

**ZATWIERDZAM:**  
KANCLERZ  
Politechniki Warszawskiej

dr Jolanta Ewartowska

# INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

dla  
**GMACHU GŁÓWNEGO**  
**POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ**  
**w Warszawie Plac Politechniki 1**



**UZGODNIŁ:**

KIEROWNIK  
Inspektoratu Ochrony Przeciwpożarowej

st. bryg. w st. spocz.  
mgr inż. Adam Dąbrowski

KIEROWNIK OBIEKTU

mgr Walentyna Jakuć

**OPRACOWAŁ:**

Specjalista ds.  
Ochrony Przeciwpożarowej

mgr Tomasz Bogusiewicz  
specjalista

Warszawa, lipiec 2022

## Spis treści

1.	Cel i zakres opracowania .....	5
2.	Podstawa formalno-prawna opracowania.....	6
3.	Postanowienia ogólne i definicje podstawowych pojęć z zakresu ochrony przeciwpożarowej .....	6
4.	Charakterystyka ogólna obiektu .....	9
5.	Warunki ochrony przeciwpożarowej wynikające z przeznaczenia i sposobu użytkowania obiektu oraz warunków technicznych. ....	10
5.1.	Grupa wysokości.....	10
5.2.	Odległość od obiektów sąsiadujących .....	10
5.3.	Gęstość obciążenia ogniowego .....	10
5.4.	Zagrożenie wybuchem w pomieszczeniach .....	11
5.5.	Kategoria zagrożenia ludzi (ZL) .....	11
5.6.	Liczba osób w obiekcie .....	11
5.7.	Strefy pożarowe.....	11
5.8.	Klasa odporności pożarowej obiektu.....	12
5.9.	Klasa odporności ogniowej elementów budowlanych.....	12
5.10.	Warunki ewakuacji .....	12
5.11.	Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji technicznych.....	15
5.11.1.	System oświetlenia awaryjnego .....	155
5.11.2.	Wewnętrzna instalacja wodociągowa przeciwpożarowa .....	16
5.11.3.	Przeciwpożarowy Wyłącznik Prądu .....	16
5.11.4.	System Sygnalizacji Pożaru.....	16
5.11.5.	Dźwiękowy System Ostrzegawczy .....	17
5.11.6.	System Oddymiania klatek schodowych (klatka A i C).....	17
5.11.7.	System Oddymiania Auli Głównej.....	18
5.11.8.	Stałe Urządzenia Gaśnicze.....	18
5.12.	Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożarów .....	19
5.13.	Droga pożarowa.....	20
6.	Charakterystyka zagrożenia pożarowego .....	20
6.1.	Potencjalne przyczyny powstawania pożaru w obiekcie .....	20
6.2.	Potencjalne przyczyny rozprzestrzeniania się pożaru w obiekcie .....	21
6.3.	Zagrożenie dla życia i zdrowia ludzkiego podczas pożaru wynika z następujących zjawisk i warunków .....	22
6.4.	Zasady zapobiegania możliwości powstania pożaru .....	22
7.	Zasady doboru, rozmieszczenia, obsługi i użycia gaśnic oraz obsługi i użycia hydrantów wewnętrznych .....	24
8.	Obowiązki z zakresu ochrony przeciwpożarowej.....	32
9.	Sposób poddawania przeglądowi technicznemu i czynnościom konserwacyjnym stosowanych w obiekcie Gmachu Głównego urządzeń przeciwpożarowych .....	36
10.	Sposoby postępowania na wypadek pożaru i innych zagrożeń .....	37
11.	Warunki i organizacja ewakuacji ludzi oraz praktyczne sposoby ich sprawdzania .....	48
11.1.	Organizacja ewakuacji w Gmachu Głównym .....	49
11.2.	Sposób ogłaszania alarmu – sygnały alarmowe .....	49
11.3.	Miejsce zbiórki do ewakuacji .....	50
11.4.	Zasady ewakuacji ludzi .....	50

## **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

11.5	Zasady ewakuacji mienia.....	51
11.6	Zadania osób wykonujących działania w zakresie zwalczania pożarów, ewakuacji pracowników i studentów.....	52
11.7	Przygotowanie praktycznego sprawdzenia organizacji oraz warunków ewakuacji.	55
11.8	Znaki bezpieczeństwa pożarnicze i ewakuacyjne .....	56
12	Sposoby zapoznania użytkowników obiektu, w tym zatrudnionych pracowników z przepisami przeciwpożarowymi oraz treścią niniejszej instrukcji .....	599
13	Sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym .....	611
14	Załączniki.....	655
Załącznik nr 1.	Protokół zabezpieczenia prac pożarowo niebezpiecznych.....	65
Załącznik nr 2.	Zezwolenie na przeprowadzenie prac pożarowo niebezpiecznych .....	67
Załącznik nr 3.	Oświadczenie o zapoznaniu się z przepisami przeciwpożarowymi .....	69
Załącznik nr 4.	Zasady poddawania przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym instalacji hydrantowej.....	70
Załącznik nr 5.	Zasady poddawania przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym gaśnic .....	71
Załącznik nr 6.	Zasady poddawania przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym systemu oświetlenia awaryjnego .....	73
Załącznik nr 7.	Zasady poddawania przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym systemu sygnalizacji pożaru .....	74
Załącznik nr 8.	Zasady poddawania przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym dźwiękowego systemu ostrzegawczego .....	76
Załącznik nr 9.	Zasady poddawania przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym systemu oddymiania klatek schodowych .....	78
Załącznik nr 10.	Zasady poddawania przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym systemu stałych urządzeń gaśniczych .....	79
Załącznik nr 11.	Zasady poddawania przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym systemu stałych urządzeń gaśniczych .....	82
Załącznik nr 12.	Powiadomienie o praktycznym sprawdzeniu organizacji oraz warunków ewakuacji - wzór .....	85
Załącznik nr 13.	Karta aktualizacji Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego .....	86
Załącznik nr 14.	Karta telefonów alarmowych.....	87
Załącznik nr 15.	Wykaz osób realizujących zadania podczas ewakuacji .....	88
15.	Część graficzna.	
Plan sytuacyjny .....		89
Piwnica .....		90
Przyziemie .....		91
1 piętro.....		92
2 piętro.....		93
3 piętro.....		94
4 piętro (poddasze).....		95

## 1. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego dla **Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej** mieszczącego się przy Pl. Politechniki 1 w Warszawie. Instrukcja została opracowana na podstawie § 6 ust.1 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),

Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2019r. poz. 1372.) definiuje ochronę przeciwpożarową jako kompleks zadań mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia i środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem. Zgodnie z art.4 ust.1 powyższej ustawy właściciel budynku, obiektu budowlanego lub terenu zobowiązany jest :

- przestrzegać przeciwpożarowych wymagań techniczno-budowlanych, instalacyjnych i technologicznych;
- wyposażyć budynek, obiekt budowlany lub teren w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice;
- zapewnić konserwację oraz naprawy urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic w sposób gwarantujący ich sprawne i niezawodne funkcjonowanie;
- zapewnić osobom przebywającym w budynku, obiekcie budowlanym lub na terenie, bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji;
- przygotować budynek, obiekt budowlany lub teren do prowadzenia akcji ratowniczej;
- zapoznać pracowników z przepisami przeciwpożarowymi;
- ustalić sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.

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

Czynności z zakresu ochrony przeciwpożarowej mogą wykonywać osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje. Osoby te powinny posiadać co najmniej wykształcenie średnie i ukończone szkolenie inspektorów ochrony przeciwpożarowej lub mieć tytuł zawodowy technika pożarnictwa lub uzyskać uznanie kwalifikacji do wykonywania zawodu technika pożarnictwa w toku postępowania o uznanie nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej, w państwach członkowskich Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) - stronach umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym lub Konfederacji Szwajcarskiej kwalifikacji do wykonywania zawodu regulowanego - technika pożarnictwa.

## **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

Podstawowym celem opracowania niniejszej instrukcji bezpieczeństwa pożarowego jest zapewnienie najbardziej optymalnych warunków ochrony przeciwpożarowej poprzez zawarcie w niej niezbędnych informacji takich jak:

1. określenie panujących warunków ochrony przeciwpożarowej, wynikających z przeznaczenia, sposobu użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego, magazynowania (składowania) i warunków technicznych obiektu, w tym zagrożenia wybuchem;
2. określenie wyposażenia w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice oraz sposoby poddawania ich przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym;
3. sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia;
4. sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, jeżeli takie prace są przewidywane;
5. warunki i organizację ewakuacji ludzi oraz praktyczne sposoby ich sprawdzania;
6. sposoby zapoznania użytkowników obiektu, w tym zatrudnionych pracowników, z przepisami przeciwpożarowymi oraz treścią przedmiotowej instrukcji;
7. zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla osób będących ich stałymi użytkownikami;
8. plany obiektu, obejmujące także ich usytuowanie, oraz terenu przyległego, z uwzględnieniem danych graficznych z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

### **2. Podstawa formalno-prawna opracowania**

1. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. z 2019r. poz. 1372)
2. Ustawa z dnia 26 lipca 1974 r. Kodeks Pracy ( Dz.U. 1974 Nr 24 poz. 141)
3. 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)
4. 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).
5. 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).

### **3. Postanowienia ogólne i definicje podstawowych pojęć z zakresu ochrony przeciwpożarowej**

Podstawowym warunkiem bezpieczeństwa pożarowego obiektu jest przestrzeganie obowiązujących przepisów i instrukcji oraz zapewnienie pełnej sprawności technicznej urządzeń a także zachowanie ładu, porządku i czystości.

## **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

Zgodnie z § 6 ust 7 Rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719) instrukcja bezpieczeństwa pożarowego powinna być poddawana okresowej aktualizacji, co najmniej raz na dwa lata, a także po takich zmianach sposobu użytkowania obiektu lub procesu technologicznego, które wpływają na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej. **Po zagospodarowaniu przestrzeni – wprowadzeniu aranżacji, wynajęciu powierzchni dla Najemców Instrukcję należy zaktualizować o niezbędne dane.**

Fakt dokonania aktualizacji instrukcji należy odnotować w KARCIE AKTUALIZACJI INSTRUKCJI BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO stanowiącej załącznik nr 13 niniejszej instrukcji. Każdą zmianę niezwiązaną z aktualizacją okresową, o której mowa powyżej, wprowadzaną do treści niniejszej instrukcji należy udokumentować w KARCIE AKTUALIZACJI INSTRUKCJI BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO stanowiącej załącznik nr 13 w niniejszej instrukcji. Zmiany w treści niniejszej instrukcji może dokonać osoba posiadająca upoważnienie użytkownika obiektu oraz posiadająca odpowiednie kwalifikacje.

Na podstawie § 6 ust 2 i 4 Rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109 poz. 719) Właściciele, zarządcy lub użytkownicy obiektów, bądź ich części stanowiących odrębne strefy pożarowe, przeznaczonych do wykonywania funkcji użyteczności publicznej zobowiązani są do przekazania warunków ochrony przeciwpożarowej oraz planów przedmiotowych obiektów/stref do właściwego miejscowo komendanta miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w celu ich wykorzystania na potrzeby planowania, organizacji i prowadzenia działań ratowniczych. Komendant miejski Państwowej Straży Pożarnej może zwolnić właściciela, zarządcę lub użytkownika obiektu z przekazania dokumentów, w uzasadnionych przypadkach.

### **Definicje podstawowych pojęć z zakresu ochrony przeciwpożarowej**

- **Ochrona przeciwpożarowa** - to realizacja przedsięwzięć mających na celu ochronę zdrowia, życia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem.
- **Pożar** - to niekontrolowany proces spalania, zachodzący poza miejscem do tego celu przeznaczonym, przynoszącym straty materialne.
- **Miejscowe zagrożenie** – rozumie się przez to inne niż pożar i klęska żywiołowa zdarzenie, wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody (katastrofy techniczne, chemiczne i ekologiczne), a stanowiącą zagrożenie dla życia, zdrowia i mienia.
- **Zapobieganie powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia** – to zapewnienie nieruchomościom koniecznych warunków ochrony technicznej oraz tworzenie warunków organizacyjnych i formalno-prawnych zapewniających ochronę ludzi i mienia, a także minimalizujących skutki pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.

## INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

- **Działania ratownicze** – to każda czynność podjęta w celu ratowania życia, zdrowia i mienia a także likwidację źródła powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.
- **Bezpieczeństwo pożarowe** - to stan eliminujący zagrożenie dla życia lub zdrowia, uzyskiwany poprzez funkcjonowanie norm prawnych, technicznych systemów zabezpieczeń oraz prowadzenia działań zapobiegawczych.
- **Warunki ewakuacji** – to zespół przedsięwzięć oraz środków techniczno-organizacyjnych zapewniający szybkie i bezpieczne opuszczenie strefy zagrożonej lub objętej pożarem.
- **Strefa pożarowa** – to przestrzeń wydzielona w taki sposób, aby w określonym czasie pożar nie przeniósł się na zewnątrz lub do wewnątrz wydzielonej przestrzeni. Strefę pożarową stanowi budynek albo jego część oddzielona od innych budynków lub innych części budynku elementami oddzielenia przeciwpożarowego (ściany, stropy i drzwi o określonych klasach odporności ogniowej: nośności, szczelności i izolacyjności) bądź pasami wolnego terenu o szerokości nie mniejszej niż określone przepisami budowlanymi dopuszczalne odległości od innych budynków.

Budynki oraz ich części, 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 (**ZL**),
2. produkcyjne i magazynowe, określane jako **PM**,
3. inwentarskie (służące hodowli inwentarza - **IN**).

- **Kategoria zagrożenia ludzi** - to kwalifikacja budynku lub jego części stanowiących odrębną strefę pożarową, z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania:

**ZL I** – zawierają pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób nie będących ich stałymi użytkownikami, a nie przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się.

**ZL II** - przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się, takie jak : szpitale, żłobki, domy dla osób starszych.

**ZL III** – użyteczności publicznej w tym : szkoły, budynki biurowe i socjalne, budynki opieki społecznej, banki itp.: nie zakwalifikowane do ZL I.

**ZL IV** – budynki mieszkalne,

**ZL V** - zamieszkania zbiorowego w tym : hotele, motele, pensjonaty, domy wypoczynkowe, domy dziecka i rencistów itp.

- **Zagrożenie wybuchem** – to możliwość tworzenia przez palne gazy, pary palnych cieczy, pyły lub włókna palnych ciał stałych, w różnych warunkach, mieszanin z powietrzem, które pod wpływem czynnika inicjującego zapłon (iskra, luk elektryczny lub przekroczenie temperatury samozapłonu) wybuchają, czyli ulegają gwałtownemu spalaniu połączonemu ze wzrostem ciśnienia.

## **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

- **Ciecz palna** – to ciecz o temperaturze zapłonu do 100 °C.
- **Strefa zagrożenia wybuchem** - to przestrzeń, w której może występować mieszanina substancji palnych z powietrzem lub innymi gazami utleniającymi, o stężeniu zawartym między dolną i górną granicą wybuchowości.
- **Urządzenia przeciwpożarowe** - to urządzenia stałe lub półstałe uruchamiane ręcznie lub samoczynnie służące do wykrywania i zwalczania pożaru lub ograniczania jego skutków w obiektach, w których lub, przy których są zainstalowane. W szczególności są to stałe lub półstałe urządzenia gaśnicze i zabezpieczające, urządzenia wchodzące w skład systemu sygnalizacji pożarowej (SSP) i dźwiękowego systemu ostrzegawczego (DSO), instalacje awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, hydranty i zawory hydrantowe, pompy w pompowniach przeciwpożarowych, przeciwpożarowe klapy odcinające montowane w kanałach wentylacyjnych, urządzenia oddymiające oraz drzwi i bramy przeciwpożarowe, o ile są wyposażone w systemy sterowania.
- **Przeciwpożarowy wyłącznik prądu** - to wyłącznik odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów elektrycznych, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne w czasie pożaru.

### **4. Charakterystyka ogólna obiektu**

Budynek zaprojektowany został na planie pięcioboku, zwróconym frontem w kierunku Placu Politechniki, u zbiegu ulic Noakowskiego i Nowowiejskiej. W bryle obiektu znajdują się trzy dziedzińce, dziedzińiec krużgankowy kryty jest szklanym dachem, wspartym na konstrukcji stalowej. Ma cztery kondygnacje nadziemne, plus poddasze użytkowe, jest częściowo podpiwniczony.

Budynek jest obiektem użyteczności publicznej – uczelnią szkolnictwa wyższego. W Gmachu mieszczą się pomieszczenia dydaktyczne, biurowe, biblioteka, czytelnie, laboratoria, Centralny Ośrodek Informatyki, kiosk. Podpiwniczenie przeznaczone jest na pomieszczenia techniczne i magazyny.

W budynku pomieszczenia dydaktyczne zajmują wydziały:

- Wydział Administracji i Nauk Społecznych,
- Wydział Geodezji i Kartografii,
- Wydział Elektryczny,

oraz inne jednostki i organizacje:

- Biuro Rektora,
- Studium Języków Obcych,
- Centrum Współpracy Międzynarodowej,
- Biblioteka Główna,
- Dział Ewidencji Studentów,
- Niezależny Samorządny Związek Zawodowy "Solidarność",



## **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

- Związek Nauczycielstwa Polskiego,
- Centrum Informatyzacji,
- Centrum Studiów Zaawansowanych,
- Ośrodek Kształcenia na Odległość PW,
- Uniwersytet Trzeciego Wieku,
- Biuro ds. Przyjęć na Studia,
- Biuro Komunikacji i Promocji,
- Samorząd Studentów,
- Niezależne Zrzeszenie Studentów.

Podstawowe dane liczbowe obiektu:

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1. Powierzchnia całkowita: | - ok. 38 580 m <sup>2</sup>                              |
| 2. Powierzchnia użytkowa:  | - ok. 25 311 m <sup>2</sup>                              |
| 3. Powierzchnia zabudowy:  | - ok. 6 595 m <sup>2</sup>                               |
| 4. Kubatura:               | - ok. 176 920 m <sup>3</sup>                             |
| 5. Ilość kondygnacji:      | - 1 kondygnacja podziemna<br>- 5 kondygnacji nadziemnych |
| 6. Długość budynku:        | - ok. 140 m  |
| 7. Szerokość budynku:      | - ok. 140 m  |

### **5. Warunki ochrony przeciwpożarowej wynikające z przeznaczenia i sposobu użytkowania obiektu oraz warunków technicznych.**

#### **5.1. Grupa wysokości**

Budynek zakwalifikowany jest do grupy budynków wysokich (W). Wysokości budynku wynosi 33,76 m, w części wysokiej i 23,29 m, w części niższej.

#### **5.2. Odległość od obiektów sąsiadujących**

Gmach Główny PW jest budynkiem wolnostojącym. Odległość Gmachu od innych budynków PW, z trzech stron powyżej 8 m, od strony zachodniej ok. 7 m, od sąsiedniego obiektu PW, tzw. budynku pod kominem.

#### **5.3. Gęstość obciążenia ogniowego**

Przyjmuje się, że gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy wartości 500 MJ/m<sup>2</sup>. W pomieszczeniach edukacyjnych, biurowych występują typowe, dla przeznaczenia i funkcji budynku, materiały palne, takie jak elementy stałego wyposażenia pomieszczeń (krzesła, fotele, biurka, szafy, szafki, regały, kanapy itp.) i wykończenia wnętrz, a także urządzenia biurowe, artykuły biurowe, tworzywa sztuczne, elementy dekoracyjne.

Gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach magazynowych i technicznych zlokalizowanych w podziemiu budynku, w zależności od ilości i rodzaju używanych i składowanych materiałów palnych, wynosi do 1 000 MJ/m<sup>2</sup>.

### 5.4. Zagrożenie wybuchem w pomieszczeniach

Po analizie zagrożenia wybuchem należy stwierdzić, że w obiekcie nie będą magazynowane i przetwarzane ciecze łatwo palne mogące tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe tym samym w obiekcie nie występują pomieszczenia lub strefy zakwalifikowane jako zagrożone wybuchem.

### 5.5. Kategoria zagrożenia ludzi (ZL)

Gmach Główny jako budynek użyteczności publicznej zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III – stanowi obiekt dydaktyczno - biurowy, z salami wykładowymi przeznaczonymi na pobyt ludzi w ilościach powyżej 50 osób, będącymi stałymi użytkownikami oraz z Dużą Aulą zaliczoną do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, z uwagi na przebywanie ludzi nie będącymi jej stałymi użytkownikami.

### 5.6. Liczba osób w obiekcie

Przewidywana maksymalna liczba osób na poszczególnych kondygnacjach wynosi:

- kondygnacja -1 – max. 5 osób tymczasowo,
- kondygnacja 0 – max. 200 osób,
- kondygnacja + 1 – max. 750 osób,
- kondygnacja + 2 – max. 1040 osób,
- kondygnacja + 3 – max. 1030 osób,
- kondygnacja + 4 – max. 920 osób,

Łącznie w Gmachu Głównym może przebywać maksymalnie 3940 osób. W czasie uroczystości PW na Auli Głównej i imprez o charakterze masowym nie związanych z funkcjonowaniem uczelni, może przebywać do 1250 osób oraz 600 osób, w imprezie z miejscami o charakterze gastronomicznym.

### 5.7. Strefy pożarowe

Obiekt Gmachu Głównego stanowi obecnie jedną strefę pożarową, która wielokrotnie przekracza dopuszczalną wielkość i wynosi ok. 23.880 m<sup>2</sup>. O powyższym świadczy: brak podziału przy zastosowaniu elementów budowlanych o wymaganej klasie odporności ogniowej R(EI) stawianej elementom oddzielenia pożarowego, brak pożarowego wydzielenia przejść i przepustów instalacji technicznych, brak wydzielenia kondygnacji podziemia oraz pomieszczeń technicznych. Budynek połączony jest w pionie, nie wydzielonymi klatkami schodowymi oraz szybami wind, Połączenie kondygnacji realizowane jest również pionami instalacyjnymi, łączącymi wszystkie kondygnacje w sposób sprzyjający rozprzestrzenianiu się pożaru, a w szczególności przenikania dymu po całym obiekcie. Dopuszczalna, maksymalna powierzchnia strefy pożarowej dla budynku wysokiego wynosi 2.500 m<sup>2</sup>, dla kondygnacji nadziemnych i 1.250 m<sup>2</sup> dla kondygnacji podziemnych, wartość ta przy obecnym stanie podziału na strefy ( jedna strefa pożarowa ) została znacznie przekroczona. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla budynku średniowysokiego zaliczonego do ZL I i ZL III wynosi 5.000 m<sup>2</sup>, dla kondygnacji nadziemnych i 2.500 m<sup>2</sup> dla kondygnacji podziemnych.

## INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

### 5.8. Klasa odporności pożarowej obiektu

Wymagana klasa odporności pożarowej dla budynku, ze względu na przeznaczenie, gęstość obciążenia ogniowego oraz wysokość jest klasa „B”.

### 5.9. Klasa odporności ogniowej elementów budowlanych

Dla klasy **B** poszczególne elementy budynku spełniają następujące wymagania w zakresie klasy odporności ogniowej:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku <sup>5)</sup>					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop <sup>1)</sup>	Ściana zewnętrzna <sup>1), 2)</sup>	Ściana wewnętrzna <sup>1)</sup>	Przekrycie dachu <sup>3)</sup>
1	2	3	4	5	6	7
„B“	R 120	R 30	REI 60	EI 60	EI 30 <sup>4)</sup>	RE 30

Oznaczenia w tabeli:

R – nośność ogniowa (w minutach),

E – szczelność ogniowa (w minutach),

I – izolacyjność ogniowa (w minutach),

<sup>1)</sup> – Jeżeli przegroda jest częścią konstrukcji głównej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

<sup>2)</sup> – Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

<sup>3)</sup> – Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem §218 a)b)), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni;

<sup>4)</sup> – Dla ścian komór zsyphu wymaga się EI 60, a dla drzwi komór zsyphu – EI 30

<sup>5)</sup> – Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

### 5.10. Warunki ewakuacji

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi powinna być zapewniona możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej, zwanymi „drogami ewakuacyjnymi”.

Do ewakuacji ludzi i mienia w budynkach służą poziome i pionowe drogi ewakuacyjne.

#### a) wymagania dla pomieszczeń i przejść w pomieszczeniach:

Długość przejść w pomieszczeniach, od najdalszego miejsca w którym może przebywać człowiek, do drzwi prowadzących na korytarz ewakuacyjny, w pomieszczeniach zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi ZL oraz w pomieszczeniach zagrożonych wybuchem, nie może przekraczać 40 m. Natomiast w strefach pożarowych PM -75 m, gdy obciążenie ogniowe przekracza  $500 \text{ MJ/m}^2$ , i budynek ma więcej niż jedną kondygnację nadziemną, przy obciążeniu ogniowym mniejszym niż  $500 \text{ MJ/m}^2$ , w budynku o więcej niż jednej kondygnacji nadziemnej oraz w strefach o jednej kondygnacji nadziemnej bez względu na wielkość obciążenia ogniowego – 100 m.

## INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

Szerokość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniach nie może być mniejsza niż 0,9 m, a w przypadku przejścia do ewakuacji 3 osób, 0,8 m.

Dopuszcza się również ewakuację przez nie więcej niż trzy pomieszczenia, bez konieczności wykonania klasowych ścian działowych między tymi pomieszczeniami.

Przy zabudowie „open space” (ścianki w postaci boksów, ścianki do sufitu podwieszanego), dopuszcza się ścianki bezklasowe, spełniające warunek nierozprzestrzeniania ognia - np. ze szkła bezpiecznego. Układ przejść między takimi podziałami jest komunikacją wewnętrzną, w przestrzeni jednego pomieszczenia.

Szerokość wyjść ewakuacyjnych z pomieszczeń – co najmniej 0,9 m w świetle, w tym z pomieszczeń przeznaczonych na jednoczesny pobyt powyżej 50 osób należy zapewnić dwa wyjścia ewakuacyjne (w odstępie min. 5m) , o kierunku otwierania na zewnątrz.

Wymaganą szerokość drzwi ewakuacyjnych z pomieszczeń i budynku określa się przelicznikiem - 0,6 m szerokości drzwi na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9 m w świetle ościeżnicy, a w przypadku ewakuacji do 3 osób- 0,8 m.

Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia, w którym może przebywać jednocześnie więcej niż 300 osób oraz drzwi na drodze ewakuacyjnej z tego pomieszczenia, powinny być wyposażone w urządzenia przeciwpaniczne.

Z parteru, części średniowysokiej zapewnione jest 8 wyjść ewakuacyjnych na zewnątrz budynku oraz 7 wyjść ewakuacyjnych z parteru Auli Głównej. Z pozostałych kondygnacji, ewakuacja odbywa się klatkami schodowymi. Z pomieszczeń zlokalizowanych przy krużgankach Auli Głównej, ewakuacja odbywa się do obudowanych klatek schodowych A i C, zlokalizowanych w części średniowysokiej.

### **b) wymagania dla poziomych dróg ewakuacyjnych (dojść ewakuacyjnych):**

Długość dojść ewakuacyjnych, od wyjścia z pomieszczenia na korytarz, do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku , przy 1 kierunku ewakuacji w strefie pożarowej ZL III i PM ( o obciążeniu ogniowym  $\geq 500 MJ/m^2$ , wynosi 30 m (w tym 20 m w poziomie) oraz 60 m dla krótszego dojścia , przy 2 kierunkach ewakuacji - drugie dojście można zwiększyć o 100%, tj. do 90 m. Przy obciążeniu ogniowym  $\leq 500 MJ/m^2$ , wynosi analogicznie, 60 m, przy jednym dojściu, i 100 m przy, dwóch dojściach . W pomieszczeniach zagrożonych wybuchem nie może przekraczać 10 m, przy jednym dojściu, i 40 m przy dwóch dojściach.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych (korytarzy) min. 1,4 m, lub 1,2 m przy ewakuacji do 20 osób. Wysokość dróg ewakuacyjnych 2,2 m; wysokość drzwi lub lokalnego obniżenia (na odcinku 1,5 m ),min. 2m.

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych – korytarzy ewakuacyjnych powinna posiadać klasę odporności ogniowej jak dla ścian wewnętrznych, tj. EI 30.

Korytarze komunikacyjne stanowiące drogi ewakuacyjne dzieli się na odcinki o długości poniżej 50 m , za pomocą przegród, z drzwiami dymoszczelnymi.

Na drodze ewakuacyjnej nie stosuj się drzwi obrotowych i podnoszonych, a także rozsuwanych jeżeli służą wyłącznie do celów ewakuacji.

## **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

Jeżeli na drodze ewakuacyjnej występuje różnica wysokości mniejsza niż trzy stopnie, to musi być wyraźnie oznakowana.

Przyjmuje się zasadę, że drzwi na drodze ewakuacji i na zewnątrz budynku powinny otwierać się na zewnątrz, również dla zasadniczego skrzydła drzwi dwuskrzydłowych, zgodnie z kierunkiem ewakuacji.

Drzwi ewakuacyjne z pomieszczeń, na korytarzach ewakuacyjnych, objęte kontrolą dostępu, w przypadku zaistnienia pożaru, powinny mieć możliwość otwarcia ręcznego od wewnątrz.

### **c) wymagania dla pionowych dróg ewakuacyjnych (klatek schodowych):**

Minimalna szerokość użytkowa biegu klatek schodowych 1,2 m, szerokość spoczników 1,5m. Maksymalna wysokość stopni 0,175 m. W budynku średniowysokim, klatki schodowe powinny być obudowane elementami budowlanymi, co najmniej REI 60, zamknięte drzwiami EI 30, i wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu. W budynku wysokim klatki schodowe powinny być wydzielane przedsiionkami pożarowymi i zabezpieczone przed zadymieniem.

Do celów ewakuacji z Gmachu Głównego służą 4 klatki schodowe A, B, C, E. Klatki A i C, są obudowane, zamknięte drzwiami bez odporności ogniowej, wyposażone w urządzenia do usuwania dymu. Klatki posiadają bezpośrednie wyjście na zewnątrz.

Klatka D, nie służy celom ewakuacji, wykorzystywana jest jedynie do przejścia na zewnątrz obiektu, przez klatkę na poziomie parteru.

Ponadto, w budynku występują schody i klatki wewnętrzne:

- schody w bibliotece, otwarte, do komunikacji wewnętrznej,
- klatkę schodową, z pomieszczenia biblioteki na parterze do magazynu książek w podziemiu,
- klatkę schodową z pomieszczenia biblioteki, do piwnicy, z bezpośrednim wyjściem na zewnątrz,
- klatka schodowa w części wysokiej, łączącej pomieszczenia techniczne podziemia z parterem,
- schody reprezentacyjne w Dużej Auli,
- schody łączące kondygnacji nadziemne, z wyłączeniem poddasza, w części wysokiej.

Ekspertyza techniczna z zakresu ochrony przeciwpożarowej z sierpnia 2011 r., określa niezbędne zadania do zrealizowania, w celu zapewnienia właściwych warunków ewakuacji ludzi z Gmachu Głównego.

### **d) oznakowanie dróg ewakuacyjnych i urządzeń pożarowych:**

Zapewnienie możliwości ewakuacji oznacza nie tylko występowanie w obiekcie dróg ewakuacyjnych o parametrach pozwalających na bezpieczne opuszczenie przez ludzi strefy objętej lub zagrożonej pożarem, lecz również takie oznakowanie tych dróg, które umożliwi ich bezbłędną identyfikację w czasie ewakuacji.

Przy doborze i rozmieszczeniu pożarniczych i ewakuacyjnych znaków bezpieczeństwa należy uwzględnić ww. przepisy oraz ustalenia :

## **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

- PN-92/N-01256/01. Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.
- PN-92/N-01256/02. Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
- International standard ISO 7010:2011(E) Graphical symbols- Safety colours and safety signs- Registered safety signs.

W szczególności należy uwzględnić następujące zasady:

- w każdym miejscu na drodze ewakuacyjnej, w której może pojawić się wątpliwość co do kierunku ewakuacji, powinien być widoczny znak ewakuacyjny,
- znaki ewakuacyjne oraz inne oznakowania systemu fotoluminescencyjnego powinny być tak usytuowane w stosunku do źródeł światła, by zapewniało ono ich dostateczną luminację, należy dążyć do umieszczania znaków możliwie blisko źródeł światła,
- podświetlane znaki wskazujące kierunki ewakuacji oraz oświetlenie przeszkodowe, służące uwidocznieniu przeszkód wynikających z układu budynku albo drogi komunikacyjnej lub też sposobu użytkowania budynku, należy stosować w pomieszczeniach użytkowanych przy zgaszonym oświetleniu podstawowym,
- pożarnicze znaki bezpieczeństwa oraz informacyjne należy stosować w sposób umożliwiający ich natychmiastowe dostrzeżenie - zaleca się ich stosowanie prostopadle do kierunku ruchu człowieka,
- oznakowanie pomieszczeń, w których w myśl przepisów techniczno-budowlanych wymagane są co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne, miejsc lokalizacji kluczy do wyjść ewakuacyjnych, miejsc zbiórek do ewakuacji,
- oznakowanie miejsc usytuowania oraz elementów sterujących, urządzeń przeciwpożarowych, gaśnic, pomieszczeń, w których występują materiały niebezpieczne pożarowo, lokalizację przeciwpożarowych wyłączników prądu itp.

### **5.11. Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji technicznych**

Obiekt wyposażono w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- System oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego (częściowy)
- Wewnętrzna instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami
- Przeciwpożarowy Wyłącznik Prądu
- System Sygnalizacji Pożaru
- Dźwiękowy System Ostrzegawczy
- System Oddymiania klatek schodowych (A i C)
- System Oddymiania Auli Głównej
- Stałe Urządzenia Gaśnicze

#### **5.11.1. System oświetlenia awaryjnego**

Obiekt został częściowo wyposażony w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne na poziomych i pionowych drogach ewakuacyjnych. Ponadto budynek wyposażony jest w podświetlane znaki ewakuacyjne kierunkowe.

## **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

Oświetlenie awaryjne powinno automatycznie załączyć się w przypadku zaniku napięcia podstawowego (nie później niż 2 sek.) i zapewnić natężenie nie mniejsze niż 1 lux w osi drogi ewakuacyjnej oraz 5 lux'ów w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego. Oświetlenie awaryjne powinno zostać dostosowane do wymagań Polskich Norm w tym zakresie tj. m. in.: PN-EN 1838:2005, PN-EN 50172:2005, PN-IEC 60364-5-56:1999.

### **5.11.2. Wewnętrzna instalacja wodociągowa przeciwpożarowa**

Budynek wyposażony jest w hydranty wewnętrzne DN 52 z wężem płasko składanym o długości 20m i wydajności 2,5m<sup>3</sup>/s, które zainstalowane są w strefie zaliczonej do PM – w podziemiu. Natomiast w strefach zaliczanych do ZL zainstalowane są hydranty DN 25 z wężem półsztywnym o długości 30m i wydajności 1,0m<sup>3</sup>/s. W budynku zakłada się jednoczesny pobór wody do celów pożarowych z czterech hydrantów.

Zasięg hydrantów wewnętrznych w poziomie powinien obejmować całą powierzchnię chronionego budynku, z uwzględnieniem długości odcinka węża i efektywnego zasięgu rzutu prądów gaśniczych. Standardowy zasięg rzutu wody w przypadku hydrantu 25 należy przyjąć jako 3 m, natomiast hydrantu 52, zasięg 10 m.

Hydranty i instalacja zasilane są z hydroforni pożarowej, zlokalizowanej w części podpiwnicznej budynku.

### **5.11.3. Przeciwpożarowy Wyłącznik Prądu**

W obiekcie zainstalowano przeciwpożarowy wyłącznik prądu, który umieszczono w pomieszczeniu szatni (portierni) zlokalizowanej przy wejściu głównym do Gmachu. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP) powinien odłączać dopływ prądu do wszystkich obwodów z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

W pomieszczeniu CCK (p. 46) zamontowane są przyciski odłączające zasilacze UPS podtrzymujące napięcie w serwerowniach Centrum Informatyzacji Politechniki Warszawskiej.

Sprawdzenia poprawności działania należy wykonywać przynajmniej raz na rok.

### **5.11.4. System Sygnalizacji Pożaru**

W celu wczesnej detekcji pożaru budynek został wyposażony w System Sygnalizacji Pożaru firmy SCHRACK-SOCONET. Centrala systemu zainstalowana jest w pomieszczeniu nr 19, natomiast panel wyniesiony znajduje się w pomieszczeniu (nr 46) Całodobowego Centrum Kierowania STA PW. System ma zapewnioną całodobową obsługę personelu. Wszystkie sygnały alarmu pożarowego I-go i II-go stopnia z całego obiektu są przekazywane do centrali SSP oraz systemu wizualizacji zdarzeń SecoLOG. Detekcja zagrożenia odbywa się poprzez czujki optyczne dymu rozmieszczone w całym budynku, które podczas zadziałania generują alarm pożarowy I-go stopnia. Alarm pożarowy I-go stopnia tzw. alarm cichy przeznaczony jest dla obsługi centrali, zweryfikowanie przez nią alarmu pożarowego oraz ewentualne skasowanie alarmu w momencie stwierdzenia iż alarm jest fałszywy w czasie przewidzianym na rozpoznanie zagrożenia pożarowego. W momencie

## **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

upłynięcia czasu na rozpoznanie bądź potwierdzenie alarmu poprzez użycie ręcznych ostrzegaczy pożarowych (ROP), rozmieszczonych wzdłuż przejść i przy wyjściach z obiektu, centrala wygeneruje alarm pożarowy II-go stopnia. Sygnał pożarowy II stopnia przekazywany jest z centrali SSP do Państwowej Straży Pożarnej (tzw. monitoring pożarowy) na podstawie umowy zawartej pomiędzy zarządcą obiektu a firmą monitorującą sygnały. Podczas wystąpienia alarmu pożarowego II-go stopnia centrala SSP realizuje również wysterowania do innych systemów i urządzeń, np.:

- wygenerowanie komunikatów przez DSO;
- zjazd pożarowy wind na poziom „0”;
- systemu oddymiania klatek schodowych (A i C) itp.
- systemu oddymiania mechanicznego Auli Głównej

### **5.11.5. Dźwiękowy System Ostrzegawczy**

Dźwiękowy system ostrzegawczy służy do rozgłaszania komunikatów mających na celu informowanie osób przebywających w obiekcie o sposobie postępowania w przypadku alarmu pożarowego lub innego zagrożenia. Nadawane komunikaty z systemu DSO mają na celu zapobiegać powstawaniu efektu paniki wśród osób przebywających w obiekcie podczas występującego zagrożenia oraz jeżeli to konieczne mają wspomagać ewakuację ludzi.

Obiekt wyposażony jest w Dźwiękowy System Ostrzegawczy ABT – Venas firmy Ambient. Szafa rakowa ze wzmacniaczami zainstalowana jest w pomieszczeniu technicznym nr 19. System wyposażony jest również w zasilanie rezerwowe oraz mikrofon strażaka, który przeznaczony jest dla kierującego akcją ewakuacyjną.

W przypadku wykrycia pożaru oraz wygenerowania alarmu II stopnia poprzez system sygnalizacji alarmu pożarowego automatycznie zostanie uruchomiony komunikat o ewakuacji na piętrze na którym wystąpiło zagrożenie oraz na klatkach schodowych. Komunikaty będą nadawane bez przerwy, aż do momentu wyłączenia alarmu pożarowego. Dodatkowo komunikaty mogą być nadawane przez osobę zarządzającą ewakuacją bądź osobę kierującą akcją ewakuacyjną i ratunkową za pomocą mikrofonu strażaka, który znajduje się na parterze w pomieszczeniu Całodobowego Centrum Kierowania STA PW (nr 46).

### **5.11.6. System Oddymiania klatek schodowych (klatka A i C)**

System oddymiania klatek schodowych służy do odprowadzenia dymu i ciepła powstałego podczas pożaru, czyli utrzymania pionowych dróg ewakuacyjnych w stanie wolnym od zadymienia i umożliwienie bezpiecznego opuszczenia budynku. Jednocześnie zabezpiecza przed uszkodzeniami termicznymi konstrukcje budynku i opóźnia zjawisko rozgorzenia.

Budynek wyposażony jest w centrale systemu oddymiania firmy MERCOR oraz w okna oddymiające na ostatnich kondygnacjach klatek schodowych A i C. Wyzwalanie systemu oddymiania możliwe jest na dwa sposoby. W chwili zadziałania w obrębie klatki schodowej czujki dymu będącej elementem systemu sygnalizacji pożaru, centrala SSP przekazuje sygnał do centrali oddymiania, która uruchamia procedurę otwarcia okien oddymiających. Innym sposobem na uruchomienie



systemu jest zabicie szybki w niebieskich przyciskach alarmowych oddymiania umiejscowionych w obrębie klatek schodowych na każdym piętrze.

### 5.11.7. System Oddymiania Auli Głównej

W budynku został zastosowany system oddymiania mechanicznego Auli Głównej z nawiewem kompensacyjnym grawitacyjnym. System, który został zainstalowany w budynku opiera się na centrali MCR-Omega firmy Mercor, która steruje wentylatorami oddymiającymi zamontowanym na dachu budynku.

Cały system działa automatycznie i po przekazaniu sygnału alarmu pożarowego z istniejącego w obiekcie systemu sygnalizacji pożaru do centrali sterowania oddymianiem następuje uruchomienie szeregu procedur i zależności. Następuje wysterowanie central odpowiedzialnych za zamknięcia pożarowe na granicy poszczególnych stref oraz central odpowiedzialnych za otwarcie drzwi napowietrzających. W dalszej fazie procesu następuje wysterowanie uruchomienia 8 wentylatorów oddymiających, które mają za zadanie wytworzenie w przestrzeni międzyświetlikowej podciśnienia do usuwania dymu.

### 5.11.8. Stałe Urządzenia Gaśnicze

Pomieszczenie serwera (nr 31) Centralnego Ośrodka Informatyki, zabezpieczone jest stałym urządzeniem gaśniczym na gaz INERGEN, wraz z ogólnym systemem wykrywania pożaru oraz systemem wczesnego wykrywania pożaru firmy VESDA.

Na system składają się: butle z gazem INERGEN pod ciśnieniem 300 bar, wyzwalacz zaworu butli pilotowej, kolektor zbiorczy, rurociągi rozprowadzające, reduktory ciśnienia, czujniki przepływu, zawory, węże przyłączeniowe i sterujące oraz dysze.

Dodatkowo w skład systemu wchodzi: centrale sterowania gaszeniem, linie dozоровe z czujkami pożarowymi na suficie i pod podniesioną podłogą, zasysający system detekcji dymu, przyciski ręcznego uruchomienia („START”), zatrzymania lub wstrzymania gaszenia („STOP”), urządzenia alarmowe ,tj. sygnalizatory akustyczne, sygnalizatory optyczne, podświetlane tablice ostrzegawcze.

Detekcja pożaru odbywa się za pomocą systemu zasysającego i czujek, zlokalizowanych w pomieszczeniu:

- po wykryciu pożaru (dymu) przez system zasysający lub czujkę sygnał przekazywany jest do centrali sterującej gaszeniem, następuje uruchomienie sygnalizatora akustycznego wewnątrz pomieszczenia, informując tym samym o konieczności ewakuacji ludzi z zagrożonej strefy, czy też sprawdzenia urządzeń czy jest to alarm fałszywy i możliwości zablokowania uruchomienia urządzenia gaśniczego przyciskiem ręcznym „ STOP”,
- sygnał przekazywany jest również do centrali zlokalizowanej w pomieszczeniu monitoringu Straży Akademickiej nr 46 oraz do pomieszczenia Centrum Informatycznego nr 321,

## INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

- po wykryciu pożaru przez drugą czujkę rozpoczyna się procedura gaszenia, następuje odliczanie czasu zwłoki ( ok. 30 s.) do wyzwolenia Inergenu, przekazanie sygnału pożarowego do centrali SSP i straży pożarnej, urządzenia mogą zostać wyłączone, klapy pożarowe w kanałach wentylacyjnych zostają zamknięte, aby zapobiec dostawianiu się do pomieszczenia świeżego powietrza z zewnątrz, następuje ewakuacja ludzi,
- po zakończeniu odliczania czasu zwłoki następuje wyzwolenie gazu, zawór na butli pilotowej zostaje otwarty za pomocą wyzwalacza elektromechanicznego, następnie Inergen z butli pilotowej otwiera poprzez rurociąg sterujący zawory butli gaśniczych, po czym gaz dostaje się do kolektora oraz rurociągów gaśniczych i dysz, po ok. 60 s spadek stężenia tlenu w pomieszczeniu poniżej 13,8% i wzrost stężenia dwutlenku węgla do 2,5%,
- początek utrzymywania stężenia gaśniczego, stężenie tlenu na poziomie 12,5%, stężenie dwutlenku węgla na poziomie 3,2%,
- koniec opróżniania gazu INERGEN z butli po ok. 60s.

Ww. instalację gaśniczą można też uruchomić ręcznie, za pomocą przycisku „START” zamontowanego przed wejściem do chronionego pomieszczenia, dalsze zadziałanie urządzenia gaśniczego zgodnie z ww. opisem.

Z uwagi na ewentualne produkty spalania powstające podczas pożaru ludzie powinni być ewakuowani z pomieszczenia gaszonego gazową instalacją gaśniczą, jednakże może się zdarzyć, że z różnych przyczyn pozostaną w takim pomieszczeniu. Niewielka ilość dwutlenku węgla w Inergenie zwiększa poziom CO<sub>2</sub> w pomieszczeniu do ok. 3–4%, dzięki czemu człowiek jest skłaniany do głębszego oddychania, przez co transfer tlenu do tkanek jego organizmu ulega wspomagananiu. Krótko mówiąc, Inergen zapewnia dotlenienie mózgu zbliżone do tego, które jest zapewnione przez powietrze o tradycyjnym składzie, a jednocześnie w pomieszczeniu utrzymany jest właściwy skład atmosfery gaśniczej.

Podczas wyładowania gazu Inergen do pomieszczenia stężenie tlenu spada z poziomu 21% poniżej 15%, powodując zatrzymanie procesu spalania. Azot i argon, jako składniki Inergenu, redukują tlen w powietrzu wypełniającym pomieszczenie. Argon pełni także inną, nie mniej istotną rolę w procesie gaszenia. Za sprawą swojego ciężaru właściwego powoduje, że Inergen ma podobną gęstość do powietrza. W związku z tym stężenie gaśnicze Inergenu można utrzymać w pomieszczeniu przez 10 minut, a nawet dłużej (w zależności od szczelności pomieszczenia). W przeciwieństwie do innych środków gaśniczych wykorzystujących substancje chemiczne Inergen znacznie dłużej utrzymuje atmosferę gaśniczą w chronionym pomieszczeniu.

### 5.12 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożarów

Do zewnętrznego gaszenia pożaru budynku przewiduje się istniejące hydranty zewnętrzne DN80 (nasady DN75) umieszczone na sieci wodociągowej przeciwpożarowej miejskiej. Wydajność sieci hydrantowej powinna wynosić 20 dm<sup>3</sup>/s (przy jednoczesnym poborze z dwóch hydrantów po 10 dm<sup>3</sup>/s każdy). Wymaganie to spełniają hydranty zewnętrzne zlokalizowane w sieci miejskiej,

wzdłuż ul. Noakowskiego i Nowowiejskiej oraz wewnętrznej sieci wodociągowej przeciwpożarowej na terenie PW.

### **5.13 Droga pożarowa**

Do Gmachu Głównego PW zapewniony jest dojazd pożarowy, ul. Noakowskiego, ul. Nowowiejską, drogami wewnętrznymi PW, wraz z podjazdem pod wejście główne, od strony Placu Politechniki. Do budynku zapewniony jest dostęp na długości powyżej 50% obwodu zewnętrznego budynku.

Układ dróg dojazdowych i dróg pożarowych oraz wjazdów na teren kompleksu obiektów PW przedstawiony został na planie sytuacyjnym, w części graficznej instrukcji.

## **6. Charakterystyka zagrożenia pożarowego**

Zagrożenie pożarowe definiowane jest jako zespół czynników wpływających na powstanie i rozprzestrzenianie się pożaru, a przez to - na wystąpienie niebezpieczeństwa dla ludzi. Stopień zagrożenia pożarowego budynku użyteczności publicznej zależy jest m.in. od liczby i sprawności przebywających w nim osób, wysokości pomieszczeń w których przebywają ludzie, spełnienia wymagań warunków techniczno - budowlanych oraz zastosowanych czynnych i biernych środków ochrony przeciwpożarowej.

Największym zagrożeniem dla ludzi podczas pożaru są wysoka temperatura a przede wszystkim duże ilości toksycznych dymów stanowiących produkt rozkładu termicznego spalanych materiałów. Bardzo istotną przyczyną potencjalnego zagrożenia dla ludzi przebywających w obiektach przeznaczonych dla dużej ilości osób są niedostateczne warunki ewakuacji. Dlatego niezbędne jest zapoznanie personelu z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego.

Źródłem zagrożenia pożarowego, wynikającym z istniejącej infrastruktury obiektowej są instalacje, elektryczna (niskonapięciowa, średnionapięciowa) i odbiorniki energii elektrycznej, instalacje grzewcze, instalacje przeciwpożarowe w aspekcie niewłaściwej eksploatacji i potencjalnych awarii. Do specyficznych zagrożeń pożarowych można zaliczyć również zagrożenia spowodowane akumulatorami stosowanymi jako źródła zasilania rezerwowego dla różnych urządzeń technologicznych i systemów bezpieczeństwa. Niezwykle ważne jest także przestrzeganie terminów okresowych przeglądów serwisowych i gwarancyjnych instalacji i urządzeń przeciwpożarowych.

### **6.1 Potencjalne przyczyny powstawania pożaru w obiekcie**

Do podstawowych przyczyn pożarów mogących zaistnieć w obiekcie Gmachu Głównego należą:

1. awarie i wady urządzeń elektrycznych,
2. przeciążenia instalacji elektrycznych,
3. stosowanie prowizorycznych instalacji – niewłaściwie podłączonych lub zainstalowanych,
4. zaprószenie ognia przez personel,
5. podpalenie,
6. palenie tytoniu w miejscach do tego niewyznaczonych,
7. przechowywanie i używanie substancji łatwo zapalnych,

## **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

8. brak nadzoru i konserwacji urządzeń i instalacji elektrycznych, uziemiających, odgromowych,
9. wykonywanie prac niebezpiecznych pożarowo,
10. niewłaściwe użytkowanie urządzeń grzewczych np. termowentylatory, nagrzewnice,
11. składowanie materiałów łatwo zapalnych w sposób niekontrolowany.

Zagrożenie pożarowe w budynku i jego pomieszczeniach wynikać może z następujących przyczyn:

- Nieostrożność, lekkomyślność i niedbalstwo ludzi dorosłych, przejawiające się w najróżnorodniejszych zaniedbaniach w ich postępowaniu (np.: używanie rozpuszczalników łatwo zapalnych lub wybuchowych do zmywania szyb, podłóg itp. porzucanie niewygaszonych niedopałków papierosów na materiały palne,
- Niewłaściwej i nieterminowej konserwacji urządzeń i instalacji technicznych budynku np. instalacji elektrycznej, piorunochronnej, wentylacyjnej.
- Niewłaściwej eksploatacji urządzeń elektrycznych i grzewczych, w szczególności pozostawienie nie wyłączonych grzejników elektrycznych bez odpowiedniego zabezpieczenia w pobliżu materiałów palnych,
- Wady w urządzeniach grzewczych,

Bezpośrednimi źródłami zapalenia palnych ciał stałych i zapłonu cieczy łatwo zapalnych mogą być zarówno sam ogień, jak i gorące produkty spalania, przy czym otwarty ogień, np. w postaci płomienia zapalniczki lub palnika gazowego bądź żaru papierosa należy do źródeł zapalenia najbardziej aktywnych.

Równie aktywnym źródłem zapalenia są iskry spawalnicze, które powstają podczas prac spawalniczych np. w trakcie remontów.

### **6.2 Potencjalne przyczyny rozprzestrzeniania się pożaru w obiekcie**

Do rozprzestrzeniania się pożaru w obiekcie Gmachu Głównego może przyczynić się:

- niewłaściwe działanie personelu po wykryciu pożaru przez urządzenia systemu sygnalizacji pożaru,
- opóźnione zaalarmowanie Państwowej Straży Pożarnej o powstałym pożarze,
- awaria systemu monitoringu – urządzeń służących przekazywaniu informacji o alarmie pożarowym do Państwowej Straży Pożarnej,
- awaria urządzeń systemu sygnalizacji pożarowej (SSP),
- zastawianie, klinowanie drzwi przeciwpożarowych w pozycji otwartej,
- brak umiejętności pracowników opanowania pożaru w zarodku poprzez właściwe zastosowanie sprzętu gaśniczego znajdującego się w budynkach,
- brak gaśnic w pobliżu miejsca powstania pożaru,
- zastawiony dostęp do podręcznego sprzętu gaśniczego,
- niesprawność sprzętu gaśniczego,

## **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

- nagromadzenie dużej ilości materiałów palnych w miejscu powstania pożaru,
- utrudniony dostęp do miejsca powstania pożaru, np. nie pozostawienie kluczy od pomieszczeń, itp.

### **6.3 Zagrożenie dla życia i zdrowia ludzkiego podczas pożaru wynika z następujących zjawisk i warunków:**

- Zatrucia wydzielającymi się gazami toksycznymi podczas tlenia i palenia się materiałów palnych, a szczególnie tworzyw sztucznych,
- Oparzeń ciała przez płomienie oraz rozgrzane przedmioty,
- Silnego zadymienia dróg ewakuacyjnych,
- Nieprzestrzeganie obowiązujących zasad przygotowania wewnętrznych dróg ewakuacyjnych /zastawianie przedmiotami lub przekroczenie długości dojścia do wyjść ewakuacyjnych/,
- Używanie płynów łatwopalnych do celów gospodarczych w warunkach niedozwolonych, a w szczególności przy używaniu ognia otwartego, iskrzących urządzeń elektrycznych i braku wentylacji.

Do potencjalnych źródeł powstania pożarów należą:

- stosowanie palnych materiałów
- awaryjne stany pracy urządzeń i instalacji
- jak również podpalenia umyślne i nieumyślne.

### **6.4 Zasady zapobiegania możliwości powstania pożaru**

Zgodnie z przepisami w budynku Gmachu Głównego w Warszawie zabronione jest wykonywanie czynności, które mogą spowodować pożar, jego rozprzestrzenianie się, utrudnienie prowadzenia działań ratowniczych lub ewakuacji, a w szczególności:

- używanie ognia otwartego, palenie tytoniu i stosowanie innych czynników mogących zainicjować zapłon występujących materiałów w miejscach występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo, oraz w miejscach do tego celu nie przeznaczonych\*,
- porzucanie nie wygaszonych papierosów w miejscach gdzie znajdują się jakiegokolwiek materiały palne,
- użytkowanie instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem, jeżeli może się to przyczynić do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzeniania ognia,
- naprawiania uszkodzonych bezpieczników,
- jednoczesne włączanie do sieci urządzeń elektrycznych w takiej ilości, że łączny pobór energii elektrycznej mógłby wywołać przeciążenie sieci,
- użytkowanie elektrycznych urządzeń ogrzewczych ustawionych bezpośrednio na podłożu palnym oraz eksploataowanie ich niezgodnie z warunkami określonymi przez producenta,
- składowanie jakichkolwiek przedmiotów i materiałów palnych na urządzeniach grzejnych,

## INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

- przechowywanie materiałów palnych oraz stosowanie elementów wystroju i wyposażenia wnętrz z materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5 m od urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury przekraczającej 100°C oraz przewodów uziemiających i przewodów odprowadzających instalacji odgromowej,
- stosowania na osłony punktów świetlnych materiałów palnych z wyjątkiem materiałów trudno zapalnych i niezapalnych, jeżeli zostaną umieszczone w odległości co najmniej 0,05m od żarówki,
- dokonywania remontów i przeróbek urządzeń instalacji elektrycznej, budowy dodatkowych punktów odbioru energii elektrycznej przez osoby nie posiadające wymaganych kwalifikacji zawodowych,
- pozostawienie po zakończeniu pracy nie wyłączonych maszyn i urządzeń elektrycznych oraz oświetlenia, z wyjątkiem oświetlenia nocnego,
- 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,
- zamykanie drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie,
- lokalizowanie elementów wystroju wnętrz, instalacji i urządzeń w sposób zmniejszający wymiary drogi ewakuacyjnej poniżej wartości wymaganych w przepisach techniczno-budowlanych,
- uniemożliwienie lub ograniczenie dostępu do: gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych, źródeł wody do celów przeciwpożarowych oraz innych instalacji wpływających na stan bezpieczeństwa pożarowego obiektu, wyjść ewakuacyjnych, tablic rozdzielczych prądu elektrycznego.

<sup>\*)</sup> – Ponadto Ustawa o ochronie zdrowia przed następstwami używania tytoniu i wyrobów tytoniowych jednoznacznie zabrania palenia wyrobów tytoniowych poza wyraźnie wyodrębnionymi przez właściciela lub zarządcę miejscami w pomieszczeniach zamkniętych zakładów pracy oraz innych obiektów użyteczności publicznej.

Ponadto w celu zwiększenia bezpieczeństwa pożarowego w obiekcie należy:

1. Udzielać instruktażu nowo przyjętym pracownikom o obowiązujących zakazach i przepisach pożarowych,
2. Prowadzić prace niebezpieczne pożarowo zgodnie z instrukcją ujmującą zagadnienie,
3. Organizować szkolenia przeciwpożarowe i dyscyplinować pracowników w zakresie znajomości przepisów przeciwpożarowych,
4. Przestrzegać okresowego czyszczenia przewodów dymowych i wentylacyjnych,
5. Przestrzegać okresowych badań instalacji elektrycznych i odgromowych przez uprawnione osoby i zachowania terminów badań:
  - dla instalacji elektrycznych - nie rzadziej niż co 5 lat pomiar rezystancji izolacji przewodów oraz sprawdzenie zerowania, pomiar napięcia i obciążenia;

## INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

- dla instalacji odgromowej co 5 lat (przed sezonem burzowym).

### 7 Zasady doboru, rozmieszczenia, obsługi i użycia gaśnic oraz obsługi i użycia hydrantów wewnętrznych

Do prowadzenia skutecznej działalności w zapobieganiu pożarom i ich zwalczaniu, niezbędne jest posiadanie wiedzy o procesie spalania, gdyż tylko ona pozwala na wszechstronną ocenę elementów, jakie składają się na szeroko rozumiane zjawisko pożaru.

Spalanie się jest procesem chemicznym, w czasie którego występuje łączenie się materiału palnego z utleniaczem (najczęściej z tlenem), podczas którego wydziela się światło, ciepło i inne produkty spalania. Aby powstał, a następnie rozwijał się proces spalania, konieczne jest istnienie w odpowiedniej proporcji substancji palnej, utleniacza i źródła zapalenia (bodźca energetycznego). Wynika z tego jednoznacznie, że do przerwania istniejącego już procesu spalania konieczna jest zmiana proporcji składników procesu, tj.:



1. usunięcie materiału palnego,
2. eliminowanie bodźca termicznego podtrzymującego proces spalania (np. chłodzenie układu palnego),
3. odcięcie dostępu utleniacza do miejsca pożaru.

Wymienione wyżej czynności stanowią istotę techniki gaszenia pożarów, przy czym podręczny sprzęt gaśniczy spełnia w tej technice rolę zasadniczą w sytuacjach, kiedy istnieje możliwość ugaszenia pożaru w zarodku, tj. w pierwszej fazie jego trwania.

Funkcja podręcznego sprzętu gaśniczego polega zatem bądź to na działaniu jednostkowym, tj. chłodzeniu materiału palnego, bądź na odcięciu od niego dostępu tlenu, albo oba te mechanizmy gaśnicze występują jednocześnie




#### Grupy i rodzaje pożarów

W zależności od spalających się podczas pożaru materiałów, pożary dzielimy na następujące grupy i rodzaje:

Grupa	Rodzaj palącego się materiału	Rodzaj środka gaśniczego
	Ciała stałe pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem żarzących się węgli (drewno, papier, itp. materiały).	Woda, piana gaśnicza, proszek gaśniczy, dwutlenek węgla.
	Ciecze palne i materiały stałe topiące się (rozpuszczalniki, pasty do podłogi, topiące się tworzywa sztuczne).	Piana gaśnicza, proszek gaśniczy, dwutlenek węgla.

## INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

	Gazy (gaz miejski, metan, propan-butan).	Proszek gaśniczy, dwutlenek węgla.
	Metale (magnez, sód, potas).	Proszek gaśniczy.
	Tłuszczów i olejów w urządzeniach kuchennych	Piana gaśnicza,

**Ciała stałe** – palą się ogniem powierzchniowym. Ogień zwęglą stopniowo części stałe, które odpadają odsłaniając dalsze części materiału.

**Ciecze palne** -palą się ogniem powierzchniowym. Zewnętrzna warstwa cieczy nagrzewa się, paruje i spala się intensywnie.

**Gazy palne** –palą się intensywnie w całej objętości są szczególnie niebezpieczne, gdy przed spalaniem wymieszają się odpowiedniej proporcji z powietrzem i zostaną podpalone. W tym momencie następuje wybuch, który może dokonać poważnych zniszczeń.

### Rodzaje środków gaśniczych

Środek gaśniczy to substancje w postaci ciała stałego (proszek), gazowego (CO<sub>2</sub>) lub ciekłego (woda), która po odpowiednim wprowadzeniu do strefy ognia powoduje przerwanie procesu palenia. Podstawowymi środkami gaśniczymi, zastosowanymi na terenie obiektu są:

**Woda** – jest najczęściej stosowanym środkiem gaśniczym.

Użycie wody do gaszenia niektórych materiałów może być niebezpieczne.

#### **Nie wolno gasić wodą:**

- ciał stałych wchodzących w reakcję z wodą w czasie, których wytwarzają się gazy palne. Do substancji takich zaliczamy np. karbid, sód, potas, lit,**
- płynów łatwopalnych o ciężarze właściwym lżejszym od wody. Do płynów takich zaliczamy: benzynę, olej, naftę, itp. woda podana na lustro takiej cieczy opada na dno powodując podnoszenie się poziomu tej cieczy, co może powodować rozlewanie się cieczy i rozprzestrzenianie pożaru,**
- instalacji elektrycznych, urządzeń będących pod napięciem. Woda przewodzi prąd i może to spowodować porażenie ratownika,**
- ciał stałych (metali), rozgrzanych do wysokiej temperatury. Przy gwałtownym parowaniu może tworzyć się wodór, który posiada właściwości wybuchowe.**



## **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

**Proszki gaśnicze** - są to środki gaśnicze w postaci ciała stałego, bardzo rozdrobnionego, produkowanego na bazie fosforanów. Właściwości gaśnicze proszków polegają na dwóch efektach gaśniczych: działaniu inhibicyjnym (chemicznym) oraz działaniu izolacyjnym.

Działanie chemiczne polega na przerwaniu reakcji łańcuchowej, a w efekcie szybkie przerwanie procesu palenia. Działanie izolacyjne polega na wstrzymaniu dostępu powietrza do materiału palącego się. W zetknięciu z palącą się substancją proszek tworzy oblepiającą szklaną masę, utrudniającą wydzielanie się gazów z materiału palącego się. Proszki nie posiadają właściwości oziębiających. Proszek gaśniczy jest środkiem uniwersalnym, skutecznie gaszącym pożary ciał stałych, cieczy, gazów palnych.

**Dwutlenek węgla** - jest bardzo dobrym środkiem gaśniczym, nadaje się do gaszenia wielu grup pożarów i nie powoduje zniszczeń. Przechowuje się go w stanie ciekłym w stalowych butlach. Właściwości gaśnicze, CO<sub>2</sub> polegają na izolowaniu palących od dostępu tlenu, ponadto charakteryzuje właściwościami oziębiającymi. CO<sub>2</sub> nie przewodzi prądu elektrycznego, pod względem chemicznym jest związkiem obojętnym. Nie zwilża gaszonych materiałów, nie tworzy mieszanin wybuchowych. Nadaje się do gaszenia pożarów cieczy palnych, gazów, instalacji elektrycznych pod napięciem.

**Piana gaśnicza** - środek chemiczny, powstały po zmieszaniu z wodą i użyciu prądownicy. Stosowany jest do gaszenia pożarów ciał stałych i cieczy, niereagujących z wodą. Piana gaśnicza jest podstawowym składnikiem gaśnic pianowych. Działanie gaśnicze pian polega na wytwarzaniu warstwy izolacyjnej, uniemożliwiającej powietrzu dostęp do powierzchni materiału palącego się, a także na uniemożliwieniu przedostania się palnych gazów i par do strefy spalania. Dodatkową zaletą piany gaśniczej jest jej zdolność do ochładzania strefy pożaru. Tę właściwość zapewnia woda wypływająca z piany. Oprócz tego wskutek działania piany następuje rozcieńczenie strefy spalania parą wodną w obszarze granicznym, gdzie piana styka się z płomieniami.

### **Podręczny sprzęt gaśniczy**

Podręczny sprzęt gaśniczy jest najpowszechniej stosowanym sprzętem pożarniczym używanym do zwalczania ognisk oraz lokalizacji pożaru.

#### **Na podręczny sprzęt gaśniczy składają się:**

- gaśnice,
- hydronetki,
- sprzęt tłumiący (koce gaśnicze).

#### **Przy doborze i rozmieszczeniu sprzętu gaśniczego należy przestrzegać następujących zasad:**

- sprzęt powinien być umieszczony w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wejściach i klatkach schodowych, przy przejściach, na korytarzach, przy wyjściach na zewnątrz pomieszczeń,
- oznakowanie miejsc usytuowania sprzętu powinno być zgodne z Polskimi Normami,
- odległość dojścia do sprzętu nie powinna być większa niż 30 m,

## INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

- do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1m,
- sprzęt należy umieszczać w miejscach nie narażonych na uszkodzenie mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki, miejsca silnie nasłonecznione),
- co najmniej jedna jednostka sprzętu o masie środka gaśniczego 2 kg powinna przypadać na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej w budynku, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym,
- co najmniej jedna jednostka sprzętu o masie środka gaśniczego 2 kg powinna przypadać na każde 300 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej produkcyjnej i magazynowej o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m<sup>2</sup>.

Zgodnie z powyższymi zasadami w obiekcie przewidziano do gaszenia pożarów grup A, B, C - gaśnice proszkowe oraz gaśnice śniegowe. Rozmieszczenie gaśnic pokazano w części graficznej. Gaśnice powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach dotyczących podręcznego sprzętu gaśniczego oraz instrukcjach obsługi.

### Rodzaje urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic

#### Gaśnice



### Sposoby obsługi i zasady bezpiecznego użycia podręcznego sprzętu gaśniczego zastosowanego w obiekcie

W obiekcie zastosowano gaśnice proszkowe ABC o masie środka gaśniczego w gaśnicy 6 kg, gaśnice śniegowe o masie środka gaśniczego 5kg oraz koce gaśnicze. Środkiem gaśniczym w gaśnicach proszkowych są różne rodzaje specjalnych, proszkowanych kompozycji związków chemicznych, w gaśnicach śniegowych środkiem gaśniczym jest dwutlenek węgla.

### Zasady bezpiecznego użycia gaśnicy

Należy pamiętać, że gaśnica służy do gaszenia pożaru w zarodku, gdy pożar ma niewielkie rozmiary. Nawet w takich przypadkach działania gaśnicze z użyciem gaśnic prowadzone przez osobę przeszkoloną stanowią pewne ryzyko związane z brakiem skuteczności działań. Należy sobie zdawać sprawę z tego, że pożar zostanie wykryty z pewnym opóźnieniem, że trzeba będzie znaleźć gaśnicę przynieść ją do miejsca, w którym wybuchł pożar i jeżeli będzie to możliwe użyć ją.

Wszystkie powyższe czynności do chwili użycia zabierają pewien czas, w którym pożar może rozwinąć się do rozmiarów, które mogą zadecydować o tym, że użycie gaśnicy może być niemożliwe (ze względu na panujące warunki – zadymienie, temperatura) lub nieskuteczne (zbyt mała ilość środka gaśniczego).

## **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

Pożar może szybko rozwinąć się do rozmiarów przekraczających możliwości gaśnicy, np. w wyniku ruchu powietrza (przeciąg) lub w wyniku zapalenia się materiałów niebezpiecznych pożarowo (ciecze palne, gazy palne). Nawet jeżeli uda się zdmuchnąć płomień pożar może wybuchnąć ponownie, mogą pojawić się inne źródła ognia, pożar może zablokować drogę ewakuacyjną. Osoba prowadząca działanie gaśnicze zawsze powinna zapewnić sobie drogę odwrotu (ucieczki).

Należy pamiętać, że gaśnica ma ograniczoną ilość środka gaśniczego i ograniczony czas działania (od kilku do kilkunastu sekund). Pożar może rozwinąć się do sporych rozmiarów także w ciągu sekund. W związku z powyższym, aby można było ugasić pożar gaśnicą potencjalna osoba obsługująca gaśnicę musi mieć do niej natychmiastowy dostęp, musi umieć uruchomić gaśnicę i użyć ją właściwie (najskuteczniejszym sposobem są ćwiczenia praktyczne).

### **Zasady bezpiecznego użycia koca gaśniczego**

Koca gaśniczego można używać jedynie w przypadku gaszenia pożaru w zarodku. Przeznaczony jest do gaszenia małych ognisk, mniejszych od powierzchni koca. Najlepiej sprawdza się w przypadku płomieni na płaskich powierzchniach. Gaszony przedmiot/powierzchnię należy szczelnie przykryć kocem, odcinając dopływ tlenu. Podczas gaszenia łapie się koc w taki sposób, by nie spowodować oparzeń dłoni. Możliwość gaszenia pożarów na ludziach jest jedną z największych zalet koca gaśniczego. Użycie go w tym celu jest proste i intuicyjne. Gaszenie ludzi jest najskuteczniejsze w przypadku osoby leżącej. Jeżeli znajduje się ona w pozycji stojącej, należy w skrajnej sytuacji przewrócić ją i dokładnie przykryć. Należy pamiętać, że nie można zdejmować ugaszonego ubrania z uszkodzonego. Bezwłocznie wzywamy wtedy pogotowie ratunkowe.

### **Sposób użycia koca gaśniczego :**



**ZERWAĆ PLOMBĘ, WYCIĄGNĄĆ KOC Z POKROWCA,  
ROZŁOŻYĆ DO MAKSYMALNYCH ROZMIARÓW,  
PRZYKRYĆ SZCZELNIE ŹRÓDŁO OGNIA**

## **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

### **Sposób użycia gaśnicy proszkowej :**



**WYCIĄGNĄĆ ZAWLECZKĘ, NACISNĄĆ DŹWIGNIĘ ZAWORU  
I SKIEROWAĆ STRUMIEŃ ŚRODKA GAŚNICZEGO W KIERUNKU ŹRÓDŁA.**

### **Sposób użycia gaśnicy śniegowej:**



**WYCIĄGNĄĆ ZAWLECZKĘ NACISNĄĆ DŹWIGNIĘ ZAWORU I SKIEROWAĆ  
STRUMIEŃ ŚRODKA GAŚNICZEGO W KIERUNKU ŹRÓDŁA.  
W CZASIE GASZENIA GAŚNICĘ I DYSZĘ NALEŻY TRZYMAĆ TYLKO ZA  
UCHWYTY, ZE WZGLĘDU NA BARDZO NISKĄ TEMPERATURĘ  
WYRZUCONEGO ŚRODKA GAŚNICZEGO, TJ. -78 °C**

### **UWAGA!**

**NIE WOLNO GASIĆ TYMI GAŚNICAMI PALĄCEJ SIĘ NA CZŁOWIEKU ODZIEŻY.**

## INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

### Sposób użycia gaśnicy pianowej :



**WYCIĄGNĄĆ ZAWLECZKĘ, NACISNĄĆ DŹWIGNIĘ ZAWORU  
I SKIEROWAĆ STRUMIEŃ ŚRODKA GAŚNICZEGO W KIERUNKU ŹRÓDŁA.**

#### Podczas gaszenia urządzeń elektrycznych znajdujących się pod napięciem należy:

- używać gaśnice proszkowe i śniegowe, które zgodnie z naklejonymi instrukcjami można stosować w obrębie urządzeń elektrycznych pod napięciem i innych materiałów znajdujących się w pobliżu tych urządzeń,
- przestrzegać parametrów określonych na instrukcjach gaśnic, w zakresie wartości napięcia, do którego daną gaśnicę można stosować oraz zachowania bezpiecznej odległości od urządzeń znajdujących się pod napięciem,
- przed użyciem zapoznać się z naklejoną instrukcją obsługi,
- w miarę możliwości jak najszybciej odłączyć urządzenie spod napięcia.

#### Hydranty



**Hydranty przeciwpożarowe** – mają zastosowanie wszędzie tam gdzie środkiem gaśniczym może być woda. Hydrant wewnętrzny jest to zawór zainstalowany na specjalnej sieci wodociągowej obudowany szafką i wyposażony w wąż pożarniczy i prądownicę. Ma on zastosowanie do lokalizacji pożarów w zarodku wszędzie tam gdzie jako środek gaśniczy stosuje się wodę. Umożliwia on dogodne gaszenie ewentualnego pożaru (z większych niż gaśnice odległości), a w szczególności przydatny jest do gaszenia pożarów w zarodku oraz do dogaszania pogorzeli.

**Hydranty wewnętrzne są przeznaczone do gaszenia pożarów grupy A, np.: papieru, tkanin, elementów drewnopochodnych, itp. Obsługę hydrantu powinny stanowić dwie osoby, jedna obsługuje prądownicę a druga obsługuje zawór hydrantowy dawując ilość wody.**

**ZABRONIONE JEST UŻYWANIE HYDRANTÓW WEWNĘTRZNYCH (ŚRODEK GAŚNICZY WODA) DO GASZENIA POŻARÓW W OBRĘBIE ELEKTRONIKI UŻYTKOWEJ ORAZ INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH POD NAPIĘCIEM (MOŻLIWOŚĆ PORAŻENIA PRĄDEM).**

W związku z powyższym pełne wykorzystanie hydrantu wewnętrznego do gaszenia ewentualnego pożaru może nastąpić tylko w ostateczności (np. po wykorzystaniu najbliższych gaśnic).

**W celu użycia hydrantu należy:**

Wariant 1: Sposób sprawiania hydrantu z węzłem płasko składanym:

(1) Udać się do miejsca jego umieszczenia – **[dwie osoby]**

(2) Otworzyć drzwiczki - **[pierwsza osoba]**



(3) Wychylić bęben (lub kosz) z węzłem - **[pierwsza osoba]**

(4) Wziąć prądownicę i podbiec z nią do miejsca pożaru, rozwijając wąż (wyrównać skręty i załamania – jeżeli wystąpią) - **[druga osoba]**

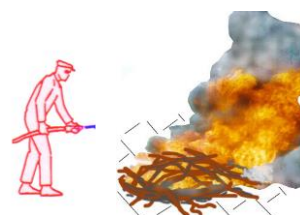


(5) Na znak drugiej osoby odkręcić zawór - **[pierwsza osoba]**



(6) Przekręcić (otworzyć) zawór prądownicy - **[druga osoba]**

(7) Strumień wody skierować na palący się materiał.



Wariant 2: Sposób sprawiania hydrantu z węzłem półsztywnym:

**Uwaga! Sprawianie tego hydrantu nie wymaga obecności drugiej osoby. Jego konstrukcja umożliwia rozwinięcie węża pod ciśnieniem na dowolną długość!**

(1) Udać się do miejsca jego umieszczenia

(2) Otworzyć drzwiczki szafki hydrantowej

(3) Upewnić się, że prądownica znajduje się w pozycji „zamknięte” (STOP, OFF)

(4) Odkręcić zawór odcinający obracając pokrętkę lewo do oporu

(5) Rozwinąć na żadaną długość linię wężową do miejsca pożaru



- (6) Zachowując bezpieczną odległość otworzyć prądownicę otworzyć prądownicę w pozycję przeznaczoną dla prądu zwartego (Z) lub rozproszonego (R) i przystąpić do gaszenia źródła ognia.

### **8 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 [1] o ochronie przeciwpożarowej właściciel, użytkownik lub zarządca obiektu jest obowiązany przestrzegać w czasie eksploatacji obiektu wymagania przeciwpożarowe. 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 studentów Gmachu Głównego PW w Warszawie.

#### **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 Gmachu Głównego, Dziekanów Wydziałów oraz Kierowników jednostek i organizacji będących użytkownikami pomieszczeń w Gmachu Głównym.

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,
- wyposażyć 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,

## **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

- zapewnić osobom przebywającym w budynku, obiekcie lub na terenie bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji,
- przygotować obiekt lub teren do prowadzenia akcji ratowniczej,
- zapoznać podległych sobie pracowników z zapisami Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego,
- **przekazać zapisy Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego, Dziekanom Wydziałów oraz Kierownikom jednostek i organizacji będących użytkownikami pomieszczeń w Gmachu Głównym w celu zapoznania podległych im pracownikom z postanowieniami Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego,**
- ustalić sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.

### **Kierownik Administracyjny Gmachu Głównego odpowiada za:**

- nadzór nad przestrzeganiem przepisów o ochronie przeciwpożarowej przez wszystkich użytkowników,
- 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 będących w gestii Kierownika Administracyjnego Gmachu Głównego, z uwzględnieniem potrzeb ochrony przeciwpożarowej,
- przestrzeganie obowiązku opracowania instrukcji bezpieczeństwa pożarowego oraz aktualizowania jej przynajmniej raz na dwa lata, a także po takich zmianach sposobu użytkowania obiektu, które wpływają na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej,
- zapoznanie pracowników podległych kierownikowi z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego,
- umieszczenie w widocznych miejscach instrukcji postępowania na wypadek pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych,
- przeprowadzenie, co najmniej raz w roku praktycznego sprawdzenia organizacji oraz warunków ewakuacji w obiekcie, jednak w terminie nie dłuższym niż 3 miesiące od dnia rozpoczynającego korzystanie z obiektu przez nowych użytkowników,
- 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,
- wyznaczenie zgodnie z kodeksem pracy z podległych sobie pracowników, osób wykonujących działania w zakresie zwalczania pożarów oraz ewakuacji pracowników i studentów,



## **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

**Dziekani Wydziałów oraz Kierownicy jednostek i organizacji będących użytkownikami pomieszczeń w Gmachu Głównym odpowiadają za:**

- zapoznanie podległych sobie pracowników z zapisami Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego,
- prowadzenie nadzoru nad przestrzeganiem przepisów o ochronie przeciwpożarowej przez podległych sobie pracowników,
- umieszczają w widocznych miejscach przy swoich pomieszczeniach instrukcje postępowania na wypadek pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych,
- umieszczają w widocznych miejscach przy swoich pomieszczeniach plany ewakuacji wraz z rozmieszczeniem podręcznego sprzętu gaśniczego – część graficzna Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego przedstawiająca ewakuację z danej kondygnacji,
- zgodnie z kodeksem pracy wyznaczają z podległych sobie pracowników, osób wykonujących działania w zakresie zwalczania pożarów oraz ewakuacji pracowników i studentów,
- planowanie i organizację remontów, adaptacji i bieżącej konserwacji urządzeń i instalacji w zajmowanych pomieszczeniach, z uwzględnieniem zasad i potrzeb ochrony przeciwpożarowej.

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.

### **ZADANIA I OBOWIĄZKI STUDENTÓW I PRACOWNIKÓW, NIEZALEŻNIE OD ZAJMOWANEGO STANOWISKA I MIEJSCA PRACY W GMACHU GŁÓWNYM**

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 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 stanowiska pracy bądź nauki gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych oraz umiejętności ich użycia.

## **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

- 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.
- Niezwłocznego powiadomienia swojego przełożonego, wykładowcę 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 lub nauki, 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.

### **ZADANIA I OBOWIĄZKI OSÓB SPRZĄTAJĄCYCH W GMACHU GŁÓWNYM**

Osoby sprząające, zobowiązane są do znajomości zadań i obowiązków tak jak wszyscy studenci, pracownicy i inni użytkownicy obiektu, ponoszą odpowiedzialność za wykonywanie zadań w zakresie ochrony przeciwpożarowej w szczególności:

- utrzymywanie czystości przez systematyczne usuwanie śmieci i odpadów przy każdorazowym sprząaniu pomieszczeń i korytarzy,
- dokonywanie segregacji odpadów stałych i gromadzenie ich w miejscach wyznaczonych,
- zachowanie ostrożności przy stosowaniu środków czystościowych niebezpiecznych pod względem pożarowym,
- przechowywanie środków czystościowych i chemii gospodarczej używanych do sprząania w miejscach wyznaczonych,
- wyłączanie światła i wszystkich urządzeń elektrycznych i mechanicznych (nie przystosowanych do pracy ciągłej),
- zamknięcie pomieszczeń po zakończeniu sprząania i oddanie kluczy do Ochrony lub przełożonym.

### **ZADANIA I OBOWIĄZKI PRACOWNIKÓW MAGAZYNOWYCH W GMACHU GŁÓWNYM**

Pracownicy magazynów zobowiązani są do znajomości zadań i obowiązków obowiązujących wszystkich pracowników oraz ponoszą odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa pożarowego powierzonego ich pieczy mienia, a w szczególności są obowiązani do:

- układania materiałów (towaru, produktów) na regałach i w szafach wg asortymentów z zachowaniem przejść i dojeżdżalni,
- utrzymania dopuszczalnych limitów ilościowych składowania i wykorzystywania w pomieszczeniach magazynowych materiałów palnych.
- właściwego rozmieszczenia gaśnic i innego sprzętu pożarniczego w magazynach i nie tarasowania dostępu do tego sprzętu,
- przestrzeganie zakazu palenia tytoniu i używania ogni otwartych,
- po zakończeniu pracy dopilnowanie uprzątnięcia pomieszczeń, przejść i dróg ewakuacyjnych, oraz zamknięcia drzwi, wyłączenia wszystkich aparatów i urządzeń elektrycznych spod napięcia, wygaszenie światła oraz zamknięcia wg odrębnych ustaleń drzwi wyjściowych i awaryjnych.

### **9 Sposób poddawania przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym stosowanych w obiekcie Gmachu Głównego urządzeń przeciwpożarowych**

Urządzenia przeciwpożarowe winny być poddawane przeglądom 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 (przed sezonem burzowym).
- przewody wentylacyjne – minimum raz na rok

W Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego przedstawiono sposoby poddawania przeglądom 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
- systemu sygnalizacji pożaru – załącznik nr 7
- dźwiękowego systemu ostrzegawczego – załącznik nr 8
- systemu oddymiania klatek schodowych – załącznik nr 9
- systemu oddymiania Auli Głównej – załącznik nr 10
- systemu stałych urządzeń gaśniczych – załącznik nr 11


## 10 Sposoby postępowania na wypadek pożaru i innych zagrożeń

### INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU POWSTANIA POŻARU

# ALARMOWANIE

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



- wcisnąć najbliższy ROP (ręczny ostrzegacz pożarowy) ,
- oraz powiadomić:

- a) **Osoby znajdujące się w sąsiedztwie pożaru, narażone na jego skutki,**
- b) **Państwową Straż Pożarną tel. 998,**
- c) **Całodobowo Straż Akademicką PW tel. 22 234 66 66,**
- d) **Prorektora ds. ogólnych PW lub osobę go zastępującą tel. 22 234 74 20 lub 22 621 68 86,**
- e) **Kanclerza PW, tel. 22 234 62 30 lub 22 628 84 68,**
- f) **Zastępcę Kanclerza ds. technicznych PW tel. 22 234 64 99 lub 22 629 71 89**
- g) **Kierownika Obiektu Gmachu Głównego tel. kom. 502 243 200, tel. 22 234 70 42 lub 22 234 79 41**
- h) **Portier (poza godzinami pracy ww. wymienionych) tel. 22 234 72 40**

**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

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

<b>Policję</b>	<b>– 997</b>
<b>Pogotowie Gazowe</b>	<b>– 992</b>
<b>Pogotowie Energetyczne</b>	<b>– 991</b>

### AKCJA RATOWNICZO - GAŚNICZA

1. Równoległe 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 BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

### **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:

- a) Policję – tel. 997 lub 112,
- b) Całodobowo Straż Akademicką PW tel. 22 234 66 66,
- c) Prorektora ds. ogólnych PW lub osobę go zastępującą, tel. 22 234 74 20 lub 22 621 68 86,
- d) Kanclerza PW tel. 22 234 62 30 lub 22 628 84 68
- e) Zastępcę Kanclerza ds. technicznych PW tel. 22 234 64 99 lub 22 629 71 89
- f) Kierownika Obiektu Gmachu Głównego tel. kom. 502 243 200, tel. 22 234 70 42 lub 22 234 79 41
- g) Portiera (poza godzinami pracy ww.), tel. 22 234 72 40

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, świecące 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.

## **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

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 właściciel lub Zarządca obiektu może wydać decyzję ewakuacji osób z zagrożonego obiektu przed przybyciem Policji.

### **Akcja rozpoznawczo-neutralizacyjna zlokalizowanych ładunków wybuchowych**

- Po przybyciu do obiektu policjanta lub policyjnej grupy interwencyjnej, Zarządca 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:
  - Straż Pożarną tel. 998, Policję tel. 997 lub Pogotowie Ratunkowe tel. 999,
  - Całodobowo - Straż Akademicką PW tel. 22 234 66 66,
  - Prorektora ds. ogólnych PW lub osobę go zastępującą, tel. 22 234 74 20 lub 22 621 68 86,
  - Kanclerza PW tel. 22 234 62 30 lub 22 628 84 68,
  - Zastępcę Kanclerza ds. technicznych PW tel. 22 234 64 99 lub 22 629 71 89,
  - Kierownika Obiektu Gmachu Głównego tel. kom. 502 243 200, tel. 22 234 70 42 lub 22 234 79 41,
  - Portiera (poza godzinami pracy ww.), tel. 22 234 72 40,

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.

#### **Opuszczając budynek, jeśli to możliwe:**

- wyłącz instalację gazową, elektryczną, wodociągową,
- zabierz ze sobą ważne dokumenty,
- zadbaj o to, aby budynek opuścili wszyscy współpracownicy,
- 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 BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

### **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.

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:**

- Straż Akademicką Politechniki Warszawskiej 22 234 66 66
- Prorektora ds. ogólnych PW lub osobę go zastępującą tel. 22 234 74 20 lub 22 621 68 86,
- Kanclerza PW tel. 22 234 62 30 lub 22 628 84 68,
- Zastępcę Kanclerza ds. technicznych tel. 22 234 64 99 lub 22 629 71 89,
- Kierownika Obiektu Gmachu Głównego tel. kom. 502 243 200, tel. 22 234 70 42 lub 22 234 79 41
- Portiera (poza godzinami pracy ww.), tel. 22 234 72 40,
- Policję, tel. 997, tel. komórkowy 112, Straż Pożarną, tel. 998,
- Centrum Zarządzania Kryzysowego Warszawy, tel. 22 443 01 12,

## **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

### **Czynności Kierownika bądź osoby go zastępującej:**

Kierownik lub osoba go zastępująca (portier poza godzinami pracy Kierownika), po otrzymaniu informacji o nadejściu podejrzonej 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;
- 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 kierownik 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 NA WYPADEK AWARII INSTALACJI GAZOWEJ

**Zaleca się aby prowadzić działania zapobiegające wystąpieniu awarii oraz minimalizujące zagrożenie dla zdrowia i życia podczas jej wystąpienia:**

- Nie zatykać kratki wentylacyjnych w pomieszczeniach np. łazienkach i kuchniach.
- Samodzielnie nie przerabiać, montować i dokonywać napraw instalacji i urządzeń gazowych.
- Korzystanie z usług specjalistów posiadających stosowne kwalifikacje i uprawnienia.
- Aby wszelkie odbiorniki gazu (termy, piece, kotły gazowe, kuchenki) były podłączone do kanałów spalinowych lub komina.
- Zabezpieczenie licznika gazowego i zaworów przed dostępem osób niepowołanych, w szczególności przed dziećmi.
- Jeżeli to możliwe, wyposażyć pomieszczenia w których znajdują się urządzenia i instalacje gazowe w detektory gazu.
- Corocznie dokonywać kontroli stanu instalacji i urządzeń gazowych, kanałów wentylacyjnych i spalinowych w obiekcie. Kontrole mogą być przeprowadzane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.

**W przypadku wyczucia ulatniającego się gazu, należy:**

- Otworzyć szeroko drzwi i okna, zrobić przeciąg, aby jak najszybciej zapewnić dopływ świeżego powietrza.
- Nie używać ognia otwartego (zapalek, zapalniczki itp.).
- Natychmiast gasić źródła ognia otwartego (piec, papieros itp.).
- Nie włączać i wyłączać urządzeń elektrycznych.
- Jeżeli to możliwe, zamknąć zawór przy gazomierzu (liczniku). Ponowne włączenie może być dokonane wyłącznie przez osobę uprawnioną.
- Powiadomić natychmiast o zagrożeniu:
  - osoby znajdujące się w strefie zagrożenia,
  - Straż Akademicką Politechniki Warszawskiej tel. 22 234 66 66,
  - Prorektora ds. ogólnych PW lub osobę go zastępującą tel. 22 234 74 20 lub 22 621 68 86,
  - Kanclerza PW tel. 22 234 62 30 lub 22 628 84 68,
  - Zastępcę Kanclerza ds. technicznych PW tel. 22 234 64 99 lub 22 629 71 89,
  - Kierownika Obiektu Gmachu Głównego tel. kom. 502 243 200, tel. 22 234 70 42 lub 22 234 79 41,
  - Portiera (poza godzinami pracy ww.), tel. 22 234 72 40,
  - Pogotowie Gazowe tel. 992, Straż Pożarną tel. 998

### INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU ATAKU TERROSTYCZNEGO

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:**

- podejrzanе 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:
  - Straż Akademicką Politechniki Warszawskiej tel. 22 234 66 66
  - Prorektora ds. ogólnych PW lub osobę go zastępującą tel. 22 234 74 20 lub 22 22 621 68 86
  - Kanclerza PW tel. 22 234 62 30 lub 22 628 84 68
  - Zastępcę Kanclerza ds. technicznych PW tel. 22 234 64 99 lub 22 629 71 89
  - Kierownika Obiektu Gmachu Głównego tel. kom. 502 243 200, tel. 22 234 70 42 lub 22 234 79 41,
  - Portiera (poza godzinami pracy ww.), tel. 22 234 72 40
  - Policję, tel. 997, Straż Pożarną, tel. 998

## **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

- 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 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.

### 11 Warunki i organizacja ewakuacji ludzi oraz praktyczne sposoby ich sprawdzania

- Ewakuacja z budynku Gmachu Głównego 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 wydzieleni 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,
- wyposażeniu obiektu Gmachu Głównego w odpowiednią ilość worków do akt i kopii zbiorów informatycznych,
- postępowania zgodnie z zasadami i zadaniami określonymi w odrębnych instrukcjach.

## **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

### **11.1 Organizacja ewakuacji w Gmachu Głównym**

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

- **Prorektor ds. ogólnych PW;**
  - **Kanclerz PW ;**
  - **Zastępca Kanclerza ds. technicznych PW**
  - **Kierownik Obiektu**
  - **Portier (poza godzinami pracy ww.);**
  - **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 ewakuację.

### **11.2 Sposób ogłaszania alarmu – sygnały alarmowe**

W budynku Gmachu Głównego funkcjonuje system sygnalizacji pożaru (SSP) z dźwiękowym system ostrzegawczym (DSO) służące do wykrywania pożaru i alarmowania oraz do ewakuacji osób z budynku:

#### **Ogłoszenie komunikatu o ewakuacji – komunikat automatyczny z DSO o treści :**

„Uwaga, uwaga. Wystąpiło zagrożenie pożarowe. Proszę niezwłocznie opuścić budynek najbliższymi wyjściami ewakuacyjnymi”.

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 Gmachu Głównego, prosimy wszystkich pracowników, studentów i osoby przebywające w obiekcie o:

- zachowanie spokoju,
- wyłączenie wszystkich odbiorników z prądu,
- zabranie rzeczy osobistych,
- zamknięcie okien, drzwi i pozostawienie kluczy w zamku,
- jak najszybsze opuszczenie obiektu,
- udanie się do miejsca zbiórki.”

- telefony wewnętrzne,

#### **11.3 Miejsce zbiórki do ewakuacji**

Na miejsce zbiórki dla osób ewakuowanych wyznacza się:

- **plac wewnętrzny między Gmachem Głównym a Gmachem Chemii**
- **teren zewnętrzny przed Gmachem Głównym od strony Pl. Politechniki**  
- zaznaczono w części graficznej.

#### **11.4 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).

## **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

- 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 rozstracać opiekę nad potrzebującymi pomocy.
- 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).

### **11.5 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.

## **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

- decyzję o ewakuacji mienia podejmuje kierujący akcją lub personel organizujący ewakuację, gdy:
  - 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 Gmachu Głównego,
  - sprzęt służący ewakuacji mienia oraz środki służące jego zabezpieczeniu (będące na wyposażeniu Gmachu Głównego).
- 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 portiernię obiektu oraz wezwany patrol Straży Akademickiej.

### **11.6 Zadania osób wykonujących działania w zakresie zwalczania pożarów, ewakuacji pracowników i studentów**

Zgodnie z Art. 207<sup>1</sup> § 1. oraz Art. 209<sup>1</sup> § 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 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,
- 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;
  - numer telefonu lub innego środka komunikacji elektronicznej.

W celu szybkiego, bezpiecznego i zorganizowanego przeprowadzenia ewakuacji, Kierownicy jednostek organizacyjnych funkcjonujących w Gmachu Głównym wyznaczają:

- pracowników rozgłaszających ewakuację - koordynatorów ewakuacji,

## **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

- pracowników kierujących wewnętrznymi komórkami organizacyjnymi wykonujących określone zadania podczas 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 osoby wymienione w pkt. 11.1 (poza godzinami pracy tych osób recepcjonista/portier):

- podejmuje decyzję o ewakuacji ludzi,
- poleca poinformować o miejscowym zagrożeniu (pożarze) Państwową Straż Pożarną oraz inne służby zgodnie z planem alarmowania,
- poleca portierni sprawdzić czy otworzono wszystkie drzwi ewakuacyjne zamknięte 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.

### **3. Zadania pracowników kierujących wewnętrznymi komórkami organizacyjnymi podczas ewakuacji**

Po ogłoszeniu ewakuacji:

- nakazuje pracownikom i studentom 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,

## **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

- ustala dokładną liczbę pracowników i studentów 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.

### **5. Postępowanie pracowników/studentów podczas ewakuacji**

Po usłyszeniu komendy automatycznej bądź ustnej, studenci i pracownicy Gmachu Głównego:

- natychmiast przerywają wykonywaną pracę i zajęcia,
- niezwłocznie powiadamiają wszystkie osoby przebywające w sąsiedztwie (studentów i pracowników) o konieczności ewakuacji,
- zabezpieczają cenne dokumenty,
- opuszczając pomieszczenia zabierając 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

## INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

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.

### 11.7 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.

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 – załącznik nr 12.

***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.***

## INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

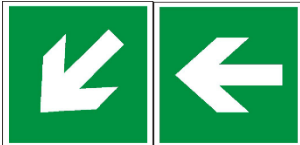







### 11.8 Znaki bezpieczeństwa pożarowe i ewakuacyjne

Przy ustalaniu rodzaju i rozmieszczenia tablic ochrony przeciwpożarowej i ewakuacyjnych w obiekcie, uwzględniono rozwiązania budowlano-instalacyjne obiektu a także sposoby zagospodarowania powierzchni i pomieszczeń. Rozmieszczenie tablic przeprowadzono zgodnie z zapisami Polskiej Normy: PN-ISO 7010:2012 - "Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Znaki bezpieczeństwa stosowane w miejscach pracy i obszarach użyteczności publicznej".

Drogi ewakuacyjne w budynku Gmachu Głównego pokazano w części graficznej.

#### PRZYKŁADOWE ZNAKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

- 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.			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.
3.			Drzwi ewakuacyjne.  E-04	Znak stosowany nad drzwiami skrzydłowymi, które są wyjściami ewakuacyjnymi lub przegradzają drogę ewakuacyjną - drzwi lewe lub prawe.
4.			Kierunek do wyjścia  E-05	Droga ewakuacyjna skręca i biegnie poziomo.

## INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

5.			Kierunek do wyjścia schodami w dół. E-07	Droga ewakuacyjna biegnie w dół.
6.			Kierunek do wyjścia schodami w górę. E-10	Droga ewakuacyjna biegnie w górę.
7.			Miejsce zbiórki do ewakuacji	Znak do oznakowania miejsce zbiórki do ewakuacji

- 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
2.			Gaśnica. P-05	Znak ten jest stosowany do oznakowania miejsca, w którym umieszczono gaśnicę.
3.			Hydrant wewnętrzny. P-06	Znak ten jest stosowany na drzwiach szafki hydrantowej.









## INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

4.			Koc gaśniczy.  P-09	Znak ten jest stosowany do oznakowania miejsca, w którym umieszczono koc gaśniczy.
----	---	---	---------------------------	--

- 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.
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.

### 12 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 Gmachu Głównego, bez względu na rodzaj wykonywanej pracy i zajmowane stanowisko służbowe.
- Postanowienia niniejszej INSTRUKCJI obowiązują także wszystkich studentów obiektu przy Placu Politechniki 1 w Warszawie oraz inne osoby czasowo przebywające na jego terenie.
- Obowiązek zapoznania pracowników z treścią niniejszej INSTRUKCJI - a w szczególności z najistotniejszymi jej postanowieniami należy do zadań Kierownika Obiektu Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w budynku przy Placu Politechniki 1 w Warszawie lub osób upoważniających inne firmy do przeprowadzenia zleconej działalności na terenie ww. budynku.
- Obowiązek zapoznania pracowników z treścią niniejszej INSTRUKCJI - a w szczególności z najistotniejszymi jej postanowieniami spoczywa również na **Dziekanach Wydziałów oraz Kierownikach jednostek i organizacji będących użytkownikami pomieszczeń w Gmachu Głównym** Politechniki Warszawskiej w budynku przy Placu Politechniki 1 w Warszawie lub osób upoważniających inne firmy do przeprowadzenia zleconej działalności na terenie ww. budynku przez wyżej wymienione osoby.
- **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 nr 13. 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 instruktazowo – stanowiskowe**, pracownik zaznajamia się z:
  - zagrożeniami pożarowymi występującymi na stanowisku pracy,

## INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

- 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 techniczną – ruchową dotyczącą maszyn i urządzeń na stanowisku pracy,
- **szkolenie okresowe**, którego celem jest zapoznanie pracowników z:
  - wybranymi regulacjami prawnymi, sposobem zapoznania użytkowników Gmachu Głównego ( 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.

### 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,

## **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

- 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.

### **13 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,
- 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 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.

## **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

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:

- 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,
- zabezpieczeniu 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:

## **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

- 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,
- 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.

### **OBOWIĄZKI 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,

## INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

- 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,
- 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,
- ścisłe 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,
- ścisłe 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 rozprzestrzenienie pożaru oraz zgłoszenie tego faktu przełożonemu,
- meldowanie bezpośrednio 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.

## 14 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:

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

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:



## INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

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

8. Osoba/y odpowiedzialna/e za całokształt przygotowania zabezpieczenia przeciwpożarowego toku prac

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

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)

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

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

.....  
.....

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 .....

## INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

c) dokonanie analizy stężenia par cieczy, gazów, pyłów

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:

(zezwolenie 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

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 Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1 wynikającymi 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)

**ZASADY PODDAWANIA PRZEGLĄDOM TECHNICZNYM I CZYNNOŚCIOM**  
**KONSERWACYJNYM**  
**INSTALACJI HYDRANTOWEJ**

**Przeгляд 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 hydrantów zgodnie z zaleceniami producenta

**3. 5 letni przegląd ( poza przeglądem rocznym)**

- poddanie próbie ciśnieniowej wszystkich węży na maksymalne ciśnienie robocze

**ZASADY PODDAWANIA PRZEGLĄDOM TECHNICZNYM I CZYNNOŚCIOM**  
**KONSERWACYJNYM GAŚNIC**

1. WSTĘP

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 będące stale pod ciśnieniem: wodne, z wodnymi środkami gaśniczymi, pianowe, proszkowe, na środek czysty;
- b) gaśnice proszkowe będące pod ciśnieniem, pierwotnie uszczelnione;
- c) gaśnice z czynnikiem napędowym w oddzielnym zbiorniku: wodne, z wodnymi środkami gaśniczymi;
- d) gaśnice proszkowe z czynnikiem napędowym w oddzielnym zbiorniku;
- e) gaśnice CO<sub>2</sub>(na dwutlenek węgla).

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

2. WYMAGANIA I BADANIA

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

a) 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).

## INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

- 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.

**ZASADY PODDAWANIA PRZEGLĄDOM 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.



**ZASADY PODDAWANIA PRZEGLĄDOM TECHNICZNYM I CZYNNOŚCIOM**  
**KONSERWACYJNYM**  
**SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU**

Dla Systemów Sygnalizacji Pożaru harmonogram konserwacji został opracowany wg. Specyfikacji Technicznej PKN-CEN/TS 54-14

**Czynności konserwacyjne dzieli się ze względu na częstotliwość na:**

- Przeglądy codzienne.
- Przeglądy miesięczne
- Przeglądy kwartalne.
- Przeglądy roczne.

**Przeglądy codzienne**

Użytkownik i/lub właściciel powinien zapewnić, aby:

- Centrala, tablica i panel wskazywały stan dozorowania
- Każde odchylenie od stanu dozorowania było odnotowane w książce pracy
- Sprawdzić, czy we właściwy sposób została zawiadomiona firma prowadząca konserwację
- Przy każdym alarmie zarejestrowanym od poprzedniego dnia, podjęto odpowiednie działania
- Instalacja została przywrócona do stanu dozorowania, po każdym wyłączeniu, sprawdzeniu lub wyciszeniu

**Przeglądy miesięczne**

Co najmniej raz w miesiącu użytkownik i/lub właściciel powinien zapewnić, aby:

- Zapas papieru, tuszu dla drukarki były wystarczające

**Przeglądy kwartalne**

Co najmniej jeden raz na każde trzy miesiące, użytkownik i/lub właściciel powinien zapewnić, aby specjalista:

- Przeprowadził próby zalecane dla obsługi codziennej i miesięcznej
- Sprawdził wszystkie zapisy w książce pracy i podjął niezbędne działania, aby doprowadzić do prawidłowej pracy instalacji
- Spowodował zadziałanie, co najmniej, jednej czujki lub ręcznego ostrzegacza pożarowego w każdej strefie, w celu sprawdzenia czy centrala sygnalizacji pożarowej prawidłowo odbiera i wyświetla określone sygnały, emituje alarm akustyczny oraz uruchamia wszystkie inne urządzenia ostrzegawcze i pomocnicze
- Sprawdził czy monitoring uszkodzeń centrali prawidłowo funkcjonuje
- Sprawdził zdatność centrali do uaktywnienia wszystkich trzymaków i zwalniających drzwi

## **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

- W miarę możliwości, spowodował zadziałanie każdego łącza do straży pożarnej lub do zdalnego centrum stałej obserwacji
- Przeprowadził wszystkie inne kontrole i próby, określone przez wykonawcę, dostawcę lub producenta
- Dokonał rozpoznania, czy w budynku nastąpiły jakieś zmiany budowlane lub w jego przeznaczeniu, które mogły wpłynąć na rozmieszczenie czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz sygnalizatorów akustycznych i - jeżeli tak - dokonał oględzin

### **Przeglądy roczne.**

Co najmniej jeden raz każdego roku użytkownik i/lub właściciel powinien zapewnić, aby specjalista:

- Przeprowadził próby zalecane dla obsługi codziennej, miesięcznej i kwartalnej;
- Sprawdził każdą czujkę na poprawność działania zgodnie z zaleceniami producenta
- Sprawdził zdatność centrali pożarowej do uaktywnienia wszystkich funkcji pomocniczych
- Sprawdził wzrokowo czy wszystkie połączenia kablowe i sprzęt są sprawne, nieuszkodzone i odpowiednio zabezpieczone
- Dokonał oględzin, w celu ustalenia, czy w budynku nastąpiły jakieś zmiany budowlane lub w jego przeznaczeniu, które mogły wpłynąć na rozmieszczenie czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz sygnalizatorów akustycznych. Oględziny powinny także potwierdzić czy pod każdą czujką jest utrzymana wolna przestrzeń co najmniej 0,5m we wszystkich kierunkach i, czy wszystkie ostrzegacze pożarowe są dostępne i widoczne
- Sprawdził i przeprowadził próby wszystkich baterii akumulatorów

**Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w Książce Pracy Systemu i możliwie szybko usunięta.**

**ZASADY PODDAWANIA PRZEGLĄDOM TECHNICZNYM I CZYNNOŚCIOM**  
**KONSERWACYJNYM**  
**DŹWIĘKOWEGO SYSTEMU OSTRZEGAWCZEGO**

Dla Dźwiękowego Systemu Ostrzegawczego harmonogram, oraz zalecana procedura konserwacji została opracowana na podstawie normy PN-EN-60849.

**Czynności konserwacyjne dzieli się ze względu na częstotliwość na:**

- Przeglądy codzienne (bieżące),
- Przeglądy półroczne,
- Przeglądy roczne.

**Przeгляд bieżący (codzienny)**

Użytkownik i/lub właściciel powinien zapewnić, aby:

- Dostęp do wyposażenia kontrolnego i wskazującego nie był utrudniony,
- Użytkowanie wyposażenia kontrolnego i wskazującego nie utrudniało ewakuacji budynku,
- Wskazania systemu były widoczne,
- Oświetlenie było wystarczające, by użytkować system,
- Dokonać wizualnej oceny stanu urządzeń, w razie konieczności oczyścić z zabrudzeń,
- Likwidować gniazda gryzoni.

**Przeгляд półroczny**

Użytkownik i/lub właściciel powinien zapewnić, aby specjalista:

- Wykonał wszystkie czynności wskazane w przeglądach bieżących,
- Oczyścił włókna w plastikowych kablach światłowodowych POF,
- Sprawdził czy wszystkie nie-krytyczne funkcje są wyłączone podczas pracy w trybie alarmowym,
- Przeprowadził rozgłoszenie awaryjne po włączeniu lub po resecie,
- Sprawdził rozgłoszenie w trybie alarmowym przez operatora lub automatycznie po otrzymaniu sygnału z systemu wykrywającego pożar lub innego,
- Sprawdził czy operator systemu otrzymuje prawidłowe wskazania działania części systemu ostrzegawczego w krytycznej ścieżce sygnału,
- Sprawdził czy system jest w stanie przeprowadzić rozgłoszenie ostrzeżeń i komunikatów słownych w jednej lub więcej stref jednocześnie,

## **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

- Sprawdził czy uszkodzenie łącza komunikacyjnego pomiędzy systemem nagłośnieniowym i ostrzegawczym systemem wykrywającym jest zgłaszane jako błąd,
- Sprawdził czy sygnał ostrzegawczy spełnia wymagania w całym obszarze pokrycia,
- Sprawdził źródła zasilania awaryjnego urządzeń, czas ładowania akumulatorów, ocenić stan złączy akumulatorów sprawdzić czystość styków i ich siłę dokręcenia,
- Sprawdzenie odpowiedniości i adekwatności tekstów komunikatów,
- Sprawdzenie wymaganej i przechowywanej w pomieszczeniu alarmowego centrum dokumentacji oraz książki pracy systemu.

### **Przegląd roczny**

Użytkownik i/lub właściciel powinien zapewnić, aby specjalista:

- Wykonał wszystkie czynności wskazane w przeglądach bieżących i półrocznych,
- Odkurzenie wzmacniaczy mocy,
- Odkurzenie filtrów wentylatorów w szafach typu RACK,
- Skontrolować stan baterii na płycie głównej sterownika sieciowego, w razie konieczności wymienić (Uwaga: Wymiana baterii powinna nastąpić przy włączonym zasilaniu modułu. W przeciwnym wypadku nastawy urządzenia zostaną utracone. Należy zachować ostrożność ze względu na możliwość porażenia prądem elektrycznym.),
- Sprawdził, poziom zrozumiałości sygnałów ostrzegawczych,
- Wykonał pomiar poziomu szumów otoczenia.

**ZASADY PODDAWANIA PRZEGLĄDOM TECHNICZNYM I CZYNNOŚCIOM**  
**KONSERWACYJNYM**  
**SYSTEM ODDYMIANIA KLATEK SCHODOWYCH**

Wytyczne ogólne

- Codzienna kontrola stanu instalacji polegająca na sprawdzeniu komunikatów w centrali SSP bądź czy przyciski oddymiania nie sygnalizują uszkodzenia któregoś z elementów instalacji oddymiania. Należy zlokalizować uszkodzenie i wezwać serwis.
- Po każdym alarmie pożarowym następuje automatyczne uruchomienie systemu oddymiania – użytkownik musi skasować alarm pożarowy a tym samym powrócić do trybu czuwania. Skasowanie alarmów jest możliwe tylko w przypadku, kiedy nie występuje alarm pożarowy. Po wystąpieniu alarmu pożaru należy zawsze dokonać oględzin systemu oddymiania.
- Lista czynności eksploatacyjnych oraz okres między przeglądami są podane poniżej.

**Czynności jakie należy wykonać podczas przeglądu:**

- sprawdzić mocowanie, kompletność obudowy oraz stan techniczny centrali,
- przeprowadzić testy centrali (prawidłowość działania przekaźników),
- przeprowadzić testy wskaźników LED,
- przeprowadzić testy przycisków alarmowych znajdujących się na klatkach schodowych,
- sprawdzić stan techniczny bezpieczników, rezystorów, zacisków, okablowania itp.,
- sprawdzić stan połączeń kablowych pod kątem poprawności oraz uszkodzeń mechanicznych,
- sprawdzić stan techniczny akumulatorów ( pojemność, wartość napięcia i prądu ładowania),
- sprawdzić automatyczne przełączenie na zasilanie rezerwowe w przypadku zaniku zasilania podstawowego oraz prawidłowość działania w stanie alarmowania,
- sprawdzić prawidłowe nadzorowanie i sygnalizowanie przez centralkę uszkodzeń.

Przeglądy systemu oddymiania należy wykonywać raz w roku, chyba że inaczej zaleca producent systemu. Podczas przeglądów rocznych należy przeprowadzić testy współdziałania systemu oddymiania z systemem sygnalizacji pożaru.

**ZASADY PODDAWANIA PRZEGLĄDOM TECHNICZNYM I CZYNNOŚCIOM**  
**KONSERWACYJNYM**  
**URZĄDZEŃ ODDYMIANIA AULI GŁÓWNEJ**

**Przeгляд poprawności działania urządzeń mechanicznego oddymiania Auli Głównej należy wykonywać raz na kwartał.**

Zakres prac związanych z przeglądem mechanicznego systemu oddymiania, które należy wykonać:

- **wentylatory oddymiające:**
  - sprawdzić mocowanie oraz prawidłowe działanie urządzeń,
  - sprawdzić stan połączeń elektrycznych pod kątem poprawności oraz uszkodzeń mechanicznych,
  - sprawdzić czy po uruchomieniu wirnik obraca się w odpowiednim kierunku i nie powoduje nadmiernych wibracji,
  - sprawdzić czy wartości natężenia prądu nie przewyższają wartości podanych w specyfikacji wentylatora,
  - sprawdzić poszczególne części komponentu, pracę i smarowanie łożysk czy nie generują nadmiernego hałasu,
  - przeprowadzić kompletny rozruch, pozwalając aby wentylatory pracowały przez co najmniej 1 godzinę,
- **centrala sterująca wentylatorami oddymiającymi:**
  - sprawdzić mocowanie, kompletność obudowy oraz stan techniczny centrali,
  - przeprowadzić testy centrali zgodnie z algorytmem pożarowym,
  - przeprowadzić testy wskaźników LED,
  - przeprowadzić testy poprawności zadziałania przycisku kasowania w centrali,
  - sprawdzić stan zabezpieczeń nadprądowych, zacisków, rezystorów, okablowania itp.,
  - sprawdzić stan połączeń elektrycznych pod kątem poprawności oraz uszkodzeń mechanicznych,
  - sprawdzić prawidłowe nadzorowanie i sygnalizowanie przez centralkę uszkodzeń, alarmów,
- **centrale sterujące zamknięciami ogniowymi:**
  - sprawdzić mocowanie, kompletność obudowy oraz stan techniczny centrali,
  - przeprowadzić testy centralki (prawidłowość działania przekaźników),
  - przeprowadzić testy wskaźników LED,
  - przeprowadzić testy przycisku zwalniającego w centralce,

## INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

- sprawdzić stan techniczny bezpieczników, rezystorów, zacisków, okablowania itp.,
- sprawdzić stan połączeń kablowych pod kątem poprawności oraz uszkodzeń mechanicznych,
- sprawdzić stan techniczny akumulatorów ( pojemność, wartość napięcia i prądu ładowania),
- sprawdzić automatyczne przełączenie na zasilanie rezerwowe w przypadku zaniku zasilania podstawowego oraz prawidłowego działania w stanie alarmowania,
- sprawdzić prawidłowe nadzorowanie i sygnalizowanie przez centralkę uszkodzeń,
- sprawdzić czy działanie elementów systemu (drzwi) nie są ograniczane przez składowane towary bądź elementy konstrukcyjne budynku,
- **centrale sterujące otwieraniem drzwi napowietrzających:**
  - sprawdzić mocowanie, kompletność obudowy oraz stan techniczny centrali,
  - przeprowadzić testy centralki (prawidłowość działania przekaźników),
  - przeprowadzić testy wskaźników LED,
  - przeprowadzić testy przycisków znajdujących się w portierni obok głównego wejścia oraz na klatkach, odpowiedzialnych za zamykanie drzwi napowietrzających,
  - sprawdzić stan techniczny bezpieczników, rezystorów, zacisków, okablowania itp.,
  - sprawdzić stan połączeń kablowych pod kątem poprawności oraz uszkodzeń mechanicznych,
  - sprawdzić stan techniczny akumulatorów ( pojemność, wartość napięcia i prądu ładowania),
  - sprawdzić automatyczne przełączenie na zasilanie rezerwowe w przypadku zaniku zasilania podstawowego oraz prawidłowość działania w stanie alarmowania,
  - sprawdzić prawidłowe nadzorowanie i sygnalizowanie przez centralkę uszkodzeń,
  - sprawdzić czy działanie elementów systemu (drzwi) nie są ograniczane przez składowane towary bądź elementy konstrukcyjne budynku,
- **drzwi wyposażone w samozamykacze i siłownik:**
  - sprawdzić kompletność i stan techniczny urządzeń,
  - sprawdzić poprawność działania,
  - sprawdzić stan połączeń kablowych pod kątem poprawności oraz uszkodzeń mechanicznych,
  - sprawdzić czy działanie urządzeń nie są ograniczane przez składowane towary bądź elementy konstrukcyjne budynku,

## INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

- okresowa regulacja drzwi,
- **zasilacze buforowe:**
  - sprawdzić mocowanie, kompletność oraz stan techniczny obudowy,
  - sprawdzić stan techniczny bezpieczników, zacisków, okablowania itp.,
  - sprawdzić stan podłączeń kablowych pod kątem poprawności oraz uszkodzeń mechanicznych,
  - sprawdzić stan techniczny akumulatorów ( pojemność, wartość napięcia i prądu ładowania),
  - sprawdzić automatyczne przełączenie na zasilanie rezerwowe w przypadku zaniku zasilania podstawowego,
- **klapy przeciwpożarowe:**
  - sprawdzić mocowanie i kompletność klapy,
  - sprawdzić stan podłączeń kablowych pod kątem poprawności oraz uszkodzeń mechanicznych,
  - przeprowadzić testy pracy siłownika oraz poprawności działania,
  - sprawdzić poprawność działania klapy po zaniku zasilania podstawowego i automatycznym przełączeniu zasilacza buforowego, odpowiedzialnego za zasilanie klapy, na zasilanie rezerwowe

### Zakres prac, które należy wykonać **raz na pół roku** podczas przeprowadzania próby oddymiania:

- Sprawdzenie poprawności wygenerowania sygnału alarmu pożarowego z Systemu Sygnalizacji Pożaru do central, modułów sterujących:
  - wentylacją bytową,
  - klapami przeciwpożarowymi,
  - wentylatorami oddymiającymi,
  - zamknięciami ogniowymi,
  - otwieraniem drzwi napowietrzających.
- Sprawdzenie poprawności wyłączenia centrali wentylacji bytowej.
- Sprawdzenie poprawności zamknięcia klapy przeciwpożarowych.
- Sprawdzenie poprawności zadziałania centrali sterującej wentylatorami oddymiającymi, poprawności załączenia wentylatorów oddymiających.
- Sprawdzenie poprawności zadziałania central zamknięć ogniowych i otwierania drzwi napowietrzających.
- Sprawdzenie poprawności zadziałania zamknięć ogniowych.
- Sprawdzenie poprawności zadziałania siłowników drzwi napowietrzających.
- Sprawdzenie przepływu powietrza przez urządzenia oddymiające.
- Sprawdzenie poprawności przejścia central, modułów sterujących urządzeniami w stan dozoru po skasowaniu alarmu pożarowego w centrali Systemu Sygnalizacji Pożaru.



**ZASADY PODDAWANIA PRZEGLĄDOM TECHNICZNYM I CZYNNOŚCIOM**  
**KONSERWACYJNYM**  
**SYSTEM STAŁYCH URZĄDZEŃ GAŚNICZYCH**

**Kontrola rutynowa systemów (użytkownik).**

Należy sprawdzić przynajmniej raz w tygodniu:

- ciśnienie w butlach. Wskazówka manometru powinna znajdować się na zielonym polu.
- Należy przeprowadzać oględziny zewnętrzne w strefie chronionej:
  - czy nie ma niedozwolonych otworów,
  - czy nie uszkodzono mechanizmów samowyzwalacza,
  - czy w pomieszczeniu chronionym znajdują się znaki ostrzegawcze,
  - czy nie zmienił się sposób użytkowania bronionej przestrzeni,
  - czy nie zmienił się układ pomieszczenia w sposób wpływający na wypływ i rozprzestrzenianie się gazu w pomieszczeniu.
- czy elementy ostrzegania i alarmowania a także czujki pożarowe i inne elementy detekcyjne, dysze nie są zaklejone, zasłonięte lub uszkodzone.

Zaleca się utrzymywanie w pomieszczeniu stałej temperatury 15°C (lub innej, wcześniej zadeklarowanej przed zaprojektowaniem systemu). Niewłaściwa temperatura może spowodować wskazywanie czerwonego pola na manometrze oraz uszkodzenie centrali (czujnika niskiego ciśnienia). Butli ze środkiem gaśniczym nie należy zastawiać. Dostęp do nich i wymiana nie może być utrudniona.

**Konserwacja serwisowa – co 6 miesięcy.**

- Sprawdzenie wskazania manometrów, spadek ciśnienia ponad 5% wymaga poddania butli i elementów systemu dokładnemu badaniu na szczelność (należy uwzględnić temperaturę otoczenia butli). Po wykonaniu czynności doszczelniających ubytek butli należy doładować.
- Optyczne sprawdzenie kompletności wszystkich urządzeń i elementów.
- Ocena stanu technicznego systemu na uszkodzenia mechaniczne i korozję.
- Sprawdzenie stanu elementów mocujących butli.
- Sprawdzenie stanu oznaczeń butli.
- Sprawdzenie działania wyzwalacza elektromagnetycznego.
- Sprawdzenie działania wyzwalaczy pneumatycznych, wyzwalacza mechanicznego i obecności zawlecзки zabezpieczającej przed przypadkowym uruchomieniem.
- Sprawdzenie czy rurociągi i dysze znajdują się w miejscach zaprojektowanych.
- Sprawdzenie czy wszystkie elementy są wolne od zabrudzeń mogących zakłócić ich działanie.
- Przedmuchiwanie i sprawdzenie drożności dysz gaśniczych i rurociągów gaśniczych.

## **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

- Nasmarować elementy mechaniczne, jeżeli to konieczne.
- Sprawdzenie czy nie nastąpiły w zagospodarowaniu chronionego pomieszczenia lub pracy innych urządzeń mogących wpływać na zmniejszenie skuteczności urządzenia gaśniczego.
- Sprawdzenie kompletności instrukcji obsługi i oznaczeń.
- Legalizacja butli gaśniczych zg. z wymogami Urzędu Dozoru Technicznego.

### **Zakres czynności serwisowych centrali wykrywczo - sterującej – co 6 miesięcy.**

- Sprawdzenie zadziałania czujek oraz optycznych i akustycznych sygnalizatorów ostrzegawczych.
- Sprawdzenie zadziałania przycisków START, STOP gaszenia.
- Sprawdzenie działania wyzwalacza elektromagnetycznego butli środka gaśniczego.
- Sprawdzenie zadziałania innych urządzeń sterowanych z centrali (wentylacją, klimatyzacją, zwory elektromagnetyczne drzwi, odciążenia itp.).
- Sprawdzenie poprawności odbierania sygnałów (z czujników ciśnienia butli, czujników wypływu, z innych zewnętrznych urządzeń).
- Sprawdzenie poprawności transmisji sygnałów monitorujących.
- Sprawdzenie czasu trwania zwłoki czasowej.
- Sprawdzenie funkcjonowania nadzorowania przez centralę uszkodzeń oraz poprawności wyświetlania komunikatów.
- Sprawdzenie napięcia i prądu akumulatorów, wymiana akumulatorów co 3 lata.
- Sprawdzenie czy w chronionej strefie są zmiany mogące mieć wpływ na poprawność funkcjonowania systemu.
- Sprawdzenie kompletności instrukcji obsługi i oznaczeń.

### **Zakres czynności serwisowych systemu wczesnego wykrywania pożaru**

#### **VESDA - co 6 miesięcy.**

- Sprawdzenie wzrokowo stanu instalacji systemu.
- Sprawdzenie napięcia z zasilacza na wejściu urządzenia .
- Sprawdzenie napięcia i prądu akumulatorów zasilacza.
- Sprawdzenie stanu zanieczyszczenia filtra urządzenia.
- Sprawdzenie poziomów (progów) zadziałania.
- Sprawdzenie pierwotnego przepływu powietrza.
- Sprawdzenie sieci rurek ssących, wraz z próbą dymową.
- Sprawdzenie czasu transportu dymu.
- Sprawdzenie poprawności transmisji sygnałów monitorujących oraz zadziałania wskaźników urządzenia.
- Sprawdzenie czy w chronionej strefie są zmiany mogące mieć wpływ na poprawność funkcjonowania systemu, szczególnie rozmieszczenia otworów ssących.

## **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

- sprawdzenie pracy systemu w zakresie współdziałania z systemem nadrzędnym SSP,
- Sprawdzenie kompletności instrukcji obsługi i oznaczeń.

Przeglądy serwisowo - konserwacyjne ww. urządzeń i instalacji, powinny być prowadzone z uwzględnieniem ww. zakresem czynności, z uwzględnieniem wymagań wynikających z DTR producentów oraz potwierdzone stosownymi protokołami, zapisami w Kontrolnej książce serwisowej.

## INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

Załącznik nr 12

### POWIADOMIENIE O PRAKTYCZNYM SPRAWDZENIU ORGANIZACJI ORAZ WARUNKÓW EWAKUACJI – WZÓR

.....  
(imię i nazwisko/nazwa firmy lub pełnomocnik) .....  
(miejsowość, data)

.....  
(adres, siedziba)

.....  
(miejsowość, kod pocztowy)

.....  
(telefon kontaktowy)

**Komendant Miejski  
Państwowej Straży Pożarnej  
m.st. Warszawy  
ul. Polna 1  
00-622 Warszawa**

### ZAWIADOMIENIE

Na podstawie § 17 ust. 4 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 ze zm.), informuję o zamiarze przeprowadzenia ćwiczeń praktycznych w zakresie sprawdzenia organizacji i warunków ewakuacji w budynku:

.....  
(rodzaj budynku - funkcja/ adres)

zarządzanym przez: .....  
(właściciel obiektu, adres)

Planowany termin ćwiczeń: ..... godz.: .....

Proponowany scenariusz ćwiczeń:

.....  
.....

(podać w szczególności obszar budynku objęty ćwiczeniem, przewidywaną liczbą uczestników ćwiczeń, wykorzystane środki organizacyjne i techniczne itp.)

Charakterystyka obiektu ćwiczeń:

- powierzchnia: ..... m<sup>2</sup>, kubatura: ..... m<sup>3</sup>, wysokość: ..... m, ilość kondygnacji nadziemnych: ....., ilość kondygnacji podziemnych: .....,
- kwalifikacja: kategoria zagrożenia ludzi – ZL ..... / PM, podział na strefy pożarowe:

.....  
Planowany współudział / nadzór:

.....  
(podać kto będzie nadzorował ćwiczenia, w szczególności: przedstawiciele PSP, OSP, innych jednostek ochrony ppoż., specjalista lub inspektor ochrony ppoż., specjalista lub inspektor BHP itp.)

.....  
(podpis)

Załączniki:

- a) pełnomocnictwo w przypadku osoby upoważnionej.

## **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

---

Załącznik nr 13

### **KARTA AKTUALIZACJI** **INSTRUKCJI BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

<b>data aktualizacji</b>	<b>osoba wykonująca aktualizację</b>	<b>uwagi</b>	<b>podpis</b>

**CENTRUM POWIADOMIANIA  
RATUNKOWEGO  
112**

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

**Kierownik Obiektu**

tel. kom. 502 243 200, tel. 22 234 79 41 lub 22 234 70 42

**Recepcjonista/Portier**

tel. 22 234 72 40

**Całodobowe Centrum Kierowania Straży Akademickiej PW**

tel. 22 234 66 66 lub 22 621 56 36

## INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

dla Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej w Warszawie przy Placu Politechniki 1

Załącznik nr 15

### WYKAZ OSÓB REALIZUJĄCYCH ZADANIA PODCZAS EWAKUACJI

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