

# INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

---



siedziba firmy: 80-041 Gdańsk, ul. Czirenberga 19; tel.: 58 306 81 75, 502 699 897; fax: 58 320 57 54; biuro@ateco.pl; [ateco.pl](http://ateco.pl)  
adres korespondencyjny: 83-000 Juszkowo, ul. Żeglarzy 12; tel.: 58 530 18 97, 502 699 897; biuro@ateco.pl; [ateco.pl](http://ateco.pl)

**OBIEKT:** **BUDYNEK CENTRUM BIZNESU „ZIELENIAK”**  
**WAŁY PIASTOWSKIE 1, 80-958 GDAŃSK**

**TYTUŁ:** **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

**OPRACOWAŁ:** **mgr inż. Dorian Śledź**  
Specjalista ds. bezpieczeństwa ppoż. budynku  
Inspektor ochrony ppoż.  
nr upr. SIOPA/53/2021/2/39

**DATA:** **STYCZEŃ 2025 r.**

## Spis treści

Zasady ogólne .....	2
Podstawy prawne opracowania .....	3
1. Warunki ochrony przeciwpożarowej Obiektu.....	8
2. Określenie wyposażenia w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice oraz sposoby poddawania ich przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym .....	16
3. Potencjalne źródła powstania pożaru, drogi jego rozprzestrzeniania, sposoby zapobiegania pożarom.....	27
4. Sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia .....	29
5. Sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, jeżeli takie prace są przewidywane (Instrukcja dla Właściciela Obiektu).....	33
6. Warunki i organizacja ewakuacji ludzi oraz praktyczne sposoby ich sprawdzania.....	36
7. Sposoby zapoznania użytkowników Obiektu, w tym zatrudnionych pracowników, z przepisami przeciwpożarowymi oraz treścią przedmiotowej instrukcji .....	38
8. Zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla osób będących ich stałymi użytkownikami (Instrukcja dla Właściciela/ Zarządcy Obiektu) .....	40
9. Rysunki	
10. Załączniki:	
Załącznik nr 1 Instrukcja zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym	
Załącznik nr 2 Wzór zezwolenia na wykonywanie prac niebezpiecznych pod względem pożarowym	
Załącznik nr 3 Formularz aktualizacji IBP	
Załącznik nr 4 Wzór oświadczenia pracowników o zapoznaniu się z IBP i przepisami ppoż.	
Załącznik nr 5 Wykaz podstawowych tablic informacyjnych ewakuacyjnych	
Załącznik nr 6 Wykaz podstawowych tablic informacyjnych przeciwpożarowych	
Załącznik nr 7 Wykaz podstawowego sprzętu przeciwpożarowego	

## **Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego (IBP) sporządzona dla Obiektu:

### **BUDYNEK CENTRUM BIZNESU „ZIELENIAK”**

**Wały Piastowskie 1, 80-958 Gdańsk**

**UWAGA: Niniejsze opracowanie powinno zostać zatwierdzone zarządzeniem wewnętrznym przez osoby zarządzające Obiektem.**

#### **Miejsce przechowywania instrukcji:**

- 1) Stanowisko ochrony – przy wejściu głównym,
- 2) Dział Administracji.

#### **Zasady ogólne**

**Niniejsza Instrukcja powinna znajdować się w wersji papierowej w ww. miejscach oraz być poddawana okresowej aktualizacji nie rzadziej niż 1 raz na 2 lata lub po każdej zmianie w Obiekcie mającej wpływ na stan bezpieczeństwa pożarowego.**

Ponadto:

Właściciel budynku, obiektu budowlanego lub terenu, zapewniając ich ochronę przeciwpożarową, jest obowiązany:

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

**(art 4. Ustawy o ochronie przeciwpożarowej z dn. 24 sierpnia 1991 roku, Dz.U. 2024 poz. 275)**

Zgodnie z zapisami § 6 ust. 2, 3, 4 i 5 rozporządzenia [4] warunki ochrony przeciwpożarowej oraz plany obiektu, w stosunku do obiektów i terenów wymienionych w § 28 ust. 1 ww. rozporządzenia (w których występuje wymóg stosowania systemów sygnalizacji pożarowej), są przekazywane do właściwego miejscowo komendanta powiatowego (miejskiego) Państwowej Straży Pożarnej w celu ich wykorzystania na potrzeby planowania, organizacji i prowadzenia działań ratowniczych. Sposób przechowywania dokumentów, o których mowa powyżej, powinien zapewnić możliwość ich natychmiastowego wykorzystania na potrzeby prowadzenia działań ratowniczych. Dokumenty, o których mowa w ust. 2, mogą być przekazywane w formie elektronicznej.

## **Podstawy prawne i rzeczowe opracowania**

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2024 poz. 725).
2. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej. (Dz.U. 2024 poz. 275).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225 z późn. zm.).
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. 2023 poz. 822).
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030).
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2023 poz. 1563).
7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. 2007 r., nr 143 z późn. zm.).
8. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz.U. 2023 poz. 1465).
9. PN-EN 671-1:2012 Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Część 1: Hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym.
10. PN-EN 671-2:2012 Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Część 2: Hydranty wewnętrzne z węzłem płasko składanym.
11. PN-EN ISO 7010:2020-07 Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa.
12. PN-EN 1838:2013-11. Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.
13. PN-B-02877-4:2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania.
14. PN-B-02852.2001. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
15. PKN-CEN/TS 54-14:2020-09 System sygnalizacji pożarowej. Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji.
16. PN-EN 50849:2017-04. Systemy elektroakustyczne dla sytuacji awaryjnych.
17. Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz. U. 2022 poz. 2240).
18. Wizja lokalna.

## **Zadania Zarządcy Budynku**

Zarządca Budynku ponosi odpowiedzialność za stan zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku i otaczającego terenu.

Do jego podstawowych obowiązków należy:

- zapewnienie osobom przebywającym w budynku bezpieczeństwa i warunków do ewakuacji,
- przygotowanie budynku do prowadzenia akcji ratowniczej,
- nadzór nad wyposażeniem budynku w gaśnice, urządzenia przeciwpożarowe oraz ich przeglądy i konserwacje,
- nadzór nad przestrzeganiem stosowania w budynku obowiązujących przepisów w zakresie wymagań budowlanych, instalacyjnych, przeciwpożarowych, itp.
- nadzór nad zapewnieniem zaznajomienia Najemców z przepisami przeciwpożarowymi,
- zapewnienie opracowania instrukcji bezpieczeństwa pożarowego oraz jej aktualizacji przynajmniej raz na dwa lata,
- udział w pracach komisji przy wykonywaniu prac niebezpiecznych pod względem pożarowym.
- zorganizowanie, co najmniej raz na dwa lata, ćwiczeń praktycznego sprawdzenia warunków i organizacji ewakuacji,
- wnioskowanie do przełożonych odpowiednich form oddziaływania na tych pracowników, którzy swoim zaniedbaniem spowodują zagrożenie pożarowe albo nie przestrzegają wymagań przeciwpożarowych,
- informowanie Najemców o konieczności przeszkolenia pracowników w zakresie ochrony przeciwpożarowej,
- wnioskowanie o zapewnienie środków finansowych na prawidłowe funkcjonowanie ochrony przeciwpożarowej w obiekcie.

## **Zadania dla Najemców pomieszczeń**

Najemcy w ramach zawartej umowy z Wynajmującym ponoszą odpowiedzialność za stan ochrony przeciwpożarowej użytkowanych pomieszczeń. Do ich podstawowych zadań należy:

- zapewnienie osobom przebywającym w użytkowanym pomieszczeniu warunków do sprawnej ewakuacji,
- utrzymanie dostępu do gaśnic i hydrantów,
- utrzymanie oznakowania kierunków i wyjść ewakuacyjnych oraz innych oznaczeń przeciwpożarowych,
- zapewnienie przestrzegania zakazu palenia oraz przechowywania materiałów łatwo zapalnych w użytkowanych pomieszczeniach,
- przestrzeganie przepisów przeciwpożarowych oraz zapisów Instrukcji,
- przestrzeganie przeciwpożarowych wymagań budowlanych i instalacyjnych,
- zaznajomienie pracowników i podmiotów współpracujących z Najemcą i przebywających na powierzchniach przekazanych Najemcy z przepisami przeciwpożarowymi na zasadach określonych w Instrukcji,
- zorganizowanie i udokumentowanie szkolenia przeciwpożarowego dla pracowników (przeszkoleni pracownicy Najemcy są odpowiedzialni za zapewnienie bezpieczeństwa pozostałym osobom przebywającym na powierzchniach przekazanych Najemcy),
- znajomość podstawowych przepisów ochrony przeciwpożarowej i procedur postępowania na wypadek powstania pożaru i innego zagrożenia, sposobów alarmowania i przeprowadzania ewakuacji w obiekcie,
- przy opuszczaniu pomieszczenia dopilnowanie wyłączenia światła i urządzeń elektrycznych, nieprzystosowanych do pracy ciągłej,

- zamknięcie okien i drzwi po zakończeniu pracy w budynku,
- dokładne sprawdzenie czy nie pozostawiono w pomieszczeniach włączonych urządzeń, piecyków, wentylatorów, itp.,
- nadzór nad przestrzeganiem przepisów przeciwpożarowych w użytkowanych pomieszczeniach,
- stosowanie sankcji w stosunku do pracowników nieprzestrzegających wymogów przeciwpożarowych,
- przestrzeganie pozostałych przepisów przeciwpożarowych i zasad bezpieczeństwa pożarowego, określonych w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego,
- pisemne uzgodnienie z Zarządzającym, z co najmniej trzydniowym wyprzedzeniem, zasad przeprowadzania prac remontowych i modernizacyjnych na powierzchniach przekazanych Najemcy,
- zapewnienie, aby wszystkie wyjścia awaryjne na powierzchniach przekazanych Najemcy były łatwo dostępne i nie były blokowane,
- zgłaszanie do Zarządcy Budynku wszelkich nieprawidłowości w zakresie ochrony przeciwpożarowej.
- wyznaczenie osoby (osób) do koordynacji ewakuacji osób z obiektu w czasie pożaru lub sprawdzenia warunków ewakuacji w obiekcie,
- udział w akcji ratowniczej i ewakuacyjnej na zasadach określonych w Instrukcji.

### **Zadania dla wszystkich pracowników**

Do podstawowych zadań wszystkich pracowników, niezależnie od zajmowanego stanowiska, jest przestrzeganie przepisów przeciwpożarowych i zasad bezpieczeństwa pożarowego, określonych Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego.

W szczególności każdy pracownik jest obowiązany:

- znać i przestrzegać przepisy oraz zasady bezpieczeństwa pożarowego dotyczące użytkowania obiektu,
- brać udział w szkoleniu i instruktażu z zakresu bezpieczeństwa pożarowego oraz ćwiczeniach praktycznego sprawdzania warunków i organizacji ewakuacji,
- wykonywać pracę w sposób zgodny z przepisami i zasadami bezpieczeństwa pożarowego oraz przestrzegać wydawanych w tym zakresie zarządzeń i wskazówek przełożonych,
- dbać o bezpieczeństwo pożarowe oraz o należyty stan urządzeń, jak również ład i porządek w miejscu pracy,
- niezwłocznie usuwać lub zgłaszać przełożonym stwierdzone usterki mogące spowodować powstanie lub rozprzestrzenianie się pożaru,
- w przypadku zauważenia pożaru lub innego zagrożenia niezwłocznie ostrzec współpracowników, a także inne osoby znajdujące się w rejonie zagrożenia, o grożącym im niebezpieczeństwie,
- dopilnować, aby osoby postronne przebywające na terenie miejsca pracy stosowały się do przepisów przeciwpożarowych,
- dokładnie sprawdzić po zakończeniu pracy stanowisko pracy, usunąć wszelkiego rodzaju odpadki i śmieci, wyłączyć dopływ energii elektrycznej do wszystkich odbiorników nie przystosowanych do pracy ciągłej,
- przestrzegać zakazu używania otwartego ognia i palenia tytoniu w miejscach zabronionych,
- znać rozmieszczenie sprzętu ppoż., dróg i wyjść ewakuacyjnych z budynku/ lokalu,
- nie zastawiać dróg i wyjść (drzwi) ewakuacyjnych,
- nie ograniczać dostępu do sprzętu gaśniczego i hydrantów wewnętrznych,

- w razie zagrożenia przystąpić do ewakuacji i działań ratowniczych na zasadach określonych w Instrukcji.

### **Dodatkowe zadania pracowników ochrony**

W czasie dokonywania obchodów budynku należy zwracać uwagę na wszelkie zjawiska mogące mieć znamiona pożaru:

- czy wszystkie instalacje i urządzenia elektryczne i mechaniczne zostały wyłączone i odpowiednio zabezpieczone (wentylatory, oświetlenie, itp.),
- czy nie pozostawiono w budynku lub na terenie przyległym otwartego ognia, włączonych urządzeń itp.,
- czy właściwie zabezpieczono obiekt przed wejściem niepowołanych osób,

#### **UWAGA:**

Pracownicy Ochrony powinni być szczegółowo przeszkoleni przez Inspektora ochrony ppoż. w zakresie podstawowych wymagań dotyczących ochrony ppoż., ze szczególnym uwzględnieniem czynności zabronionych, które mogą być wykonywane w budynku (opisanych na stronie 13 niniejszego opracowania). Każdorazowo, po ujawnieniu nieprawidłowości związanych z wykonywaniem ww. czynności zabronionych pracownicy Służby Ochrony powinni sporządzać pisemną notatkę do Zarządcy budynku z określeniem okoliczności zdarzenia.

Pracownicy Służby Ochrony powinni monitorować dostęp do pomieszczeń technicznych, tak by zabezpieczyć wejście nieuprawnionych osób, a także w każdej chwili dysponować kompletem opisanych kluczy umożliwiających natychmiastowy dostęp do wszystkich pomieszczeń w budynku.

W czasie działań ratowniczych lub przy prowadzeniu ewakuacji oprócz zadań określonych w Instrukcji do zadań pracowników ochrony należy:

- kierowanie akcją ewakuacyjną i ratowniczą do czasu przybycia straży pożarnej.
- zabezpieczanie miejsca pożaru przed dostępem osób postronnych,
- zabezpieczenie obiektu w czasie akcji ratowniczej przed kradzieżami,
- otwieranie drzwi ewakuacyjnych i kierowanie osób do drzwi ewakuacyjnych,
- wskazanie przybyłym na miejsce zdarzenia jednostkom straży pożarnej punktów czerpania wody,
- pomoc przy ustawianiu przybyłych na miejsce pojazdów służb ratowniczych,
- wstrzymanie przejazdu pojazdów (poza ratowniczymi), które mogłyby utrudnić dojazd do budynku.

### **Zadania dodatkowe dla personelu sprzątającego**

Do dodatkowych obowiązków personelu sprzątającego (osób odpowiedzialnych za utrzymanie porządku) w pomieszczeniach sprzątanym i w pomieszczeniach gospodarczych należy:

- dopilnowanie wyłączenia światła i urządzeń elektrycznych, nieprzystosowanych do pracy ciągłej,
- zamknięcia okien i drzwi po zakończeniu pracy w budynku,
- dokładne sprawdzenie czy nie pozostawiono w pomieszczeniach włączonych urządzeń, piecyków, wentylatorów, itp.

W czasie wykonywania pracy nie należy:

- używać łatwo zapalnych środków i rozpuszczalników do zmywania lub czyszczenia podłóg, mebli oraz wykładzin,

- pozostawiać materiałów palnych na przewodach elektrycznych i grzewczych lub w bezpośrednim sąsiedztwie,
- zatrzymywać kluczy oraz kart dostępu do pomieszczeń po zakończeniu pracy.



## 1. Warunki ochrony przeciwpożarowej Obiektu

<b>Dane podstawowe Obiektu</b>	
Nazwa Obiektu	Centrum Biznesu „Zieleniak”
Adres	Wały Piastowskie 1, 80-958 Gdańsk
Osoba zarządzająca	Prezes Zarządu
Osoba odpowiedzialna za sprawę ppoż.	(uzupełnić)
Przeznaczenie	Budynek biurowo-usługowy
Sposób użytkowania	Lokale biurowe i usługowe
<b>Wymiary</b>	
Powierzchnia całkowita	20 055 m <sup>2</sup> , w tym: – część niska: 6 372 m <sup>2</sup> , – część wysokościowa: 13 683 m <sup>2</sup> .
Powierzchnia użytkowa	18 311 m <sup>2</sup> , w tym: – część niska: 6 468,9 m <sup>2</sup> , – część wysokościowa: 11 842,1 m <sup>2</sup> .
Kubatura	79 580 m <sup>3</sup>
Wysokość Obiektu (kwalifikacja wysokości)	69,30 m – budynek wysokościowy (WW)
Liczba kondygnacji	20 kondygnacji nadziemnych, 1 kondygnacja podziemna
Odległość od obiektów sąsiadujących	Od strony północnej, w odległości ok. 12 m od podium Budynku, stanowiącego część niską znajduje się budynek Regionalnej Dyrekcji PKP. Od strony wschodniej, w odległości ok. 40 m od podium Budynku, stanowiącego część niską znajduje się budynek biurowy NSZZ Solidarność. Od strony południowej i zachodniej w promieniu ponad 60 m nie występują budynki.
<b>Charakterystyka pożarowa</b>	
Kategoria zagrożenia ludzi	– ZL I – pomieszczenia: <ul style="list-style-type: none"><li>• na parterze aula o powierzchni ok. 280 m<sup>2</sup>,</li><li>• na I piętrze pomieszczenia o łącznej pow. ok. 600 m<sup>2</sup>,</li><li>• na II piętrze pomieszczenia o łącznej pow. ok. 600 m<sup>2</sup>,</li><li>• na IV piętrze sala szkoleniowa nr 408 o powierzchni 40 m<sup>2</sup>,</li><li>• na XVI piętrze połączone sale nr 1603 i 1603A o łącznej powierzchni ok. 180 m<sup>2</sup>.</li></ul> – ZL III – lokale biurowe, usługowe i sale wykładowe.
Gęstość obciążenia ogniowego	Dla pomieszczeń zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL gęstości obciążenia ogniowego nie określa się. PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m <sup>2</sup> – pomieszczenia występujące na kondygnacji podziemnej (pomieszczenia gospodarcze).

Przewidywane liczby osób	Na poszczególnych kondygnacjach nadziemnych:																																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Piętro</th> <th>Przewidywana liczba osób</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>-1</td><td>10</td></tr> <tr><td>0</td><td>300</td></tr> <tr><td>I</td><td>300</td></tr> <tr><td>II</td><td>200</td></tr> <tr><td>III</td><td>30</td></tr> <tr><td>IV</td><td>30</td></tr> <tr><td>V</td><td>30</td></tr> <tr><td>VI</td><td>40</td></tr> <tr><td>VII</td><td>30</td></tr> <tr><td>VIII</td><td>40</td></tr> <tr><td>IX</td><td>30</td></tr> <tr><td>X</td><td>100</td></tr> <tr><td>XI</td><td>40</td></tr> <tr><td>XII</td><td>40</td></tr> <tr><td>XIII</td><td>60</td></tr> <tr><td>XIV</td><td>60</td></tr> <tr><td>XV</td><td>30</td></tr> <tr><td>XVI</td><td>70</td></tr> <tr> <td><b>Łącznie</b></td> <td><b>1440</b></td> </tr> </tbody> </table>	Piętro	Przewidywana liczba osób	-1	10	0	300	I	300	II	200	III	30	IV	30	V	30	VI	40	VII	30	VIII	40	IX	30	X	100	XI	40	XII	40	XIII	60	XIV	60	XV	30	XVI	70	<b>Łącznie</b>	<b>1440</b>
	Piętro	Przewidywana liczba osób																																							
	-1	10																																							
	0	300																																							
	I	300																																							
	II	200																																							
	III	30																																							
	IV	30																																							
	V	30																																							
	VI	40																																							
	VII	30																																							
	VIII	40																																							
	IX	30																																							
	X	100																																							
	XI	40																																							
	XII	40																																							
XIII	60																																								
XIV	60																																								
XV	30																																								
XVI	70																																								
<b>Łącznie</b>	<b>1440</b>																																								
Podział na strefy pożarowe	Budynek podzielony jest na cztery strefy pożarowe: - klub muzyczny „GREY”, który został wyłączony z niniejszego opracowania, - pomieszczenia Liceum Ogólnokształcącego Mundurowego SPARTAKUS, które zostało wyłączone z niniejszego opracowania, - część niska budynku (z wyłączeniem klubu muzycznego „GREY” i pomieszczeń Liceum Ogólnokształcącego Mundurowego SPARTAKUS), - część wysoka budynku.																																								
Lokalizacja stref zagrożenia wybuchem	W pomieszczeniu ładowania akumulatorów na kondygnacji podziemnej wyznaczono strefę 2 zagrożenia wybuchem w obrębie stanowiska ładowania akumulatorów.																																								
Drogi pożarowe	Droga pożarowa przebiega wokół Budynku – zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym. Droga połączona jest z wejściem do budynku utwardzonym dojściem o szerokości nie mniejszej niż 1,5 m i długości nie większej niż 50 m.																																								
Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru	Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia Obiektu wynosi 20 l/s z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm w odległości nieprzekraczającej 75 m do bliższego i 150 m do kolejnego od ściany budynku. Rozmieszczenie hydrantów zewnętrznych przedstawiono na planie sytuacyjnym znajdującym się w części graficznej Instrukcji.																																								
Opis materiałów budowlanych użytych do budowy i konstrukcji Obiektu	Cześć wysoka: Posadowienie budynku na palach, zwieńczonych żelbetonową płytą grubości 1,2 m. Trzon budynku w części wysokiej stanowi konstrukcja żelbetonowa (monolityczna). Strop w części trzonowej jest wykonany z płyty żelbetonowej o grubości 9 cm, natomiast wokół trzonu z płyty żelbetonowej o grubości 6 cm. Ścianki działowe są wykonane z cegły, gazobetonu oraz płyt gipsowo-																																								

kartonowych. Stropodach wykonano z płyt żelbetonowych wielootworowych o grubości 12 cm, opartych na żebrach konstrukcji nośnej, względnie na murkach z bloków gazobetonowych. Dach jest pokryty papą termozgrzewalną. W budynku części wysokiej znajduje się 7 dźwigów pionowych, w tym 5 dźwigów osobowych i 1 dźwig osobowy, częściowo spełniający funkcję dźwigu pożarowego oraz 1 dźwig towarowy.

**Cześć niska:**

Posadowienie budynku wykonano na palach, zwieńczonych oszczepem żelbetonowym o grubości od 0,5 m do 0,9 m Ściany wykonano z betonu, niezbrojone. Stropy żelbetonowe mają grubość 12 cm. Stropodach jest wykonany z płyty żelbetonowej o grubości 10 cm. Pokryciem dachu jest papa termozgrzewalna. Ścianki działowe wykonano z cegły, gazobetonu oraz płyt gipsowo-kartonowych. W części niskiej znajduje się 1 dźwig towarowy.

**Klatki schodowe**

Schody żelbetowe, prefabrykowane. Budynek w części wysokiej posiada dwie klatki schodowe obudowane, zamknięte drzwiami. W części niskiej znajduje się 5 klatek schodowych.

**Warunki ewakuacji**

Występowanie zagrożenia życia ludzi	<p>W Budynku, w części wysokiej nie zastosowano rozwiązań techniczno-budowlanych zabezpieczających przed zadymieniem poziomych dróg ewakuacyjnych, co stanowi naruszenie zapisów § 247 ust. 1 rozporządzenia [4], a w kontekście zapisów § 16 ust. 2 rozporządzenia [3], stanowi zagrożenie życia ludzi.</p> <p>W Budynku, w części wysokiej, ze względu na brak wydzielonych pożarowo klatek schodowych wyposażonych w samoczynne urządzenia zapobiegające zadymieniu i w przedsiönki przeciwpożarowe, występuje przekroczenie dopuszczalnych długości dojsć ewakuacyjnych o ponad 100% wobec wymagań § 256 ust. 3, a w kontekście zapisów § 16 ust. 2 rozporządzenia [3], stanowi zagrożenie życia ludzi.</p>
-------------------------------------	---

**Wymagania dot. warunków ochrony ppoż.**

**Podział na strefy pożarowe**

Stosownie do § 227 i § 228 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U. 2022 poz. 1225), dopuszczalne powierzchnie stref pożarowych określają poniższe tabele:

Kategoria zagrożenia ludzi	Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w m <sup>2</sup>			
	w budynku o jednej kondygnacji nadziemnej (bez ograniczenia wysokości)	w budynku wielokondygnacyjnym		
		niskim (N)	średniowysokim (SW)	wysokim i wysokościowym (W) i (WW)
1	2	3	4	5
<b>ZL I, ZL III</b>	10 000	<b>8 000</b>	5 000	<b>2 500*</b>

\* W Budynku została przekroczona dopuszczalna powierzchnia stref pożarowych części wysokiej – co stanowi naruszenie § 227 ust. 1 rozporządzenia [4].

oraz:

Rodzaj stref pożarowych	Gęstość obciążenia ogniowego Q [MJ/m <sup>2</sup> ]	Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w m <sup>2</sup>		
		w budynku o jednej kondygnacji nadziemnej (bez ograniczenia wysokości)	w budynku wielokondygnacyjnym	
			Niskim i średniowysokim (N) i (SW)	<b>wysokim i wysokościowym (W) i (WW)</b>
1	2	3	4	5
Strefy pożarowe pozostałe	<b>Q ≤ 500</b>	20 000	10 000*	<b>5 000</b>

\* Zgodnie z § 228 ust. 2 Strefy pożarowe, o których mowa w ust. 1, w podziemnej części budynków nie powinny przekraczać 50% powierzchni określonych w tabeli.

### **Klasa odporności pożarowej oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych**

Stosownie do § 212 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U. 2022 poz. 1225), wymaganą klasę odporności pożarowej budynku określają poniższe tabele:

Budynek	<b>ZL I</b>	ZL II	<b>ZL III</b>	ZL IV	ZL V
1	<b>2</b>	3	<b>4</b>	5	6
<b>Niski (N)</b>	„B”	„B”	„C”*	„D”	„C”
<b>Wysokościowy (WW)</b>	„A”	„A”	„A”	„B”	„A”

\* Zgodnie z § 212 ust. 3 rozporządzenia [4] dopuszcza się obniżenie wymaganej klasy odporności pożarowej dla budynku dwukondygnacyjnego ZL III, którego poziom stropu nad pierwszą kondygnacją nadziemną jest na wysokości nie większej niż 9 m, do klasy „D”.

oraz

Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej w budynku Q [MJ/m <sup>2</sup> ]	Budynek o jednej kondygnacji nadziemnej (bez ograniczenia wysokości)	Budynek wielokondygnacyjny			
		<b>Niski (N)</b>	Średniowysoki (SW)	Wysoki (W)	<b>Wysokościowy (WW)</b>
<b>Q ≤ 500</b>	„E”	„D” *	„C”	„B”	„B”

\* Zgodnie z § 212 ust. 7 rozporządzenia [4] klasa odporności pożarowej części budynku nie powinna być niższa od klasy odporności pożarowej części budynku położonej nad nią, przy czym dla części podziemnej nie powinna być ona niższa niż „C”.

W związku z powyższym wymagane minimalne klasy odporności ogniowej elementów budynku to:

- w części wysokościowej (kondygnacje nadziemne i podziemne) – klasa odporności pożarowej A,
- w części niskiej (kondygnacje nadziemne) – klasa odporności pożarowej D,
- w części podziemnej pod częścią niską (nie dotyczy części podziemnej pod częścią wysokościową) – klasa odporności pożarowej C,
- w części wysokościowej na kondygnacjach +17 i +18 (wentylatornia i maszynownia dźwigu) – klasa odporności pożarowej B.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop <sup>1)</sup>	ściana zewnętrzna <sup>1),2)</sup>	ściana wewnętrzna <sup>1)</sup>	przekrycie dachu <sup>3)</sup>
1	2	3	4	5	6	7
<b>„A”</b>	<b>R 240</b>	<b>R 30</b>	<b>REI 120</b>	<b>EI 120</b>	<b>EI 60</b>	<b>RE 30</b>
<b>„B”</b>	<b>R 120</b>	<b>R 30</b>	<b>REI 60</b>	<b>EI 60</b>	<b>EI 15</b>	<b>RE 15</b>
<b>„C”</b>	<b>R 60</b>	<b>R 15</b>	<b>REI 60</b>	<b>EI 30</b>	<b>EI 15</b>	<b>RE 15</b>
<b>„D”</b>	<b>R 30</b>	<b>(-)</b>	<b>REI 30</b>	<b>EI 30</b>	<b>EI 30</b>	<b>(-)</b>

#### **Czynności zabronione, wytyczne w zakresie wykończenia wnętrza i sposobów składowania materiałów palnych na terenie Obiektu (wyciąg z przepisów [4]):**

W Obiektach oraz na terenach przyległych do nich jest zabronione wykonywanie następujących czynności, które mogą spowodować pożar, jego rozprzestrzenianie się, utrudnienie prowadzenia działania ratowniczego lub ewakuacji:

- 1) używanie otwartego ognia, palenie tytoniu i stosowanie innych czynników mogących zainicjować zapłon materiałów występujących:
  - a) w strefie zagrożenia wybuchem, z wyjątkiem urządzeń przeznaczonych do tego celu, spełniających wymagania określone w przepisach rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 22 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem (Dz. U. Nr 263, poz. 2203),
  - b) w miejscach występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo;
- 2) użytkowanie instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem albo warunkami określonymi przez producenta bądź niepoddawanych okresowym kontrolom, o zakresie i częstotliwości wynikających z przepisów prawa budowlanego, jeżeli może się to przyczynić do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzenienia ognia;
- 3) garażowanie pojazdów silnikowych w obiektach i pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu, jeżeli nie opróżniono zbiornika paliwa pojazdu i nie odłączono na stałe zasilania akumulatorowego pojazdu (*garażowanie wózków widłowych napędzanych silnikami spalinowymi na gaz LPG w Obiekcie możliwe jest pod warunkiem odłączenia butli z gazem LPG i przeniesienia jej do koszy na butle LPG zlokalizowanych poza terenem budynku. Ponadto wymagane jest odłączenie akumulatorowego zasilania silnika spalinowego*);
- 4) rozgrzewanie za pomocą otwartego ognia smoły i innych materiałów w odległości mniejszej niż 5 m od obiektu, przyległego do niego składowiska lub placu składowego z materiałami palnymi, przy

czym jest dopuszczalne wykonywanie tych czynności na dachach o konstrukcji i pokryciu niepalnym w budowanych obiektach, a w pozostałych, jeżeli zostaną zastosowane odpowiednie, przeznaczone do tego celu podgrzewacze;

- 5) rozpalanie ognia, wysypywanie gorącego popiołu i żuźla lub wypalanie wierzchniej warstwy gleby i traw, w miejscu umożliwiającym zapalenie się materiałów palnych albo sąsiednich obiektów;
- 6) składowanie poza budynkami w odległości mniejszej niż 4 m od granicy działki sąsiedniej materiałów palnych, w tym pozostałości roślinnych, gałęzi i chrustu;
- 7) użytkowanie elektrycznych urządzeń ogrzewczych ustawionych bezpośrednio na podłożu palnym, z wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie z warunkami określonymi przez producenta;
- 8) przechowywanie materiałów palnych oraz stosowanie elementów wystroju i wyposażenia wnętrz z materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5 m od:
  - a) urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury przekraczającej 373,15 K (100 °C),
  - b) linii kablowych o napięciu powyżej 1 kV, przewodów uziemiających oraz przewodów odprowadzających instalacji piorunochronnej oraz czynnych rozdzielnic prądu elektrycznego, przewodów elektrycznych siłowych i gniazd wtykowych siłowych o napięciu powyżej 400 V;
- 9) stosowanie na osłony punktów świetlnych materiałów palnych, z wyjątkiem materiałów trudno zapalnych i niezapalnych, jeżeli zostaną umieszczone w odległości co najmniej 0,05 m od żarówki;
- 10) instalowanie opraw oświetleniowych oraz osprzętu instalacji elektrycznych, takich jak wyłączniki, przełączniki, gniazda wtyczkowe, bezpośrednio na podłożu palnym, jeżeli ich konstrukcja nie zabezpiecza podłoża przed zapaleniem;
- 11) składowanie materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji lub umieszczanie przedmiotów na tych drogach w sposób zmniejszający ich szerokość albo wysokość poniżej wymaganych wartości określonych w przepisach techniczno-budowlanych;
- 12) składowanie materiałów palnych w pomieszczeniach technicznych, na nieużytkowych poddaszach i strychach oraz na drogach komunikacji ogólnej w piwnicach;
- 13) przechowywanie pełnych, niepełnych i opróżnionych butli przeznaczonych do gazów palnych na nieużytkowych poddaszach i strychach oraz w piwnicach;
- 14) zamykanie drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie w przypadku pożaru lub innego zagrożenia powodującego konieczność ewakuacji;
- 15) blokowanie drzwi i bram przeciwpożarowych w sposób uniemożliwiający ich samoczynne zamknięcie w przypadku powstania pożaru;
- 16) lokalizowanie elementów wystroju wnętrz, instalacji i urządzeń w sposób zmniejszający wymiary drogi ewakuacyjnej poniżej wartości wymaganych w przepisach techniczno-budowlanych;
- 17) wykorzystywanie drogi ewakuacyjnej z sali widowiskowej lub innej o podobnym przeznaczeniu, w której następuje jednoczesna wymiana publiczności lub użytkowników, jako miejsca oczekiwania na wejście do tej sali;
- 18) uniemożliwianie lub ograniczanie dostępu do:
  - a) gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych,
  - b) przeciwwybuchowych urządzeń odciążających,
  - c) źródeł wody do celów przeciwpożarowych,
  - d) urządzeń uruchamiających instalacje gaśnicze i sterujących takimi instalacjami oraz innymi instalacjami wpływającymi na stan bezpieczeństwa pożarowego obiektu,
  - e) wyjść ewakuacyjnych albo okien dla ekip ratowniczych,

- f) wyłączników i tablic rozdzielczych prądu elektrycznego oraz kurków głównych instalacji gazowej,
  - g) krat zewnętrznych i okiennic, które zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi powinny otwierać się od wewnątrz mieszkania lub pomieszczenia;
- 19) napełnianie gazem płynnym butli na stacjach paliw, stacjach gazu płynnego i w innych obiektach nieprzeznaczonych do tego celu;
- 20) dystrybucja i przeladunek ropy naftowej i produktów naftowych w obiektach i na terenach nieprzeznaczonych do tego celu.

### **Parametry pożarowe występujących substancji palnych:**

W Obiekcie występują głównie następujące substancje palne:

- drewno i płyty drewnopodobne – używane do wystroju wnętrz i wykonania mebli (temp. zapalenia: 250-400°C),
- papier (temp. zapalenia: od 230°C – papier gazetowy, do 300°C – tektura),
- tworzywa sztuczne – używane w izolacji przewodów i kabli elektrycznych, obudowach sprzętu elektronicznego i elektrycznego (temp. zapalenia: 200-400°C),
- tkaniny (temp. zapalenia: tkaniny bawełniane – 220°C, tkaniny lniane i jedwabne – 300°C, tkaniny pochodzenia nieorganicznego – powyżej 200°C),
- skóra, guma (temp. zapalenia: 340-400°C).

Ww. materiały występują w Obiekcie w ilościach niepowodujących wyjątkowego zagrożenia pożarowego. Czynności zabronione w zakresie wyposażenia i wystroju wnętrz zostały opisane powyżej.

W każdym przypadku planowanej instalacji zewnętrznej punktu ładowania pojazdów elektrycznych na parkingu zewnętrznym na terenie Obiektu należy spełnić następujące wymagania:

- 1) Punkt ładowania pojazdów elektrycznych powinien zostać wykonany zgodnie z projektem uzgodnionym z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych;
- 2) Planowana lokalizacja ww. urządzenia powinna znajdować się w odrębnej strefie pożarowej niż sąsiednie budynki (powinna zostać zachowana odpowiednia odległość od budynku lub punkt ładowania powinien zostać odpowiednio wydzielony pożarowo – zgodnie z projektem uzgodnionym z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych);
- 3) Zgodnie z zapisami § 5 i § 6 rozporządzenia Ministra Energii z dnia 26 czerwca 2019 r. w sprawie wymagań technicznych dla stacji ładowania i punktów ładowania stanowiących element infrastruktury ładowania drogowego transportu publicznego (Dz.U. 2019 poz. 1316), urządzenia do ładowania pojazdów elektrycznych wyposaża się co najmniej w następujące zabezpieczenia realizujące ochronę przeciwporażeniową:
  - wyłącznik główny, odcinający zasilanie wszystkich obwodów urządzenia;
  - wyłącznik różnicowoprądowy, w przypadku zasilania z sieci prądu przemiennego;
  - zabezpieczenie nadmiarowoprądowe.

W urządzeniach stosuje się zasadę selektywności zabezpieczeń;

- 4) Ww. stanowisko powinno być wyposażone w gaśnicę proszkową zawierającą co najmniej 6 kg proszku gaśniczego typu ABC (GP 6x ABC) w szafce zabezpieczającej wraz z odpowiednim oznakowaniem;

- 5) Na podstawie zapisów § 20 ust. 9 ww. rozporządzenia, należy złożyć wniosek do Urzędu Dozoru Technicznego, właściwego dla lokalizacji Obiektu o przeprowadzenie badania technicznego wstępnego ww. urzędnika na podstawie stosownej opinii technicznej rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych o spełnieniu wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej;
- 6) Po dokonaniu odbioru technicznego ww. punktu ładowania należy dokonać aktualizacji instrukcji bezpieczeństwa pożarowego Obiektu.

### **Obliczenie występującej w Obiekcie gęstości obciążenia ogniowego przechowywanych materiałów palnych w strefie pożarowej:**

Wartość występującej gęstości obciążenia ogniowego w strefach pożarowych zaliczonych jako PM (produkcyjno-magazynowe) obliczana jest według wzoru wynikającego z Polskiej Normy PN-B-02852 Ochrona przeciwpożarowa. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru:

$$Q_d = \frac{\sum(Q_{ci} \times G_{ci})}{F}$$

$Q_d$  - gęstość obciążenia ogniowego [MJ/m<sup>2</sup>]

$Q_{ci}$  - ciepło spalania materiału [MJ/kg]

$G_{ci}$  - masa materiału [kg]

$F$  - powierzchnia rzutu poziomego pomieszczenia [m<sup>2</sup>]

Dla stref pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL, gęstości obciążenia ogniowego nie wyznacza się. W treści niniejszego opracowania podano wartości maksymalnej dopuszczalnej wartości gęstości obciążenia ogniowego, dla każdej ze stref pożarowych zaliczanych jako PM, wynikających z warunków ochrony ppoż. Obiektu.

Obowiązek systematycznego monitorowania występujących w ww. strefach pożarowych wartości gęstości obciążenia ogniowego leży po stronie Administratora Obiektu. W przypadku występowania znaczących zmian stanu przechowywanych w Obiekcie materiałów palnych, należy każdorazowo ponowić obliczenia wynikające z podanego powyżej wzoru, zgodnie z zapisami ww. Polskiej Normy. Aktualna dokumentacja zawierająca obliczenia występującej gęstości obciążenia ogniowego w danej strefie pożarowej powinna być dostępna wraz z Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego dla Służb Ratowniczych.



## 2. Określenie wyposażenia w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice oraz sposoby poddawania ich przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym

OPIS	
Wykaz wymaganych urządzeń i sprzętów ppoż., w które Obiekt jest wyposażony	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stałe urządzenia gaśnicze,</li> <li>- System sygnalizacji pożarowej,</li> <li>- Dźwiękowy system ostrzegawczy,</li> <li>- Nadciśnieniowe systemy zapobiegające zadymieniu na klatkach schodowych,</li> <li>- Hydranty wewnętrzne,</li> <li>- Zawory hydrantowe,</li> <li>- Hydranty zewnętrzne,</li> <li>- Zbiornik przeciwpożarowy wody,</li> <li>- Dźwig dla ekip ratowniczych,</li> <li>- Instalacja oświetlenia awaryjnego,</li> <li>- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu,</li> <li>- Gaśnice.</li> </ul>
<b>Wykaz istniejących urządzeń ppoż.</b>	
Stałe urządzenia gaśnicze	Obiekt nie jest wyposażony w tego typu urządzenia.
System sygnalizacji pożarowej	<p>W rozpatrywanym Budynku wymagane jest zastosowanie systemu sygnalizacji pożarowej obejmującego urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze, a także urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych. W budynku występuje tego typu system obejmujący całą jego powierzchnię ochroną całkowitą z połączeniem do monitoringu Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku. Centrala SSP zlokalizowana jest w pomieszczeniu ochrony. System sygnalizacji pożarowej współpracuje z dźwiękowym system ostrzegawczym (DSO).</p> <p>Lokalizację centrali pożarowej oraz przycisków ręcznego ostrzegacza pożarowego przedstawiono w części graficznej opracowania.</p>
Dźwiękowy system ostrzegawczy	W Obiekcie wymagane jest zastosowanie dźwiękowego systemu ostrzegawczego umożliwiającego rozgłaszanie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych dla potrzeb bezpieczeństwa. Budynek w części wyposażony jest w tego typu urządzenia. Wywołanie alarmu pożarowego II stopnia powoduje uruchomienie automatyczne DSO.
Nadciśnieniowe systemy zapobiegające zadymieniu na klatkach schodowych	Stosowanie urządzeń zabezpieczających przed zadymieniem pionowych i poziomych dróg ewakuacyjnych w rozpatrywanym Obiekcie, w części wysokiej jest wymagane. Budynek wyposażony jest z samoczynne, nadciśnieniowe urządzenia służące do zapobiegania zadymieniu na klatkach schodowych w części wysokiej. Natomiast na poziomych drogach ewakuacyjnych nie zapewniono systemu usuwania zadymienia.
Hydranty wewnętrzne	W rozpatrywanym Obiekcie wymagane jest zastosowanie instalacji wodociągowej przeciwpożarowej wyposażonej w hydranty 52 w części zaliczonej jako PM oraz w hydranty 25 z węzłem półsztywnym w strefach pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL I i ZL III. W budynku wykonano instalację wodociągową przeciwpożarową, w której skład wchodzi hydranty wewnętrzne Ø25 z węzłem płaskokładanym.

	<p>Minimalna wymagana wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy wynosi: dla hydrantu 25 - 1,0 dm<sup>3</sup>/s. Ciśnienie na zaworze odcinającym hydrantu wewnętrznego zapewnia taką wydajność z uwzględnieniem zastosowanej średnicy dyszy prądownicy, i jest nie mniejsze niż 0,2 MPa. Zawory odcinające hydrantów wewnętrznych zostały umieszczone na wysokości 1,35±0,1 m od poziomu podłogi. Lokalizację hydrantów wewnętrznych przedstawiono na planach w części rysunkowej Instrukcji.</p>
Zawory hydrantowe	W Budynku zastosowano zawory hydrantowe 52 na każdym pionie i na każdej kondygnacji w klatkach schodowych.
Hydranty zewnętrzne	<p>Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia Obiektu wynosi 20 l/s z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm w odległości nieprzekraczającej 75 m do bliższego i 150 m do kolejnego od ściany budynku.</p> <p>Rozmieszczenie hydrantów zewnętrznych przedstawiono na planie sytuacyjnym znajdującym się w części graficznej Instrukcji.</p>
Zbiornik przeciwpożarowy wody	Zastosowano zbiornik wody ppoż. o pojemności 50 m <sup>3</sup> przy wymaganym 100 m <sup>3</sup> .
Dźwig dla ekip ratowniczych	Obiekt wyposażony jest w dźwig częściowo przystosowany dla ekip ratowniczych. Wymagane jest wyposażenie obiektu w dźwig dla ekip ratowniczych spełniającego wymagania Polskiej Normy PN-EN 81-72.
Instalacja oświetlenia awaryjnego	Zaprojektowano na drogach komunikacji wewnętrznej oświetlenie awaryjne zapewniające natężenie oświetlenia nie mniejsze niż 1 lx w każdym punkcie drogi ewakuacyjnej. Czas działania oświetlenia nie mniej niż 1 godzina od zaniku oświetlenia podstawowego. Czas załączenia oświetlenia awaryjnego – do 2 s.
Przeciwpożarowy wyłącznik prądu	<p>Przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu zlokalizowany jest przy wejściu głównym. Odcina on dopływ prądu do wszystkich obwodów i urządzeń z wyjątkiem urządzeń przeciwpożarowych.</p> <p>Zakłada się, że użycie przeciwpożarowego wyłącznika prądu (PWP) następuje po przyjeździe jednostki ratowniczo-gaśniczej na wyraźne polecenie kierującego akcją. Wcześniejsze użycie PWP jest możliwe jedynie w szczególnie uzasadnionym przypadku (np. porażenie prądem elektrycznym, awaria instalacji elektrycznej grożącej porażeniem itp.).</p>
<b>Sprzęt ppoż.</b>	
Gaśnice	Rozmieszczenie i liczbę gaśnic przedstawiono na rysunkach załączonych do niniejszej Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego.

### **Wyróżniamy następujące grupy pożarów:**

- **grupy A** (w których występuje zjawisko spalania żarowego, np.: drewna, papieru, tkanin) do gaszenia stosuje się gaśnice proszkowe, płynowe;
- **grupy B** (cieczy palnych i substancji stałych topiących się np.: benzyn alkoholi, olejów, tłuszczu, lakierów) do gaszenia stosuje się gaśnice CO<sub>2</sub>, proszkowe, koc gaśniczy;
- **grupy C** (gazów palnych – propanu, acetyleny, gazu ziemnego) do gaszenia stosuje się gaśnice CO<sub>2</sub>, proszkowe;
- **grupy D** (metali palnych) do gaszenia stosuje się gaśnice CO<sub>2</sub>, proszkowe;

– **grupy F** (tłuszcz) do gaszenia stosuje się gaśnice pianowe AF.

W Obiekcie przewiduje się zagrożenie pożarami z grup A, B, F.

Przy doborze i rozmieszczeniu gaśnic w obiekcie uwzględniono przepisy Rozporządzenia [4].

Ponadto gaśnice powinny spełniać wymagania Polskiej Normy PN-EN 3 będącej odpowiednikiem normy europejskiej.

Sprzęt ustawiony został w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy przejściach i korytarzach.

Oznakowanie miejsc usytuowania sprzętu jest zgodne z Polskimi Normami. Zapewniono do niego dostęp o szerokości co najmniej 1 m, a odległość dojścia do niego nie jest większa niż 30 m.

Rozmieszczenie, liczba i typ gaśnic zgodnie z planami załączonymi do Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego.

**W pomieszczeniach ZL zaleca się stosowanie gaśnic proszkowych z proszkiem ABC.**

**W rozdzielniach elektrycznych i warsztatach zaleca się stosowanie gaśnic na skroplone CO<sub>2</sub>.**

**Sposoby poddawania przeglądom technicznym i konserwacyjnym urządzeń ppoż.,  
instalacji mogących powodować zagrożenie pożarowe i gaśnic**

Lp.	Nazwa urządzenia, systemu lub instalacji	Rodzaj badania	Czasookres (nie rzadziej niż)	Kto może wykonywać/ uprawnienia
<b>INSTALACJE UŻYTKOWE</b>				
1	Instalacje i urządzenia elektryczne o napięciu znamionowym do 1kV	- badanie okresowe - przegląd wg oceny wynikającej z oględzin - pomiar napięć i obciążeń - pomiar oporności izolacji - pomiar skuteczności zerowania i ochrony przeciwpożarowej	- raz na 5 lat - wg ustaleń  - raz na 5 lat - raz na 5 lat - raz na 5 lat	- uprawniony elektryk - uprawnienia elektryczne pomiarowe
2	Instalacja piorunochronna	- badanie okresowe - oględziny	- raz na 5 lat - raz na rok	- uprawniony elektryk - uprawnienia elektryczne pomiarowe
3	Instalacja przewodów dymowych i spalinowych - czyszczenie	- od palenisk opalanych paliwem stałym - od palenisk opalanych paliwem płynnym lub gazowym - przewody dymowe i spalinowe - poddawać badaniom technicznym celem potwierdzenia prawidłowego stanu technicznego	- co najmniej 4x w roku - co najmniej 2x w roku - co najmniej raz w roku	- kominiarz - uprawnienia kominiarskie
4	Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego	- badanie okresowe - sprawdzanie działania - wymiana akumulatorów - pomiary	- raz na rok - raz na kwartał - wg instrukcji producenta lub w przypadku wcześniejszego zużycia	- elektryk, konserwator - uprawnienia elektryczne eksploatacyjne - uprawnienia elektryczne pomiarowe
<b>URZĄDZENIA PRZECIWOŻAROWE I GAŚNICE</b>				
5	Hydranty wewnętrzne i zewnętrzne	- badanie okresowe - sprawdzanie wydajności oraz zasięgu	- raz na rok	- pracownik firmy specjalistycznej - świadectwo przeszkolenia obsługi urządzenia pomiarowego zgodnego z normą
6	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu	- badanie okresowe - sprawdzenie zadziałania	- raz na rok	- osoba posiadająca uprawnienia SEP do 1kV
7	Gaśnice	- oględziny i sprawdzanie wartości ciśnienia (strzałka na polu) - badania okresowe - naprawa i czynności warsztatowe + wymiana ładunku	- raz w miesiącu  - raz na rok - raz na 5 lat	- wyznaczony pracownik  - firma specjalistyczna posiadająca autoryzację producenta sprzętu - świadectwo kwalifikacji upr. firmy

8	System zapobiegania zadymieniu	- sprawdzenie zadziałania - wg zaleceń producenta	- raz na pół roku	- osoby nadzorujące pracę systemu - uprawniony konserwator uprawniony konserwator
9	System sygnalizacji pożarowej	- sprawdzanie stanu pracy na pulpicie centrali - sprawdzanie działania systemu - wymiana akumulatorów	- codziennie - raz na kwartał - raz na 3 lata	- osoby nadzorujące pracę systemu - uprawniony konserwator
<b>INNE</b>				
10	Okresowa kontrola całego budynku	- badanie okresowe stanu technicznego sprawności - badanie okresowe stanu technicznego sprawności i wartości użytkowej	- raz na rok - raz na 5 lat	- inspektor budowlanych - uprawnienia budowlane w zakresie nadzoru

### **Wyciąg z procedur konserwacyjnych niektórych urządzeń ppoż.:**

#### **Procedura okresowego przeglądu gaśnic przenośnych (zgodna z PN-EN 3)**

- a) Sprawdzenie pod kątem prawidłowości działania zgodnie z zaleceniami producenta i odpowiednio oznaczyć gaśnicę,
- b) UDT Przeprowadzić legalizację gaśnic o pojemności większej niż 6 litrów,
- c) Sprawdzenie czy miejsce umieszczenia jest wyraźnie oznakowane i czy gaśnica nie jest opróżniona.

#### **Procedura okresowego przeglądu instalacji hydrantowych PN-EN 671-3 Stałe systemy gaśnicze - instalacje hydrantowe wewnętrzne. Część 3: Konserwacja instalacji hydrantów wewnętrznych z węzami półsztywnymi oraz węzami składanymi płasko.**

Przeglądy i konserwacja.

Doroczne przeglądy i konserwacje.

Przeglądy i naprawy powinny być przeprowadzane przez kompetentny personel.

Hydrant powinien być zamknięty (zakręcony) i pod ciśnieniem. Należy sprawdzić, czy:

- a) urządzenia są nie zastawione, nie uszkodzone, elementy nie są skorodowane, nie ma przecieków,
- b) instrukcja obsługi jest czysta i czytelna,
- c) miejsce umieszczenia jest oznakowane,
- d) mocowania do ściany są odpowiednie, nie są obruszone i trzymają pewnie,
- e) wpływ wody jest równomierny i dostateczny (wskazane jest użycie wskaźnika wypływu oraz miernika ciśnienia),
- f) miernik ciśnienia (jeżeli jest zastosowany) pracuje prawidłowo i w swoim zakresie pomiarowym,
- g) wąż na całej długości nie wykazuje uszkodzeń, zniekształceń, zużycia czy pęknięć. Jeżeli wąż wykazuje jakies uszkodzenia, powinien być wymieniony na nowy lub poddany próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze.
- h) zaciski lub taśmowanie węża jest prawidłowe i właściwie zaciśnięte,
- i) bęben węża obraca się lekko w obu kierunkach,

- j) dla bębnow z wadliwym zamocowaniem sprawdzić, czy oś (zamocowanie) obraca się łatwo i czy bęben obraca się o 180°.
- k) przy bębnach ręcznych sprawdzić, czy zawór odcinający jest właściwego typu i czy działa łatwo i prawidłowo,
- l) przy bębnach automatycznych sprawdzić pracę zaworu automatycznego oraz sprawdzić właściwą pracę serwisowego zaworu odcinającego,
- m) sprawdzić stan przewodów zasilających w wodę (rurociągów), szczególną uwagę zwrócić na odcinki elastyczne, czy nie wykazują oznak zużycia lub zniszczenia,
- n) jeżeli jest skrzynka hydrantowa (obudowa) sprawdzić, czy nie jest uszkodzona i czy drzwiczki łatwo się zamykają,
- o) sprawdzić, czy prądownica jest właściwego typu i czy prawidłowo pracuje,
- p) sprawdzić pracę przewodnic węża, upewnić się, że są właściwie i pewnie zamocowane,
- r) pozostawić hydranty i instalację w stanie gotowym do natychmiastowego użycia. Jeżeli konieczne są poważniejsze naprawy, zawór hydrantowy lub hydrant powinien być oznakowany "NIECZYNNY" i kompetentna osoba powinna powiadomić o tym użytkownika/właściciela.

Okresowe przeglądy i konserwacje instalacji.

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

Dokumentowanie przeglądów i konserwacji.

Po przeglądzie i przeprowadzeniu niezbędnych prac konserwacyjnych hydranty i instalacja powinny być przez kompetentne osoby oznakowane "SPRAWDZONE". Osoby odpowiedzialne powinny przechowywać zapisy o wszystkich przeglądach instalacji. Książka kontroli powinna zawierać:

- datę (miesiąc, rok) przeglądu i testów
- zapis wyników testów
- wykaz i data zainstalowania części zamiennych
- data (miesiąc, rok) następnego przeglądu i testów
- wykaz wszystkich hydrantów i zaworów hydrantowych
- Zabezpieczenie przeciwpożarowe w czasie kontroli i konserwacji.

Ponieważ przegląd i konserwacja mogą okresowo zmniejszyć efektywność zabezpieczenia przeciwpożarowego należy:

- zależnie od przewidywanego zagrożenia pożarowego, tylko określona liczba (ograniczona część) zaworów (hydrantów) powinna podlegać równocześnie remontowi na danej powierzchni
- należy zapewnić dodatkowe (zastępcze) przedsięwzięcia zabezpieczające oraz przeprowadzić
- dodatkowy instruktaż na czas remontu oraz na okres braku zasilania w wodę.

Usuwanie usterek.

Do naprawy instalacji można używać tylko części zamienne (np. węże, prądownice, zawory) posiadające stosowne aprobaty i dopuszczenia pochodzące od dostawcy urządzenia.

Uwaga: Podstawą jest usunięcie wszystkich stwierdzonych usterek w jak najkrótszym czasie tak, by instalacja gaśnicza jak najszybciej była we właściwym stanie.

Etykiety kontroli i konserwacji.

Konserwacja i przegląd powinny być zapisane na wywieszce (naklejce), która nie może zakrywać żadnych oznaczeń producenta.

Na wywieszce (naklejce) należy umieścić:

słowo "SPRAWDZONE"

nazwę i adres dostawcy urządzenia

jednoznaczną identyfikację osoby kompetentnej (konserwatora)

datę (miesiąc, rok) ważności przeglądu

### **Procedura okresowego przeglądu instalacji oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego (zgodna z PN-EN 1838:2005. Oświetlenie awaryjne) - zgodnie z zaleceniami producenta**

- a) Sprawdzenie pod kątem prawidłowości działania zgodnie z zaleceniami producenta,
- b) Przeprowadzanie pomiarów natężenia oświetlenia wg procedury zawartej w Normie,
- c) Sprawdzenie stanu akumulatorów,
- d) Sprawdzenie stanu centralki instalacji.

### **Procedura przeglądu systemu sygnalizacji pożarowej**

W budynku zastosowano system sygnalizacji pożarowej z centralką pożarową wraz z drukarką i akumulatorami, umieszczoną w pomieszczeniu monitoringu na parterze, z całodobową obsługą. System składa się z linii dozorowych obejmujących cały budynek biurowy (ochrona pełna). W instalacji zastosowano: przyciski pożarowe ROP (ręczny ostrzegacz pożaru), optyczne czujki wykrywania dymu, optyczne czujki wykrywania dymu w przestrzeni nad stropami podwieszonymi ze wskaźnikiem zadziałania, optyczne czujki dymu w szachtach, czujki ciepła nadmiarowo-różnicowe, sygnalizatory optyczno-akustyczne, moduły sterujące i monitorujące, itp.

Centralka posiada wyświetlacz LCD pokazujący aktualny stan pracy centralki, a między innymi nazwę pomieszczenia, w którym nastąpiła reakcja czujki adresowalnej. Pozwala to na łatwe i szybkie zlokalizowanie pomieszczenia zagrożonego. Wszystkie stany pracy centralki i zdarzenie oraz alarmy można wydrukować na drukarce przy centralce pożarowej. Pozostałe szczegóły techniczne i w zakresie obsługi zawarte są w instrukcji obsługi, która winna znajdować się w pomieszczeniu ochrony, przy centralce pożarowej. W pomieszczeniu przy centralce pożarowej należy umieścić Zeszyt Przeglądów i Zdarzeń (Książka eksploatacji).

Osoby nadzorujące pracę centrali pożarowej i systemu winni być przeszkoleni w zakresie jej obsługi i funkcjonowania. W pomieszczeniu tym powinny znajdować się:

- plan kondygnacji budynku,
- opis funkcjonowania i obsługi urządzeń sygnalizacji pożarowej, z wykazem elementów na poszczególnych liniach dozorowych, z ich numerami i miejscami zamocowania,
- wskazówki, jak należy postępować w przypadku alarmu pożarowego,
- protokół, w którym należy wpisać: przeprowadzone kontrole instalacji, dokonywane naprawy, zmiany i uzupełnienia instalacji, wszystkie alarmy z podaniem daty, godziny i przyczyn ich wywołania.

Stalą konserwację urządzeń, wchodzących w skład w/w systemu sygnalizacji pożarowej zlecić wyspecjalizowanej jednostce. Szczegółowe zasady eksploatacji i konserwacji systemu zostały określone w Specyfikacji Technicznej PKN-CEN/TS 54-14 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 14: Wytyczne

planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacja.

#### Eksploatacja

Obsługa Techniczna Budynku wyznacza jedną osobę, która będzie odpowiedzialna za przeprowadzenie następujących działań:

- zapewnienie stałej od początku wdrażania i przez cały okres eksploatacji, zgodności systemu SSP z zaleceniami norm oraz producenta,
- opracowanie procedury postępowania na wypadek wszystkich alarmów oraz zgłoszeń uszkodzeniowych i innych zdarzeń wywołanych przez instalację,
- przeszkolenie osób przebywających w obiekcie,
- utrzymanie sprawności instalacji,
- utrzymanie co najmniej 0,5 m wolnej przestrzeni wokół i poniżej każdej czujki,
- usuwanie przeszkód, które mogłyby ograniczyć ruch produktów spalania do czujek,
- zapewnienie wolnego dostępu do ręcznych ostrzegaczy pożarowych,
- zapobieganie alarmom fałszywym przez podejmowanie odpowiednich kroków zaradczych przed zadziałaniem czujek powodowanym np. przez skrawanie, spawanie, piłowanie, palenie tytoniu, ogrzewanie, gotowanie, spaliny, itp.
- zapewnienie odpowiedniej modyfikacji instalacji, jeżeli zaistnieją istotne zmiany przeznaczenia lub konfiguracji budynku,
- prowadzenie książki eksploatacji i rejestrowanie wszystkich zdarzeń wywołanych przez instalację lub wpływająca na nią,
- zapewnienie przeprowadzania prac konserwacyjnych we właściwych odstępach czasu,
- zapewnienie właściwej obsługi instalacji po powstaniu uszkodzenia, pożaru lub innego zdarzenia, które mogłoby mieć negatywny wpływ na instalację.

Nazwiska osoby odpowiedzialnej (lub osób odpowiedzialnych) powinno być zapisane w książce eksploatacji i na bieżąco aktualizowane.

Niektóre lub wszystkie obowiązki mogą być sędowane w trybie umowy na inna osobę fizyczna lub prawną, np. instalatora lub prowadzącego konserwację, precyzując ustalony podział odpowiedzialności.

Książka eksploatacji powinna być przechowywana w miejscu dostępnym dla osób upoważnionych (tj. w pomieszczeniu centrali pożarowej). W książce należy odnotowywać wszystkie zdarzenia związane z instalacją.

#### Konserwacja

W celu zapewnienia ciągłego prawidłowego funkcjonowania, instalacja powinna być regularnie kontrolowana i poddawana obsłudze technicznej. Umowy w tym zakresie powinny być zawarte natychmiast po zakończeniu montażu, niezależnie od tego czy obiekt jest użytkowany. Umowa powinna określać sposób zapewnienia dostępu do obiektu oraz czas na usunięcie uszkodzenia. Nazwa i numer telefonu konserwatora powinny być wyraźnie uwidocznione przy centralce pożarowej.

Należy opracować instrukcję kontroli (przeглядów) i obsługi technicznej. Celem tej instrukcji powinno być zapewnienie zgodnego z przeznaczeniem funkcjonowania. Baterie akumulatorów powinny być wymieniane w czasie nie dłuższym od zaleceń producenta. Należy dopilnować, aby po kontroli wszystkie urządzenia zostały przywrócone do stanu dozorowania.



Okresy konserwacji:

Obsługa codzienna

Użytkownik systemu powinien zapewnić, aby w każdy dzień roboczy było sprawdzone

- a. czy centrala pożarowa wskazuje stan dozorowania,
- b. czy każde odchylenie od stanu dozorowania zostało odnotowane w książce eksploatacji i czy we właściwy sposób został powiadomiony konserwator lub firma konserwująca,
- c. czy po każdym alarmie zarejestrowanym od poprzedniego dnia podjęto odpowiednie działania,
- d. czy instalacja została przywrócona do stanu dozorowania, jeżeli była wyłączana, przeglądana lub miała wykasowaną sygnalizację (była wyciszana).

Każda zauważona nieprawidłowość powinna zostać odnotowana w książce eksploatacji.

Obsługa miesięczna

Użytkownik systemu powinien zapewnić, aby co najmniej raz w miesiącu:

- a. zagwarantowano wystarczający zapas papieru, tuszu lub taśmy do drukarki,
- b. przeprowadzono test wskaźników optycznych w centrali pożarowej, a każdy fakt niesprawności został odnotowany w książce eksploatacji, a usterka usunięta.

Obsługa kwartalna

Użytkownik systemu powinien zapewnić, aby co najmniej raz na każde trzy miesiące osoba kompetentna, tj. specjalista lub konserwator:

- 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 linii dozorowej, w celu sprawdzenia czy centralka pożarowa prawidłowo odbiera i wyświetla określone sygnały, emituje alarm akustyczny oraz uruchamia wszystkie inne niezbędne urządzenia alarmowe i pomocnicze,
- c. sprawdziła czy monitoring uszkodzeń centralki pożarowej funkcjonuje prawidłowo,
- d. sprawdziła zdadność centralki pożarowej do uaktywnienia wszystkich trzymaczy i zwalniczy drzwi,
- e. spowodowała zadziałanie każdego łącza do straży pożarnej lub zdalnego centrum odbiorczego (monitoring pożarniczy),
- f. przeprowadziła wszystkie inne kontrole i próby określone przez instalatora, dostawcę lub producenta,
- g. dokonała rozpoznania czy nastąpiły zmiany budowlane w budynku lub jego przeznaczeniu, które mogły mieć wpływ na poprawność rozmieszczenia czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz urządzeń alarmowych.

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

Obsługa roczna

Użytkownik systemu powinien zapewnić, aby co najmniej raz w roku specjalista, konserwator:

- a. przeprowadził próby zalecane dla obsługi codziennej, miesięcznej i kwartalnej,
- b. sprawdził każdą czujkę na poprawność działania zgodnie z zaleceniami producenta, dopuszczając sprawdzanie kolejnych 25 % czujek przy kolejnej kontroli kwartalnej,

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

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

#### Unikanie alarmów fałszywych

Osoby przebywające w obiekcie powinny być powiadomione przed każdą próbą działania instalacji, która może spowodować zadziałanie urządzeń alarmowych. Przeglądy i obsługa techniczna nie mogą powodować alarmów fałszywych. Jeżeli podczas przeglądów będzie kontrolowane łącze do oddalonego centrum alarmowego, to przed przeprowadzeniem prób powiadomić to centrum. Przeglądy i obsługa techniczna nie mogą spowodować niepożądanego uruchomienia przeciwpożarowych urządzeń zabezpieczających. Urządzenia te na czas próby należy odłączyć od systemu, chyba, że próba ma na celu również sprawdzenie tych urządzeń.

#### Naprawa

W przypadku:

- każdego zasygnalizowania uszkodzenia instalacji,
- uszkodzenia jakiegokolwiek części instalacji,
- jakiegokolwiek zmiany rozkładu budynku lub jego przeznaczenia,
- jakiegokolwiek zmiany działalności w zabezpieczonym obiekcie, które mogłoby zmienić ryzyko pożaru,
- użytkownik instalacji powinien natychmiast powiadomić konserwatora, aby można było podjąć niezbędne działania. Zaleca się utrzymanie zapasowych szybek do ręcznych ostrzegaczy pożarowych.

#### Dokumentacja

Do przeprowadzenia sprawdzenia instalacji należy zapewnić aktualną dokumentację projektową, uzgodnioną przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Prace przeprowadzone przy instalacji należy odnotować w książce eksploatacji. Po zakończeniu kwartalnej i rocznej kontroli, instytucja odpowiedzialna za przeprowadzenie próby, powinna dostarczyć pracownikowi Obsługi Technicznej Budynku podpisany protokół z przeprowadzonych prób wraz z informacją o wykrytych wadach instalacji, który przechowuje w/w dokumenty. Konserwacje powinny być przeprowadzane wyłącznie przez osoby właściwie przeszkolone, które są również specjalistami w zakresie kontroli, obsługi technicznej i napraw instalacji.

## **Procedura okresowej obsługi systemu usuwania zadymienia (zalecenia producenta sytemu)**

Konserwacja

Postanowienia ogólne:

W celu zapewnienia ciągłego prawidłowego funkcjonowania, instalacja powinna być regularnie kontrolowana (przeładowana) i poddawana obsłudze technicznej. Umowy w tym zakresie powinny być zawarte natychmiast po zakończeniu montażu, niezależnie od tego czy obiekt jest użytkowany, czy też nie.

Obsługa półroczna

- a) sprawdzenie zadziałania wszystkich elementów wykonawczych systemu,
- b) sprawdzenie jakości montażu,
- c) sprawdzenie zadziałania,
- d) sprawdzenie zadziałania ręcznych przycisków oddymiania,
- e) sprawdzenie działania zasilania awaryjnego i stanu akumulatorów.

## **Procedura przeglądu przeciwpożarowego wyłącznika prądu**

Przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu dla budynku jest umieszczony w pomieszczeniu ochrony na poziomie zero oraz przy stacji SN na poziomie -1. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu wyłącza dopływ prądu do wszystkich instalacji z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru, tj. urządzenia systemu sygnalizacji pożarowej oraz system zapobiegania zadymieniu i pracy hydroforów zasilających instalację wodociągową przeciwpożarową. Naciśnięcie przycisku przeciwpożarowego wyłącznika prądu powinno wyłączyć działanie agregatu prądotwórczego.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu jako urządzenie przeciwpożarowe powinien być sprawdzany przez uprawnionego elektryka przynajmniej raz na rok, w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta urządzeń lub wykonawcę instalacji. Kontrola polega na wyłączeniu wyłącznika i sprawdzenia czy zostało odłączone zasilanie elektryczne do wszystkich obwodów oraz od agregatu prądotwórczego, z wyjątkiem urządzeń zasilanych przed przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

Z powyższych czynności należy sporządzić protokół. Wszelkie pomiary elektryczne należy przeprowadzać przez osoby mające uprawnienie elektryczne „E” i „D”. Do pomiarów należy zapewnić aktualną dokumentację projektową, uzgodnioną przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Dokumentacja z kontroli okresowego przeglądu stanu przeciwpożarowego wyłącznika prądu powinna znajdować się u Zarządcy Budynku.

Pracownicy Obsługi Technicznej Budynku są zobowiązani do wykonywania przeglądów i czynności konserwacyjnych agregatu prądotwórczego i UPS zgodnie z zaleceniami Producenta wskazanymi w instrukcji obsługi. Z tych czynności sporządza się notatkę lub protokół i pozostawia w dokumentacji technicznej obiektu.

**UWAGA: Wszystkie czynności konserwacyjne ww. urządzeń należy dokumentować protokołami technicznym opisującymi przebieg przeglądu oraz wykazami ewentualnych usterek.**

### 3. Potencjalne źródła powstania pożaru, drogi jego rozprzestrzeniania, sposoby zapobiegania pożarom

#### Potencjalne źródła pożaru i drogi jego rozprzestrzeniania

Potencjalnym źródłem powstania pożaru oraz dróg jego rozprzestrzeniania się w przypadku Obiektu może być przede wszystkim instalacja elektryczna.

Požary spowodowane przez nieprawidłowo zbudowane lub wadliwie działające urządzenia elektryczne są głównym zagrożeniem pożarowym dla Obiektów użyteczności publicznej.

Usterki instalacji elektrycznej mogącej spowodować pożar można ująć w sześć grup:

- przeciążenia przewodów i urządzeń,
- zwarcia,
- nagrzanie się styków,
- łuki,
- iskrzenia,
- ciepło wydzielane przez odbiorniki energii elektrycznej.

**Przeciążenia przewodów i urządzeń** – przeciążenia instalacji powstają wówczas, gdy do obwodu obliczonego na ściśle określone natężenie prądu zostanie podłączona liczba odbiorników prądu większa od dopuszczalnej. Przewody wówczas nie wytrzymują takiego przeciążenia i zaczynają się grzać.

**Zwarcia** – powstają wówczas, gdy nastąpi połączenie dwóch przewodów elektrycznych nieizolowanych przed odbiornikiem prądu, co powoduje bardzo duży wzrost natężenia prądu w przewodach dosyłowych, a w konsekwencji zapalenie izolacji. Przyczyną zwarcia mogą być mechaniczne uszkodzenia izolacji przewodów lub jej skruszenie wskutek starzenia, przegrzania itp.

**Nagrzanie się styków** – zdarza się w miejscach połączenia przewodów, a szczególnie przy wszelkiego rodzaju „prowizorkach”, w miejscach połączenia przewodów z odbiornikami prądu, w gniazdach wtykowych, w rozetkach, w wyłącznikach – na skutek rozluźnienia połączeń, uszkodzenia końcówek, nalotu korozyjnego. Wszystko to powoduje wzrost oporu w przepływie prądu.

**Łuki elektryczne** – powstają najczęściej przy nieprawidłowym odłączaniu urządzeń odbiorczych lub sieci od źródła. W chwili przerywania obwodu, wskutek samoindukcji powstaje łuk elektryczny – szczególnie w wyłącznikach nożowych – w postaci grubej biało-niebieskiej iskry. Łuk taki może zapalić otaczające wyłączniki, mieszaniny palne pyłów, par i gazów, gdyż temp. łuku – wprawdzie chwilowo – dochodzi do 3000°C.

**Iskrzenie** – powstaje jako zjawisko chwilowe np. przy wyjmowaniu wtyczki z gniazdka, odłączeniu prądu lub jako zjawisko stałe, np. w maszynach na komutatorach lub pierścieniach. Iskrzenie jest zjawiskiem szczególnie niebezpiecznym w atmosferze łatwo zapalnych pyłów, par i gazów.

**Ciepło odbiorników energii elektrycznej** – wytwarza się w każdym urządzeniu elektrycznym, przez które przepływa prąd. Zjawisko to jest wykorzystywane w grzejnikach elektrycznych, żelazkach itp. Ciepło to może w sprzyjających warunkach stać się przyczyną pożaru, jeżeli w bezpośrednim otoczeniu będą znajdować się materiały palne.

**Elektryczne urządzenia grzewcze** – powinny być ustawiane w odległości nie mniejszej niż 0,5 m od materiałów palnych oraz należy zapewnić stały nadzór nad pracującym urządzeniem, ze względu na

możliwość uszkodzenia termostatu (o ile zalecenia producenta nie stanowią inaczej).

**Niedopałki papierosów** – statystyki wielu krajów wykazują, że około 10% ogólnej liczby pożarów powstaje wskutek porzucenia nieugaszonego niedopałka papierosa. Papieros jest dobrym nośnikiem żaru i wiele placówek naukowo-badawczych przeprowadza badania nad zapalnością różnych materiałów od tłących się niedopałków. Trzeba przyjąć, że średnia temperatura żaru papierosa, bez ciągnięcia, wynosi około 565°C. Tak wysoka temperatura może spowodować zapalenie wielu materiałów zapalnych.

Doświadczenia wykazały, że papierosy stanowiące niewielkie źródło ciepła mogą wywołać pożar tylko w określonych warunkach. Aby zapalenie nastąpiło, materiał palny powinien być zgromadzony w odpowiedniej ilości. Materiały, które topią się pod wpływem ogrzania (guma piankowa, tworzywa sztuczne, włókna sztuczne) nie podtrzymują żarzenia, gdyż wytworzone ciepło jest absorbowane w procesie topienia. Liczne czynniki mogą wpływać na zmniejszenie możliwości powstania pożaru od papierosa (wilgotność, nasycenie środkami ognioochronnymi).

### **Drogi rozprzestrzeniania się pożaru**

Istotnym zagrożeniem dla ludzi w warunkach pożarowych jest toksyczne i duszące oddziaływanie gazów i dymów pożarowych oraz toksycznych produktów spalania, wysoka temperatura, ograniczenie widoczności, zjawiska świetlne i akustyczne działające na psychikę ludzką. Szczególnie niebezpiecznym jest przenikanie dymów, gazów i toksycznych produktów spalania przez:

- ciągi komunikacyjne o konwekcyjno-grawitacyjnym ruchu powietrza (otwarte drogi komunikacji poziomej i pionowej),
- nieszczelności technologiczne w konstrukcji budynku (kanały instalacyjne),
- niesprawne technicznie urządzenia wentylacji pożarowej.

### **Sposoby zapobiegania możliwości powstania pożaru**

- należy bezwzględnie stosować się do postanowień niniejszej Instrukcji,
- należy przestrzegać zakazów wymienionych w Rozdziale 1. czynności zabronione,
- należy uczestniczyć w wymaganych szkoleniach w zakresie ochrony ppoż. opisanej w niniejszej Instrukcji,
- należy zgłaszać Zarządzającemu oraz ochronie wszelkie potencjalne źródła zagrożenia pożarowego, niezwłocznie po zauważeniu,
- po wystąpieniu pożaru należy dołożyć wszelkich starań, aby za pomocą sprzętu ppoż. lub instalacji hydrantowej wewnętrznej ugasić pożar w zarodku.

## 4. Sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia

### Warunki ewakuacji

Stosownie do § 236 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U. 2022 poz. 1225) Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi powinna być zapewniona możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej, zwanymi dalej "drogami ewakuacyjnymi". Obiekt spełnia wymogi przepisów w zakresie warunków ewakuacji.

### Przebieg dróg ewakuacyjnych

Ewakuacja na wypadek pożaru z Obiektu odbywa się klatkami schodowymi i drogami komunikacji ogólnej do wyjść z budynku. Wszystkie drogi i wyjścia ewakuacyjne w Obiekcie oznakowane zostały znakami ewakuacyjnymi (piktograficznymi) w kolorze zielonym, na folii fotoluminescencyjnej oraz przy pomocy oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego. Drogi ewakuacyjne zostały przedstawione na planach jako załącznik do niniejszej Instrukcji. Umieszczenie punktu zbiorczego przedstawione na planie sytuacyjnym.

### **WYZNACZA SIĘ JAKO MIEJSCA KONCENTRACJI EWAKUOWANYCH OSÓB PRZEBYWAJĄCYCH W OBIEKCIE W CHWILI POŻARU:**

CHODNIK PRZY ZACHODNIM SKRZYDLE, PRZY WEJŚCIU DO TUNELU

### Sygnal do ewakuacji

Ogłoszenie komunikatu o przeprowadzeniu ewakuacji odbywa się poprzez komunikaty dźwiękowego systemu ostrzegawczego (DSO), po zadziałaniu alarmu pożarowego II stopnia. Po takim sygnale należy bezzwłocznie przerwać wszelkie wykonywane wcześniej czynności i postępować zgodnie z niniejszą Instrukcją. Powiadomienie o ewakuacji powinno być uzupełniane poprzez sieć telefonów wewnętrznych i komórkowych oraz przez pracowników administracji i służb ochrony Obiektu, w celu koordynacji działań ratowniczo-gaśniczych do czasu przybycia jednostek Państwowej Straży Pożarnej.

### Podział uczestników ewakuacji ze względu na ich funkcje:

**a) koordynator główny ewakuacji** – osoba zarządzająca akcją ratowniczo-gaśniczą do czasu przybycia na miejsce zdarzenia jednostek Straży Pożarnej i innych służb.

Koordynatorem ewakuacji jest szef zmiany ochrony Obiektu lub osoba go zastępująca.

**b) koordynatorzy strefowi ewakuacji** – osoby wspomagające zarządzanie akcją ratowniczo-gaśniczą do czasu przybycia na miejsce zdarzenia jednostek Straży Pożarnej i innych służb w obrębie Najemców. Koordynatorami strefowymi ewakuacji są wyznaczone osoby w jednostkach organizacyjnych Najemców.

**c) uczestnicy ewakuacji** – pozostałe osoby przebywające w Obiekcie w chwili wystąpienia zagrożenia.

## **Procedura alarmowania w przypadku powstania pożaru i innego zagrożenia:**

### **Każdy pracownik, który zauważył pożar, zobowiązany jest do:**

- a) niezwłocznego zaalarmowania poprzez wciśnięcie przycisku ręcznego ostrzegacza pożarowego (ROP) lub przy użyciu telefonu czy innych dostępnych środków osobą odpowiedzialną za organizację ewakuacji (Szef zmiany ochrony) oraz innych pracowników i użytkowników Obiektu przebywających w miejscu wystąpienia pożaru;
- b) podjęcia próby gaszenia pożaru (o ile jest to możliwe) lub likwidacji źródła zagrożenia przy użyciu hydrantów i gaśnic.

## **Ramowa procedura postępowania na wypadek pożaru**

### **(dotyczy każdej osoby przebywającej w Obiekcie)**

Po zlokalizowaniu zagrożenia pożarowego należy:

- a) dokonać oceny stanu bezpieczeństwa osób przebywających w bezpośrednim sąsiedztwie zlokalizowanego zagrożenia;
- b) dokonać oceny stadium rozwoju pożaru, podjąć akcję gaśniczą za pomocą dostępnego sprzętu ppoż.;
- c) o zagrożeniu należy poinformować koordynatora głównego lub strefowego ewakuacji (meldunek ten powinien dotrzeć do koordynatora ewakuacji) oraz jednostkę Straży Pożarnej;
- d) w przypadku, gdy nie występuje zagrożenie utraty zdrowia lub życia należy zorganizować akcję ratowniczą osób poszkodowanych z zagrożonej strefy;
- e) po wykonaniu powyższych czynności należy udać się do punktu zbiorczego ewakuacji kierując się oznakowanymi znakami ewakuacyjnymi.

### **Zadania koordynatora głównego ewakuacji:**

- a) ustala miejsce i rodzaj występującego zagrożenia;
- b) o zagrożeniu powiadamia innych użytkowników Obiektu oraz telefonicznie Państwową Straż Pożarną (oraz inne służby, zgodnie z charakterem zagrożenia) o sytuacji pod nr tel.: 112;
- c) koordynuje ewakuację Obiektu;
- d) koordynuje akcję ratowniczo-gaśniczą do czasu przybycia jednostek Państwowej Straży Pożarnej;
- e) koordynuje zabezpieczenie Obiektu przed wstępem osób niepowołanych;
- f) koordynuje sprawdzenie stanu ewakuacji;
- g) koordynuje przejście w miejsce wjazdu na teren Obiektu, z zadaniem pokierowania dowódcy przybyłych jednostek Straży Pożarnej, gdzie uzyska on pełną informację o sytuacji pożarowej;
- h) przekazuje Instrukcję Bezpieczeństwa Pożarowego Dowódcy przybyłych jednostek Straży Pożarnej;

### **Zadania koordynatora strefowego ewakuacji:**

- a) ustala miejsce i rodzaj występującego zagrożenia (jeśli zdarzenie ma miejsce w strefie, w której koordynuje ewakuację);

- b) o zagrożeniu powiadamia innych użytkowników strefy oraz Koordynatora Głównego Ewakuacji;
- c) koordynuje ewakuację ze strefy, w której koordynuje ewakuację;
- d) koordynuje akcję ratowniczo-gaśniczą do czasu przybycia jednostek Państwowej Straży Pożarnej w strefie, w której koordynuje ewakuację;
- e) koordynuje sprawdzenie stanu ewakuacji w strefie, w której koordynuje ewakuację;

**Uwaga:**

Zadania głównego koordynatora oraz koordynatorów strefowych ewakuacji powinny być wykonywane bez narażania się i innych osób na utratę zdrowia i życia.

**Główne cele akcji ratowniczo-gaśniczej wymienione w kolejności wg wagi (należy skupić się na organizacji czynności wg podanej kolejności):**

- a) zapewnić sprawną ewakuację i zadbać o ochronę życia i zdrowia osób przebywających w strefie zagrożonej pożarem lub innym zagrożeniem;
- b) skutecznie zawiadomić odpowiednie służby ratownicze, w tym Państwową Straż Pożarną, Pogotowie Ratunkowe, Policję, Pogotowie Energetyczne oraz przekazać im możliwie najwięcej wiarygodnych i precyzyjnych informacji dot. zagrożenia;

***UWAGA: O każdym pożarze, nawet ugaszonym własnymi siłami, przeprowadzający akcję gaśniczą powiadamia Zarządcę Obiektu.***

- c) zorganizować, jeśli to możliwe, akcję gaśniczą przy użyciu gaśnic i hydrantów wewnętrznych;
- d) wydelegować pracownika do przejścia w miejsce wjazdu na teren Obiektu, z zadaniem pokierowania dowódcy przybyłych jednostek Państwowej Straży Pożarnej miejsca, gdzie uzyska on pełną informację o sytuacji pożarowej;
- e) zabezpieczyć dokumentację i w razie potrzeby zabezpieczyć walory pieniężne oraz mienie firmy;
- f) przedsięwziąć odpowiednie środki w celu zabezpieczenia przed nieuprawnionym wejściem osób postronnych – jeśli występuje takie ryzyko (np. wezwać służby ochrony lub Policję).

**Dodatkowe zasady prowadzenia akcji ratowniczo-gaśniczej oraz postępowania w stanie zagrożenia:**

- a) w pierwszej kolejności ratuje się zagrożone życie ludzkie;
- b) w przypadku, gdy Obiekt podzielony jest na strefy pożarowe lub składa się z wielu budynków w pierwszej kolejności ewakuowane powinny być osoby ze stref /budynków bezpośrednio narażonych na działanie pożaru, a następnie w miarę potrzeb osoby pozostające w pozostałych strefach /budynkach, o ile scenariusz alarmowania pożarowego systemu sygnalizacji pożarowej nie wskazuje inaczej;
- c) należy przeciwdziałać panice;
- d) wchodząc do pomieszczeń i stref zadymionych, przyjmować pozycję pochyloną (jak najbliżej podłogi) oraz



zabezpieczać drogi oddechowe prostymi środkami (np. wilgotną chustką);

e) nie wolno gasić wodą instalacji i urządzeń elektrycznych będących pod napięciem;

f) nie wolno wyłączać przeciwpożarowego wyłącznika prądu (PWP) – zawsze czynność tą wykonują funkcjonariusze Państwowej Straży Pożarnej lub innej służby na polecenie Dowódcy jednostki ratowniczo-gaśniczej (jedynym uzasadnionym przypadkiem użycia PWP przez użytkownika Obiektu w chwili występowania zagrożenia jest sytuacja, w której bezpośrednią przyczyną zagrożenia jest pracujące urządzenie elektryczne, którego nie da się wyłączyć za pomocą innego wyłącznika lokalnego);

g) nie należy otwierać bez koniecznej potrzeby drzwi i okien w pomieszczeniach, w których powstał pożar, ponieważ dopływ powietrza sprzyja rozprzestrzenianiu się ognia i stwarza bezpośrednie zagrożenie dla życia i zdrowia osoby wchodzącej do pomieszczenia;

h) z chwilą przybycia jednostek Państwowej Straży Pożarnej, kierowanie akcją ratowniczą przyjmuje uprawniony funkcjonariusz PSP. Każdy pracownik Obiektu zobowiązany jest podporządkować się poleceniom wydanym przez każdego przybyłego strażaka.

#### **Dodatkowe zadania związane z ewakuacją i ratowaniem osób ze szczególnymi potrzebami:**

Zgodnie z zapisami Ustawy [17] nakazującymi zapewnienie osobom ze szczególnymi potrzebami możliwości ewakuacji lub ich uratowania w inny sposób, wprowadzone zostają następujące obowiązki:

- a) pracownicy Obiektu, którzy w chwili pożaru stwierdzą obecność w budynku osób ze szczególnymi potrzebami w zakresie udzielenia pomocy przy ewakuacji z Obiektu (np. osoby niepełnosprawne ruchowo, niewidome, słabo widzące, niesłyszące, dzieci itp.) informują koordynatora ewakuacji o konieczności zorganizowania pomocy tym osobom w zakresie ewakuacji,
- b) koordynator ewakuacji zobowiązany jest do udzielenia niezbędnej pomocy przy ewakuacji ww. osobom, leżącej w jego możliwościach i posiadanych środkach,
- c) w przypadku gdy udzielenie pomocy przy ewakuacji ww. osobom nie leży w możliwościach pracowników Obiektu lub gdy do Obiektu przybędą służby ratownicze, koordynator ewakuacji zobowiązany jest do poinformowania przybyłego na miejsce dowódcy akcji ratowniczo-gaśniczej PSP o obecności takich osób w budynku i ich aktualnego miejsca przebywania.

**Osoby niebędące stałymi użytkownikami Obiektu powinny zostać poinformowane o podstawowych zasadach zapobiegania i postępowania na wypadek powstania pożaru.**

## **5. Sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, jeżeli takie prace są przewidywane (Instrukcja dla Właściciela Obiektu)**

Pod pojęciem prac niebezpiecznych pod względem pożarowym należy rozumieć prace remontowo-budowlane związane z:

- użyciem otwartego ognia,
- cięciem z wytwarzaniem iskier mechanicznych i spawaniem, prowadzone wewnątrz lub na dachach obiektów, na przyległych do nich terenach oraz placach składowych,
- prace remontowo-budowlane wykonywane w strefach zagrożonych wybuchem.

Do prac takich należy zaliczyć w szczególności wszelkie prace z otwartym ogniem, podczas których występuje iskrzenie lub nagrzewanie, np.:

- a) spawanie, cięcie gazowe i elektryczne;
- b) podgrzewanie instalacji, urządzeń i zaworów z substancjami palnymi;
- c) rozniecanie ognisk;
- d) używanie materiałów pirotechnicznych;
- e) wszelkie prace związane ze stosowaniem gazów, cieczy i płynów, przy których mogą powstać mieszaniny wybuchowe:
  - przygotowanie do stosowania gazów, płynów i cieczy;
  - stosowanie tych płynów i cieczy do malowania, lakierowania, klejenia, mycia, nasycania;
  - suszenie materiałów i substancji palnych;
  - usuwanie pozostałości tych substancji ze stanowisk pracy.

Do przestrzegania postanowień niniejszego rozdziału zobowiązani są wszyscy pracownicy Obiektu wykonujący prace lub kontraktujący usługi, przy wykonywaniu których mogą być wykonywane prace niebezpieczne pod względem pożarowym oraz podmioty gospodarcze, instytucje i osoby fizyczne uczestniczące bezpośrednio lub pośrednio w wykonywaniu prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, jak również osoby nadzorujące przebieg tych prac.

Postanowienia niniejszego rozdziału obowiązują także podmioty gospodarcze, instytucje i osoby fizyczne korzystające z pomieszczeń lub powierzchni Obiektu w oparciu o zawarte umowy cywilno-prawne.

Podmioty gospodarcze, instytucje i osoby fizyczne wykonujące roboty budowlane wymagające zgłoszenia do organu architektoniczno-budowlanego lub wydania decyzji pozwolenie na budowę, we własnym zakresie zabezpieczają prace niebezpieczne pod względem pożarowym i zapewniają przestrzeganie postanowień niniejszego rozdziału, na wyłączonym terenie Obiektu, który zgodnie z prawem budowlanym stanowi plac budowy. Osoby kierujące tymi pracami i nadzorujące je ponoszą pełną odpowiedzialność za skutki swego działania lub jego zaniechanie.

Obowiązek zapoznania pracowników Obiektu oraz podmiotów gospodarczych, instytucji i osób fizycznych, ze

sposobem wykonywania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym należy do osoby prowadzącej sprawę ppoż. z uwagi m.in. na zawierane, za ich pośrednictwem, umowy cywilno-prawne, w których przewiduje się wykonywanie prac niebezpiecznych pod względem pożarowym.

Wniosek, zgłoszenie zamiaru wykonywania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym w odniesieniu do osób, o których jest mowa powyżej wypełnia wykonawca tychże prac, co najmniej na dwa dni przed planowanym rozpoczęciem tych prac.

Rozpoczęcie prac niebezpiecznych pod względem pożarowym może nastąpić po zaakceptowaniu przez Właściciela/Zarządcę Obiektu warunków zabezpieczenia przeciwpożarowego tychże prac. Na zgłoszeniu powinny znajdować się podpisy wszystkich osób odpowiedzialnych za jego realizację.

Osoby, o których jest mowa powyżej, w tym szczególnie osoba kierująca pracami niebezpiecznymi pod względem pożarowym, przedkłada do akceptacji Właściciela/Zarządcę Obiektu, co najmniej na dwa dni przed planowanym rozpoczęciem prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, wypełniony przez wykonawcę robót budowlanych wniosek, zgłoszenie wykonywania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym oraz wypełnione w całości zezwolenie na prowadzenie prac niebezpiecznych pod względem pożarowym. Brak pisemnej akceptacji ze strony osoby prowadzącej sprawę ppoż. wstrzymuje realizację tychże prac.

Przed rozpoczęciem prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, mogących powodować bezpośrednio niebezpieczeństwo powstania pożaru lub wybuchu, Właściciel/Zarządca Obiektu:

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.

Przy wykonywaniu prac, o których mowa wyżej, należy:

1. zabezpieczyć przed zapaleniem materiały palne występujące w miejscu wykonywania prac oraz w rejonach przyległych, w tym również elementy konstrukcji budynku i znajdujące się w nim instalacje techniczne;
2. prowadzić prace niebezpieczne pod względem pożarowym w pomieszczeniach lub przy urządzeniach zagrożonych wybuchem lub w pomieszczeniach, w których wcześniej wykonywano inne prace związane z użyciem łatwo palnych cieczy lub palnych gazów, jedynie wtedy, gdy stężenie par cieczy lub gazów w mieszaninie z powietrzem w miejscu wykonywania prac nie przekracza 10% ich dolnej granicy wybuchowości;
3. mieć w miejscu wykonywania prac sprzęt umożliwiający likwidację wszelkich źródeł pożaru;
4. po zakończeniu prac poddać kontroli miejsce, w którym prace były wykonywane, oraz rejony przyległe;

5. używać do wykonywania prac wyłącznie sprzętu sprawnego technicznie i zabezpieczonego przed możliwością wywołania pożaru.

Szczegółowe zasady prowadzenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym określa „Instrukcja zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym” stanowiąca załącznik nr 1 do niniejszej Instrukcji.

## **6. Warunki i organizacja ewakuacji ludzi oraz praktyczne sposoby ich sprawdzania**

### **Ćwiczenia z zakresu ewakuacji**

Praktyczne sprawdzenie organizacji oraz warunków ewakuacji przeprowadza się obligatoryjnie w formie ćwiczenia raz na 2 lata, dla Obiektów przeznaczonych dla ponad 50 osób będących jego stałymi użytkownikami. Warunkiem przeprowadzenia ćwiczeń jest opracowanie konspektu ćwiczeń i uzyskaniu zatwierdzenia, w formie pisemnej przez Zarządcę Obiektu.

Zarządca Obiektu może zarządzić ćwiczenia z zakresu ewakuacji w dowolnym czasie, na dowolnie wybranej kondygnacji lub strefie pożarowej, bez względu na ilość osób na niej przebywających.

Ćwiczenia z zakresu ewakuacji mogą być przeprowadzane z użyciem środków pozorujących warunki pożaru rzeczywistego oraz pozorantów (w takim wypadku konieczny jest nadzór specjalisty ds. ochrony ppoż.).

Wszystkie ćwiczenia z zakresu ewakuacji z udziałem pracowników Obiektu przeprowadza się po wcześniejszym ich zapowiedzeniu.

### **Przebieg ćwiczeń ewakuacyjnych:**

a) Pracownik ochrony powiadamia telefonicznie Państwową Straż Pożarną o przeprowadzanych ćwiczeniach;

**(UWAGA: należy przekazać wyraźny meldunek, iż w Obiekcie przeprowadzane są ćwiczenia ewakuacyjne!)**

b) Ćwiczenia rozpoczyna się wywołaniem alarmu pożarowego w wybranej strefie pożarowej lub ogłoszenie komunikatu ewakuacyjnego, bezpośrednio w wybranej strefie pożarowej, z wykorzystaniem komunikatów głosowych. Uruchamiany jest pomiar czasu;

c) Realizowana jest procedura ewakuacji podana w niniejszej Instrukcji;

d) Po opuszczeniu Obiektu przez wszystkie osoby zatrzymywany jest pomiar czasu;

e) Zarządzający sprawdza czy w Obiekcie znajdują się nieewakuowane osoby;

f) Po przeprowadzeniu Ćwiczeń należy odwołać alarm w wymienionych w ppkt. a) organach.

g) Przeprowadzenie ćwiczeń ze sprawdzenia organizacji oraz warunków ewakuacji dokumentuje się w formie protokołu zawierającego ocenę i wnioski.

## **Ćwiczenia przeciwpożarowe**

Ćwiczenia przeciwpożarowe realizowane są w formie:

- a) szkoleń dla wyznaczonych pracowników Obiektu. Szkolenie to obejmuje przygotowanie pracowników do podejmowania interwencji w związku z zaistniałym pożarem, korzystania z urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, oraz posługiwania się dokumentacją przeciwpożarową, tj. Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego – szkolenie to powinno być przeprowadzane przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje - zgodnie z art. 4 punkt 2a i 2b Ustawy [2] - w czasookresach: nie rzadziej niż 1 raz na 2 lata.
- b) ćwiczeń z udziałem jednostek Straży Pożarnej. Ćwiczenie to umożliwia zapoznanie się z procedurami działania jednostek Straży Pożarnej oraz określenia ram ewentualnej współpracy przy pożarze rzeczywistym. Osoba zajmująca się w Obiekcie ochroną ppoż. może pisemnie wnioskować do Straży Pożarnej o przeprowadzenie takich ćwiczeń.

## **7. Sposoby zapoznania użytkowników Obiektu, w tym zatrudnionych pracowników, z przepisami przeciwpożarowymi oraz treścią przedmiotowej instrukcji**

### **7.1 Szkolenie podstawowe w zakresie ochrony ppoż.**

Właściciel, Zarządca lub Najemca ma obowiązek zapoznać podległych sobie pracowników z przepisami w zakresie ochrony ppoż. oraz warunkami ochrony ppoż. w Obiekcie, które zawarte są w IBP, która to powinna być aktualizowana raz na dwa lata i przy każdej istotnej zmianie warunków ochrony ppoż. w Obiekcie. W związku z tym Właściciel/Zarządca lub Najemca powinien okresowo zapoznawać pracowników z jej zapisami w ramach okresu jej ważności. (Art. 4 Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, Dz.U. 2024 poz. 275).

Ramowy program szkolenia powinien składać się z następujących elementów:

- a) możliwe zagrożenia pożarowe występujące w Obiekcie;
- b) przyczyny powstawania i rozprzestrzeniania się pożaru w Obiekcie;
- c) sposoby eliminacji zagrożenia pożarowego;
- d) przepisy dotyczące ochrony przeciwpożarowej Obiektu;
- e) zasady postępowania w przypadku powstania pożaru;
- f) zasady obsługi sprzętu i urządzeń przeciwpożarowych;
- g) warunki prowadzenia ewakuacji osób i mienia w Obiekcie;
- h) szczególne uwarunkowania dotyczące zasad bezpieczeństwa pożarowego w Budynku.

**Szkolenie powinien prowadzić zespół pod kierownictwem osoby posiadającej kwalifikacje określone w Art. 4. Ust. 2 Ustawy o ochronie przeciwpożarowej [2].**

Szkoleniem przeciwpożarowym są objęci wszyscy pracownicy, a udział w nim jest obowiązkiem każdego pracownika. Organizowane jest ono dla nowo zatrudnionych pracowników lub pracowników już zatrudnionych, o ile zmienili oni stanowisko pracy lub miejsce pracy na takie, na którym występuje odmienne od poprzedniego zagrożenie pożarowe, warunki ewakuacyjne lub wymagane są nowe umiejętności w związku z udziałem tych osób w akcji ewakuacyjnej.

Szkolenie przeciwpożarowe należy ponowić w przypadku:

- a) wprowadzenia istotnych zmian w przeciwpożarowym zabezpieczeniu Obiektu;
- b) wprowadzenia na teren Obiektu nowych urządzeń technologicznych lub urządzeń stwarzających zagrożenie pożarowe;
- c) zmian przeznaczenia pomieszczeń i powierzchni Obiektu, pociągających za sobą wzrost zagrożenia pożarowego;
- d) zgłoszenia takiej potrzeby przez kierownika komórki organizacyjnej.

Podmioty gospodarcze, instytucje i osoby fizyczne wykonujące roboty budowlane wymagające zgłoszenia prac do organu architektoniczno-budowlanego lub wydania decyzji pozwolenie na budowę, przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych powinny zapoznać się z Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego Obiektu. Przedmiotową Instrukcję Obiekt przekazuje wyżej wymienionym za pokwitowaniem,

przed formalnym przekazaniem określonych pomieszczeń, kondygnacji lub terenów pod plac budowy.

Wszystkie osoby, bez względu na zajmowane stanowisko i charakter pracy, uczestniczące w procesie inwestycyjnym oraz przebywające na placu budowy winny zostać zapoznane z postanowieniami Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego Obiektu, oraz z przepisami przeciwpożarowymi w sposób i na zasadach przyjętych na budowie. Koordynację w tym zakresie sprawuje Generalny wykonawca robót, poprzez Kierownika Budowy.

**UWAGA:**

Zarządca Obiektu organizuje szkolenie wszystkich podległych mu pracowników, a także przedstawicieli Najemców.

Dokumentacja szkoleń przeciwpożarowych:

Przeprowadzenie szkolenia przeciwpożarowego musi być udokumentowane. Dokumentację szkolenia przeciwpożarowego stanowi oświadczenie pracownika (wzór – Załącznik nr 4).

Dokumentację szkolenia przeciwpożarowego stanowi także lista obecności przechowywana w komórce prowadzącej sprawę ochrony przeciwpożarowej i w siedzibie podmiotu wykonującego szkolenie.

## 7.2 Szkolenie pracowników Służby Ochrony

Zarządca organizuje nie rzadziej niż 1 raz w roku (ze względu na szczególne uwarunkowania występujące w budynku czasookres wymagany przepisami został skrócony)

Zarządca organizuje nie rzadziej niż 1 raz w roku szkolenie dla pracowników Służby Ochrony wg poniższego programu szkolenia:

- a) Udział Służb Ochrony w procedurach ewakuacji i ćwiczeniach ewakuacyjnych;
- b) Procedury obchodów w zakresie kontroli bezpieczeństwa pożarowego w budynku;
- c) Procedura wydawania kluczy do pomieszczeń;
- d) Procedura alarmowania Służb Ratowniczych na wypadek pożaru i innych zagrożeń;
- e) Procedura dokumentowania zagrożeń i nieprawidłowości występujących w budynku;

## 7.3 Szkolenie dla pracowników nadzorujących zarządzania Obiektem (Zarządcy Obiektu)

- a) Omówienie warunków ochrony ppoż. Obiektu;
- b) Omówienie procedur przeglądania urządzeń i sprzętów ppoż. występujących w Obiekcie;
- c) Procedury nadzoru nad pracownikami Służby Ochrony w kontekście zasad bezpieczeństwa ppoż.;
- d) Udział przedstawicieli Administracji Obiektu w procedurach ewakuacji i ćwiczeniach ewakuacyjnych;
- e) Procedury prowadzenia dokumentacji związanej z bezpieczeństwem pożarowym Budynku oraz konserwacji urządzeń i sprzętu ppoż.



## **8. Zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla osób będących ich stałymi użytkownikami (Instrukcja dla Właściciela/ Zarządcy Obiektu)**

Zgodnie z treścią obowiązującego Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r., (Dz.U. 2023 poz. 822) Właściciele, zarządcy lub użytkownicy budynków oraz placów składowych i wiat, z wyjątkiem budynków mieszkalnych mają następujące obowiązki w zakresie ochrony ppoż.:

- a) utrzymują urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice w stanie pełnej sprawności technicznej i funkcjonalnej;
- b) wyposażają obiekty w przeciwpożarowe wyłączniki prądu zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi;
- c) umieszczają w widocznych miejscach instrukcje postępowania na wypadek pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych;
- d) oznakowują znakami zgodnymi z Polskimi Normami:
  - drogi i wyjścia ewakuacyjne z wyłączeniem budynków mieszkalnych oraz pomieszczeń, w których zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi są wymagane co najmniej 2 wyjścia ewakuacyjne, w sposób zapewniający dostarczenie informacji niezbędnych do ewakuacji,
  - miejsca usytuowania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic,
  - miejsca usytuowania elementów sterujących urządzeniami przeciwpożarowymi,
  - miejsca zbiórki do ewakuacji,
  - drzwi przeciwpożarowe,
  - drogi pożarowe,
- e) utrzymują znajdujące się na nich drogi pożarowe w stanie umożliwiającym wykorzystanie tych dróg przez pojazdy jednostek ochrony przeciwpożarowej zgodnie z przepisami dotyczącymi przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.
- f) zapewniają i wdrażają instrukcję bezpieczeństwa pożarowego.

**Zadania wynikające z organizacji i prowadzenia akcji ratowniczo-gaśniczej należą do osób zarządzających Obiektem wymienionych w rozdziale 4. niniejszej IBP.**

**Zadania związane z organizacją konserwacji urządzeń ppoż. oraz prowadzenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym należą do osoby odpowiadającej za sprawy ochrony ppoż. w Obiekcie.**