

**INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**  
**DLA WYDZIELONEJ STREFY POŻAROWEJ W**  
**BUDYNKU**  
**PRZY UL. KRÓLEWSKIEJ 1/7 W WARSZAWIE**

**Opracował:**  
Specjalista ds.  
ochrony przeciwpożarowej  
mgr inż. Zbigniew Abramowicz  
Nr dypl. SGSP 0758/88

*Wrzesień 2023 r.*

## SPIS TREŚCI

<b>ARKUSZ UZGODNIENI I AKTUALIZACJI.....</b>	<b>4</b>
<b>WSTĘP .....</b>	<b>5</b>
<b>PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA.....</b>	<b>6</b>
<b>I. POSTANOWIENIA OGÓLNE .....</b>	<b>7</b>
<b>II. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ BUDYNKU. ....</b>	<b>9</b>
1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA BUDYNKU. ....	9
2. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO. ....	11
POMIESZCZENIA ZAMKNIĘTE.....	13
<i>Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru. ....</i>	<i>15</i>
3. POTENCJALNE ŹRÓDŁA POWSTANIA POŻARU. ....	16
4. MOŻLIWE PRZYCZYNY ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ POŻARU W BUDYNKU. ....	16
5. PODSTAWOWE ZASADY ZAPOBIEGANIA POŻAROM.....	16
6. CZYNNOŚCI ZABRONIONE .....	17
<b>III. WYPOSAŻENIE W WYMAGANE URZĄDZENIA PRZECIWPOŻAROWE I GAŚNICE. SPOSOBY SERWISOWANIA I KONSERWACJI.....</b>	<b>19</b>
1. Instalacje i urządzenia przeciwpożarowe w budynku.....	19
2. Pozostałe instalacje w budynku.....	24
3. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy.....	24
<i>Sposób poddawania przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym stosowanych w obiekcie         urządzeń i instalacji. ....</i>	<i>30</i>
4. Instalacje i urządzenia przeciwpożarowe.....	30
<i>Gaśnice.....</i>	<i>34</i>
5. Pozostałe instalacje w budynku.....	36
<i>Instalacja elektryczna.....</i>	<i>36</i>
<i>Instalacja odgromowa.....</i>	<i>36</i>
6. Zestawienie instalacji i urządzeń oraz terminów przeprowadzania obsługi, badań, przeglądów, napraw i konserwacji. ....	36
7. Znaki bezpieczeństwa. ....	37
<b>IV. SPOSOBY POSTĘPOWANIA NA WYPADEK POŻARU I INNEGO MIEJSCOWEGO ZAGROŻENIA.....</b>	<b>40</b>
1. POSTANOWIENIA OGÓLNE .....	40
2. OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA ZWALCZANIE POŻARÓW I EWAKUACJĘ PRACOWNIKÓW.....	40
3. ZASADY POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU POWSTANIA POŻARU DO CZASU PRZYBYCIA JEDNOSTEK RATOWNICZO - GAŚNICZYCH PSP.....	40
4. ALARMOWANIE TELEFONICZNE PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ PRZEZ LCN.....	41
5. ZASADY POSTĘPOWANIA PO PRZYBYCIU STRAŻY POŻARNEJ. ....	42
6. ŚRODKI I SPOSOBY OGŁASZANIA ALARMU O NIEBEZPIECZEŃSTWIE.....	42
<b>V. SPOSOBY ZABEZPIECZENIA PRAC NIEBEZPIECZNYCH POD WZGLĘDEM POŻAROWYM .....</b>	<b>43</b>
1. PRZYKŁADY ZABEZPIECZENIA PRAC NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO.....	46
<b>VI. WARUNKI I ORGANIZACJA EWAKUACJI LUDZI ORAZ PRAKTYCZNE SPOSOBY ICH SPRAWDZANIA.....</b>	<b>50</b>
1. WARUNKI I ORGANIZACJA EWAKUACJI. ....	50
2. SPOSOBY PRAKTYCZNEGO SPRAWDZENIA ORGANIZACJI I WARUNKÓW EWAKUACJI. ....	51
<i>Cel ćwiczeń .....</i>	<i>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</i>
<b>VII. SPOSOBY ZAZNAJAMIANIA UŻYTKOWNIKÓW OBIEKTU I ZATRUDNIONYCH PRACOWNIKÓW Z PRZEPISAMI ORAZ Z TREŚCIĄ PRZEDMIOTOWEJ INSTRUKCJI .....</b>	<b>52</b>
<b>VIII. OBOWIĄZKI STAŁYCH UŻYTKOWNIKÓW BUDYNKU W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ .....</b>	<b>53</b>
OBOWIĄZKI W ZAKRESIE PRZECIWDZIAŁANIA POŻAROM I INNYM ZAGROŻENIOM. ....	53

7.	OBOWIĄZKI W ZAKRESIE PRZECIWDZIAŁANIA POŻAROM I INNYM ZAGROŻENIOM.....	53
8.2.	Obowiązki wszystkich użytkowników.....	53
8.3.	Obowiązki Gospodarza obiektu.....	54
8.4.	Zadania i obowiązki WOG.....	54
8.5.	Zadania i obowiązki inspektora ochrony przeciwpożarowej.....	55
8.6.	Obowiązki osób sprzątających.....	56
<b>IX.</b>	<b>SANKCJE KARNE ZA NARUSZANIE PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH .....</b>	<b>57</b>
<b>X.</b>	<b>WSKAZANIE OSÓB LUB PODMIOTÓW OPRACOWUJĄCYCH INSTRUKCJE.....</b>	<b>60</b>
	<b>ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>60</b>
	Załącznik nr 1.....	61
	Plan sytuacyjny .....	61
	Załącznik nr 2.....	62
	Rozmieszczenie znaków ewakuacyjnych i gaśnic – piwnica .....	62
	Załącznik nr 3.....	63
	Rozmieszczenie znaków ewakuacyjnych i gaśnic – parter.....	63
	Załącznik nr 4.....	64
	Rozmieszczenie znaków ewakuacyjnych i gaśnic – I piętro .....	64
	Załącznik nr 5.....	65
	Rozmieszczenie znaków ewakuacyjnych i gaśnic – II piętro .....	65
	Załącznik nr 6.....	66
	Instrukcja postępowania na wypadek pożaru .....	66
	Załącznik nr 7.....	67
	Instrukcja przeciwpożarowa ogólna dla magazynu .....	67
	Załącznik nr 8.....	68
	Protokół zabezpieczenia przeciwpożarowego prac niebezpiecznych pod względem pożarowym. ....	68
	Załącznik nr 9.....	69
	Zezwolenie na wykonanie prac niebezpiecznych pod względem pożarowym .....	69
	Załącznik nr 10.....	70
	Wzór oświadczenia o przeszkoleniu z zakresu ochrony przeciwpożarowej.....	70
	Załącznik nr 11.....	71
	Wzór oświadczenia o zapoznaniu się z treścią instrukcji .....	71
	Załącznik nr 12.....	72
	Przykładowy plan – konspekt do szkolenia wstępnego.....	72
	Załącznik nr 13.....	79
	Tematyka szkolenia okresowego.....	79

## Arkusz uzgodnień i aktualizacji

Zgodnie z § 6 ust 7 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz. U. Nr 109, poz. 719 ze zm./, instrukcję bezpieczeństwa pożarowego należy poddać 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.

lp.	data aktualizacji	wprowadzone zmiany	nr strony	kwalifikacje i podpis osoby aktualizującej

## Wstęp

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 869) stanowi, że ochrona przeciwpożarowa polega na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia i mienia przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem poprzez:

1. Zapobieganie powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.
2. Zapewnienie sił i środków do zwalczania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.
3. Prowadzenie działań ratowniczych.

Zgodnie z ustawą:

*Art.3.1. Osoba fizyczna, osoba prawna, organizacja lub instytucja korzystająca ze środowiska, budynku, obiektu lub terenu są obowiązane zabezpieczyć je przed zagrożeniem pożarowym lub innym miejscowym zagrożeniem.*

*Art.3.2. Właściciel, zarządcą 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.*

*Art.4. Właściciel, zarządcą lub użytkownik budynku, obiektu lub terenu, zapewniając jego ochronę przeciwpożarową obowiązany jest w szczególności:*

1. Przestrzegać przeciwpożarowych wymagań budowlanych, instalacyjnych i technologicznych.
2. Wyposażyć budynek, obiekt lub teren w sprzęt pożarniczy i ratowniczy oraz środki gaśnicze zgodnie z zasadami określonymi w odrębnych przepisach.
- 2a. Zapewnić konserwację i naprawy sprzętu oraz urządzeń określonych w pkt. 2 zgodnie z zasadami i wymaganiami gwarantującymi sprawne i niezawodne ich funkcjonowanie.
3. Zapewnić osobom przebywającym w budynku, obiekcie lub na terenie bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji.
4. Przygotować budynek, obiekt lub teren do prowadzenia akcji ratowniczej.
- 4a. Zaznajomić pracowników z przepisami przeciwpożarowymi.
5. Ustalić sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.

Szczegółowe zasady ochrony przeciwpożarowej i zabezpieczenia przeciwpożarowego budynków, innych obiektów budowlanych oraz wyposażenie ich w sprzęt, urządzenia przeciwpożarowe i ratownicze, a także obowiązek posiadania instrukcji bezpieczeństwa pożarowego wynikają z postanowień rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz. U. Nr 109, poz. 719 /.

Stosowanie postanowień wyżej wymienionych przepisów w praktyce, zarówno w sferze organizacyjnej, porządkowej jak i technicznych środków zabezpieczeń przeciwpożarowych, wymaga określenia zadań i odpowiedzialności za bezpieczeństwo pożarowe poszczególnych pracowników, stosownie do podziału kompetencji.

**Egzekwowanie realizacji tych obowiązków nadzoruje Dyrektor osobiście lub poprzez upoważnioną osobę.**

**Instrukcja obowiązuje od daty zatwierdzenia jej przez Dyrektora osobiście lub poprzez upoważnioną osobę.**

## Podstawy prawne opracowania

1. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej /Dz. U. z 2021 r., poz. 869/.
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351/.
3. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy. /t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 655./.
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz. U. Nr 109, poz. 719/.
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych /Dz. U. Nr 124, poz. 1030/.
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz. U. z 2022 r., poz. 1225/.
7. PN-EN ISO 7010 Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa.
8. PN-92/N-01256/02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
9. PN-N-01256-4:1997 Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe.
10. PN-N-01256-5:1998 Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych.
11. PN-EN 671-1 Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Hydranty wewnętrzne z wężem półsztywnym.
12. PN-EN 671-3 Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Konserwacja hydrantów wewnętrznych z wężem półsztywnym i hydrantów wewnętrznych z wężem płasko składanym.
13. PN-EN 1838:2013-11 Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie ewakuacyjne.
14. PKN-CEN/TS 54-14:2020 Systemy sygnalizacji pożarowej. Projektowanie, zakładanie, odbiór, eksploatacja i konserwacja instalacji.
15. PN-HD 60364-5-56. Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 5-56: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa.
16. Instrukcja o ochronie przeciwpożarowej w resorcie obrony narodowej/Ppoż.3/2014/.
17. Projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową. Instytut Techniki Budowlanej. Instrukcja nr 409/2005.
18. Dokumentacja dostarczona przez Wykonawcę.

## **I. Postanowienia ogólne**

„Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego” zwana dalej Instrukcją, została opracowana na podstawie Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. *o ochronie przeciwpożarowej* oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. *w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów*.

1. Celem opracowania Instrukcji jest ustalenie wymagań przeciwpożarowych w zakresie organizacyjnym, technicznym, porządkowym itp., jakie należy uwzględnić, aby zapewnić bezpieczeństwo pożarowe w obiekcie oraz możliwość ewakuacji.
2. Przed wdrożeniem Instrukcji należy uzupełnić wykaz osób odpowiedzialnych za wykonywanie działań w zakresie zwalczania pożaru i ewakuacji zawarty w rozdziale VI niniejszego opracowania oraz numery telefonów alarmowych w „Instrukcji postępowania na wypadek pożaru” załącznik nr 5.
3. Do zapoznania się z Instrukcją oraz przestrzegania jej ustaleń zobowiązani są wszyscy pracownicy bez względu na rodzaj wykonywanej pracy i zajmowane stanowisko, jeżeli wykonywana praca związana jest w jakikolwiek sposób z przebywaniem na terenie budynku.
4. Postanowienia Instrukcji obowiązują wszystkich pracowników korzystających z obiektu niezależnie od formy zatrudnienia a także wszystkie osoby będące na stażu lub praktyce.
5. Przyjęcie do wiadomości postanowień Instrukcji stali użytkownicy lub wykonujące prace niebezpieczne pod względem pożarowym potwierdzają własnoręcznym podpisem.
6. Postanowienia zawarte w niniejszej Instrukcji nie naruszają przepisów szczegółowych dotyczących ochrony przeciwpożarowej oraz innych aktów normatywnych.

### **Instrukcja określa i zawiera:**

- ⇒ warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia obiektu i prowadzonego procesu technologicznego, magazynowania (składowania) i warunków technicznych obiektu, w tym zagrożenia wybuchem,
- ⇒ wyposażenie w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice oraz sposoby poddawania ich przeglądowi technicznemu i czynnościom konserwacyjnym,
- ⇒ sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia,
- ⇒ sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym,
- ⇒ warunki i organizację ewakuacji oraz praktyczne sposoby ich sprawdzania,
- ⇒ sposoby zaznajomienia użytkowników obiektu w tym zatrudnionych pracowników, z przepisami przeciwpożarowymi oraz treścią instrukcji bezpieczeństwa pożarowego,
- ⇒ zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla osób będących ich stałymi użytkownikami,
- ⇒ plany obiektów, obejmujące także ich usytuowanie, oraz terenu przyległego, z uwzględnieniem graficznych danych dotyczących w szczególności:
  - powierzchni, wysokości i liczby kondygnacji budynku,

- *odległości od obiektów sąsiadujących,*
- *parametrów pożarowych występujących substancji palnych,*
- *występującej gęstości obciążenia ogniowego w strefie pożarowej lub w strefach pożarowych,*
- *kategorii zagrożenia ludzi, przewidywanej liczby osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach,*
- *lokalizacji pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych zaklasyfikowanych jako strefy zagrożenia wybuchem,*
- *podziału obiektu na strefy pożarowe,*
- *warunków ewakuacji, ze wskazaniem kierunków i wyjść ewakuacyjnych,*
- *miejsz usytuowania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, kurków głównych instalacji gazowej, materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz miejsc usytuowania elementów sterujących urządzeniami przeciwpożarowymi,*
- *wskazania dojść do dźwigów dla ekip ratowniczych,*
- *hydrantów zewnętrznych oraz innych źródeł wody do celów przeciwpożarowych,*
- *dróg pożarowych i innych dróg dojazdowych, z zaznaczeniem wjazdów na teren ogrodzony.*



## II. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ BUDYNKU.

Określone poniżej warunki ochrony przeciwpożarowej obiektu wynikają przede wszystkim z przeznaczenia obiektu, jego kwalifikacji, a także magazynowania (składowania) materiałów i warunków technicznych obiektu.

### 1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA BUDYNKU.

Jest to budynek trzykondygnacyjny, podpiwniczony usytuowany na kształcie prostokąta o wymiarach 44,65 m na 15,58 m.

#### 1.1. *Charakterystyka budowlana.*

Budynek jest trzykondygnacyjny bez podpiwniczenia usytuowany na kształcie prostokąta o wymiarach 40,7 m na 12,5 m.

- Dane techniczno – materiałowe:
- - fundamenty - betonowe;
- - ściany zewnętrzne - z cegły ceramicznej pełnej;
- - ściany wewnętrzne - z cegły ceramicznej;
- - stropy - kolebkowe z cegły pełnej oraz gęstożebrowe;
- - schody - żelbetowe monolityczne;
- - stropo-dach - żelbetowy.

#### 1.2. *Lokalizacja budynku.*

Budynek zlokalizowany jest na terenie zamkniętym w Zielonce przy ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego 7.

#### 1.3. *Przeznaczenie obiektu.*

Obiekt pełni funkcję biurowo laboratoryjną. Podział funkcjonalny budynku:

- piwnice: pomieszczenia techniczne, magazynowe, warsztatowe i laboratoryjne, komunikacja pozioma i pionowa
- parter: pomieszczenia biurowe (1-3 osób), pom. higieniczno-sanitarne, pom. socjalne pomieszczenia techniczne, komunikacja pozioma i pionowa
- I piętro: pomieszczenia administracyjno- biurowe (1-3 osób), sala konferencyjna, laboratorium, pom. higieniczno-sanitarne, komunikacja pozioma i pionowa
- II piętro (projektowana nadbudowa): pomieszczenia laboratoryjne, pom. higieniczno-sanitarne, komunikacja pozioma i pionowa.

#### 1.4. *Dojazd do budynku i drogi pożarowe.*

Droga pożarowa doprowadzona jest wzdłuż północno – zachodniej elewacji budynku. Posiada szerokość powyżej 4 m. Usytuowana jest od budynku w odległości 5-15 m.

Droga pożarowa umożliwia przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni co najmniej 100 kN.

Pomiędzy drogą pożarową a ścianą budynku nie występują stałe elementy zagospodarowania terenu lub drzew i krzewów o wysokości przekraczającej 3 m, uniemożliwiające dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych.

Na końcu drogi pożarowej- pomiędzy budynkiem biurowo- laboratoryjnym a budynkiem „bunkier” projektuje się plac manewrowy z asfaltobetonu o wielkości 20x20 m- do zawracania wozów strażackich.

Wyjścia z budynku, zarówno istniejące jak i projektowane będą połączone z drogą pożarową dojściem o szerokości min. 1,5 m i długości nie większej niż 50 m.

#### *1.5.Odległość od budynków sąsiednich.*

Budynek usytuowany jest na terenie zamkniętym Wojskowego Instytutu Technicznego Uzbrojenia. Budynek jest wolnostojący.

#### **Odległości obiektu od sąsiednich budynków:**

- od strony południowego- zachodu:
  - ok 35,6 m od projektowanej części budynku znajduje się istniejący blaszany garaż
  - ok 8,8 m od projektowanej części budynku projektuje się blaszaną parterową wiatę na butle z gazem
- od strony południowego- wschodu: ok 96 m od budynku znajduje się dwukondygnacyjny budynek na terenie WITU
- od strony północnej ok 97 m od budynku znajduje się dwukondygnacyjny budynek znajdującego się na terenie WITU
- od strony północnego- zachodu
  - ok. 16,10 m od projektowanej części budynku projektuje się parterową wiatę dla palaczy
  - ok. 19,30 m od projektowanej części budynku projektuje się blaszaną parterową wiatę do gromadzenia segregacji odpadów
  - ok. 30,30 m. od budynku znajdują się parterowe blaszane garaże (w granicy działki
  - ok. 80 m od budynku znajduje się pięciokondygnacyjny budynek mieszkalny wielorodzinny
  - od strony północnego wschodu w najbliższym otoczeniu nie znajdują się żadne zabudowania

Odległości ścian od innych budynków są zachowane.

#### **Odległości obiektu od granicy działki:**

- od strony północnego- zachodu: ok. 30,30 m- budynek ponad 4 m od granicy działki
- od strony północnego- wschodu: ok. 67,30 m- budynek ponad 4 m od granicy działki
- od strony południowego- wschodu: ok. 68,30 m- budynek ponad 4 m od granicy działki
- od strony południowego- zachodu: ok. 69,70 m- budynek ponad 4 m od granicy działki

Odległości budynku od granicy działki są zachowane

#### *1.6. Podstawowe parametry budynku*

➤ Powierzchnia zabudowy	763,71 m <sup>2</sup>
➤ Powierzchnia wewnętrzna	2496,3 m <sup>2</sup>
➤ Kubatura budynku	11616 m <sup>3</sup>
➤ Wysokość budynku	16.49 m
➤ Liczba kondygnacji nadziemnych	3
➤ Liczba kondygnacji podziemnej	1

## 2. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO.

### 2.1 *Kwalifikacja ze względu na wysokość.*

Ze względu na wysokość, budynek kwalifikuje się do budynków średniowysokich.

### 2.2 *Kwalifikacja pożarowa oraz przewidywana liczba osób.*

Budynek ze względu na wysokość jest zakwalifikowany jako średniowysoki, zaliczany do kategorii zagrożenia ZL III+ PM o  $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$ . Budynek jest obiektem wojskowym, przeznaczonym pod biura i pomieszczenia laboratoryjne.

W budynku brak jest pomieszczeń powyżej 300 m<sup>2</sup> lub przeznaczonych dla powyżej 50 osób.

Maksymalna liczba osób mogących przebywać w całym budynku: 50 osób na stały pobyt  
Wykaz ilości osób na poszczególnych kondygnacjach w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi:

- piwnica: brak pomieszczeń na pobyt ludzi, okresowo 10 osób
- parter: 25 osób na stały pobyt
- I piętro: 25 osób na stały pobyt
- II piętro nie jest przeznaczone na stały pobyt ludzi. Ilość osób na kondygnacji będzie zmienna i będzie uzależniona od przeprowadzanych badań maksymalnie 17 osób.

### 2.3 *Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.*

W budynku znajdują się trzy pomieszczenia o gęstości obciążenia ogniowego ponad 500 MJ/m<sup>2</sup>, dla których zostały sporządzone karty kwalifikacyjne, a ich gęstość obciążenia ogniowego wynosi 550, 650 i 650 MJ/m<sup>2</sup>. Obciążenie ogniowe w pozostałych pomieszczeniach technicznych laboratoryjnych i magazynowych nie przekracza 500 MJ/m<sup>2</sup>.

### 2.4 *Parametry pożarowe występujących substancji palnych.*

W budynku nie występują materiały niebezpieczne pożarowo, o których mowa w § 2 ust. 1 przepisu [5].

W budynku będą znajdowały się typowe materiały związane z jego funkcjonowaniem, których pożary zaliczane są do grupy „A”. Będą to materiały palne, które stanowią typowe wyposażenie budynku biurowego. Temperatury zapalenia ww. materiałów mieszczą się w przedziale 270°C do 450 °C. Typowe wartości ciepła spalania  $Q_c$  ww. materiałów: tekstylia – 19 MJ/kg, (2) materiały drewnopochodne – 18 MJ/kg, (dane wg PN-B-02852). Temperatura zapalenia ww. materiałów zaczyna się od około 200°C do 400°C natomiast temperatury najbardziej znanych źródeł ciepła mogą wynosić:

- płonąca zapalka ..... 600- 800 °C,
- żar papierosa ..... 450- 600 °C,
- płomień świecy ..... 1200 °C,
- kuchenka, słoneczko elektryczne ..... 450 - 550 °C,
- żarówka 100-200 W ..... 126 - 200 °C.

## 2.5 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

Pomieszczeniach nr – 106, -107 – 211 zakwalifikowane są do pomieszczeń zagrożonych wybuchem materiałami wybuchowymi.

Pomieszczenia te posiadają karty kwalifikacyjne obiektu magazynowego, w którym są przechowywane materiały wybuchowe i amunicja dla magazynu podręcznego środków bojowych. Charakterystyka pomieszczeń posiadających karty kwalifikacyjne:

- pomieszczenia zaliczane do klasy UZ z tytułu prognozowanego zniszczenia w przypadku wybuchu i spalenia. Obiekty klasy UZ to obiekty, które w przypadku wybuchu lub spalenia znajdującego się w nim materiału wybuchowego ulegają całkowitemu zniszczeniu
- pomieszczenia kwalifikowane do kategorii MW1- dominującym zagrożeniem jest nadciśnienie fali uderzeniowej wywołane niekontrolowanym masowym wybuchem przechowywanych elementów środków bojowych.
- materiały przechowywane: środki bojowe, skrzynie, palety, podkłady i stoły drewniane

Poza pomieszczeniami posiadającymi karty kwalifikacyjne w budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem ani strefy zagrożone wybuchem.

W budynku zaprojektowane są stanowiska pracy przy których może nastąpić wybuch, lecz nie są to stanowiska dla których wydziela się strefę. Przy stanowiskach zaprojektowano odciągi, które mają zapobiegać zaleganiu oparów i pyłów.

Stanowiska, przy których może nastąpić lokalny wybuch:

- pom. 304 Laboratorium 3D - drukowanie wyrobów z wykorzystaniem materiałów wybuchowych. Podczas drukowania dochodzi do rozgrzania filamentu z materiału wybuchowego co może prowadzić do jego wybuchu;
- pom. 307 Laboratorium syntezy - przy otrzymywaniu (syntezowanie) nowych, nieznanych materiałów wybuchowych, przy katalizacji (oczyszczaniu) materiałów wybuchowych,
- pom. 315 Laboratorium przygotowania próbek - podczas przygotowania próbek materiałów wybuchowych kruszących (ucieranie, rozdrabnianie) do dalszych badań, przy przygotowywaniu próbek materiałów wybuchowych miotających (prochy, paliwa rakietowe),
- pom. 316 Laboratorium badania stabilności – przy prowadzeniu badań stabilności materiałów wybuchowych miotających (prochy, paliwa rakietowe) poprzez ogrzewanie ich w blokach grzejnych o wysokich temperaturach.

## 2.6 Odporność pożarowa budynku.

Budynek wykonany jest w klasie „B” odporności pożarowej - zgodnie z § 212 przepisu [3].

Klasa odporności ogniowej poszczególnych elementów budynku powinna wynosić, co najmniej:

Klasa odporności	Lp	Element budynku	Klasa odporności ogniowej
	1	Główna konstrukcja nośna (ściany, słupy, podciągi)	R 120
	2	Stropy	REI 60

	3	Ściany zewnętrzne	EI 60 <sup>1),2)</sup> (o↔i)
	4	Drzwi zamykające klatki schodowe	EIS 30
	5	Biegi klatki schodowej	R 60
	6	Konstrukcja dachu	R 30
	7	Przekrycie dachu	RE 30

Oznaczenia użyte w tabeli:

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

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

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

1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w wierszu 1 i 5 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

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

3) Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni.

\* - strop nad częścią podziemną strefy pożarowej nr 3 (PM),

\*\* - drzwi na klatkę schodową na kondygnacji podziemnej ze strefy pożarowej nr 3

Wszystkie elementy konstrukcyjne wykonane są z materiałów nierozprzestrzeniających ognia.

## 2.7 Strefy pożarowe.

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla wielokondygnacyjnego budynku średniowysokiego zakwalifikowanego do kategorii ZL III może wynosić zgodnie z § 227 ust. 1 przepisu [3] 5000 m<sup>2</sup>. Budynek posiada powierzchnię wewnętrzną 8245,74 m<sup>2</sup> podzielony jest na 41 stref pożarowych:

- SP1\_PM o  $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$ : piwnica pow. wew. 619,35 m<sup>2</sup>,
- SP2\_PM: pom. rozdzielni głównej, PM o  $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$ , pow. wew. 5,09 m<sup>2</sup>,
- SP3\_ZLIII parter+ I piętro+ II piętro o pow. wew. 1883,08 m<sup>2</sup>.

### Pomieszczenia zamknięte

W budynku występują pomieszczenia wydzielone pożarowo (pomieszczenia zamknięte) takie jak :Do pomieszczeń zamkniętych kwalifikuje się:

- Klatka schodowa K1;
- Klatka schodowa K2;
- Pomieszczenie pompowni -123 i węzła cieplnego -122;
- Pomieszczenie na parterze 106 – główny punkt dostępowy;
- Pomieszczenia posiadające kartę kwalifikacyjną nr -106, -107, 211;

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczeń zamkniętych (dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI/REI 60) posiadają klasę odporności ogniowej EI 60.

## 2.8 Warunki ewakuacji.

Ewakuacja z budynku będzie odbywać się za pomocą poziomych i pionowych dróg komunikacji ogólnej. Do komunikacji pionowej służą dwie klatki schodowe: klatka ewakuacyjna K1 i K2, które obsługują wszystkie kondygnacje. Klatki schodowe żelbetowe- spełniają wymagania R60.

### Drogi ewakuacyjne

Poziome drogi ewakuacyjne

Korytarze pełniące funkcje dróg ewakuacyjnych posiadają szerokość 1,9 m -2,20 m (wymagana szerokość to 1,40 m)- korytarze spełniają wymagania.

Długość korytarzy ok. 32,30 m.

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych spełnia wymagania klasy odporności ogniowej tj. EI30.

Wysokość dróg ewakuacyjnych:

- w piwnicach: wysokość sufitu ok. 2,98 m,
- na parterze, I piętrze, II piętrze: sufit kasetonowy na wysokości 3,6 m wykonany z materiałów niepalnych/niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia,
- przy wymaganej wysokości min. 2,2 m z występującymi lokalnie obniżeniami do min. 2,02 m na długości nie większej 1,5 m- Wysokości dróg ewakuacyjnych spełnione.

### Przejścia ewakuacyjne

Długość przejścia ewakuacyjnego w budynku nie przekracza 40 m. Przejście nie prowadzi przez więcej niż trzy pomieszczenia.

### Dojścia ewakuacyjne

Długości dość ewakuacji wynoszą maksymalnie 35,45 m, co jest zgodnie z przepisami- dopuszczalna długość dojścia przy 2 dojściach ewakuacyjnych w strefie ZL III i strefie PM o  $Q > 500 \text{ MJ/m}^2$  wynosi 60 m oraz 100 m przy 2 dojściach ewakuacyjnych w strefie PM o  $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$

### Drzwi zewnętrzne

Szerokość drzwi wejściowych do budynku:

- od strony północno- wschodniej: 90+60 x 210 cm, przy minimalnych wymaganych wymiarach 90+30 x 200 cm – wymaganie spełnione
- od strony północno- wschodniej (do piwnicy): 100+50 x 210 cm, przy minimalnych wymaganych wymiarach 90+30 x 200 cm – wymaganie spełnione
- od strony północno- zachodniej: 100+100 x 210 cm przy minimalnych wymaganych wymiarach 90+30 x 200 cm – wymaganie spełnione
- od strony północno- zachodniej (do pomieszczenia węzła) 90x200 cm przy minimalnych wymaganych wymiarach 90 x 200 cm – wymaganie spełnione
- od strony południowo- wschodniej (do pomieszczenia bomby manometrycznej): 90+75 x 210 cm, przy minimalnych wymaganych wymiarach 90+30 x 200 cm –

wymaganie spełnione

#### Drzwi wewnętrzne

W budynku występują drzwi, których skrzydła drzwiowe otwierają się na drogi ewakuacyjne i zawężają drogę ewakuacji poniżej wymaganych szerokości - w takich drzwiach zastosowano samozamykacze.

W budynku, w piwnicy występują drzwi o nieprzepisowych wymiarach tj. 80x179 cm, przy minimalnych wymiarach 80x190 cm do pomieszczeń technicznych i 90x200 cm do innych pomieszczeń.

Dla wysokości drzwi 179 cm przy wymaganych 200 cm do pomieszczeń -108, -111, -112 (pomieszczenia nie przeznaczone na stały pobyt ludzi) uzyskano zgodę Szefa Delegatury Wojskowej Ochrony Przeciwpożarowej w Warszawie (Postanowienie nr 17/2021 z dnia 7.09.2021) na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w sposób inny niż określony w rozporządzeniu, polegający na:

- zastosowaniu w budynku systemu sygnalizacji pożarowej (ochrona pełna budynku) wraz z sygnalizacją akustyczno głosową
- zastosowaniu awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o natężeniu minimum 5lx przy drzwiach do pomieszczeń nr -108, -111, -112

Drzwi do pomieszczeń nr -108, -111, -112 wyposażone są w czujniki zamknięcia i prowadzenie badań odbywa się dopiero po zamknięciu drzwi.

Na wydzielone klatki schodowe zaprojektowano drzwi dymoszczelne S200 o odporności ogniowej EI30.

#### Dźwig

Dźwig posiada funkcję zjazdu awaryjnego na najbliższy przystanek z automatycznym otwarciem drzwi po zaniku napięcia.

Dźwig posiada funkcję zjazdu pożarowego zintegrowanego z centralką p.poż wewnątrz budynku.

#### *Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.*

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych 20 dm<sup>3</sup>/s z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm lub 200 m<sup>3</sup> zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.

Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w wymaganej ilości zapewnia miejska sieć wodociągowa z hydrantami zewnętrznymi znajdującymi się na terenie WITU.

Pierwszy hydrant znajduje się w odległości około 11,4 m od budynku, drugi około 19,1 m i do 150 m kolejny hydrant, które zapewniają wymaganą ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru.

#### *2.9 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.*

Ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru powinna wynosić zgodnie z § 5 ust 1 przepisu [5] 20 dm<sup>3</sup>/s.

Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w wymaganej ilości zapewnia miejska sieć wodociągowa z hydrantami zewnętrznymi znajdującymi się na terenie WITU.

Pierwszy hydrant znajduje się w odległości około 11,4 m od budynku, drugi około 19,1 m i do 150 m kolejny hydrant, które zapewniają wymaganą ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru.

### 3. POTENCJALNE ŹRÓDŁA POWSTANIA POŻARU.

Do potencjalnych źródeł powstania pożaru lub innego miejscowego zagrożenia można zaliczyć:

- możliwość zaproszenia ognia przez osoby przebywające na terenie budynku,
- awarie i wady urządzeń elektrycznych,
- podpalenia przez osoby przebywające na terenie budynku,
- brak nadzoru i konserwacji urządzeń i instalacji elektrycznych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, uziemiających, odgromowych i zabezpieczających,
- nieprzestrzeganie przepisów przeciwpożarowych przy prowadzeniu w budynku prac niebezpiecznych pod względem pożarowym.

### 4. MOŻLIWE PRZYCZYNY ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ POŻARU W BUDYNKU.

Do rozprzestrzeniania się pożaru w budynku może przyczynić się:

- duże nagromadzenie materiałów palnych w pomieszczeniach,
- palny wystrój i wyposażenie wnętrz,
- niewłaściwe działanie personelu po wykryciu pożaru przez urządzenia systemu sygnalizacji pożaru,
- opóźnione zaalarmowanie Straży Pożarnej o powstałym pożarze,
- awaria urządzeń systemu sygnalizacji pożarowej (SSP), przekazywania informacji o powstaniu pożaru lub nieuruchomienie odpowiednich urządzeń stanowiących zabezpieczenie przeciwpożarowe budynku,
- brak posiadania przez pracowników umiejętności opanowania pożaru w zarodku poprzez właściwe zastosowanie sprzętu gaśniczego znajdującego się w budynku,
- brak gaśnic w pobliżu miejsca powstania pożaru,
- brak możliwości szybkiego dostępu do podręcznego sprzętu gaśniczego,
- niesprawność sprzętu gaśniczego,
- utrudniony dostęp do miejsca powstania pożaru, np. niepozostawienie kluczy od pomieszczeń, itp.

W przedmiotowej instrukcji w dalszej części wskazano obszary, w których zagadnienia przedstawione w niniejszym dokumencie mają bezpośredni wpływ na wyeliminowanie bądź ograniczenie w maksymalnym stopniu powstania i rozprzestrzeniania się pożaru w budynku. Będą to sposoby postępowania użytkowników budynku, szkolenia teoretyczne i praktyczne, czynności konserwacyjne i przeglądy urządzeń przeciwpożarowych, przestrzeganie elementarnych zasad bezpieczeństwa pożarowego.

### 5. PODSTAWOWE ZASADY ZAPOBIEGANIA POŻAROM

Do podstawowych obowiązków wszystkich pracowników oraz osób przebywających w budynku należy zapobieganie możliwości powstania i rozprzestrzeniania się pożaru.

W eksploatacji budynku należy stosować nadrzędną regułę zapobiegania pożarom, zgodnie z którą w budynku należy ściśle przestrzegać zakazów wykonywania czynności, które mogą spowodować pożar, jego rozprzestrzenianie się, a w szczególności:



1. zakazu używania otwartego ognia, palenia tytoniu i stosowania innych czynników mogących zainicjować zapłon lub zapalenie materiałów palnych w miejscach występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo i innych materiałów palnych, w miejscach określonych przez zarządcę lub użytkownika budynku, oznakowanych zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi znaków bezpieczeństwa.
2. zakazu użytkowania instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub użytkowanych w sposób niezgodny z przeznaczeniem albo warunkami określonymi przez producenta, bądź nie poddawanych okresowym kontrolom, o zakresie i częstotliwości wynikającej z przepisów prawa budowlanego.

## 6. CZYNNOŚCI ZABRONIONE

W budynku, jak również terenie do niego przyległym, zgodnie z przepisami ochrony przeciwpożarowej zabrania się:

- 1) składowania materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej (korytarze i klatki schodowe) służących ewakuacji lub umieszczanie jakichkolwiek (również niepalnych) przedmiotów na tych drogach w sposób zmniejszający ich szerokość albo wysokość;
- 2) zamykania drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie;
- 3) lokalizowania elementów wystroju wewnątrz, instalacji i urządzeń w sposób zmniejszający wymiary drogi ewakuacyjnej poniżej wartości wymaganych w przepisach techniczno-budowlanych;
- 4) uniemożliwiania lub ograniczania dostępu do:
  - a) gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych,
  - b) źródeł wody do celów przeciwpożarowych,
  - c) wyjść ewakuacyjnych,
  - d) przeciwpożarowych wyłączników prądu oraz wyłączników i tablic rozdzielczych prądu elektrycznego.
- 5) używania sprzętu gaśniczego do celów niezwiązanych z działaniem ratowniczo-gaśniczym;
- 6) przechowywania materiałów palnych oraz stosowanie wystroju i wyposażenia wewnątrz z materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5 m od:
  - a) urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury przekraczającej 373,15 K (100 °C), np. żarówki;
  - b) 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 400V.
- 7) użytkowania elektrycznych urządzeń grzewczych ustawionych bezpośrednio na palnym podłożu, z wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie z warunkami określonymi przez producenta;
- 8) stosowania na osłony punktów świetlnych materiałów palnych, z wyjątkiem materiałów trudno zapalnych, jeżeli zostaną umieszczone w odległości co najmniej 0,05 m od żarówki;
- 9) instalowania opraw oświetleniowych oraz osprzętu instalacji elektrycznych, jak: wyłączniki, przełączniki, gniazda wtykowe bezpośrednio na podłożu palnym, jeżeli ich konstrukcja nie zabezpiecza podłoża przed zapaleniem;
- 10) wykonywania prowizorycznej instalacji elektrycznej oraz korzystania z uszkodzonych gniazdek, wtyczek, wyłączników, przedłużaczy itp;
- 11) włączania do sieci jednocześnie zbyt wielu urządzeń elektrycznych, co może spowodować przeciążenie instalacji elektrycznej;

- 12) pozostawiania bez dozoru po zakończonej pracy niewyłączonych z gniazd sieciowych odbiorników energii elektrycznej, nieprzystosowanych do ciągłej pracy;
- 13) rozgrzewania za pomocą otwartego ognia smoły i innych materiałów w odległości mniejszej niż 5 m od budynków lub składowiska z materiałami palnymi (dotyczy osób prowadzących roboty budowlane itp.);
- 14) prowadzenia prac spawalniczych bez zezwolenia i wymaganego zabezpieczenia.

### III. WYPOSAŻENIE W WYMAGANE URZĄDZENIA PRZECIWPOŻAROWE I GAŚNICE. SPOSOBY SERWISOWANIA I KONSERWACJI

#### 1. Instalacje i urządzenia przeciwpożarowe w budynku.

Budynek wyposażony jest w niżej wymienione urządzenia przeciwpożarowe:

- system sygnalizacji pożarowej,
- urządzenia oddymiające i napowietrzające klatki schodowe,
- instalacja wodociągowa przeciwpożarowa – hydranty wewnętrzne,
- instalacja tryskaczowa przeciwpożarowa,
- instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego,
- przeciwpożarowe klapy odcinające,
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

##### 1.1 System sygnalizacji pożaru.

###### 6.1. System sygnalizacji pożarowej.

Budynek wyposażony jest w systemy sygnalizacji pożarowej (SSP), zaprojektowany jako ochrona całkowita, co oznacza, że wszystkie pomieszczenia, w których potencjalnie może wystąpić zagrożenie powstania pożaru, zostały wyposażone w system detekcji.

Centralnym punktem SSP jest centrala systemu sygnalizacji pożaru zlokalizowana w pomieszczeniu nr 106.

Centrala SSP połączona jest do monitoringu pożarowego w LN w budynku nr 18.

Centrala systemu sygnalizacji posiada zasilanie rezerwowe – 2 X 12V/44Ah.

Centrala współpracuje z adresowalnymi elementami pętli. W budynku zastosowano:

- w pomieszczeniach czujki optyczno – termiczne;
- czujki zasysające;
- ręczne przyciski pożarowe;
- sygnalizatory głosowe;
- moduły wejścia wyjścia;

System sygnalizacji pożarowej ma za zadanie możliwie wcześnie wykryć pożar oraz zasygnalizować i alarmować o zaistniałym zagrożeniu w celu podjęcia takich działań jak:

- ⇒ przekazanie informacji do LCN w budynku nr 18;
- ⇒ uruchomienie sygnalizatorów akustyczno - głosowych;
- ⇒ otworenie klapy oddymiających w klatkach schodowych;
- ⇒ otworenie drzwi napowietrzających w klatkach schodowych;
- ⇒ wyłączenie wentylacji;
- ⇒ zamknięcie przeciwpożarowych klapy odcinających;
- ⇒ zjazd dźwigu osobowego na parter na poziomie wyjścia;
- ⇒ odblokowanie kontroli dostępu na drzwiach ewakuacyjnych na drogach ewakuacyjnych;

## Stopnie alarmowania

Zaprojektowano dwustopniowe alarmowanie pożaru:

Alarm pożarowy I stopnia (tzw. alarm wstępny) może być wywołany poprzez:

- sygnał z jednej czujki pożarowej zainstalowanej w budynku;

Służba dyżurna ma **30 sekund** (czas **T1**) na potwierdzenie przyjęcia alarmu poprzez wciśnięcie przycisku ROZPOZNANIE na panelu obsługi. W przypadku braku reakcji personelu na Alarm I stopnia po upływie czasu **T1** centrala sygnalizacji pożaru automatycznie przechodzi w tryb Alarmu II stopnia i jest uaktywniana procedura związana z ochroną przeciwpożarową.

W przypadku uaktywnienia przycisku ROZPOZNANIE w ciągu czasu 5 min (czas T2) służba dyżurna powinna zweryfikować rodzaj alarmu.

W przypadku fałszywej sygnalizacji należy skasować alarm na panelu obsługi w pomieszczeniu LCN lub na centrali SSP w pomieszczeniu 106

Jeśli w czasie T2 alarm nie zostanie zweryfikowany to po upływie tego czasu centrala sygnalizacji pożaru automatycznie przechodzi w tryb Alarmu II stopnia i jest uaktywniana procedura związana z ochroną przeciwpożarową obiektu.

Alarm pożarowy II stopnia może być wywołany bezpośrednio poprzez:

- sygnał z jednej czujki i automatyczne przejście centrali w stan alarmu II stopnia, po upływie czasu potwierdzenia T1 lub czasu rozpoznania T2;
- sygnał z dwóch czujek pożarowych w strefie pożarowej;
- sygnał z ROP-a;
- sygnał z przycisku oddymiania.

Alarm pożarowy I stopnia powinien spowodować:

- zasygnalizowanie powyższego faktu na centrali sygnalizacji pożaru w pom. 106 (dokładna lokalizacja miejsca zadziałania czujki, detektora dymu – system adresowalny),
- zasygnalizowanie alarmu na panelu obsługi w pomieszczeniu LCN w budynku nr 18.

Alarm pożarowy II stopnia powinien spowodować automatyczne wykonanie przez centralę sygnalizacji pożaru następujących czynności:

- transmisja sygnału alarmowego do LCN w budynku nr 18;
- uruchomienie sygnalizatorów akustycznych głosowych;
- otworzenie klap oddymiających w klatkach schodowych;
- otworzenie drzwi napowietrzających w klatkach schodowych;
- wyłączenie wentylacji;
- zamknięcie przeciwpożarowych klap odcinających;
- zjazd windy na parter na poziomie wyjścia;
- zwolnienie kontroli dostępu w drzwiach na drogach ewakuacyjnych.

### *1.2 Urządzenia do usuwania dymu z klatek schodowych.*

Klatki schodowe w budynku wyposażone są w urządzenia do usuwania dymu.

System oddymiania składa się z:

- centrali oddymiania;
- klap oddymiających;
- drzwi wejściowych klatek schodowych otwieranych automatycznie,

Oddymianie klatek schodowych uruchamiana się automatycznie w przypadku zadziałania czujki pożarowej lub ręcznego ostrzegacza pożaru.

Napowietrzanie klatek schodowych zostanie zapewnione skrzydłem czynnym drzwi wejściowych, które w trakcie alarmu pożarowego otworzy się poprzez zainstalowany na skrzydle siłownik.

Wysterowanie klap oddymiających i otworów napowietrzających określone są w scenariuszu rozwoju pożaru.

### *1.3 Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa – hydranty wewnętrzne.*

Budynek wyposażony jest w 8 hydrantów wewnętrznych z węzem półsztywnym o długości 30 m. Zasięg hydrantów wewnętrznych 25 wynosi maksymalnie 33 m.

Wydajność hydrantu :

25 wynosi 1 dm<sup>3</sup>/s przy ciśnieniu na zaworze hydrantowym co najmniej 0,2 MPa.

Łączne zapotrzebowanie na wodę do celów przeciwpożarowych wynosi 2 l/s, z dwóch sąsiednich hydrantów 25.

Zawory odcinające hydrantów umieszczone są na wysokości 1,35 m od podłogi.

Instalacja wody użytkowej i hydrantowej zasilana jest z sieci wodociągowej.

Ze względu na zasilanie ze wspólnego przyłącza instalacji wody użytkowej i hydrantowej przewidziano zabezpieczenie przed spadkiem ciśnienia w postaci zaworu priorytetu odcinających instalację bytową w momencie spadku ciśnienia w instalacji poniżej dopuszczalnego.

#### **Sposób użycia hydrantu wewnętrznego:**

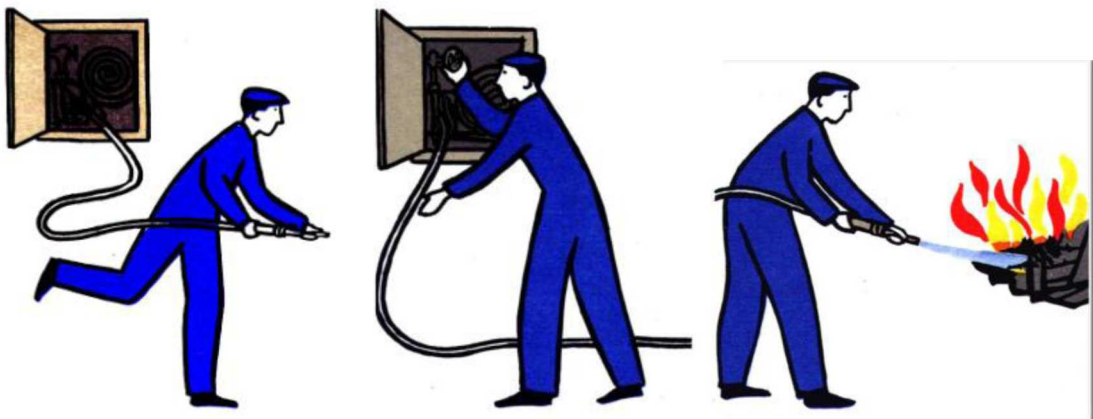
1. Otworzyć drzwiczki szafki hydrantowej.
2. Chwycić za prądownicę i rozwinąć wąż tłoczny w kierunku pożaru unikając zagięć i załamań.  
W razie potrzeby połączyć wąż z zaworem hydrantowym i prądownicą wodną.
3. Odkręcić zawór hydrantu i skierować strumień wody na palące się materiały.
4. Kształt strumienia wody oraz jej wypływ należy regulować zaworem prądownicy.
5. Gasić należy od brzegu ku środkowi powierzchni pożaru. Przy pożarach przedmiotów ustawionych pionowo należy gasić od góry do dołu.

Obsługa hydrantu we dwie osoby jest szybsza i skuteczniejsza. Jedna osoba obsługuje prądownicę, a druga obsługuje zawór hydrantowy.

### UWAGA !!!

**Konieczne zachować kolejność czynności, tzn. najpierw rozwijamy w całości wąż a następnie odkręcamy zawór wody zasilający w szafce wodę.**

Szczegóły dotyczące lokalizacji hydrantów przedstawiono w części rysunkowej.



Obraz poniżej przedstawia sposób obsługi prądownicy umieszczonej na końcu, którą możemy zamknąć dopływ wody, jak również regulować jej strumień od zwartego po rozproszony.

Rodzaje strumienia wody	
strumień zwarty	strumień rozproszony
	

#### 1.4 Instalacja tryskaczowa przeciwpożarowa

Instalacja tryskaczy zasilana jest z przeznaczonej na ten cel pompowni zewnętrznej ze zbiornikiem wody na cele pożarowe. Pompownia zlokalizowana jest przy budynku. Zbiornik wody wraz z komorą pomp zlokalizowane są w nasypie. W komorze pomp umieszczony jest zestaw pompowy tryskaczowy Wilo typ MVI1604-3/16 utrzymujący ciśnienie w instalacji tryskaczowej oraz zestaw pompowy Wilo na potrzeby uzupełniania wody w zbiorniku w przypadku zbyt małego ciśnienia sieciowego.

Pomieszczenia wyposażone w instalację tryskaczową:

- piwnica: pom -106 magazynowe
- piwnica: pom -107 magazynowe
- piwnica: pom -121 laboratorium

- 1 piętro: pom 211 magazynowe
- 2 piętro: pom 303 laboratorium
- 2 piętro: pom 304 laboratorium
- 2 piętro: pom 307 laboratorium
- 2 piętro: pom 315 laboratorium
- 2 piętro: pom 316 laboratorium
- 2 piętro: pom 320 laboratorium

Pomieszczenia klasyfikowane są do klasy zagrożenia pożarowego OH2.

Parametry zraszania dla pomieszczeń tej kategorii wg PN-EN 12845 wynoszą:

- Minimalna projektowana intensywność zraszania 5mm/min
- Maksymalna powierzchnia działania urządzenia tryskaczowego wodnego 144m<sup>2</sup> (powierzchnia na jakiej tryskacze działają jednocześnie)
- Wymagany czas działania instalacji tryskaczowej 60 minut
- Maksymalna powierzchnia chroniona przez jeden tryskacz 12m<sup>2</sup>T
- 

Tryskacze wiszące umieszczone są w sufitach podwieszanych. Rozprowadzenie instalacji nad stropem podwieszanym bezpośrednio pod stropem konstrukcyjnym.

Układ funkcjonuje w systemie tryskaczowym mokrym tj. instalacja napełniona jest wodą a uruchomienie poszczególnych tryskaczy następuje po przekroczeniu określonej temperatury. Przekroczenie temperatury powietrza powoduje pęknięcie ampułki i uwolnienie wody gaśniczej wyłącznie z przestrzeni objętej pożarem.

#### *1.5 Instalacja oświetlenia awaryjnego, ewakuacyjnego.*

Obiekt wyposażony jest w instalację oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego kierunkowego w oparciu o dedykowane oprawy awaryjne z piktogramami. Podświetlane znaki bezpieczeństwa zostaną zastosowane na wszystkich drogach ewakuacji w budynku.

Dla instalacji oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego zastosowano dedykowane oprawy awaryjne działające w trybie awaryjnym TA oraz oprawy dwufunkcyjne działające w trybie sieciowo-awaryjnym TC. Dla oświetlenia ewakuacyjnego kierunkowego zostaną zastosowane dedykowane oprawy oświetlenia awaryjnego. Wszystkie oprawy awaryjne zostaną wyposażone w akumulatory z układem automatycznego ładowania.

#### *1.6 Przeciwpozarowe klapy odcinające.*

W układzie wentylacji mechanicznej, na granicy pomieszczeń wydzielonych lub stanowiących odrębne strefy pożarowej przewidziano klapy p.poż EIS 120 z siłownikami w wykonaniu przeciwwybuchowym.

#### *1.7 Przeciwpozarowy wyłącznik prądu.*

Obiekt wyposażony jest w przeciwpozarowy wyłącznik prądu (PWP), których zadaniem będzie odcięcie zasilania w energię elektryczną w całym budynku (za wyjątkiem zasilania urządzeń których działanie jest niezbędne w czasie pożaru) w celu umożliwienia przeprowadzenia akcji ratunkowej. Zadziałanie przeciwpozarowego wyłącznika prądu nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego.

Przyciski PWP ze wskaźnikiem zadziałania zlokalizowany jest w pobliżu głównych wejść do budynku tj. w przedsionku na parterze (pom. 100) oraz w pobliżu wejścia na

klatkę schodową K2 na poziomie parteru. Przyciski PWP będą działać niezależnie i zadziałanie każdego nich będzie powodować wystawienie wyzwalacza w elemencie wykonawczym.

Zapewniono zasilanie instalacji i urządzeń przeciwpożarowych, których działanie jest niezbędne w czasie pożaru: systemu sygnalizacji pożaru, instalacji oddymiania klatek schodowych oraz istniejącej pompowni pożarowej. Instalacje i urządzenia przeciwpożarowe zasilone zostaną z projektowanej tablicy rozdzielczej TPOŻ zabudowanej w wydzielonym polu tablicy TW i zasilonej sprzed głównego wyłącznika prądu (rozdzielnicą RGA). Zarówno rozdzielnica główna i tablica TPOŻ zlokalizowane są w pomieszczeniu rozdzielni głównej (pom. 105), które zostało wydzielone jako odrębna strefa pożarowa ścianami REI 120 i drzwiami pożarowymi EI60.

Przeciwpożarowe wyłączniki prądu należy oznakować zgodnie z Polską Normą przepis [10] znakiem:



Lokalizacja wyłącznika przeciwpożarowego prądu przedstawiona została w części graficznej.

## **2. Pozostałe instalacje w budynku**

- Instalację elektryczną;
- Instalację piorunochronną;
- Wodna i kanalizacyjna;
- Centralnego ogrzewania;
- Instalacje teletechniczne w tym: sieć LAN, system monitoringu wizyjnego, system kontroli dostępu, system sygnalizacji włamania i napadu oraz system automatyki BMS.

## **3. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy**

### **3.1 Dobór podręcznego sprzętu gaśniczego.**

Zgodnie z § 32. ust. 1 rozporządzenia [4], budynek powinien być wyposażony w gaśnice, spełniające wymagania Polskich Norm dotyczących gaśnic.

Rodzaj gaśnic powinien być dostosowany do gaszenia tych grup pożarów, określonych w Polskiej Normie PN- EN 2: 1998 „Podział pożarów”, które mogą wystąpić w obiekcie.

Rodzaje gaśnic zastosowanych w budynku:



### Gaśnice przenośne:



Proszkowe GP 4x ABC






Śniegowa GS 5x



Przykładowe sposoby oznaczania grup pożarów i doboru sprzętu gaśniczego do rodzaju palącego się materiału przedstawiono poniżej:

Grupa pożaru	Piktogram	Rodzaj materiału palnego	Rodzaj sprzętu gaśniczego
<b>A</b>		Pożary ciał stałych pochodzenia organicznego, np. pożary drewna, papieru, tworzyw sztucznych, tkanin itp.,	Gaśnica pianowa lub proszkowa
<b>B</b>		Pożary cieczy palnych, np. pożary benzyn, alkoholi, lakierów, rozpuszczalników itp.	Zamiennie gaśnice pianowe, na CO <sub>2</sub> , proszkowe

<b>C</b>		Pożary gazów palnych, np. pożary metanu, acetyleny, wodoru, gazu ziemnego i innych;	Gaśnice proszkowe
<b>D</b>		Metale: np. sód, magnez, potas	Gaśnice proszkowe ze specjalnym środkiem gaśniczym (proszki klasy D)
<b>F</b>		Tłuszcze i oleje w urządzeniach kuchennych	Gaśnice płynowe ze specjalnym środkiem gaśniczym (np. środek gaśniczy o nazwie FETTEX)

Przy doborze rodzaju sprzętu gaśniczego stosuje się następujące zasady:

- ⇒ do gaszenia pożarów grupy A (w których występuje zjawisko spalania płomieniowego lub bezpłomieniowego, np. drewna, papieru, tkanin) stosuje się gaśnice przenośne i przewoźne pianowe AB lub gaśnice proszkowe z oznaczeniem A B C,
- ⇒ do gaszenia pożarów grupy B (cieczy palnych i substancji stałych topiących się np. benzyn, alkoholi, olejów, tłuszczów, lakierów) stosuje się zamiennie gaśnice przenośne i przewoźne płynowe (AB), na dwutlenek węgla (BC), proszkowe (ABC lub BC),
- ⇒ do gaszenia pożarów grupy C (gazów palnych - acetylen, gaz ziemny itd.) stosuje się zamiennie gaśnice przenośne i przewoźne proszkowe (ABC lub BC), na dwutlenek węgla (BC),
- ⇒ do gaszenia pożarów grupy F (tłuszczy kuchennych)
- ⇒ do gaszenia pożarów urządzeń elektrycznych pod napięciem oraz innych materiałów palnych znajdujących się w pobliżu tych urządzeń stosuje się gaśnice przenośne i przewoźne proszkowe lub CO<sub>2</sub> np. GSE-2x .

Budynek wyposażono w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm.

### 3.2 Oznaczenia stosowane na gaśnicach

Gaśnice oznaczone są przez producenta specjalną naklejką informującą o rodzaju gaśnicy, przeznaczeniu gaśnicy (do jakiej grupy pożaru można danej gaśnicy użyć) oraz sposobie użycia. Ponadto zamieszczane są inne informacje ułatwiające identyfikację gaśnicy np. numer atestu, rodzaj środka gaśniczego, data produkcji, itp. Przykładowe oznaczenia przedstawiono poniżej:



Każda gaśnica powinna również zawierać kontrolkę przeprowadzonych czynności konserwacyjnych.

### UWAGA!

Pierwszą konserwację należy przeprowadzić zgodnie z zaleceniami producenta, nie później jednak niż w ciągu roku od daty produkcji.

#### KONTROLKA

rodzaj gaśnicy .....										pieczęć konserwatora	
PRZEGŁĄD				ŁADOWANIE				WYMIANA			
następna kontrola											
2010		2011		2012		2013		2014		2015	
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

### 3.3 Dobór ilości podręcznego sprzętu gaśniczego

Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej ZL III i strefy pożarowej PM o gęstości obciążenia ogniowego do 1000 MJ/m<sup>2</sup>.

Do gaszenia pożaru w zarodku należy przewidzieć podręczny sprzęt gaśniczy w następującej ilości:

Rodzaj i powierzchnia strefy pożarowej	Wymagana masa środka gaśniczego	Rodzaj gaśnic	Lokalizacja gaśnic (nr pomieszczenia)	Ilość gaśnic
Piwnica SP Nr 1 ok. 628 m <sup>2</sup>	12,6 kg	GP 6x ABC	Korytarz	2
Parter SP Nr 2 ok. 5 m <sup>2</sup>	-	-	-	-

Parter SP Nr 3 ok. 592 m <sup>2</sup>	11,8 kg	GP 6x ABC	Korytarz	2
1 piętro SP Nr 3 ok. 601 m <sup>2</sup>	12 kg	GP 6x ABC	Korytarz	2
2 piętro SP Nr 3 ok. 627 m <sup>2</sup>	12,5 kg	GP 6x ABC	Korytarz	2

Budynek należy wyposażać w 8 gaśnic proszkowych 6 kg .

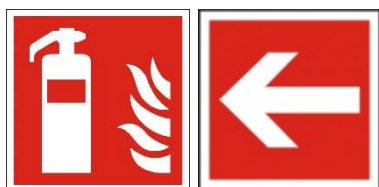
### 3.4 Zasady rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego w obiekcie

Gaśnice umieszczono w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, za które uznaje się w szczególności wejścia do budynków, klatki schodowe, korytarze, wyjścia z pomieszczeń na zewnątrz, miejsca nienarażone na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki).

Do gaśnic zapewniono swobodny dostęp o szerokości, co najmniej 1m.

Odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek do najbliższej gaśnicy, nie jest większa niż wymagane przepisami 30 m.

Miejsce wyznaczone na podręczny sprzęt gaśniczy oraz drogę dotarcia do niego oznakowano zgodnie z Polską Normą PN-92/N-01256/01 znakami –



Gaśnice zlokalizowano w miejscach wskazanych na rzutach poszczególnych kondygnacji.

### 3.5 Zasady bezpiecznego użycia gaśnicy.

Do pożarów, które w większości przypadków można ugasić gaśnicami można zaliczyć m.in.:

- ⇒ każdy mały pożar - przykładowo - niewielki pojedynczy (wolnostojący) przedmiot, kontener, kosz, skrzynia z materiałami palnymi w środku, podczas którego wysokość płomieni nie przekracza wysokości osoby, i który nie obejmuje innych sąsiednich materiałów, - jednocześnie warunki w pomieszczeniu (temperatura, promieniowanie cieplne, zadymienie) pozwalają na bezpieczne prowadzenie działań,
- ⇒ pożary koszy na śmieci powstałe w wyniku zaprószenia ognia, np. przez osoby potajemnie palące papierosy w miejscach do tego nie przeznaczonych,
- ⇒ pożar małych urządzeń w pomieszczeniach biurowych, socjalnych, itp., np. czajnik, grzejnik, ekspres do kawy, telewizor, itp.,
- ⇒ małe pożary grupy A i B powstałe w czasie prac niebezpiecznych pod względem pożarowym (np. podczas spawania).

Należy pamiętać, że gaśnica służy do gaszenia pożaru w zarodku, gdy pożar ma niewielkie rozmiary. Nawet w takich przypadkach prowadzenie działań gaśniczych z użyciem gaśnic przez osobę przeszkoloną stanowi pewne ryzyko związane z brakiem skuteczności działań.

Należy zdawać sobie sprawę z tego, że pożar zostanie wykryty z pewnym opóźnieniem i że trzeba będzie znaleźć gaśnicę, przynieść ją do miejsca, w którym wybuchł pożar i jeżeli będzie to możliwe użyć.

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

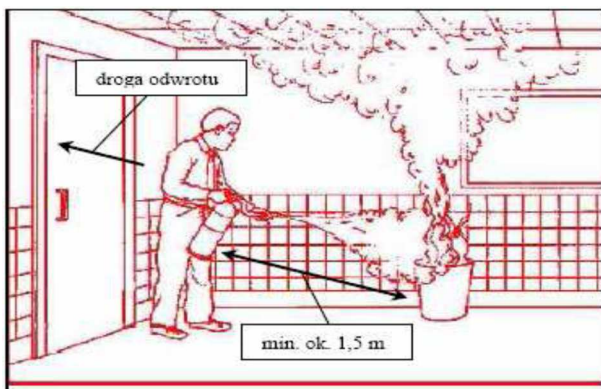
Osoba używająca gaśnicy może spróbować ocenić sytuację, czy pożar jest zbyt duży dla skutecznego i bezpiecznego użycia gaśnicy, czy też nie, wykorzystując następujące zasady:

- ⇒ „jeżeli płomienie są powyżej głowy - są wyższe od ciebie - to użycie gaśnicy może być nieskuteczne”;
- ⇒ „jeżeli trudno ci ocenić sytuację, przyjmij, że sytuacja jest niebezpieczna, wycofaj się, przystąp do ewakuacji, pożarem zajmą się strażacy”.

Pożar może szybko rozwinąć się do rozmiarów przekraczających możliwości gaśnicy, np. w wyniku ruchu powietrza (przeciąg) lub w wyniku zapalenia się materiałów niebezpiecznych pożarowo (ciecze palne, gazy palne).

Nawet, jeżeli uda się zdmuchnąć płomienie pożar może wybuchnąć ponownie, mogą pojawić się inne źródła ognia, pożar może zablokować drogę ewakuacyjną.

Należy pamiętać, że gaśnica ma ograniczoną ilość środka gaśniczego i ograniczony czas działania (od kilku do kilkunastu sekund) a pożar może rozwinąć się do sporych rozmiarów także w ciągu kilku sekund.



*Osoba prowadząca działanie gaśnicze zawsze powinna zapewnić sobie drogę odwrotu (ucieczki).*

**W związku z powyższym, aby można było ugasić pożar gaśnicą, potencjalna osoba obsługująca gaśnicę musi mieć do niej natychmiastowy dostęp, musi umieć uruchomić gaśnicę i właściwie ją użyć (najskuteczniejszym sposobem w tym zakresie są ćwiczenia praktyczne).**

### Technika gaszenia pożarów gaśnicami - PORADY PRAKTYCZNE

PRZY POŻARACH NA OTWARTEJ PRZESTRZENI DO OGNIĄ PODCHODŹ ZGODNIE Z KIERUNKIEM WIATRU - NIGDY POD WIATR



NALEŻY ZAPEWNIĆ WYSTARCZAJĄCĄ ILOŚĆ GAŚNIC - OPTYMALNYM JEST, BY KILKA GAŚNIC CZEKAŁO W ZAPASIE.



GASZENIE MATERIAŁÓW PALĄCYCH SIĘ NA PŁASKIEJ PRZESTRZENI ZACZYNAJ OD BRZEGU



DO OZORUJ POGORZELISKO - ISTNIEJE MOŻLIWOŚĆ WTORNEGO ZAPALENIA SIĘ OGNIĄ



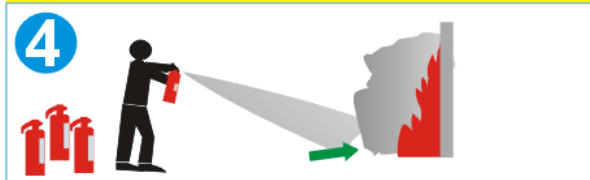
MATERIAŁY KAPĄCE I SPŁYWAJĄCE PO ŚCIANIE GAŚ OD GÓRY DO DOŁU



WSKAZANE JEST ZE WZGLĘDU NA BEZPIECZEŃSTWO, BY DZIAŁANIA PODEJMOWAĆ W CO NAJMNIEJ 2 OSOBOWYCH ZESPOŁACH



PALĄCĄ SIĘ PIONOWĄ POWIERZCHNIĘ (NP. ŚCIANĘ) GAŚ OD DOŁU DO GÓRY



ROZŁADOWANĄ GAŚNICĘ WYRAŹNIE OZNAKUJ, NIE WIESZAJ NA JEJ STAŁE MIEJSCE - ZŁEĆ NAPEŁNIENIE ROZŁADOWANEGO SPRZĘTU



*Sposób poddawania przeglądowi technicznemu i czynnościom konserwacyjnym stosowanych w obiekcie urządzeń i instalacji.*

Urządzenia i instalacje w obiekcie mające wpływ na stan bezpieczeństwa pożarowego, bądź likwidację zagrożenia muszą być poddawane okresowym przeglądom konserwacyjnym w czasookresach wskazanych w aktach prawnych, bądź dokumentacji techniczno – ruchowej.

#### 4. Instalacje i urządzenia przeciwpożarowe.

Zgodnie z § 3 ust. 1 – 4 przepisu [4], 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 jednoznacznej dokumentacji techniczno-ruchowej oraz instrukcjach obsługi.

Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne, powinny być przeprowadzane zgodnie z instrukcją ustaloną przez producenta, **nie rzadziej jednak niż raz w roku.**

##### 4.1 System sygnalizacji pożaru.



Wytyczne w zakresie przeglądów i konserwacji systemu sygnalizacji pożarowej określa specyfikacja techniczna PKN-CEN/TS 54-14:2020 Systemy sygnalizacji pożarowej. Projektowanie, zakładanie, odbiór, eksploatacja i konserwacja instalacji

W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania, instalacja sygnalizacji pożarowej powinna być regularnie kontrolowana (przeglądana) i poddawana obsłudze technicznej. Umowy w tym zakresie powinny być zawarte natychmiast po zakończeniu montażu. Umowa powinna określać sposób zapewnienia dostępu do obiektu oraz maksymalny czas usunięcia uszkodzenia. Nazwa i numer telefonu konserwatora powinny być wyraźnie uwidocznione przy centrali sygnalizacji pożarowej.

### **Przeglądy i obsługa techniczna**

W celu zapewnienia zgodnego z przeznaczeniem funkcjonowania instalacji sygnalizacji pożarowej w normalnych warunkach, należy opracować instrukcję przeglądów i obsługi technicznej oraz założyć książkę pracy (eksploatacji) systemu, w której będą odnotowywane zaistniałe alarmy, usterki lub uszkodzenia i ich usunięcie, przeprowadzane konserwacje, wymiany podzespołów itp.

Baterie akumulatorów powinny być wymieniane w odstępach czasu nie przekraczających zaleceń producenta baterii.

Należy dopilnować, aby po kontroli wszystkie urządzenia zostały przywrócone do stanu dozoru.

### **Należy stosować następujące zasady obsługi i konserwacji:**

#### **Obsługa codzienna**

Użytkownik i/lub właściciel powinien zapewnić, aby w każdy dzień roboczy było sprawdzone:

- a) czy CSP wskazuje stan dozoru, lub czy każde odchylenie od stanu dozoru jest odnotowane w książce eksploatacji i czy we właściwy sposób został zawiadomiony konserwator;
- b) czy po każdym alarmie zarejestrowanym poprzedniego dnia podjęto odpowiednie działania;
- c) czy, jeżeli instalacja była wyłączana, przełączana lub miała wykasowaną sygnalizację, to została przywrócona do stanu dozoru.

Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce eksploatacji i możliwie szybko usunięta.

#### **Obsługa miesięczna**

Użytkownik i/lub właściciel powinien zapewnić, aby co najmniej raz w miesiącu:

- a) przeprowadzono próbny rozruch każdego awaryjnego zespołu prądotwórczego (jeśli taki zastosowano jako zasilanie rezerwowe);
- b) zagwarantowano wystarczający zapas papieru, tuszu lub taśmy dla każdej drukarki,
- c) przeprowadzono test wskaźników optycznych w centrali, a każdy fakt niesprawności jakiegось wskaźnika został odnotowany w książce eksploatacji.

Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce eksploatacji i możliwie szybko usunięta.

#### **Obsługa kwartalna**

Użytkownik i/lub właściciel powinien zapewnić, aby co najmniej raz na trzy miesiące, osoba kompetentna:

- a) sprawdziła wszystkie zapisy w książce eksploatacji i podjęła niezbędne działania, aby doprowadzić do prawidłowej pracy instalacji;
- b) spowodowała zadziałanie, co najmniej jednej czujki lub ręcznego ostrzegacza pożarowego w każdej strefie, w celu sprawdzenia czy CSP prawidłowo odbiera i wyświetla określone sygnały, emituje alarm akustyczny oraz uruchamia wszystkie inne urządzenia alarmowe i pomocnicze;
- c) sprawdziła, czy nadzorowanie uszkodzeń CSP funkcjonuje prawidłowo;
- d) sprawdziła zdolność CSP do uaktywniania wszystkich trzymaczy i zwalniaczy drzwi;
- e) tam, gdzie jest to możliwe, spowodowała zadziałanie każdego łącza do straży pożarnej lub do zdalnego centrum alarmowego;
- f) przeprowadziła wszystkie inne próby, określone przez instalatora, dostawcę lub producenta;
- g) dokonała rozpoznania, czy nastąpiły jakieś zmiany budowlane w budynku lub jego przeznaczeniu, które mogły mieć wpływ na poprawność rozmieszczania czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz urządzeń alarmowych i – jeżeli tak – dokonała odpowiednich oględzin.

Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce eksploatacji i możliwie szybko usunięta.

### **Obsługa roczna**

Użytkownik i/lub właściciel powinien zapewnić, aby co najmniej raz w roku, specjalista:

- a) przeprowadził próby zalecane dla obsługi codziennej, miesięcznej i kwartalnej;
- b) sprawdził każdą czujkę na poprawność działania zgodnie z zaleceniami producenta;

**UWAGA: Chociaż każda czujka powinna być sprawdzana raz w roku, dopuszcza się sprawdzanie kolejnych 25 % czujek przy kolejnej obsłudze kwartalnej.**

- c) sprawdził zdolność CSP do uaktywniania wszystkich wyjść funkcji pomocniczych;

**UWAGA: Należy zastosować takie metody, które zapobiegają niepożądanym sytuacjom, jak np. uwolnienie środka gaśniczego.**

- d) sprawdził wzrokowo, czy wszystkie połączenia kablowe i aparatura są sprawne, nieuszkodzone i odpowiednio zabezpieczone;
- e) dokonał oględzin, w celu ustalenia, czy nastąpiły jakieś zmiany budowlane w budynku lub jego przeznaczeniu, które mogły wpłynąć na poprawność rozmieszczenia czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz urządzeń alarmowych; sprawdzi także, czy pod każdą czujką jest utrzymana wolna przestrzeń co najmniej 0,5 m we wszystkich kierunkach i czy wszystkie ręczne ostrzegacze pożarowe są dostępne i widoczne;
- f) sprawdził stan wszystkich baterii akumulatorów rezerwowych.

Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce eksploatacji i możliwie szybko usunięta.

### **Dokumentacja**

Każdy przegląd konserwacyjny lub inne prace przeprowadzone przy instalacji należy odnotować w książce pracy systemu sygnalizacji pożarowej. Szczegóły prac powinny być zapisane, albo w książce pracy, albo oddzielnie i przechowywane razem z dokumentacją techniczną instalacji.



Po zakończeniu półrocznej i rocznej kontroli, firma serwisująca odpowiedzialna za przeprowadzenie próby powinna dostarczyć użytkownikowi podpisany protokół przeprowadzenia prób zalecanych w instrukcji konserwacji wraz z informacją, że o wykrytych wadach instalacji została zawiadomiona osoba odpowiedzialna. Protokół z czynności konserwacyjnych powinien określać zakres przeglądu, ewentualne naprawy lub wymiany elementów składowych systemu.

W pomieszczeniu, w którym zainstalowano centralę należy umieścić:

- opis obsługi urządzeń instalacji,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia alarmu,
- książkę pracy i przeglądów urządzenia.

#### *4.2 Hydranty zewnętrzne.*

Obowiązek wykonywania przeglądów i konserwacji hydrantów zewnętrznych określa § 10 ust. 13 rozporządzenia MSWiA [5].

Hydranty zewnętrzne przeciwpożarowe powinny być co najmniej raz w roku poddawane przeglądom i konserwacji przez właściciela sieci wodociągowej przeciwpożarowej.

#### *4.3 Urządzenia oddymiające klatki schodowe.*

System oddymiania powinien być konserwowany i kontrolowany przynajmniej raz w roku. W ramach kontroli zgodnie z wytycznymi CNBOP-PIB W-0003:2016 zaleca się wykonywanie testów sprawdzających system wykrywania dymu oraz poprawność działania urządzeń. W tym celu należy wykonać testy:

- automatycznego uruchomienia systemu;
- sprawdzenia poprawności działania elementów systemu.

Uzyskane wyniki testu powinny być wpisane do protokołu testu okresowego.

#### *4.4 Instalacja tryskaczowa.*

Konserwacja i przeglądy instalacji tryskaczowej wynikają z normy PN-EN 12845 i powinny być wykonywane przez osoby upoważnione a w szczególności przez firmę, która zainstalowała urządzenie tryskaczowe.

W ramach kontroli należy sprawdzić i zarejestrować:

wszystkie wartości na manometrach do wody i powietrza, zainstalowanych w sekcjach tryskaczowych, głównych przewodach zasilających i hydroforach;

UWAGA Ciśnienie w przewodach rurowych sekcji powietrznych, mieszanych i wstępnie sterowanych nie powinno zmniejszać się szybciej niż 1,0 bar na tydzień.

wszystkie poziomy wody w zbiornikach (łącznie ze zbiornikami zalewowymi pomp i hydroforami);

prawidłową pozycję pracy wszystkich głównych zaworów odcinających.

Przeglądy w zakresie określonym w normie PN-EN 12845 należy wykonywać jako kontrole miesięczne, kwartalne, półroczne, roczne, co 3 lata i co 10 lat.

#### *4.5 Przeciwpowozarowe klapy odcinające.*

Przeciwpowozarowe klapy odcinające jako urządzenia przeciwpowozarowe powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym nie rzadziej niż raz w roku. Przegląd przeciwpowozarowych klap odcinających powinien obejmować sprawdzenie prawidłowości ich działania zgodnie z DTR producenta i powinien zawierać sprawdzenia m.in.: okablowania siłownika, okablowania wyłącznika krańcowego, czystości klapy i współdziałania z SSP.

#### 4.6 Przeciwpozarowy wyłącznik prądu.

Przeciwpozarowy wyłącznik prądu jako urządzenie przeciwpożarowe powinien być poddawany przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym nie rzadziej niż raz w roku. Przegląd przeciwpozarowego wyłącznika prądu powinien obejmować sprawdzenie prawidłowości jego działania zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, czytelność oznakowania pozycji "załączony", "wyłączony", prawidłowość oznakowania, zapewnienie właściwego dostępu. Dla przeciwpozarowego wyłącznika prądu należy założyć książkę przeglądów i czynności konserwacyjnych, w której należy odnotowywać przeprowadzenie i wyniki czynności przeglądowych oraz stwierdzenie, czy wyłącznik działa prawidłowo.

#### 4.7 Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

Wymóg konserwacji lamp oświetlenia ewakuacyjnego określa § 3 przepisu [4].

Konserwacja powinna być prowadzona zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową dla danego typu instalacji.

Kontrolowanie działania oświetlenia awaryjnego sprowadza się do wykonania niżej wymienionych czynności (według PN-EN 50172:2005):

- a) w przypadku używania automatycznego urządzenia testującego informacje powinny być rejestrowane co miesiąc.
- b) w przypadku wszystkich innych systemów testy wraz z zarejestrowaniem ich wyników powinny być wykonywane w następujący sposób:
  - codziennie - w przypadku systemów centralnego zasilania należy wizualnie kontrolować wskaźnik właściwej pracy.
  - comiesięcznie - włączyć w trybie pracy awaryjnej każdą oprawę i każdy wewnętrznie oświetlany znak ewakuacyjny, poprzez symulację awarii zasilania oświetlenia podstawowego, na okres wystarczający do sprawdzenia, czy każda oprawa świeci. W tym czasie należy sprawdzić prawidłowe funkcjonowanie wszystkich opraw oświetlenia awaryjnego i podświetlanych znaków. (Uwaga: należy wyłączyć te obwody, które zasilają lampy oświetlenia awaryjnego, unikać wyłączania obwodów zasilających urządzenia bardzo istotne dla bezpieczeństwa ludzi),
  - dwa razy w roku - wykonać ten sam test co comiesięcznie, a także test pełnookresowy, połączony z pomiarem czasu pracy awaryjnej i zarejestrowaniem jego wyników (czynność ta jest korzystna dla akumulatorów, ponieważ ich okresowe rozładowywanie zwiększa ich żywotność nawet dwu-, trzykrotnie).

Ponadto należy:

- w przypadku, gdy któraś z lamp nie zadziała wezwać serwis techniczny zajmujący się tego rodzaju oświetleniem,
- uszkodzone oprawy lub akumulatory wymienić na nowe,
- dbać o czystość napisów oraz piktogramów na oprawach,
- przynajmniej raz na pół roku zdjąć i oczyścić klosze.

#### Gaśnice

Wymóg konserwacji gaśnic określa § 3. ust. 2–4 przepisu [4].

Gaśnice należy poddawać okresowym badaniom technicznym oraz czynnościom konserwacyjnym, wg zasad określonych w Polskich Normach dotyczących gaśnic, zgodnie z odnośną dokumentacją techniczną oraz instrukcjami obsługi.

Przeglądy techniczne i konserwacje podręcznego sprzętu gaśniczego powinny być przeprowadzane przez osoby lub zakłady serwisowe posiadające odpowiednie uprawnienia (certyfikaty) producenta sprzętu.

Odpowiedzialnym za terminowe prowadzenie okresowych badań technicznych (w tym w zakresie dozoru technicznego) oraz czynności konserwacyjnych gaśnic przenośnych, jest **Wojskowy Oddział Gospodarczy**.

#### Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne gaśnic:

Rodzaj czynności	Zakres	Czasookres	Dokumentacja	Uwagi
<b>Przegląd techniczny</b>	Sprawdzanie stanu technicznego gaśnic zgodnie z instrukcją producentów, mające na celu stwierdzenie ich sprawności technicznej zapewniającej właściwe działanie w chwili użycia.	Zgodnie z zaleceniem producentów, nie rzadziej niż raz w roku. Gaśnicę wyposażoną w manometr należy również poddać przeglądowi technicznemu każdorazowo po stwierdzeniu, że strzałka manometru znajduje się poza zaznaczonym na zielono obszarem skali.	Informacja na gaśnicy (kontrolka)	Okres konserwacji gaśnic może być skrócony w zależności od warunków eksploatacji (warunki atmosferyczne, narażenie na działanie czynników chemicznych, wilgotność pomieszczeń ze sprzętem, zwiększone zagrożenie pożarowe chronionych obiektów).
<b>Konserwacja</b>	Przywrócenie sprawności technicznej gaśnicy bez konieczności przeprowadzania naprawy. Konserwacja stanowi integralną część przeglądu. W ramach konserwacji dokonuje się, np. wymiany podzespołów bez naruszania plomb w gaśnicy.	Zgodnie z zaleceniem producentów, nie rzadziej niż raz w roku	Informacja na gaśnicy (kontrolka)	
<b>Naprawa</b>	Zespół czynności warsztatowych, których celem jest przywrócenie funkcji użytkowej gaśnicy. W ramach naprawy dokonuje się: - demontażu gaśnicy; - wymiany środka gaśniczego; - montażu gaśnicy; - czyszczenia, malowania, badania wytrzymałościowego zbiornika; - znakowania gaśnicy lub gaśnicy przewoźnej (etykiety-kontrolki-plomby).		Informacja na gaśnicy (kontrolka)	

### UWAGA!

Główni producenci gaśnic w Polsce zalecają dokonywanie przeglądów w następujących czasookresach:

- ⇒ Gaśnice proszkowe:
  - przegląd techniczny co pół roku,
  - remont co 3 lata,

W celu zapewnienia właściwej ochrony przeciwpożarowej budynku:

- ⇒ Gaśnice niesprawne lub po użyciu (uruchomieniu) należy przekazać do napełnienia lub naprawy, a brakujące ilości niezwłocznie uzupełnić.
- ⇒ Zabronione jest nawet krótkotrwale pozostawienie obiektu bez zabezpieczenia w sprawne urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice (również w przypadku konieczności napraw i konserwacji poza obiektem).

## 5. Pozostałe instalacje w budynku

### Instalacja elektryczna

Instalacja elektryczna, zgodnie z art. 62. przepisu [2] powinna być poddawana okresowej kontroli, co najmniej raz na 5 lat w zakresie stanu sprawności połączeń, osprzętu, zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń, oporności izolacji przewodów oraz uziemień instalacji i aparatów. Instalacja elektryczna w strefach zagrożenia wybuchem powinna być poddawana okresowej kontroli, co najmniej raz w roku.

### Instalacja odgromowa.

Instalacja odgromowa zgodnie z art. 62. przepisu [2] powinna być poddawana kontrolom stanu technicznego co najmniej raz na 5 lat.

Szczegółowe wymagania dotyczące zakresu kontroli i czasookresów ich przeprowadzania wynikają z wymagań Polskich Norm dotyczących ochrony odgromowej. Polskie Normy uwzględniają przeprowadzanie badań częściowych, odbiorczych oraz okresowych.

Badania okresowe obejmują:

- oględziny części nadziemnej;
- sprawdzenie ciągłości połączeń części nadziemnej;
- pomiar rezystancji uziemienia;
- sprawdzenie stanu uziomów po ich odkopaniu;
- sprawdzenie stanu technicznego bezpieczników ogniowych i ochronników.

## 6. Zestawienie instalacji i urządzeń oraz terminów przeprowadzania obsługi, badań, przeglądów, napraw i konserwacji.

Lp.	Urządzenie /instalacja	Rodzaj przeglądu	Częstotliwość	Uwagi
1.	Gaśnice	Przegląd (kontrola)	1 x w miesiącu	Użytkownik
		Konserwacja	Zgodnie z zaleceniami producenta nie rzadziej niż 1 x w roku	Konserwator uprawniony przez producenta
		Naprawa	Co trzy lata lub po każdej stwierdzonej usterce	Warsztat certyfikowany przez producenta
2.	System sygnalizacji pożaru	Obsługa	Codziennie,	Użytkownik
		Obsługa	Co miesiąc	Użytkownik

		Przegląd kwartalny	Co kwartał	Uprawniony konserwator
3.	<b>Hydranty wewnętrzne</b>	Przegląd, badanie	1x w roku	Konserwator posiadający uprawnienia
4.	<b>Hydranty zewnętrzne</b>	Przegląd, badanie	1x w roku	Konserwator posiadający uprawnienia
5.	<b>Węże do hydrantów</b>	Badanie	1 x na 5 lat	Konserwator posiadający uprawnienia
6.	<b>Oświetlenie awaryjne</b>	Przegląd	1x w roku	Konserwator posiadający uprawnienia
7.	<b>Przeciwpożarowy wyłącznik prądu</b>	Przegląd	1 x w roku	Konserwator posiadający uprawnienia
8.	<b>System oddymiania klatek schodowych</b>	Obsługa	Co tydzień	Użytkownik
		Obsługa	Co kwartał	Uprawniony konserwator
		Przegląd	Raz w roku	Autoryzowany serwis
9.	<b>Instalacja tryskaczowa</b>	Przegląd, konserwacja	Od co miesiąc do 10 lat.	Autoryzowany serwis
10.	<b>Kłapy pożarowe</b>	Przegląd	1 x w roku	Uprawniony konserwator
11.	<b>Instalacje elektryczne</b>	Kontrola okresowa	1 x na 5 lat	Konserwator posiadający uprawnienia
12.	<b>Instalacje odgromowe</b>	Badania	1 x na 5 lat	Uprawniony konserwator

## 7. Znaki bezpieczeństwa.

Budynek należy wyposażać w znaki bezpieczeństwa i znaki ewakuacyjne zgodnie ze wskazaniami określonymi w części graficznej opracowania.

Do oznakowania budynku zastosowano znaki ewakuacyjne podświetlane i znaki ewakuacyjne fotoluminescencyjne.

Znaki ewakuacyjne podświetlane zaznaczone są na planach graficznych żółtą obwódką.

Znaki ewakuacyjne podświetlane i fotoluminescencyjne usytuowane nad drogami ewakuacyjnymi należy lokalizować na wysokości powyżej 2,0 m.














Znaki ewakuacyjne podświetlane i fotoluminescencyjne usytuowane na ścianach należy umieszczać na wysokości od 1,5 m do 2,0 m od podłogi.

Znaki ewakuacyjne wiszące powinny być widoczne z obydwu stron znaku.











Znak bezpieczeństwa „Drzwi przeciwpożarowe” należy nakleić na obu stronach drzwi przeciwpożarowych. W przypadku, gdy dotyczy to drzwi do urządzeń technicznych lub do pomieszczeń, do których nie można wejść znak ten umieszczamy tylko od strony zewnętrznej drzwi.

W przedstawionych tabelach oraz na rzutach kondygnacji przedstawiono znaki ewakuacyjne obowiązujące w ochronie przeciwpożarowej.

Znaczenie i zastosowanie znaków z zakresu ochrony przeciwpożarowej i technicznych środków przeciwpożarowych określa poniższa tabela:

L.p.	Znak bezpieczeństwa		Znaczenie (nazwa) znaku bezpieczeństwa	Zastosowanie
	PN-92/ N-01256-01 PN-92/ N-01256-04	PN-EN ISO 7010:2012		
1	2	3	4	5
1.			Uruchamianie ręczne	Stosowany do wskazania przycisku pożarowego lub ręcznego sterowania urządzeń gaśniczych.
2.			Telefon do użytku w przypadku zagrożenia	Znak wskazujący usytuowanie dostępnego telefonu przeznaczonego dla ostrzeżenia w przypadku zagrożenia.
3.			Gaśnica	Stosowany do oznaczenia gaśnic.
4.			Hydrant wewnętrzny	Stosowany na drzwiach szafki hydrantowej.
5.			Hydrant zewnętrzny	Stosowany przy hydrancie zewnętrznym.
6.			Kierunek do miejsca rozmieszczenia sprzętu pożarniczego lub urządzenia ostrzegającego	Stosowany dla wskazania kierunku do miejsca rozmieszczenia sprzętu pożarniczego lub urządzenia ostrzegającego.
7.			Sygnalizator akustyczny	Stosowany do oznaczenia miejsc lokalizacji sygnalizatorów akustycznych ostrzegających o zagrożeniu.
8.			Sprzęt przeciwpożarowy / Zestaw sprzętu przeciwpożarowego	Do oznaczenia sprzętu przeciwpożarowego, przycisku uruchamiającego urządzenia przeciwpożarowe
9.			Przeciwpożarowy wyłącznik prądu	Do oznaczenia miejsc gdzie zlokalizowany jest przeciwpożarowy wyłącznik prądu.
10.			Drzwi przeciwpożarowe	Do oznaczenia drzwi przeciwpożarowych
11.			Zakaz używania otwartego ognia – Palenie tytoniu zabronione	Do stosowania w miejscach, gdzie palenie tytoniu lub otwarty ogień mogą być przyczyną zagrożenia pożarem lub wybuchem.
12.			Zakaz gaszenia wodą	Znak jest stosowany do oznaczenia miejsc, pomieszczeń gdzie nie należy stosować wody jako środka gaśniczego
13.			Nie zastawiać	Znak do zastosowania w przypadkach, gdy ewentualna przeszkoda stanowiłaby szczególne niebezpieczeństwo (na drodze ewakuacyjnej, drodze pożarowej).

Znaczenie i zastosowanie znaków bezpieczeństwa dotyczące ewakuacji określa tabela:

.p	Znak ewakuacyjny	Znaczenie (nazwa) znaku ewakuacyjnego	Miejsce stosowania
	PN-EN ISO 7010:2012		
1	3	4	5
1.		Wyjście ewakuacyjne	Znak stosowany do oznakowania wyjść używanych w przypadku zagrożenia.
2.		Kierunek drogi ewakuacyjnej	Znak wskazuje kierunek do wyjścia, które może być wykorzystane w przypadku zagrożenia. <i>Strzałki krótkie (kolumna 2) - do stosowania z innymi znakami. Strzałka długa – do samodzielnego stosowania.</i>
3.		Drzwi ewakuacyjne	Znak stosowany nad drzwiami skrzydłowymi, które są wyjściami ewakuacyjnymi (drzwi lewe lub prawe).
4.		Kierunek do wyjścia Drogi ewakuacyjnej	Znak wskazuje kierunek drogi ewakuacyjnej do wyjścia; może kierować w lewo lub w prawo.
5.		Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej (schodami) w dół	Znak wskazuje kierunek drogi ewakuacyjnej (schodami) w dół na lewo lub prawo
6.		Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej (schodami) w górę	Znak wskazuje kierunek drogi ewakuacyjnej (schodami) w górę na lewo lub prawo
7.		Pchać, aby otworzyć	Znak jest umieszczany na drzwiach dla wskazania kierunku otwierania.
8.		Ciągnąć, aby otworzyć	Znak jest umieszczany na drzwiach dla wskazania kierunku otwierania.
9.		Stłuc, aby uzyskać dostęp	Znak ten może być stosowany w miejscu, gdzie jest niezbędne stłuczenie szyby dla uzyskania dostępu do klucza lub systemu otwarcia,
10.		Miejsce zbiórki do ewakuacji; Plac Zborny „....”	Znak stosowany do oznaczenia miejsca ewakuacji, rejonu ewakuacji.

#### IV. SPOSOBY POSTĘPOWANIA NA WYPADEK POŻARU I INNEGO MIEJSCOWEGO ZAGROŻENIA

##### 1. Postanowienia ogólne

Zgodnie z Art. 9. ustawy o ochronie przeciwpożarowej [1], „Kto zauważy pożar, klęskę żywiołową lub inne miejscowe zagrożenie, jest obowiązany niezwłocznie zawiadomić osoby znajdujące się w strefie zagrożenia oraz: centrum powiadamiania ratunkowego lub jednostkę ochrony przeciwpożarowej albo Policję bądź wójta albo sołtysa.”

W przypadku powstania pożaru lub innego miejscowego zagrożenia osoby znajdujące się w jego sąsiedztwie pamiętając o własnym bezpieczeństwie powinny podjąć działania mające na celu jego likwidację. Należy niezwłocznie:

- ⇒ zaalarmować, przy użyciu wszystkich dostępnych środków osoby będące w strefie zagrożenia oraz
- ⇒ wcisnąć przycisk ręcznego ostrzegacza pożaru (ROP).
- ⇒ powiadomić przełożonego i przekazać mu niezbędne informacje o pożarze,

##### 2. Osoby odpowiedzialne za zwalczanie pożarów i ewakuację pracowników

Zgodnie z art. 209<sup>1</sup> ustawy [3], pracodawca musi wyznaczyć pracowników do wykonywania działań w zakresie zwalczania pożarów i ewakuacji pracowników. Liczba wyznaczonych pracowników, ich szkolenie oraz wyposażenie powinny uwzględniać rodzaj i poziom występujących zagrożeń.

Osoby wyznaczone do wykonywania działań w zakresie zwalczania pożarów i prowadzenia ewakuacji w budynku to:

.....  
.....

##### 3. Zasady postępowania w przypadku powstania pożaru do czasu przybycia jednostek ratowniczo - gaśniczych PSP

###### **Zasady postępowania – pożar wykryty przez osobę znajdującą się w budynku**

Każdy, kto zauważy pożar zobowiązany jest:

- 1) wcisnąć najbliższy ROP (ręczny ostrzegacz pożarowy);
- 2) powiadomić przełożonego **tel. nr .....**;
- 3) zaalarmować osoby znajdujące się w najbliższym sąsiedztwie pożaru,
- 4) w miarę możliwości ograniczyć rozwój pożaru przy pomocy gaśnicy lub hydrantu wewnętrznego,
- 5) zaalarmować osoby wyznaczone do zwalczania pożaru i ewakuacji.

Każda osoba przystępując do działań w zakresie zwalczania pożaru i ewakuacji pracowników powinna pamiętać, aby:

- 1) w pierwszej kolejności ratować ludzi,
- 2) usunąć, jeśli to możliwe z zasięgu ognia materiały palne, cenne urządzenia bądź ważne dokumenty,



- 3) nie otwierać bez koniecznej potrzeby drzwi i okien do pomieszczeń, w których powstał pożar, ponieważ dopływ powietrza sprzyja rozprzestrzenianiu się ognia.

**Zasady postępowania LCN - pożar sygnalizowany przez czujkę pożaru lub ręczny ostrzegacz pożaru**

- 1) w przypadku otrzymania w centrali sygnalizacji pożarowej służba dyżurna, udaje się do miejsca – zgodnie z informacją z centrali, zabierając z sobą, klucze i karty dostępu, celem sprawdzenia sytuacji,
- 2) po dotarciu do wskazanego miejsca dokonuje weryfikacji, sprawdzając okolice miejsca, z którego nastąpiło zgłoszenie pożaru:
  - w przypadku stwierdzenia pożaru:
    - powiadamia LCN tel. nr .....;
    - **powiadamia osoby wyznaczone do zwalczania pożaru i prowadzenia ewakuacji zgodnie z pkt. Rozdz. V pkt. 2**
    - w miarę możliwości, wspólnie z osobami wyznaczonymi do zwalczania pożaru i ewakuacji pracowników podejmuje próbę ugaszenia pożaru przy użyciu dostępnego sprzętu,
- 3) w przypadku nie stwierdzenia pożaru w okolicy miejsca wskazania pożaru sprawdzić cały budynek. Po sprawdzeniu powiadamia Wydział Infrastruktury i konserwatora systemu sygnalizacji pożaru.

**UWAGA: w przypadku wzbudzenia sygnału pożarowego za pomocą ręcznego ostrzegacza pożarowego, wykasowanie alarmu może nastąpić jedynie po dokładnym sprawdzeniu całego budynku.**

**4. Alarmowanie telefoniczne Państwowej Straży Pożarnej przez LCN**

W przypadku otrzymania informacji o pożarze, LCN powinien przekazać informację telefoniczną do stanowiska kierowania Państwowej Straży Pożarnej.

Zgłaszają pożar LCN, po uzyskaniu połączenia z Państwową Strażą Pożarną powinien wyraźnie podać:

- 1) nazwę i dokładny adres budynku, w którym powstał pożar,
- 2) rodzaj zdarzenia (*pożar, bądź inne zagrożenie*) i gdzie ma miejsce (*rodzaj budynku, przeznaczenie pomieszczenia, rodzaj zastosowanych materiałów np. „pali się w pomieszczenie biurowe na I piętrze budynku nr 80 na terenie WITU w Zielonce.”*),
- 3) czy występuje zagrożenie życia i zdrowia ludzi, (jeśli tak ile osób jest zagrożonych),
- 4) kierunek (-ki) dojazdu do budynku,
- 5) swoje imię i nazwisko oraz funkcję.

Rozmowę rozłącza dyżurny na stanowisku kierowania Państwowej Straży Pożarnej po potwierdzeniu przyjęcia zgłoszenia. Należy odpowiadać na każde zadane pytanie przez przyjmującego zgłoszenie dyżurnego.

W razie potrzeby należy alarmować inne służby zgodnie z „Planem ochrony przeciwpożarowej i działań ratowniczych”.

**Alarmowanie Państwowej Straży Pożarnej należy prowadzić z miejsca bezpiecznego dla zgłaszającego !!!**

**UWAGA:** Po potwierdzeniu przyjęcia meldunku należy odłożyć słuchawkę i odczekać przy telefonie na ewentualne sprawdzenie, czy meldunek o pożarze nie jest fałszywy.

#### 5. Zasady postępowania po przybyciu Straży Pożarnej.

Z chwilą przybycia jednostek Państwowej Straży Pożarnej osoba kierująca dotychczas działaniami w zakresie zwalczania pożaru i ewakuacji pracowników zobowiązana jest:

- 1) przedstawić dotychczasową sytuację dowódcy jednostki Państwowej Straży Pożarnej,
- 2) pozostać w dyspozycji przejmującego kierowanie akcją ratowniczo-gaśniczą w celu:
  - udzielania bieżących informacji w zależności od rozwoju sytuacji,
  - zapewnienia dostępu do pomieszczeń i urządzeń w budynku,
  - zapewnienia doraźnej pomocy przedmedycznej osobom poszkodowanym,
  - zabezpieczenia ewakuowanego mienia.

#### 6. Środki i sposoby ogłaszania alarmu o niebezpieczeństwie

Proces alarmowania obejmuje przyjęcie informacji o zdarzeniu, ocenę sytuacji oraz uruchomienie systemu alarmowania i powiadamiania o pożarze.

Ponieważ budynek wyposażony jest w system sygnalizacji pożarowej z sygnalizatorami akustycznymi alarm pożarowy w całym obiekcie, sygnalizowany jest sygnałem akustycznym.

Pozostałymi środkami przekazywania informacji o występującym zagrożeniu są:

- informacja przekazana słownie okrzykiem, (np. Uwaga pożar, Pali się !!!),
- informacja przekazana za pośrednictwem łączności bezprzewodowej,
- informacja przekazana za pośrednictwem łączności telefonicznej.

Celem alarmowania jest:

- ⇒ potwierdzenie informacji o pożarze,
- ⇒ zapewnienie, by powiadomione i zmobilizowane zostały odpowiednie siły i środki oraz osoby przebywające w miejscu zagrożenia.

## V. SPOSOBY ZABEZPIECZENIA PRAC NIEBEZPIECZNYCH POD WZGLĘDEM POŻAROWYM

Przez prace niebezpieczne pod względem pożarowym rozumie się w szczególności prace remontowo-budowlane związane z użyciem otwartego ognia, cięciem z wytwarzaniem iskier mechanicznych i spawaniem, prowadzone wewnątrz obiektów, na przyległych do nich terenach oraz placach składowych, a także wszelkie prace remontowo-budowlane wykonywane w strefach zagrożonych wybuchem.

Prace niebezpieczne pod względem pożarowym należy wykonywać w sposób uniemożliwiający powstanie pożaru lub wybuchu.

### 1. Organizacja prac niebezpiecznych pod względem pożarowym

Prace niebezpieczne pod względem pożarowym, mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby do tego upoważnione, posiadające **odpowiednie kwalifikacje**, przy pomocy sprzętu sprawnego technicznie i zabezpieczonego przed możliwością wywołania pożaru.

W procesie przygotowania procedur w zakresie prowadzenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, mogących spowodować bezpośrednie niebezpieczeństwo powstania pożaru, wymagany jest udział osób posiadających **odpowiednie kwalifikacje** do wykonywania czynności z zakresu ochrony przeciwpożarowej, polegających na zapobieganiu powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru.

W związku z powyższym zaleca się, aby przed rozpoczęciem prac, ustalić każdorazowo komisyjnie zakres ww. czynności. Skład komisji powinni stanowić: upoważniony przedstawiciel zarządcy budynku (przewodniczący komisji), specjalista ds. ochrony przeciwpożarowej oraz przedstawiciel wykonawcy prac.

Przed rozpoczęciem prac niebezpiecznych pod względem pożarowym komisja:

- 1) ocenia zagrożenie pożarowe w miejscu, w którym prace będą wykonywane;
- 2) ustala rodzaj przedsięwzięć mających na celu niedopuszczenie do powstania i rozprzestrzeniania się pożaru lub wybuchu;
- 3) wskazuje osoby odpowiedzialne za odpowiednie przygotowanie miejsca pracy, za przebieg oraz zabezpieczenie miejsca po zakończeniu pracy;
- 4) zapewnia wykonywanie prac wyłącznie przez osoby do tego upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje;
- 5) zaznacza osoby wykonujące prace z zagrożeniami pożarowymi występującymi w rejonie wykonywania prac oraz z przedsięwzięciami mającymi na celu niedopuszczenie do powstania pożaru lub wybuchu.

Komisja ze swoich prac powinna sporządzić protokół zabezpieczenia przeciwpożarowego prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, według wzoru w załączniku nr 7 niniejszej instrukcji.

Po wykonaniu zabezpieczeń określonych w wyżej wymienionym protokole, przewodniczący komisji wydaje pisemne zezwolenie na przeprowadzenie prac, według wzoru w załączniku nr 8 niniejszej instrukcji.

Po uzyskaniu potwierdzenia o zakończeniu prac od wykonawcy robót, przewodniczący komisji dokonuje odbioru robót. Ponadto organizuje dozór rejonu prac po ich zakończeniu, zgodnie z ustaleniami protokołu. Po zakończeniu prac dokumentację przechowuje przewodniczący komisji.

**Przy wykonywaniu prac niebezpiecznych pod względem pożarowym należy przestrzegać następujących zasad:**

- 1) wszelkie materiały palne występujące w miejscu wykonywania prac oraz w rejonach przyległych należy zabezpieczyć przed zapaleniem,
- 2) w miejscu wykonywania prac powinien znajdować się sprzęt umożliwiający likwidację wszelkich źródeł pożaru,
- 3) każdorazowo po zakończeniu prac należy poddać kontroli miejsce, w którym prace były wykonywane oraz rejony przyległe,
- 4) prace niebezpieczne pożarowo mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby do tego upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje,
- 5) sprzęt używany do wykonywania prac powinien być sprawny technicznie i zabezpieczony przed możliwością wywołania pożaru.

W zakresie prac niebezpiecznych pożarowo obowiązują następujące zasady organizacyjne:

- 1) całkowitą odpowiedzialność za bezpieczne pod względem przeciwpożarowym prowadzenie prac niebezpiecznych pożarowo ponosi wykonawca tych prac (osoba lub firma, której te prace zlecono),
- 2) do przestrzegania niniejszych postanowień zobowiązani są wszyscy pracownicy, uczestniczący bezpośrednio lub pośrednio w wykonywaniu prac niebezpiecznych pożarowo, pracownicy nadzorujący przebieg tych prac oraz użytkownicy budynków (pomieszczeń, terenu), gdzie prowadzone są prace,
- 3) postanowienia rozdziału IV oraz VI niniejszej Instrukcji obowiązują także wszystkich pracowników firm zewnętrznych, wykonujących prace niebezpieczne pod względem pożarowym w budynkach i na terenie przyległym.

Zapoznanie pracowników oraz firm zewnętrznych, o których mowa w punkcie 3 w zakresie określonym w rozdziale IV oraz VI niniejszej Instrukcji jest obowiązkiem osoby zatrudniającej tych pracowników lub firmy, bądź zawierającej umowę na wykonanie prac niebezpiecznych pod względem pożarowym. W tym celu zarządca budynku udostępni Instrukcję.

2. Przygotowanie pomieszczeń do prowadzenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym

Przygotowanie pomieszczeń polega na:

- 1) oczyszczeniu pomieszczeń lub miejsc, gdzie będą wykonywane prace z wszelkich palnych materiałów i zanieczyszczeń, odsunięciu na bezpieczną odległość od miejsca prowadzenia prac wszelkich przedmiotów palnych i niepalnych w opakowaniach palnych,
- 2) zabezpieczeniu przed działaniem np. odprysków spawalniczych materiałów, których usunięcie na bezpieczną odległość nie jest możliwe, przez osłonięcie ich np. arkuszami blachy, płytami gipsowymi itp.,

- 3) sprawdzeniu, czy znajdujące się w sąsiednich pomieszczeniach materiały lub przedmioty podatne na zapalenie wskutek przewodnictwa ciepłego bądź rozprysków spawalniczych nie wymagają zastosowania lokalnych zabezpieczeń,
  - 4) uszczelnieniu materiałami niepalnymi wszelkich przelotowych otworów kanalizacyjnych, kablowych, wentylacyjnych itp. znajdujących się w pobliżu miejsca prowadzenia prac,
  - 5) zabezpieczeniu przed rozpryskami spawalniczymi lub uszkodzeniami mechanicznymi kabli, przewodów elektrycznych, gazowych oraz instalacyjnych z palną izolacją, o ile znajdują się w zasięgu zagrożenia spowodowanego pracami niebezpiecznych pod względem pożarowym
  - 6) sprawdzeniu, czy w miejscu planowanych prac nie prowadzono tego dnia prac malarskich lub innych przy użyciu substancji łatwo zapalnych,
  - 7) przygotowaniu w miejscu dokonywania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym:
    - ⇒ napełnionych wodą metalowych pojemników na rozgrzane odpadki np. drutu spawalniczego, elektrod itp.,
    - ⇒ materiałów osłonowych i izolacyjnych niezbędnych do zabezpieczenia toku prac,
    - ⇒ podręcznego sprzętu gaśniczego,
    - ⇒ zapewnieniu stałej drożności przejść, dróg i wyjść ewakuacyjnych z miejsc prowadzenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym.
3. Obowiązki osób związanych z pracami niebezpiecznymi pod względem pożarowym
- Do obowiązków wykonawcy prac niebezpiecznych pod względem pożarowym należy w szczególności:
- 1) sprawdzenie, czy sprzęt i narzędzia są technicznie sprawne i należyce zabezpieczone przed możliwością zainicjowania oraz rozprzestrzeniania się pożaru,
  - 2) ścisłe przestrzeganie zaleceń zawartych w protokole zabezpieczenia przeciwpożarowego prac niebezpiecznych pod względem pożarowym,
  - 3) znajomość przepisów przeciwpożarowych, obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego oraz zasad postępowania w przypadku powstania pożaru,
  - 4) sprawdzenie przed przystąpieniem do pracy, czy zostały wykonane wszystkie zabezpieczenia przewidziane dla danego rodzaju prac niebezpiecznych pod względem pożarowym,
  - 5) ścisłe przestrzeganie wytycznych zabezpieczenia ustalonych dla prowadzenia danego rodzaju niebezpiecznych pod względem pożarowym,
  - 6) sprawdzenie przed przystąpieniem do pracy, czy stanowisko zostało wyposażone w odpowiednią ilość i rodzaj podręcznego sprzętu gaśniczego,
  - 7) rozpoczęcie prac niebezpiecznych pod względem pożarowym tylko po otrzymaniu pisemnego zezwolenia,
  - 8) przerwanie pracy w przypadku stwierdzenia sytuacji lub warunków umożliwiających powstanie i rozprzestrzenianie pożaru oraz zgłoszenie tego faktu przełożonemu,
  - 9) powiadamianie osoby odpowiedzialnej o zakończeniu prac niebezpiecznych pod względem pożarowym,
  - 10) dokładne sprawdzenie po zakończeniu pracy stanowiska i jego otoczenia w celu stwierdzenia, czy podczas wykonywania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym nie zainicjowano pożaru.
4. Sposoby prowadzenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym
- Przy wykonywaniu prac niebezpiecznych pod względem pożarowym przy użyciu cieczy, gazów i pyłów mogących tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe należy przestrzegać następujących zasad:

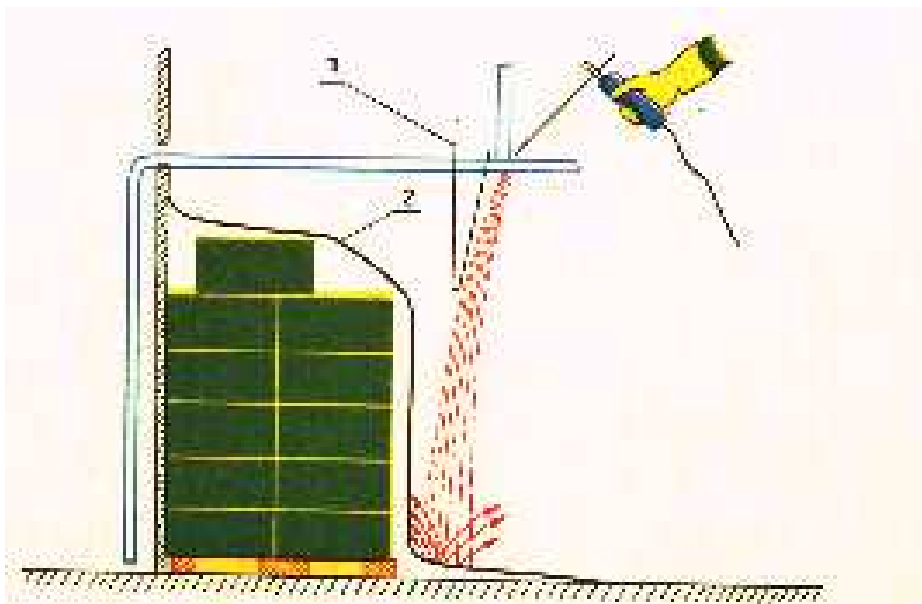
- 1) na stanowiskach pracy mogą znajdować się stosowane tam ciecze, gazy i pyły palne w ilości niezbędnej do prowadzenia prac, z zapasem umożliwiającym utrzymanie ciągłości pracy,
- 2) zapas substancji znajdującej się na stanowisku pracy powinien być przechowywany w niepalnych, szczelnych opakowaniach,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

Po zakończeniu prac niebezpiecznych pod względem pożarowym w miejscu ich wykonywania i w pomieszczeniach sąsiednich oraz innych, w których mogło wystąpić zagrożenie, należy przeprowadzić dokładną kontrolę, mającą na celu sprawdzenie, czy:

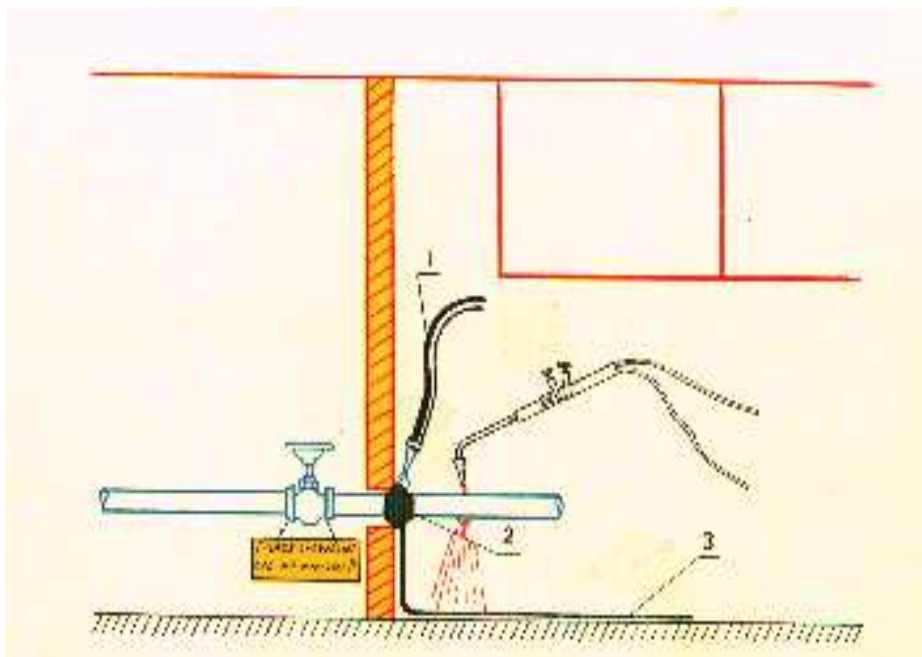
- ⇒ nie pozostawiono tłących lub żarzących się cząstek w rejonie prowadzenia prac,
- ⇒ nie występują objawy pożaru,
- ⇒ sprzęt spawalniczy został zdemontowany i odłączony od źródeł zasilania,
- ⇒ zakręcono butle z gazami technicznymi,
- ⇒ sprzęt został zabezpieczony przed dostępem osób postronnych.

Kontrole należy ponowić po upływie 0,5, 1 i 2 oraz w miarę możliwości po upływie 4 godzin (w zależności od sytuacji) licząc od czasu zakończenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym - liczbę i częstotliwość kontroli określa się w zezwoleniu na prowadzenie tych prac.

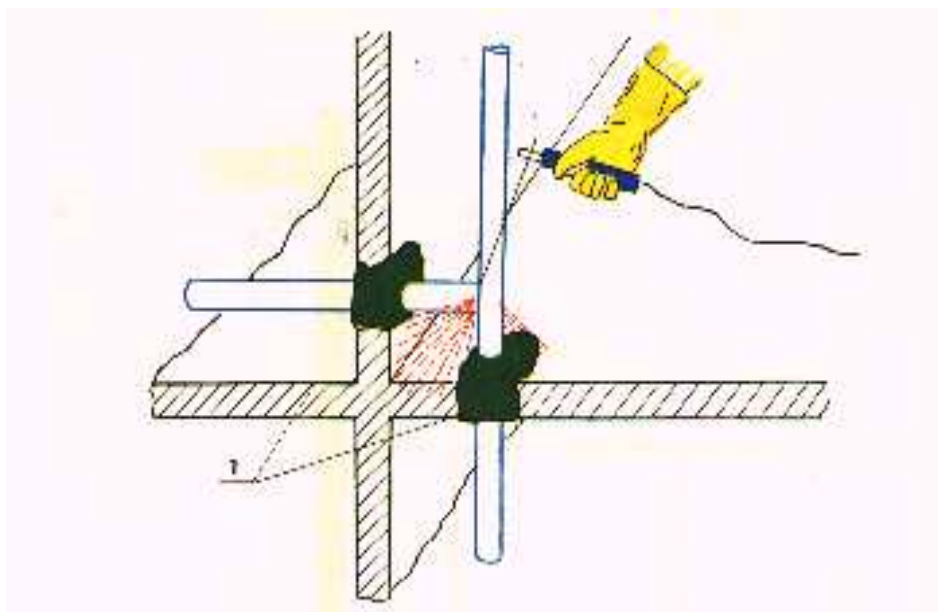
#### 1. Przykłady zabezpieczenia prac niebezpiecznych pożarowo



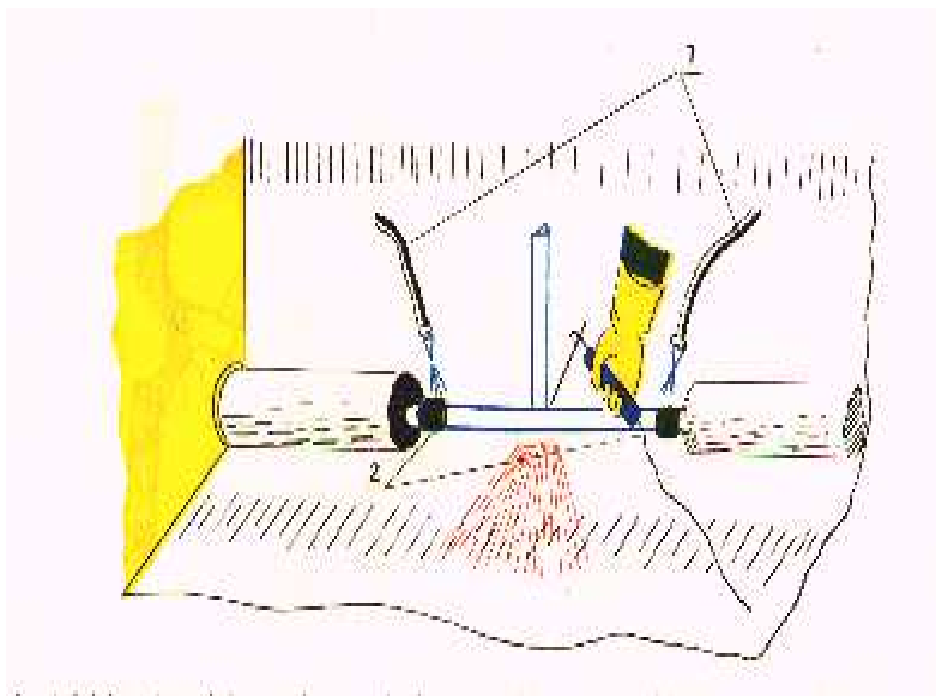
Rys. 1. Materiały palne, których nie można odsunąć poza zasięg rozprysków spawalniczych osłaniamy w sposób gwarantujący bezpieczeństwo: 1- ekran z blachy, 2- koc gaśniczy



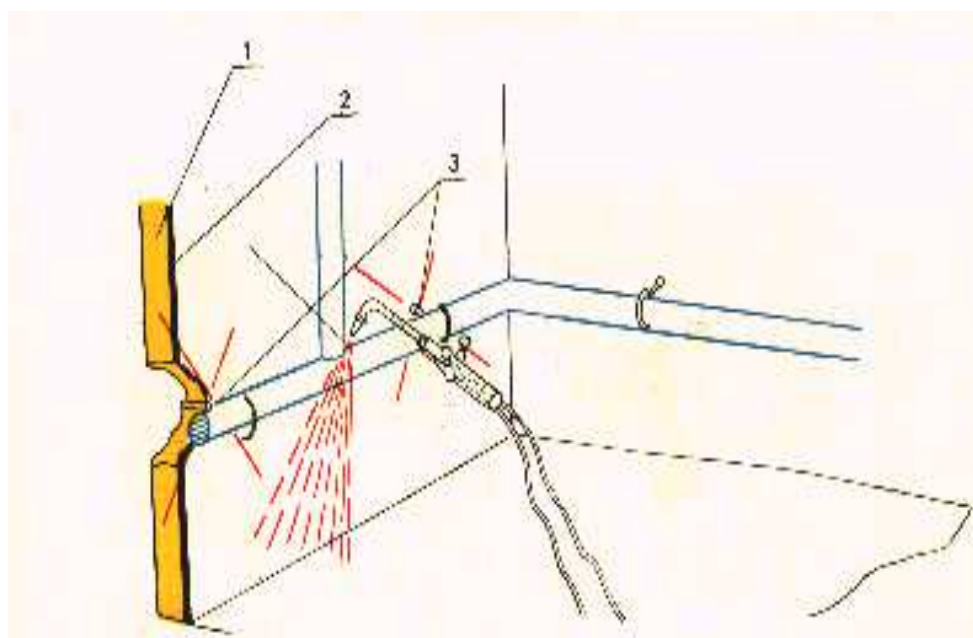
Rys. 2. Spawane przewody, części maszyn i urządzeń oraz elementy konstrukcji budowlanych stykające się z materiałami palnymi lub znajdujące się w bliskiej odległości należy skutecznie chłodzić: 1- przewód doprowadzający wodę, 2- zwoje mokrej tkaniny trudno zapalnej, 3- koc gaśniczy



Rys. 3. Wszelkie otwory i szczeliny prowadzące do sąsiednich pomieszczeń pozostające w zasięgu rozprysków spawalniczych powinny być uszczelnione materiałem niepalnym (1)

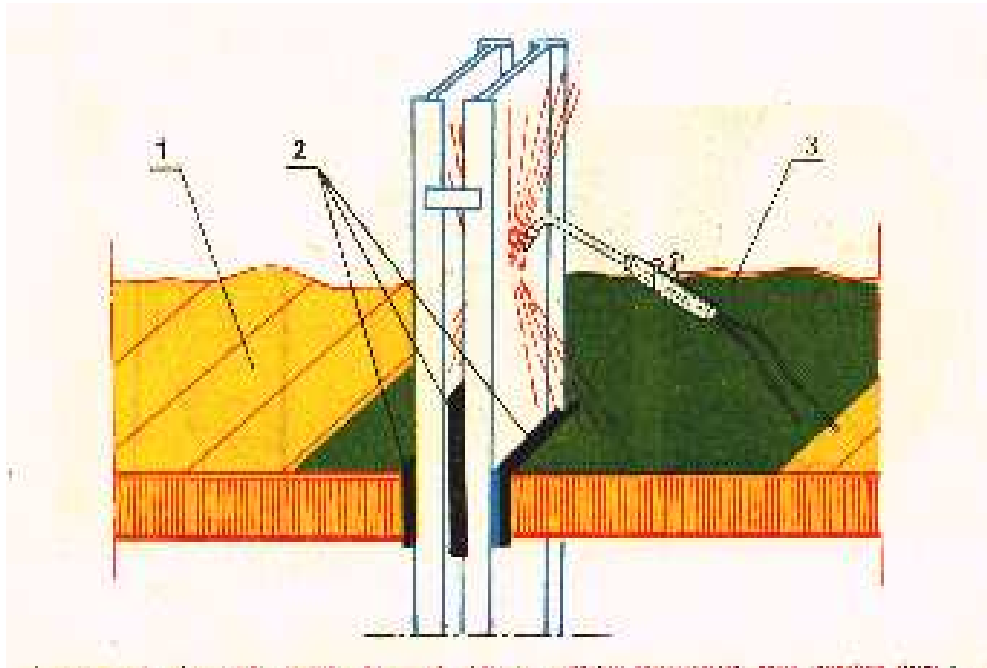


Rys. 4. Z izolowanych rurociągów, na których prowadzi się prace spawalnicze, należy usunąć izolację cieplną na odcinku gwarantującym bezpieczeństwo, a w razie potrzeby chłodzić skutecznie: 1- przewody doprowadzające wodę, 2- zwoje mokrej tkaniny



Rys. 5. Elementy instalacji, rozgrzewające się przy spawaniu od płomienia lub na skutek przewodnictwa cieplnego, stykające się z materiałami palnymi należy zdemonstrować lub skutecznie chłodzić: 1- palna ścianka, 2- niepalna wykładzina, 3- haki podtrzymujące instalację





Rys. 6. Sposób prawidłowego zabezpieczenia spawania metalowego elementu konstrukcji, przechodzącego przez drewniany strop: 1- drewniany strop, 2- niepalne uszczelnienie, 3- koc gaśniczy

## VI. WARUNKI I ORGANIZACJA EWAKUACJI LUDZI ORAZ PRAKTYCZNE SPOSOBY ICH SPRAWDZANIA

### 1. Warunki i organizacja ewakuacji.

Drogi ewakuacyjne w budynku spełniają wymagania przepisów w zakresie parametrów technicznych przejść, dojść i wyjść ewakuacyjnych.

Drogi ewakuacyjne wyposażone są w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne oraz podświetlane kierunkowe znaki ewakuacyjne.

Lampy oświetlenia awaryjnego spełniają wymagania, tj.:

- ⇒ natężenie światła na poziomie podłogi minimum 1 lx,
- ⇒ czas załączania po zaniku oświetlenia podstawowego maksimum 2 sek.,
- ⇒ czas pracy z własnego źródła zasilania minimum 1 godz.

Obudowa dróg ewakuacyjnych oraz elementy wykończenia wewnątrz zastosowane na drogach ewakuacyjnych spełniają wymagania przepisów techniczno – budowlanych.

Klatka schodowa wyposażona jest w urządzenia zabezpieczające zadymieniu uruchamiane samoczynnie po wykryciu pożaru przez czujkę pożarową lub ręczny ostrzegacz pożaru.

Drogi ewakuacyjne w budynku zapewniają możliwość bezpiecznej ewakuacji.

W przypadku ogłoszenia ewakuacji należy bezwzględnie przestrzegać poniższych procedur dotyczących **sposobu organizacji i zasad postępowania w trakcie ewakuacji.**

Ewakuacja w budynku ogłaszana jest przez:

1. Sygnał dźwiękowy z sygnalizatorów akustycznych.
2. Osobę wyznaczoną do organizacji ewakuacji okrzykiem „POŻAR PROSZĘ OPUŚCIĆ BUDYNEK”.
3. Kierującego Działaniem Ratowniczym komunikatem „ZARZĄDZAM EWAKUACJĘ, PROSZĘ OPUŚCIĆ BUDYNEK!”.

Komunikat może być również ogłoszony przez dowolną osobę, która zauważyła zdarzenie oraz ratowników biorących udział w działaniach ratowniczych. Po usłyszeniu komunikatu o ewakuacji osoba niebiorąca udziału w organizacji akcji ratowniczej jest zobowiązana:

1. Zachować spokój i nie wywoływać paniki,
2. Przerwać wykonywane zajęcia,
3. Wyłączyć wszystkie urządzenia elektryczne,
4. Zamknąć okna,
5. Zabrać dokumenty i w razie potrzeby ubrania wierzchnie,
6. Zamknąć drzwi do pomieszczenia, ale nie na klucz,
7. Udać się na korytarz i kierować się zgodnie z kierunkiem określonym przez poniższe znaki ewakuacyjne:



8. Udać się do schodów i kierować zgodnie ze znakiem:



9. Wyjść na zewnątrz budynku drzwiami oznakowanymi jako „Wyjście ewakuacyjne”



10. W trakcie ewakuacji należy poruszać się zdecydowanym krokiem nie wyprzedzać innych osób,  
11. W przypadku zadymienia dróg ewakuacyjnych należy poruszać się na kolanach lub pełzając i posiadać kontakt z osobą idącą z przodu,  
12. W przypadku zadymienia dróg ewakuacyjnych należy oddychać przez zmoczony ręcznik, chusteczkę itp. materiały tekstylne,  
13. Po wyjściu z budynku udać się w rejon ewakuacji na placu przed budynkiem wskazany w załączniku nr 1  
14. W rejonie ewakuacji czekać na polecenia kierującego akcją ratowniczą.



## 2. Sposoby praktycznego sprawdzenia organizacji i warunków ewakuacji.

Właściwe przygotowanie obiektu i organizacja ewakuacji ma na celu zapewnienie odpowiednich warunków do bezpiecznego opuszczenia budynku w przypadku realnego zagrożenia, zarówno pożarowego, jak też innego, zagrażającego bezpośrednio życiu i zdrowiu ludzi w nim przebywających.

Zgodnie z § 17 ust. 1 rozporządzenia [4], właściciel lub zarządca obiektu zawierającego strefę pożarową przeznaczoną dla ponad 50 osób, będących jej stałymi użytkownikami ma **obowiązek co najmniej raz na dwa lata przeprowadzić** praktyczne sprawdzenie organizacji oraz warunków ewakuacji.

## SPOSODY ZAZNAJAMIANIA UŻYTKOWNIKÓW OBIEKTU I ZATRUDNIONYCH PRACOWNIKÓW Z PRZEPISAMI ORAZ Z TREŚCIĄ PRZEDMIOTOWEJ INSTRUKCJI

- Szkolenie przeciwpożarowe ma na celu zapoznanie stałych użytkowników budynku z:
- ⇒ zagrożeniem pożarowym występującym w obiekcie i sposobami ich eliminacji;
  - ⇒ przepisami dotyczącymi ochrony przeciwpożarowej;
  - ⇒ zasadami postępowania na wypadek powstania pożaru lub innego zagrożenia;
  - ⇒ zasadami obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego, hydrantów zewnętrznych i wewnętrznych;
  - ⇒ warunkami prowadzenia ewakuacji osób i mienia.

W resorcie ON obowiązują następujące rodzaje szkoleń z zakresu ochrony przeciwpożarowej:

1. **szkolenie wstępne** –realizowane wspólnie ze szkoleniem BHP obejmuje zapoznanie nowoprzyjętych pracowników z zagadnieniami ochrony przeciwpożarowej w obiekcie;
2. **szkolenie okresowe** – ze wszystkimi pracownikami, realizowane raz na dwa lata w wymiarze 135 min. zgodnie z tematyką określoną w „Instrukcji o ochronie przeciwpożarowej w resorcie obrony narodowej”, sygn. Ppoż. 3/2014;
3. **szkolenie informacyjne**– ze stałymi użytkownikami budynku w związku z wprowadzeniem instrukcji bezpieczeństwa pożarowego lub jej aktualizacją;
4. **ćwiczebny alarm pożarowy** - dla całego stanu osobowego jednostki wojskowej (instytucji), który przeprowadza się według „Metodyki przeprowadzania ćwiczebnego alarmu pożarowego” stanowiącej załącznik nr 3 do „Instrukcji o ochronie przeciwpożarowej w resorcie obrony narodowej”.

Szkolenie okresowe oraz szkolenie informacyjne mogą być ze sobą połączone.

### *Tematyka szkolenia przeciwpożarowego.*

Ochrona przeciwpożarowa polega na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia i mienia przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem - Art. 1 ustawy o ochronie przeciwpożarowej.

W zależności od czasu, jakim szkolący dysponuje na przeprowadzenie szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej, jego tematyka powinna obejmować następujące zagadnienia:

- ⇒ Regulacje prawne, podstawowe przepisy prawne z dziedziny ochrony przeciwpożarowej;
- ⇒ Przyczyny powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów i innych zagrożeń;
- ⇒ Organizację ochrony przeciwpożarowej w jednostce wojskowej(instytucji);
- ⇒ Zasady postępowania w przypadku powstania pożaru;
- ⇒ Zasady organizacji i prowadzenia ewakuacji;
- ⇒ Wyposażenie obiektów w podręczny sprzęt gaśniczy;
- ⇒ Podstawowe zasady obsługi sprzętu gaśniczego (pokaz praktyczny).

Przykładowy plan – konspekt do przeprowadzenia szkolenia wstępnego stanowi załącznik nr 10, a tematykę szkolenia okresowego stanowi załącznik nr 11.

## VII. OBOWIĄZKI STAŁYCH UŻYTKOWNIKÓW BUDYNKU W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ

### Obowiązki w zakresie przeciwdziałania pożarom i innym zagrożeniom.

#### 7. Obowiązki w zakresie przeciwdziałania pożarom i innym zagrożeniom.

##### 8.1. *Obowiązki właściciela, zarządcy obiektu.*

Zgodnie z ustawą o ochronie przeciwpożarowej i przepisami ochrony przeciwpożarowej, właściciel budynku, obiektu budowlanego lub terenu, bądź faktycznie władający nimi zarządca lub użytkownik zapewniając ich ochronę przeciwpożarową, jest zobowiązany:

1. przestrzegać przeciwpożarowych wymagań techniczno-budowlanych, instalacyjnych i technologicznych,
2. wyposażyć obiekt w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice,
3. zapewnić konserwację oraz naprawy urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic w sposób gwarantujący ich sprawne i niezawodne funkcjonowanie,
4. zapewnić osobom przebywającym w budynku i na terenie obiektu, bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji,
5. przygotować budynek i teren obiektu do prowadzenia akcji ratowniczej,
6. zapoznać pracowników z przepisami przeciwpożarowymi,
7. ustalić sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia,
8. opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego oraz aktualizować ją przynajmniej raz na dwa lata, a także po takich zmianach sposobu użytkowania obiektu, które wpływają na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej,
9. umieścić w widocznych miejscach instrukcje postępowania na wypadek pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych (załącznik nr 4),
10. zapewnić niezbędne środki finansowe na realizację działań z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Powyższe obowiązki są czynnościami z zakresu ochrony przeciwpożarowej, które właściciel (zarządca, użytkownik) obiektu może realizować poprzez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje.

Prawidłowa realizacja wszystkich obowiązków w zakresie ochrony przeciwpożarowej wymaga od właściciela (zarządcy, użytkownika), określenia dla osób, związanych z obowiązkami pracowniczymi, zakresu odpowiedzialności dotyczącego zachowania warunków bezpieczeństwa pożarowego w użytkowanym budynku.

Stosownie do podziału kompetencji służbowych na stanowiskach pracy określa się zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla wszystkich pracowników.

##### 8.2. *Obowiązki wszystkich użytkowników*

Każdy z pracowników budynku bez względu na zajmowane stanowisko ponosi odpowiedzialność za realizowanie następujących zadań w zakresie ochrony przeciwpożarowej:

1. znajomość zagrożenia pożarowego występującego w budynku, a w szczególności na stanowisku pracy oraz sposobów przeciwdziałania możliwości powstania i rozprzestrzeniania się pożaru,
2. znajomość zasad postępowania w przypadku powstania pożaru,
3. znajomość rozmieszczenia sprzętu gaśniczego i urządzeń przeciwpożarowych oraz lokalizacji przeciwpożarowego wyłącznika prądu,
4. umiejętność obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego,
5. znajomość warunków przeprowadzenia sprawnej ewakuacji osób i mienia,

6. udział w działaniach ratowniczych i podporządkowanie się poleceniom kierującego działaniami, a po ich zakończeniu - udanie się do miejsca zbiórki,
7. udział w szkoleniach z zakresu ochrony przeciwpożarowej,
8. niezwłoczne zgłaszanie przełożonym usterek lub innych nieprawidłowości mogących spowodować pożar lub niewłaściwe funkcjonowanie urządzeń przeciwpożarowych,
9. przestrzeganie obowiązujących przepisów i instrukcji przeciwpożarowych.

### *8.3. Obowiązki Gospodarza obiektu*

Gospodarz obiektu odpowiedzialny jest w szczególności za:

1. zorganizowanie systemu ochrony przeciwpożarowej w budynku,
2. wyznaczenie osób do wykonywania działań w zakresie zwalczania pożaru i ewakuacji zgodnie z rozdziałem IV,
3. zapewnienie osobom przebywającym w budynku bezpieczeństwa i możliwości ewakuacji,
4. przygotowanie budynku do prowadzenia akcji ratowniczej,
5. znajomość obowiązujących przepisów i instrukcji przeciwpożarowych w zakresie nadzorowanych stanowisk pracy oraz kontrolowanie przestrzegania tych przepisów i instrukcji przez podległych pracowników,
6. zapewnienie właściwego zabezpieczenia przeciwpożarowego użytkowanych /nadzorowanych/ pomieszczeń,
7. dopilnowania, aby nie gromadzono na korytarzach materiałów palnych oraz jakichkolwiek przedmiotów, w sposób zmniejszający szerokość lub wysokość dróg ewakuacyjnych poniżej wymaganych wartości oraz aby nie zamykano drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie,
8. organizowanie szkolenia wstępnego i szkoleń informacyjnych z zakresu ochrony przeciwpożarowej,
9. nadzór nad usuwaniem spostrzeżonych lub wskazanych usterek mogących spowodować powstanie pożaru, rozprzestrzenianie się ognia lub utrudnienia w prowadzeniu ewakuacji i akcji ratowniczej,
10. współorganizacja praktycznych sprawdzianów organizacji warunków ewakuacji.

### *8.4. Zadania i obowiązki WOG.*

Osoba odpowiedzialna za sprawy technicznego utrzymania budynku jest zobowiązana w zakresie ochrony przeciwpożarowej do:

1. realizacji inwestycji w budynku i pomieszczeniach obiektu z uwzględnieniem wymagań obowiązujących przepisów w zakresie ochrony przeciwpożarowej,
2. znajomości i stosowania obowiązujących wymagań w sprawie zakresu, trybu i zasad uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej,
3. uzyskiwania i przechowywania w dokumentacji świadectw dopuszczenia do stosowania, certyfikatów i aprobat technicznych, wydanych przez uprawnione placówki naukowo-badawcze, na zastosowane w obiekcie urządzenia przeciwpożarowe, elementy budowlane i materiały do wystroju wnętrz,
4. powodowania, aby w umowach zawieranych z firmami lub instytucjami wykonującymi jakiegokolwiek prace na terenie budynku znajdował się zapis o obowiązku przestrzegania przez pracowników tych wykonawców przepisów przeciwpożarowych oraz niniejszej instrukcji,
5. znajomości i stosowania obowiązujących przepisów przeciwpożarowych, w szczególności dotyczących prawidłowego utrzymania i eksploatacji budynków, urządzeń technicznych i instalacji, jak również kontrolowania przestrzegania tych przepisów,

6. nadzoru nad instalacjami i urządzeniami technicznymi w obiekcie oraz utrzymywania tych instalacji i urządzeń w należytym stanie technicznym, między innymi takich jak:
  - ⇒ instalacja elektryczna,
  - ⇒ instalacja odgromowa,
  - ⇒ przewody wentylacyjne,
  - ⇒ system sygnalizacji pożaru,
  - ⇒ hydranty wewnętrzne,
  - ⇒ urządzenia zapobiegające przed zadymieniem w klatce schodowej,
  - ⇒ przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
  - ⇒ oświetlenia awaryjnego,
  - ⇒ gaśnice.
7. zapewnienia dokonywania okresowych konserwacji, przeglądów i badań technicznych instalacji i urządzeń, według zasad określonych w rozdziale III pkt. 5.
8. Prowadzenia dokumentacji wyników przeprowadzonych przeglądów i konserwacji,
9. realizacji zadań wynikających z przeprowadzonych przeglądów i kontroli instalacji i urządzeń technicznych,
10. rozpatrywania zgłaszanych przez użytkowników obiektu uwag dotyczących bezpieczeństwa pożarowego oraz dopilnowania niezwłocznego usuwania usterek i wszelkich nieprawidłowości mających wpływ na bezpieczeństwo ludzi i mienia,
11. wydawania zezwoleń na wykonywanie prac niebezpiecznych pożarowo (wzór w załączniku nr 8) oraz przechowywania dokumentacji w tym zakresie,
12. nadzoru nad przestrzeganiem przez podległych pracowników oraz pracowników firm lub instytucji wykonujących prace na terenie obiektu obowiązujących zasad i przepisów przeciwpożarowych, w szczególności zawartych w niniejszej instrukcji.

#### *8.5. Zadania i obowiązki inspektora ochrony przeciwpożarowej.*

Osoba prowadząca sprawy ochrony przeciwpożarowej w budynku w ramach pełnionych obowiązków, jest zobowiązana w szczególności do:

1. realizacji zadań z zakresu ochrony przeciwpożarowej, polegających na zapobieganiu powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru lub innego miejscowego zagrożenia w obiekcie, zgodnie z obowiązującymi przepisami,
2. prowadzenia działalności prewencyjnej, a w szczególności:
  - ⇒ przeprowadzania bieżących kontroli stanu bezpieczeństwa pożarowego w budynku w zakresie wymagań przepisów ochrony przeciwpożarowej,
  - ⇒ uczestniczenia w kontrolach stanu zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku prowadzonych przez upoważnione osoby z instytucji zewnętrznych,
  - ⇒ przedstawiania przełożonym wyników kontroli oraz okresowych ocen stanu bezpieczeństwa pożarowego w budynku,
3. nadzoru nad realizacją zaleceń pokontrolnych (np. wynikających z przeprowadzenia czynności kontrolno-rozpoznawczych przez Wojskową Ochronę Przeciwpożarową),
4. kontrolowania przestrzegania przez pracowników obowiązujących instrukcji i przepisów przeciwpożarowych oraz prowadzenia działalności informacyjnej w tym zakresie,
5. organizacja alarmów przeciwpożarowych;
6. współorganizowania i nadzorowanie ćwiczeń sprawdzających praktyczne przygotowanie budynku do ewakuacji oraz ćwiczeń ratowniczo-gaśniczych z jednostkami ochrony przeciwpożarowej,

7. zgłaszania przełożonemu o przypadkach nieprawidłowości w zakresie ochrony przeciwpożarowej, nieprzestrzeganiu obowiązujących przepisów i niniejszej instrukcji oraz wniosków w zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego,
8. sprawowania nadzoru nad urządzeniami przeciwpożarowymi, w celu zapewnienia ich sprawnego działania oraz powiadamianie Wydziału Infrastruktury o wszystkich zauważonych nieprawidłowościach,
9. nadzoru pod względem ochrony przeciwpożarowej nad prowadzonymi pracami niebezpiecznymi pod względem pożarowym prowadzonych w obiekcie,
10. zgłaszania potrzeby okresowej aktualizacji instrukcji bezpieczeństwa pożarowego obiektu,
11. nadzorowania szkoleń przeciwpożarowych pracowników oraz prowadzenia szkolenia instruktażowego wstępnego pracowników nowo zatrudnionych lub zmieniających stanowisko pracy,
12. prowadzenia dokumentacji spraw ochrony przeciwpożarowej w obiekcie.

#### *8.6 Obowiązki osób sprzątających*

Podstawowymi obowiązkami osób zajmujących się sprzątaniem pomieszczeń są w szczególności:

1. utrzymywanie czystości poprzez systematyczne usuwanie pyłów, śmieci i odpadów przy każdorazowym sprzątaniu pomieszczeń i korytarzy,
2. wycieranie z kurzu podręcznego sprzętu gaśniczego oraz zgłaszanie ewentualnego jego uszkodzenia lub braków w oznakowaniu właściwym osobom,
3. opróżnianie koszy na śmieci, makulatury itp. bezpośrednio po zakończeniu pracy i usuwanie tych odpadów i nieczystości w wyznaczone miejsce,
4. dopilnowanie wygaszania światła oraz wyłączanie wszelkich urządzeń elektrycznych nie przystosowanych do ciągłej pracy,
5. zamknięcie wszystkich pomieszczeń po zakończeniu sprzątania i pozostawienie kluczy w ustalonym miejscu,
6. złożenie w magazynku urządzeń, narzędzi i środków służących do sprzątania, umieszczanie szmat i czyściwa w odpowiednich pojemnikach.



## **VIII. SANKCJE KARNE ZA NARUSZANIE PRZEPISÓW PRZECIWPOŻAROWYCH**

Sankcje karne za naruszenie przepisów przeciwpożarowych regulują ustawy Kodeks Karny (art. 163 i 164) oraz Kodeks wykroczeń (art. 82).

Zgodnie z § 1. Art. 163 Kodeks Karny karze pozbawienia wolności od roku do lat 10 podlega każdy kto spowoduje zdarzenie, które zagraża życiu lub zdrowiu wielu osób albo mieniu w wielkich rozmiarach, mające postać:

1. pożaru,
2. zawalenia się budowli, zalewu albo obsunięcia się ziemi, skał lub śniegu,
3. eksplozji materiałów wybuchowych lub łatwopalnych albo innego gwałtownego wyzwolenia energii, rozprzestrzeniania się substancji trujących, duszących lub parzących,
4. gwałtownego wyzwolenia energii jądrowej lub wyzwolenia promieniowania jonizującego,

Jeżeli sprawca działa nieumyślnie, to na podstawie § 2 Art. 163 Kodeks Karny podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5.

Jeżeli następstwem czynu określonego w § 1 jest śmierć człowieka lub ciężki uszczerbek na zdrowiu wielu osób, to na podstawie § 3 Art. 163 Kodeks Karny sprawca podlega karze pozbawienia wolności od lat 2 do 12.

Jeżeli następstwem czynu określonego w § 2 jest śmierć człowieka lub ciężki uszczerbek na zdrowiu wielu osób, sprawca na podstawie § 4 Art. 163 Kodeks Karny podlega karze pozbawienia wolności od 6 miesięcy do lat 8.

Kto spowoduje bezpośrednio niebezpieczeństwo zdarzenia określonego w art. 163 §1, zgodnie z § 1. Art. 164 Kodeks Karny podlega karze pozbawienia wolności od 6 miesięcy do lat 8.

Jeżeli sprawca działa nieumyślnie, zgodnie z § 2. Art. 164 Kodeks Karny podlega karze pozbawienia wolności do lat 3

Zgodnie z § 1. Art. 82 Kodeksu Wykroczeń, karze aresztu, grzywny albo karze nagany podlega każdy, kto dokonuje czynności, które mogą spowodować pożar, jego rozprzestrzenianie się, utrudnienie prowadzenia działania ratowniczego lub ewakuacji, polegających na:

1. niedozwolonym używaniu otwartego ognia, paleniu tytoniu i stosowaniu innych czynników mogących zainicjować zapłon materiałów palnych,
2. wykonywaniu prac niebezpiecznych pod względem pożarowym bez ich wymaganego zabezpieczenia,
3. używaniu instalacji, urządzeń i narzędzi niepoddanych wymaganej kontroli lub niesprawnych technicznie albo użytkowaniu ich w sposób niezgodny z przeznaczeniem lub warunkami określonymi przez producenta, jeżeli może się to przyczynić do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzeniania ognia,
4. napełnianiu gazem płynnym butli na stacjach paliw, stacjach gazu płynnego i w innych obiektach nieprzeznaczonych do tego celu,
5. nieprzestrzeganiu zasad bezpieczeństwa przy używaniu lub przechowywaniu materiałów niebezpiecznych pożarowo, w tym gazu płynnego w butlach,
6. garażowaniu pojazdu silnikowego w obiektach i pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu z nieopóźnionym zbiornikiem paliwa i nieodłączonym na stałe zasilaniem akumulatorowym,
7. składowaniu materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji lub umieszczaniu przedmiotów na tych drogach w sposób zmniejszający ich szerokość albo wysokość poniżej wymaganych wartości,
8. składowaniu materiałów palnych na nieużytkowych poddaszach lub na drogach komunikacji ogólnej w piwnicach,

9. składowaniu materiałów palnych pod ścianami obiektu bądź przy granicy działki, w sposób naruszający zasady bezpieczeństwa pożarowego,
10. uniemożliwianiu lub ograniczaniu dostępu do urządzeń przeciwpożarowych, gaśnic, urządzeń uruchamiających instalacje gaśnicze i sterujących takimi instalacjami oraz innymi instalacjami wpływającymi na stan bezpieczeństwa pożarowego obiektu, wyłączników i tablic rozdzielczych prądu elektrycznego, kurków głównej instalacji gazowej, a także wyjść ewakuacyjnych oraz okien dla ekip ratowniczych,
11. uniemożliwianiu lub ograniczaniu dostępu do źródeł wody do celów przeciwpożarowych,

Zgodnie z § 2. Art. 82 Kodeksu Wykroczeń, karze aresztu, grzywny albo karze nagany podlega każdy, kto, będąc obowiązany na podstawie przepisów o ochronie przeciwpożarowej do zapewnienia warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu lub terenu, nie dopełnia obowiązków polegających na:

1. zapewnieniu osobom przebywającym w obiekcie lub na terenie odpowiednich warunków ewakuacji,
2. wyposażaniu obiektu lub terenu w urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice,
3. utrzymywaniu urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic w stanie pełnej sprawności technicznej i funkcjonalnej,
4. umieszczeniu w widocznych miejscach instrukcji postępowania na wypadek pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych oraz wymaganych informacji,
5. oznakowaniu obiektu odpowiednimi znakami bezpieczeństwa,
6. utrzymywaniu dróg pożarowych w stanie umożliwiającym wykorzystanie tych dróg przez pojazdy jednostek ochrony przeciwpożarowej,
7. zapewnieniu usuwania zanieczyszczeń z przewodów dymowych i spalinowych,
8. zachowaniu pasa ochronnego o szerokości minimum 2 m i nawierzchni z materiałów niepalnych lub gruntowej oczyszczonej, wokół placów składowych, składowisk przy obiektach oraz przy obiektach tymczasowych o konstrukcji palnej,
9. przestrzeganiu zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego podczas zbioru, transportu lub składowania palnych płodów rolnych,
10. zapobieganiu powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożarów w lesie poprzez wykonywanie wymaganych zabiegów ochronnych,

Zgodnie z § 3. Art. 82 Kodeksu Wykroczeń, karze aresztu, grzywny albo karze nagany podlega kto na terenie lasu, na terenach śródlęśnych, na obszarze łąk, torfowisk i wrzosowisk, jak również w odległości do 100 m od nich roznieca ogień poza miejscami wyznaczonymi do tego celu albo pali tytoń, z wyjątkiem miejsc na drogach utwardzonych i miejsc wyznaczonych do pobytu ludzi,

Zgodnie z § 4. Art. 82 Kodeksu Wykroczeń, karze aresztu, grzywny albo karze nagany podlega każdy kto wypala trawy, słomę lub pozostałości roślinne na polach w odległości mniejszej niż 100 m od zabudowań, lasów, zboża na pniu i miejsc ustawienia stert lub stogów bądź w sposób powodujący zakłócenia w ruchu drogowym, a także bez zapewnienia stałego nadzoru miejsca wypalania,

Zgodnie z § 5. Art. 82 Kodeksu Wykroczeń, karze aresztu, grzywny albo karze nagany podlega każdy kto w inny sposób nieostrożnie obchodzi się z ogniem.

Zgodnie z § 6. Art. 82 Kodeksu Wykroczeń, karze aresztu, grzywny albo karze nagany podlega każdy kto zostawia małoletniego do lat 7 w okolicznościach, w których istnieje prawdopodobieństwo wzniesienia przez niego pożaru.

Zgodnie z § 1. Art. 82a Kodeksu Wykroczeń, karze aresztu, grzywny albo karze nagany podlega każdy kto w razie powstania pożaru nie dopełnia obowiązku określonego w przepisach o ochronie przeciwpożarowej oraz Wojskowej Straży Pożarnej w postaci:

1. niezwłocznego zawiadomienia osób znajdujących się w strefie zagrożenia oraz: centrum powiadamiania ratunkowego lub jednostki ochrony przeciwpożarowej albo Policji bądź wójta albo sołtysa,
2. podporządkowania się zarządzeniu kierującego działaniem ratowniczym,

3. udzielenia niezbędnej pomocy kierującemu działaniem ratowniczym, na jego żądanie,

Zgodnie z § 2. Art. 82a Kodeksu Wykroczeń, tej samej karze podlega, kto utrudnia prowadzenie działań ratowniczych, a w szczególności utrudnia dojazd do obiektów zagrożonych jednostkom ochrony przeciwpożarowej, prowadzącym działania ratownicze.

Zgodnie z § 3. Art. 82a Kodeksu Wykroczeń, karze aresztu, ograniczenia wolności albo grzywny podlega, kto uniemożliwia lub utrudnia przeprowadzenie czynności kontrolno-rozpoznawczych z zakresu ochrony przeciwpożarowej przez uprawnionego strażaka Państwowej Straży Pożarnej.

## **IX. WSKAZANIE OSÓB LUB PODMIOTÓW OPRACOWUJĄCYCH INSTRUKCJE.**

Wymagane kwalifikacje osób wykonujących czynności z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Opracowywanie przedmiotowego dokumentu należy do czynności z zakresu ochrony przeciwpożarowej, które to czynności, zgodnie z art. 4 ust. przepisu [1], mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje. Ponieważ opracowanie instrukcji bezpieczeństwa pożarowego nie wykracza poza zakres obowiązków właściciela budynku, obiektu budowlanego lub terenu wynikających z art. 4 ust. 1 ww. ustawy, przedmiotowe instrukcje mogą opracowywać osoby posiadające co najmniej kwalifikacje, o których mowa w art. 4 ust. 2b cyt. wyżej przepisu, a więc wykształcenie średnie i ukończone szkolenie inspektorów ochrony przeciwpożarowej lub mieć tytuł zawodowy technika pożarnictwa lub uzyskać uznanie kwalifikacji do wykonywania zawodu technika pożarnictwa w toku postępowania o uznanie nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej, w państwach członkowskich Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) – stronach umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym lub Konfederacji Szwajcarskiej kwalifikacji do wykonywania zawodu regulowanego – technika pożarnictwa.

Osoby wykonujące czynności z zakresu ochrony przeciwpożarowej, polegające na zapobieganiu powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru, niezatrudnione w jednostkach ochrony przeciwpożarowej, powinny posiadać wykształcenie wyższe i ukończone szkolenie specjalistów ochrony przeciwpożarowej albo mieć wykształcenie wyższe na kierunku inżyniera bezpieczeństwa pożarowego lub tytuł zawodowy inżyniera pożarnictwa lub uzyskać uznanie kwalifikacji do wykonywania zawodu inżyniera pożarnictwa w toku postępowania o uznanie nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej, w państwach członkowskich Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) stronach umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym lub w Konfederacji Szwajcarskiej kwalifikacji do wykonywania zawodu regulowanego inżyniera pożarnictwa. Osoba odpowiedzialna za zwalczanie pożarów i ewakuację

Zgodnie przepisem [3] pracodawca zobowiązany jest do wyznaczenia pracowników odpowiedzialnych za wykonywanie działań w zakresie zwalczania pożarów i ewakuacji zagrożonych osób znajdujących się w obiekcie.

## **ZAŁĄCZNIKI**

**Plan sytuacyjny**

**Rozmieszczenie znaków ewakuacyjnych i gaśnic – piwnica**

**Rozmieszczenie znaków ewakuacyjnych i gaśnic – parter**

**Rozmieszczenie znaków ewakuacyjnych i gaśnic – I piętro**



Załącznik nr 5

## **Rozmieszczenie znaków ewakuacyjnych i gaśnic – II piętro**

## Instrukcja postępowania na wypadek pożaru

### I. ALARMOWANIE

1. W przypadku powstania pożaru należy zachować spokój, nie wywoływać paniki i natychmiast zaalarmować osoby znajdujące się w zagrożonym obszarze okrzykiem „**PALI SIĘ**”.



2. Wcisnąć przycisk ręcznego ostrzegacza pożaru (ROP)
3. Powiadomić:
  - Państwową Straż Pożarną *tel. nr 998 lub 112*
  - Dyrektora *tel. kom. ....*
  - LCN *tel. nr ....*
  - Delegaturę WOP w Warszawie *tel. kom. 727-015-914*
  - Osobę wyznaczoną do zwalczania pożaru i ewakuacji pracowników  
*tel. ....*  
*tel. ....*

### II. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

1. Równocześnie z alarmowaniem i powiadamianiem należy przystąpić do akcji ratowniczo - gaśniczej przy pomocy gaśnic znajdujących się w pobliżu.
2. Do czasu przybycia Osoby wyznaczonej do ewakuacji i zwalczania pożaru lub Dowódcy Straży Pożarnej kierować akcją ratowniczą.
3. Z chwilą przybycia Osoby wyznaczonej do ewakuacji i zwalczania pożaru lub Dowódcy Straży Pożarnej należy podporządkować się ich poleceniom.
4. Osoby niepowiązane z organizacją ewakuacji i gaszeniem pożaru w przypadku ogłoszenia komunikatu o ewakuacji przez sygnalizatory akustyczne lub głosem przez Kierującego Akcją Ratowniczą zobowiązane są do udania się w rejon ewakuacji wskazany w załączniku nr 1.

Każdy przystępujący do akcji ratowniczo-gaśniczej powinien pamiętać, że:

1. W pierwszej kolejności przeprowadzić ratowanie zagrożonego życia ludzi,
2. Usunąć z zasięgu ognia wszystkie materiały palne, a w szczególności amunicję, butle z palnymi gazami, naczynia z płynami łatwopalnymi, ważne dokumenty,
3. Nie otwierać bez potrzeby drzwi, okien do pomieszczeń, w których powstał pożar, ponieważ dopływ powietrza sprzyja rozprzestrzenianiu się ognia,
4. Do gaszenia urządzeń elektrycznych pod napięciem nie używać wody; pożar gasić stosując gaśnice śniegowe lub proszkowe.

**Szybkie i prawidłowe użycie podręcznego sprzętu gaśniczego umożliwia ugaszenie pożaru w zarodku.**

**DYREKTOR**

### Instrukcja przeciwpożarowa ogólna dla magazynu

W celu niedopuszczenia do powstania pożaru oraz ograniczenia warunków do jego rozprzestrzeniania się – zabraniam:

- 1) palić tytoń, posługiwać się ogniem otwartym oraz eksploatować urządzenia grzejne i ogrzewcze, jeżeli są uszkodzone lub źle ustawione;
- 2) przeciążać instalację elektryczną nadmierną ilością odbiorników oraz korzystać z uszkodzonej lub prowizorycznej instalacji;
- 3) przechowywać materiałów nie stanowiących wyposażenia magazynu;
- 4) stosowania prowizorycznej instalacji elektrycznej;
- 5) blokowania drzwi przeciwpożarowych;
- 6) pozostawiania w pomieszczeniach po zakończeniu pracy nie opróżnionych koszy i pojemników z odpadami.

#### W wypadku pożaru należy:

- wcisnąć najbliższy przycisk ręcznego ostrzegacza pożaru (ROP)
- zaalarmować osoby znajdujące się w pobliżu;
- powiadomić LCN tel. nr .....
- gasić pożar dostępnymi środkami.



**DYREKTOR**

**Protokół zabezpieczenia przeciwpożarowego prac niebezpiecznych pod względem pożarowym.**

1. Wykonawca prac pożarowo niebezpiecznych /nr uprawnień/ .  
.....
2. Strefa zagrożenia wybuchem oraz właściwości pożarowe materiałów palnych występujących w budynku lub pomieszczeniu  
.....
3. Rodzaj elementów budowlanych występujących w danym budynku, pomieszczeniu lub rejonie przewidywanych prac pożarowo niebezpiecznych  
.....
4. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku, pomieszczenia, stanowiska, strefy, urządzenia itp. w czasie wykonywania prac pożarowo niebezpiecznych  
.....
5. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego pomieszczeń sąsiednich  
.....
6. Ilość i rodzaj sprzętu pożarniczego do zabezpieczenia prac  
.....
7. Środki alarmowania straży pożarnej oraz osób przebywających w budynku  
.....
8. Osoby odpowiedzialne za realizację przedsięwzięć określonych w pkt 4 i 5.  
.....tel. .... podpis .....
9. Osoba odpowiedzialna za nadzór nad stanem bezpieczeństwa pożarowego w toku wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo  
.....tel. .... podpis .....
10. Osoby odpowiedzialne za zabezpieczenie pomieszczeń sąsiednich  
.....tel. .... podpis .....
11. Osoby odpowiedzialne za wyłączenie instalacji spod napięcia, odcięcie gazu, dokonanie analizy stężeń par cieczy, gazów i pyłów  
.....tel. .... podpis .....
12. Osoba odpowiedzialna za udzielenie instruktażu w zakresie środków bezpieczeństwa  
.....tel. .... podpis .....
13. Osoby odpowiedzialne za przeprowadzenie kontroli rejonu prac:  
po ich zakończeniu ..... tel. .... podpis.....
  - po 2 godz. .... tel. .... podpis.....
  - po 4 godz. .... tel. .... podpis.....
  - po 8 godz. .... tel. .... podpis.....
14. Prace pożarowo niebezpieczne przeprowadzane będą w dniach  
..... od godz. .... do godz. ....

podpisy członków komisji:

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

**Zezwolenie na wykonanie prac niebezpiecznych pod względem pożarowym**

.....	(WZÓR)
/data/	
ZEZWOLENIE NR .....	
NA WYKONANIE PRAC NIEBEZPIECZNYCH POD WZGLEDDEM POŻAROWYM	
Pomieszczenie, miejsce, teren /rejon/ wykonywania prac:	
.....	
Główny wykonawca prac /zleceniobiorca/:	
.....	
.....	
Osoba/-y/ wykonujące prace:	
.....	
.....	
.....	
Zakres prac do wykonania i przewidywany czas ich wykonania:	
.....	
.....	
.....	
.....	
Zabezpieczenie rejonu wykonania prac zgodnie z PROTOKOŁEM NR ..... ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO PRAC NIEBEZPIECZNYCH POD WZGLEDDEM POŻAROWYM z dnia .....	
Zezwolenie jest ważne w terminie od ..... do .....	
Inne:	
.....	
.....	
.....	
Zezwalam na rozpoczęcie prac	
.....	
/Data/	/Podpis/

### **Wzór oświadczenia o przeszkoleniu z zakresu ochrony przeciwpożarowej**

**Ja ..... niżej podpisany (a) oświadczam,  
że zostałem zapoznany (a) z przepisami dotyczącymi ochrony przeciwpożarowej,  
a zwłaszcza:**

1. z zagrożeniem pożarowym, przyczynami powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów;
2. zadaniami i obowiązkami w zakresie zapobiegania pożarom oraz w przypadku powstania pożaru lub innego miejscowego zagrożenia;
3. posługiwaniem się podręcznym sprzętem gaśniczym, środkami gaśniczymi oraz zasadami gaszenia pożarów w zarodku;
4. ustaleniami “Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego”.

**i zobowiązuję się do ich przestrzegania.**

.....  
*podpis szkolącego*

.....  
*podpis przeszkolonego*

**Wzór oświadczenia o zapoznaniu się z treścią instrukcji**

Oświadczam, że zapoznałem się z treścią „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego budynku nr 80 na terenie WITU w Zielonce, a szczególnie z postanowieniami zawartymi w rozdziałach IX pkt. 2 i zobowiązuję się do ich przestrzegania.

Świadom jestem odpowiedzialności karnej, za stwarzanie zagrożeń dla zdrowia, życia i mienia zgodnie z Kodeksem Karnym i Kodeksem Wykroczeń określonych w rozdziale X.

Lp.	Imię i nazwisko	Data	Podpis
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
21.			
22.			
23.			
24.			
25.			
26.			
27.			
28.			
29.			
30.			
31.			
32.			
33.			
34.			
35.			
36.			
37.			
38.			

## **Przykładowy plan – konspekt do szkolenia wstępnego**

**Z A T W I E R D Z A M**

Dnia .....

**PLAN – KONSPEKT**

do przeprowadzenia szkolenia wstępnego z zakresu ochrony przeciwpożarowej

**TEMAT:**

**CEL:**

- zapoznanie z podstawowymi przepisami ochrony przeciwpożarowej
- omówienie obowiązków pracowników na wypadek pożar;
- przedstawienie przyczyny i warunki powstawania pożarów;
- przedstawienie podziału pożarów w zależności od rodzaju palącego się materiału i sposobu jego spalania;
- przedstawienie typów gaśnic znajdujących się w obiekcie;
- zapoznanie z zasadami postępowania na wypadek powstania pożaru;
- zapoznanie z warunkami przeprowadzenia ewakuacji;
- przypomnienie sposobów zapobiegania pożarom.

**CZAS:** 1 x 50 minut

**MIEJSCE:** Sala wykładowa

**METODA:** Wykład.

**LITERATURA:**

1. Bednarek J., Bielecki P.P. „Podstawy psychologii, pedagogiki i metodyki kształcenia pożarniczego” 1997 r.
2. Frankowski W. „Skrypt inspektora ochrony przeciwpożarowej”.



## PRZEBIEG ZAJĘĆ

L p.	Treści zagadnienia	Czas	Wskazówki organizacyjno – metodyczne
I	<b>CZĘŚĆ WSTĘPNA</b> - sprawdzenie obecności; - podanie tematu i celu zajęć.	2'	
II	<b>CZĘŚĆ ZASADNICZA:</b> <b>1)Przepisy prawa regulujące zagadnienia ochrony przeciwpożarowej:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dn. 24.08.1991r. (Dz.U. z 2021 r. poz.869 ze zm..),</li> <li>• Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 ze zm.);</li> <li>• Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz.U. Nr 109, poz. 719 ze zm./;</li> <li>• Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030);</li> <li>• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.(Dz. U. z 2022, poz. 1225 ze zm.)</li> </ul> <p>Ochrona przeciwpożarowa polega na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia i mienia przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem - Art.1 ustawy o ochronie przeciwpożarowej</p> <b>2)Obowiązki pracowników na wypadek pożaru</b> Wszyscy pracownicy i użytkownicy budynku są zobowiązani do ścisłego przestrzegania zasad bezpieczeństwa pożarowego. W razie powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia są zobowiązani do : <ol style="list-style-type: none"> <li>1.zaalarmowania osoby znajdujących się w pobliżu zagrożenia (np. okrzykiem „Pożar”, „Pali się”), wcisnąć najbliższy przycisk pożarowy;</li> <li>2.powiadomienia przełożonego, ochronę (straż pożarną);</li> <li>3.do ratowania w pierwszej kolejności zagrożonych ludzi;</li> <li>4.przystąpić do likwidacji lub ograniczenia pożaru posługując się sprzętem gaśniczym;</li> <li>5.nie gasić wodą instalacji i urządzeń elektrycznych będących pod napięciem (stosować gaśnice śniegowe, proszkowe ).</li> </ol> <p><u>Informacje, które podajemy przez telefon:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gdzie się pali - dokładny adres</li> <li>• co się pali - drewno, chemikalia, papier itp..</li> <li>• czy jest zagrożone zdrowie lub życie ludzi</li> <li>• kto dzwoni - imię nazwisko i numer telefonu</li> <li>• po odłożeniu słuchawki ewentualnie poczekać na potwierdzenie telefoniczne</li> </ul> <b>3) Najczęściej występujące przyczyny powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wady urządzeń i instalacji elektrycznych,</li> <li>• nieostrożność osób dorosłych,</li> </ul>	45'	

- niewłaściwe używanie cieczy łatwo zapalnych,
- prowadzenie prac niebezpiecznych pod względem pożarowym,
- wady urządzeń mechanicznych i nieprawidłowe ich użytkowanie,
- samozapalenia,
- podpalenia

**Pożar** - nie kontrolowany proces spalania w miejscu do tego nie przeznaczonym.

**Spalanie** - złożony fizykochemiczny proces wzajemnego oddziaływania materiału palnego (paliwa) i utleniacza (najczęściej tlenu z powietrza, charakteryzujący się wydzielaniem ciepła i światła.

Warunki powstawania pożaru:

Spalanie jest to proces fizykochemiczny wzajemnego oddziaływania takich składników jak: paliwo, utleniacz i źródło ciepła.

Ciepło-umożliwia osiągnięcie przez materiał palny odpowiedniej temperatury, która warunkuje przebieg reakcji spalania;

Paliwo- jest to materiał zdolny do utlenienia i zapalenie się, może występować w stanach skupienia: stałym, ciekłym i gazowym;

Utleniacz- tlen zawarty w atmosferze o stężeniu nie mniejszym niż 16%.

Zjawiska towarzyszące procesowi spalania

Procesowi spalania towarzyszą pewne zjawiska do których zalicza się:

- płomień,
- dym,
- ciepło,
- lotne produkty spalania i pozostałości stałe (np. tlenek węgla, siarkowodór, cyjanowodór, dwutlenek węgla).

Materiały i substancje ze względu na stopień palności dzielimy na:

- materiały niepalne;
- materiały palne;
- materiały trudno zapalne;
- materiały łatwo zapalne

#### **4) Przedstawienie podziału pożarów w zależności od rodzaju palącego się materiału i sposobu jego spalania:**

Grupa pożarów typu A – pożar ciał stałych pochodzenia organicznego np. drewno, papier, węgiel, słoma, tworzywa sztuczne, tekstylia. Pożar gasimy wodą, gaśnicą pianową, proszkiem gaśniczym, dwutlenkiem węgla;

Grupa pożarów typu B – pożar cieczy palnych i substancji stałych topiących się wskutek ciepła wytwarzającego się podczas pożaru np. benzyny, olejów, tłuszczów, smoły, alkoholi, tłuszczów. Pożar gasimy: pianą gaśniczą, proszkiem gaśniczym, dwutlenkiem węgla,

Grupa pożarów typu C – pożar gazów np.: acetylen, propan, meta, wodór. Pożar gasimy: proszkiem gaśniczym, dwutlenkiem węgla;

Grupa pożarów typu D – pożar metali np. aluminium, potas, sód lit, magnez. Pożar gasimy proszkiem gaśniczym, dwutlenkiem węgla.

Grupa pożarów typu F – pożar olei i tłuszczów jadalnych.

#### **5) Typy gaśnic:**

- gaśnice pianowe, gaśnice przewoźne pianowe- zapewniają szybkie chłodzenie przez skroplenie środka w kontakcie z pożarem. Tworzy powłokę odcinającą wydzielanie par palnych cieczy i uniemożliwia ponowne zapalenie. Może być użyta do gaszenia urządzeń elektrycznych, jeżeli posiadają informacje o dopuszczeniu. Stosować do pożarów grupy A i B. Nie należy gasić ciał reagujących z wodą, jak np. sód, potas, karbol,

<p>wapno; ciał palących się w postaci żaru w wysokich temperaturach; instalacji u urządzeń elektrycznych pod napięciem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>gaśnice śniegowe</u>, gaśnice przewoźne śniegowe- środek gaśniczy nie wymaga do uwolnienia czynnika wyzwalającego. Zbija mechanicznie płomień dzięki sile podmuchu. Działa tłumiąco wypychając tlen gazem obojętnym. Nie pozostawia śladów po użyciu. Stosuje się do gaszenia urządzeń pod napięciem. Stosować do pożarów grupy B i C. Urządzenia i instalacje pod napięciem do 1 kV. Nie wolno gasić: pożarów siarki, węgla, metali lekkich, materiałów, obok których są związki cyjanków; palących się ludzi; silnie rozgrzanych elementów konstrukcji urządzeń.</li> <li>• <u>gaśnice proszkowe</u>, gaśnice przewoźne <u>proszkowe</u>- Zalety to n nietoksyczność, neutralność. Duża zdolność penetracji ognia, chłodzenie i tworzenie warstwy izolacyjnej przed ogniem. Możliwość gaszenia urządzeń elektrycznych. Proszki fosforanowe posiadają zwiększoną odporność na wilgotność, wstrząsy i gaszą pożary grupy A. Gasi skutecznie pożary gazów. Nie powinno się gasić: części ruchomych maszyn, komputerów i sprzętu elektronicznego. Zastosowanie: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ proszki fosforanowe gaszą pożary grupy A, B, C;</li> <li>○ proszki węglanowe gaszą pożary grupy B, C;</li> <li>○ urządzenia elektryczne pod napięciem do 1 kV;</li> <li>○ pożary grup D (proszek D).</li> </ul> </li> </ul> <p><b>6) <u>Zasady postępowania w czasie gaszenia pożarów:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zachować spokój</li> <li>• odłączyć jeśli to możliwe urządzenia elektryczne,</li> <li>• usunąć z zasięgu ognia materiały palne a w szczególności łatwo zapalne,</li> <li>• nie otwierać bez potrzeby okien i drzwi do pomieszczeń w których powstał pożar,</li> </ul> <p><u>Działania gaśnicze-</u> metody gaszenia pożarów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• chłodzenie,</li> <li>• odcięcie dopływu tlenu,</li> <li>• usunięcie materiału palnego,</li> <li>• działanie antykataliczne.</li> </ul> <p><b>szybkie i prawidłowe użycie podręcznego sprzętu gaśniczego umożliwia ugaszenie pożaru w zarodku.</b></p> <p><u>Sposoby użycia podręcznego sprzętu gaśniczego:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gaśnice należy uruchomić dopiero przy źródle pożaru,</li> <li>• gaśnicę należy trzymać pionowo,</li> <li>• powierzchnie pionowe należy gasić strumieniem skierowanym do góry,</li> <li>• powierzchnie poziome należy gasić od przodu do tyłu, zawsze z wiatrem,</li> </ul> <p>ponadto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• należy zachować szczególną ostrożność podczas otwierania zamkniętych drzwi: uchylić lekko drzwi i jednocześnie sprawdzić czy nie są gorące; wprowadzić przez szczelinę krótki strumień środka gaśniczego, następnie drzwi otworzyć i przystąpić do gaszenia pożarów,</li> <li>• natychmiast opuścić obszary zagrożone, używając klatek schodowych, a także oznakowanych dróg ewakuacyjnych i pożarowych,</li> <li>• nie używać wind. Poruszać się w pozycji jak najbliżej podłogi (ochrona przed dymem i gorącym powietrzem),</li> <li>• działanie prowadzić zgodnie z instrukcją przeciwpożarową.</li> </ul> <p><u>Zagrożenia podczas pożaru:</u></p>		
---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• brak tlenu</li> <li>• wysoka temperatura.</li> <li>• gęsty dym utrudniający widoczność i oddychanie.</li> <li>• żrące, drażniące i trujące gazy / pary / dwutlenek węgla, tlenek węgla (CO<sub>2</sub>, CO), amoniak, wodorotlenek,</li> <li>• żrące lub powodujące korozję pary kwasów (powstające w czasie spalania tworzyw sztucznych),</li> <li>• żrące lub powodujące korozję pary kwasów (powstające w czasie spalania tworzyw sztucznych),</li> <li>• ratowanie życia ludzi ma pierwszeństwo przed gaszeniem pożaru.</li> </ul> <p><b>7) Organizacja ewakuacji</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ewakuacja może obejmować ludzi znajdujących się w obrębie zagrożenia, na jednej lub na kilku kondygnacjach, a niekiedy dotyczyć będzie całego budynku.</li> <li>• w pierwszej kolejności ewakuuje się ludzi z pomieszczeń w, których powstał pożar oraz z pomieszczeń sąsiednich, następnie położonych powyżej i poniżej miejsca pożaru,</li> <li>• w przypadku zaistnienia pożaru lub innego zagrożenia budynku lub jego części, osoby nie biorące udziału w akcji ratowniczej powinny opuścić strefę zagrożenia.</li> <li>• osoby opuszczające strefę zagrożenia kierują się do najbliższego wyjścia służącego celom ewakuacji zgodnie z oznakowaniem,</li> <li>• drogi ewakuacyjne, wyjścia ewakuacyjne a także ich trasy, powinny być oznakowane w sposób dobrze widoczny i trwałe.</li> </ul> <p><u>Podczas ewakuacji zabronione jest :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• składowanie materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej i służących do ewakuacji,</li> <li>• ustawianie na klatkach schodowych jakichkolwiek przedmiotów utrudniających ewakuację,</li> <li>• zamykanie drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie,</li> <li>• uniemożliwianie lub ograniczanie dostępu do:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ urządzeń przeciwpożarowych,</li> <li>○ urządzeń do uruchamiania instalacji ppoż,</li> <li>○ gaśniczych i sterowniczych,</li> <li>○ wyjść ewakuacyjnych, wyłączników i tablic rozdzielczych prądu, zaworów gazu itp.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>8) Sposoby zapobiegania pożarom:</b></p> <p>W obiektach oraz na terenach przyległych do nich jest zabronione wykonywanie czynności, które mogą spowodować pożar, jego rozprzestrzenianie się, utrudnienie prowadzenia działania ratowniczego lub ewakuacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. używanie otwartego ognia, palenie tytoniu i stosowanie innych czynników mogących zainicjować zapłon występujących materiałów:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a.w strefie zagrożenia wybuchem, z wyjątkiem urządzeń przeznaczonych do tego celu,</li> <li>b. w miejscach występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo,</li> </ol> </li> <li>2. użytkowanie instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem albo warunkami określonymi przez producenta, jeżeli może się to przyczynić do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzenienia ognia;</li> <li>3. garażowanie pojazdów silnikowych w obiektach i pomieszczeniach nie</li> </ol>		
---	--	--

	<p>przeznaczonych do tego celu, jeżeli nie opróżniono zbiornika paliwa pojazdu i nie odłączono na stałe zasilania akumulatorowego pojazdu;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. rozpalanie ognisk lub wysypywanie gorącego popiołu i żużla, w miejscu umożliwiającym zapalenie się materiałów palnych albo sąsiednich obiektów oraz w mniejszej odległości od tych obiektów niż 10 m;</li> <li>5. użytkowanie elektrycznych urządzeń grzewczych ustawionych bezpośrednio na podłożu palnym, z wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie z warunkami określonymi przez producenta;</li> <li>6. przechowywanie 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 (100°C),</li> <li>7. stosowanie na osłony punktów świetlnych materiałów palnych, z wyjątkiem materiałów trudno zapalnych i niezapalnych, jeżeli zostaną umieszczone w odległości co najmniej 0,05 m od żarówki;</li> <li>8. instalowanie opraw oświetleniowych oraz osprzętu instalacji elektrycznych, jak wyłączniki, przełączniki, gniazda wtyczkowe, bezpośrednio na podłożu palnym, jeżeli ich konstrukcja nie zabezpiecza podłoża przed zapaleniem;</li> <li>9. składowanie materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji lub umieszczanie przedmiotów na tych drogach w sposób zmniejszający ich szerokość albo wysokość poniżej wymaganych wartości;</li> <li>10. zamykanie drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie;</li> <li>11. wykorzystywanie drogi ewakuacyjnej z sali widowiskowej lub podobnej, jako miejsca oczekiwania na wejście do tej sali;</li> <li>12. uniemożliwianie lub ograniczanie dostępu do: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych,</li> <li>b. źródeł wody do celów przeciwpożarowych</li> <li>c. urządzeń uruchamiających instalacje gaśnicze i sterujących takimi instalacjami</li> <li>d. wyjść ewakuacyjnych albo okien dla ekip ratowniczych,</li> <li>e. wyłączników i tablic rozdzielczych prądu elektrycznego oraz kurków głównych instalacji gazowej;</li> </ol> </li> </ol> <p><u>Sankcje karne za naruszenie przepisów przeciwpożarowych:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ustawa Kodeks Karny (art. 163 i 164)</li> <li>• Ustawa Kodeks wykroczeń (art. 82, 83).</li> </ul> <p><u>By uniknąć pożaru należy :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• łatwo zapalne ciecze i substancje przechowywać tylko w przeznaczonych do tego celu pomieszczeniach</li> <li>• ograniczyć ilość materiałów łatwo zapalnych przechowywanych na stanowisku pracy.</li> <li>• systematycznie usuwać łatwo zapalne odpady.</li> <li>• na terenie obiektu pracy palić papierosy tylko w wyznaczonych i zabezpieczonych miejscach (palarniach).</li> <li>• łatwo zapalne substancje, płyny przechowywać w szczelnie zamkniętych pojemnikach.</li> <li>• prace niebezpieczne pod względem pożarowym (spawanie, szlifowanie, przecinanie, itp.) realizowane poza pomieszczeniami do tego przeznaczonymi, należy wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności.</li> </ul>		
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"><li>• nie przeciążać sieci energetycznej.</li><li>• zachować bezpieczną odległość między źródłem ciepła a materiałem łatwo zapalnym.</li><li>• nie dokonywać żadnych przeróbek w sieci elektrycznej .</li><li>• użytkować urządzeń i instalacji elektrycznych odpowiadających pod względem pożarowym obowiązującym warunkom technicznym - Polskim Normom .</li><li>• wszystkie prace montażowe, konserwacyjne i naprawcze przy urządzeniach i instalacjach elektrycznych muszą być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje zawodowe.</li><li>• ilość materiału niebezpiecznego pożarowo, znajdującego się na stanowisku pracy nie może przekroczyć wielkości dobowego zapotrzebowania lub dobowej produkcji.</li></ul>		
III	<b>CZĘŚĆ KOŃCOWA</b> - omówienie zajęć.	3'	

**Tematyka szkolenia okresowego**

Szkolenie przeciwpożarowe powinno obejmować następującą tematykę:

L.p.	NAZWA TEMATU	LICZBA GODZIN LEKCYJNYCH		
		wykład	prakt.	Razem
1.	<b>Zagrożenie pożarowe jednostki wojskowej przyczyny powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów:</b> 1. zagrożenie pożarowe wynikające z charakteru jednostki wojskowej ze szczególnym uwzględnieniem najniebezpieczniejszych pożarowo obiektów i miejsc; 2. zagrożenie pożarowe w miejscu wykonywania pracy; 3. przyczyny powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów, ze szczególnym uwzględnieniem obiektów stwarzających niebezpieczeństwo pożarowe; 4. zagrożenia pożarowego wynikającego z: <ul style="list-style-type: none"> <li>• eksploatacji instalacji i urządzeń elektrycznych, gazowych, ogrzewczych, technologicznych itp.,</li> <li>• właściwości materiałów stosowanych w technologii produkcji i usług, w konserwacji oraz przy wykonywaniu innych zadań służbowych, w tym administracyjnych, szkoleniowych, badawczych itp.,</li> <li>• właściwości i warunków składowania materiałów w składach i magazynach,</li> <li>• bezpośredniego sąsiedztwa lub usytuowania obiektów jednostki wojskowej (np. w kompleksie leśnym).</li> </ul>	1	-	1
2.	<b>Zadania i obowiązki przy zapobieganiu pożarom oraz w przypadku powstania pożaru:</b> 1. zadania i obowiązki żołnierzy i pracowników wojska przy zapobieganiu pożarom; 2. zasady postępowania w przypadku powstania pożaru.	1	-	1
3.	<b>Podręczny sprzęt gaśniczy i środki gaśnicze oraz zasady gaszenia pożarów w zarodku:</b> 1. właściwości gaśnicze środków gaśniczych stosowanych w gaśnicach; 2. przeznaczenie, zastosowanie gaśnic płynowych (pianowych), śniegowych i proszkowych oraz gaśnic przewoźnych gaśniczych; 3. inny sprzęt gaśniczy: hydronetki, koce gaśnicze, sprzęt burzący; 4. uruchomienie gaśnic i gaśnic przewoźnych gaśniczych oraz zasady gaszenia pożarów w zarodku.	-	2	2
<b>RAZEM</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>