwpożarowej przez wszystkich studentów i pracowników,
- wydawanie poleceń mających na celu usunięcie technicznych usterek zagrażających bezpieczeństwu pożarowemu obiektu,
- planowanie i organizację remontów, adaptacji i bieżącej konserwacji urządzeń i instalacji w budynku, z uwzględnieniem zasad i potrzeb ochrony przeciwpożarowej,
- opracowanie instrukcji bezpieczeństwa pożarowego oraz aktualizowanie jej przynajmniej raz na dwa lata, a także po takich zmianach sposobu użytkowania obiektu, które wpływają na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej,
- zapoznanie studentów i pracowników z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego,
- umieszczenie w widocznych miejscach instrukcje postępowania na wypadek pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

- przeprowadzenie, co najmniej raz w roku praktycznego sprawdzenia organizacji oraz warunków ewakuacji w obiekcie,
- powiadomienie komendanta miejskiego PSP m. st. Warszawy o terminie przeprowadzenia działań dotyczących praktycznego sprawdzenia organizacji i warunków ewakuacji obiektu, co najmniej na tydzień przed przeprowadzeniem tych działań,
- kierowanie akcją gaśniczo-ratowniczą lub ewakuacyjną w przypadku powstania w obiekcie pożaru lub innego zagrożenia - do czasu przybycia jednostek ratowniczych,
- współpracę studentów i pracowników z jednostkami ratowniczymi przybyłymi z zewnątrz w zakresie gaszenia pożaru, usuwania zagrożeń oraz przeprowadzenia ewakuacji osób i mienia.

W celu zapewnienia prawidłowej realizacji obowiązków z zakresu ochrony przeciwpożarowej nie tylko główny użytkownik obiektu ale każdy student i pracownik zobowiązany jest do przestrzegania wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w ramach swoich obowiązków i kompetencji służbowych.

9.2. Zadania i obowiązki wszystkich studentów i pracowników, niezależnie od zajmowanego stanowiska i miejsca pracy w obiekcie

Wszyscy studenci i pracownicy, bez względu na zajmowane stanowisko służbowe i rodzaj wykonywanej pracy w obiekcie, są zobowiązani w zakresie ochrony przeciwpożarowej do:

- Znajomości zagrożenia pożarowego i innych miejscowych zagrożeń w użytkowanych pomieszczeniach budynku oraz sposobów zapobiegania pożarom i ich zwalczania.
- Wykonywania pracy (zajęć) w sposób zgodny z przepisami przeciwpożarowymi i instrukcjami, w tym z niniejszą instrukcją bezpieczeństwa pożarowego oraz przestrzegania wydanych w tym zakresie zarządzeń i poleceń przełożonych.
- Znajomości zasad postępowania w przypadku powstania pożaru i innego miejscowego zagrożenia oraz sposobów alarmowania studentów, współpracowników, przełożonych, Państwową Straż Pożarną.
- Znajomości warunków i zasad sprawnej ewakuacji osób i mienia z budynku oraz usytuowania wyjść ewakuacyjnych.
- Znajomości lokalizacji w pobliżu swojego miejsca pobytu lub stanowiska pracy gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych oraz umiejętności ich użycia.
- Podjęcia działań w celu uniknięcia niebezpieczeństwa dla zdrowia lub życia na miarę swojej wiedzy i możliwości oraz dostępnych środków technicznych, w szczególności gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych.
- Dbania o należyty stan urządzeń i sprzętu oraz o porządek i ład w miejscu pracy.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

- Niezwłocznego powiadomienia swojego przełożonego bądź prowadzącego sprawę ochrony przeciwpożarowej o nieprawidłowościach mogących być przyczyną powstania lub rozprzestrzeniania się pożaru, bądź innego miejscowego zagrożenia.
- Przestrzegania, aby nie zastawiać dojsć do gaśnic, hydrantów wewnętrznych i miejsc uruchamiania urządzeń przeciwpożarowych oraz nie blokować dróg i wyjść ewakuacyjnych.
- Przestrzegania zakazu palenia tytoniu i używania ognia otwartego w miejscach, w których ten zakaz obowiązuje.
- Zwracania uwagi, aby osoby z zewnątrz przebywające w budynkach stosowały się do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych i niniejszej instrukcji.
- Stosować się do komunikatów o ewakuacji z budynku.
- Skontrolowania swojego stanowiska po zakończeniu pracy, a w szczególności:
 - zakręcenia kranów z wodą i zamknięcia okien,
 - wyłączenia spod napięcia urządzeń, oświetlenia i innych odbiorników prądu elektrycznego nie przystosowanych do pracy ciągłej,
 - sprawdzenia czy nie występują: swąd, dym, podwyższona temperatura lub płomień,
 - zamknięcia drzwi.

10. Sposób poddawania przeglądów technicznym i czynnościom konserwacyjnym stosowanych w budynku „Pod Kominem” urządzeń przeciwpożarowych

Urządzenia przeciwpożarowe winny być poddawane przeglądów technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach oraz dokumentacji techniczno-ruchowej i instrukcjach obsługi oraz instrukcjach ustalonych przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz do roku. Ponadto przeglądy instalacji mających wpływ na bezpieczeństwo obiektu należy przeprowadzać nie rzadziej niż:

- instalacja elektryczna – minimum co 5 lat pomiar rezystancji izolacji przewodów oraz sprawdzenie zerowania, pomiar napięcia i obciążenia,
- instalacja odgromowa – badania co 5 lat,
- przewody wentylacyjne – minimum raz na rok

W Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego przedstawiono sposoby poddawania przeglądów technicznym oraz czynnościom konserwacyjnym następujących urządzeń przeciwpożarowych:

- instalacji hydrantowej wewnętrznej – załącznik nr 4
- podręcznego sprzętu gaśniczego – załącznik nr 5
- systemu oświetlenia awaryjnego – załącznik nr 6

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

11. Sposoby postępowania na wypadek pożaru i innych zagrożeń

INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU POWSTANIA POŻARU

A L A R M O W A N I E

Każdy, kto zauważył pożar lub uzyskał informację o pożarze, obowiązany jest zachować spokój i nie dopuszczając do paniki natychmiast powiadomić:

- a) **Osoby znajdujące się w sąsiedztwie pożaru, narażone na jego skutki,**
- b) **Państwową Straż Pożarną tel. 998**
- c) **Dyrektor Instytutu Sterowania i Elektroniki Przemysłowej**
tel: 22 234 77 03
- d) **Kierownika Administracyjnego obiektu tel. 22 234 55 14 lub 22 234 56 15**
- e) **Kierownik Zakładu Napędu Elektrycznego**
tel: 22 234 72 17
- f) **Straż Akademicką Politechniki Warszawskiej tel. 22 234 66 66**

Alarmowanie straży pożarnej należy przeprowadzić z najbliższego telefonu

Po uzyskaniu połączenia ze strażą pożarną należy wyraźnie podać:

- gdzie się pali - dokładny adres obiektu i jego nazwę,
- co się pali – np. pomieszczenia na kondygnacji 2,
- czy istnieje zagrożenie życia ludzi, czy w rejonie objętym pożarem lub w bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się materiały łatwo zapalne lub wybuchowe itp.,
- numer telefonu, z którego się mówi, swoje imię i nazwisko,
- słuchawkę można odłożyć dopiero w chwili potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia przez dyspozytora straży pożarnej.

W razie potrzeby (wypadek lub awaria) zaalarmować:

Państwową Straż Pożarną – 998

Pogotowie Ratunkowe – 999

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

Policję – 997

Pogotowie Gazowe – 992

Pogotowie Energetyczne – 991

AKCJA RATOWNICZO - GAŚNICZA

1. Równolegle z alarmowaniem straży pożarnej należy przystąpić do akcji ratowniczo - gaśniczej przy pomocy podręcznego sprzętu gaśniczego, znajdującego się w pobliżu.
2. Do czasu przybycia jednostek straży pożarnej, kierownictwo akcją sprawuje obecna na miejscu osoba, z racji pełnionych obowiązków służbowych odpowiedzialna za bezpieczeństwo osób i mienia w obiekcie.
3. Każda osoba biorąca udział w akcji ratowniczo-gaśniczej powinna:
 - a) w pierwszej kolejności przystąpić do ratowania ludzi, przeprowadzając ewakuację z zagrożonego rejonu,
 - b) wyłączenie dopływu prądu elektrycznego może nastąpić jedynie przez dowódcę akcji ratowniczo-gaśniczej Państwowej Straży Pożarnej (**nie wolno gasić wodą instalacji i urządzeń elektrycznych pod napięciem**),
 - c) usunąć z miejsca pożaru i bezpośredniego sąsiedztwa wszelkie znajdujące się tam materiały palne, wybuchowe, toksyczne, a także cenne urządzenia i maszyny oraz ważne dokumenty, nośniki informacji,

ZABEZPIECZENIE POGORZELISKA

1. Kierownik obiektu lub osoba go zastępująca jest odpowiedzialna za:
 - a) zabezpieczenie miejsca pożaru i wystawienie posterunku pogorzelskiego w celu zapobieżenia powstaniu pożaru wtórnego,
 - b) przystąpienie do uporządkowania pogorzelska po zakończeniu działalności komisji powołanej dla ustalenia okoliczności i przyczyn powstania i rozprzestrzenienia się pożaru.

INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA NA WYPADEK ZGŁOSZENIA O PODŁOŻENIU LUB ZNALEZIENIU ŁADUNKU WYBUCHOWEGO

Osoba, która przyjęła zgłoszenie o podłożeniu ładunku wybuchowego, albo zauważyła w obiekcie przedmiot niewiadomego pochodzenia mogący być ładunkiem wybuchowym, jest obowiązana o tym zawiadomić:

- Państwową Straż Pożarną tel. 998
- Dyrektora Instytutu Sterowania i Elektroniki Przemysłowej
tel: 22 234 77 03

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

- Kierownika Administracyjnego obiektu tel. 22 234 55 14 lub 22 234 56 15
- Policję - tel. 997, tel. komórkowy 112, Straż Pożarną - tel. 998,
- Kierownik Zakładu Napędu Elektrycznego
tel: 22 234 72 17
- Straż Akademicką Politechniki Warszawskiej tel. 22 234 66 66

Zawiadamiając Policję należy podać:

- treść rozmowy ze zgłaszającym o podłożeniu ładunku wybuchowego, którą należy prowadzić wg wskazówek załączonych do instrukcji,
- miejsce i opis zlokalizowanego przedmiotu, który może być ładunkiem wybuchowym,
- numer telefonu, z którego prowadzona jest rozmowa i swoje nazwisko,
- uzyskać od Policji potwierdzenie przyjętego powyższego zawiadomienia.

Akcja poszukiwawcza ładunku wybuchowego po uzyskaniu informacji o jego podłożeniu.

Do czasu przybycia Policji akcją kieruje Kierownik obiektu a w czasie jego nieobecności osoba przez niego upoważniona.

Kierujący akcją zarządza, aby kadra pracownicza obiektu dokonała sprawdzenia, czy na terenie obiektu znajdują się:

- przedmioty, rzeczy, urządzenia, paczki itp., których wcześniej nie było i nie wnieśli ich użytkownicy pomieszczeń (a mogły być wniesione, pozostawione przez inne osoby np. interesantów),
- ślady przemieszczania elementów wyposażenia pomieszczeń,
- zmiany w wyglądzie zewnętrznym przedmiotów, rzeczy, urządzeń, które przedtem w pomieszczeniu były oraz emitowane z nich sygnały (np. dźwięki mechanizmów zegarowych, świejące elementy elektroniczne, itp.)

Zlokalizowanych przedmiotów, rzeczy, urządzeń, których - w ocenie użytkowników obiektu - przedtem nie było, a zachodzi podejrzenie, iż mogą to być ładunki wybuchowe, nie wolno dotykać. O ich umiejscowieniu należy natychmiast powiadomić przełożonego lub Policję.

W przypadku, stwierdzenia obecności przedmiotów (rzeczy, urządzeń), których wcześniej nie było lub zmiany w wyglądzie i usytuowaniu przedmiotów (rzeczy, urządzeń) stale znajdujących się w tych pomieszczeniach, należy domniemywać, iż pojawienie się tych przedmiotów lub zmiany w ich wyglądzie i usytuowaniu mogły nastąpić na skutek działania sprawcy podłożenia ładunku wybuchowego. W tej sytuacji Kierownik obiektu może wydać decyzję o ewakuacji osób z zagrożonego obiektu przed przybyciem Policji.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

Akcja rozpoznawczo-neutralizacyjna zlokalizowanych ładunków wybuchowych

- Po przybyciu do obiektu policjanta lub policyjnej grupy interwencyjnej, Kierownik obiektu lub osoba przez niego wyznaczona powinien przekazać im wszelkie informacje, dotyczące zdarzenia oraz wskazać miejsca zlokalizowanych przedmiotów, rzeczy, urządzeń obcego pochodzenia i punkty newralgiczne w obiekcie.
- Dowódca przejmuje kierowanie akcją, od Kierownika obiektu lub osoby przez niego wyznaczonej, który winien udzielić mu wszechstronnej pomocy podczas jej prowadzenia.
- Na wniosek policjanta kierującego akcją, Kierownik obiektu lub osoba przez niego wyznaczona podejmuje i wydaje decyzję o ewakuacji użytkowników i innych osób z obiektu - o ile wcześniej to nie nastąpiło.
- Identyfikacją i rozpoznawaniem zlokalizowanych przedmiotów, rzeczy, urządzeń obcych oraz neutralizowaniem ewentualnie podłożonych ładunków wybuchowych zajmują się uprawnione i wyspecjalizowane ogniwa organizacyjne Policji, przy wykorzystaniu specjalistycznych środków technicznych.
- Policjant kierujący akcją po zakończeniu działań przekazuje protokolarnie obiekt Zarządcy (Kierownikowi) obiektu lub osobie przez niego wyznaczonej.

INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA NA WYPADEK KATASTROFY BUDOWLANEJ

Katastrofą budowlaną jest niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów. Podczas takich przypadków:

- Niezwłocznie powiadom:
 - Dyrektor Instytutu Sterowania i Elektroniki Przemysłowej
tel: 22 234 77 03
 - Kierownika Administracyjnego obiektu tel. 22 234 55 14 lub 22 234 56 15
 - Straż Pożarną tel. 998, Policję tel. 997 lub Pogotowie Ratunkowe tel. 999,
 - Kierownik Zakładu Napędu Elektrycznego
tel: 22 234 72 17,
 - Oddal się jak najszybciej z miejsca zdarzenia, gdy jest podejrzenie wycieku niebezpiecznej substancji lub wybuchu.
 - Gdy nie ma groźby pożaru lub wybuchu, udziel pomocy poszkodowanym.
 - Stosuj się do poleceń służb ratowniczych.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

Opuszczając budynek, jeśli to możliwe:

- wyłącz instalację gazową, elektryczną, wodociągową,
- zabierz ze sobą ważne dokumenty,
- zadbaj o to, aby budynek opuścili wszyscy współpracownicy i studenci,
- przy opuszczaniu budynku zachowaj szczególną ostrożność,
- gdy nie możesz opuścić budynku drzwiami wyjściowymi, jeśli to możliwe, wyjdź przez okno

Gdy nie masz możliwości opuszczenia budynku:

- wywieś w oknie dobrze widoczną tkaninę, jako znak dla ratowników, że potrzebujesz pomocy.

Gdy jesteś unieruchomiony (przysypany):

- jeśli masz nieograniczony dostęp do świeżego powietrza – nawołuj pomocy, w innym przypadku przede wszystkim oszczędzaj tlen,
- jeżeli masz telefon komórkowy – użyj go w celu wezwania pomocy,
- stukaj w różne elementy (najlepiej metalowe) dając znać ratownikom o swojej obecności i położeniu,
- zaznaczenie miejsca moczem ułatwi wytropienie cię przez psy ratownicze,
- oszczędzaj siły i zachowaj spokój.

INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU OTRZYMANIA PRZESYŁKI NIEWIADOMEGO POCHODZENIA, PODEJRZANEJ O ZAKAŻENIE SUBSTANCJAMI BIOLOGICZNYMI LUB SKAŻENIE ŚRODKAMI CHEMICZNYMI

W przypadku otrzymania przesyłki niewiadomego pochodzenia lub budzącej podejrzenia z jakiegokolwiek innego powodu, należy:

1. Nie otwierać przesyłki!
2. Umieścić przesyłkę w grubym worku plastikowym, szczelnie zamknąć.
3. Worek umieścić w drugim grubym worku plastikowym, szczelnie zamknąć: zawiązać supeł i zakleić taśmą klejącą.
4. Paczki nie przemieszczać. Pozostawić ją na miejscu.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

W przypadku, gdy podejrzana przesyłka została otwarta i zawiera jakąkolwiek podejrzaną zawartość w formie stałej (pył, kawałki, blok, galaretę, pianę lub inną) lub płynnej należy:

1. Możliwie nie naruszać jej zawartości: nie rozsypywać, nie przenosić, nie dotykać, nie wachać, nie powodować ruchu powietrza w pomieszczeniu (wyłączyć systemy wentylacji i klimatyzacji, zamknąć okna).
2. W miarę możliwości założyć rękawiczki.
3. Całą zawartość umieścić w worku plastikowym, zamknąć go szczelnie i zakleić taśmą lub plastrem.
4. Dokładnie umyć ręce.
5. Zaklejony worek umieścić w drugim worku, zamknąć go i zakleić.
6. Ponownie dokładnie umyć ręce.
7. W przypadku braku odpowiednich opakowań unikać poruszania i przemieszczania przesyłki.

POWIADOMIĆ:

- Dyrektor Instytutu Sterowania i Elektroniki Przemysłowej
tel: 22 234 77 03
- Kierownika Administracyjnego obiektu tel. 22 234 55 14 lub 22 234 56 15
- Policję, tel. 997, tel. komórkowy 112, Straż Pożarną, tel. 998,
- Kierownik Zakładu Napędu Elektrycznego
tel: 22 234 72 17,
- Centrum Zarządzania Kryzysowego Warszawy, tel. 22 443 01 12,
- Straż Akademicką Politechniki Warszawskiej 22 234 66 66

Czynności Kierownika obiektu bądź osoby go zastępującej:

Kierownik lub osoba go zastępująca (repcjonista poza godzinami pracy Kierownika), po otrzymaniu informacji o nadejściu podejrzanego przesyłki, jest obowiązany:

- Upewnić się czy o zdarzeniu zostały powiadomione ww. osoby i organy;
- Upewnić się czy podejrzana przesyłka i przesyłki, które miały z nią styczność, zostały oddzielone od innych dokumentów oraz ograniczyć powierzchnię (przestrzeń) sąsiadującą;
- Włożyć wszystkie inne przedmioty, które mogły mieć styczność z podejrzaną przesyłką, do worka plastikowego i przechować je tam do przekazania odpowiednim organom;

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

- Upewnić się, czy wszystkie osoby, które mogły mieć styczność z podejrzaną przesyłką, wymyły ręce wodą z mydłem (jeżeli warunki na to pozwalają polecić tym osobom wymyć się wodą z mydłem pod prysznicem);
- Sporządzić spis osób, które mogły mieć styczność z podejrzaną przesyłką – przekazać spis organom medyczno-sanitarnym;
- Wymyć się (w miarę możliwości pod prysznicem) wodą z mydłem;
- Ocenić stopień zagrożenia i powiadomić Centrum Zarządzania Kryzysowego Warszawy – tel. 22 443 01 12.

Po przybyciu do obiektu policyjnej grupy interwencyjnej dyrektor lub osoba go zastępująca przekazuje jej dowódcy wszelkie informacje dotyczące zaistniałego zdarzenia.

Po przybyciu właściwych służb stosować się do ich zaleceń.

Służbami właściwymi są:

- Policja - w zakresie zabezpieczenia obszaru zagrożenia;
- Państwowa Straż Pożarna - w zakresie podjęcia przesyłki;
- Inspekcja Sanitarna - w zakresie dochodzenia epidemiologicznego.

INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU ATAKU TERRORYSTYCZNEGO

Przygotowania do ataku terrorystycznego zawsze prowadzone są w tajemnicy. Z tego względu sygnały o grożącym niebezpieczeństwie są mało dostrzegalne. Jednak zwracanie uwagi na to, co dzieje się w najbliższym otoczeniu pozwala na odpowiednio wczesne wykrycie zagrożenia i skuteczną jego neutralizację.

W swoim bezpośrednim otoczeniu należy zwracać uwagę na:

- osoby, które przez dłuższy czas obserwują, fotografują lub filmują obiekt, który może stać się celem zamachu;
- nagłą zmianę sposobu zachowania się i stylu życia użytkowników obiektu, w szczególności wypowiedzi, które mogą świadczyć o przyjęciu przez nich radykalnych poglądów;
- nietypowe zachowania kolegów z pracy, użytkowników obiektu, np. nieuzasadnione próby dotarcia do planów obiektu czy wynoszenie dokumentów lub materiałów, które mogą być wykorzystane w działaniach terrorystów.

Co może wskazywać na bezpośrednie zagrożenie atakiem terrorystycznym:

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

- podejrzane lub dziwnie zachowujące się osoby (np. zdenerwowane bez wyraźnej przyczyny, sprawiające wrażenie, że znajdują się pod działaniem narkotyków, ubrane nieadekwatnie do pory roku, próbujące zostawiać pakunki w miejscach ogólnodostępnych obiektu);
- pozostawione bez opieki w miejscach ogólnodostępnych obiektu przedmioty typu teczki, paczki i pakunki;
- podejrzana zawartość przesyłki bez danych i adresu nadawcy bądź od nadawcy lub z miejsca, z którego się nie spodziewamy.

W przypadku zauważenia czegoś niepokojącego, nie powinno się podejmować samodzielnie żadnych decyzji. Należy działać według następujących zasad:

- w przypadku jakichkolwiek podejrzeń należy zawiadomić:
 - Dyrektor Instytutu Sterowania i Elektroniki Przemysłowej
tel: 22 234 77 03
 - Kierownika Administracyjnego obiektu tel. 22 234 55 14 lub 22 234 56 15
 - Policję, tel. 997, tel. komórkowy 112, Straż Pożarną, tel. 998,
 - Kierownik Zakładu Napędu Elektrycznego
tel: 22 234 72 17,
 - Straż Akademicką Politechniki Warszawskiej 22 234 66 66
- Nie rozpowszechniać informacji o podejrzeniu, aby nie spowodować paniki;
- Nie próbować obezwładniać podejrzanych osób (należy je natomiast dyskretnie obserwować i starać się zapamiętać jak najwięcej szczegółów dotyczących ich wyglądu i zachowania)

Zgłaszając informację o zagrożeniu należy podać następujące dane:

- imię i nazwisko, numer telefonu,
- rodzaj zagrożenia i wskazujące na nie przesłanki (podejrzane osoby, pozostawiony bez dozoru pakunek, informacja przekazana przez inną osobę),
- adres zagrożonego obiektu, możliwie dokładny opis miejsce lub podejrzanej osoby, przedmiotów lub zjawisk.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU WZYWANIA

KARETKI POGOTOWIA RATUNKOWEGO

Podstawowym numerem alarmowym Pogotowia Ratunkowego w Polsce jest numer **999**. Pod tym numerem należy zgłaszać wszelkie sytuacje, w których konieczna będzie pomoc zespołów ratownictwa medycznego. Zgłoszenie odbiera przeszkolony dyspozytor. Dyspozytor musi zadać kilka podstawowych pytań tak, aby ustalić powód wezwania, jego pilność oraz rodzaj zespołu, który zrealizuje to wezwanie.

Dlatego niezwykle ważne jest podążanie za pytaniami dyspozytora.

Bardzo istotne jest, aby nawet w dramatycznej sytuacji, nie podnosić głosu, krzyczeć, poganiać dyspozytora; to nie przyspieszy dotarcia zespołu, a może nawet opóźnić czas realizacji.

Jakie pytania zadaje dyspozytor:

- 1) co się stało ?
- 2) numer telefonu osoby wzywającej ? - należy koniecznie podać, może ułatwić to dojazd zespołowi, a w przypadku przerwania rozmowy znalezienie adresu,
- 3) czy osoba poszkodowana jest przytomna? - czy się rusza? czy reaguje na dotyk? ból? wezwanie, np.: "jak się pan nazywa"?
- 4) czy oddycha? - czy rusza mu się klatka piersiowa, czujemy wydychane powietrze?
- 5) czy wyczuwalny jest puls?
- 6) adres? proszę pamiętać, aby podać miasto z którego się dzwoni, komórki często przełączają się do sąsiednich miast.
- 7) imię i nazwisko osoby poszkodowanej?

W przypadku nagłego zatrzymania krążenia (nieprzytomny, brak wyczuwalnego pulsu i oddechu) dyspozytor zaproponuje pomoc w prowadzeniu sztucznego oddychania i masażu serca.

Tylko takie zabiegi mogą uratować życie.

Jeśli jesteś sam/sama postaraj się przyciągnąć osobę poszkodowaną jak najbliżej telefonu, jeśli są inne osoby jedna wykonuje polecenia dyspozytora, a druga je przekazuje.

12. Warunki i organizacja ewakuacji ludzi oraz praktyczne sposoby ich sprawdzania

- Ewakuacja z budynku „Pod Kominem” Politechniki Warszawskiej może nastąpić samorzutnie po wykryciu pożaru, innego miejscowego zagrożenia lub po zarządzeniu ewakuacji.
- Decyzję o ewakuacji podejmuje się po ocenie rodzaju i stopnia zagrożenia.
- Ewakuacja może być zarządzona w ramach praktycznego sprawdzenia warunków i organizacji ewakuacji.

Sprawne przeprowadzenie ewakuacji zorganizowanej uzależnione jest w szczególności od:

a) zastosowania technicznych środków zabezpieczenia przeciwpożarowego:

- zapewnienia dostatecznej ilości i szerokości wyjść ewakuacyjnych,
- zachowaniu dopuszczalnej długości, szerokości i wysokości przejść oraz dojść,
- zapewnienie bezpiecznej pożarowo obudowy i wydzieliń dróg ewakuacyjnych oraz pomieszczeń,
- zapewnieniu oświetlenia awaryjnego (bezpieczeństwa),
- zapewnieniu możliwości rozgłaszania sygnałów alarmowych i ostrzegawczych.

b) właściwej organizacji ewakuacji:

- prawidłowego rozpoznania i oceny sytuacji,
- szybkiego i prawidłowego zaalarmowania osób zagrożonych oraz wyznaczenie stosownych sił i środków do prowadzenia akcji ratowniczej,
- właściwego kierowania ludzi odpowiednimi (oznakowanymi) drogami ewakuacyjnymi,
- niedopuszczenia do powstania paniki,
- umiejętności kierującego akcją ratowniczą w pierwszej fazie akcji,
- wcześniejszego przygotowania studentów i pracowników do działania w przypadku zarządzenia ewakuacji,
- ścisłego realizowania i podporządkowania się wszystkich osób poleceniom i decyzjom podejmowanym przez kierującego akcją ewakuacyjną,
- prawidłowo oznakowanymi odpowiednim numerem bądź nazwą kluczami od wszystkich drzwi, przejść i wyjść ewakuacyjnych,
- postępowania zgodnie z zasadami i zadaniami określonymi w odrębnych instrukcjach.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

12.1 Organizacja ewakuacji z budynku „Pod Kominem”

Decyzję o ewakuacji ludzi i mienia z obiektu mogą podjąć w oparciu o ocenę sytuacji i występujące zagrożenie nw. osoby:

- Dyrektor Instytutu Sterowania i Elektroniki Przemysłowej
tel: 22 234 77 03
 - Kierownika Administracyjnego obiektu tel. 22 234 55 14 lub 22 234 56 15
 - Kierownik Zakładu Napędu Elektrycznego
tel: 22 234 72 17
 - Dowódca Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej PSP
-
- Decyzja o ewakuacji musi zawierać informacje o zakresie ewakuacji osób, sposobach i kolejności opuszczania pomieszczeń, a także musi określać drogi ruchu i rejon dla osób ewakuowanych.
 - Wytypowane osoby do działań zabezpieczających ewakuację lub prowadzenia działań gaśniczych powinny przystąpić do wykonywania przypisanych im zadań.
 - W przypadku przybycia jednostek Państwowej Straży Pożarnej w trakcie akcji ewakuacyjnej, osoba kierująca jej przebiegiem zobowiązana jest do złożenia krótkiej informacji o przebiegu akcji, a następnie podporządkowania się dowódcy przybyłej jednostki ratowniczej.
 - Po zakończeniu działań i zarządzeniu odwołania ewakuacji przez kierującego akcją powrót studentów oraz pracowników do obiektu odbywa się w sposób zorganizowany.
 - Budynek zostaje otwarty i udostępniony przez portiera na polecenie zarządzającego ewakuacją.

12.2 Sposób ogłoszenia alarmu – sygnały alarmowe

Do powiadomienia należy wykorzystać również dostępne środki łączności i alarmowania:

- powiadamianie głosowe.

Ogłoszenie komunikatu o ewakuacji - koordynatorzy ewakuacji

(komunikat słowny):

„Ogłaszam alarm pożarowy dla budynku „Pod Kominem”, prosimy wszystkich pracowników, studentów i osoby przebywające w obiekcie o:

- zachowanie spokoju,
- wyłączenie wszystkich odbiorników z prądu,

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

- zabranie rzeczy osobistych,
 - zamknięcie okien, drzwi i pozostawienie kluczy w zamku,
 - jak najszybsze opuszczenie obiektu,
 - udanie się do miejsca zbiórki.”
- telefony wewnętrzne.

12.3 Miejsce zbiórki dla osób ewakuowanych

Na miejsce zbiórki dla osób ewakuowanych wyznacza się:

- **plac wewnętrzny (park) przed Gmachem Mechaniki – zaznaczono w części graficznej**

12.4 Zasady ewakuacji ludzi

- Decyzja o ewakuacji musi zawierać informacje o zakresie ewakuacji, sposobach i kolejności opuszczania pomieszczeń, a także musi określać drogi ruchu i rejon dla osób ewakuowanych.
- Podstawowym obowiązkiem wszystkich osób przebywających w budynku w przypadku powstania zagrożenia, jest współpraca oraz bezwzględne podporządkowanie się poleceniom kierującego akcją ratowniczą.
- Osoby niebiorące udziału w akcji ratowniczej powinny ewakuować się najkrótszą oznakowaną drogą ewakuacyjną na zewnątrz budynku. Wytypowane osoby do działań zabezpieczających ewakuację winny przystąpić do wykonywania przypisanych im zadań.
- Wszystkie osoby opuszczające budynek powinny przystąpić do ewakuacji postępując zgodnie z postępującymi zaleceniami i udać się na wyznaczone miejsce zbiórki.
- Osoba, która jako ostatnia opuszcza pomieszczenie, zamyka drzwi na klucz, który pozostawia w zamku drzwi.
- Ewakuowani poruszają się krokiem szybkim bez podbiegania i wyprzedzania innych osób, zabrania się poruszania w kierunku przeciwnym do kierunku ewakuacji (nie wolno wracać do budynku, z którego ewakuowano osoby, bez zgody dowodzącego akcją ratowniczą).
- W przypadku spotkania się osób, przy dojściu do klatki schodowej lub przy dojściu do drzwi, należy przepuścić osoby, które przybyły jako pierwsze.
- Należy przeciwdziałać panice wśród osób przebywających w budynku, wzywając do zachowania spokoju, informując o drogach ewakuacji oraz roztaczać opiekę nad potrzebującymi pomocy.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

- Należy dążyć do tego, aby wśród ewakuowanych w pierwszej kolejności były osoby o ograniczonej (z różnych względów) zdolności poruszania się, natomiast zamykać strumień ruchu powinny osoby, które mogą poruszać się o własnych siłach.
- W przypadku, gdy na danej kondygnacji znajdują się osoby niepełnosprawne, kierujący akcją zobowiązany jest wyznaczyć co najmniej jednego pracownika/studenta dla każdej z osób niepełnosprawnych do pomocy w ewakuacji.
- Pojedyncze osoby lub strumień ludzi należy kierować najkrótszą drogą do klatki schodowej lub wyjścia prowadzącego bezpośrednio na zewnątrz obiektu, zgodnie z umieszczonymi w budynku ewakuacyjnymi znakami bezpieczeństwa.
- Przy silnym zadymieniu dróg ewakuacyjnych należy poruszać się w pozycji pochylonej, starając się trzymać głowę jak najniżej ze względu na mniejsze zadymienie panujące w dolnych partiach pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych. Usta i drogi oddechowe należy w miarę możliwości zasłaniać chustką zamoczoną w wodzie - sposób ten ułatwia oddychanie. Podczas ruchu przez mocno zadymione odcinki dróg ewakuacyjnych należy poruszać się wzdłuż ścian, by nie stracić orientacji, co do kierunku ruchu.
- W przypadku odcięcia dróg ruchu dla pojedynczych osób lub grupy, należy niezwłocznie dostępnymi środkami, bezpośrednio lub przy pomocy osób znajdujących się na zewnątrz odciętej strefy powiadomić kierującego akcją ratowniczą.
- Osoby odcięte od dróg wyjścia, a znajdujące się w strefie zagrożenia, należy zebrać w pomieszczeniu najbardziej oddalonym od źródła zagrożenia i w miarę posiadanych środków i istniejących warunków, ewakuować na zewnątrz przy pomocy sprzętu przybyłych jednostek Państwowej Straży Pożarnej,
- Po wyjściu z budynku należy oddalić się w miejsce bezpieczne (wyznaczone miejsce zbiórki), tak by nie utrudniać dotarcia do obiektu służb ratowniczych,
- Osoby ewakuowane, w miejscu zbiórki, czekają na dalsze polecenia osoby kierującej akcją ratowniczą (pracownikom/studentom nie wolno oddalać się z miejsca zbiórki, jeżeli ich zdrowiu i życiu nie zagraża niebezpieczeństwo lub kierujący akcją ratowniczą nie wyda innego polecenia).

12.5 Zasady ewakuacji mienia.

W sytuacji, gdy zostanie podjęta decyzja o ewakuacji mienia, należy kierować się następującymi zasadami:

- ewakuacja mienia nie może odbywać się kosztem sił i środków niezbędnych do ewakuacji i ratowania ludzi.
- decyzję o ewakuacji mienia podejmuje kierujący akcją lub personel organizujący ewakuację, gdy:

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

- mienie dużej wartości jest bezpośrednio zagrożone i jest to jedyny sposób jego uratowania,
- mienie utrudnia dostęp do źródła zagrożenia lub umożliwia jego rozprzestrzenianie się,
- ewakuację mienia należy rozpocząć od:
 - najcenniejszego sprzętu i urządzeń, dokumentacji i przedmiotów,
 - środków płatniczych, ważnej dokumentacji,
 - dokumentów istotnych ze względu na procedury administracyjne będące w egzemplarzach pojedynczych (w tym zasoby archiwalne),
 - kopii zapasowych zbiorów informatycznych,
 - pozostałych dokumentów i wyposażenia biur, pokoi,
 - materiałów i substancji niebezpiecznych pod względem pożarowym (np. ciecze palne, butle z gazami palnymi),
- do demontażu i ewakuacji mienia w bezpieczne miejsce oraz zabezpieczenia przed zniszczeniem lub kradzieżą należy wykorzystać:
 - wszystkich sprawnych fizycznie pracowników/studentów z budynku „Pod Kominem”,
 - sprzęt służący ewakuacji mienia oraz środki służące jego zabezpieczeniu (będące na wyposażeniu budynku „Pod Kominem”).
- ewakuowane wartości i dokumenty należy zabezpieczyć w workach i złożyć w miejscu wyznaczonym przez kierującego akcją ewakuacyjną,
- kierujący akcją ewakuacji zobowiązany jest zapewnić dozór nad ewakuowanym mieniem oraz jego ochronę przez dozorcę obiektu.

12.6 Zadania osób wykonujących działania w zakresie zwalczania pożarów i ewakuacji pracowników i studentów

Zgodnie z Art. 207¹ § 1. oraz Art. 209¹ § 1. ustawy z dnia 7 maja 2009 r. o zmianie ustawy – Kodeks pracy (Dz. U. z dnia 21 lipca 2009 r.):

Pracodawca jest obowiązany przekazać pracownikom i studentom informację o:

- zagrożeniach dla zdrowia i życia występujących w zakładzie pracy, w tym o zasadach postępowania w przypadku awarii i innych sytuacji zagrażających zdrowiu i życiu pracowników i studentów,
- wyznaczyć pracowników do udzielenia pierwszej pomocy oraz wykonywania działań w zakresie zwalczania pożarów, ewakuacji pracowników i studentów, informacja o ww pracownikach obejmuje:
 - imię i nazwisko;
 - miejsce wykonywania pracy, zajęć;
 - numer telefonu lub innego środka komunikacji elektronicznej.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

W celu szybkiego, bezpiecznego i zorganizowanego przeprowadzenia ewakuacji, Dyrektor Instytutu Sterowania i Elektroniki Przemysłowej wyznacza:

- pracowników rozgłaszających ewakuację - koordynatorów ewakuacji,
- pracowników kierujących wewnętrznymi komórkami organizacyjnymi wykonującymi zadania w zakresie ewakuacji,
- pracowników pomagających w ewakuacji osób niepełnosprawnych.

1. Zadania pracowników zarządzających ewakuację

Po otrzymaniu informacji o wystąpieniu pożaru lub innego miejscowego zagrożenia w wyniku, którego wystąpiło zagrożenie życia lub zdrowia osób przebywających w obiekcie Dyrektor lub osoba go zastępująca:

- podejmuje decyzję o ewakuacji ludzi,
- poleca poinformować o miejscowym zagrożeniu (pożarze) Państwową Straż Pożarną oraz inne służby zgodnie z planem alarmowania,
- wyznacza osobę do otwarcia drzwi ewakuacyjnych zamkniętych na klucz,
- przyjmuje informacje w miejscu zbiórki o ilości i stanie zdrowia osób ewakuowanych,
- składa informację o przebiegu zdarzenia i podjętych działaniach dowódcy przybyłej jednostki Państwowej Straży Pożarnej a następnie podporządkowuje się Jego kierownictwu,
- zarządza odwołanie ewakuacji ludzi i powrót pracowników i studentów do obiektu,

2. Zadania pracowników rozgłaszających – koordynatorów ewakuacji

Po otrzymaniu informacji o ewakuacji:

- alarmuje głosowo studentów oraz pracowników,
- organizuje ewakuację studentów i pracowników tworząc grupy ewakuacyjne,
- nakazuje udanie się studentom i pracownikom do miejsca zbiórki i ustala ich ilość,
- sprawdza czy wszyscy studenci i pracownicy opuścili pokoje biurowe, sale wykładowe, komputerowe, laboratoria, sanitariaty i inne,
- przeciwdziała powstawaniu paniki,
- dba o sprawny przebieg ewakuacji przeciwdziałając tworzeniu się zatorów na klatce schodowej, w przedsionkach i drzwiach ewakuacyjnych,
- podejmuje działania gaśnicze przy wykorzystaniu gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych,
- po opuszczeniu budynku, kieruje osoby do wyznaczonego rejonu dla ewakuowanych,
- zapobiega wchodzeniu studentów, pracowników i osób postronnych do obiektu.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

3. Zadania pracowników kierujących wewnętrznymi komórkami organizacyjnymi podczas ewakuacji

Po ogłoszeniu ewakuacji:

- nakazuje pracownikom opuszczenie budynku i udanie się do miejsca zbiórki,
- podejmuje decyzję i ogłasza konieczność ewakuacji mienia w sytuacji miejscowego zagrożenia z uwzględnieniem jego ważności dla funkcjonowania zakładów,
- sprawdza czy wszyscy studenci i pracownicy opuścili pomieszczenia biurowe, sale wykładowe, komputerowe, laboratoria, sanitarne i inne,
- organizuje pomoc w ewakuacji osobom niepełnosprawnym,
- ustala dokładną liczbę pracowników ewakuowanych,
- przeciwdziała powstaniu paniki,
- dba o sprawny przebieg ewakuacji przeciwdziałając tworzeniu się zatorów na klatkach schodowych, w przedsionkach i drzwiach ewakuacyjnych,
- prowadzi grupę ewakuacyjną najbliższą bezpieczną drogą ewakuacyjną zgodnie z decyzją kierującego ewakuacją,
- sprawdza w rejonie ewakuacyjnym stan obecności pracowników, studentów i przekazuje informację o osobach, co do których istnieje przypuszczenie pozostania w budynku, kierującemu akcją ewakuacyjną.

Po przeprowadzonej ewakuacji:

- wprowadza w sposób zorganizowany pracowników i studentów do obiektu po ogłoszeniu decyzji przez zarządzającego ewakuację,
- nadzoruje przywrócenie funkcjonowania poszczególnych stanowisk pracy,
- zgłasza zarządzającemu ewakuację gotowość podległej komórki organizacyjnej do wykonywania codziennych obowiązków.

4. Zadania pracowników pomagających w ewakuacji osób niepełnosprawnych

W przypadku potrzeby udzielenia pomocy w ewakuacji osób niepełnosprawnych (w zależności od możliwości poruszania się osoby niepełnosprawnej):

- pomagają w dojściu do drzwi ewakuacyjnych i na miejsce zbiórki,
- pomagają w dojściu do schodów, znoszą osobę niepełnosprawną schodami oraz pomagają w dotarciu na miejsce zbiórki,
- znoszą osobę niepełnosprawną schodami oraz znoszą wózek osoby niepełnosprawnej na zewnątrz budynku i przewożą ją na miejsce zbiórki.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

5. Postępowanie pracowników/studentów podczas ewakuacji

Po usłyszeniu komendy ustnej, studenci i pracownicy budynku „Pod Kominem”:

- natychmiast przerywają wykonywaną pracę i zajęcia,
- niezwłocznie powiadamiają wszystkie osoby przebywające w sąsiedztwie (studentów i pracowników) o konieczności ewakuacji,
- zabezpieczają cenne dokumenty,
- opuszczając pomieszczenia zabierają okrycia wierzchnie i rzeczy osobiste oraz zamykają okna i drzwi (klucz należy pozostawić w zamku),
- po utworzeniu grupy ewakuacyjnej udają się korytarzem w kierunku wskazanym przez koordynatora ewakuacji – najkrótszą drogą prowadzącą do wyjścia ewakuacyjnego,
- poruszają się krokiem szybkim bez podbiegania i wyprzedzania innych osób,
- zabrania się poruszania w kierunku przeciwnym do kierunku ewakuacji (nie wolno wracać do budynku, z którego ewakuowano osoby, bez zgody dowodzącego akcją ratowniczą),
- po opuszczeniu budynku udają się na miejsce zbiórki, zachowując szczególną ostrożność,
- w miejscu zbiórki czekają na dalsze polecenia osoby kierującej akcją ratowniczą (studentom i pracownikom nie wolno oddalać się z miejsca zbiórki jeżeli ich zdrowiu i życiu nie zagraża niebezpieczeństwo lub kierujący akcją ratowniczą nie wyda innego polecenia),
- po ogłoszeniu odwołania ewakuacji udają się do budynku zgodnie z poleceniem zarządzającego ewakuację.

12.7 Przygotowanie praktycznego sprawdzenia organizacji oraz warunków ewakuacji

Pierwszy etap przygotowań powinien obejmować opracowanie założeń, w których należy określić:

- cel przeprowadzania praktycznego sprawdzenia ewakuacji,
- potrzeby ludzkie i sprzętowe potrzebne do dokumentowania praktycznego sprawdzenia ewakuacji,
- zadania dla osób wyznaczonych,
- przebieg praktycznego sprawdzenia ewakuacji z podziałem na etapy.

Określenie potrzeb ludzkich sprowadza się do wyznaczenia koordynatora ćwiczeń oraz osób funkcyjnych, których zadaniem będzie pomoc w odpowiednim przeprowadzeniu i dokumentowaniu praktycznego sprawdzenia ewakuacji, tj. ogłoszenie alarmu, obsługa środków łączności, pomiaru czasu ewakuacji oraz zliczenia osób ewakuowanych.

W drugim etapie przygotowań powinno nastąpić uzgodnienie terminu przeprowadzenia praktycznego sprawdzenia ewakuacji - termin wpisujemy do założeń.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

Ostatnim etapem przygotowania praktycznego sprawdzenia ewakuacji jest powiadomienie Komendanta Miejskiego PSP o terminie przeprowadzenia ćwiczeń ewakuacyjnych, na co najmniej 7 dni przed planowanym terminem ćwiczeń. Komendant ma prawo podjąć decyzję o wzięciu udziału w ćwiczeniach jego przedstawiciela jako obserwatora lub przeprowadzić wspólne ćwiczenie z wykorzystaniem sił i środków jednostek ratowniczo-gaśniczych PSP.

Wzór powiadomienia Komendanta Miejskiego PSP – jako załącznik do instrukcji.

***W przygotowaniu oraz przeprowadzaniu ćwiczeń
polegających na praktycznym sprawdzeniu
warunków oraz organizacji ewakuacji ludzi z obiektu
podczas zagrożenia, merytorycznej pomocy udzieli
Inspektorat Ochrony Przeciwpożarowej
Politechniki Warszawskiej.***

13. Sposoby zapoznania użytkowników obiektu, w tym zatrudnionych pracowników z przepisami przeciwpożarowymi oraz treścią niniejszej instrukcji

Postanowienia organizacyjne:

- Do zapoznania się z niniejszą INSTRUKCJĄ i przestrzegania jej ustaleń zobowiązani są wszyscy pracownicy budynku „Pod Kominem”, bez względu na rodzaj wykonywanej pracy i zajmowane stanowisko służbowe.
- Postanowienia niniejszej INSTRUKCJI obowiązują także wszystkich studentów oraz inne osoby czasowo przebywające na terenie budynku „Pod Kominem”.
- Obowiązek zapoznania pracowników z treścią niniejszej INSTRUKCJI- a w szczególności z najistotniejszymi jej postanowieniami należy do zadań Dyrektora Instytutu Sterowania i Elektroniki Przemysłowej lub osób upoważniających inne firmy do przeprowadzenia zleconej działalności na terenie ww. budynku.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

- Niniejsza INSTRUKCJA będzie poddawana okresowej aktualizacji co najmniej raz na dwa lata - stosowne potwierdzenie aktualizacji INSTRUKCJI będzie odnotowywane w rejestrze zmian i aktualizacji INSTRUKCJI stanowiącej Załącznik. Aktualizacji INSTRUKCJI mogą dokonywać jedynie osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje.

1. Cel szkoleń

Celem szkoleń przeciwpożarowych jest zapoznanie pracowników z problematyką ochrony przeciwpożarowej. Szkoleniami przeciwpożarowym są objęci wszyscy zatrudnieni, a udział w nich jest obowiązkiem każdego pracownika.

2. Rodzaje szkoleń przeciwpożarowych

Obowiązują następujące rodzaje szkoleń przeciwpożarowych:

- **szkolenie wstępne**, którego celem jest zapoznanie pracowników:
 - z podstawowymi zagrożeniami pożarowymi,
 - z podstawowymi zasadami bezpieczeństwa pożarowego (czynności zabronione, zasady alarmowania, podręczny sprzęt gaśniczy, ewakuacja),
- **szkolenie instruktążowo – stanowiskowe**, pracownik zaznajamia się z:
 - zagrożeniami pożarowymi występującymi na stanowisku pracy,
 - Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego,
 - zasadami przeciwdziałania zagrożeniom pożarowym,
 - zasadami alarmowania na wypadek powstania pożaru oraz użycia urządzeń gaśniczych, przeciwpożarowych i alarmowych znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie stanowiska pracy,
 - zasadami ewakuacji ludzi z kondygnacji, na której osoba jest zatrudniona,
 - przepisami i dokumentacją techniczno – ruchową dotyczącą maszyn i urządzeń na stanowisku pracy,
- **szkolenie okresowe**, którego celem jest zapoznanie pracowników z:
 - wybranymi regulacjami prawnymi, sposobem zapoznania użytkowników (w tym zatrudnionych pracowników) z przepisami przeciwpożarowymi,
 - podstawowymi obowiązkami wszystkich pracowników przebywających w budynku w zakresie ochrony przeciwpożarowej,
 - sprzętem gaśniczym,
 - charakterystyką powstania pożaru, rozpowszechniania oraz zapobiegania pożarom,
 - zasadami postępowania podczas pożaru,
 - zasadami ewakuacji ludzi i mienia z budynku,
 - pracami pożarowo niebezpiecznymi.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

3. Zasady organizowania i prowadzenia szkoleń

- Szkolenie wstępne i okresowe:
 - szkolenie wstępne i okresowe przeprowadzane jest w ramach szkolenia bhp przez pracowników Inspektoratu BHP i Inspektoratu Ochrony Przeciwpożarowej. Szkolenie okresowe może być przeprowadzone w formie instruktażu, seminarium lub samokształcenia kierowanego
- Szkolenie instruktażowe – stanowiskowe:
 - szkolenie instruktażowe przeprowadza bezpośredni przełożony na stanowisku pracy przed dopuszczeniem pracownika do wykonywania po raz pierwszy pracy na danym stanowisku służbowym. Szkolenie to może być ponawiane w zależności od oceny przełożonego, nie częściej jednak niż raz w roku,
 - podczas szkolenia instruktażowo-stanowiskowego pracownik zaznajamiany jest z postanowieniami „Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego”.

4. Dokumentacja szkoleń

Przeprowadzenie szkolenia przeciwpożarowego musi być udokumentowane:

- oświadczenie pracownika o zaznajomieniu z postanowieniami „Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego” pracownik składa zgodnie z niżej podanym wzorem w załączniku nr 3,
- oświadczenia pracownika włącza się do akt osobowych pracownika,
- dokumentację wstępnego szkolenia stanowi program szkolenia, lista obecności oraz potwierdzenie odbycia ww. szkolenia na karcie instruktażu stanowiskowego wg. załącznika nr 1 i 2 do zarządzenia nr 36/2018 Rektora PW,
- dokumentację szkolenia instruktażowo-stanowiskowego stanowi karta instruktażu stanowiskowego wg. załącznika nr 1 i 2 do zarządzenia nr 36/2018 Rektora PW,
- dokumentację szkolenia okresowego stanowi konspekt, program szkolenia, lista obecności, test egzaminacyjny oraz zaświadczenie potwierdzające odbycie ww. szkolenia.

14. Sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym

W przypadku zamiaru prowadzenia w pomieszczeniach prac pożarowo niebezpiecznych, a w szczególności takich jak :

- prace remontowo budowlane związane z użyciem ognia otwartego, prowadzone wewnątrz obiektu, na przyległym do niego terenie na (w) których występują materiały palne lub które posiadają konstrukcję palną,

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

- prace związane ze stosowaniem aparatów i urządzeń do cięcia i spawania metali,
- prace malarsko-lakiernicze i impregnacyjne wykonywane przy użyciu wyrobów łatwo zapalnych,
- prace wymagające użycia klejów o właściwościach pożarowych /wybuchowych

Przed rozpoczęciem tych prac wykonawca jest zobowiązany:

- ocenić zagrożenie pożarowe, w rejonie w którym prace będą wykonywane,
- ustalić rodzaj przedsięwzięć mających na celu niedopuszczenie do powstania i rozprzestrzenienia się pożaru lub wybuchu,
- wskazać osoby odpowiedzialne za zabezpieczenie miejsca po zakończeniu pracy,
- sporządzić protokół zabezpieczenia przeciwpożarowego prac według załącznika nr 1 znajdującego się w niniejszej instrukcji.

Rozpoczęcie prac niebezpiecznych pożarowo może nastąpić wyłącznie po uzyskaniu przez wykonawcę pisemnego zezwolenia od Zarządcy (Kierownika obiektu lub osoby go zastępującej) na ich przeprowadzenie. Wzór zezwolenia określa załącznik nr 2 umieszczony w niniejszej instrukcji.

Do przestrzegania postanowień instrukcji zobowiązani są wszyscy pracownicy uczestniczący bezpośrednio lub pośrednio w wykonywaniu prac pożarowo-niebezpiecznych, pracownicy nadzorujący przebieg tych prac oraz użytkownicy obiektu, gdzie prace są prowadzone.

Postanowienia instrukcji obowiązują także wszystkich pracowników przedsiębiorstw i firm zewnętrznych (osób prawnych i fizycznych) wykonujących prace pożarowo-niebezpieczne na terenie obiektu.

Obowiązek zapoznania pracowników oraz firm z treścią instrukcji należy do kierowników komórek organizacyjnych, zatrudniających tych pracowników i zawierających umowy dotyczące wykonywania prac pożarowo-niebezpiecznych.

Postanowienia niniejszej instrukcji powinny stanowić integralną część umów dotyczących realizacji w/w prac.

Postanowienia zawarte w instrukcji nie naruszają przepisów szczegółowych, dotyczących ochrony przeciwpożarowej oraz innych przepisów i aktów normatywnych.

WYTYCZNE ZABEZPIECZENIA PRAC POŻAROWO-NIEBEZPIECZNYCH

Przygotowanie pomieszczeń do prowadzenia prac niebezpiecznych pożarowo polega na:

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

- usunięciu z pomieszczeń lub miejsc, gdzie będą wykonywane prace wszelkich palnych materiałów,
- odsunięciu na bezpieczną odległość od miejsca prowadzenia prac wszelkich przedmiotów palnych i niepalnych w opakowaniach palnych,
- zabezpieczenie np. przed działaniem odprysków spawalniczych wszelkich materiałów i urządzeń palnych, których usunięcie na bezpieczną odległość nie jest możliwe, przez osłonięcie ich np. arkuszami blachy, płytami gipsowymi,
- sprawdzeniu, czy znajdujące się w sąsiednich pomieszczeniach materiały lub przedmioty podatne na zapalenie wskutek przewodnictwa cieplnego bądź rozprysków spawalniczych nie wymagają zastosowania lokalnych zabezpieczeń,
- uszczelnieniu materiałami niepalnymi wszelkich przelotowych otworów instalacyjnych, kablowych, wentylacyjnych itp., znajdujących się w pobliżu miejsca prowadzenia prac,
- zabezpieczeniu przed rozpryskami spawalniczymi lub uszkodzeniami mechanicznymi kabli, przewodów elektrycznych, instalacyjnych z palną izolacją o ile znajdują się w zasięgu zagrożenia spowodowanego pracami pożarowo-niebezpiecznymi,
- sprawdzeniu, czy w miejscu planowanych prac nie prowadzono tego dnia prac malarskich lub innych przy użyciu substancji łatwo zapalnych,
- przygotowaniu w miejscu dokonywania prac pożarowo-niebezpiecznych m.in.:
 - napełnionych wodą metalowych pojemników na rozgrzane odpadki drutu spawalniczego, elektrod itp.,
 - materiałów osłonowych i izolacyjnych niezbędnych do zabezpieczenia toku prac,
 - podręcznego sprzętu gaśniczego,
 - zapewnieniu stałej drożności przejść i wyjść ewakuacyjnych z miejsc prowadzenia prac pożarowo-niebezpiecznych.

Przy wykonywaniu prac pożarowo-niebezpiecznych przy użyciu cieczy, gazów i pyłów mogących tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe należy przestrzegać następujących zasad:

- na stanowiskach pracy mogą znajdować się stosowane tam ciecze, gazy i pyły palne w ilości niezbędnej do prowadzenia prac, z zapasem umożliwiającym utrzymanie ciągłości pracy danej zmiany,
- zapas substancji znajdującej się na stanowisku pracy powinien być przechowywany w niepalnych (lub innych dopuszczonych), szczelnych opakowaniach,
- pozostawianie opróżnionych opakowań na stanowisku pracy jest zabronione,
- po zakończeniu prac wszystkie naczynia, wanny i pojemniki należy szczelnie zamknąć lub zabezpieczyć w inny sposób przed emisją do otoczenia znajdujących się w nich substancji tworzących z powietrzem mieszaniny wybuchowe,
- ciecze, gazy i pyły oraz ich pozostałości nie powinny zalegać na urządzeniach stanowiska, w przewodach wentylacyjnych i na podłożu,

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

- prace niebezpieczne pożarowo w pomieszczeniach (urządzeniach) zagrożonych wybuchem, lub pomieszczeniach, w których wcześniej wykonano inne prace związane z użyciem łatwo zapalnych cieczy lub palnych gazów, mogą być prowadzone wyłącznie wtedy, gdy stężenie par cieczy lub gazów w pomieszczeniu nie przekracza 10% ich dolnej granicy wybuchowości,
- Miejsce wykonywania prac pożarowo-niebezpiecznych należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy w ilości i rodzaju umożliwiającym likwidację wszystkich źródeł pożaru.
- Po zakończeniu prac pożarowo-niebezpiecznych w obiekcie, pomieszczeniach oraz w pomieszczeniach sąsiednich należy przeprowadzić dokładną kontrolę, mającą na celu stwierdzenie, czy nie pozostawiono tłących lub żarzących się cząstek w rejonie prowadzenia prac, czy nie występują jakiegokolwiek objawy pożaru oraz czy sprzęt (np. spawalniczy) został zdemontowany, odłączony od źródeł zasilania i należyście zabezpieczony przed dostępem osób postronnych.
- Prace pożarowo-niebezpieczne powinny być wykonywane wyłącznie przez osoby do tego upoważnione, posiadające wymagane kwalifikacje, zaś sprzęt używany do wykonania prac powinien być sprawny technicznie i zabezpieczony przed możliwością wywołania pożaru.
- Butle ze sprężonymi gazami mogą znajdować się na terenie obiektu wyłącznie w okresie wykonywania prac i pod stałym nadzorem.
- W przypadku prowadzenia prac spawalniczych na wysokości, butli z gazem palnym nie należy ustawiać w rejonie bezpośredniego oddziaływania spadających rozprysków spawalniczych.

OBOWIAZKI OSÓB ZWIĄZANYCH Z PRACAMI NIEBEZPIECZNYMI

POD WZGLĘDEM POŻAROWYM

Zarządca (Kierownik) obiektu lub osoba przez niego upoważniona do sprawowania nadzoru nad przebiegiem prac pożarowo-niebezpiecznych, powinni w szczególności:

- znać obowiązujące przepisy przeciwpożarowe oraz nadzorować przestrzeganie tych przepisów przez podległych pracowników,
- dopilnować, aby przed przystąpieniem do prac pożarowo-niebezpiecznych wykonane zostały wszystkie zalecenia w zakresie zabezpieczenia obiektu, przewidziane w protokole zabezpieczenia prac lub zezwoleniu na ich przeprowadzenie,
- sprawdzać zabezpieczenie przeciwpożarowe stanowisk prac niebezpiecznych pożarowo oraz wydawać polecenia gwarantujące natychmiastowe usunięcie stwierdzonych niedociągnięć,
- wstrzymywać prace z chwilą stwierdzenia sytuacji stwarzających niebezpieczeństwo powstania pożaru, do czasu usunięcia występujących nieprawidłowości,

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

- brać udział w kontroli stanowisk, pomieszczeń lub terenu po zakończeniu prac pożarowo-niebezpiecznych,

Do obowiązków wykonawcy prac pożarowo-niebezpiecznych należy w szczególności:

- sprawdzenie, czy sprzęt i narzędzia są technicznie sprawne i należyście zabezpieczone przed możliwością zainicjowania oraz rozprzestrzenienia pożaru,
- ściśle przestrzeganie zaleceń zawartych w protokole i zezwoleniu na prowadzenie prac,
- znajomość przepisów przeciwpożarowych, obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego oraz zasad postępowania w przypadku powstania pożaru,
- sprawdzenie przed przystąpieniem do pracy, czy zostały wykonane wszystkie zabezpieczenia przewidziane dla danego rodzaju prac pożarowo-niebezpiecznych,
- ściśle przestrzeganie wytycznych zabezpieczenia ustalonych dla prowadzenia danego rodzaju prac niebezpiecznych,
- sprawdzenie przed przystąpieniem do pracy, czy stanowisko zostało wyposażone w odpowiednią ilość i rodzaj podręcznego sprzętu gaśniczego,
- rozpoczynanie prac pożarowo-niebezpiecznych tylko po otrzymaniu pisemnego zezwolenia, względnie na wyraźne polecenie bezpośredniego przełożonego kierującego tokiem pracy,
- poinstruowanie pomocników o wymaganiach przeciwpożarowych obowiązujących dla wykonywanego rodzaju prac pożarowo-niebezpiecznych,
- przerwanie pracy w przypadku stwierdzenia sytuacji lub warunków umożliwiających powstanie i rozprzestrzenianie pożaru oraz zgłoszenie tego faktu przełożonemu,
- meldowanie bezpośredniemu przełożonemu o zakończeniu prac pożarowo-niebezpiecznych oraz informowanie o ewentualnych faktach zainicjowania ognia ugaszonego w czasie wykonywania prac czynności niebezpiecznych pożarowo,
- dokładne sprawdzenie po zakończeniu pracy stanowiska i jego otoczenia w celu stwierdzenia, czy podczas wykonywania prac pożarowo-niebezpiecznych nie zainicjowano pożaru,
- wykonywanie wszelkich poleceń przełożonych i organów kontrolnych w sprawach związanych z zabezpieczeniem przeciwpożarowym prac i czynności pożarowo-niebezpiecznych.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

15. Załączniki

Załącznik nr 1

Warszawa, dnia

PROTOKÓŁ nr/.....
zabezpieczenia przeciwpożarowego
prac niebezpiecznych pożarowo

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

.....
.....
.....
.....

2. Charakterystyka-technologia przewidzianych do realizacji prac

.....
.....
.....
.....

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

.....
.....
.....
.....

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

4. Rodzaj elementów budowlanych (zapalność) występujących w danym pomieszczeniu lub rejonie przewidywanych prac:

.....
.....
.....
.....

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

.....
.....
.....
.....

6. Ilość i rodzaje 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 całokształt przygotowania zabezpieczenia przeciwpożarowego toku prac

.....
.....
.....
.....

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

9. Osoba/y odpowiedzialna/e za nadzór nad stanem bezpieczeństwa pożarowego w toku wykonywania prac

.....
.....
.....
.....

10. Osoby zobowiązane do przeprowadzenia kontroli rejonu prac po ich zakończeniu (określenie ilości i częstotliwości kontroli)

.....
.....
.....
.....

Podpisy członków komisji

(imię, nazwisko i rodzaj zajmowanego stanowiska)

.....

.....

.....

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

Załącznik nr 2

Warszawa, dnia

ZEZWOLENIE nr/.....
NA PRZEPROWADZENIE PRAC
POŻAROWO NIEBEZPIECZNYCH

1. Miejsce pracy

.....

/ pomieszczenie, stanowisko, instalacja/

.....

2. Rodzaj pracy

.....

3. Czas pracy: dnia od godziny do godziny

4. Zagrożenie pożarowe/wybuchowe w miejscu pracy:

.....

5. Sposób zabezpieczenia przed możliwością zainicjowania pożaru/wybuchu

.....

.....

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

6. Środki zabezpieczenia:

a) przeciwpożarowe

.....

b) BHP

.....

c) inne

.....

7. Sposób wykonania pracy

.....

.....

8. Odpowiedzialni za:

a) przygotowanie miejsca pracy, środków zabezpieczających i zabezpieczenie toku prac
niebezpiecznych pożarowo:

.....

Nazwisko..... Wykonano.....

Podpis.....

b) wyłączenie spod napięcia

Nazwisko Wykonano.....

Podpis

c) dokonanie analizy stężenia par cieczy, gazów, pyłów

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

Nazwisko Wykonano.....

W miejscu prac nie występują niebezpieczne stężenia.

Podpis

d) stosowanie środków zabezpieczających, organizację pracy i instruktaż

Nazwisko Przyjąłem do wykonania.

Podpis

9. Zezwalam na rozpoczęcie prac:

(zezwoleństwo może nastąpić po złożeniu podpisów przez osoby wymienione w pkt 8)

.....

podpis wnioskującego

podpis Przewodniczącego Komisji

10. Prace zakończono dnia godz.

.....

Wykonał

podpis

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

Stwierdzam odebranie robót

Skontrolował

.....

podpis

.....

podpis

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

Załącznik nr 3

Warszawa, dnia

.....

(imię i nazwisko)

.....

(wydział/jednostka administracyjna, stanowisko)

O Ś W I A D C Z E N I E

Oświadczam, że zapoznałem/am/ się z przepisami z zakresu ochrony przeciwpożarowej obowiązującymi w budynku „Pod Kominem” Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy ulicy Nowowiejskiej 20A wnikającymi z Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego a w szczególności związane z:

1. przepisami dotyczącymi ochrony przeciwpożarowej;
2. zasadami postępowania w przypadku pożaru;
3. zasadami obsługi gaśnic i urządzeń gaśniczych;
4. zasadami ewakuacji osób i mienia;
5. zagrożeniem pożarowym występującym na stanowisku i w obszarze wykonywania pracy;
6. sposobem i zasadami przeciwdziałania powstawaniu pożarów na terenie obszaru wykonywania pracy;
7. rozmieszczeniem i znajomością gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych w obszarze wykonywania pracy;
8. organizacją i warunkami prowadzenia ewakuacji z obszaru wykonywania pracy;

Ustalenia Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego przyjmuję do wiadomości i zobowiązuję się je przestrzegać.

.....

(data i podpis osoby przyjmującej oświadczenie)

.....

(data i podpis osoby składającej oświadczenie)

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

Załącznik nr 4

ZASADY PODDAWANIA PRZEGŁĄDOM TECHNICZNYM I CZYNNOŚCIOM

KONSERWACYJNYM

INSTALACJI HYDRANTOWEJ

Przegląd techniczny instalacji

- sprawdzenie armatury instalacji hydrantowej (zawory)
- badania wydajności wodnej i ciśnienia podczas jednoczesnego poboru wody poszczególnych hydrantów

Czynności konserwacyjne

1. Kontrola wszystkich hydrantów w celu upewnienia się o:

- braku widocznych uszkodzeniach
- kompletności
- braku śladów korozji, wycieków
- prawidłowej dostępności (czy nie są zastawione)
- prawidłowym oznakowaniu

2. Roczny przegląd

- wizualny przegląd wszystkich rurociągów zasilających hydranty
- wykonanie przeglądu wszystkich skrzynek hydrantowych pod kątem:
 - kompletności, oznakowania, odpowiedniego mocowania do ściany lub podłoża,
 - prawidłowego zamykania się i otwierania drzwi,
 - stanu technicznego węży,
 - sprawdzenia pracy prądownicy,
 - stanu mechanicznego bębnow, węży,
- wykonanie przeglądu technicznego i czynności konserwacyjnych gaśnic umieszczonych w skrzynkach hydrantowych zgodnie z zaleceniami producenta

3. 5 letni przegląd (poza przeglądem rocznym)

- poddanie próbie ciśnieniowej wszystkich węży i hydrantów na maksymalne ciśnienie

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

Załącznik nr 5

ZASADY PODDAWANIA PRZEGŁĄDOM TECHNICZNYM I CZYNNOŚCIOM

KONSERWACYJNYM GAŚNIC

Gaśnice i podręczne zestawy gaśnicze powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach dotyczących podręcznego sprzętu gaśniczego oraz instrukcjach obsługi. Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne powinny być przeprowadzane w okresach i w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz do roku.

Dla zapewnienia sprawności sprzętu przeciwpożarowego oraz przydatności jego użycia należy dokonywać stałej kontroli, przeglądów konserwacyjnych i remontów przez uprawnione Zakłady Serwisowe.

Warunki obejmują grupy:

- a) gaśnice pod stałym ciśnieniem (trwale ciśnieniowe) bez wskaźnika ciśnienia typu:
 - GP-0,5X; GP-1X; GP-2X; GS-2; GS-5.
- b) gaśnice pod stałym ciśnieniem wyposażone w wskaźnik ciśnienia typu:
 - Gp-1X/W; GP-2X/W; GP-1X/C; GP-1X/N; GP-1X/K; GP-2X/K; GP-X/N;
 - GP-4; GP-3X; GP-4X; GP-6X; GP-6X/B; GP-9X; GWP-9X; GP-12X.
- c) gaśnice zasilane nabojem CO₂ małe typu:
 - GP-1Z; GP-1z/C; GP-2Z; GP-2Z/C.
- d) gaśnice zasilane nabojem CO₂ (doładowane) typu:
 - GP-Z; GP-6Z; GP-12Z, GWP-9Z; GP-6Z/Z; GP-12Z/Z; GP-4Z.
- e) agregaty proszkowe zasilane ciśnieniem azotu z butli typu:
 - AP-25; AP-50; AP-100.
- f) agregaty pianowe pod stałym ciśnieniem azotu typu AWP-25.

Dla gaśnic wyposażonych w wskaźnik ciśnienia użytkownik zobowiązany jest do bieżącej kontroli ciśnienia (wskazówka winna być na zielonym polu).

Akty prawne:

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej [1].
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. [4].
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 22 kwietnia 1992 r. w sprawie wydawania świadectw dopuszczenia (atestu) użytkowania wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 40 poz. 172).
- Warunki techniczne dozoru technicznego. Zbiorniki przenośne DT-UC-90/ZP.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

Wymagania i badania:

Norma **PN-EN 3 – 1 do EN 3-5**. Sprzęt pożarniczy. Gaśnice przenośne.

Wymagania dotyczące konserwacji, remontów i napraw gaśnic:

- Czasookresy konserwacji gaśnic

Zgodnie z porozumieniem producentów podręcznego sprzętu gaśniczego (gaśnic przenośnych, agregatów proszkowych), od dnia 01 października 2003r. przeglądy gaśnic i agregatów gaśniczych należy wykonywać przynajmniej co 12 miesięcy.

- Naprawy warsztatowe i remont gaśnic

Czynności te winny być przeprowadzana nie rzadziej niż co 60 miesięcy oraz po każdym użyciu gaśnicy (agregatu).

- Okresowa konserwacja

Okresowa konserwacja polega przede wszystkim na oględzinach stanu ogólnego, czystości, kompletności i prawidłowości napisów, stanu armatury (węża, zabezpieczeń). Ponadto należy stwierdzić prawidłowość lokalizacji sprzętu, dostępności do niego oraz terminowości badań (także z przepisami UDT).

Konserwacja gaśnic (agregatów) powinna obejmować oględziny:

- powłoki lakierniczej,
- elementów z tworzyw sztucznych na obecność uszkodzeń
- masy lub objętości środka gaśniczego oraz ocenę dalszej lub ponownej przydatności tego środka,
- przyłącza gwintowanego na uszkodzenia mechaniczne oraz kontrolę ich stanu,
- wnętrza zbiornika i ocena jego stanu.
- stanu uszczelnień i uszczelek,
- w przypadku gaśnic zasilanych – ciśnienie lub masę czynnika napędowego,
- w przypadku gaśnic pod stałym ciśnieniem sprawdzenia szczelności,
- uchwytów gaśnic.

Celem konserwacji jest przywrócenie gotowości sprzętu do użycia – w razie potrzeby drogą naprawy po zakończeniu prac należy uzupełnić lub zmienić oznakowanie na zgodne z rzeczywistością i normami.

Konserwację i naprawy przeprowadzane są przez upoważnionych pracowników zakładów serwisowych. Zakład serwisowy przejmuje gwarancje pod względem bezpieczeństwa i ochrony przeciwpożarowej za prawidłowe badanie, konserwację i naprawy powierzonych mu gaśnic.

Jako dowód po konserwacji i naprawie na gaśnicy należy umieścić tabliczkę z wyraźnie czytelnym i trwałym napisem na folii samoprzylepnej. Dopuszczalne jest użycie przywieszek plombowanych.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

Załącznik nr 6

ZASADY PODDAWANIA PRZEGŁĄDOM TECHNICZNYM I CZYNNOŚCIOM

KONSERWACYJNYM

SYSTEMU OŚWIETLENIA AWARYJNEGO

Wytyczne do kontroli oświetlenia awaryjnego

W skład obowiązkowych dokumentów, które powinny być przechowywane przez osobę odpowiedzialną za oświetlenie awaryjne w kontrolowanym obiekcie, wchodzi:

- projekt podpisany przez rzeczoznawcę d/s p.poż
- protokół z ostatniego pełnego przeglądu oświetlenia awaryjnego

Obiekt powinien posiadać Rejestr kontroli i testów systemu oświetlenia awaryjnego. Razem z dokumentacją systemu i odpowiednimi certyfikatami powinien on być przechowywany w obiekcie przez upoważnioną osobę.

Rejestr powinien zawierać informacje takie jak:

- datę odbioru systemu z załączeniem stosownych świadectw odnoszących się do zmian
- datę każdej kontroli okresowej i testu
- datę i skrócone szczegóły każdego serwisu, inspekcji i wykonanego testu
- datę i skrócone szczegóły defektu oraz podjęte środki zaradcze
- datę i skrócone szczegóły każdej zmiany wprowadzonej do instalacji oświetlenia

Protokół z ostatniego pełnego przeglądu nie może być starszy niż 12 miesięcy.

Instrukcja przeglądu corocznego oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego:

1. Wykonać zewnętrzne oględziny opraw oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego (czy nie ma uszkodzeń mechanicznych).
2. Sprawdzić czy oświetlenie bezpieczeństwa pojawi się natychmiast po zaniku oświetlenia podstawowego.
3. Sprawdzić czy oświetlenie ewakuacyjne pojawi się w ciągu 2 s po zaniku innego rodzaju oświetlenia elektrycznego.
4. Sprawdzić przy przeglądzie czy natężenie oświetlenia ewakuacyjnego nie jest mniejsze niż 1 lx.
5. Sprawdzić czy po zaniku napięcia akumulatory wmontowane w oprawy będą pracowały przez 1 godzinę.

Norma PN-EN 50172 nakazuje **co najmniej raz w roku** kontrolę czasu świecenia opraw, a **raz w miesiącu** powinien być przeprowadzany test funkcjonalny wszystkich opraw oświetlenia awaryjnego.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

Załącznik nr 7

POWIADOMIENIE O PRAKTYCZNYM SPRAWDZENIU ORGANIZACJI

ORAZ WARUNKÓW EWAKUACJI – WZÓR

Warszawa, dn.

(WZÓR)

**Komendant Miejski
Państwowej Straży Pożarnej m.st. Warszawy
Ul. Polna 1
00-622 Warszawa
Fax. 22 596-78-00**

POWIADOMIENIE

Zgodnie z postanowieniem § 13. ust. 2. rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719), w związku z realizacją postanowień § 17. ust. 1. ww. rozporządzenia powiadamiam, iż w dniur. o godz. odbędzie się praktyczne sprawdzenie organizacji oraz warunków ewakuacji (ćwiczenia ewakuacyjne) w budynku „Pod Kominem” Politechniki Warszawskiej przy ul. Nowowiejskiej 20A w Warszawie.

W przypadku wyrażenia zainteresowania uczestnictwem w ćwiczeniach ewakuacyjnych przedstawicieli KM PSP - serdecznie zapraszam. W związku z powyższym proszę o wcześniejszy kontakt z Panemtel.

Z poważaniem

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

Załącznik nr 8

KARTA AKTUALIZACJI

INSTRUKCJI BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

data aktualizacji	osoba wykonująca aktualizację	uwagi	podpis

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

CENTRUM POWIADOMIANIA RATUNKOWEGO 112

PAŃSTWOWA STRAŻ POŻARNA tel. alarmowy 998	POLICJA tel. alarmowy 997	POGOTOWIE RATUNKOWE tel. alarmowy 999
POGOTOWIE ENERGETYCZNE tel. alarmowy 991	POGOTOWIE GAZOWE tel. alarmowy 992	POGOTOWIE WOD. – KAN. tel. alarmowy 994

Kierownik Obiektu

Tel. 22 234 55 14 lub 22 234 56 15

Dyrektor Instytutu Sterowania i Elektroniki Przemysłowej

Tel. 22 234 77 03

Kierownik Zakładu Napędu Elektrycznego

Tel. 22 234 72 17

Kierownik Zakładu Aparatów i Automatyki Elektroenergetycznej

Tel. 22 234 50 74

Kierownik Zakładu Sieci i Systemów Elektroenergetycznych

Tel. 22 234 72 55

Całodobowe Centrum Kierowania Straży Akademickiej PW

Tel. 22 234 66 66

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

BUDYNEK „POD KOMINEM” UL. NOWOWIEJSKA 20A, WARSZAWA 00-661

Załącznik nr 10

WYKAZ OSÓB REALIZUJĄCYCH ZADANIA PODCZAS EWAKUACJI

Imię i Nazwisko	Miejsce wykonywania pracy	Numer telefonu
Wykaz pracowników mogących podjąć decyzję o ewakuacji ludzi i mienia		
Wykaz pracowników rozgłaszających ewakuację – koordynatorów ewakuacji		
Wykaz pracowników kierujących wewnętrznymi komórkami organizacyjnymi podczas ewakuacji		
Wykaz pracowników pomagających w ewakuacji osób niepełnosprawnych		

