

Załączniki nr 1

## **PLAN SYTUACYJNY**

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POZAROWEGO



**DOM STUDENTA NR 2  
43-300 Bielsko-Biała  
ul. Spółdzielców 11**

Inwestor:

**Akademia Techniczno-Humanistyczna  
43-309 Bielsko-Biała  
ul. Willowa 2**

# **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

Bielsko-Biała, styczeń 2016 r.

**INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

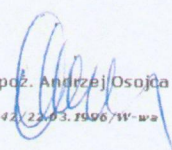


Tytuł opracowania: **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

Obiekt: **DOM STUDENTA NR 2  
43-300 Bielsko-Biała  
ul. Spółdzielców 11**

Inwestor: **Akademia Techniczno-Humanistyczna  
43-309 Bielsko-Biała  
ul. Willowa 2**

Opracował:

  
mgr inż. poż. Andrzej Osójka  
SGSP nr 2042/22.03.1906/W-wa

**P.U.H. „INSTAL-POŻ” S.C.**  
Kompleksowe zabezpieczenie p.poż.  
34-300 Żywiec, ul. Ks. Pr. St. Słonki 49  
tel./fax 033-861 11-14  
tel. 0 502 645 233, 0 502 495 665  
Regon 072268985 NIP 553-21-12-363

Bielsko-Biała, 26.01 2016 r.

\_\_\_\_\_  
Zatwierdzam do przestrzegania:

Podpis  
WŁAŚCICIELA/ADMINISTRATORA  
OBIEKTU



## SPIS TREŚCI

Karta aktualizacji instrukcji

1. Rozdział I. Postanowienia i cel opracowania .....	5
2. Rozdział II. Podstawowe pojęcia i definicje .....	5
3. Rozdział III. Warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia obiektu, sposobu użytkowania, i jego warunków technicznych .....	8
4. Rozdział IV. Wyposażenie w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice oraz sposoby poddawania ich przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym. ....	11
5. Rozdział V. Zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla pracowników oraz zasady bezpiecznej eksploatacji obiektu .....	24
6. Rozdział VI. Sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia .....	35
7. Rozdział VII. Organizacja ewakuacji i praktyczne sposoby jej sprawdzania .....	43
8. Rozdział VIII. Instrukcja wykonywania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym .....	48
9. Rozdział IX. Sposoby zaznajamiania użytkowników obiektu z treścią instrukcji oraz z przepisami .....	55
10. Przepisy prawne .....	58
Załączniki .....	59

Załącznik nr 1 - Plan sytuacyjny

Załącznik nr 2 - Plany ewakuacji i rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego  
oraz urządzeń ppoż.

Załącznik nr 3 - Plany rozmieszczenia elementów systemu oświetlenia ewakuacyjnego.

Załącznik nr 4 - Plany rozmieszczenia elementów systemu oddymiania grawitacyjnego  
klatek schodowych.



Karta aktualizacji<sup>1</sup> „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego”

Lp.	Data aktualizacji	Aktualizację przeprowadzono w związku:	Aktualizację opracował:	Podpis
1.	.....	..... .....	..... .....	.....
2.	.....	..... .....	..... .....	.....
3.	.....	..... .....	..... .....	.....
4.	.....	..... .....	..... .....	.....
5.	.....	..... .....	..... .....	.....

<sup>1</sup> 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.



## **ROZDZIAŁ I**

### **POSTANOWIENIA I CEL OPRACOWANIA.**

Podstawą prawną opracowania instrukcji bezpieczeństwa pożarowego są postanowienia § 6.1. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719).

Celem opracowania jest określenie podstawowych zasad ochrony przeciwpożarowej dla obiektu:

**DOM STUDENTA NR 2**  
**43-300 Bielsko-Biała**  
**ul. Spółdzielców 11**

Z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego należy zapoznać personel zatrudniony w obiekcie w ciągu miesiąca od wprowadzenia jej w życie, a nowo przyjętych pracowników z chwilą zatrudnienia, przyjmując od nich pisemne oświadczenie wg wzoru określonego w rozdziale IX. Oświadczenie to winno być umieszczone w aktach pracownika. Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego została opracowana na podstawie przepisów i wytycznych z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego powinna być poddawana okresowej aktualizacji, co najmniej **raz na dwa lata**, a także po takich zmianach sposobu użytkowania obiektu, które wpływają na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej.

**Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego powinna się znajdować w miejscach dostępnych dla ekip ratowniczych.**

Użyte w treści skróty:

ISA	- Instalacja sygnalizacji pożaru,
JRG	- Jednostka Ratowniczo- Gaśnicza,
OSP	- Ochotnicza Straż Pożarna,
PSP	- Państwowa Straż Pożarna
KZL	- Kategoria zagrożenia ludzi,



## ROZDZIAŁ II

### Podstawowe pojęcia i definicje.

1. Pod pojęciem "bezpieczeństwo pożarowe" rozumie się stan eliminujący zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi, uzyskiwany przez funkcjonowanie systemu norm prawnych i technicznych środków zabezpieczenia przeciwpożarowego oraz prowadzonych działań zapobiegawczych przed pożarem.
2. *Zagrożeniem pożarowym* nazywamy zespół czynników wpływających na powstanie i rozprzestrzenianie się pożaru, a przez to rzutuający na bezpieczeństwo ludzi, zwierząt i mienia.
3. *Gęstość obciążenia ogniowego* - energia cieplna wyrażona w MJ, która może powstać przy spalaniu materiałów palnych znajdujących się w pomieszczeniu, strefie pożarowej lub składowisku materiałów stałych przypadająca na jednostkę powierzchni tego obiektu, wyrażoną w m<sup>2</sup>.
4. *Przeciwpożarowy wyłącznik prądu* - rozumie się przez to wyłącznik odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów z wyjątkiem obwodów instalacji i urządzeń, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.
5. *Strefa pożarowa* - to przestrzeń wydzielona w taki sposób, aby w określonym czasie pożar nie przeniósł się na zewnątrz lub do wnętrza wydzielonej przestrzeni.
6. *Warunki ewakuacji* - to całość przedsięwzięć organizacyjnych i technicznych zapewniających szybkie i bezpieczne opuszczenie strefy zagrożonej lub objętej pożarem.
7. *Odporność ogniowa elementów konstrukcyjnych* - jest cechą mierzoną czasem, podczas którego element w warunkach pożaru może spełnić wyznaczoną mu funkcję.
8. Budynki oraz części budynków, stanowiące odrębne strefy pożarowe, określane jako ZL, zalicza się do jednej lub do więcej niż jedna spośród następujących kategorii zagrożenia ludzi:
  - **ZL I** - zawierające pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób niebędących ich stałymi użytkownikami, a nieprzeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się,
  - **ZL II** - przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się, takie jak szpitale, żłobki, przedszkola, domy dla osób starszych,
  - **ZL III** - użyteczności publicznej, niezakwalifikowane do ZL I i ZL II,
  - **ZL IV** - mieszkalne,
  - **ZL V** - zamieszkania zbiorowego, niezakwalifikowane do ZL I i ZL II.
9. Ilekroć w instrukcji jest mowa o:
  - *materiałach niebezpiecznych pożarowo* - rozumie się przez to następujące niebezpieczne:
    - a) gazy palne,
    - b) ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 328,15 K (55°C),
    - c) materiały wytwarzające w zetknięciu z wodą gazy palne,
    - d) materiały zapalające się samorzutnie na powietrzu,
    - e) materiały wybuchowe i pirotechniczne,
    - f) materiały ulegające samorzutnemu rozkładowi lub polimeryzacji,
    - g) materiały mające skłonności do samozapalenia;
  - *strefie pożarowej składowiska* - rozumie się przez to powierzchnię składowiska oddzieloną od budynków, innych obiektów budowlanych i składowisk, w sposób określony dla budynków magazynowych - wolnym pasem terenu o szerokości nie mniejszej niż dopuszczalna lub ścianą oddzielenia przeciwpożarowego o wysokości przekraczającej poziom składowania co najmniej o 0,5 m i klasie odporności ogniowej nie mniejszej niż REI 120;
  - *strefie zagrożenia wybuchem* - rozumie się przez to przestrzeń, w której może występować mieszanina wybuchowa substancji palnych z powietrzem lub innymi



- gazami utleniającymi, o stężeniu zawartym między dolną i górną granicą wybuchowości;
- *technicznych środków zabezpieczenia przeciwpożarowego* - rozumie się przez to urządzenia, sprzęt, instalacje i rozwiązania budowlane służące zapobieganiu powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów;
  - *terenie przyległym* - rozumie się przez to pas terenu wokół obiektu, o szerokości równej minimalnej dopuszczalnej odległości od innych obiektów z uwagi na wymagania bezpieczeństwa pożarowego określone w przepisach rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.), zwanych dalej „przepisami techniczno-budowlanymi”;
  - *urządzeniach przeciwpożarowych* - rozumie się przez to urządzenia (stałe lub półstałe, uruchamiane ręcznie lub samoczynnie) służące do wykrywania i zwalczania pożaru lub ograniczania jego skutków, a w szczególności: stałe i półstałe urządzenia gaśnicze i zabezpieczające, urządzenia wchodzące w skład dźwiękowego systemu ostrzegawczego i systemu sygnalizacji pożarowej, w tym urządzenia sygnalizacyjno - alarmowe, urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych, instalacje oświetlenia ewakuacyjnego, hydranty i zawory hydrantowe, pompy w pompowniach przeciwpożarowych, przeciwpożarowe klapy odcinające, urządzenia oddymiające, urządzenia zabezpieczające przed wybuchem, oraz drzwi i bramy przeciwpożarowe, o ile są wyposażone w systemy sterowania; przeciwpożarowe wyłączniki prądu oraz dźwigi dla ekip ratowniczych;
  - *zabezpieczeniu przed zadymieniem dróg ewakuacyjnych* - rozumie się przez to zabezpieczenie przed utrzymywaniem się na drogach ewakuacyjnych dymu w ilości, która ze względu na ograniczenie widoczności lub toksyczność uniemożliwiłaby bezpieczną ewakuację;
  - *zagrożeniu wybuchem* - rozumie się przez 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, łuk elektryczny lub przekroczenie temperatury samozapłonu) wybuchają, czyli ulegają gwałtownemu spalaniu połączonemu ze wzrostem ciśnienia;
  - *zaworze hydrantowym* - rozumie się przez to ręczny zawór odcinający umieszczony na instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, wyposażony w nasadę 52 umożliwiającą podłączenie węża pożarniczych;
  - *pompowni przeciwpożarowej* - rozumie się przez to pompownię zasilającą w wodę instalację lub sieć wodociągową przeciwpożarową.



## **ROZDZIAŁ III**

### **WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ, WYNIKAJĄCE Z PRZEZNACZENIA OBIEKTU, SPOSOBÓW UŻYTKOWANIA, I JEGO WARUNKÓW TECHNICZNYCH.**

#### **1. Lokalizacja obiektu**

Budynek Domu Studenta jest obiektem wolnostojącym usytuowanym w luźnej zabudowie miejskiej w Bielsku Białej na ul. Spółdzielców 11.

#### **2. Parametry techniczne obiektu**

- Ilość kondygnacji nadziemnych - 5
- Ilość kondygnacji podziemnych - 1
- Powierzchnia - 2 843 m<sup>2</sup>
- Kubatura: - 10 500 m<sup>3</sup>
- Wysokość - 15,20 m

#### **3. Klasyfikacja pożarowa obiektu**

##### 3.1. Kategoria zagrożenia ludzi ilość ludzi w obiekcie

Z uwagi na funkcję, budynek klasyfikuje się kategorii zagrożenia ludzi ZL V. Maksymalna ilość ludzi mogących przebywać w obiekcie - do 166 studentów i 6 osób personelu.

##### 3.2. Klasyfikacja wybuchowa

W obiekcie nie występują pomieszczenia ze strefami zakwalifikowanymi do zagrożonych wybuchem.

##### 3.3. Klasyfikacja wysokościowa

- Ilość kondygnacji nadziemnych - 5
- Wysokość - 15,20 m (budynek średniowysoki SW)
- Ilość kondygnacji podziemnych - 1

##### 3.4. Gęstość obciążenia ogniowego

W magazynach i pomieszczeniach technicznych gęstość obciążenie ogniowego nie przekracza 500 MJ/m<sup>2</sup>.

#### **4. Podział na strefy pożarowe**

Obiekt podzielono na 2 strefy pożarowe:

- Kondygnacja przyziemia o powierzchni ok. 474 m<sup>2</sup> w obrębie której wydzielono ścianami i stropem REI60 pomieszczenie kotłowni gazowej, pomieszczenie serwerowni oraz pomieszczenie w którym zlokalizowano zestaw hydroforowy do podnoszenia ciśnienia w instalacji hydrantowej. Wejścia z klatek schodowych do piwnic zamykane drzwiami oddzielenia poż. klasy EI30.
- Kondygnacje parteru, I,II, III i IV piętra o łącznej powierzchni ok. 2370 m<sup>2</sup> w obrębie której na poziomie parteru zamontowano drzwi przeciwpożarowe klasy EI30 zamontowano w wejściach do pomieszczeń -( biuro, pralnia, portiernia, 2 magazyny, pomieszczenie serwerowni). z klatek schodowych, w przestrzeniach zamkniętych drzwiami dymoszczelnymi, zamontowano drzwi przeciwpożarowe klasy EI30.



## 5. Konstrukcja budynku, klasa odporności pożarowej

Obiekt wykonany w technologii szkieletowej, prefabrykowanej. Układ konstrukcyjny poprzeczny. Ściany nośne kondygnacji nadziemnych wykonane z płyt prefabrykowanych betonowych. Pozostałe ściany murowane z bloczków z betonu komórkowego gr. 25 cm. Ławy fundamentowe i ścian piwnic - żelbetowe monolityczne. Stropy z płyt prefabrykowanych żelbetowych z kanałami o przekroju kołowym. Schody żelbetowe prefabrykowane.

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku - „B”

## 6. Warunki ewakuacji:

### Pionowe drogi ewakuacji

W obiekcie znajdują 3 klatki schodowe o konstrukcji żelbetowej i szerokości biegów 1,20. Wszystkie klatki schodowe w budynku wydzielono od korytarzy ewakuacyjnych na poziomie wszystkich kondygnacji nadziemnych drzwiami dymoszczelnymi o klasie dymoszczelności Sa i Sm. Drzwi podtrzymywane są w pozycji otwartej za pomocą systemu zamków elektromagnetycznych sterowanych przez centralki oddymiania firmy D+H. (w przypadku wykrycia dymu przez czujkę w przestrzeni klatki schodowej centralka odłącza napięcie zasilania elektro trzymaczy i samozamykacze zamykają drzwi.)

W wszystkie klatki schodowe wyposażono w system oddymiania grawitacyjnego, zapobiegający zadymieniu pionowych dróg ewakuacyjnych. System uruchamiany jest automatycznie po wykryciu dymu przez czujki pożarowe zamontowane w ich obrębie na każdej kondygnacji nadziemnej, z możliwością ręcznego uruchomienia poprzez przyciski RPO (zainstalowane w obrębie każdej klatki na poziomie parteru, II i IV piętra).

Z poziomu kondygnacji przyziemia ewakuacja za pomocą 3 klatek schodowych. Wejścia z klatek schodowych do piwnic zamykane drzwiami oddzielenia ppoż. klasy EI30.

### Poziome drogi ewakuacji

Poziomymi drogami ewakuacji są osiowo położone korytarze o szerokości 1,30 m. Drzwi dymoszczelne wydzielające klatki schodowe podzieliły korytarze na poziome odcinki nie dłuższe niż 50 m. W wejściach do pomieszczeń mieszkalnych, prowadzących bezpośrednio z klatek schodowych, w przestrzeniach zamkniętych drzwiami dymoszczelnymi, zamontowano drzwi przeciwpożarowe klasy EI30. Dodatkowo na poziomie parteru drzwi przeciwpożarowe klasy EI30 zamontowano w wejściach do pomieszczeń -( biuro, pralnia, portiernia, 2 magazyny, pomieszczenie serwerowni).

### Wyjścia ewakuacyjne

Budynek posiada 4 wyjścia ewakuacyjne z poziomu parteru prowadzące bezpośrednio na zewnątrz obiektu - 3 wyjścia z klatek schodowych oraz wyjście główne obok portierni (wyjścia zamykane drzwiami dwuskrzydłowymi o szerokości 180/90 w świetle, drzwi otwierane na zewnątrz obiektu). Przy drzwiach ewakuacyjnych z klatek schodowych, zamkniętych w trakcie eksploatacji budynku a używanych wyłącznie w celu ewakuacji zamontowano kasetki z kluczami umożliwiającymi do ich otwarcie od wewnątrz, kasetki oznakowano znakami fotoluminescencyjnymi zgodnymi z wymaganiami obowiązujących norm.

Na drogach ewakuacji zastosowano instalacje oświetlenia ewakuacyjnego z piktogramami. Zapewniono natężenie oświetlenia ewakuacyjnego wynoszące:

- 1,0 Lx na powierzchni dróg ewakuacyjnych,
- oraz 0,5 Lx w przestrzeniach otwartych.

Rozmieszczenie lamp oświetlenia ewakuacyjnego przedstawiono w formie planów ( załącznik nr 3 ).

Drogi i wyjścia ewakuacyjne oznakowano znakami ewakuacji zgodnie z wymaganiami obowiązujących norm.

Przebieg dróg, wyjść i kierunków ewakuacji przedstawiono w formie planów ( załącznik nr 2 ).



## **7. Urządzenia przeciwpożarowe**

Obiekt wyposażono w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami wewnętrznymi 25 z węzłem pólstywnym,
- instalację oświetlenia ewakuacyjnego,
- instalację automatycznego oddymiania grawitacyjnego klatek schodowych
- instalację automatycznego zamykania drzwi dymoszczelnych w obrębie klatek schodowych,
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
- system detekcyjno-odcinający gazu ziemnego w kotłowni gazowej,
- sieć hydrantową zewnętrzną z hydrantami DN80 (poza działką obiektu).

## **8. Instalacje techniczne w obiekcie**

Obiekt wyposażono w instalacje:

- wewnętrzną instalację wodociągową wody zimnej i ciepłej,
- wewnętrzną instalację kanalizacyjną,
- instalację centralnego ogrzewania (kotłownia gazowa )
- instalację wentylacyjną,
- instalację elektryczną i oświetleniową,
- instalację teletechniczną,
- instalację odgromową,
- instalację gazową,
- instalacje urządzeń przeciwpożarowych (rozdział IV).

## **9. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne.**

Wymagane zapotrzebowanie wody do zewnętrznego gaszenia pożaru na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i oraz dróg pożarowych wynosi 20 dm<sup>3</sup>/s.

Zaopatrzenie wodne realizowane przez lokalną sieć wodociągową z hydrantami zewnętrznymi DN80 zlokalizowanymi poza działką Inwestora (lokalizacja załącznik nr 5)

## **10. Dojazd pożarowy**

Dojazd do obiektu ulicą Spółdzielców z możliwością wykonania manewru zawracania na parkingu przylegającym do obiektu.

## **11. Odległość od innych obiektów**

Najmniejsza odległość od innych obiektów kubaturowych wynosi nie mniej niż 8 m



## **ROZDZIAŁ IV**

### **WYPOSAŻENIE W WYMAGANE URZĄDZENIA PRZECIWOŻAROWE I GAŚNICE ORAZ SPOSOBY PODDAWANIA ICH PRZEGLĄDOM TECHNICZNYM I CZYNNOŚCIOM KONSERWACYJNYM**

#### **1. Wyposażenie w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i sposoby poddawania ich przeglądom technicznym i czynnościami konserwacyjnym**

Urządzenia przeciwpożarowe to urządzenia (stałe lub półstałe, uruchamiane ręcznie lub samoczynnie) służące do wykrywania i zwalczania pożaru lub ograniczania jego skutków, a w szczególności: stałe i półstałe urządzenia gaśnicze i zabezpieczające, urządzenia wchodzące w skład dźwiękowego systemu ostrzegawczego i systemu sygnalizacji pożarowej, w tym urządzenia sygnalizacyjno - alarmowe, urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych, instalacje oświetlenia ewakuacyjnego, hydranty i zawory hydrantowe, pompy w pompowniach przeciwpożarowych, przeciwpożarowe kłapy odcinające, urządzenia oddymiające, urządzenia zabezpieczające przed wybuchem, oraz drzwi i bramy przeciwpożarowe, o ile są wyposażone w systemy sterowania; przeciwpożarowe wyłączniki prądu oraz dźwigi dla ekip ratowniczych;

Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie powinny być wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym pod względem ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania.

Urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach dotyczących urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, w odnośnej dokumentacji techniczno-ruchowej oraz instrukcjach obsługi.

Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne, o których mowa wyżej, powinny być przeprowadzane w okresach i w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz w roku.

Obiekt wyposażono w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami wewnętrznymi 25 z węzłem półsztywnym,
- instalację oświetlenia ewakuacyjnego,
- instalację automatycznego oddymiania grawitacyjnego klatek schodowych,
- instalację automatycznego zamykania drzwi dymoszczelnych w obrębie klatek schodowych,
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
- system detekcyjno-odcinający gazu ziemnego w kotłowni gazowej,
- sieć hydrantową zewnętrzną z hydrantami DN80 (poza działką obiektu).

#### **1.1. INSTALACJA HYDRANTOWA WEWNĘTRZNA**

##### **1.1.1. Charakterystyka instalacji hydrantowej wewnętrznej**

Budynek wyposażono w instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami wewnętrznymi 25 z węzłem półsztywnym o długości 30 mb. Instalacja posiada 4 nawodnione piony hydrantowe ( po 4 hydranty wewnętrzne na każdej kondygnacji nadziemnej i 3 w części przyziemia). Zasilanie instalacji hydrantowej poprzez układ hydroforowy do podnoszenia ciśnienia w instalacji ( zainstalowany w pomieszczeniu technicznym w piwnicy). Instalacja wyposażona dodatkowo w :

- zawór pierwszeństwa,
- zawory odcinające umożliwiające odcięcie uszkodzonego pionu instalacji.



Instalacja hydrantowa powinna zapewnić następujące parametry hydrauliczne:

- minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie z prądownicy 1,0 dm<sup>3</sup>/s,
- ciśnienie na zaworze odcinającym hydrantu wewnętrznego powinno zapewniać wydajność 1,0 dm<sup>3</sup>/s z uwzględnieniem zastosowanej średnicy dyszy prądownicy, i być nie niższe niż 0,2 MPa.
- maksymalne ciśnienie robocze w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej na zaworze odcinającym nie powinno przekraczać 1,2 MPa,
- możliwość jednoczesnego poboru wody dwóch hydrantów, przy zachowaniu wymaganych parametrów ciśnienia i wydajności.

Zasięg hydrantów wewnętrznych w poziomie powinien obejmować całą powierzchnię chronionego budynku, strefy pożarowej lub pomieszczenia, z uwzględnieniem:

- długości odcinka węża hydrantu wewnętrznego określonej w normach,
- efektywnego zasięgu rzutu prądów gaśniczych 3 m - w strefach pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL, znajdujących się w budynkach o więcej niż jednej kondygnacji nadziemnej przyjmowanego dla prądów rozproszonych stożkowych,

### **1.1.2. Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne**

Hydranty wewnętrzne powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w normie PN-EN 671-3: „Stałe systemy gaśnicze. Instalacje hydrantowe wewnętrzne. Część 3: Konserwacja instalacji hydrantów wewnętrznych z węzami półsztywnymi oraz z węzami składanymi płasko”, dokumentacji techniczno-ruchowej i instrukcji obsługi ustalonej przez producenta, nie rzadziej jednak niż **1 raz w roku**.

Wymagania zgodnie Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów

Doroczne przeglądy i konserwacje.

Przeglądy i konserwacja powinny być przeprowadzone przez osobę kompetentną.

Wąż hydrantu powinien być całkowicie rozwinięty, poddany ciśnieniu i sprawdzić następujące punkty czy:

- a) Urządzenie nie jest zastawione, nie uszkodzone i elementy nie są skorodowane lub przeciekające;
- b) Instrukcje obsługi są czyste i czytelne;
- c) Miejsce umieszczenia jest wyraźnie oznakowane;
- d) Mocowania do ściany są odpowiednie do ich przeznaczenia i pewnie zamontowane;
- e) Wypływ wody jest równomierny i dostateczny (wskazane jest użycie wskaźnika przepływu oraz miernika ciśnienia),
- f) Miernik ciśnienia (jeżeli jest zastosowany) pracuje prawidłowo i w swoim zakresie pomiarowym;
- g) Wąż na całej długości nie wykazuje oznak uszkodzeń, zniekształceń, zużycia czy pęknięć. Jeżeli wąż wykazuje jakies uszkodzenia powinien być wymieniony na nowy lub poddany próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze;
- h) Zaciski lub taśmowanie węża jest prawidłowego typu i właściwie zaciśnięte;
- i) Zwijadło węzowe obraca się lekko w obu kierunkach;
- j) Dla wychylonego zwijadła węzowego, zwijadło węzowe obraca się łatwo i czy wychyla się o 180°;
- k) Dla ręcznych zwijadeł, zawór odcinający jest właściwego typu i czy działa łatwo i prawidłowo;
- l) Dla zwijadeł automatycznych, praca zaworu automatycznego jest prawidłowa oraz czy praca dodatkowego serwisowego zaworu odcinającego jest właściwa;
- m) Stan przewodów rurowych zasilających w wodę jest właściwy, szczególną uwagę zwrócić na odcinki elastyczne czy nie wykazują oznak zużycia lub zniszczenia;



- n) Jeżeli hydrant wyposażony jest w szafkę, czy nie nosi ona oznak uszkodzenia i czy drzwiczki szafki łatwo się otwierają;
- o) Prądownica jest sprawna i czy łatwo się nią posługiwać;
- p) Jeżeli konieczne są poważniejsze naprawy, hydrant powinien być oznakowany „USZKODZONY” i kompetentna osoba powinna powiadomić o tym użytkownika/właściciela.

#### Okresowe przeglądy i konserwacje wszystkich węży.

**Co 5 lat** wszystkie węże powinny być poddane próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze instalacji zgodnie z EN 671-1 i/lub EN 671-2.

#### Dokumentowanie przeglądów i konserwacji

Po przeglądzie i przeprowadzeniu niezbędnych pomiarów hydranty wewnętrzne powinny być przez kompetentne osoby oznakowane „SPRAWDZONE”. Osoby odpowiedzialne powinny przechowywać trwałe zapisy o wszystkich przeglądach, kontrolach i testach. Zapis taki powinien zawierać:

- datę (miesiąc i rok) przeglądu i testów;
- wyniki testów;
- wykaz i datę zainstalowania części zamiennych;
- dodatkowe testy do wykonania, jeśli są wymagane;
- datę (miesiąc i rok) następnego przeglądu i testów;
- wykaz wszystkich hydrantów wewnętrznych.

## **1.2. INSTALACJA OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO**

### **1.2.1. Charakterystyka instalacji oświetlenia ewakuacyjnego**

Oświetlenie ewakuacyjne składa się z lamp posiadających wbudowany własny układ akumulatorów NiCd oraz układ przełączający, mający za zadanie przełączyć lampy na zasilanie rezerwowe z akumulatorów po zaniku napięcia w sieci elektrycznej. Po przywróceniu zasilania podstawowego następuje automatyczne wyłączenie lamp i doładowanie akumulatorów.

Oświetlenie powinno zapewnić natężenie światła min.

- 1,0 Lx na powierzchni dróg ewakuacyjnych,
- oraz 0,5 Lx w przestrzeniach otwartych.

Lampy oświetlenia ewakuacyjnego powinny świecić przez min. 1 godzinę. Po 5 sekundach lampy powinny osiągnąć 50% wymaganego natężenia oświetlenia, a pełny poziom natężenia osiągnąć po max. 60 sekundach od zaniku zasilania podstawowego.

Oprawy oświetlenia awaryjnego dróg ewakuacyjnych służą do automatycznego oświetlenia tych dróg w wypadku zaniku zasilania opraw podstawowych oświetleniowych i mają za zadanie umożliwienie bezpiecznej ewakuacji ludzi z budynku. Instalacje przeciwpożarowe nie powinny służyć innym celom niż bezpieczeństwo pożarowe. W wypadku instalacji opraw awaryjnego oświetlenia dróg ewakuacyjnych oprawy te służą również do automatycznego awaryjnego oświetlenia dróg komunikacyjnych podczas zaniku zasilania oświetlenia podstawowego bez wystąpienia niebezpieczeństwa pożarowego.

Oprawy awaryjne Ontec S i Ontec AZ zamontowane na drogach komunikacji ogólnej w części hotelowej służą również do doświetlenia tych dróg w czasie normalnej eksploatacji i wtedy oprawy te pracują na zasilaniu podstawowym 230 V. Włącznik tej funkcji znajduje się w pomieszczeniu recepcji i jest obsługiwany tylko przez recepcjonistkę.



### 1.2.2. Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne

Na obiekcie powinien być założony „Dziennik” – służący do zapisów raportów przeglądów oświetlenia ewakuacyjnego. Do dziennika powinien być dołączony projekt lub schemat rozmieszczenia oświetlenia ewakuacyjnego z określonymi natężeniami tego oświetlenia - W dzienniku powinny być odnotowywane przeglądy coroczne dokonywane przez uprawnione jednostki. Wszystkie urządzenia zastosowane na obiekcie muszą posiadać niezbędne i prawidłowe certyfikaty i deklaracje zgodności.

#### Oprawy wykonują autotest.

**AUTO TEST** - oznacza automatyczno-autonomiczne testowanie stanu technicznego opraw lub modułów awaryjnych, a więc nie potrzeba żadnych dodatkowych urządzeń, ani czynności serwisanta, żeby wykonać wymagane przez normę PN-EN 50172 testowanie. AUTOTEST w oprawach oświetlenia awaryjnego umożliwia utrzymanie ich pełnej sprawności technicznej, poprzez systematyczną kontrolę funkcjonalną i pomiar czasu świecenia w trybie pracy awaryjnej. Sterownikiem wersji AUTOTEST jest urządzenie mikroprocesorowe zarządzające wieloma funkcjami, a mianowicie:

- wykonanie testu funkcjonalnego TEST A,
- sprawdzenie czasu świecenia w trybie pracy awaryjnej TEST B,
- nadzorowanie prądu ładowania akumulatorów,
- sygnalizowanie uszkodzenia oprawy awaryjnej poprzez zaświecenie czerwonej diody LED.

Terminy kolejnych testów wyzwalane są przez wewnętrzny zegar, zgodnie z oprogramowaniem mikroprocesora. Według normy PN-EN 50172, TEST A musi być wykonywany co 30 dni, a TEST B co 360 dni. TEST A polega na symulacji awarii zasilania i przełączeniu oprawy w tryb pracy awaryjnej na okres 1 minuty. W tym czasie testowana jest poprawność działania poszczególnych podzespołów oprawy. TEST B polega na przełączeniu oprawy w tryb pracy awaryjnej i pomiarze jej czasu świecenia do momentu rozładowania akumulatorów. Zmierzony czas świecenia porównany jest przez mikroprocesor z wymaganym czasem świecenia dla danej oprawy i w przypadku jego mniejszej wartości czerwona dioda sygnalizuje uszkodzenie akumulatorów. Dzięki pełnemu rozładowaniu akumulatorów (do progu napięcia określonego przez producenta akumulatorów), a następnie naładowaniu następuje ich prawidłowe uformowanie. Oprawy oświetlenia awaryjnego z AUTOTESTEM, do oświetlenia dróg ewakuacyjnych wykonuje się z typowych opraw stosowanych do oświetlenia podstawowego, poprzez zamontowanie w nich modułów awaryjnych z AUTOTESTEM. Daje to możliwość stworzenia spójnego systemu oświetlenia awaryjnego, w którym wszystkie oprawy testowane są automatycznie.

Dzięki zastosowaniu opraw z AUTOTESTEM, użytkownik obiektu ma zagwarantowaną pełną kontrolę stanu technicznego całego systemu oświetlenia awaryjnego. Oprawy te spełniają jedno z najważniejszych wymagań normy PN-EN 60598-2-22, a mianowicie: „Oprawy oświetlenia awaryjnego z własnym źródłem zasilania powinny być wyposażone w wewnętrzny układ testujący lub być podłączone do zdalnego układu testującego”. Jedyną niedogodnością zastosowania opraw z AUTOTESTEM jest konieczność systematycznej kontroli wzrokowej diod LED sygnalizujących ich ewentualne usterki.



## Możliwość wykonywania testów wymuszonych manualnie

Rodzaj testu	Zakres czynności
<b>Test codzienny</b>	Inspekcja wzrokowa wskaźników działania lamp ma rozpoznać stan gotowości systemu do pracy.
<b>Test comiesięczny</b>	Zakres: a) Włączyć awaryjny tryb pracy każdej oprawy oświetleniowej i każdego znaku wyjścia oświetlonego wewnątrz z zasilaniem akumulatorowym, poprzez symulację uszkodzenia zasilania podstawowego na czas wystarczający do upewnienia się, że każda lampa świeci. Podczas tego okresu należy sprawdzać wszystkie oprawy oświetleniowe i znaki, aby upewnić się, czy istnieją, czy są czyste oraz, czy prawidłowo funkcjonują. Na końcu każdego testu okresowego zaleca się przywrócenie zasilania oświetlenia podstawowego i sprawdzenie każdej lampki kontrolnej lub urządzenia w celu upewnienia się, że wskazują one na przywrócenie zasilania podstawowego.
<b>Test coroczny</b>	Zakres: a) Każdą oprawę oświetleniową i znak oświetlony wewnątrz należy testować przez taki czas, jak dla testów comiesięcznych, jednakże w przypadku pełnego znamionowego czasu trwania – zgodnie z instrukcją producenta. b) Należy przywrócić zasilanie oświetlenia podstawowego i sprawdzić każdą lampkę kontrolną lub urządzenie w celu upewnienia się, że wskazują one na przywrócenie zasilania podstawowego. Zaleca się sprawdzenie poprawności działania układu testowania. c) W dzienniku należy zapisać datę testu i jego wyniki.

### 1.3. PRZECIWPÓŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU

#### Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne

Obiekt wyposażono w przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany wewnątrz obiektu obok portierni.

Wykaz dokumentów jakie powinny posiadać Właściciel/użytkownik obiektu.

- Projekt instalacji elektrycznej zawierający rozwiązania dotyczące sposobu wyłączania dopływu prądu do obiektu przy pomocy przeciwpożarowego wyłącznika prądu,
- Protokoły badań i prób działania wyłącznika prądu,
- Książkę przeglądów, prób i konserwacji przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

Próby praktycznego zadziałania przeciwpożarowego wyłącznika prądu oraz zakresu jego działania prowadzić należy minimum **raz w roku**.

Próby powinny wykonywać osoby posiadające niezbędne uprawnienia i kwalifikacje.

Kontrole każdorazowo należy zakończyć sporządzeniem dokumentacji (protokołów), określającej stan badanej instalacji wyłącznika ppoż. Zapisy w tym zakresie należy prowadzić w książce obiektu budowlanego.



Miejsca lokalizacji przeciwpożarowego wyłącznika prądu należy oznakować znakami „Przeciwpożarowy wyłącznik prądu”, zgodnymi z PN-92/N-01256.



## **1.4. SAMOCZYNNNE URZĄDZENIE DO USUWANIA DYMU I GAZÓW POŻAROWYCH Z KŁATKEK SCHODOWYCH**

### **1.4.1. Charakterystyka systemu**

Grawitacyjne instalacje oddymiania służą do usuwania lotnych produktów powstających podczas procesów spalania (dymów) oraz nadmiaru ciepła z dróg ewakuacyjnych podczas pożaru i mają za zadanie umożliwienie bezpiecznej ewakuacji ludzi z budynku. Instalacje przeciwpożarowe nie powinny służyć innym celom niż bezpieczeństwo pożarowe. W wypadku instalacji grawitacyjnego oddymiania dopuszcza się użytkowanie tej instalacji również do celów eksploatacyjnego przewietrzania. Funkcje przewietrzania są funkcjami podrzędnymi i nie działają podczas alarmu pożarowego.

W klatkach K1, K2 i K3 do usuwania dymów służą okna zamontowane w najwyższych punktach tych klatek, otwierane automatycznie dwoma siłownikami każde. Aby instalacja działała prawidłowo zapewniono dopływ powietrza uzupełniającego poprzez drzwi wejściowe w pozycji przyziemia otwierane ręcznie i blokowane w pozycji otwarte stopką dolną. Instalacje są sterowane niezależnymi centralami oddymiania zamontowanymi w klatkach schodowych na IV piętrze.

Automatyczne uruchomienie systemu następuje przez wzbudzenie/wykrycie dymu przez którąkolwiek czujkę zamontowaną w danej klatce schodowej. Wzbudzenie czujki sygnalizowane jest świeceniem czerwonej diody na obudowie czujki. W takiej sytuacji zamknięcie okna oddymiania w danej klatce, otwartego automatycznie jest możliwe po przewietrzeniu wzbudzonej czujki (zgaśnięcie czerwonej diody na czujce) i zresetowaniu centrali oddymiania.

Ręczne uruchomienie systemu oddymiania zapewniają ręczne przyciski oddymiania umieszczone w danej klatce schodowej przy drzwiach wyjściowych na poziomie przyziemia oraz na ścianach w danej klatce schodowej na poziomach II i IV piętra.

Aby uruchomić ręcznie system oddymiania należy rozbić szybkę na przycisku i wcisnąć widoczny przycisk alarm-oddymianie. Otwarcie klap oddymiania i napowietrzania następuje w czasie 60 sekund od naciśnięcia przycisku.

Po ręcznym uruchomieniu systemu, zamknięcie klap oddymiania jest możliwe po otwarciu obudowy ręcznego przycisku oddymiania i naciśnięciu bocznego czarnego przycisku oznaczonego jako kasowanie alarmu lub poprzez reset centrali oddymiania.

Świecenie diody zielonej w obudowie przycisku świadczy o tym, że system jest sprawny i realizuje funkcję czuwania. Świecenie diody żółtej w obudowie przycisku świadczy o wystąpieniu awarii systemu i wymaga natychmiastowego wezwania serwisu do usunięcia awarii. Świecenie diody czerwonej w obudowie przycisku świadczy o alarmie pożarowym i otwarciu klap oddymiania i napowietrzania. Na czwartych piętrach na przyciskach RT 45 zamontowane są przyciski przewietrzania, umożliwiające otwarcie okna dymowego w danej klatce schodowej do wymaganego kąta



w celu przewietrzania. Uzyskanie szerszego kąta otwarcia lub zamknięcie okna otwartego w celu przewietrzania jest możliwe z tego samego przycisku. Funkcja „przewietrzanie” nie działa w czasie alarmu „pożar”.

#### **1.4.2. Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne<sup>2</sup>**

Okresowe przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne zastosowanych należy prowadzić w zakresie i czasookresach zgodnych z zaleceniami producenta tych klap, ujętych w dokumentacji techniczno – ruchowej klap oddymiających lub instrukcjach eksploatacyjnych, opracowanych przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz w roku. Dla zainstalowanego w obiekcie systemu ustala się zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową **przeglądy techniczne co 6 miesięcy.**

Do podstawowych czynności konserwacyjnych w zależności od systemu należą:

- optyczna kontrola urządzeń systemu,
- kontrola połączeń kablowych pod względem uszkodzeń i zabrudzeń,
- kontrola przycisków oddymiania,
- kontrola czujek dymowych,
- alarmowe uruchomienie ręczne w skrzynce sterowania ręcznego klap,
- alarmowe uruchomienie automatyczne poprzez czujkę dymową lub przycisk RPO,
- sprawdzenie stanu akumulatorów,
- optyczne sprawdzenie klap lub okien po otwarciu,
- sprawdzenie mocowań i ewentualne przesmarowanie okuć,
- wpis do "Książki obiektu" o przeprowadzeniu przeglądu.

#### **CZYNNOŚCI NIEDOZWOLONE**

1. Niedozwolone jest zastawianie okien oddymiania i napowietrzania w klatce K1 jakimikolwiek przedmiotami zasłaniającymi światło ich otworów lub ograniczającymi możliwość otwarcia tych okien na pełną szerokość roboczą.
2. Nie dozwolone jest podwieszanie pod klapą dymową w klatce K2 jakichkolwiek materiałów zmniejszających lub ograniczających światło otworu tej klapy, jak również umieszczania jakichkolwiek przedmiotów na powierzchni klapy dymowej lub w jej pobliżu, które ograniczałyby możliwość otwarcia klapy.
3. Do wszystkich elementów systemów musi być zapewniony stały dostęp dla wykonania czynności serwisowych i naprawczych.
4. Do przycisków ręcznego uruchamiania oddymiania musi być stały dostęp o szerokości co najmniej 1 m i wysokości co najmniej 2 m, licząc od lica podłogi.

### **1.5. INSTALACJA AUTOMATYCZNEGO ZAMYKANIA DRZWI DYMOuszczELNYCH W OBREBIE KLATEK SCHODOWYCH**

#### **1.5.1. Charakterystyka systemu**

System zamknięć ogniowych służy do wydzielenia pożarowego bezpiecznych dróg ewakuacyjnych oraz czasowego ograniczenia przestrzeni objętej pożarem.

Wszystkie klatki schodowe w budynku wydzielono od korytarzy ewakuacyjnych na poziomie wszystkich kondygnacji nadziemnych drzwiami dymoszczelnymi o klasie dymoszczelności Sa i Sm. Drzwi dymowe w danej klatce schodowej utrzymywane, w normalnych warunkach, w pozycji „otwarte” przez elektro-trzymacze zamkną się automatycznie w wypadku naciśnięcia ręcznego przycisku oddymiania lub zadziałania optycznej czujki dymu. Każde z tych drzwi można zamknąć ręcznie przez naciśnięcie przycisku zwalniającego znajdującego się na obudowie elektro-trzymacza lub w jego pobliżu na ścianie. Takie zadziałanie powoduje zamknięcie się tylko tych drzwi, przy których został naciśnięty przycisk zwalniający. Ponowne unieruchomienie drzwi w pozycji „otwarte” następuje po ręcznym otwarciu skrzydła drzwiowego i dociśnięciu zwory

<sup>2</sup> Zgodnie z DTR centrali oddymiania



znajdującej się na skrzydle do płytki elektro-trzymacza. Ręczne zamknięcie drzwi przeciwpożarowych nie generuje żadnego alarmu.

Elementy składowe systemu:

- centrale sterujące oddymianiem grawitacyjnym typu RZN 4404-K V2,
- centrale zamknięć ogniowych D+H BAZ 04-N-UT – przeznaczone do sterowania elektromagnesami stosowanymi do drzwi przeciwpożarowych,
- chwytaki elektromagnetyczne STUMET – stosowane do utrzymywania drzwi przeciwpożarowych w pozycji otwartej,
- czujki optyczne dymu LEP OSD23 – działające na zasadzie światła rozproszonego, rozpoznające pożar w sposób automatyczny.

### 1.5.2. Przeglądy techniczne

Okresowe przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne zastosowanych urządzeń zamknięć ogniowych należy prowadzić w zakresie i czasookresach zgodnych z zaleceniami producenta tych urządzeń, ujętych w dokumentacji techniczno-ruchowej urządzeń opracowanych przez producenta, godnie z dokumentacją techniczno-ruchową - **przeglądy techniczne co 6 miesięcy**.

### Uwaga

Zabrania się blokowania drzwi przeciwpożarowych i drzwi zwykłych, wyposażonych w samozamykacze, w pozycji „otwarte” przez umieszczanie jakichkolwiek przedmiotów ograniczających ruch skrzydła drzwiowego lub uniemożliwiających jego pełne zamknięcie.

## 1.6. SYSTEM DETEKCJI GAZU OPALOWEGO.

### 1.6.1. Charakterystyka systemu

W kotłowni gazowej zainstalowano system detekcyjno-odcinający gaz oparty na module AVE RG1-M METANO GAS DETECTOR. System przeznaczony jest głównie do zabezpieczania budynków kotłowni opalanych paliwem gazowym, odcinków instalacji gazowych budynków, w których występuje zgrupowanie odbiorników gazu (np. zasilane gazem kuchnie punktów żywienia zbiorowego). W przypadku zaistnienia zagrożenia niebezpiecznym stężeniem gazu może reagować odcięciem dopływu gazu do instalacji jednocześnie umożliwiając uruchomienie innych urządzeń współpracujących takich jak np. zewnętrzna sygnalizacja akustyczno-optyczna.

Podstawowe elementy systemu, to:

- detektor gazu,
- centralka detekcyjno-odcinająca AVE RG1-M METANO GAS DETECTOR
- zawór MAG-3 dn 100,
- Zewnętrzny sygnalizator akustyczno-optyczny.

W chwili przekroczenia stężenia np. metanu I progu alarmowego (10% DGW tj. ok.0.5% metanu w obj. powietrza - 5% stwarza zagrożenie wybuchowe) następuje załączenie przekaźnika AL1, zapalenie pomarańczowej diody odpowiedniego czujnika i miganie zewnętrznej syreny alarmowej. Po przekroczeniu II progu alarmowego następuje: załączenie przekaźnika AL2, włączenie alarmu akustycznego wewnętrznego w centrali, zapalenie czerwonej diody odpowiedniego czujnika, włączenie zewnętrznego alarmu akustycznego i po ok. 10 sek. samoczynne zamknięcie zaworu odcinającego.

Zamknięcie dopływu gazu spowoduje po pewnym czasie spadek stężenia gazu i wyłączenie alarmów, zawór nadal pozostanie zamknięty. O zaistniałym przekroczeniu II progu alarmowego informuje zielona dioda pamięci czujnika, na którym było przekroczenie. Ponowne załączenie gazu odbywa się ręcznie ze świadomością, że w układzie jest nieszczelność, którą należy zlokalizować i usunąć.



### 1.6.2. Przeglądy techniczne

Instalacja detekcji powinna być poddawana okresowym przeglądom właściwości elektryczno-pomiarowych na zasadach określonych w DTR producenta jednak **nie rzadziej niż raz na rok**. Kontrolę należy przeprowadzić także każdorazowo po awaryjnym zadziałaniu związanym z wykryciem gazu, przerwie w zasilaniu dłuższej niż 1 godz., długotrwałej pracy w stanie alarmowania oraz po zakończeniu prac remontowych mogących mieć wpływ na funkcjonowanie systemu.

## 1.7. HYDRANTY ZEWNĘTRZNE.

### 1.7.1. Charakterystyka systemu

Poza terenem działki Inwestora zainstalowano hydranty zewnętrzne DN80 (załącznik nr 5)

### 1.7.2. Przeglądy techniczne

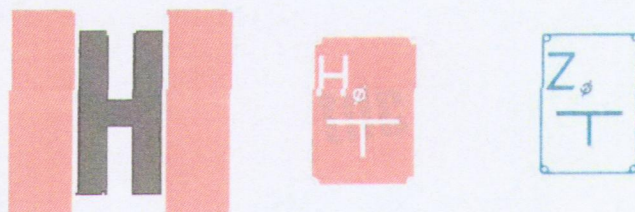
Hydranty zewnętrzne zgodnie z postanowieniami Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i oraz dróg pożarowych należy konserwować i przeglądać **raz w roku**.

Wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego przeciwpożarowego DN 80, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody, powinna wynosić co najmniej 10 dm<sup>3</sup>/s.

Sieć wodociągową przeciwpożarową, dla której łączna wymagana ilość wody przekracza 20 dm<sup>3</sup>/s, należy tak zaprojektować i budować, aby możliwe było jednoczesne pobieranie wody z dwóch sąsiednich hydrantów zewnętrznych.

Maksymalne ciśnienie hydrostatyczne w sieci wodociągowej przeciwpożarowej nie może przekraczać 1,6 MPa.

Miejsce usytuowania hydrantów należy oznakować znakami zgodnymi z Polskimi Normami wraz z podaniem na znaku dodatkowym wielkości charakterystycznych hydrantu.



Oznakowanie hydrantu zewnętrznego

#### Zakres wykonywanych czynności w ramach przeglądu:

- Sprawdzenie stanu technicznego hydrantu zewnętrznego,
- Sprawdzenie otwarcia zasuwy,
- Dokonanie pomiaru wydajności nominalnej i ciśnienia na zaworze hydrantu zewnętrznego przepływomierzem

#### Dokumentowanie przeglądu.

Każdy przegląd techniczny hydrantów zewnętrznych dokumentowany jest protokołem z wynikami testów, datami bieżącego i następnego przeglądu, zaleceniami oraz podpisem konserwatora.



## 2. Wyposażenie wymagane w gaśnicie i sposoby poddawania ich przeglądom technicznym i czynnością konserwacyjnym

1. Podręczny sprzęt gaśniczy przeznaczony jest do gaszenia pożarów w zarodku, w pierwszej fazie ich powstania.
2. Do podręcznego sprzętu gaśniczego zaliczamy gaśnice płynowe, proszkowe, śniegowe, halonowe, małe agregaty gaśnicze (do 25 kg środka gaśniczego).
3. Obiekty powinny być wyposażone w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic, lub w gaśnice przewoźne.
4. Rodzaj gaśnic powinien być dostosowany do gaszenia tych grup pożarów, określonych w Polskich Normach dotyczących podziału pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach powinna przypadać, z wyjątkiem przypadków określonych w przepisach szczególnych:
  - na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej w budynku, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym:
  - zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II, ZL III lub ZL V, produkcyjnej i magazynowej o gęstości obciążenia ogniowego ponad 500 MJ/m<sup>2</sup>,
  - zawierającej pomieszczenie zagrożone wybuchem;
  - na każde 300 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej nie wymienionej w pkt 1, z wyjątkiem zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV.
5. Przy ustalaniu rodzaju sprzętu gaśniczego należy stosować następujące zasady:
  - do gaszenia pożarów grupy A (w których występuje zjawisko spalania żarowego np. drewna, papieru itp.) stosuje się gaśnice płynowe, proszkowe typu ABC,
  - do gaszenia pożarów grupy B (cieczy palnych i substancji stałych topiących się np. benzyna, alkohole, oleje, tłuszcze, lakiery, parafina) stosuje się zamiennie gaśnice płynowe, śniegowe, proszkowe lub halonowe,
  - do gaszenia pożarów grupy C (gazów palnych np. propanu, acetyleny, gazu ziemnego) stosuje się zamiennie gaśnice proszkowe, śniegowe lub halonowe,
  - do gaszenia pożarów grupy D (metali lekkich, np. magnezu, sodu, potasu, litu) stosuje się gaśnice proszkowe do tego celu przeznaczone,
  - do gaszenia pożarów poszczególnych grupy z indeksem E (urządzeń elektrycznych pod napięciem i innych materiałów znajdujących się w pobliżu tych urządzeń) stosuje się zamiennie gaśnice śniegowe, halonowe lub proszkowe.
  - do gaszenia pożarów grupy F -pożary tłuszczu i olejów w urządzeniach kuchennych stosuje się zamiennie gaśnice proszkowe, śniegowe, płynowe
6. Gaśnice w obiekcie powinny być rozmieszczone:
  - w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:
  - przy wejściach do budynków,
  - na klatkach schodowych,
  - na korytarzach,
  - przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz;
  - w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki);
  - w obiektach wielokondygnacyjnych - w tych samych miejscach na każdej kondygnacji, jeżeli pozwalają na to istniejące warunki.
7. Przy rozmieszczaniu gaśnic powinny być spełnione następujące warunki:
  - odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m;
  - do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.
8. Gaśnice powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach dotyczących urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, w odnośnej dokumentacji techniczno-ruchowej oraz instrukcjach obsługi.



9. Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne, o których mowa w ust. 8, powinny być przeprowadzane w okresach i w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta, **nie rzadziej jednak niż raz w roku**.
10. Miejsca lokalizacji gaśnic powinny być oznakowane zgodnie z PN-92/N-01256-01.
11. Przegląd o którym mowa powyżej należy zakończyć jest protokołem z przeglądu technicznego gaśnic.
12. Wszystkie gaśnice proszkowe o pojemności wodnej zbiornika powyżej 5 l poddawane są próbie ciśnieniowej zbiornika przez UDT w okresach co **5 lat**.
13. Wszystkie gaśnice śniegowe poddawane są badaniom legalizacyjnym zbiornika przez UDT w okresach co **10 lat**.
14. Wymiana ładunków gaśniczych gaśnic proszkowych należy przeprowadzać w okresach co **5 lat**.
15. W trakcie użytkowania obiektów należy zapewnić dokonywanie regularnej kontroli wzrokowej, która powinna sprawdzić czy gaśnica:
  - znajduje się w miejscu do tego przeznaczonym,
  - jest nie zastawiona i ma czytelną instrukcję obsługi
  - nie jest w sposób widoczny uszkodzona,
  - ma nieuszkodzone wskaźniki,
  - wskazówka manometru znajduje się w zakresie wymaganych wartości ciśnienia,
  - czy gaśnica jest odpowiedniego typu i wielkości napełnienia

Informacje dotyczące przeprowadzonego przeglądu technicznego i konserwacji przez uprawnione osoby, powinny być umieszczone na etykiecie, która nie powinna zakrywać żadnych napisów producenta i powinna być rozpoznawalna.

Na etykiecie powinny być podane następujące informacje:

- rodzaj konserwacji (przegląd, konserwacja, remont),
- nazwa i adres jednostki konserwującej,
- znak bezspornie identyfikujący osobę wykonującą usługę,
- data (rok, miesiąc) następnej konserwacji.

Minimalne wyposażenie obiektu w sprzęt gaśniczy na podstawie normatywu zawartego w § 32 ust 3 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

- na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej w budynku, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL III jedną jednostkę masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach,
- na każde 300 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej w budynku, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym zakwalifikowanej do produkcyjnej i magazynowej o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m<sup>2</sup> jedną jednostkę masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach.

Lp.	Lokalizacja	Powierzchnia m <sup>2</sup>	Klasyfikacja pożarowa	Normatywna ilość środka gaśniczego kg	Zainstalowana ilość gaśnic
1.	PIWNICA	474	PM Qd poniżej 500 MJ/m <sup>2</sup>	4	5 szt.GP4x ABC tj 20 kg środka gaśniczego
2.	PARTER	474	ZL V	10	4 x GP4x ABC tj 16 kg środka gaśniczego
3.	I PIĘTRO	474	ZL V	10	4 x GP4x ABC tj 16 kg środka gaśniczego
4.	II PIĘTRO	474	ZL V	10	4 x GP4x ABC tj 16 kg środka gaśniczego
5.	III PIĘTRO	474	ZL V	10	4 x GP4x ABC tj 16 kg środka gaśniczego
6.	IV PIĘTRO	474	ZL V	10	4 x GP4x ABC tj 16 kg środka gaśniczego



GP4xABC – gaśnica proszkowa 4 kg do gaszenia pożarów grup ABC

Budynek jest wyposażony w normatywną ilość gaśnic.

### 3. Drzwi oddzielenia ppoż.

Drzwi przeciwpożarowe stanowią granice stref pożarowych lub pomieszczeń wydzielonych pożarowo. W szczególności należy zwrócić uwagę na regulację zawiasów samo zamykających i samo zamykaczy.

Zawiasy i samo zamykacze powinny podlegać regulacji natychmiast po zauważeniu ich nieprawidłowego działania, np. stwierdzenia nie domykania się drzwi. Drzwi przeciwpożarowe nie domykające się nie stanowią bariery dla ciepła i dymu.

Drzwi przeciwpożarowe należy oznakować znakiem „Drzwi przeciwpożarowe”, posiadającym certyfikat Centrum Naukowo Badawczego Ochrony Przeciwożarowej w Józefowie (CNBOP).



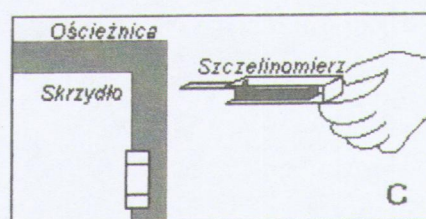
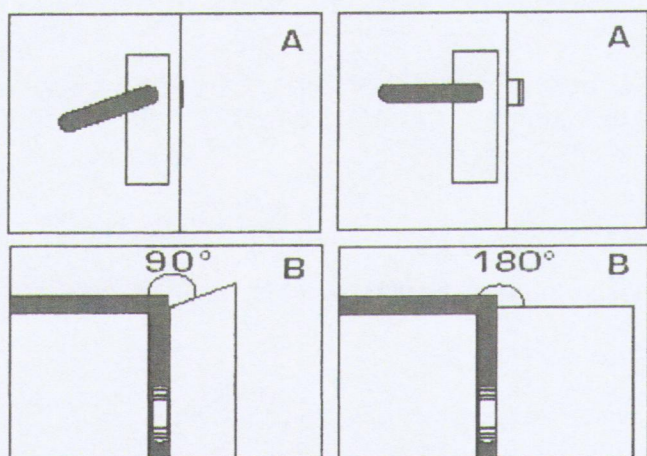
### Konserwacja

Każde drzwi przeciwpożarowe będące elementem bezpieczeństwa biernego wymagają konserwacji przez co utrzymują niezmienną właściwość w przypadku pożaru. Konserwacja drzwi powinna być przeprowadzana okresowo, biorąc pod uwagę zużycie jakiego podlega (stopień zużycia zależy od ilości i sposobu otwierania drzwi; **czestotliwość konserwacji: od 1 do 4 razy w ciągu roku**).

### Szczegółowa konserwacja:

- 1) Zamek: należy dbać o czystość i naoliwienie zamka; ponadto należy kontrolować odpowiednie zagłębienie języka zamka w komorze zamka w ościeżnicy (Rys. A).
- 2) Klamka: należy kontrolować prawidłowe działanie klamki oraz zamka;
- 3) Zawias: należy regulować zawias, naciągnąć sprężynę i naoliwić akcesoria (Rys. B).
- 4) Uszczelka pęczniejąca: przy widocznych uszkodzeniach mechanicznych lub odklejeniu można wymieniać na nową.
- 5) Szczeliny: należy dbać o zachowanie odpowiednich szczelin między skrzydłem a ościeżnicą (Rys. C).







## **ROZDZIAŁ V**

### **ZADANIA I OBOWIĄZKI W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ DLA PRACOWNIKÓW ORAZ ZASADY BEZPIECZNEJ EKSPLOATACJI OBIEKTU**

#### **1. Zagrożenie pożarem.**

Zagrożeniem pożarowym nazywamy zespół czynników wpływających na powstanie i rozprzestrzenianie się pożaru, a przez to na bezpieczeństwo ludzi i mienia.

#### Potencjalne przyczyny powstania pożaru w obiekcie.

W pomieszczeniach obiektu pożar powstać może z następujących przyczyn:

- porzucenie nie wygaszonych niedopałków papierosów na materiały palne,
- zwarcia, przeciążenia instalacji elektrycznej
- pozostawienie bez dozoru włączonych odbiorników energii elektrycznych lub ustawienie urządzeń grzewczych bezpośrednio na podłożu palnym,
- nieostrożne obchodzenie się z ogniem otwartym w tym:
  - pozostawianie bez dozoru piecyków itp. urządzeń z ogniem otwartym,
  - używanie bez dozoru nonelektrycznych źródeł oświetlenia, np. świec,
  - spalanie śmieci w obrębie zabudowań i obiektów
  - wypalanie pozostałości roślinnych,
  - wykonywanie prac remontowych w pomieszczeniach przy użyciu palników w obecności niezabezpieczonego materiału palnego,
  - rozgrzewanie smoły, lepiku i asfaltu na palnych elementach konstrukcyjnych zabudowań.
- nieprawidłowe eksploatowanie czy konserwowanie urządzeń i instalacji technicznych, ogrzewczych, elektrycznych i gazowych,
- niewłaściwe składowanie lub posługiwanie się materiałami palnymi,
- wyładowania atmosferyczne,
- nieprzestrzeganie podstawowych przepisów i zasad ochrony przeciwpożarowej,
- nieumyślne lub umyślne spowodowanie pożaru lub zagrożenia.

Na zagrożenie pożarowe obiektów mają wpływ najczęściej następujące czynniki wynikające z konstrukcji obiektu:

- palność elementów konstrukcji budowlanej - ścian, stropów, dachu, a także wystroju wnętrz,
- palność podłóg i wykładzin podłogowych oraz okładzin i wystroju ścian, sufitów i sufitów podwieszanych, zwłaszcza na drogach ogólnej komunikacji wewnętrznej, mogących służyć ewakuacji,
- przechowywanie, gromadzenie (magazynowanie) w jednym miejscu, wydzielenia pożarowego, przerw, przejść i porządku nadmiernych ilości materiałów palnych, w tym zwłaszcza łatwo zapalnych, rozdrobnionych i niebezpiecznych chemicznie, blisko miejsc pobytu ludzi i dróg ewakuacji,
- zbyt blisko usytuowane budynki sąsiednie, szczególnie o konstrukcji palnej, a także układanie lub ustawianie pod palnymi ścianami materiałów pożarowo niebezpiecznych,
- wyposażenie wewnątrz obiektu tylko lub w większości w łatwo zapalne i palne przedmioty jak meble, urządzenia i elementy wystroju, powodujące w przypadku powstania pożaru niemal natychmiastowe objęcie ogniem całej przestrzeni wnętrza, a przez otwarte lub palne drzwi i inne otwory przedostanie się go na zewnątrz w różnych kierunkach, wraz z równie niebezpiecznymi dla ludzi gazami pożarowymi i dymem,
- składowanie - choćby chwilowe lub przejściowe - materiałów palnych na drogach komunikacji wewnętrznej mogących służyć ewakuacji oraz w pobliżu przejść i wyjść, a



także zabudowa (obudowa) takimi materiałami wnek wzdłuż tych dróg lub nad (pod nimi, przewiązek, przedsionków itp.,

- dopuszczanie do powstawania przeciągów i pionowych ciągów przepływu powietrza (przejścia przewodów wentylacyjnych, kabli itp.), co w przypadku nawet małego pożaru może spowodować przerzut ognia nawet na znaczną odległość,
- brak czystości i ogólnego porządku w pomieszczeniach i na drogach wewnętrznych, a także niesystematyczne opróżnianie pojemników i koszy na odpady oraz śmietników.

## **2. Zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej**

Zgodnie z Ustawą o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. :

1. Osoba fizyczna, osoba prawna, organizacja lub instytucja korzystające ze środowiska, budynku, obiektu lub terenu są obowiązane zabezpieczyć je przed zagrożeniem pożarowym lub innym miejscowym zagrożeniem.
2. Właściciel, zarządca lub użytkownik budynku, obiektu lub terenu, a także podmioty, o których mowa w ust. 1, ponoszą odpowiedzialność za naruszenie przepisów przeciwpożarowych, w trybie i na zasadach określonych w innych przepisach.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów właściciele, zarządcy lub użytkownicy budynków oraz placów składowych i wiat, z wyjątkiem budynków mieszkalnych jednorodzinnych:

1. Utrzymują urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice w stanie pełnej sprawności technicznej i funkcjonalnej.
2. Wyposażają obiekty w przeciwpożarowe wyłączniki prądu zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi.
3. Umieszczają w widocznych miejscach instrukcje postępowania na wypadek pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych.
4. Oznakowują znakami zgodnymi z Polskimi Normami:
  - drogi i wyjścia ewakuacyjne oraz pomieszczenia, w których zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi są wymagane co najmniej 2 wyjścia ewakuacyjne, w sposób zapewniający dostarczenie informacji niezbędnych do ewakuacji,
  - miejsca usytuowania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic,
  - miejsca usytuowania elementów sterujących urządzeniami przeciwpożarowymi,
  - miejsca zbiórki do ewakuacji, miejsca lokalizacji kluczy do wyjść ewakuacyjnych,
  - drzwi przeciwpożarowe,
  - drogi pożarowe,
5. Właściciele lub zarządcy terenów utrzymują znajdujące się na nich drogi pożarowe w stanie umożliwiającym wykorzystanie tych dróg przez pojazdy jednostek ochrony przeciwpożarowej zgodnie z przepisami dotyczącymi przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.
6. Właściciel lub zarządca budynku, zobowiązany jest zastosować rozwiązania zapewniające spełnienie wymagań bezpieczeństwa pożarowego obiektu w sposób określony w przepisach techniczno-budowlanych.



## Obowiązki w zakresie zapewnienia warunków ewakuacji

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów

Z każdego miejsca w obiekcie, przeznaczonego do przebywania ludzi, należy zapewnić odpowiednie warunki ewakuacji, umożliwiające szybkie i bezpieczne opuszczanie strefy zagrożonej lub objętej pożarem, dostosowane do liczby i stanu sprawności osób przebywających w obiekcie oraz jego funkcji, konstrukcji i wymiarów, a także zastosowanie technicznych środków zabezpieczenia przeciwpożarowego, polegających na:

- zapewnieniu dostatecznej liczby, wysokości i szerokości wyjść ewakuacyjnych;
- zachowaniu dopuszczalnej długości, wysokości i szerokości przejść oraz dojść ewakuacyjnych;
- zapewnieniu bezpiecznej pożarowo obudowy i wydzieleni dróg ewakuacyjnych oraz pomieszczeń;
- zabezpieczeniu przed zadymieniem wymienionych w przepisach techniczno-budowlanych dróg ewakuacyjnych, w tym: na stosowaniu urządzeń zapobiegających zadymieniu lub urządzeń i innych rozwiązań techniczno-budowlanych zapewniających usuwanie dymu;
- zapewnieniu oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjnego i zapasowego) w pomieszczeniach i na drogach ewakuacyjnych wymienionych w przepisach techniczno-budowlanych;
- zapewnieniu możliwości rozgłaszania sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych przez dźwiękowy system ostrzegawczy w budynkach, dla których jest on wymagany.

Odpowiednie warunki ewakuacji określają przepisy techniczno-budowlane rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690).

Użytkowany budynek istniejący uznaje się za zagrażający życiu ludzi, gdy występujące w nim warunki techniczne nie zapewniają możliwości ewakuacji ludzi.

Podstawą do stwierdzenia, że w budynku występują warunki techniczne, o których mowa powyżej są:

- szerokość przejścia, dojścia lub wyjścia ewakuacyjnego albo biegu bądź spocznika klatki schodowej służącej ewakuacji, mniejsza o ponad jedną trzecią od określonej w przepisach techniczno-budowlanych;
- długość przejścia lub dojścia ewakuacyjnego większa o ponad 100 % od określonej w przepisach techniczno-budowlanych;
- występowanie w pomieszczeniu strefy pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II lub ZL V albo na drodze ewakuacyjnej:
  - okładziny sufitu lub sufitu podwieszonoego z materiału łatwo zapalnego lub kapiącego pod wpływem ognia, bądź wykładziny podłogowej z materiału łatwo zapalnego,
  - okładziny ściennej z materiału łatwo zapalnego na drodze ewakuacyjnej, jeżeli nie zapewniono dwóch kierunków ewakuacji;
- niewydzielenie ewakuacyjnej klatki schodowej budynku wysokiego innego niż mieszkalny lub wysokościowego, w sposób określony w przepisach techniczno-budowlanych;
- niezabezpieczenie przed zadymieniem dróg ewakuacyjnych wymienionych w przepisach techniczno-budowlanych, w sposób w nich określonych;
- brak wymaganego oświetlenia awaryjnego w odniesieniu do strefy pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II lub ZL V albo na drodze ewakuacyjnej prowadzącej z tej strefy na zewnątrz budynku.

Właściciel lub zarządca budynku, zobowiązany jest zastosować rozwiązania zapewniające spełnienie wymagań bezpieczeństwa pożarowego w sposób określony w przepisach techniczno-budowlanych.



## 2.1. Zadania i obowiązki Właściciela Obiektu.

Właściciel obiektu zapewniając jego ochronę przeciwpożarową, zobowiązany jest w szczególności do:

- kierowania całokształtem zagadnień z zakresu ochrony ppoż.,
- przestrzegania przeciwpożarowych wymagań budowlanych, instalacyjnych i technologicznych,
- zapewnienia wyposażenia budynku i terenu w sprzęt pożarniczy i ratowniczy oraz środki gaśnicze zgodnie z zasadami określonymi w odrębnych przepisach,
- zapewnienia konserwacji i naprawy sprzętu oraz urządzeń przeciwpożarowych, zgodnie z zasadami i wymaganiami gwarantującymi sprawne i niezawodne ich funkcjonowanie,
- zapewnienia osobom przebywającym w budynku, obiekcie lub na terenie bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji,
- przygotowania budynku i teren do prowadzenia akcji ratowniczej,
- zaznajomienia podległych pracowników z przepisami przeciwpożarowymi,
- ustalenia sposobów postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia a szczególności procedur ogłaszania i zasad przeprowadzania ewakuacji

Do podstawowych zadań Właściciela Obiektu w zakresie ochrony przeciwpożarowej należy:

- zapewne przeprowadzania szkolenia dla personelu w zakresie postępowania na wypadek powstania pożaru, a szczególności procedur ogłaszania i zasad przeprowadzania ewakuacji – szkolenie prowadzone przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje<sup>3</sup>,
- kierowanie działaniami ratowniczo-gaśniczymi do czasu przejęcia dowodzenia przez pierwszego przybyłego na miejsce zdarzenia dowódcy straży pożarnej,
- współpraca oraz udzielanie kierującemu działaniami ratowniczymi strażakowi niezbędnych informacji.
- inicjowanie działań profilaktycznych z zakresu ochrony ppoż. na terenie obiektu,
- nadzór nad przestrzeganiem przez pracowników wymagań i zasad bezpieczeństwa pożarowego na terenie obiektu,
- zapewnienie terminowych przeglądów, badań i konserwacji instalacji i urządzeń technicznych, zabezpieczających i przeciwpożarowych,
- sprawowanie nadzoru nad prawidłową organizacją i zabezpieczeniem prac pożarowo niebezpiecznych (spawalniczych itp.) prowadzonych w pomieszczeniach obiektu,
- zapoznanie pracowników firm obcych realizujących działania na terenie obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej obowiązującymi na terenie obiektu oraz sprawowanie kontroli nad ich przestrzeganiem,
- wyciąganie konsekwencji w stosunku do pracowników i użytkowników nie przestrzegających przepisów z zakresu bezpieczeństwa pożarowego,
- podejmowanie działań zmierzających do likwidacji nieprawidłowości mogących spowodować niebezpieczeństwo powstania pożaru lub wybuchu,
- wykonywanie poleceń organów kontrolnych w zakresie zapewnienia odpowiednich warunków bezpieczeństwa pożarowego.

---

<sup>3</sup> Kwalifikacje określone w rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 8 grudnia 1998r. w sprawie wymagań w zakresie kwalifikacji zawodowych oraz dotyczących warunków psychicznych i fizycznych osób zatrudnionych w jednostkach ochrony przeciwpożarowej, a także w zakresie kwalifikacji zawodowych innych osób wykonujących czynności z zakresu ochrony przeciwpożarowej. (Dz. U. Nr 159, poz. 1050).



## 2.2. Obowiązki personelu zatrudnionego w obiekcie

Każdy pracownik Obiektu zobowiązany jest do:

- uczestnictwa w organizowanych przez przełożonych szkoleniach przeciwpożarowych,
- zwracanie uwagi na postępowanie studentów, mogące być przyczyną pożaru,
- znajomości zasad postępowania na wypadek pożaru lub innego zagrożenia oraz zasad alarmowania straży pożarnej a szczególności procedur ogłaszania i zasad przeprowadzania ewakuacji,
- znajomości zasad użycia i obsługi urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie,
- znajomości zasad użycia podręcznego sprzętu gaśniczego,
- natychmiastowego podejmowanie działań zmierzających do likwidacji nieprawidłowości mogących spowodować niebezpieczeństwo powstania pożaru lub wybuchu,
- informowanie przełożonych o spostrzeżeniach i wnioskach w zakresie poprawy stanu bezpieczeństwa pożarowego,
- posiadania znajomości wymagań ochrony przeciwpożarowej obowiązujących na terenie obiektu i w jego poszczególnych częściach oraz do bezwzględnego ich przestrzegania,

W przypadku powstania pożaru każdy pracownik zobowiązany jest do:

- zaalarmowania osób znajdujących się w zagrożonej strefie i jej sąsiedztwie ,
- powiadomienia Kierownika Obiektu o zdarzeniu i konieczności alarmowania straży pożarnej,
- przeprowadzenia ewakuacji klientów,
- przystąpienia do akcji ratowniczo - gaśniczej,
- podporządkowania się poleceniom kierującego działaniami ratowniczymi.

Wszyscy pracownicy mają obowiązek znać aktualne informacje na temat :

- rozmieszczenia środków i zasad alarmowania,
- rozmieszczenia i zasad obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego i urządzeń ppoż.
- rozkładu pomieszczeń i dróg komunikacyjnych oraz kierunków i wyjść ewakuacyjnych,
- udzielania poszkodowanym od ognia i dymu pierwszej pomocy przedlekarskiej,
- rozmieszczenia kluczy od pomieszczeń w tym kluczy zapasowych,
- lokalizacji przeciwpożarowego wyłącznika energii elektrycznej i gazu,
- lokalizacji punktu zbiórki osób ewakuowanych,

Osoby zamykające pomieszczenia po zakończeniu pracy zobowiązane są :

- dokładnie sprawdzić czy nie został zaprószoney ogień
- wyłączyć wszystkie urządzenia elektryczne które nie są przeznaczone do pracy w systemie ciągłym.

**PRACOWNICY PORTIERNI NADZORUJĄ ZAKAZ PARKOWNIA POJAZDÓW NA WYŁĄCZONYCH MIEJSCACH NA PARKINGU PRZYŁĘGŁYM DO OBIEKTU CELEM ZAPEWNIENIA PRAWIDŁOWEJ DROGI POŻAROWEJ**

## 3. Czynności zabronione

W celu zapewnienia odpowiednich warunków bezpieczeństwa w Obiekcie i na terenie przyległym, zabrania się wykonywania czynności, które mogą spowodować pożar, jego rozprzestrzenienie, utrudnienie prowadzenia działania ratowniczego lub ewakuacji, a w szczególności:

- składowania materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji lub umieszczanie przedmiotów na tych drogach w sposób zmniejszający



ich szerokość albo wysokość poniżej wymaganych wartości określonych w przepisach techniczno-budowlanych;

- zamykania drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie w przypadku pożaru lub innego zagrożenia powodującego konieczność ewakuacji;
- używania otwartego ognia, palenia tytoniu i stosowania innych czynników mogących zainicjować zapalenie się materiałów, (zakaz palenia tytoniu i używania ognia otwartego obowiązuje na terenie całego obiektu z wyłączeniem miejsc do tego celu wyznaczonych odpowiednio oznaczonych),
- użytkowania instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem albo warunkami określonymi przez producenta bądź niepoddawanych okresowym kontrolom, o zakresie i częstotliwości wynikających z przepisów prawa budowlanego, jeżeli może się to przyczynić do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzenienia ognia;
- rozgrzewania za pomocą otwartego ognia smoły i innych materiałów w odległości mniejszej niż 5 m od obiektu, przyległego do niego składowiska lub placu składowego z materiałami palnymi, przy czym jest dopuszczalne wykonywanie tych czynności na dachach o konstrukcji i pokryciu niepalnym w budowanych obiektach, a w pozostałych, jeżeli zostaną zastosowane odpowiednie, przeznaczone do tego celu podgrzewacze;
- rozpalania ognia, wypalanie wierzchniej warstwy gleby i traw, w miejscu umożliwiającym zapalenie się materiałów palnych albo sąsiednich obiektów;
- składowania poza budynkami w odległości mniejszej niż 4 m od granicy działki sąsiedniej materiałów palnych, w tym pozostałości roślinnych;
- użytkowania elektrycznych urządzeń ogrzewczych ustawionych bezpośrednio na podłożu palnym, z wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie z warunkami określonymi przez producenta;
- przechowywania materiałów palnych oraz stosowanie elementów wystroju i wyposażenia wewnątrz z materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5 m od:
  - urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury przekraczającej 373,15 K (100 °C),
  - linii kablowych o napięciu powyżej 1 kV, przewodów uziemiających oraz przewodów odprowadzających instalacji piorunochronnej oraz czynnych rozdzielnic prądu elektrycznego, przewodów elektrycznych siłowych i gniazd wtykowych siłowych o napięciu powyżej 400 V;
- stosowania na osłony punktów świetlnych materiałów palnych, z wyjątkiem materiałów trudno zapalnych i niezapalnych, jeżeli zostaną umieszczone w odległości co najmniej 0,05 m od żarówki;
- instalowania opraw oświetleniowych oraz osprzętu instalacji elektrycznych, takich jak wyłączniki, przełączniki, gniazda wtyczkowe, bezpośrednio na podłożu palnym, jeżeli ich konstrukcja nie zabezpiecza podłoża przed zapaleniem;
- składowania materiałów palnych w pomieszczeniach technicznych, na nieużytkowych poddaszach i strychach oraz na drogach komunikacji ogólnej w piwnicach;
- lokalizowania elementów wystroju wewnątrz, instalacji i urządzeń w sposób zmniejszający wymiary drogi ewakuacyjnej poniżej wartości wymaganych w przepisach techniczno-budowlanych;
- uniemożliwiania lub ograniczanie dostępu do:
  - gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych,
  - źródeł wody do celów przeciwpożarowych,



- urządzeń uruchamiających instalacje gaśnicze i sterujących takimi instalacjami oraz innymi instalacjami wpływającymi na stan bezpieczeństwa pożarowego obiektu,
- wyjść ewakuacyjnych albo okien dla ekip ratowniczych,
- wyłączników i tablic rozdzielczych prądu elektrycznego oraz kurków głównych instalacji gazowej,

### **3.1. Podczas eksploatacji instalacji i urządzeń elektrycznych zabrania się :**

- naprawiania uszkodzonych bezpieczników (o ile zastosowano ten rodzaj zabezpieczenia),
- wykonywania prowizorycznej instalacji elektrycznej oraz korzystania z uszkodzonych gniazdek, wtyczek, przedłużaczy itp.,
- włączania do sieci jednocześnie zbyt wielu urządzeń elektrycznych, co może spowodować przeciążenie tej sieci,
- pozostawiania bez dozoru włączonych do sieci grzejników (z wyjątkiem dopuszczonych do pracy bez dozoru przez producenta), grzałek, lutownic i innych urządzeń nieprzystosowanych do ciągłej pracy, używania urządzeń będących prywatną własnością pracownika,
- ustawiania urządzeń grzejnych na przedmiotach i materiałach palnych, prac w odległości mniejszej niż 50 cm od materiałów palnych,
- stosowania na osłony punktów świetlnych materiałów palnych, z wyjątkiem materiałów trudno zapalnych, jeżeli zostaną umieszczone w odległości co najmniej 0,05 m,
- pozostawiania po pracy maszyn i urządzeń włączonych do sieci elektrycznej (nie dotyczy pomieszczeń ogrzewanych piecami akumulacyjnymi oraz innymi urządzeniami grzewczymi dopuszczonymi do pracy bez dozoru przez producenta),
- zastawiania różnymi przedmiotami dojść do czynnych tablic rozdzielczych wyłączników, przełączników itp. urządzeń elektrycznych,
- ustawiania telewizorów, monitorów komputerowych, silnych źródeł światła itp. w odległości mniejszej niż 50 cm od materiałów łatwo zapalnych (kotary, firanki, zasłony),
- eksploataowanie instalacji i urządzeń, których stan techniczny może przyczynić się do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzeniania się pożaru.

### **3.2. Podczas prac związanych z materiałami niebezpiecznymi pożarowo należy:**

- wykonywać wszystkie czynności związane z wytwarzaniem, przetwarzaniem, obróbką, transportem lub składowaniem materiałów niebezpiecznych zgodnie z warunkami ochrony przeciwpożarowej określonymi w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego, lub zgodnie z warunkami określonymi przez producenta;
- utrzymywać na stanowisku pracy ilość materiału niebezpiecznego pożarowo nie większą niż dobowe zapotrzebowanie lub dobowa produkcja, jeżeli przepisy szczególne nie stanowią inaczej;
- przechowywać zapas materiałów niebezpiecznych pożarowo przekraczający wielkość określoną w pkt powyżej w oddzielnym magazynie przystosowanym do takiego celu;
- przechowywać materiały niebezpieczne pożarowo w sposób uniemożliwiający powstanie pożaru lub wybuchu w następstwie procesu składowania lub wskutek wzajemnego oddziaływania;
- przechowywać ciecze o temperaturze zapłonu poniżej 328,15 K (55 °C) wyłącznie w pojemnikach, urządzeniach i instalacjach przystosowanych do tego celu, wykonanych z materiałów co najmniej trudno zapalnych, odprowadzających ładunki elektryczności statycznej, wyposażonych w szczelne zamknięcia i zabezpieczonych przed stłuczeniem.



#### **4. Zasady eksploatacji instalacji technicznych w obiekcie**

Analiza potencjalnych czynników i przyczyn powstawania pożarów w budynkach dowodzi, że poważnym źródłem zagrożenia pożarowego są różnego rodzaju instalacje i urządzenia techniczne, które mogą mieć istotny wpływ na eliminację lub ograniczenie możliwości powstania bądź rozprzestrzenienia się pożaru, a także na skuteczność prowadzonych działań ratowniczych.

Obowiązujące przepisy przeciwpożarowe formułują następujące zasady ogólne ochrony przeciwpożarowej instalacji:

- instalacje i urządzenia techniczne będące na wyposażeniu budynku, powinny pod względem bezpieczeństwa pożarowego odpowiadać warunkom technicznym, określonym w Polskich Normach (będących odpowiednikami norm europejskich) i przepisach szczególnych,
- przy doborze instalacji i urządzeń należy uwzględnić funkcje i przeznaczenie budynku oraz wynikające stąd czynniki zagrożenia,
- wszelkie instalacje i urządzenia techniczne należy użytkować i utrzymywać w stanie zgodnym z warunkami technicznymi i wymaganiami ustalonymi przez producenta, a w szczególności należy je poddawać okresowym przeglądom i konserwacji,
- eksploatacja instalacji i urządzeń, których stan techniczny może przyczynić się do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzenienia się ognia jest zabroniona.

Kontrolę stanu technicznego instalacji i urządzeń wymienionych w tym rozdziale mogą przeprowadzać jedynie osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje zawodowe (uprawnienia branżowe).

Terminy i zakres badań okresowych instalacji użytkowych podano na podstawie art. 62 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane (J.t.: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn.zm.).

Inne przepisy prawne i normy oraz wytyczne producenta podano w przypisach.

Mając na względzie prawidłową i bezpieczną eksploatację instalacji i urządzeń technicznych w budynku należy przestrzegać niżej wymienionych wymagań.

##### **4.1. Instalacja elektryczna i urządzenia elektryczne.**

Częstość pomiarów elektrycznych wynika z wymagań Ustawy Prawo Budowlane (Ustawa z dn. 07. 07. 1994r., Dz. U. z 1994r. nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami), Ustawy Prawo Energetyczne (Ustawa z dn. 10. 04. 1997r., Dz. U. z 1997r. nr 54 poz. 348 i nr 158 poz. 1042 z późniejszymi zmianami) oraz przepisów o ochronie przeciwporażeniowej (PN-HD 60364 Instalacje elektryczne niskiego napięcia) i przeciwpożarowej (Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dn. 21. 04. 2006r., Dz. U. z 2006r. nr 80 poz. 563).

Instalację elektryczną należy poddawać okresowym przeglądom i badaniom, co najmniej raz na 5 lat, w zakresie:

- skuteczności zastosowanych środków ochrony przeciwporażeniowej,
- rezystancji izolacji przewodów roboczych,
- dopuszczalnych wartości napięć i obciążeń,
- wartości uzyskiwanego natężenia oświetlenia ewakuacyjnego oraz czasu jego załączenia.

Częstość sprawdzania okresowego instalacji powinna być ustalana z uwzględnieniem rodzaju instalacji i wyposażenia, jej zastosowania i działania, częstości i jakości konserwacji oraz wpływów zewnętrznych, na które jest narażona.

Racjonalne wymagania dotyczące czasookresów badań eksploatacyjnych urządzeń i instalacji elektrycznych określają "Wytyczne wykonywania badań okresowych" opracowane przez COBR "Elektromontaż" w 1999r.



**CZASOOKRESY POMIARÓW EKSPLOATACYJNYCH INSTALACJI I URZĄDZEŃ  
ELEKTRYCZNYCH**

Lp.	Rodzaj pomieszczenia	Okres czasu pomiędzy sprawdzeniami	
		Rezystancji izolacji	Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej
1	O wyziewach żrących	Nie rzadziej niż co 1 rok	Nie rzadziej niż co 1 rok
2	Zagrożone wybuchem	Nie rzadziej niż co 1 rok	Nie rzadziej niż co 1 rok
3	Otwarta przestrzeń	Nie rzadziej niż co 5 lat	Nie rzadziej niż co 1 rok
4	Bardzo wilgotne o wilg. Ok. 100% i przejściowo wilgotne (75 do 100%)	Nie rzadziej niż co 5 lat	Nie rzadziej niż co 1 rok
5	Gorące (o temperaturze powietrza ponad 35 C)	Nie rzadziej niż co 5 lat	Nie rzadziej niż co 1 rok
6	Zagrożone pożarem	Nie rzadziej niż co 1 rok	Nie rzadziej niż co 5 lat
7	<b>Stwarzające zagrożenie dla ludzi (ZL I, ZLII ,ZL III ,ZLV)</b>	<b>Nie rzadziej niż co 1 rok</b>	<b>Nie rzadziej niż co 5 lat</b>
8	Zapyłone	Nie rzadziej niż co 5 lat	Nie rzadziej niż co 5 lat
9	Pozostałe nie wymienione w p.1-8	Nie rzadziej niż co 5 lat	Nie rzadziej niż co 5 lat

Okresowe badania poszczególnych instalacji powinny wykonywać osoby posiadające niezbędne uprawnienia i kwalifikacje. Badania każdorazowo należy zakończyć sporządzeniem dokumentacji (protokołów), określającej stan badanej instalacji. Zapisy w tym zakresie należy prowadzić w książce obiektu budowlanego.

#### **4.2. Instalacja odgromowa.**

Badania okresowe instalacji odgromowej to czynności niezbędne do oceny stanu technicznego, parametrów eksploatacyjnych, jakości regulacji oraz sprawności energetycznej urządzeń instalacji i sieci a osoby obsługujące i konserwujące powinny posiadać kwalifikacje potwierdzone zaświadczeniem kwalifikacyjnym wydanym przez organ właściwej jednostki dozoru technicznego

Badania i pomiary okresowe mają na celu sprawdzenie, czy stan techniczny instalacji w trakcie eksploatacji nie uległ pogorszeniu w stopniu powodującym zagrożenie dla dalszego bezpiecznego użytkowania.

Badanie okresowe obejmuje:

1. Sprawdzenie urządzenia piorunochronnego - sprawdzenie przewodów, elementów łączeniowych, wsporników, mocowania.
2. Sprawdzenie ciągłości elektrycznej urządzenia piorunochronnego.
3. Wykonanie pomiaru rezystancji uziomu.
4. Sprawdzenie stanu urządzeń ograniczających przepięcia w instalacji elektrycznej i systemach przesyłu sygnałów.

W przypadku zmian w obiekcie, instalacjach lub systemach należy sprawdzić skuteczność ochrony urządzenia piorunochronnego.

1. Stan wszystkich połączeń oraz mocowań elementów urządzenia piorunochronnego.
2. Stan korozji, zwłaszcza na poziomie ziemi.



3. Zachowanie wymaganych bezpiecznych odstępów pomiędzy elementami urządzenia piorunochronnego a chronionymi urządzeniami lub elementami konstrukcji obiektu.
4. Stan połączeń wyrównawczych wewnątrz obiektu.
5. Stan urządzeń ograniczających przepięcia oraz chroniących je bezpieczników.
6. W przypadku zmian, prawidłowość wykonania nowych części instalacji zewnętrznej oraz wewnętrznej w obiekcie.

Konserwację i sprawdzenie instalacji piorunochronnej powinien dokonywać specjalista z dziedziny ochrony odgromowej.

**Badania okresowe urządzeń piorunochronnych należy wykonywać nie rzadziej niż co 5 lat oraz każdorazowo po zmianach, bądź naprawach urządzenia piorunochronnego lub jeśli stwierdzi się uderzenie pioruna w obiekt.**

Metrykę urządzenia piorunochronnego należy przechowywać wraz z dokumentacją techniczno-budowlaną obiektu (książka obiektu budowlanego), a wszelkie stwierdzone podczas kontroli usterki niezwłocznie usuwać.

#### **4.3. Instalacja wentylacji.**

Należy przeprowadzać okresową kontrolę i czyszczenia według poniższych zasad.

Zanieczyszczenia z przewodów wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej należy usuwać **co najmniej 1 raz w roku.**

Przewody wentylacji grawitacyjnej powinny być poddawane okresowej kontroli stanu technicznego **co najmniej 1 raz w roku.**

Kontrolę stanu technicznego przewodów wentylacji grawitacyjnej powinien przeprowadzać mistrz kominarski.

#### **4.4. Przewody kominowe.**

Zanieczyszczenia z przewodów dymowych i spalinowych należy usuwać (czyścić) od palenisk opalanych paliwem gazowym **co najmniej 2 razy w roku.** Ponadto, zgodnie z art. 62 Ustawy - Prawo Budowlane, przewody kominowe (dymowe, spalinowe i wentylacyjne) powinny być co najmniej raz w roku poddane okresowej kontroli stanu technicznego.

Kontrolę stanu technicznego przewodów kominowych powinny przeprowadzać:

- 1) osoby posiadające kwalifikacje mistrza w rzemiośle kominarskim - w odniesieniu do przewodów dymowych oraz grawitacyjnych przewodów spalinowych i wentylacyjnych,
- 2) osoby posiadające uprawnienia budowlane odpowiedniej specjalności - w odniesieniu do przewodów kominowych, o których mowa w pkt 1, oraz do kominów przemysłowych, kominów wolno stojących oraz kominów lub przewodów kominowych, w których ciąg kominowy jest wymuszony pracą urządzeń mechanicznych.

Sprawdzenie powinno obejmować w szczególności:

- sprawdzenie drożności przewodów kominowych oraz siły ciągu kominowego (podciśnienie) przy zamkniętych oknach,
- sprawdzenie dostępu do czyszczenia i kontroli przewodów kominowych oraz urządzeń pomocniczych,
- sprawdzenie ogólnego stanu technicznego (przydatność, uszkodzenia) przewodów kominowych na całej ich długości, a także kanałów, czopuchów, rur i łączników, włazów, drabinek, drzwiczek kominowych (wyczystnych i rewizyjnych), ław kominarskich i nasad kominowych,
- sprawdzenia sprawności działania urządzeń wentylacyjnych nawiewno-wywiewnych w lokalach, w których zainstalowane są urządzenia grzewcze (trzony kuchenne, grzejniki wody przepływowej, kotły c.o. itp.),



- sprawdzenia występowania innych nieprawidłowości, mogących stanowić zagrożenie, np. materiały łatwopalne przy kominie, nieprawidłowe podłączenia, brak lub uszkodzone urządzenia pomocnicze,
- sprawdzenie zabezpieczenia przewodów spalinowych przed korozją kwasową, pobielenia komina w obrębie strychu.

#### **4.5. Instalacja gazu przewodowego.**

Instalacja powinna być poddawana co najmniej **1 raz w roku** kontroli stanu technicznego pod kątem szczelności rurociągów i armatury.



## **ROZDZIAŁ VI**

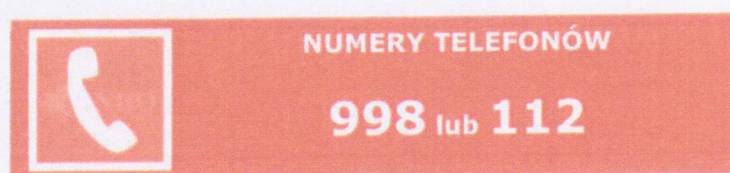
### **SPOSOBY POSTĘPOWANIA NA WYPADEK POWSTANIA POŻARU I INNEGO MIEJSCOWEGO ZAGROŻENIA**

#### **1. Alarmowanie o zagrożeniu**

1.1. Każdy z pracowników oraz mieszkańców obiektu który zauważył pożar lub uzyskał informację o pożarze zobowiązany jest zachować spokój i nie dopuszczając do paniki natychmiast zaalarmować osoby, które są w strefie stwierdzonego i prognozowanego zagrożenia oraz innych znajdujących się w pobliżu.

1.2. O zdarzeniu bezzwłocznie poinformować pracownika portierni.

1.3. Pracownik portierni alarmuje telefonicznie o zdarzeniu Państwową Straż Pożarną. Alarmowanie Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej Państwowej Straży Pożarnej należy przeprowadzić z najbliższego telefonu.



Po uzyskaniu połączenia z Jednostką Ratowniczo-Gaśniczą Państwowej Straży Pożarnej należy wyraźnie podać :

- adres obiektu/terenu w którym powstał pożar,
- rodzaj zdarzenia (pożar, wybuch, inne),
- co się pali lub inne charakterystyczne cechy zdarzenia,
- czy istnieje zagrożenie życia ludzkiego,
- numer telefonu, z którego się alarmuje i swoje nazwisko.

#### **Uwaga!**

Odłożyć słuchawkę dopiero po otrzymaniu odpowiedzi, że zgłoszenie przyjęto. W przypadku stwierdzenia podczas prowadzonych czynności przed przybyciem jednostek straży pożarnej, że miał miejsce alarm fałszywy, należy o tym fakcie natychmiast powiadomić jednostkę PSP w Bielsku-Białej **tel. 998 lub tel. 112.**

1.4. W razie potrzeby (wypadek, awaria, itp.) alarmować :

- |                          |              |
|--------------------------|--------------|
| - Pogotowie Ratunkowe    | - tel. 0 999 |
| - Policję                | - tel. 0 997 |
| - Pogotowie Energetyczne | - tel. 0 991 |
| - Pogotowie Gazowe       | - tel. 0 992 |

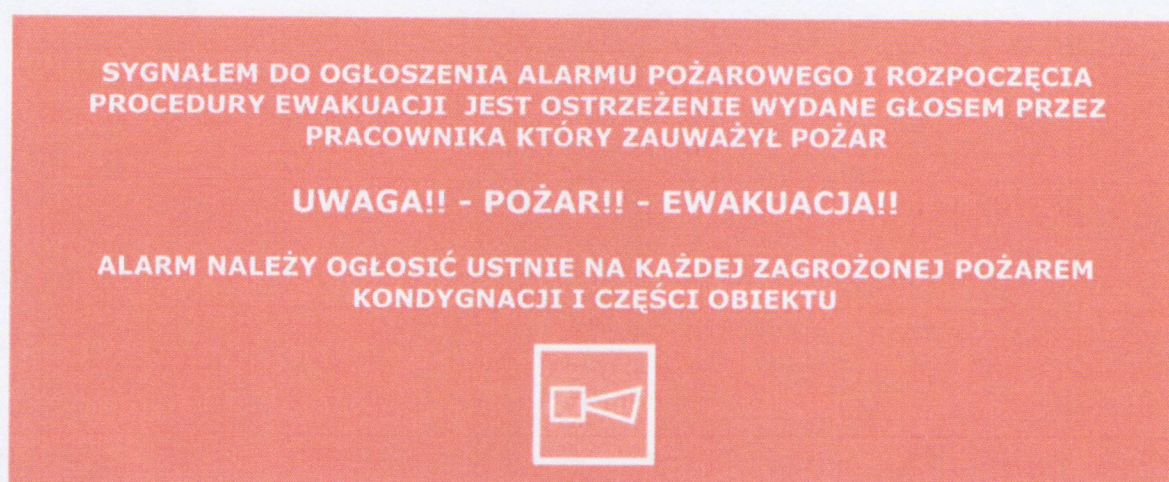


1.5. Powiadomić o zdarzeniu Kierownika obiektu oraz inne osoby funkcyjne.

Wykaz telefonów osób funkcyjnych które należy alarmować w przypadku powstania pożaru w obiekcie.

Lp.	Imię i nazwisko	Funkcja	Nr telefonu
1.	.....	.....	.....
2.	.....	.....	.....
3.			

1.6. Do ogłoszenia alarmu o wystąpieniu zagrożenia pożarem na Obiekcie należy wykorzystać powiadomienie głosem.



## 2. Akcja ratowniczo – gaśnicza

2.1. Równocześnie z zaalarmowaniem jednostek Państwowej Straży Pożarnej należy przystąpić do ewakuacji zagrożonych osób oraz przystąpić akcji ratowniczo – gaśniczej przy pomocy podręcznego sprzętu gaśniczego.

2.2. Do czasu przybycia przełożonego lub jednostek ratowniczo – gaśniczych Państwowej Straży Pożarnej, kierownictwo akcją obejmują kolejno osoby funkcyjne:

**1. Kierownik Domu Studenta**

**2. Osoba sprawująca nadzór nad pracownikami w przypadku nieobecności Kierownika Domu Studenta**

**Po południu i w nocy kierownictwo nad przebiegiem akcji ratowniczo-gaśniczej w pierwszej fazie obejmuje dyżurny portierni.**

2.3. Kierownik akcji dokładnie ustala miejsce pożaru, drogi jego rozprzestrzenia, zagrożenie dla mieszkańców, dostępność dróg ewakuacji. Następnie podejmuje decyzję o zakresie ewakuacji.

2.4. Pozostałe osoby znajdujące się na terenie Obiektu zobowiązane są do podporządkowania się bez zastrzeżeń rozkazom osoby, która objęła kierownictwo i wykonywać ściśle wydawane przez nią polecenia.



2.5. Po przybyciu jednostek ratowniczo-gaśniczych PSP osoba kierująca działaniami ratowniczymi ma obowiązek krótko poinformować dowódcę przybyłych jednostek o ich dotychczasowym przebiegu i wydanych zarządzeniach oraz przekazać kierownictwo akcji i podporządkować się jego rozkazom.

2.6. Przybycie jednostek ratowniczych nie zwalnia osób zaangażowanych w akcję ratowniczą z dalszej pracy w zakresie zwalczania pożaru oraz ewakuacji ludzi i mienia.

2.7. Każdy pracownik przystępujący do akcji ratowniczo-gaśniczej powinien pamiętać o następujących zasadach :

- w pierwszej kolejności należy ratować zagrożone osoby,
- wyłączyć dopływ prądu elektrycznego do pomieszczeń objętych pożarem lub bezpośrednio nim zagrożonych poprzez wyłącznik główny prądu,
- wyłączyć dopływ gazu do pomieszczeń objętych pożarem lub bezpośrednio nim zagrożonych poprzez zawór główny gazu,
- usunąć z zasięgu ognia w miarę możliwości materiały palne, w szczególności stwarzające zagrożenie wybuchowe lub sprzyjające gwałtownemu rozprzestrzenianiu się pożaru,
- wchodząc do pomieszczeń i stref zadymionych przyjąć pozycję pochyloną (jak najbliżej podłogi) oraz zabezpieczyć drogi oddechowe prostymi środkami stosując np. wilgotną chustkę, tampon, gazę, itp.,
- należy pamiętać, że działania ewakuacyjne mają pierwszeństwo przed działaniami gaśniczymi,
- szybkie i prawidłowe uruchomienie podręcznego sprzętu gaśniczego umożliwi ugaszenie pożaru w zarodku.



Miejsce lokalizacji pożarowego wyłącznika prądu na ścianie portierni w holu głównym





Miejsce lokalizacji pożarowego kurka głównego gazu- tylna, zewnętrzna elewacja obiektu na wysokości kotłowni gazowej

### **3. Zasady użycia podręcznego sprzętu gaśniczego i hydrantów wewnętrznych**

Obiekt chroniony jest za pomocą podręcznego sprzętu gaśniczego w postaci następujących typów gaśnic:

- gaśnica proszkowa GP 4x ABC, GP6x ABC

#### **Gaśnice proszkowe GP4x ABC i GP6x ABC**

Gaśnice proszkowa GP4x ABC i GP6x ABC wykonane są w postaci cylindrycznego zbiornika zaopatrzonego w dźwignię uruchamiającą zawór z gazem napędowym. Środek gaśniczy (proszek) wyrzucany jest przez dyszę lub wężyk zakończony prądowniczką przy pomocy gazu obojętnego (azot). Po dostarczeniu gaśnicy w miejsce pożaru zrywamy plombę i zawleczkę blokującą, uruchamiamy dźwignię i kierujemy strumień proszku w ognisko pożaru. Działanie gaśnicy można w każdej chwili przerwać przez zwolnienie dźwigni uruchamiającej lub dźwigni prądowniczki. Ze względu na swoją budowę syfonową gaśnica prawidłowo pracuje tylko w pozycji pionowej.

*Gaśnice proszkowe typu GP4x ABC i GP6x ABC przeznaczone są:*

- do gaszenia pożarów grupy A (w których występuje zjawisko spalania żarowego np. drewna, papieru, tektury itp.),
- do gaszenia pożarów grupy B (cieczy palnych i substancji stałych topiących się np. benzyna, alkohole, oleje, tłuszcze, lakiery, rozpuszczalniki, tworzywa termoplastyczne itp.),
- do gaszenia pożarów grupy C (gazów palnych np. propanu-butanu, acetyleny, gazu ziemnego) .



Gaśnicami tymi można gasić podane powyżej grupy materiałów znajdujące się w obrębie urządzeń elektrycznych pod napięciem do 1000 V pod warunkiem zachowania odległości **min 1,5 od gaszonych materiałów.**



Gaśnica proszkowa GP4x ABC

**UWAGA:** Gaśnice są urządzeniami ciśnieniowymi i w przypadku ich niewłaściwego użycia mogą być niebezpieczne dla zdrowia i życia, dlatego użytkownicy powinni być zaznajomieni z obsługą podręcznego sprzętu p.poż. i powinni zostać poinformowani o niebezpieczeństwach wynikających z niewłaściwego stosowania. Nie dopuszcza się używania gaśnic śniegowych do gaszenia ludzi. Gaśnicę najlepiej zamontować na przeznaczonym do tego celu zawieszu. Zawleczkę gaśnicy wyciągnąć wyłącznie w przypadku jej użycia. W przypadku stwierdzenia braku plomb lub zawleczki należy gaśnicę poddać przeglądowi w autoryzowanym serwisie.

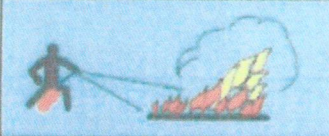


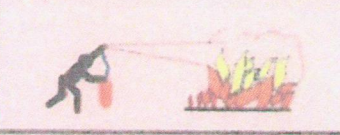



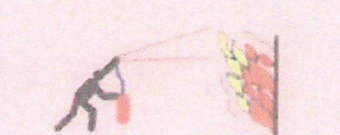


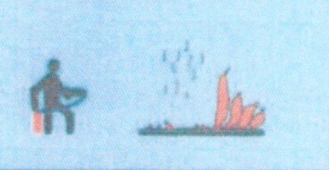



**UWAGA:** Przy gaszeniu urządzeń będących pod napięciem elektrycznym bezwzględnie przestrzegać informacji i zaleceń znajdujących się na etykiecie gaśnicy. Chronić gaśnicę przed wpływem niekorzystnych czynników atmosferycznych i chemicznych. W przypadku użycia gaśnicy w pomieszczeniu zamkniętym wysypany proszek zebrać przy pomocy odkurzacza a następnie umyć pomieszczenie czystą wodą. Warunki gwarancji i konserwacji zgodnie z zaleceniami znajdującymi się na etykiecie.

Miejsca lokalizacji gaśnic na terenie Obiektu oznakowano znakami ochrony przeciwpożarowej.





## Zasady użycia gaśnic

	DOBRZE	ŹLE
Gaś ogień w kierunku wiatru (z wiatrem).		
Palące się powierzchnie gaś rozpoczynając od brzegu.		
Požary substancji kapiących i płynnych gaś strumieniem skierowanym od góry do dołu		
Požary ścian gaś strumieniem skierowanym od dołu do góry.		
Stosuj wystarczającą liczbę gaśnic - nigdy jedną po drugiej.		
Zwracaj uwagę na możliwość ponownego rozpalenia się ognia.		
Nigdy nie wieszaj gaśnic po ich użyciu na stałe miejsce.		

### Przy gaszeniu należy pamiętać o następujących zasadach:

- kierować strumień środka gaśniczego na palące się przedmioty lub obiekty od strony zewnętrznej (skrajnej) w kierunku do środka;
- przy gaszeniu przedmiotów ustawionych pionowo należy gasić od góry w dół; należy używać środków gaśniczych przeznaczonych do gaszenia danej grupy pożarów.
- gasząc pożary w pomieszczeniach, należy bardzo uważać z otwieraniem drzwi i wybijaniem okien, gdyż grozi to bardzo poważnymi oparzeniami i zapaleniem odzieży, przez wylatujące z nagranych pomieszczeń ogień i gorące gazy spalinowe.



**W przypadku konieczności użycia hydrantów wewnętrznych należy pamiętać o następujących zasadach:**

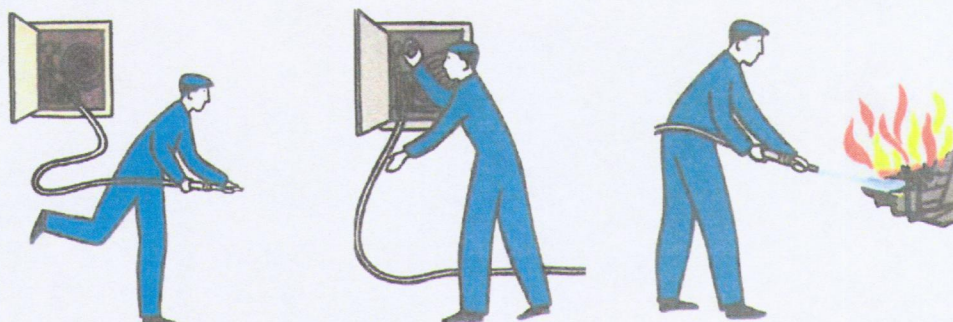
- wodą możemy gasić skutecznie i bezpiecznie pożary grupy A (w których występuje zjawisko spalania żarowego np. drewna, papieru itp.),

Zakaz gaszenia wodą obejmuje:

- pożary materiałów palnych w obrębie włączonych urządzeń elektrycznych,
- pożary ciekłych substancji palnych lżejszych od wody tj. olejów, benzyny, nafty.
- pożary materiałów zetknięciu z którymi woda wchodzi w reakcje chemiczne np. sól, potas, wapń, karbid,
- pożary materiałów palących się w wysokiej temperaturze jak magnez, elektron, glin.

Instrukcja obsługi hydrantu wewnętrznego

- zbić szybką ochronną zabezpieczającą klucz do szafki,
- otworzyć kluczem drzwi hydrantu ,
- uchwycić prądownicę i rozwinąć wąż z bębna.
- otworzyć zawór hydrantowy.
- sterować prądownicą zgodnie z oznaczeniami ( strumień zamknięty, zwarty lub rozproszony )
- skierować strumień wody na źródło ognia.
- po zakończeniu pracy nawinąć węża na bęben i umieścić w skrzynce hydrantowej.

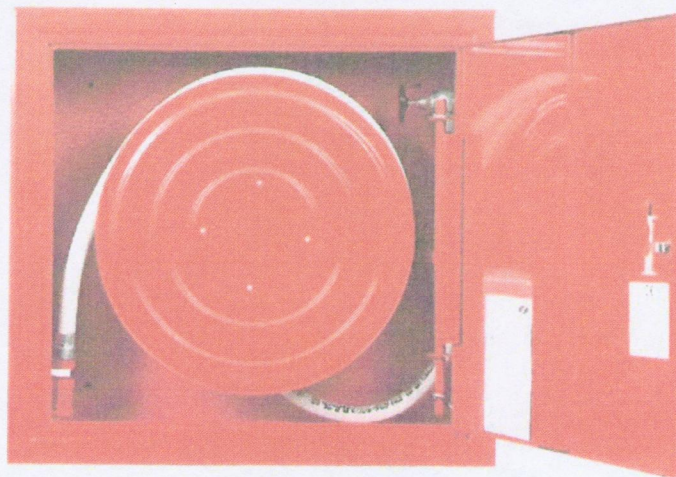


**Uwaga.**

Linia węzowa hydrantu wewnętrznego nie może utrudniać ewakuacji pracowników z obiektu.

Podczas gaszenia cieczy palnych używać mgłowych prądów wody. Prąd taki uzyskuje się przez odpowiednią regulację prądownicy wodnej hydrantu wewnętrznego.





Hydrant wewnętrzny 25

Miejsca lokalizacji hydrantów wewnętrznych na terenie Obiektu oznakowano znakami ochrony przeciwpożarowej.





## VII. ORGANIZACJA EWAKUACJI I PRAKTYCZNE SPOSOBY JEJ SPRAWDZANIA

Ewakuacja w swoim założeniu jest działaniem zorganizowanym, dlatego też znajomość zasad oraz wyrobienie umiejętności praktycznych jest jednym z podstawowych problemów bezpieczeństwa ewakuacji. W sytuacji zagrożenia życia i zdrowia działanie pracowników powinno być pozbawione cech improwizacji, przypadkowości i paniki. W sytuacji stresu spowodowanego nagłym, niebezpiecznym zdarzeniem zostaje znacznie upośledzona zdolność racjonalnego działania, dlatego działania pracowników i użytkowników obiektu do czasu przybycia jednostek ochrony przeciwpożarowej odbywają się według pewnych, ustalonych wcześniej schematów.

### 1. ORGANIZACJA EWAKUACJI

#### 1.1. Wskazania dla osób organizujących ewakuację.

1) Za przeprowadzenie ewakuacji osób znajdujących się na terenie Obiektu w przypadku powstania pożaru lub innego miejscowego zagrożenia do czasu przybycia czasu przybycia jednostek ratowniczo-gaśniczych Państwowej Straży Pożarnej odpowiedzialny jest:

- **Kierownik Domu Studenta**
- **Osoba sprawująca nadzór nad pracownikami w przypadku nieobecności Kierownika Domu Studenta,**
- **Po południu i w nocy kierownictwo nad przebiegiem akcji ratowniczo-gaśniczej i ewakuacji w pierwszej fazie obejmuje dyżurny portierni.**

Kierownik akcji dokładnie ustala miejsce pożaru, drogi jego rozprzestrzenienia, zagrożenie dla mieszkańców oraz dostępność dróg ewakuacji. Następnie podejmuje decyzję o zakresie ewakuacji.

- 2) Pozostałe osoby znajdujące się na terenie Obiektu zobowiązane są do podporządkowania się bez zastrzeżeń rozkazom osoby, która objęła kierownictwo i wykonywać ściśle wydawanych przez nią poleceń.
- 3) W przypadku ogłoszenia alarmu należy nie dopuścić do sytuacji prowadzących do powstania paniki.
- 4) Należy określić sposoby, kolejność i rodzaj ewakuacji i zabezpieczenia składników mienia,
- 5) Przy ewakuowaniu ludzi należy pamiętać, aby w pierwszej kolejności ewakuować:
  - osoby o ograniczonej zdolności poruszania się,
  - osoby z bezpośrednio zagrożonej części obiektu lub osoby które znajdują się na drodze rozprzestrzeniania się zagrożenia,
  - osoby z części obiektu z których wyjście lub dotarcie do bezpiecznych dróg ewakuacyjnych może zostać odcięte (np. przez dym lub zadymienie).
- 6) Przy braku rozeznania, czy wszystkie osoby opuściły obiekt lub zagrożony teren, należy fakt ten natychmiast zgłosić dowódcy Jednostki Ratowniczo Gaśniczej, przybyłej na miejsce akcji.
- 7) W przypadku przybycia jednostek Państwowej Straży Pożarnej w trakcie prowadzenia akcji ewakuacyjnej, osoba kierująca jej przebiegiem zobowiązana jest do złożenia krótkiej informacji o przebiegu akcji, a następnie podporządkować się poleceniom d-cy przybyłej jednostki Państwowej Straży Pożarnej.



## Oznakowanie miejsca zbiórki osób ewakuowanych

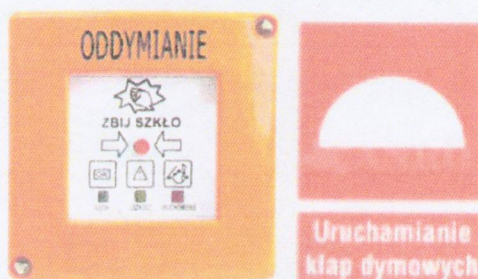


### MIEJSCE ZBIÓRKI OSÓB EWAKUOWANYCH :

.....

## 1.2. Urządzenie do automatycznego oddymiania klatki schodowej

W przypadku braku automatycznego zadziałania systemu oddymiania grawitacyjnego klatki schodowej należy uruchomić system ręcznie poprzez wciśnięcie przycisku oddymiania ( przycisk znajdują się w obrębie każdej klatki schodowej na parterze, II i V piętrze.



Przycisk ręcznego uruchamiania systemu oddymiania klatki schodowej z oznakowaniem ochrony ppoż.

Celem prawidłowego działania systemu oddymiania klatki schodowej koniecznym jest zapewnić dopływ powietrza do przewietrzania. Realizowane jest to przez otwarcie drzwi ewakuacyjnych na parterze klatki schodowej i zablokowanie ich w pozycji otwartej.

Wszystkie klatki schodowe w budynku wydzielono od korytarzy ewakuacyjnych na poziomie wszystkich kondygnacjach nadziemnych drzwiami dymoszczelnymi o klasie dymoszczelności Sa i Sm. Drzwi podtrzymywane są w pozycji otwartej za pomocą systemu zamków elektromagnetycznych sterowanych przez centralki oddymiania (w przypadku wykrycia dymu przez czujkę w przestrzeni klatki schodowej centralka odłącza napięcie zasilania elektro trzymaczy i samozamykacze zamykają drzwi.)



W przypadku braku automatycznego zamknięcia drzwi dymoszczelnych w obrębie zadymionej klatki schodowej należy ręcznie zwolnić trzymaki elektromagnetyczne podtrzymujące drzwi w pozycji otwartej poprzez naciśnięcie przycisku umieszczonego na korpusie trzymaka.



#### **Uwaga**

Wyłączenia napięcia elektrycznego w obiekcie spowoduje automatyczne uruchomienie instalacji oświetlenia ewakuacyjnego.



### 1.3. Ewakuacji mienia

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

Decyzję o ewakuacji mienia podejmuje kierujący akcją lub personel organizujący ewakuację gdy:

- mienie dużej wartości jest zagrożone i jest to jedyny sposób jego uratowania,
- mienie utrudnia dostęp do źródeł pożaru lub ułatwia jego rozprzestrzenianie,
- jest to niezbędne do ewakuacji (oswobodzenia ludzi).

Ewakuacja mienia nie może odbywać się kosztem sił i środków niezbędnych do ratowania i ewakuacji ludzi.

### 1.4. Praktyczne sprawdzenie organizacji oraz warunków ewakuacji.

Zgodnie z § 17 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.(Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719) właściciel lub zarządca obiektu, w których cyklicznie zmienia się jednocześnie grupa powyżej 50 użytkowników, w szczególności: szkół, przedszkoli, internatów, domów studenckich, praktycznego sprawdzenia organizacji oraz warunków ewakuacji należy dokonać - co najmniej raz na rok, jednak w terminie nie dłuższym niż 3 miesiące od dnia rozpoczęcia korzystania z obiektu przez nowych użytkowników.

Właściciel lub zarządca obiektu powiadamia Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Bielsku-Białej o terminie przeprowadzenia działań ewakuacyjnych o których mowa powyżej **nie później niż na tydzień** przed ich przeprowadzeniem.

Podstawowym sposobem sprawdzenia czy użytkownicy i pracownicy obiektu są przygotowani do bezpiecznej i sprawnej ewakuacji jest przeprowadzenie próbnych ćwiczeń ewakuacyjnych które umożliwiają sprawdzenie:

- znajomości obowiązków przez osoby odpowiedzialne za ewakuację,
- sprawności urządzeń ewakuacyjnych,
- sprawność i funkcjonalność przyjętego systemu ogłaszania zagrożenia i powiadamiania o nim,
- lokalizacji miejsc na drogach ewakuacyjnych gdzie może nastąpić piętrzenie się strumienia ludzi
- lokalizacji przeszkód na drogach ewakuacyjnych,
- sprawdzenie funkcjonalności i założeń przyjętego systemu ewakuacji ludzi i mienia.

Zasady przeprowadzania ćwiczeń ewakuacyjnych.

Praktyczne przeprowadzenie ćwiczeń ewakuacyjnych polega na:

- przypomnieniu użytkownikom zasad prowadzenia ewakuacji w formie szkolenia,
- instruktażu lub opracowania instrukcji,
- aktualizacji planu ewakuacji,
- wyznaczeniu terminu ćwiczeń ewakuacyjnych,
- wyznaczenie części obiektu w którym zostanie przeprowadzona ewakuacja,
- wyznaczeniu grupy osób, które będą oceniać poszczególne fazy i miejsca w trakcie ewakuacji,
- powiadomieniu właściwej komendy PSP o terminie i miejscu ćwiczeń ewakuacyjnych,
- omówieniu ćwiczeń po ich zakończeniu z pracownikami,
- wyciągnięciu wniosków i uwag oraz opracowanie działań korygujących i zapobiegawczych przez osoby oceniające,
- wdrożenie działań korygujących i zapobiegawczych przez osoby zarządzające obszarem.



### Przykładowy scenariusz ewakuacji próbnej obiektu.

1. Ogłosić alarm pożarowy na wybranej części lub całości obiektu .
2. Osoba która zauważyła pożar powiadamia o zaistniałym zdarzeniu pracownika portierni.
3. Pracownik portierni alarmuje telefonicznie o zaistniałym zdarzeniu Straż Pożarną ( aplikacyjnie) i rozpoczyna powiadamianie osób funkcyjnych zgodnie z Instrukcją.
4. Osoby odpowiedzialne za ewakuację użytkowników z poszczególnych części obiektu, nadzorują sprawne opuszczanie obiektu z jednoczesnym sprawdzeniem czy w pomieszczeniach nie zostali odcięci od możliwości ewakuacji inni ludzie.
5. Wyznaczona osoba wyłącza dopływ energii elektrycznej lub gazu ( aplikacyjnie).
6. Ewakuowane grupy użytkowników udają się w rejon zbiórki osób ewakuowanych.

Podczas ćwiczeń zwrócić uwagę na:

a/ zasady poruszania się po obiekcie w przypadku konieczności ewakuacji:

- zakaz biegania,
- konieczność zachowania spokoju,
- poruszanie się w strefach zadymienia w pozycji pochylonej,
- poruszanie się wzdłuż ścian zgodnie z kierunkiem oznakowań ewakuacyjnych umieszczonych na ścianach obiektu.

b/ znajomość przez osoby funkcyjne i pracowników

- rozkładu pomieszczeń i dróg komunikacyjnych oraz kierunków i wyjść ewakuacyjnych,
- rozmieszczenia środków i zasad alarmowania,
- rozmieszczenia kluczy od pomieszczeń w tym kluczy zapasowych
- lokalizacji środków alarmowania (ROP),
- lokalizacji głównego wyłącznika energii elektrycznej i gazu .

Z ćwiczeń z zakresu praktycznego sprawdzenia organizacji i warunków ewakuacji sporządzić dokumentację uwzględniającą ich przebieg i wnioski mające na celu poprawę jej organizacji.



## **ROZDZIAŁ VIII**

### **INSTRUKCJA PROWADZENIA PRAC NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO**

Celem instrukcji jest ograniczenie ilości pożarów, jakie powstają w wyniku prac pożarowo niebezpiecznych, przez wskazanie podstawowych wymagań przeciwpożarowych dla toku tych prac prowadzonych podczas remontów budynku oraz instalacji i urządzeń obiektu.

W czasie normalnego funkcjonowania obiektu nie przewiduje się prac niebezpiecznych pożarowo. Prace takie mogą być prowadzone w czasie remontów lub usuwania powstałych awarii.

Do prac niebezpiecznych pożarowo należy zaliczyć w szczególności:

a) Wszelkie prace z otwartym ogniem, podczas których występuje iskrzenie lub nagrzewanie np.:

- spawanie, cięcie gazowe i elektryczne,
- podgrzewanie instalacji, urządzeń i zaworów z substancjami palnymi,
- podgrzewanie lepiku, smoły itp.,
- rozniecanie ognisk,
- używanie materiałów pirotechnicznych.

b) Wszelkie prace związane ze stosowaniem gazów, cieczy i pyłów, przy których mogą powstawać mieszaniny wybuchowe:

- przygotowanie do stosowania gazów, pyłów i cieczy,
- stosowanie tych pyłów i cieczy do malowania, lakierowania, klejenia,
- mycia, nasycania,
- usuwania pozostałości tych substancji ze stanowisk pracy.

c) Przed rozpoczęciem prac pożarowo niebezpiecznych Właściciel jest zobowiązany:

- ocenić zagrożenie pożarowe w miejscu, w którym prace będą wykonywane,
- ustalić rodzaj przedsięwzięć mających na celu nie dopuszczenie do powstania i rozprzestrzenienia się pożaru lub wybuchu,
- wskazać osoby odpowiedzialne za odpowiednie przygotowanie miejsca pracy, za przebieg oraz zabezpieczenie miejsca po zakończeniu pracy,
- zapewnić wykonanie prac wyłącznie przez osoby do tego upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje,
- zaznajomić osoby wykonujące prace z zagrożeniami pożarowymi występującymi w rejonie wykonywania prac oraz z przedsięwzięciami mającymi na celu niedopuszczenie do powstania pożaru lub wybuchu.

#### **Wydanie zezwolenia na wykonywanie prac w miejscach pożarowo niebezpiecznych:**

- zezwolenie na wykonywanie prac pożarowo – niebezpiecznych wydaje Właściciel Obiektu po uprzedniej ocenie odnośnie zabezpieczenia przeciwpożarowego miejsca wykonywania pracy, w przypadku negatywnej opinii odnośnie zabezpieczenia przed możliwością powstania pożaru, nie wydaje się zezwolenia na prowadzenie tych prac,
- w przypadku awarii i stanu tzw. wyższej konieczności dopuszcza się wykonywanie prac i wydaje zezwolenie bez wydania opinii o warunkach zabezpieczenia, jednak z uwzględnieniem w pełni możliwych zabezpieczeń i ponoszenia za nie odpowiedzialności imiennej.



## **1. Zasady organizacyjne przy ustalaniu zabezpieczeń przeciwpożarowych prac pożarowo – niebezpiecznych**

A. PRACE POŻAROWO – NIEBEZPIECZNE mogą być wykonywane na terenie obiektu pod warunkiem spełnienia wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej, obowiązujących przed i w trakcie ich wykonywania oraz po zakończeniu prac. Wymagania, o których mowa poniżej ustalane są komisyjnie każdorazowo przed rozpoczęciem prac, w oparciu o postanowienia niniejszej instrukcji oraz przepisy szczegółowe obowiązujące w przedmiotowej sprawie.

B. SKŁAD OSOBOWY W/W KOMISJI TWORZĄ:

- Kierownik obiektu – przewodniczący,
- Kierownik grupy (firmy) wykonującej prace – członek.

Skład osobowy Komisji może być zwiększony o niezbędnych specjalistów na wniosek przewodniczącego. Prace komisji organizuje jej przewodniczący. Komisja ze swoich prac sporządza „Protokół zabezpieczenia prac pożarowo - niebezpiecznych”.

Po wykonaniu zabezpieczeń określonych w/w. protokole przewodniczący wydaje grupie (firmie) pisemne „Zezwolenie na rozpoczęcie prac niebezpiecznych pożarowo” wg wzoru .

Po uzyskaniu pisemnego potwierdzenia o zakończeniu prac od wykonawcy robót – pozytywnym wyniku kontroli bezpieczeństwa pożarowego w rejonie wykonywanych prac od osoby lub osób wyznaczonych – przewodniczący w protokole dokonuje odbioru robót, kwitując to stosownym wpisem w zezwoleniu, o którym mowa powyżej.

Do obowiązku przewodniczącego należy zorganizowanie i zapewnienie dozoru rejonu prac a po ich zakończeniu, zgodnie z ustaleniami w „Protokole zabezpieczenia prac pożarowo – niebezpiecznych” zapewnia dozór miejsca prowadzenia prac pożarowo niebezpiecznych osobom posiadającym do tego odpowiednie przygotowanie.

Po zakończeniu prac całość dokumentacji przewodniczący przechowuje w dokumentacji technicznej obiektu.

## **2. Obowiązki osób związanych z pracami niebezpiecznymi pod względem pożarowym**

Właściciel Obiektu lub osoba przez niego upoważniona do sprawowania nadzoru nad przebiegiem prac pożarowo – niebezpiecznych powinni w szczególności:

- znać obowiązujące przepisy przeciwpożarowe oraz nadzorować przestrzeganie tych przepisów przez podległych pracowników,
- dopilnować, aby przed przystąpieniem do prac pożarowo – niebezpiecznych wykonane zostały wszystkie zalecenia w zakresie zabezpieczenia obiektu lub stanowisk, przewidziane w protokole zabezpieczenia prac lub zezwoleniu na ich przeprowadzenie,
- sprawdzać zabezpieczenia przeciwpożarowe stanowisk prac niebezpiecznych pożarowo oraz wydać polecenia gwarantujące natychmiastowe usunięcie stwierdzonych niedociągnięć,
- wstrzymać 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 niebezpiecznych pożarowo należy w szczególności:

- sprawdzenie, czy sprzęt i narzędzia są technicznie sprawne i należyście zabezpieczone przed możliwością zainicjowania oraz rozprzestrzeniania 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 następuje tylko po otrzymaniu pisemnego zezwolenia względnie na wyraźne polecenie bezpośredniego przełożonego kierującego tokiem prac,
- poinstruowanie pomocników o wymaganiach przeciwpożarowych obowiązujących dla wykonywanego rodzaju prac pożarowo - niebezpiecznych,
- przerwanie pracy w przypadku stwierdzenia sytuacji lub warunków umożliwiających powstanie i rozprzestrzenianie pożaru oraz zgłoszenie tego faktu przełożonemu,
- meldowanie bezpośrednio przełożonemu o zakończeniu prac pożarowo - niebezpiecznych oraz informowanie o ewentualnych faktach zainicjowania ognia ugaszonego w czasie wykonywania prac i czynności pożarowo - niebezpiecznych,
- dokładne sprawdzenie po zakończeniu prac 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.

### 3. Zasady wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo

Przy wykonywaniu prac pożarowo niebezpiecznych należy przestrzegać następujących zasad:

- w miejscu wykonywania prac powinien znajdować się sprzęt umożliwiający likwidację wszelkich źródeł pożaru,
- budynek, pomieszczenia lub miejsca, w których mają odbywać się prace niebezpieczne pożarowo, należy oczyścić z wszelkich palnych materiałów.
- palne przedmioty lub niepalne w opakowaniach palnych należy odsunąć, na bezpieczną odległość od miejsca prowadzenia "prac" **min. 10 m.**
- przed przystąpieniem do "prac" należy sprawdzić, czy w sąsiednich pomieszczeniach nie znajdują się materiały lub przedmioty mogące ulec zapaleniu wskutek przewodnictwa cieplnego bądź rozprysków spawalniczych.
- jeżeli w pobliżu miejsca prowadzenia "prac" znajdują się otwory przelotowe, instalacyjne, kablowe itp., należy je uszczelnić materiałami niepalnymi, celem niedopuszczenia do przenikania rozprysków / np. spawalniczych / do sąsiednich pomieszczeń bądź na inne kondygnacje.
- wszelkie kable, przewody elektryczne gazowe oraz instalacyjne z izolacją palną powinny być zabezpieczone przed działaniem ognia i uszkodzeniami mechanicznymi.
- wykonywanie " prac " w pomieszczeniach, w których tego samego dnia wykonano prace malarskie lub inne przy użyciu substancji palnych jest zabronione (dotyczy stosowania lakierów i farb łatwo zapalnych),
- przy prowadzeniu " prac " w budynkach, pomieszczeniach posiadających palne elementy konstrukcyjne lub wystroju wewnątrz należy zachować szczególnie środki ostrożności.
- podczas wykonywania " prac " należy zwrócić uwagę, czy konstrukcje metalowe, bądź inne elementy podlegające działaniu otwartego ognia nie stykają się bezpośrednio z palnymi elementami budynku, oraz czy wskutek przewodnictwa cieplnego nie nastąpi zapalenie materiałów w sąsiednich pomieszczeniach.
- prace niebezpieczne pożarowo mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby do tego upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.
- sprzęt używany do wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo musi być sprawny technicznie i zabezpieczony przed możliwością wywołania pożaru.



## Załączniki

1. Protokół z zabezpieczenia prac niebezpiecznych pożarowo
2. Wzór zezwolenia na wykonanie prac niebezpiecznych pożarowo.
3. Książka prowadzenia prac niebezpiecznych pożarowo



**Protokół  
zabezpieczenia przeciwpożarowego prac pożarowo niebezpiecznych**

1. Nazwa i określenie budynku - pomieszczenia i miejsca, w których przewiduje się wykonanie prac pożarowo niebezpiecznych, data i godz. rozpoczęcia prac

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

2. Kategoria zagrożenia ludzi, zagrożenia wybuchem oraz właściwości pożarowe materiałów palnych występujących w budynku lub pomieszczeniu

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

3. Rodzaj elementów budowlanych (zapałność) występujących w danym budynku, pomieszczeniu lub rejonie przewidywanych prac

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

4. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku, pomieszczenia, stanowiska urządzenia itp. na okres wykonania prac

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

5. Ilość i rodzaj podręcznego sprzętu pożarniczego do zabezpieczenia toku prac

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

6. Środki i sposób alarmowania straży pożarnej oraz współpracowników w przypadku zaistnienia pożaru

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

7. Osoba odpowiedzialna za całokształt przygotowania zabezpieczenia przeciwpożarowego toku prac pożarowo niebezpiecznych

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

8. Osoba odpowiedzialna za nadzór nad stanem bezpieczeństwa pożarowego w toku wykonania prac pożarowo niebezpiecznych

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

9. Osoby zobowiązane do przeprowadzenia kontroli rejonu prac pożarowo niebezpiecznych po ich zakończeniu

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

10. Podpisy członków komisji

.....  
.....

(nazwisko i imię, rodzaj zajmowanego stanowiska)



<b>ZEZWOLENIE Nr ...../2016 na przeprowadzenie prac pożarowo niebezpiecznych</b>				
1. Rodzaj pracy:				
2. Miejsce pracy:				
3. Czas pracy:	dnia:	od godz.	do godz.	
4. Zagrożenie pożarowe / wybuchowe w miejscu pracy:				
5. Sposób zabezpieczenia przed możliwością zainicjowania pożaru / wybuch:				
6. Środki zabezpieczenia:				
Przeciwpożarowe:				
BHP:				
Inne:				
7. Odpowiedzialny za przebieg prac: przygotowanie miejsca pracy, środków zabezpieczających:			(imię i nazwisko)	(podpis)
8. Zezwalam na rozpoczęcie prac:			(imię i nazwisko, podpis)	
9. Pracę zakończono:		dnia:	godz.	
10. Stanowisko pracy i jego otoczenie sprawdzono i nie stwierdzono zaniedbań mogących zainicjować pożar:				
	po zakończeniu prac:		(imię i nazwisko)	(podpis)
	po ..... od zakończenia prac:		(imię i nazwisko)	(podpis)



## REJESTR PRAC POŻAROWO-NIEBEZPIECZNYCH

Lp.	Miejsce prac	Data	Wykonujący pracę	Odpowiedzialny za pracę	Wydający zezwolenie	Uwagi
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						

Załącznik nr 3



## **ROZDZIAŁ IX**

### **ZASADY ZAZNAJAMIANIA PRACOWNIKÓW Z PRZEPISAMI PPOŻ. I INSTRUKCJĄ BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

Skuteczność zastosowanego systemu ochrony warunkowana jest właściwym przygotowaniem pracowników do jego realizacji. Zakres przygotowania powinien obejmować przede wszystkim zapoznanie się z treścią niniejszej instrukcji, a w szczególności poznanie rozmieszczenia urządzeń ppoż, środków alarmowania, gaśnic oraz hydrantów, ich obsługę i sposób zastosowania oraz sposobów postępowania na wypadek powstania pożaru lub innego miejscowego zagrożenia, alarmowania służb ratowniczych oraz prowadzenia ewakuacji z pomieszczeń i całego obiektu.

Z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego należy zapoznać personel zatrudniony w obiekcie w ciągu miesiąca od wprowadzenia jej w życie, a nowo przyjętych pracowników z chwilą zatrudnienia, przyjmując od nich pisemne oświadczenie wg wzoru określonego w rozdziale IX. Oświadczenie to winno być umieszczone w aktach pracownika.

Celem szkolenia jest uwrażliwienie wszystkich pracowników na sprawy związane z bezpieczeństwem pożarowym oraz wdrożenie zasad dotyczących zapobiegania możliwości powstania pożaru lub innego miejscowego zagrożenia, jak również przekazanie reguł postępowania w momencie jego zaistnienia w budynku. Szkolenie powinno obejmować wszystkich pracowników i składać się z dwóch etapów;

- etap 1 - szkolenie wstępne - organizowane podczas przyjęcia do pracy.
- etap 2 - szkolenie podstawowe - organizowane jest nie później niż 6 miesięcy od przyjęcia do pracy.

Szkolenia okresowe powinny być prowadzone, co najmniej raz na 3 lata dla pracowników obsługujących stanowiska pracy oraz co najmniej raz na 6 lat dla pracowników administracyjnych i kierownictwa. Wskazane jest prowadzenie tego typu szkoleń oraz łączenie go z zajęciami w ramach szkoleń z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy. Szkolenie należy każdorazowo powtórzyć w przypadku wprowadzenia istotnych zmian organizacyjno - technicznych lub stwierdzenia braku znajomości przedmiotowych zagadnień wśród personelu. Za zorganizowanie szkoleń pracowników w zakresie zasad ochrony przeciwpożarowej odpowiedzialny jest pracodawca.

Zaświadczenie o przeprowadzonym szkoleniu i pozytywnym zdaniu egzaminu z wiedzy określonej powyżej powinno znaleźć się w aktach osobowych pracownika. Szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej powinny przeprowadzać osoby obeznane z problematyką oraz posiadające niezbędne kwalifikacje określone w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 8 grudnia 1998r. w sprawie wymagań w zakresie kwalifikacji zawodowych oraz dotyczących warunków psychicznych i fizycznych osób zatrudnionych w jednostkach ochrony przeciwpożarowej, a także w zakresie kwalifikacji zawodowych innych osób wykonujących czynności z zakresu ochrony przeciwpożarowej. (Dz. U. Nr 159, poz. 1050).



Propozycję programu szkolenia podstawowego (okresowego) przedstawia poniższa tabela:

1.	Elementy zagrożenia pożarowego. Przyczyny powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów	1 godz.
2.	Zadania i obowiązki pracowników w zakresie zapobiegania pożarom	1 godz.
3.	Zadania i obowiązki pracowników w wypadku powstania pożaru lub innego zagrożenia	1 godz.
4.	Ewakuacja ludzi, drogi i środki ewakuacyjne	1 godz.
5.	Sprzęt gaśniczy i urządzenia przeciwpożarowe	1 godz.

### **Dokumentowanie szkoleń.**

Każde szkolenie winno być odpowiednio udokumentowane.

Integralną częścią szkolenia jest praktyczny pokaz użycia podręcznego sprzętu gaśniczego.

Dokumentacja szkolenia winna zawierać:

- program szkolenia,
- listę obecności uczestników,
- oświadczenie pracownika o zapoznaniu się z przepisami przeciwpożarowymi,
- kopię zaświadczenia wydanego uczestnikom kursu.



## WZÓR OŚWIADCZENIA

....., dnia .....

### OŚWIADCZENIE NR ...

#### **/o przeszkoleniu wstępnym/**

Ja niżej podpisany/a ....., zatrudniony/a w obiekcie .....,  
oświadczam, że uczestniczyłem/uczestniczyłam w szkoleniu wstępnym z zakresu ochrony przeciwpożarowej, na którym zostałem/zostałam zapoznany/a z „Instrukcją bezpieczeństwa pożarowego” obowiązującą na terenie Obiektu a w szczególności z następującymi zagadnieniami:

- *Zagrożenie pożarowe występujące w obiekcie,*
- *Ogólne przyczyny powstawania i rozprzestrzeniania się pożaru,*
- *Zadania pracowników w zakresie zapobiegania pożarom,*
- *Sposoby alarmowania o pożarze oraz zasady postępowania w razie pożaru,*
- *Zasady ewakuacji,*
- *Zasady postępowania z materiałami pożarowo niebezpiecznymi,*
- *Zasady obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego będącego w dyspozycji obiektu.*

Powyższe zasady przyjmuję do wiadomości i ścisłego przestrzegania.

.....  
(podpis pracownika)

.....  
(podpis przyjmującego oświadczenie)



## **ROZDZIAŁ X**

### **PRZEPISY PRAWNE.**

1. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 147 poz. 1229 z 2002 r ze zmianami).
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414 z póź. zm.).
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690).
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. (Dz. U. Nr 124, poz. 1030).
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 8 grudnia 1998r. w sprawie wymagań w zakresie kwalifikacji zawodowych oraz dotyczących warunków psychicznych i fizycznych osób zatrudnionych w jednostkach ochrony przeciwpożarowej, a także w zakresie kwalifikacji zawodowych innych osób wykonujących czynności z zakresu ochrony przeciwpożarowej. (Dz. U. Nr 159, poz. 1050).



## **ZAŁĄCZNIKI**