

Aktualizacja:



**Budynek biurowy
33-100 Tarnów,
ul. K. Bartla 3**

Wrzesień

2022

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

**dla
budyńku biurowego
33-100 Tarnów, ul. K. Bartla 3**

UWAGA:

Instrukcja powinna być poddawana okresowej aktualizacji, co najmniej raz na 2 lata oraz po zmianach sposobu użytkowania obiektu lub procesu technologicznego, które wpływają na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej.

Opracował

tel. 602 511 759, (14) 645 76 88

ZARZĄDZENIE WEWNĘTRZNE NR

z dnia.....2022 r.

w sprawie wprowadzenia Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego.

§ 1.

Działając zgodnie z art. 4 ust. 1 p. 5 Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 869), w związku z § 6 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719 ze zm.), w celu określenia sposobów postępowania w przypadku powstania pożaru lub innego miejscowego zagrożenia na terenie obiektu, wprowadzam w życie Instrukcję Bezpieczeństwa Pożarowego dla budynku biurowego w Tarnowie przy ul. K. Bartla 3, stanowiącą załącznik do niniejszego Zarządzenia;

§ 2.

1. Postanowienia niniejszej instrukcji obowiązują wszystkie osoby pracujące w budynku stosownie do zajmowanego stanowiska i pełnionej funkcji.
2. Przyjęcie do wiadomości postanowień instrukcji pracownicy potwierdzają podpisem.
3. Nowo przyjmowani pracownicy są zapoznawani z Instrukcją podczas szkolenia.
4. Najemcy są zobowiązani do zapoznania się i przestrzegania Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego dla budynku Biurowego położonego przy ul. K. Bartla 3 najpóźniej do dnia podpisania Umowy. Podpisanie Umowy jest jednoznaczne z akceptacją Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego i bezwzględne jego przestrzeganie.

§ 3.

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

.....

Oświadczam, że zostałem(am) zapoznany(a) z Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego obowiązującą na terenie budynku, którą zobowiązuje się przestrzegać.

| Lp. | Imię i Nazwisko | Data | Podpis |
|------------|------------------------|-------------|---------------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |
| 11 | | | |
| 12 | | | |
| 13 | | | |
| 14 | | | |
| 15 | | | |
| 16 | | | |
| 17 | | | |
| 18 | | | |

Oświadczam, że zostałem(am) zapoznany(a) z Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego obowiązującą na terenie budynku, którą zobowiązuje się przestrzegać.

| Lp. | Imię i Nazwisko | Data | Podpis |
|------------|------------------------|-------------|---------------|
| 19 | | | |
| 20 | | | |
| 21 | | | |
| 22 | | | |
| 23 | | | |
| 24 | | | |
| 25 | | | |
| 26 | | | |
| 27 | | | |
| 28 | | | |
| 29 | | | |
| 30 | | | |
| 31 | | | |
| 32 | | | |
| 33 | | | |
| 34 | | | |
| 35 | | | |
| 36 | | | |

SPIS TREŚCI

| | |
|---|----|
| ZARZĄDZENIE WEWNĘTRZNE NR | 2 |
| 1. CZĘŚĆ OGÓLNA | 9 |
| 1.1. Przedmiot opracowania | 9 |
| 1.2. Cel opracowania..... | 9 |
| 1.3. Postanowienia wstępne | 9 |
| 1.4. Zakres stosowania instrukcji..... | 11 |
| 1.5. Odpowiedzialność..... | 11 |
| 1.6. Pojęcia i definicje..... | 11 |
| 2. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ | 15 |
| 2.1. Charakterystyka obiektu. | 15 |
| 2.2. Przeznaczenie i sposób użytkowania obiektu..... | 16 |
| 2.3 Warunki techniczne obiektu..... | 16 |
| 2.3.1. Grupa wysokości budynku..... | 16 |
| 2.3.2. Kategoria zagrożenia ludzi (ZL)..... | 16 |
| 2.3.3. Gęstość obciążenia ogniowego | 16 |
| 2.3.4. Materiały niebezpieczne pożarowo i zagrożenie wybuchem | 16 |
| 2.3.5. Klasa odporności pożarowej budynku | 17 |
| 2.3.6. Strefy pożarowe..... | 17 |
| 2.3.7. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru..... | 18 |
| 2.3.8. Drogi dojazdowe dla celów pożarowych..... | 19 |
| 2.3.9. Wyposażenie w instalacje i urządzenia techniczne. | 20 |
| 3. URZĄDZENIA I SPRZĘT PRZECIWPOŻAROWY | 21 |
| 3.1. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu | 21 |
| 3.2. System sygnalizacji pożarowej..... | 21 |
| 3.3. System detekcji gazów. | 23 |

| | |
|---|----|
| 3.4. System oddzieleń przeciwpożarowych. | 23 |
| 3.5. Systemy oddymiania klatek schodowych..... | 24 |
| 3.6. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa | 25 |
| 3.7. Gaśnice | 25 |
| 3.8. Podział grup pożaru oraz ich piktogramy:..... | 26 |
| 3.9. Rodzaje urządzeń i sprzętu przeciwpożarowego..... | 26 |
| 3.10. Koc gaśniczy. | 31 |
| 3.11. Rozmieszczenie urządzeń i sprzętu przeciwpożarowego..... | 32 |
| 4. PRZEGLĄDY I CZYNNOSCI KONSERWACYJNE URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH I URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH I GAŚNIC | 38 |
| 4.1. Przegląd gaśnic | 39 |
| 4.2. Instrukcja przeglądu – konserwacji gaśnicy proszkowej..... | 40 |
| 4.3. Hydranty zewnętrzne - powinny być poddane badaniu wydajności i czynnościom konserwacyjnym przynajmniej raz w roku. Zakres przeglądów i konserwacji: | 40 |
| 4.4. Instalacja odgromowa..... | 41 |
| 4.5. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa - hydranty wewnętrzne | 41 |
| 4.6. System detekcji metanu..... | 42 |
| 4.7. Zasady eksploatacji instalacji elektrycznych..... | 42 |
| 4.8. Zasady eksploatacji instalacji gazowych oraz przewodów kominowych (dymowych, spalinowych i wentylacyjnych). | 44 |
| 4.9. Rejestr konserwacji, testów i przeglądów. | 44 |
| 5. SPOSOBY POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU POWSTANIA POŻARU LUB INNEGO ZAGROŻENIA | 46 |
| 5.1. Zasady alarmowania współpracowników, przełożonych i służb alarmowych na wypadek pożaru lub innego zagrożenia | 49 |
| 5.2. Zadania i obowiązki użytkowników obiektu podczas prowadzenia działań przez służby ratownicze | 50 |
| 5.3. Zadania i obowiązki użytkowników obiektu po zakończeniu działań ratowniczych | 51 |

| | |
|---|----|
| 6. ZABEZPIECZANIE PRAC POŻAROWO NIEBEZPIECZNYCH | 52 |
| 7. WARUNKI I ORGANIZACJA EWAKUACJI | 56 |
| 7. 1. WYTYCZNE PRZEPROWADZANIA EWAKUACJI OSÓB I MIENIA | 58 |
| Organizacja bezpiecznej i sprawnej ewakuacji osób z obiektu..... | 58 |
| 7.2. Zasady ogłaszania ewakuacji | 60 |
| 7.3. Zasady prowadzenia ewakuacji..... | 61 |
| 7.4. Drogi ewakuacyjne w budynku | 63 |
| 7.5. SPOSOBY PRAKTYCZNEGO SPRAWDZANIA ORGANIZACJI I WARUNKÓW EWAKUACJI LUDZI | 64 |
| 8. ZASADY ZAZNAJAMIANIA UŻYTKOWNIKÓW OBIEKTU Z PRZEPISAMI Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ ORAZ TREŚCIĄ PRZEDMIOTOWEJ INSTRUKCJI..... | 68 |
| 9. ZADANIA I OBOWIĄZKI W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ. ... | 70 |
| 9.1. Obowiązki użytkowników obiektu | 71 |
| 9.2. Obowiązki Kierownika jednostki. | 71 |
| 9.3. Obowiązki osób odpowiedzialnych za sprawy ochrony przeciwpożarowej: | 71 |
| 9.4. Obowiązki wszystkich użytkowników obiektu | 73 |
| 9.5. Obowiązki osób prowadzących sprawy kadrowe..... | 74 |
| 9.6. Obowiązki pracowników ochrony mienia (zewnętrznej)..... | 74 |
| 9.7. Obowiązki osób sprzątających - w tym z firm zewnętrznych | 75 |
| 9.8. Obowiązki osób realizujących prace z zakresu technicznego | 75 |
| 10. WYKAZ PRZEPISÓW I LITERATURY I PODSTAWY OPRACOWANIA..... | 77 |
| Załącznik Nr 1..... | 78 |
| Załącznik Nr 2..... | 79 |
| Załącznik Nr 3..... | 80 |
| Załącznik Nr 4..... | 81 |
| Załącznik Nr 5..... | 82 |
| Załącznik Nr 6..... | 83 |

| | |
|----------------------|----|
| Załącznik Nr 7..... | 85 |
| Załącznik Nr 8..... | 87 |
| Załącznik Nr 9..... | 88 |
| Załącznik Nr 10..... | 90 |

WSTĘP

Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego zawiera podstawowe wiadomości dotyczące przyczyn powstania pożaru lub innego miejscowego zagrożenia, a także zasady zapobiegania tym zjawiskom oraz wymaganych przedsięwzięć organizacyjnych i technicznych w tym zakresie.

Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego powinna znajdować się w miejscach dostępnych dla ekip ratowniczych.

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego zwana dalej Instrukcją, opracowana została na podstawie § 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.Nr.109, poz.719 ze zm.)

1.2. Cel opracowania

Celem opracowania jest ustalenie wymagań przeciwpożarowych w zakresie organizacyjnym, technicznym, porządkowym itp., jakie należy uwzględnić w czasie eksploatacji pomieszczeń w obiekcie.

Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego stanowi podstawowy materiał szkoleniowy z zakresu zapobiegania pożarom oraz materiał pomocniczy do wypełniania obowiązków w zakresie ochrony przeciwpożarowej przez pracowników i użytkowników obiektu.

1.3. Postanowienia wstępne

Zgodnie z art. 4 ustawy o ochronie przeciwpożarowej osoba kierująca jednostką, zapewniając ochronę przeciwpożarową obiektu obowiązana jest w szczególności:

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

8. Na podstawie § 6 rozporządzenia [4] Kierownik jednostki wdraża Instrukcję Bezpieczeństwa Pożarowego, która powinna określać:

- 1) warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia, sposobu

- użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego, magazynowania (składowania) i warunków technicznych obiektu, w tym zagrożenia wybuchem;
- 2) określenie wyposażenia w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice oraz sposoby poddawania ich przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym;
 - 3) sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia;
 - 4) sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, jeżeli takie prace są przewidywane;
 - 5) warunki i organizację ewakuacji ludzi oraz praktyczne sposoby ich sprawdzania;
 - 6) sposoby zapoznania użytkowników obiektu, w tym zatrudnionych pracowników, z przepisami przeciwpożarowymi oraz treścią przedmiotowej instrukcji;
 - 7) zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla osób będących ich stałymi użytkownikami;
 - 8) plany obiektów, obejmujące także ich usytuowanie, oraz terenu przyległego, z uwzględnieniem graficznych danych dotyczących w szczególności:
 - a) powierzchni, wysokości i liczby kondygnacji budynku,
 - b) odległości od obiektów sąsiadujących,
 - c) parametrów pożarowych występujących substancji palnych,
 - d) występującej gęstości obciążenia ogniowego w strefie pożarowej lub w strefach pożarowych,
 - e) kategorii zagrożenia ludzi, przewidywanej liczby osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach,
 - f) lokalizacji pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych zaklasyfikowanych jako strefy zagrożenia wybuchem,
 - g) podziału obiektu na strefy pożarowe,
 - h) warunków ewakuacji, ze wskazaniem kierunków i wyjść ewakuacyjnych,
 - i) miejsc usytuowania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, kurków głównych instalacji gazowej, materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz miejsc usytuowania elementów sterujących urządzeniami przeciwpożarowymi,
 - j) wskazania dojeżdżać do dźwigów dla ekip ratowniczych,
 - k) hydrantów zewnętrznych oraz innych źródeł wody do celów przeciwpożarowych,
 - l) dróg pożarowych i innych dróg dojazdowych, z zaznaczeniem wjazdów na teren ogrodzony;
 - 9) wskazanie osób lub podmiotów opracowujących instrukcję.

Instrukcja powinna być poddawana okresowej aktualizacji, co najmniej raz na dwa lata, a także po zmianach sposobu użytkowania budynku, który wpływa na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej.

Każda zmiana w Instrukcji powinna być wpisana do wykazu aneksów i aktualizacji Instrukcji. Opis zmian powinien być sporządzony w postaci aneksu do Instrukcji – załącznik 3.

Instrukcja nie obejmuje zagadnień dotyczących prawidłowości pod względem rozwiązań technicznych i zastosowanych urządzeń i zabezpieczeń przeciwpożarowych w przedmiotowym obiekcie, ponieważ nie wchodzi to w zakres niniejszej instrukcji. Dane i informacje do opracowania dokumentu zostały przedstawione przez zleceniodawcę.

1.4. Zakres stosowania instrukcji.

Do zapoznania się z instrukcją i przestrzegania jej ustaleń zobowiązani są wszyscy pracownicy, najemcy stale przebywający w budynku bez względu na rodzaj wykonywanej pracy i zajmowane stanowisko. Postanowienia instrukcji obowiązują również firmy i ich pracowników wykonujących jakiegokolwiek prace na terenie budynku a w szczególności - prace pożarowo niebezpieczne. Umowa o powierzeniu tych prac w obiekcie musi zobowiązywać wykonawców do przestrzegania ustaleń wynikających z treści instrukcji. **Obowiązek zapoznania tych podmiotów z przepisami przeciwpożarowymi obowiązującymi w obiekcie oraz dopilnowanie ich przestrzegania spoczywa na osobach zawierających umowy z tymi osobami (firmami) lub pracowników, w obecności, których osoby te przebywają na jej terenie.** Wykonawcy zobowiązani są zapoznać z treścią instrukcji swoich pracowników, którzy potwierdzają przyjęcie do wiadomości jej postanowień podpisem.

1.5. Odpowiedzialność.

Postanowienia instrukcji obowiązują również pracowników firm i przedsiębiorstw, prowadzących działalność na terenie obiektu, lub wykonujących jakiegokolwiek prace na terenie obiektu. Umowa o powierzenie prac lub najmu części obiektu musi zobowiązywać wykonawców (najemców) do przestrzegania ustaleń wynikających z treści instrukcji. Wykonawcy (najemcy) ponadto zobowiązani są zapoznać z treścią instrukcji swoich pracowników, którzy potwierdzają przyjęcie do wiadomości jej postanowień podpisem. Administrator jednostki lub osoba przez nich wyznaczona ma prawo i obowiązek kontrolować wykonawców w zakresie realizacji w/w ustaleń i przestrzegania przez ich pracowników postanowień instrukcji. Za realizację zadań określonych w niniejszej instrukcji oraz za przestrzeganie podanych w niej zasad postępowania odpowiedzialni są wszyscy pracownicy.

1.6. Pojęcia i definicje.

Ze względu na stosowanie w opracowaniu oraz w wielu przepisach, Polskich Normach bądź wytycznych definicji, pojęć i określeń, których wyjaśnienie lub znaczenie jest niezbędne do zrozumienia szeregu wymagań przeciwpożarowych, zostały one przedstawione poniżej:

Obiektem budowlanym wg definicji przedstawionych w Prawie budowlanym nazywa się:

- a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
- b) budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,
- c) obiekt małej architektury.

Budynek - zgodnie z ustawą prawo budowlane, jest to obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród oraz posiada fundamenty i dach,

Budynek użyteczności publicznej - to budynek przeznaczony dla administracji publicznej, wymiaru sprawiedliwości, kultury, kultu religijnego, oświaty, szkolnictwa wyższego, nauki, opieki zdrowotnej, opieki społecznej i socjalnej, obsługi bankowej, handlu, gastronomii, usług, turystyki, sportu, obsługi

pasażerów w transporcie kolejowym, drogowym, lotniczym lub wodnym, poczty lub telekomunikacji oraz inny ogólnodostępny budynek przeznaczony do wykonywania podobnych funkcji; za budynek użyteczności publicznej uznaje się także budynek biurowy i socjalny,

Pożar – niekontrolowany proces palenia się występujący w miejscu do tego nie przeznaczonym, rozprzestrzeniającym się w sposób niekontrolowany, powodującym zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi i zwierząt oraz straty materialne wymagający zorganizowanej akcji gaśniczej,

Proces spalania – reakcja fizyko – chemiczna, której towarzyszy wydzielanie ciepła i światła oraz produktów spalania w postaci dymu i popiołów. Możemy wyróżnić dwa rodzaje palenia się: płomieniowe i bezpłomieniowe.

Zapalenie - polega na równomiernym ogrzaniu materiału palnego do takiej temperatury, w której zapali się on samorzutnie w całej masie bez udziału tzw. punktowego bodźca energetycznego.

Samozapalenie - proces zachodzący w wyniku procesów biologicznych lub fizycznych i chemicznych (egzotermicznych) materiałów, przy czym samo nagrzewanie się materiałów a następnie ich zapalenie następuje bez zewnętrznego bodźca termicznego.

Zagrożenie wybuchem - rozumie się przez to możliwość tworzenia przez palne gazy, pary palnych cieczy, pyły lub włókna palnych ciał stałych, w różnych warunkach, mieszanin z powietrzem, które pod wpływem czynnika inicjującego zapłon wybuchają, czyli ulegają gwałtownemu spalaniu połączonemu ze wzrostem ciśnienia,

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

zapobieganie powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia, zapewnienie sił i środków do zwalczania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia, prowadzenie działań ratowniczych. Zapobieganie powstaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia polega na: zapewnieniu koniecznych warunków ochrony technicznej nieruchomościom i ruchomościom, tworzeniu warunków organizacyjnych i formalnoprawnych zapewniających ochronę ludzi i mienia, a także przeciwdziałających powstawaniu lub minimalizujących skutki pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.

Miejscowe zagrożenie - rozumie się przez to zdarzenie wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody nie będące pożarem ani klęską żywiołową, stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, któremu zapobieżenie, lub którego usunięcie skutków nie wymaga zastosowania nadzwyczajnych środków,

Techniczne środki zabezpieczenia przeciwpożarowego - rozumie się przez to urządzenia, sprzęt, instalacje i rozwiązania budowlane służące zapobieganiu powstawaniu i rozprzestrzeniania się pożarów – określone w rozporządzeniu [4].

Urządzenia przeciwpożarowe - rozumie się przez to urządzenia (stałe lub półstałe, uruchamiane ręcznie lub samoczynnie) służące do wykrywania i zwalczania pożaru lub ograniczania jego skutków w obiektach, w których lub, przy których są zainstalowane, a w szczególności: stałe i półstałe urządzenia gaśnicze i zabezpieczające, urządzenia wchodzące w skład systemu sygnalizacji pożarowej i dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacje oświetlenia ewakuacyjnego, hydranty, zawory hydrantowe, pompy w pompowniach przeciwpożarowych,

przeciwpożarowe klapy odcinające, urządzenia oddymiające oraz drzwi i bramy przeciwpożarowe.

Klasa odporności pożarowej budynku – symbol, któremu przyporządkowano wymagania dotyczące właściwości materiałów i elementów konstrukcyjnych budynku, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225); istnieje pięć klas odporności pożarowej budynków oznaczonych dużymi literami, w kolejności od najwyższej: **A, B, C, D, E**; z wymaganej klasy odporności pożarowej wynikają wymagania dla elementów konstrukcyjnych budynku dotyczące klasy odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania ognia.

Klasa odporności ogniowej – symbol charakteryzujący odporność ogniową konstrukcji lub elementu budynku.

Odporność ogniowa – zdolność konstrukcji lub elementu budynku poddanego działaniu znormalizowanych warunków fizycznych do spełnienia w określonym czasie wymagań dotyczących: nośności ogniowej (**R**) i/lub izolacyjności cieplnej (**E**) i/lub szczelności ogniowej (**I**) oraz innych wymaganych właściwości np. natężenie promieniowania (**W**), odporności na działanie mechaniczne (**M**), podawana w jednostkach czasu (minutach).

Strefa pożarowa - rozumie się przez to przestrzeń wydzieloną w taki sposób, aby w określonym czasie pożar nie przeniósł się na zewnątrz lub do wewnątrz wydzielonej przestrzeni. Strefę pożarową może stanowić budynek albo jego część oddzielona od innych budynków lub innych części budynku elementami oddzielenia przeciwpożarowego, bądź też pasami wolnego terenu o szerokości nie mniejszej niż dopuszczalne odległości od innych budynków określone przepisami techniczno-budowlanymi. Powierzchnia strefy pożarowej jest obliczana jako powierzchnia wewnętrzna budynku lub jego części, przy czym wlicza się do niej także powierzchnię antresoli.

Oddzielenie przeciwpożarowe - element konstrukcji budynku (ściana, strop) wydzielający strefę pożarową o określonej zgodnie z wymaganiami przepisów techniczno-budowlanych klasie odporności ogniowej.

Teren przyległy - rozumie się przez to pas terenu wokół budynku o szerokości równej minimalnej dopuszczalnej odległości od innych obiektów ze względu na wymagania ochrony przeciwpożarowej, określone w przepisach techniczno – budowlanych.

Gęstość obciążenia ogniowego – rozumie się przez to energię cieplną, wyrażoną w megadżulach, która może powstać przy spaleniu materiałów palnych znajdujących się w pomieszczeniu, strefie pożarowej lub składowisku materiałów stałych przypadającą na jednostkę powierzchni tego budynku, wyrażoną w metrach kwadratowych.

Stopień rozprzestrzeniania ognia - umowna klasyfikacja elementu konstrukcyjnego budynku ze względu na zachowanie się danego elementu w normalizowanych warunkach badania. W zależności od zachowania się badanej próbki elementy budynku klasyfikuje się jako: elementy (okładziny) nie rozprzestrzeniające ognia (NRO); elementy (okładziny) słabo rozprzestrzeniające ogień (SRO)

Kategoria zagrożenia ludzi – rozumie się przez to kwalifikację budynku, jego części lub pomieszczenia ze względu na funkcję:

ZL I - zawierające pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób niebędących ich stałymi użytkownikami, a nieprzeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się,

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

ZL III - użyteczności publicznej, niezakwalifikowane do ZL I i ZL II,

ZL IV - mieszkalne,

ZL V - zamieszkania zbiorowego, niezakwalifikowane do ZL I i ZL II.

Stale urządzenia gaśnicze - to urządzenia na stałe związane z obiektem, zawierające własny zapas środka gaśniczego, wyposażone w układ przechowywania i podawania środka gaśniczego, uruchamiane automatycznie

Przeciwożarowy wyłącznik prądu - to wyłącznik odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne w czasie pożaru,

Warunki ewakuacji - rozumie się przez to zespół przedsięwzięć oraz środków techniczno-organizacyjnych zapewniający szybkie i bezpieczne opuszczenie strefy zagrożonej lub objętej pożarem .

Podział budynków na grupy wysokości: 1) niskie (**N**) - do 12 m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości do 4 kondygnacji nadziemnych włącznie, 2) średniowysokie (**SW**) - ponad 12 m do 25 m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości ponad 4 do 9 kondygnacji nadziemnych włącznie, 3) wysokie (**W**) - ponad 25 m do 55 m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości ponad 9 do 18 kondygnacji nadziemnych włącznie, 4) wysokościowe (**WW**) - powyżej 55 m nad poziomem terenu.

2. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Lokalizacja obiektu:

Przedmiotowy obiekt usytuowany jest w Tarnowie, przy ulicy K. Bartla 3. Obiekt usytuowany jest frontem do ulicy. Działka, na której posadowiony jest budynek usytuowany jest w niewielkiej odległości od torów kolejowych.

Główny dojazd do budynku prowadzi od ulicy K. Bartla.

2.1. Charakterystyka obiektu.

| | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| powierzchnia zabudowy | 499,70 m ² |
| powierzchnia użytkowa | 1 546,80 m ² |
| Kubatura | 6 718,00 m ³ |
| wysokość budynku | około 13,6 m - średniowysoki |
| liczba kondygnacji nadziemnych | 4 |
| liczba kondygnacji podziemnych | 0 |
| Klasa odporności pożarowej | „B” |
| maksymalna liczba osób parter | 25 |
| maksymalna liczba osób I piętro | 30 |
| maksymalna liczba osób II piętro | 35 |
| maksymalna liczba osób III piętro | 30 |
| maksymalna liczba osób w budynku | do 120 osób |

Odległość od obiektów sąsiadujących i granic działki - usytuowanie.

Budynek zaprojektowano jako wolnostojący.

Odległości od sąsiadujących obiektów:

- od strony *wschodniej* graniczy z budynkiem usługowo-biurowym w odległości około 31m
- od strony południowej graniczy z budynkiem biurowym w odległości około 58m

2.2. Przeznaczenie i sposób użytkowania obiektu

W ogólnym pojęciu omawiany budynek jest obiektem użyteczności publicznej i wykorzystywany jest na działalność administracyjno-biurową.

Powyższe informacje w zakresie warunków techniczno – budowlanych uzyskano na podstawie wizji lokalnej, przedstawionej do wglądu dokumentacji oraz uzyskanych informacji ustnych od pracowników.

2.3 Warunki techniczne obiektu

2.3.1. Grupa wysokości budynku

Wysokość przedmiotowego obiektu w myśl przepisu § 6 rozporządzenia - w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, służąca do przyporządkowania tym budynkom odpowiednich wymagań rozporządzenia, przekracza 12 m. Przedmiotowa wysokość liczona jest od poziomu terenu przy najniższym wejściu do budynku do górnej płaszczyzny stropu nad najwyższą kondygnacją użytkową łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej. Zgodnie z § 8 pkt 2 rozporządzenia - w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, obiekt zakwalifikowano do grupy budynków średniowysokich **(SW)**.

2.3.2. Kategoria zagrożenia ludzi (ZL)

Parametrem charakteryzującym obiekty użyteczności publicznej, pod względem zagrożenia pożarowego jest kategoria zagrożenia ludzi. Wobec powyższego w oparciu o rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2022 r. poz. 1225), przedmiotowy obiekt kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi - ZL - III jako "budynki użyteczności publicznej"

2.3.3. Gęstość obciążenia ogniowego

Dla budynku gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się ze względu na kwalifikację obiektu do kategorii zagrożenia ludzi - ZL. W pomieszczeniach o charakterze magazynowym gęstość obciążenia ogniowego nie przekracza 500 MJ/m².

2.3.4. Materiały niebezpieczne pożarowo i zagrożenie wybuchem

W budynku nie przewiduje się przetwarzania, stosowania oraz składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu 2 rozporządzenia [4] stwarzających zagrożenie wybuchem.

W obrębie kotłowni gazowej *został* wykonany system detekcji gazu, w którym wykorzystano detektory metanu uruchamiające alarm dźwiękowy i świetlny oraz zawór odcinający dopływ gazu.

2.3.5. Klasa odporności pożarowej budynku

W oparciu o powyższe oraz § 212 *rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225)*:

Budynek zaliczony jest do klasy odporności pożarowej: „B”

Poszczególne elementy budynków muszą spełniać: w oparciu o § 216 wyżej cytowanego rozporządzenia dla klasy odporności pożarowej następujące warunki:

| Klasa odporności pożarowej | Klasa odporności ogniowej elementów budynku | | | | | |
|----------------------------|---|-------------------|----------|-------------------|-------------------|------------------|
| | Główna konstrukcja nośna | Konstrukcja dachu | Strop | Ściana zewnętrzna | Ściana wewnętrzna | Przekrycie dachu |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| „B” | R120 | R 30 | R E I 60 | E I 60 (o↔i) | E I 30 | R E 30 |

Oznaczenia w tabeli:

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

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

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

(—) — nie stawia się wymagań.

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

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

3) Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeżeli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20 % jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacja znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

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

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

Elementy konstrukcyjne obiektu spełniają stawiane wymagania.

2.3.6. Strefy pożarowe

Za strefę pożarową uznaje się budynek albo jego część oddzielona od innych budynków lub innych części budynku elementami oddzielen przeciwpożarowych.

Budynek stanowi jedną strefę pożarową.

Obiekt stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni – 1546,80 m².

Dopuszczalna strefa pożarowa wymagana przepisami w przedmiotowym obiekcie średniowysokim zakwalifikowanym do ZL III wynosi 5000 m².

Pomieszczeniem wymagającym wydzielenia pożarowego jest kotłownia gazowa.

W budynku zlokalizowana kotłownia wyposażona w dwa kotły o mocy 65 kW każdy.

Zgodnie § 220 ww. rozporządzenia Ściany wewnętrzne i stropy wydzielające kotłownię, składy paliwa stałego, żużłownię i magazyny oleju opałowego, a także zamknięcia otworów w tych elementach, powinny mieć klasę odporności ogniowej nie mniejszą niż:

- EI 60 dla ścian wewnętrznych
- REI 60 dla stropów
- EI 30 dla drzwi lub innych zamknięć

2.3.7. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagana dla przedmiotowego budynku ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm lub zapas wody 200 m³ w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.

Zaopatrzenie wodne zapewniają hydranty zewnętrzne na sieci miejskiej. Pierwszy hydrant znajduje się w odległości ok. 24m od chronionego obiektu przy drodze dojazdowej, kolejny hydrant znajduje się przy ul. Warsztatowej w odległości ok. 100m. Przy hydrancie należy przewidzieć stanowisko czerpania wody o wymiarach zapewniających swobodny dostęp do hydrantu.

Hydranty powinny być poddane badaniu wydajności i czynnościom

konserwacyjnym przynajmniej raz w roku.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030)

- dla jednostek osadniczych o liczbie mieszkańców przekraczającej 100 osób, nie stanowiące zabudowy kolonijnej, a także znajdujące się w ich granicach: budynki użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego oraz obiekty budowlane produkcyjne i magazynowe należy zapewnić zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Woda do celów przeciwpożarowych dla obiektów w/w powinna być dostępna przede wszystkim z urządzeń służących do zaopatrywania w nią ludność.

Wodociąg stanowiący źródło wody do celów przeciwpożarowych w jednostce osadniczej powinien zapewniać wydajność nie mniejszą niż 5 dm³/s i ciśnienie na hydrancie zewnętrznym nie mniejsze niż 0,1 MPa, przez co najmniej 2 godziny.

Hydranty zewnętrzne zainstalowane na sieci wodociągowej przeciwpożarowej powinny mieć możliwość ich odłączania zasuwami od sieci. Zasuwki powinny znajdować się w odległości co najmniej 1 m od hydrantu i pozostawać w położeniu otwartym.

Hydranty powinny być rozmieszczone przy zachowaniu następujących odległości od chronionego budynku:

- 1) od chronionego obiektu budowlanego - do 75 m;
- 2) od ściany budynku - co najmniej 5 m;
- 3) między hydrantami - do 150 m;

Wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego przeciwpożarowego, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody, w zależności od jego średnicy nominalnej (DN), powinna wynosić co najmniej:

- 1) dla hydrantu nadziemnego DN 80 - 10 dm³/s;
- 2) dla hydrantu nadziemnego DN 100 - 15 dm³/s;
- 3) dla hydrantu podziemnego DN 80 - 10 dm³/s.

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla budynków użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego oraz innych obiektów budowlanych o takim przeznaczeniu, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru, wynosi:

- 1) dla budynku o kubaturze brutto do 5 000 m³ i o powierzchni wewnętrznej do 1000 m² – 10 dm³/s z co najmniej jednego hydrantu o średnicy 80 mm lub zapas wody 100 m³ w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym;
- 2) dla budynków niewymienionych w pkt 1 – 20 dm³/s łącznie z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm lub zapas wody 200 m³ w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.

2.3.8. Drogi dojazdowe dla celów pożarowych

Drogę pożarową do budynku stanowi droga, przebiegająca wzdłuż jego dłuższego boku, od strony wejścia do klatki schodowej. Zachowuje ona wymaganą odległość od budynku oraz posiada szerokość jezdni nie mniejszą niż 4,0 m. Droga pożarowa posiada dopuszczalny nacisk na oś 100 kN. Zewnętrzny promień skrętu zaprojektowanych dróg wynosi co najmniej 11 m. Droga pożarowa w zakresie dostępności do elewacji spełnia wymagania rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz. 1030) w zakresie ochrony dłuższej elewacji budynku. Do obiektu dojazd zapewniony jest ulicą K. Bartla, która stanowi drogę pożarową. Droga ta posiadają nawierzchnie utwardzone umożliwiające dojazd o każdej porze roku.

Do przedmiotowego budynku średniowysokiego zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL – III – jest wymagana droga pożarowa. Bezpośrednio do obiektu dojazd zapewnia droga dojazdowa oraz drogi wewnętrzne. Drogi te są utwardzone i zapewniają dojazd do obiektu o każdej porze roku. Droga pożarowa powinna odpowiadać następującym wymaganiom:

- droga pożarowa powinna przebiegać wzdłuż dłuższego boku budynku, a w przypadku, gdy szerokość budynku jest większa niż 60 m - z jego dwóch stron, przy czym bliższa krawędź drogi pożarowej powinna być oddalona od ściany budynku o 5 -15 m, a pomiędzy tą drogą i ścianą budynku nie powinny występować stałe elementy zagospodarowania terenu o wysokości przekraczającej 3 m lub drzewa.
- obiekt budowlany do których wymagana jest droga pożarowa powinny mieć połączenie z drogą pożarową, utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 50 m, tych wyjść ewakuacyjnych z obiektu budowlanego, poprzez które jest możliwy dostęp, bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi, do każdej strefy pożarowej.
- droga pożarowa powinna być zakończona placem manewrowym o wymiarach co najmniej 20 m x 20 m lub w inny sposób umożliwiać dojazd do obiektu budowlanego i powrót pojazdu bez cofania. Wymaganie to nie dotyczy końcowego odcinka drogi pożarowej o długości do 15 m.
- najmniejszy promień zewnętrznego łuku drogi pożarowej powinien wynosić co najmniej 11 m.

Wszystkie powierzchnie dróg wewnętrznych parkingów i placów manewrowych są utwardzone.

2.3.9. Wyposażenie w instalacje i urządzenia techniczne.

- Obiekt wyposażony jest w następujące instalacje techniczne:
- instalacja elektroenergetyczna,
- instalacja wodno – kanalizacyjna,
- instalacja wentylacyjno-klimatyzacyjną,
- instalacja odgromowa,
- centralnego ogrzewania,
- instalacja gazowa,
- instalacja teletechniczna,
- system kontroli dostępu,
- system sygnalizacji włamania i napadu,

Obiekt wyposażony jest w następujące instalacje przeciwpożarowe:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu
- system sygnalizacji pożaru.
- system detekcji gazu
- system oddymiania

3. URZĄDZENIA I SPRZĘT PRZECIWOŻAROWY

Zjawisko spalania

Do prowadzenia skutecznej działalności w zapobieganiu pożarom i ich zwalczaniu niezbędne jest posiadanie wiedzy o procesie spalania, gdyż tylko ona pozwala na wszechstronną ocenę elementów, jakie składają się na szeroko rozumiane zjawisko pożaru. Spalanie jest procesem fizykochemicznym, którego podstawą jest gwałtowne łączenie się materiału palnego z utleniaczem (najczęściej z tlenem), podczas którego wydziela się ciepło, światło i inne produkty spalania. Aby powstał, a następnie rozwijał się proces spalania, konieczne jest istnienie w odpowiedniej proporcji materiału palnego, utleniacza oraz energii cieplnej niezbędnej do zainicjowania tego procesu. Wynika z tego jednoznacznie, że proces spalania można przerwać przez:

- wyeliminowanie bodźca termicznego podtrzymującego proces spalania (np. chłodzenie materiału palnego);
- odcięcie dostępu tlenu (utleniacza) do miejsca pożaru;
- usunięcie lub odizolowanie materiału palnego;
- wprowadzenie do strefy środka gaśniczego (gaśnice);

3.1. Przeciwożarowy wyłącznik prądu

Wyłącznik prądu został umieszczony przy głównym wejściu do budynku.

W obiektach o kubaturze powyżej 1000 m³ powinien być zainstalowany i odpowiednio oznakowany przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

Oznakowanie głównych wyłączników prądu elektrycznego powinno być zgodne z obowiązującą PN.

3.2. System sygnalizacji pożarowej.

W budynku zastosowano system sygnalizacji pożaru - SSP, obejmujący swoim nadzorem wszystkie strefy pożarowe. Zaprojektowany system sygnalizacji pożaru został wyposażony w sygnalizatory akustyczne, umieszczone na drogach ewakuacyjnych (korytarzach) na wszystkich kondygnacjach budynku.

Automatyczne urządzenia sygnalizacji pożarowej mają na celu możliwie wczesne wykrywanie pożaru oraz sygnalizowanie i alarmowanie o nim dla podjęcia odpowiednich działań, takich jak ewakuacja ludzi i mienia, wezwanie straży pożarnej.

Sygnalizacja alarmowa odbywa się akustycznie w obrębie dozorowanego obszaru lub w jego bezpośredniej bliskości. Powinna ona umożliwić szybkie i jednoznaczne zlokalizowanie miejsca zagrożenia. sygnał alarmowy może być także przekazywany do centrali sygnałów pożarowych.

Obowiązujące obecnie rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 Nr 109, poz. 719 ze zm.) w rozdziale 6 § 27 **nie wymaga** instalacji sygnalizacyjno - alarmowej w omawianym obiekcie.

Zastosowanie instalacji wpływa na poprawę stanu bezpieczeństwa pożarowego w budynku, poprzez możliwość wczesnego wykrywania pożaru oraz sygnalizowanie i alarmowanie o nim dla podjęcia odpowiednich działań, takich jak ewakuacja ludzi i mienia, wezwanie straży pożarnej.

Instalacja sygnalizacji alarmu pożarowego w przedmiotowym obiekcie funkcjonuje w oparciu o Centralę systemu SAGITA 250. Centrala jest urządzeniem mikroprocesorowym, o bogatej funkcjonalności, prostej obsłudze, umożliwiającym łatwą rozbudowę i elastyczne dostosowanie do specyfiki chronionego obiektu. Centrala odbiera sygnały przychodzące od współpracujących z nią czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych, zainstalowanych na liniach dozorowych, analizuje je i podejmuje decyzje o włączeniu sygnalizacji pożarowej, przekazaniu sygnałów do systemu monitoringu pożarowego i uruchomieniu dodatkowych sygnalizatorów lub urządzeń wykonawczych. Centrala kontroluje sprawność urządzeń całego systemu, sygnalizuje uszkodzenia oraz rejestruje wszelkie wykryte przez system zdarzenia całego systemu.

Podstawowe urządzenia

Czujka dymu - to czujka, której zadziałanie następuje wtedy, gdy w powietrzu występują produkty spalania i/lub rozkładu termicznego /zawiesiny/.

Ręczny ostrzegacz pożarowych - to urządzenie do ręcznego wyzwalania sygnału alarmu pożarowego.

Wciśnięcie któregokolwiek z Ręcznych Ostrzegawczy Pożarowych wywoła alarm pożarowy który spowoduje:

- włączenie sygnalizatorów akustycznych,
- odblokowanie wszystkich drzwi ewakuacyjnych

- otwarcie klapy dymowej na klatce schodowej

Centralka sygnalizacji pożarowej - zasila czujki energią. Ponadto służy do:

a/ odbioru sygnałów od przyłączonych czujek,

b/ sprawdzenia, czy odebrane sygnały są sygnałami alarmu pożarowego,

c/ optycznej i akustycznej sygnalizacji każdego alarmu pożarowego,

d/ wskazywania miejsca zagrożenia,

e/ ewentualnego rejestrowania odbieranych sygnałów.

3.3. System detekcji gazów.

System detekcji metanu w kotłowni.

W przypadku wystąpienia wycieku gazu nagromadzenia się gazów palnych w budynku informacja o zagrożeniu szybko dotrze do użytkowników, gdyż w obiekcie zastosowano system wykrywania gazów palnych.

Po wykryciu zagrożenia przez detektor w kotłowni, zostaje automatycznie załączona sygnalizacja optyczna i akustyczna. Detektor metanu umieszczono tuż pod poziomem sufitu, gdyż gaz ten jest lżejszy od powietrza i zalega w górnych częściach pomieszczeń.

Po wykryciu gazu zostanie automatycznie:

- uruchomiona sygnalizacja informująca o zagrożeniu,
- odcięty dopływ gazu

3.4. System oddzieleń przeciwpożarowych.

W związku z występowaniem w obiekcie wydzielania pożarowego klatki schodowej, zastosowano w obiekcie elementy oddzieleń pożarowych (ściany, stropy, drzwi, okna, klapy pożarowe, pas między kondygnacyjny) oraz zabezpieczenie przepustów instalacyjnych przez elementy oddzieleń pożarowych.

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0.04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60. a dla nie będących elementami oddzielenia przeciwpożarowego będą miały klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia.

3.5. Systemy oddymiania klatek schodowych.

Klatka schodowa jest wyposażona w samoczynne urządzenia oddymiające uruchamiane za pomocą systemu wykrywania dymu - kłapy dymowe, zasilanie centrali systemu oddymiania STG BEIKIRCH, kłap oddymiających klatki schodowe, jak również ewentualnych innych obwodów instalacji i urządzeń, których praca jest niezbędna w razie pożaru powinna być wykonana trasami kablowymi i kablami o odporności ogniowej PH 90.

Skuteczny w działaniu system oddymiania obiektów ma za zadanie w szczególności:

- ochronę konstrukcji obiektu przed nadmiernym oddziaływaniem wysokiej temperatury w wyniku rozwoju pożaru, a tym samym przed utratą wytrzymałości,
- ułatwienie ewakuacji ludzi z powierzchni zagrożonych,
- zmniejszenie strat pożarowych poprzez ograniczenie zadymienia,
- ułatwienie prowadzenia skutecznej akcji ratowniczo gaśniczej jednostkom straży pożarnej.

Warunki powyższe mogą zostać spełnione, jeśli urządzenia oddymiające zostaną zaprojektowane i zainstalowane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Klatka schodowa została wyposażona w urządzenia do usuwania dymów pożarowych. Samoczynne otwieranie kłapy dymowej sterowane jest z centrali sterującej systemem. Do przekazywania sygnału do centrali w przypadku zadymienia służą czujki dymu oraz ręczne przyciski. Centrala posiada opcje przewietrzania poprzez przycisk ręcznego załączenia i wyłączenia. Uruchomienie kłapy odbywa się automatycznie sygnałem od czujki dymowej lub ręcznego przycisku. Centrala posiada własny akumulator wbudowany dla zapewnienia zasilania w przypadku wyłączenia zasilania zewnętrznego.

Uwaga!

Aby system oddymiania grawitacyjnego działał właściwie, należy doprowadzić powietrze z zewnątrz budynku.

W związku z powyższym w momencie uruchomienia systemu oddymiania, drzwi w dolnej części klatki prowadzące na zewnątrz powinny zostać otwarte ręcznie.

3.6. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

W budynku zastosowano wewnętrzną instalację wodociągową przeciwpożarową składającą się z sieci hydrantów wewnętrznych 25 w strefie ZL III umieszczonych przy drogach komunikacji ogólnej, obejmujących ochroną całą powierzchnię obiektu (stref pożarowych).

3.7. Gaśnice






Rodzaj podręcznego sprzętu gaśniczego dobiera się zależnie od istniejących w obiekcie materiałów palnych. Gaśnice są to przenośne urządzenia o stosunkowo małej masie środka gaśniczego i o wadze do 20 kg, którego użycie następuje pod wpływem uruchamianego ręcznie wyzwolenia ciśnienia gazu znajdującego się w zbiorniku gaśnicy lub w oddzielnym pojemniku.

Gaśnica proszkowa - środkiem gaśniczym jest tu proszek gaśniczy. Wyrzucany jest on pod ciśnieniem do strefy spalania. Działanie proszku polega na inhibicji procesu spalania (wychwytywanie rodników). Stosowane są dwa podstawowe rodzaje proszków węglanowe i fosforanowe. Proszek węglanowy stosowany jest przede wszystkim do gaszenia pożarów grup BC. Może przynosić jednak słabe efekty w gaszeniu pożarów grupy A. Ze względu na dodatkowe działanie izolujące proszku fosforanowego nadaje się on do gaszenia grup ABC. Proszek fosforanowy może przynosić słabsze efekty przy pożarach grupy BC. Stosowanie proszków gaśniczych także może zwiększać straty pożarowe. Jest to spowodowane m.in. stopniem rozdrobnienia i sposobem wyrzutu (ma działanie zbliżone do piaskowania i może powodować zacieranie współpracujących części maszyn) oraz rodzajem reakcji proszków fosforanowych (trwale przywiera do powierzchni metalowych).

Gaśnica śniegowa - czynnikiem gaśniczym jest tu sprężony dwutlenek węgla, wyrzucany pod ciśnieniem z gaśnicy przez specjalną dyszę. Podstawowym działaniem tej gaśnicy jest działanie tłumiące (zmniejszenie stężenia tlenu w strefie spalania). Dodatkowo w niewielkim stopniu ma działanie chłodzące (temperatura strumienia wynosi ok. - 70°C). Gaśnice tego typu mogą być używane do gaszenia pożarów grup BC. Gaszenie dwutlenkiem węgla przynosi najlepsze efekty w bardzo ograniczonych przestrzeniach o znikomej wentylacji (trzeba uzyskać stężenie min. 40% CO₂). Niska temperatura strumienia uszkadza urządzenia elektroniczne i tworzywa sztuczne.

UWAGA!!! Może też powodować urazy w postaci odmrożeń.

3.8. Podział grup pożaru oraz ich piktogramy:

| | |
|---|--|
|  | gaśnica z takim piktogramem służy do gaszenia pożarów ciał stałych pochodzenia organicznego, przy których obok innych zjawisk występuje zjawisko żarzenia (np.: drewno, papier, węgiel, tkaniny, słoma). |
|  | gaśnica z takim piktogramem służy do gaszenia pożarów cieczy palnych i substancji stałych topiących się w skutek ciepła wydzielonego podczas pożaru (np.: benzyna, alkohol, eter, oleje, lakiery, tłuszcze, parafina). |
|  | gaśnica z takim piktogramem służy do gaszenia pożarów gazów (np.: gaz miejski, metan, propan). |
|  | gaśnica z takim piktogramem służy do gaszenia pożarów metali (np.: magnez, potas, sód). |
|  | gaśnica z takim oznaczeniem służy do gaszenia tłuszczów w pomieszczeniach kuchennych. |

3.9. Rodzaje urządzeń i sprzętu przeciwpożarowego

Przedmiotowy obiekt musi być wyposażony w co najmniej 16 jednostek masy środka gaśniczego zawartego w gaśnicach.

Na każdej kondygnacji rozmieszczono gaśnice w których jest łącznie min. 8 kg środka gaśniczego.

Obiekt powinien być wyposażony w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy budynków zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi przyjmuje się według zasady, iż jedna

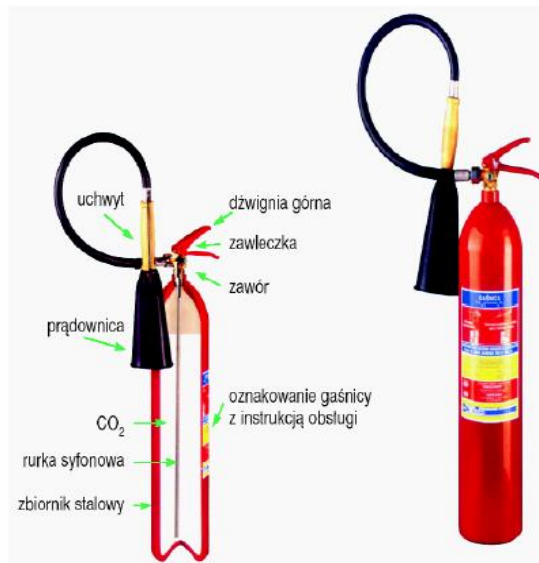
jednostka sprzętu o masie środka gaśniczego minimum 2 kg lub 3 dm³ powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni obiektu, niechronionego stałym urządzeniem gaśniczym, zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL.

W przypadku stref pożarowych o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m², wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy przyjmuje się według zasady, iż jedna jednostka sprzętu o masie środka gaśniczego minimum 2 kg lub 3 dm³ powinna przypadać na każde 300 m² powierzchni.

Rysunek 1 Gaśnice proszkowe widok i przekrój



Rysunek 2 Gaśnice śniegowe widok i przekrój



Rysunek 3 Przykładowa etykieta z gaśnicy proszkowej

GAŚNICA
6 kg proszku gaśniczego ABC
13A 89B C

Wyciągnąć zabezpieczenie.

Wyciągnąć wąż z uchwytu skierować na źródło ognia i nacisnąć dźwignię.

A

B

C

OSTROŻNIE PRZY GASZENIU URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH. STOSOWAĆ TYLKO DO 1000 V. ZACHOWAĆ ODSTĘP MIN. 1m.

Po każdym uruchomieniu gaśnicę ponownie napełnić. Producent zaleca przeprowadzić pierwszy przegląd i konserwację przed upływem 12 miesięcy. Stosować wyłącznie środki gaśnicze, czynniki napędowe i części zamienne autoryzowane przez producenta gaśnicy.

| | |
|--|---|
| Środek gaśniczy: 6 kg Favorit Tertla Czynnik napędowy: azot Zakres temperatur stosowania: -20°C do +60°C | Nr atestu: CNBOP 177/94/97 wg PN-92/M-51079 DIN EN 3 Typ: GP-6X-ABC Świadectwo uznania: Polski Rejestr Statków TM/494/854100/94 |
|--|---|

KATOWICKIE ZAKŁADY WYROBÓW METALOWYCH S.A.
41-103 Siemianowice Śl.
ul. Żeromskiego 21
tel. (0-32) 2284-135, fax (0-32) 2284-216

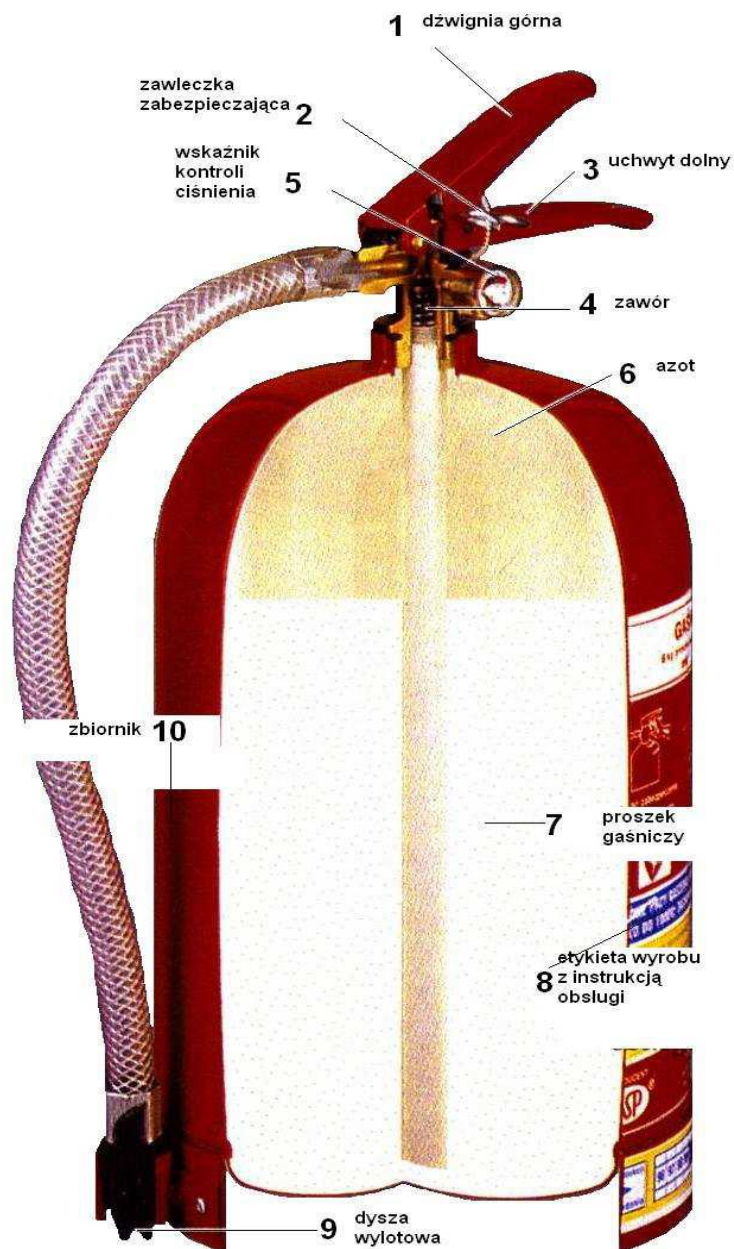
**KONTROLA
KONSERWACJA
NAPRAWA**

Data ważności na etykiecie konserwatora

sposób uruchomienia

grupa pożarów do jakich gaśnica jest przeznaczona

GAŚNICA PROSZKOWA TYP GP- 2X, 4X, 6X-ABC



OBSŁUGA

wyjąć gaśnicę z uchwytu mocującego, wyciągnąć zawleczkę zabezpieczającą (2), podejść z gaśnicą na odległość ok. 2-3m od palącego się materiału kierując dyszę wylotową (9) na źródło ognia, docisnąć dźwignię (1) zaworu do uchwytu (3)

| | |
|---------------------------------------|--|
| GAŚNICA ŚNIEGOWA TYP GS-5X | |
| | |

**OBSŁUGA**

- podejść z gaśnicą na odległość 1-2m od palącego się materiału, wyciągnąć zawleczkę zabezpieczającą (2), skierować prądownicę (6) trzymając, jedną ręką za uchwyt (5) na źródło, ognia, drugą ręką docisnąć dźwignię (1), zaworu do uchwytu (3)

3.10. Koc gaśniczy.

Wykonany jest w postaci płachty tkaniny z włókna szklanego o powierzchni 2 m². Przechowuje się go w specjalnych pokrowcach. Służy on do tłumienia pożaru w zarodku. Działanie gaśnicze polega na odcięciu dopływu powietrza od palącego się materiału. Stosuje się go do gaszenia niedużych pożarów ciał stałych oraz cieczy palnych. Warunkiem ugaszenia pożaru jest całkowite przykrycie powierzchni objętej pożarem.

Sposób użycia koca gaśniczego: wyciągnąć koc z pokrowca; rozłożyć zarzucić na palący się materiał.

Rys 5 Koc gaśniczy



3.11. Rozmieszczenie urządzeń i sprzętu przeciwpożarowego

Zgodnie z wymaganiami obiekt wyposażono w podręczny sprzęt gaśniczy dostosowany do gaszenia grup pożarów, jakie mogą wystąpić w obiekcie. Rozmieszczenie gaśnic znajduje się na planie graficznym

Przy doborze i rozmieszczeniu podręcznego sprzętu gaśniczego w obiekcie uwzględniono przepisy Rozporządzenia [4] W szczególności uwzględniono następujące zasady:

- sprzęt gaśniczy umieszczony jest w miejscach łatwo dostępnych i widocznych,
- sprzęt gaśniczy umieszczono w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła,
- do sprzętu zapewniony jest dostęp o szerokości co najmniej 1m,
- oznakowanie miejsc usytuowania sprzętu jest zgodne z Polską Normą,
- odległość dojścia do sprzętu gaśniczego z dowolnego miejsca w obiekcie nie przekracza 30m

**ILUSTRACJA OBRAZUJE OGÓLNE
ZASADY POSŁUGIWANIA SIĘ GAŚNICAMI**

| | DOBRZE | ŹLE |
|---|---|--|
| Gasić ogień w kierunku wiatru (z wiatrem) |  |  |
| Palące się powierzchnie gasić rozpoczynając od brzegu! |  |  |
| Požary substancji kapiących i płynących gasić strumieniem skierowanym od góry do dołu! |  |  |
| Požary ścian gasić strumieniem skierowanym od dołu do góry! |  |  |
| Stosować wystarczającą liczbę gaśnic - nigdy jedną po drugiej! |  |  |
| Zwracać uwagę na możliwość ponownego rozpalenia się ognia! |  |  |
| Nigdy nie wieszać gaśnic po ich użyciu na stałe miejsce. Najpierw zlecić ich ponowne napełnienie! |  |  |

3.12. Hydranty wewnętrzne

Budynek wyposażono w instalację wodociągowa przeciwpożarową. Woda jest jednym z najpowszechniej stosowanych środków gaśniczych, jej mechanizm działania gaśniczego to:

- wysokie wartości ciepła właściwego i ciepła parowania wody powodują, że wykazuje ona dobre właściwości chłodzenia i to stanowi jej zasadniczą zaletę jako środka gaśniczego,

- powstająca pod wpływem wysokiej temperatury para wodna zmniejsza stężenie tlenu w otaczającym powietrzu,
- ze względu na swą płynność, przy odpowiedniej intensywności i sposobie podawania (gaszenia), woda może łatwo przeniknąć w miejsca trudno dostępne, a nawet do wnętrza palącego się materiału

Hydrant wewnętrzny to urządzenie przeciwpożarowe umieszczone na sieci wodociągowej wewnętrznej, umożliwiające podanie strumienia wody do ogniska pożaru.

Hydrant wyposażony jest w jeden lub dwa odcinki węża i prądownicę wodną, umieszczone w szafce hydrantowej.

Hydrantów wewnętrznych używa się do gaszenia pożarów grupy **A**, tj. ciał stałych oraz do chłodzenia powierzchni przedmiotów znajdujących się w sąsiedztwie źródła ognia.

Szafka hydrantowa powinna być wyposażona w odcinek węża W-25 lub W-52 zapewniający dostęp do najbardziej oddalonej części pomieszczenia. Szafka powinna posiadać prądownicę o wielkości odpowiadającej wielkości hydrantu. Należy zwracać uwagę, aby szafka hydrantowa miała pokrętko na zaworze – brak takiego pokrętła uniemożliwi wykorzystanie hydrantu podczas prowadzenia działań gaśniczych. Nie należy dopuszczać do wykorzystywania wewnętrznej sieci hydrantowej do celów innych niż działania gaśnicze.

Uwaga: Gaszenie wodą pożarów w obrębie urządzeń elektrycznych pod napięciem jest zabronione.

Sposób użycia hydrantu jest następujący: należy otworzyć szafkę, rozwinąć wąż, otworzyć zawór hydrantowy i skierować strumień wody na palące się materiały, zraszając powierzchnię, na której występuje proces palenia od brzegu ku środkowi. Przy pożarach przedmiotów ustawionych pionowo nie należy gasić od góry do dołu. Obsługę hydrantu powinny stanowić dwie osoby. Podstawowe znaczenie ma umiejętne wykorzystanie właściwości gaśniczych wody. Tradycyjny sposób podawania *prądem zwartym wody*, powinien być wykorzystywany w minimalny sposób ze względu na małe efekty gaśnicze w stosunku do ilości zużytej wody. Ponadto, podana w ten sposób woda wyrządza dodatkowe straty przewyższające niejednokrotnie straty spowodowane przez sam pożar (straty po pożarowe). *Zwarte prądy wody* stosuje się tylko w przypadkach, kiedy źródła pożaru nie można osiągnąć innymi rodzajami *prądów gaśniczych* oraz wówczas, gdy zachodzi konieczna potrzeba mechanicznego zbijania płomienia. Zastosowanie *prądów kroplistych i mgłowych*, podawanych z prądownic uniwersalnych, zwiększa powierzchnię wody stykającej się z nagrzanym lub palącym się środowiskiem, co powoduje większe wiązanie ciepła, a tym samym skuteczniejszy efekt gaśniczy przy równoczesnym mniejszym zużyciu wody. Woda stosowana jest również jako czynnik chłodzący niepalnych, niebezpiecznych materiałów chemicznych znajdujących się w środowisku (miejscu) pożaru.

Wody nie stosuje się do gaszenia pożarów: - metali alkalicznych i ziem alkalicznych np. sól, potas, wapń, - metali lekkich i ich stopów np. glin, - karbidu i innych węglików metali lekkich, - cieczy łatwopalnych, nie mieszających się z wodą np. benzyna, nafta, benzen, - maszyn, urządzeń, instalacji będącej pod działaniem energii elektrycznej

Rysunek 4 Szafka hydrantowa – przykłady



3.13. Oznakowanie urządzeń i sprzętu przeciwpożarowego

Miejsca lokalizacji urządzeń i sprzętu przeciwpożarowego należy oznakować zgodnie z polską normą na wysokości około 1,5 m nad miejscem usytuowania lub na drzwiczkach szafki. Nie wolno zmieniać samowolnie miejsca usytuowania.

Ma to na celu lepsze zauważenie tego sprzętu oraz zorientowanie się z daleka o rodzaju umieszczonego w danym miejscu sprzętu. Oznakowanie to może również pomóc w dojściu do sprzętu gaśniczego w przypadku, gdy nie jest on bezpośrednio widoczny.

3.14. Oznakowanie dróg ewakuacyjnych w obiekcie.

Drogi ewakuacyjne powinny być odpowiednio oznakowane. Ma to na celu jednoznaczne wskazanie osobom opuszczającym budynek najkrótszej drogi do wyjścia. Oznakowanie to ma również na celu uprzedzenie osób ewakuowanych o ewentualnych przeszkodach lub utrudnieniach na drodze ewakuacyjnej. Pomaga ono też w dojściu do urządzeń ewakuacyjnych.

3.15. Rodzaje oznakowania ewakuacyjnego

W zależności od pomieszczeń i oświetlenia drogi ewakuacyjne można oznakowywać:

1. znakami ewakuacyjnymi fotoluminescencyjnymi - powinny być stosowane tam, gdzie, funkcjonuje oświetlenie dzienne i/lub elektryczne podstawowe, oświetlające te znaki w czasie wystarczającym do dostarczenia materiałom fotoluminescencyjnym niezbędnej energii,

2. znakami ewakuacyjnymi podświetlanymi – powinny być stosowane tam, gdzie pomieszczenia lub drogi ewakuacyjne nie są oświetlone światłem dziennym lub sztucznym przez długie okresy i materiały fotoluminescencyjne nie mogą się naładować, a mianowicie:

a. tam, gdzie drogi ewakuacyjne nie mogą być okresowo oświetlone z powodu braku instalacji elektrycznej,

b. tam, gdzie drogi ewakuacyjne lub ich części nie są oświetlone przez światło dzienne. Podstawową zasadą rozmieszczania znaków ewakuacyjnych na drodze ewakuacyjnej jest, ażeby z każdego miejsca na drodze ewakuacyjnej, w którym może pojawić się wątpliwość, co do kierunku ewakuacji powinien być widoczny znak ewakuacyjny. Przy rozmieszczaniu znaków ewakuacyjnych należy zwrócić uwagę na ich usytuowanie w stosunku do źródeł światła. Należy dążyć do umieszczania znaków ewakuacyjnych możliwie blisko źródeł światła w celu zapewnienia ich dostatecznej luminescencji. Informacyjne i pożarnicze znaki bezpieczeństwa należy stosować w sposób umożliwiający ich

natychmiastowe strzeżenie. Zaleca się ich stosowanie prostopadle do kierunku ruchu człowieka.

Symbole oraz lokalizacja znaków na drodze ewakuacyjnej ustala Polska Norma.

Znaki bezpieczeństwa - ewakuacja - przykładowe znaki prezentuje załącznik 12.

4. PRZEGLĄDY I CZYNNOŚCI KONSERWACYJNE URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH I URZĄDZEŃ PRZECIWOŻAROWYCH I GAŚNIC

Instalacje techniczne i urządzenia przeciwpożarowe w budynku należy poddawać okresowym przeglądom technicznym i konserwacji zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach dotyczących urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, w odnośnej dokumentacji techniczno-ruchowej oraz w instrukcjach obsługi. Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne powinny być przeprowadzane w okresach i w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz w roku.

Za przeprowadzenie (zlecenie) okresowej kontroli sprzętu gaśniczego i urządzeń odpowiedzialna jest zarządca lub administrator obiektu.

CZASOKRESY KONTROLI DLA INSTALACJI UŻYTKOWYCH

| Lp. | Rodzaj czynności | Termin | Uwagi |
|-----|--|-------------|---|
| 1. | Pomiar rezystancji izolacji przewodów roboczych instalacji elektrycznej | co 5 lat | w pomieszczeniach wilgotnych raz w roku |
| 2. | Pomiar napięć i obciążeń w instalacji elektrycznej | co 5 lat | w pomieszczeniach wilgotnych raz w roku |
| 3. | Sprawdzenie skuteczności działania środków ochrony przeciwporażeniowej w instalacji elektrycznej | co 5 lat | |
| 4. | Kontrola stanu technicznego przewodów kominowych (wentylacyjnych) | co 1 rok | |
| 5. | Kontrola stanu technicznego przewodów kominowych (spalinowych, wentylacyjnych) | co pół roku | |
| 6. | Kontrola stanu technicznego i szczelności instalacji i urządzeń gazowych | co 1 rok | |

CZASOOKRESY PRZEGLĄDÓW URZĄDZEŃ PRZECIWOŻAROWYCH

| Lp. | Rodzaj czynności | Termin | Uwagi |
|-----|---|--------------------------|--|
| 1. | Konserwacja i przegląd podręcznego sprzętu gaśniczego (gaśnice) | co najmniej 1 raz w roku | częściej wg zaleceń producenta sprzętu |
| 2. | Badanie instalacji odgromowej | co 5 lat | oraz po każdym uszkodzeniu |
| 3. | Kontrola działania i konserwacja przeciwpożarowego wyłącznika prądu | co najmniej 1 raz w roku | |
| 4. | Pomiar natężenia oświetlenia awaryjnego | co najmniej 1 raz w roku | |
| 5. | Kontrola działania i konserwacja systemu detekcji gazu | co najmniej 1 raz w roku | częściej wg zaleceń producenta sprzętu |
| 6. | Przegląd techniczny i konserwacja elementów oddzieleni pożarowych | | |

| | | | |
|-----|--|--------------------------|--|
| 5. | Kontrola działania i konserwacja systemu oddymiania klatek schodowych | co najmniej 1 raz w roku | |
| 6. | Kontrola działania i konserwacja systemu oddymiania poziomych dróg ewakuacyjnych | co najmniej 1 raz w roku | |
| 7. | Kontrola działania i konserwacja systemu sygnalizacji pożaru | co najmniej 1 raz w roku | |
| 8. | Przegląd techniczny i badanie wydajności hydrantów wewnętrznych | co najmniej 1 raz w roku | |
| 9. | Przegląd techniczny i badanie wytrzymałości węży hydrantowych | co 5 lat | |
| 10. | Kontrola działania i konserwacja systemu wentylacji przedsiönka ppoż. | co najmniej 1 raz w roku | |

4.1. Przegląd gašnic

Producent okrešla co wchodzi w zakres przeglądów i konserwacji. Urządzenia przeciwpożarowe i gašnice powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach dotyczących urządzeń przeciwpożarowych i gašnic, w odnošnej dokumentacji techniczno-ruchowej oraz instrukcjach obsługi.

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

Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne powinna wykonywać osoba posiadająca stosowne kwalifikacje. Wykonanie przeglądu powinno być w sposób jednoznaczny dokumentowane.

Gašnice powinny być utrzymane w pełnej sprawności technicznej. Na uszkodzenie gašnicy może wskazywać jej niewłašciwy ciężar, zerwana zawleczka, niewłašciwe wskazanie manometru, widoczne uszkodzenie mechaniczne czy teź spowodowane korozją zbiornika ze środkiem gašniczym, jej niekompletność (brak węża, zaworu, itp.). Gašnic nie wolno używać do innych celów niź ich przeznaczenie, tj. gaszenia pożarów. Po kaźdorazowym użyciu gašnicy powinna ona być wymieniona na nową lub poddana napełnieniu, przeglądowi i konserwacji.

W momencie przekazania gašnic do konserwacji i badań, za kaźdym razem w to miejsce naleźy zastąpić zabrany sprzęt innym, sprawnym sprzętem poźarniczym. Obowiązek ten spoczywa zarówno na właścicielu/zarządcy obiektu, jak i na firmie dokonującej przeglądu i konserwacji.

Zakres odpowiedzialności:

- przegląd, konserwację oraz remont gaśnic mogą wykonywać tylko te osoby, które legitymują się odpowiednimi uprawnieniami i doświadczeniem w tym zakresie;
- po dokonaniu przeglądu, sprzęt należy zabezpieczyć plombami i potwierdzić jego przydatność znakami identyfikacyjnym montera na kontrolce oraz odnotować wykonane czynności w protokole z przeglądu,

Za terminowe zlecenie firmom zewnętrznym dokonywania przeglądów technicznych i czynności konserwacyjnych gaśnic odpowiada pracownik wyznaczony przez zarządcę lub administratora obiektu.

4.2. Instrukcja przeglądu – konserwacji gaśnicy proszkowej

Wykonując zewnętrzne oględziny gaśnicy - sprawdzić czy:

- plomba i zawleczka nie zostały uszkodzone,
- gaśnica nie jest uszkodzona mechanicznie,
- nie ma miejsc skorodowanych na zbiorniku,
- dysza wylotowa lub wąż są drożne,
- posiada czytelną i właściwą etykietę oraz kontrolkę,
- wskaźnik ciśnienia znajduje się na polu zielonym

Nakleić kontrolkę z datą następnego przeglądu. W gaśnicach posiadających wąż z prądownicą sprawdzamy stan techniczny węża, drożność i trwałość połączeń. W gaśnicach o pojemności zbiornika powyżej 6 dcm³ sprawdzamy ważność jego legalizacji.

4.3. Hydranty zewnętrzne - powinny być poddane badaniu wydajności i czynnościom konserwacyjnym przynajmniej raz w roku. Zakres przeglądów i konserwacji:

Przeglądy miesięczne wykonywane przez wyznaczone służby użytkownika obiektu:

- a) oględziny zewnętrzne,
- b) sprawdzenie kompletności stanowisk hydrantowych,
- c) sprawdzenie prawidłowości oznakowania hydrantów i dróg dojazdowych.

Przeglądy roczne wykonywane przez firmę serwisową:

- a) sprawdzenie głównych wymiarów,
- b) sprawdzenie możliwości podłączenia węża,
- c) sprawdzenie ciśnienia wody,
- c) sprawdzenie parametrów wydajności każdego z hydrantów,

d) sprawdzenie parametrów wydajności przy jednoczesnym poborze wody z dwóch hydrantów,

Wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego przeciwpożarowego, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody, w zależności od jego średnicy nominalnej (DN), powinna wynosić co najmniej:

- 1) dla hydrantu nadziemnego DN 80 – 10 dm³/s;
- 2) dla hydrantu nadziemnego DN 100 – 15 dm³/s;
- 3) dla hydrantu podziemnego DN 80 – 10 dm³/s.

Hydranty zewnętrzne przeciwpożarowe rozmieszcza się wzdłuż dróg i ulic oraz przy ich skrzyżowaniach, przy zachowaniu odległości:

- 1) między hydrantami – do 150 m;
- 2) od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi lub ulicy – do 15 m;
- 3) od chronionego obiektu budowlanego – do 75 m;
- 4) od ściany budynku – co najmniej 5 m.

W pobliżu obiektu znajdują się hydranty zewnętrzne, ich usytuowanie przedstawiono w części graficznej instrukcji.

Hydranty zewnętrzne przeciwpożarowe powinny być co najmniej raz w roku poddawane przeglądom i konserwacji przez właściciela sieci wodociągowej przeciwpożarowej. Badania należy wykonywać zgodnie z PN. Dokumentację urządzenia piorunochronnego stanowią metryka i protokoły z badania.

4.4. Instalacja odgromowa

Celem zapewnienia skutecznej ochrony odgromowej należy wykonać w terminie określonym w przepisach.

4.5. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa - hydranty wewnętrzne

Podczas przeglądów należy zapewnić sprawdzenie wymagań dla instalacji wodociągowej przeciwpożarowej z hydrantami 25:

1. Podczas badania wydajności sprawdzić czy minimalna wydajność hydrantu przy zagwarantowanym ciśnieniu hydrodynamicznym 0,2 MPa wynosi 1 dm³/s dla hydrantu 25 należy zawsze sprawdzić czy:
 - urządzenie nie jest zastawione, uszkodzone a poszczególne elementy nie są skorodowane lub przeciekające;
 - instrukcje obsługi są czytelne;
 - miejsce umieszczenia jest wyraźnie oznakowane;
 - mocowania do ściany są odpowiednie do ich przeznaczenia i pewnie zamontowane;

- wpływ wody jest równomierny i dostateczny (wskazane jest użycie wskaźnika przepływu oraz miernika ciśnienia),
 - zwijadło węzowe obraca się lekko w obu kierunkach;
 - wąż na całej długości nie wykazuje oznak uszkodzeń, zniekształceń, zużycia czy pęknięć. Jeżeli wąż wykazuje jakieś uszkodzenia powinien być wymieniony na nowy lub poddany próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze.
 - taśmowanie węża jest prawidłowe,
 - stan przewodów rurowych zasilających w wodę jest właściwy, szczególną uwagę zwrócić należy na odcinki elastyczne czy nie wykazują oznak zużycia lub zniszczenia. Jeżeli hydrant wyposażony jest w szafkę, czy nie nosi ona oznak uszkodzenia i czy drzwiczki szafki łatwo się otwierają;
 - prądownica jest właściwego typu i czy łatwo się nią posługiwać. Jeżeli konieczne są poważniejsze naprawy, hydrant powinien być oznakowany „USZKODZONY”, a kompetentna osoba powinna powiadomić o tym użytkownika/właściciela.
2. Zawory i zawory odcinające hydrantów powinny być umieszczone na wysokości $1,35 \pm 0,1$ m od poziomu podłogi.
 3. Przeglądy techniczne i konserwację hydrantów wewnętrznych należy przeprowadzać nie rzadziej niż raz w roku.
 4. Węże stanowiące wyposażenie hydrantów wewnętrznych powinny być raz na 5 lat poddawane próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze, zgodnie z Polską Normą dotyczącą konserwacji hydrantów wewnętrznych.
 5. Zabrania się zastawiania czy też utrudniania dostępu do hydrantów wewnętrznych, do których należy zapewnić dostęp o szerokości minimum 1 m.
 6. Miejsce instalacji hydrantu wewnętrznego powinno być oznakowane znakami bezpieczeństwa zgodnymi z Polską Normą, dotyczącymi znaków ochrony przeciwpożarowej.

4.6. System detekcji metanu

W trakcie eksploatacji obiektu system detekcji należy poddawać minimum raz w roku – lub częściej według wskazań producenta badaniu i konserwacji. Zakres badania powinien być zgodny z dokumentacją projektową i techniczno-ruchową.

4.7. Zasady eksploatacji instalacji elektrycznych.

Utrzymanie sieci elektroenergetycznej w należyтым stanie technicznym powinno być zapewnione przez poddawanie sieci oględzinom, przeglądom, konserwacjom i remontom oraz pomiarom i próbom eksploatacyjnym w zakresie i terminach normowanych określonych w Ustawie z dnia 07.07.1994r., - Prawo Budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351).

W celu niedopuszczenia do sytuacji awaryjnej, stwarzającej zagrożenie dla obiektu i przebywających w nim ludzi, należy przeprowadzać okresowe kontrole stanu technicznego instalacji i urządzeń elektrycznych obejmujące w szczególności:

1. Sprawdzenie, czy zastosowane rozwiązania zapewniają:
 - a) ciągłą dostawę energii elektrycznej o odpowiednich parametrach technicznych, stosownie do potrzeb użytkowych,
 - b) bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym, przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami,
 - c) ochronę środowiska przed skażeniem i emitowaniem niedopuszczalnego poziomu drgań, hałasu oraz oddziaływaniem pola elektromagnetycznego,
 - d) spełnieniem wymagań przepisów dotyczących projektowania i budowy instalacji i urządzeń elektroenergetycznych oraz Polskich Norm.
2. Ocenę stanu technicznego i stanu bezpieczeństwa oraz wartości użytkowej poszczególnych elementów instalacji:
 - a) przewodów i kabli elektrycznych oraz ich połączeń,
 - b) rozdzielnic i sterownic oraz aparatów rozdzielczych i sterowniczych,
 - c) sprzętu i osprzętu elektroinstalacyjnego oraz konstrukcji wsporczych, mocujących i osłonowych.
3. Wykrycie wszelkich nieprawidłowości w funkcjonowaniu odbiorników energii elektrycznej na stałe przyłączonych do instalacji, samowolnych przeróbek instalacji przez jej użytkowników oraz wad powstałych w okresie użytkowania instalacji elektrycznej
4. Sprawdzenie, czy w rozdzielni elektrycznej i na tablicach rozdzielczych prądu elektrycznego zostały umieszczone:
 - a) czytelne napisy,
 - b) tablice ostrzegawcze i informacyjne,
 - c) schematy i tabliczki znamionowe,
 - d) oznaczenia obwodów, bezpieczników, łączników, zacisków itp.
5. Sprawdzenie wykonania pomiarów oraz ustaleń dotyczących zakresu i terminów wymaganych napraw i usunięcia stwierdzonych nieprawidłowości (usunięcia uszkodzeń i uzupełnienia braków).

4.8. Zasady eksploatacji instalacji gazowych oraz przewodów kominowych (dymowych, spalinowych i wentylacyjnych).

Obowiązujące „Prawo Budowlane” wymaga, aby właściciel lub zarządca poddawał okresowej kontroli wyżej wymienionych instalacji co najmniej raz w roku w zakresie stanu technicznej sprawności.

4.9. Rejestr konserwacji, testów i przeglądów.

Cały obiekt powinien być okresowo kontrolowany w zakresie szeroko rozumianego bezpieczeństwa, którego głównym celem jest bezpieczeństwo ludzi i mienia.

Zakres kontroli w obiekcie, która powinna być odnotowana w rejestrze powinien obejmować w szczególności:

- sprawdzenie „drożności” dróg ewakuacyjnych (możliwość otwarcia drzwi ewakuacyjnych i dostępu do nich, występowaniu materiałów palnych i innych, które mogłyby ograniczyć poruszanie się),
- sprawdzenie prawidłowości i widoczności oznakowania kierunków ewakuacji,
- sprawdzenie, czy w miejscach nieprzewidzianych do tego celu składa się materiały palne, w tym odpady,
- sprawdzenie dostępu do wyłączników, zasuw, zaworów istotnych dla bezpieczeństwa obiektu oraz tablic sterowniczych i rozdzielczych,
- sprawdzenie stanowisk ze sprzętem gaśniczym, zwłaszcza czy nie naruszono plomb zabezpieczających.

Wszystkie urządzenia przeciwpożarowe:

- przeciwpożarowe wyłączniki prądu,
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne,
- hydranty wewnętrzne,
- system detekcji metanu,
- system oddymiania,
- system sygnalizacji pożarowej,

powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym, zgodnie z zasadami i w sposób określony w Polskich Normach dotyczących urządzeń przeciwpożarowych, w dokumentacji techniczno-ruchowej oraz w instrukcjach obsługi, opracowanych przez ich producentów. Przeglądy techniczne i

czynności konserwacyjne powinny być przeprowadzane w okresach ustalonych przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz w roku.

Dla budynków przyjęto następujące zasady dotyczące odpowiedzialności za stan techniczno-eksploatacyjny instalacji oraz urządzeń technicznych i przeciwpożarowych:

- za terminowe zlecenie firmom dokonywania okresowych przeglądów technicznych i czynności konserwacyjnych wszystkich instalacji oraz urządzeń technicznych i przeciwpożarowych związanych z budynkiem odpowiada zarządca lub administrator obiektu.

Rejestr powinien być przechowywany w obiekcie pod opieką Administratora i powinien być dostępny do kontroli przez każdą upoważnioną osobę. Powinien zawierać następujące informacje:

- datę odbioru systemu z załączeniem stosownych protokołów i świadectw (certyfikatów),
- datę kontroli okresowej i testów,
- datę i opisy uszkodzeń i opis realizacji naprawy,
- datę i opisy zmian wprowadzonych w instalacji
- w przypadku stosowania urządzeń pomiarowych – typ, parametry i tryb pracy urządzenia.

Dla budynku, zgodnie z Ustawą Prawo budowlane, należy założyć i prowadzić książkę obiektu budowlanego stanowiącą dokument przeznaczony do zapisów dotyczących przeprowadzanych badań i kontroli stanu technicznego, remontów i przebudowy w okresie użytkowania obiektu budowlanego.

5. SPOSOBY POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU POWSTANIA POŻARU LUB INNEGO ZAGROŻENIA

POTENCJALNE ŹRÓDŁA POWSTAWANIA POŻARU I DROGI JEGO ROZPRZESTRZENIANIA W OBIEKCIE

1. Przyczyny powstawania pożaru

- przyczyny powstawania pożaru można podzielić na dwie kategorie: przyczyny niezależne od człowieka (np.: wyładowania atmosferyczne, zwarcia elektryczne, przeskok iskry itp.),
- przyczyny zależne pośrednio czy też bezpośrednio od człowieka (np.: podpalenia, zaproszenie ognia, nie docenienie niebezpieczeństwa, nieświadomość działania, czy zachowania).

Możliwość powstania pożaru w Obiekcie może wynikać z:

- wad oraz awaryjnego stanu pracy instalacji i urządzeń elektrycznych:
 - niewłaściwej klasy wykonania urządzenia,
 - brak okresowych kontroli i konserwacji instalacji,
 - przeciążenia instalacji poprzez włączanie dużej ilości odbiorników energii do jednego obwodu elektrycznego,
 - pozostawianie bez nadzoru włączonych urządzeń elektrycznych,
 - ustawienie nagrzewających się urządzeń elektrycznych (np.: kuchenki, grzałki, grzejniki itp.) w bezpośrednim sąsiedztwie materiałów palnych,
 - naprawiania bezpieczników w rozdzielni prądu przez osoby do tego nie uprawnione.
 - brak właściwej konserwacji urządzeń i instalacji wydzielających energię cieplną w awaryjnych stanach pracy,
 - nieprzestrzegania przyjętych zasad i przepisów dotyczących bezpieczeństwa,
- używania otwartego ognia:
 - posługiwania się otwartym ogniem (świece, zapalki) w miejscach niedozwolonych, umieszczanie źródeł ognia zbyt blisko materiałów palnych,
- rozpalania ognisk, spalanie śmieci w miejscach niedozwolonych,
- wyładowania atmosferyczne,
- palenia tytoniu w miejscach (pomieszczeniach) do tego nie przeznaczonych i nie oznakowanych, (pomimo całkowitego zakazu palenia)
- braku nadzoru prowadzenia prac remontowych tzw. „prac niebezpiecznych pożarowo” polegających np. na spawaniu, cięciu elementów metalowych podczas których powstaje iskra oraz malowaniu, klejeniu z użyciem materiałów łatwopalnych,
- celowego podpalenia (sabotaż).

Praktycznie wszystkie te przyczyny są powodowane czynnikiem ludzkim, ponieważ powstają one na skutek złego działania lub braku działania człowieka. Przyczynom tym w głównej mierze można zapobiec przez właściwe zabezpieczenie budynku oraz nadzorowanie pracy urządzeń i ich właściwą konserwację. Przed przyczynami obiektywnymi możemy zabezpieczać się przynajmniej w części lub maksymalnie ograniczać ich skutki. Potencjalnymi miejscami powstania pożaru mogą być przede wszystkim kosze na śmieci w pomieszczeniach biurowych, szatni czy w pokojach socjalnych, urządzenia grzewcze w złym stanie technicznym pozostawione bez nadzoru (szczególnie na podłożu palnym), uszkodzone urządzenia elektryczne (np.

czajniki elektryczne itp.), przeciążona instalacja energetyczna oraz niesprawne instalacje i urządzenia oraz osprzęt elektryczny, instalacje odgromowe, wentylacyjne.

2. Rozprzestrzenianie się pożaru

Drogami, którymi pożar się rozprzestrzenia, mogą być różnego rodzaju kanały technologiczne, a szczególnie kablowe. Izolacja kabli nie jest materiałem łatwopalnym, jednakże jej pożar powoduje powstanie znacznych ilości silnie toksycznego dymu i wysoką temperaturę. W kierunku poziomym pożar rozprzestrzenia się wzdłuż ciągów komunikacyjnych na poszczególnych kondygnacjach. W kierunku pionowym pożar rozprzestrzenia się:

- oknami po elewacji budynku,
- nieszczelnościami konstrukcji budynku powstałymi podczas oddziaływania wysokich temperatur podczas pożaru,
- kanałami wentylacji mechanicznej,
- niezabezpieczonymi przepustami instalacyjnymi.

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

Konsekwencją zmian stosowanych materiałów jest nie tylko zwiększenie możliwości powstania pożaru, ale również wzrost zagrożenia dla osób przebywających w obiekcie. Skład gazów powstających w wyniku spalania zależy przede wszystkim od rodzaju spalanych materiałów. Skutkiem znacznie szerszego stosowania tworzyw sztucznych jest w wypadku pożaru wydzielanie się dużych ilości silnie toksycznych produktów spalania.

Wpływ na ludzi stężenia toksycznych gazów wydzielających się w czasie pożaru obrazuje poniższa tabela.

| Rodzaj gazu | Stężenie | Objawy | Uwagi (rodzaj pożaru) |
|--------------|----------|---|--------------------------|
| Tlenek węgla | 400 | mdłości po 1-2 godzinach, zapaść po 2 godzinach, śmierć po 3-4 godzinach, | Wszystkie pożary |
| | 1 000 | trudności w poruszaniu się, śmierć po 2 godzinach, | |
| | 2 000 | śmierć po 45 minutach, | |
| | 3 000 | śmierć po 30 minutach, | |

| | | | |
|------------------|--------------|---|--|
| | 5 000 | szybka zapaść, utrata przytomności i śmierć w ciągu kilku minut. | |
| Dwutlenek węgla | 250 – 350 | normalne stężenie w powietrzu, | Wszystkie pożary |
| | 25 000 | oddychanie przyspieszone o 100 %, | |
| | 50 000 | symptomy zatrucia po 30 minutach, ból głowy, zawroty głowy, śmierć w przeciągu kilku minut, | |
| | 120 000 | natychmiastowa utrata przytomności, śmierć w przeciągu minut | |
| Cyjanowodór | 45 – 54 | tolerancja przez ½ do 1 godziny bez trudności | Pożary polimerów zawierających azot, np. pianka poliuretanowa |
| | 110 – 135 | śmierć po ½ do 1 godziny, | |
| | 181 | śmierć po 10 minutach, | |
| | 280 | natychmiastowa śmierć. | |
| Chlorowodór | 5 – 10 | łagodne drażnienie błon śluzowych, | Pożary polimerów zawierających chlor, np. PCV (polichlorek winylu) |
| | 50 – 100 | ledwo znośne, | |
| | 1 000 | niebezpieczeństwo obrzęku płuc po krótkim kontakcie, | |
| | 1000 - 2000 | stężenie zagrażające życiu. | |
| Aldehyd akrylowy | 1 | natychmiastowe widoczne podrażnienie, | Wiele polimerów z tworzyw sztucznych, np. polipropylen |
| | 5,5 | intensywne podrażnienie, | |
| | 10 i powyżej | śmierć w przeciągu kilku minut. | |

Objaśnienia: 1 pom - 1 część na milion
10 000 pom - jeden procent

W przypadku zauważenia pożaru należy niezwłocznie o tym zaalarmować osoby znajdujące się w sąsiedztwie miejsca pożaru oraz osoby będące w bezpośrednim zagrożeniu. Po zaalarmowaniu należy przy użyciu podręcznego sprzętu gaśniczego podjąć gaszenie pożaru. Osoby zaalarmowane powinny także w miarę możliwości przystąpić do działań ratowniczych, udzielenia pomocy ewentualnym osobom poszkodowanym, ewakuować zagrożone mienie lub opuścić zagrożone miejsce. Osoby opuszczające miejsce pożaru powinny poinformować o tym fakcie swoich przełożonych, innych współpracowników oraz zaalarmować służby ratownicze. Po wykonaniu tych czynności osoby ewakuowane powinny udać do wyznaczonego miejsca zbiórki i oczekiwać tam na dalsze polecenia Kierującego Działaniami Ratowniczymi (KDR) z ramienia kierownictwa budynku lub przybyłych jednostek ratowniczych Państwowej Straży Pożarnej (PSP). KDR-em z staje się osoba, która pierwsza zauważyła pożar i przystąpiła do działań ratowniczych lub osoba wyznaczona przez Kierownika jednostki.

Każda osoba przystępująca do akcji ratowniczo – gaśniczej powinna:

- zachować własne bezpieczeństwo,
- w pierwszej kolejności przystąpić do ratowania ludzi, przeprowadzając ewakuację z zagrożonego rejonu,
- wyłączyć dopływ prądu elektrycznego do strefy pożaru w następnej kolejności usunąć z miejsca pożaru i bezpośredniego sąsiedztwa wszelkie znajdujące się tam materiały palne, wybuchowe, toksyczne, a także cenny sprzęt i urządzenia oraz ważne dokumenty, nośniki informacji itp.,
- nie należy otwierać bez potrzeby drzwi i okien w pomieszczeniach, w których powstał pożar, ponieważ dopływ powietrza sprzyja rozprzestrzenianiu się ognia,
- otwierając drzwi do pomieszczeń, w których powstał pożar należy zachować szczególną ostrożność. Wskazane jest schowanie się za ścianę od strony klamki w drzwiach lub zasłonięcie twarzy,
- wchodząc do zadymionych pomieszczeń lub przechodząc przez nie, należy ograniczyć ilość wdychanych produktów spalania. Poruszać się w pozycji pochylonej, jak najbliżej podłogi i zasłaniać usta, np. wilgotną chustką.

Nie wolno gasić wodą instalacji i urządzeń elektrycznych będących pod napięciem.

5.1. Zasady alarmowania współpracowników, przełożonych i służb alarmowych na wypadek pożaru lub innego zagrożenia

Każdy użytkownik budynku, który na terenie budynku zauważył pożar, uzyskał informację o pożarze i/lub innym miejscowym zagrożeniu, zobowiązany jest zachować spokój i nie dopuścić do paniki. O zaistniałym zdarzeniu należy ostrzec osoby zagrożone w sposób stanowczy i zrozumiały. Zaalarmowania osób zagrożonych należy dokonać donośnym głosem lub przy użyciu dostępnych środków alarmowych. Ostrzeżenie pozostałych pracowników można dokonać głosowo samodzielnie lub przy użyciu dostępnych środków łączności przewodowej lub bezprzewodowej. W podobny sposób informujemy o pożarze swoich bezpośrednich przełożonych, Kierownictwo obiektu, jak również dozorcę lub ochronę.

Miejsca lokalizacji gaśnic należy oznakować zgodnie z PN – na wys. Ok.1,5 m nad miejscem usytuowania gaśnicy lub na drzwiczkach szafki. Nie wolno zmieniać samowolnie miejsca usytuowania gaśnic.

Zarządca lub administrator jednostki lub osoba uprawniona zarządza alarm ewakuacyjny dla wszystkich osób znajdujących się w obiekcie (jego części) Proszę niezwłocznie opuścić budynek wyjściem ewakuacyjnym.”

Równorzędnym zadaniem dla pracowników jest powiadomienie odpowiednich służb ratowniczych. Powinny tego dokonać osoby opuszczające miejsce powstania pożaru

lub osoba wyznaczona przez pierwszego KDR. Należy tego dokonać telefonicznie lub w inny dostępny sposób. W przypadku powstania pożaru w pierwszej kolejności należy alarmować Centrum Powiadamiania Ratunkowego 112 lub PSP tel. 998, następnie Pogotowie Ratunkowe tel. 999 i Policję 997.

Po uzyskaniu połączenia ze Strażą Pożarną należy podać następujące informacje:

- Gdzie się pali?
- dokładny adres,
- Co się pali?
- rodzaj pomieszczenia, na której kondygnacji, rodzaj palącego się materiału, (np. odzież w pomieszczeniu szatni),
- Czy istnieje zagrożenie dla życia, czy w pobliżu znajdują się materiały łatwopalne, wybuchowe itp.? - Numer telefonu, z którego podaje się informacje oraz swoje imię i nazwisko?

UWAGA: po potwierdzeniu przyjęcia meldunku przez dyżurnego telefonistę Punktu Alarmowego PSP należy odłożyć słuchawkę i odczekać przy telefonie na ewentualne sprawdzenie zgłoszenia!!!

5.2. Zadania i obowiązki użytkowników obiektu podczas prowadzenia działań przez służby ratownicze

Wszyscy pracownicy zobowiązani są do prowadzenia działań ratowniczych aż do przybycia jednostek PSP i zorganizowania przez nie dalszych działań ratowniczo - gaśniczych. Wszyscy pracownicy winni stosować się do poleceń wydawanych przez KDR, bez względu na zajmowane przez nią stanowisko. W tym czasie do zadań kadry kierowniczej należy zorganizowanie działań ratowniczych w celu spowolnienia, zatrzymania rozwoju lub ugaszenia pożaru, udzielenia pomocy ewentualnym osobom poszkodowanym oraz zarządzenia koniecznej ewakuacji pracowników i osób znajdujących się w zagrożonym miejscu w budynku. W momencie przybycia na miejsce jednostek PSP, kierowanie działaniami ratowniczymi przejmuje KDR z ramienia straży pożarnej. Ma on prawo wydawania także poleceń wszystkim pracownikom oraz osobom znajdującym się na jego terenie. KDR z ramienia straży ma prawo zażądać od kierownictwa oraz pracowników pomocy w postaci użyczenia pojazdów, maszyn, urządzeń i narzędzi, będących własnością przedsiębiorstwa na cele prowadzenia działań ratowniczo - gaśniczych. Ma też prawo zażądać pomocy przez osobiste wykonywanie czynności przez pracowników, jednak tylko w zakresie prac pomocniczych, niezwiązanych z bezpośrednim gaszeniem pożaru i usuwaniem jego skutków.

POSTĘPOWANIE W STOSUNKU DO OSOBY NA KTÓREJ ZAPALIŁA SIĘ ODZIEŻ:

- a/ wezwaniem ustnym lub siłą, zmuszamy poszkodowanego do upadku, a następnie powodujemy by tarzał się po ziemi lub nakrywamy go kocem gaśniczym, ewentualnie jakąkolwiek tkaniną /koc, narzuta, itp./ i tłumimy płomienie,
- b/ po zatrzymaniu poszkodowanego możemy oblać go strumieniem wody i w ten sposób stłumić ogień, jak i ochłodzić powierzchnię ciała / co ogranicza zakres oparzeń/,
- c/ udzielić pierwszej pomocy przewidzianej dla oparzonych, a następnie zapewnić szybkie udzielenie pomocy lekarskiej.

5.3. Zadania i obowiązki użytkowników obiektu po zakończeniu działań ratowniczych

Po zakończeniu działań ratowniczo-gaśniczych obowiązkiem wszystkich użytkowników obiektu jest nadzór nad miejscem pożaru oraz pozostałymi miejscami i budynkami w celu zapobieżenia powtórnego zapalenia, czyli powstania tzw. pożaru wtórnego.

Administrator lub zarządca obiektu odpowiedzialny jest za:

- zabezpieczenie miejsc pożaru i wystawienie posterunku na pogorzeliisku w celu zabezpieczenia powstania pożaru wtórnego,
- zabezpieczenie pogorzeliiska w celu zbadania okoliczności i przyczyn powstania pożaru,
- przystąpienie do uporządkowania pogorzeliiska po zakończeniu działalności Policji, firmy ubezpieczeniowej i/lub komisji powołanej do ustalenia okoliczności i przyczyn powstania pożaru.

6. ZABEZPIECZANIE PRAC POŻAROWO NIEBEZPIECZNYCH

W oparciu o zapisy Ustawy [1] oraz § 36 Rozporządzenia [4] wprowadza się w budynkach, oraz na terenach w jego sąsiedztwie instrukcję zabezpieczenia prac pożarowo niebezpiecznych, o treści ujętej w niniejszym rozdziale.

1. Niniejsza instrukcja ma na celu określenie obowiązków i odpowiedzialności pracowników za zapewnienie bezpieczeństwa pożarowego przy wykonywaniu prac niebezpiecznych pod względem pożarowym oraz określenie zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego prac, o których mowa w pkt. 2.
2. Pod pojęciem prac niebezpiecznych pod względem pożarowym należy rozumieć wszelkie prace, nie przewidziane instrukcją technologiczną lub prace prowadzone poza wyznaczonymi do tego celu miejscami, jak:
 - prace remontowo-budowlane związane z użyciem ognia otwartego prowadzone wewnątrz budynku, na przyległym terenie i placach składowych na których występują materiały palne lub które posiadają konstrukcję palną,
 - prace związane ze stosowaniem gazów, cieczy i pyłów palnych i wybuchowych,
 - wszelkie prace remontowo-budowlane prowadzone w strefach zagrożenia wybuchem.

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

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

3. Do przestrzegania postanowień instrukcji zobowiązani są wszyscy pracownicy uczestniczący bezpośrednio lub pośrednio w wykonywaniu prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, pracownicy nadzorujący przebieg tych prac oraz użytkownicy budynku (pomieszczeń, terenu), gdzie prace są wykonywane.
4. Postanowienia instrukcji obowiązują także wszystkich użytkowników obiektu i firm zewnętrznych (osób prawnych i fizycznych), wykonujących prace niebezpieczne pod względem pożarowym na terenie budynku.
5. Obowiązek zapoznania użytkowników obiektu oraz firm, o których mowa w pkt. 3 i 4 z treścią instrukcji należy do kierowników komórek organizacyjnych, zatrudniających tych użytkowników obiektu i zawierających umowy dotyczące wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo. Postanowienia niniejszej instrukcji powinny stanowić integralną część umów, dotyczących realizacji w/w prac.
6. Postanowienia zawarte w instrukcji nie naruszają przepisów szczegółowych, dotyczących ochrony przeciwpożarowej oraz innych przepisów i aktów normatywnych.

6.1. Zasady organizacyjne

1. Prace niebezpieczne pożarowo mogą być wykonywane na terenie budynku pod warunkiem spełnienia wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej.
2. Wymagania, o których mowa poniżej ustalane są komisyjnie, każdorazowo przed rozpoczęciem prac, w oparciu o postanowienia niniejszej instrukcji oraz przepisów szczegółowych obowiązujących w przedmiotowej sprawie.
3. Zasady działania, o której mowa w pkt 2).
 - skład osobowy komisji stanowią:
 - Administrator lub osoba przez niego pisemnie upoważniona /PRZEWODNICZĄCY/,
 - Osoba nadzorująca w obiekcie sprawy ochrony przeciwpożarowej /CZŁONEK/,
 - Kierownik (właściciel) grupy (firmy) wykonującej prace /CZŁONEK/,
 - Skład komisji może być rozszerzony o inne osoby.
 - prace komisji organizuje jej Przewodniczący,
 - komisja ze swoich prac sporządza „Protokół zabezpieczenia przeciwpożarowego prac niebezpiecznych pożarowo” wg załączonego wzoru – **załącznik nr 4**,
 - po wykonaniu zabezpieczeń określonych w w/w protokole, Przewodniczący wydaje grupie (firmie) pisemne zezwolenie na rozpoczęcie prac wg wzoru – **załącznik nr 5**,
 - po uzyskaniu pisemnego potwierdzenia o zakończeniu prac od wykonawcy robót, pozytywnym wyniku kontroli bezpieczeństwa pożarowego w rejonie wykonywanych prac od osoby lub osób wyznaczonych w protokole, Przewodniczący dokonuje odbioru robót, kwitując to stosownym wpisem w zezwoleniu, o którym mowa powyżej,
 - do obowiązku Przewodniczącego należy zorganizowanie i zapewnienie dozoru rejonu prac, zgodnie z ustaleniami zawartymi w „Protokole zabezpieczenia prac niebezpiecznych pożarowo”
 - zabezpieczenie i dozór miejsca prowadzenia prac pożarowo niebezpiecznych po ich zakończeniu należy powierzyć osobom posiadającym do tego odpowiednie przygotowanie.
4. Po zakończeniu prac całość dokumentacji przechowuje Przewodniczący Komisji.

6.2. Wytyczne zabezpieczenia prac niebezpiecznych pożarowo

1. Nie dopuszczalne jest jednoczesne prowadzenie prac niebezpiecznych pożarowo jak spawanie, cięcie mechaniczne lub szlifowanie powodujące iskrzenie itp., w pomieszczeniach, w których (lub sąsiadujących z nimi) wykonywane są prace z zastosowaniem materiałów palnych, polegające w szczególności na:
 - klejeniu, malowaniu lub myciu z zastosowaniem rozcieńczalników łatwo zapalnych,
 - szlifowaniu (np. cyklinowaniu) powierzchni wykonanych z materiałów palnych,

- zakładaniu palnych izolacji oraz prowadzeniu robót wykończeniowych przy zastosowaniu materiałów palnych,
 - montowaniu wyposażenia wewnątrz wykonanego z materiałów palnych.
2. Przygotowanie budynku i pomieszczeń do prowadzenia prac niebezpiecznych pożarowo polega na:
- oczyszczeniu pomieszczeń lub miejsc, gdzie będą wykonywane prace wszelkich palnych materiałów i zanieczyszczeń,
 - odsunięciu na bezpieczną odległość od miejsca prowadzenia prac wszelkich przedmiotów palnych i niepalnych znajdujących się w opakowaniach palnych,
 - zabezpieczeniu przed działaniem, np. odprysków spawalniczych materiałów palnych, których usunięcie na bezpieczną odległość nie jest możliwe, poprzez osłonięcie ich materiałami nie zapalnymi, np. arkuszami blachy, płytami gipsowymi itp.
 - sprawdzeniu, czy znajdujące się w sąsiednich pomieszczeniach materiały lub przedmioty podatne za zapalenie wskutek przewodnictwa cieplnego bądź rozprysków spawalniczych nie wymagają zastosowania lokalnych zabezpieczeń,
 - uszczelnieniu materiałami niepalnymi wszelkich przelotowych otworów instalacyjnych, kablowych, wentylacyjnych itp. znajdujących się w pobliżu miejsca prowadzenia prac,
 - zabezpieczeniu przed rozpryskami spawalniczymi lub uszkodzeniami mechanicznymi kabli, przewodów elektrycznych, gazowych oraz instalacji z palną izolacją, o ile znajdują się w zasięgu zagrożenia spowodowanego pracami niebezpiecznymi pożarowo,
 - sprawdzeniu, czy w miejscu planowanych prac lub w pomieszczeniach sąsiednich nie prowadzono w ostatnim czasie prac malarskich lub innych, przy użyciu substancji łatwo palnych,
 - Przygotowaniu w miejscu dokonywania prac m. in.:
 - podręcznego sprzętu gaśniczego w ilości i rodzaj umożliwiający likwidację wszystkich źródeł pożaru,
 - niezbędnego sprzętu pomiarowego, np. do pomiaru stężeń par gazów palnych, jeżeli w rejonie prowadzenia prac mogą zbierać się palne i/lub wybuchowe gazy,
 - materiałów osłonowych i izolacyjnych niezbędnych do zabezpieczenia przeprowadzania prac,
 - napełnionych wodą metalowych (nie palnych) pojemników na rozgrzane odpadki, np.: odcięte mechanicznie (rozgrzane) metalowe elementy, drutu spawalniczego, elektrod itp.,
 - zapewnieniu stałej drożności wyjść ewakuacyjnych z miejsc prowadzenia prac niebezpiecznych pożarowo.

3. Przy wykonywaniu prac niebezpiecznych pożarowo przy użyciu cieczy, gazów i pyłów mogących tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe należy przestrzegać następujących zasad:
- dążyć do zmniejszenia lub eliminacji stref zagrożenia wybuchem poprzez wentylowanie (mechaniczne, grawitacyjne) lub przewietrzanie pomieszczeń,
 - na stanowiskach pracy mogą znajdować się stosowane tam ciecze, gazy i pyły palne w ilości niezbędnej do prowadzenia prac, z zapasem umożliwiającym utrzymanie ciągłości pracy (nie większa jednak ilość niż potrzebna jest do wykorzystania w dniu pracy),
 - zapas substancji znajdujących się na stanowisku pracy powinien być przechowywany w niepalnych (lub innych dopuszczalnych), szczelnych opakowaniach,
 - pozostawienie opróżnionych opakowań na stanowisku pracy jest zabronione,
 - po zakończeniu prac, wszystkie naczynia, wanny i pojemniki należy szczelnie zamknąć lub zabezpieczyć w inny sposób przed emisją do otoczenia znajdujących się w nich substancji, tworzących z powietrzem mieszaniny wybuchowe,
 - ciecze, gazy i pyły oraz ich pozostałości nie powinny zalegać na urządzeniach, stanowiskach, w przewodach wentylacyjnych i na podłożu,
 - prace w pomieszczeniach, w których wcześniej wykonano inne prace związane z użyciem łatwo palnych cieczy lub palnych gazów, mogą być prowadzone wyłącznie po uprzednim pomiarze stężeń par cieczy lub gazów w pomieszczeniu i stwierdzenie nieprzekroczenia 10 % ich dolnej granicy wybuchowości.
4. Po zakończeniu prac niebezpiecznych pożarowo w budynku, pomieszczeniu oraz w pomieszczeniach sąsiednich, należy przeprowadzić dokładną kontrolę, mającą na celu stwierdzenie, czy nie pozostawiono tłących lub żarzących się cząstek, czy nie występują jakiegokolwiek objawy pożaru oraz czy sprzęt (np. spawalniczy) został zdemontowany, odłączony od źródeł zasilania i należycie zabezpieczony przed dostępem osób postronnych. Kontrolę taką należy ponowić po upływie 4 godzin, a w razie konieczności po 8 godzinach, licząc od czasu zakończenia prac niebezpiecznych pożarowo.
5. Prace niebezpieczne pożarowo powinny być wykonywane wyłącznie przez osoby do tego upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje, zaś sprzęt używany do wykonywania prac powinien być sprawny technicznie i zabezpieczony przed możliwością wywołania pożaru.
6. Butle z gazami sprężonymi mogą znajdować się na terenie budynku wyłącznie w okresie wykonywania prac i pod stałym nadzorem.

Przykłady zabezpieczenia prac pożarowo niebezpiecznych ilustruje załącznik.

7. WARUNKI I ORGANIZACJA EWAKUACJI

Pomieszczenia spełniają warunki do bezpiecznej ewakuacji ludzi poza budynek lub do innej strefy pożarowej. Uwzględniono następujące wymagania techniczno-budowlane w zakresie zapewnienia prawidłowych warunków ewakuacji.

Do ewakuacji z poszczególnych kondygnacji budynku służy jedna klatka schodowa, obudowana i wydzielona pożarowo, zamykana drzwiami w klasie EI odporności ogniowej.

Klatka schodowa jest wyposażona w samoczynne urządzenia oddymiające uruchamiane za pomocą systemu wykrywania dymu

Klatka schodowa obsługuje wszystkie kondygnacje budynku.

Z poziomu parteru do ewakuacji służą 4 wyjścia ewakuacyjne bezpośrednio na zewnątrz budynku. Z poziomu I piętra do ewakuacji służy oddymiana klatka schodowa oraz korytarze.

Wymagania dla powierzchni zaliczonych do kategorii ZL (dot. pomieszczeń socjalnych i biurowych)

Z pomieszczenia, w którym mogą przebywać ludzie, należy zapewnić bezpieczne wyjście, prowadzące bezpośrednio lub pośrednio na przestrzeń otwartą, do innej strefy pożarowej bądź na poziome lub pionowe drogi komunikacji ogólnej, zwane "drogami ewakuacyjnymi"

Szerokość wyjścia ewakuacyjnego zgodnie z obowiązującymi przepisami przyjmuje się 0,6 m szerokości wyjścia na 100 osób, przy czym szerokość w świetle drzwi powinna wynosić co najmniej 0,9 m, a wysokość w świetle drzwi powinna wynosić co najmniej 2.0 m.

Długość przejścia w pomieszczeniu, mierzona od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku nie może przekraczać w pomieszczeniach:

- zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi ZL - 40 m,

Wymagania dla poziomych dróg ewakuacyjnych:

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych oblicza się przyjmując 0,6 m na 100 osób mogących przebywać na danej kondygnacji budynku. Szerokość ta nie może być mniejsza niż 1,4 m, a wysokość - 2,2 m.

Dopuszcza się lokalne obniżenie wysokości do 2,0 m, a szerokości do 1,2 m przy ewakuacji tą drogą nie więcej niż 20 osób.

Długość dojścia ewakuacyjnego liczona od wyjścia z pomieszczeń na drogę ewakuacyjną do wyjścia na zewnątrz budynku przy dwóch lub większej liczbie dojść powinna wynosić:

- dla obiektów /stref pożarowych/ ZL IV - 60 m, a przy jednym dojściu 30 m - w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej.

Wymagania dla elementów wykończenia wewnątrz

W budynkach zaliczonych do kategorii ZL stosowanie do wykończenia wewnątrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

Również zabronione jest na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych.

Warunki ewakuacji

Przez warunki ewakuacji należy rozumieć możliwość bezpiecznego opuszczenia miejsca zagrożonego pożarem. Zapewnienie tej możliwości stanowi jeden z zasadniczych obowiązków, jakie prawo budowlane nakłada na projektantów, inwestorów i właścicieli budynków.

Bezpieczeństwo ewakuacji jest zawsze determinowane przez czas pomiędzy momentem uświadomienia sobie przez człowieka faktu zagrożenia ze strony pożaru bądź odebraniem alarmu o pożarze a czasem, w którym ucieczka jest już niemożliwa na skutek działania czynników pożarowych.

Problem ewakuacji jest więc determinowany czasem niezbędnym na ewakuację, który w konkretnych warunkach lokalowych nie może być dłuższy niż czas, w którym powstały pożar stworzy warunki zagrażające życiu.

Bezpieczna ewakuacja ludzi z obiektów użyteczności publicznej, możliwa jest przy zachowaniu odpowiednich warunków techniczno - budowlanych dla dróg ewakuacyjnych i elementów wystroju wewnątrz, określonych przez stosowne przepisy.

Warunki ewakuacji polegają w szczególności na:

- zapewnieniu odpowiedniej ilości i szerokości wyjść ewakuacyjnych,
- zachowaniu dopuszczalnych długości dróg ewakuacyjnych,
- zapewnieniu odpowiedniej, bezpiecznej pożarowo obudowy i wydzielen dróg ewakuacyjnych,
- zapewnieniu urządzeń do usuwania dymów i gazów pożarowych.

Wymagania dla pomieszczeń i przejść w pomieszczeniach

Z pomieszczenia, w którym mogą przebywać ludzie, należy zapewnić bezpieczne wyjście, prowadzące bezpośrednio lub pośrednio na przestrzeń otwartą, do innej strefy pożarowej bądź na poziome lub pionowe drogi komunikacji ogólnej, zwane "drogami ewakuacyjnymi"

Szerokość wyjścia ewakuacyjnego zgodnie z obowiązującymi przepisami przyjmuje się 0,6 m szerokości wyjścia na 100 osób, przy czym szerokość w świetle drzwi powinna wynosić co najmniej 0,9 m, a wysokość w świetle drzwi powinna wynosić co najmniej 2.0 m.

Długość przejścia w pomieszczeniu, mierzona od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku nie może przekraczać w pomieszczeniach:

- zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi ZL - 40 m,

Wymagania dla poziomych dróg ewakuacyjnych

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych oblicza się przyjmując 0,6 m na 100 osób mogących przebywać na danej kondygnacji budynku. Szerokość ta nie może być mniejsza niż 1,4 m, a wysokość - 2,2 m.

Dopuszcza się lokalne obniżenie wysokości do 2,0 m, a szerokości do 1,2 m przy ewakuacji tą drogą nie więcej niż 20 osób.

Długość dojścia ewakuacyjnego liczona od wyjścia z pomieszczeń na drogę ewakuacyjną do wyjścia na zewnątrz budynku przy dwóch lub większej liczbie dojść powinna wynosić:

- dla obiektów /stref pożarowych/ ZL III - 60 m, a przy jednym dojściu 30 m - w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej.

Wymagania dla elementów wykończenia wnętrza

W budynkach zaliczonych do kategorii ZL stosowanie do wykończenia wnętrza materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

Również zabronione jest na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych.

Drogi i kierunki ewakuacji oznaczone są w obiekcie zgodnie z PN Znaki bezpieczeństwa - ewakuacja/.

7. 1. WYTYCZNE PRZEPROWADZANIA EWAKUACJI OSÓB I MIENIA

Organizacja bezpiecznej i sprawnej ewakuacji osób z obiektu

Sprawna i bezpieczna ewakuacja osób polega na wyprowadzeniu z budynku lub zagrożonej strefy jak największej liczby osób w jak najkrótszym czasie, w sposób nie zwiększający już istniejących zagrożeń oraz bez uszczerbku na zdrowiu lub pogorszenia się jego stanu u osób ewakuowanych. Organizacja ewakuacji z budynku jest trudnym zadaniem. Polega ona przede wszystkim na zorganizowanym wyprowadzeniu z budynku lub przeprowadzeniu w bezpieczne miejsce wszystkich lub tylko części osób, znajdujących się w nim. W celu zapewnienia sprawnej ewakuacji należy opracować analizę różnych zagrożeń oraz opracować odpowiednie instrukcje (scenariusze) postępowania na wypadek powstania najbardziej niekorzystnych warunków ewakuacji. Opracowania te powinny też zawierać sposoby ogłaszania i nadzorowania ewakuacji. Wszystkie dokumenty w sprawach ewakuacji, tj.: instrukcje postępowania, plany ewakuacyjne, wyznaczenie osób odpowiedzialnych za sprawną ewakuację powinny być wprowadzone do stosowania przez wydanie odpowiednich zarządzeń Kierownika obiektu. W zależności od stanu czynników stwarzających zagrożenie należy ogłosić ewakuację częściową lub całkowitą. Niekiedy w

uzasadnionych przypadkach możliwe lub nawet wskazane jest odstępnie w ogóle od ewakuacji. Rodzaje stosowanej ewakuacji lub jej brak określają poniższe zasady:

Odstąpienie od ewakuacji - może być zastosowane tylko w przypadku bardzo małego zdarzenia, gdy praktycznie nie ma możliwości rozwoju i rozprzestrzenienia się zagrożenia oraz jest możliwe jego szybkie zlikwidowanie przy użyciu podręcznego sprzętu gaśniczego lub własnych środków technicznych. W przypadku wystąpienia lekkiego zadymienia lub niewielkiej ilości substancji o potwierdzonej niskiej szkodliwości, które może być szybko usunięte przez wietrzenie lub przy użyciu typowego sprzętu sprząającego. Przy lekkim zadymieniu, odstępnie od ewakuacji umożliwia specjalnie zatrzymanie użytkowników obiektu w pomieszczeniach, by nie narażać ich na działanie dymu do czasu jego usunięcia z korytarzy.

Ewakuacja częściowa - stosowana jest tylko w przypadku niedużych zdarzeń. Obejmuje ona użytkowników obiektu i użytkowników przebywających w strefie bezpośredniego zagrożenia oraz w jej najbliższym otoczeniu. W przypadku częściowej ewakuacji należy mieć pewność o małym rozmiarze zdarzenia, jego powolnym rozwoju oraz o minimalnym ryzyku odcięcia dróg ewakuacyjnych. Jeśli istnieje choćby minimalne ryzyko odcięcia dróg ewakuacyjnych, należy do strefy zagrożenia zaliczyć także pomieszczenia lub części budynku, z których drogi mogą zostać odcięte. Ewakuacją częściową należy objąć też części budynku, w których będą prowadzone działania ratownicze lub tam gdzie będzie stosowany sprzęt służb ratowniczych. Do ewakuacji częściowej zalicza się także przemieszczenie części lub wszystkich osób ze strefy zagrożenia do strefy bezpiecznej (do innej tzw. strefy pożarowej), przeprowadzane wewnątrz budynku bez ich wyprowadzania na zewnątrz. Decyzję o ewakuacji częściowej należy przekazać dowódcy przybyłych jednostek ratowniczych (Straży Pożarnej, Policji) natychmiast po jego przybyciu i przejęciu dowodzenia.

Ewakuacja całkowita - polega na wyprowadzeniu poza obręb budynku wszystkich użytkowników obiektu i osób przebywających w Obiekcie. Stosowana jest zawsze przy dużych zdarzeniach, przy szybko rozprzestrzeniającym się zagrożeniu, przy wystąpieniu substancji toksycznych, itp. Ewakuację całkowitą należy także zarządzić w przypadku wystąpienia zagrożenia dla stabilności przynajmniej części konstrukcji budynku. Decyzję o ewakuacji całkowitej należy także podjąć w przypadku niedużych zagrożeń, jeśli nie jesteśmy w stanie pewnie określić czynników rozwoju zagrożenia lub gdy podjęte działania ratowniczo-gaśnicze w ramach własnych środków technicznych nie przynoszą żadnego rezultatu..

Kierownik jednostki powinien porozumieć się z właścicielami lub zarządcami obiektów sąsiadujących, celem przeprowadzenia do tego obiektu uszkodzonych w momencie ewakuacji w okresie panowania niesprzyjających warunków atmosferycznych na zewnątrz.

Sprzęt i środki na potrzeby ewakuacji

Na potrzeby ewakuacji proponuje się przewidzieć:

- a) maski ucieczkowe;
- b) latarki;
- c) klucze do otwierania drzwi w budynku;
- d) apteczki;
- e) worki ewakuacyjne.

7.2. Zasady ogłaszania ewakuacji

Do ogłoszenia ewakuacji z budynku uprawniony jest Administrator lub Zarządca jednostki, przypadku jego nieobecności odpowiedzialność przejmuje osoba , zastępująca lub inna osoba uprawniona.

Osoba ta, w takim przypadku, staje się jednocześnie do czasu przybycia jednostek Straży Pożarnej Kierownikiem Działań Ratowniczych (KDR). KDR jednoosobowo wydaje decyzję o rozpoczęciu ewakuacji osób i mienia w zakresie odpowiednim do posiadanego rozpoznania, występującego stanu zagrożenia oraz możliwości technicznych w danym momencie.

Ewakuację samodzielnie może rozpocząć również każdy pracownik w przypadku zauważenia bezpośredniego zagrożenia dla jego własnego zdrowia i życia lub grupy współpracowników lub innych osób przebywających w obiekcie.

O przeprowadzonej ewakuacji i występującym zagrożeniu należy natychmiast powiadomić swoich przełożonych lub osoby odpowiedzialne za sprawy ochrony przeciwpożarowej w obiekcie. W przypadku stwierdzenia dużego zagrożenia osób (np.: zagrożenie toksyczne, wybuch, pożar o dużych rozmiarach, bardzo silne zadymienie, itp.) osoba ta sama może ogłosić ewakuację całkowitą wszystkich użytkowników obiektu i użytkowników budynku. Ogłaszając ewakuację należy uwzględnić następujące czynniki:

- wielkość pożaru (innego zagrożenia),
- kierunki i szybkość rozprzestrzeniania się pożaru (zagrożenia),
- występowanie lotnych substancji i gazów szkodliwych lub trujących,
- ilość potencjalnie zagrożonych osób oraz stopień zagrożenia dla ich zdrowia lub życia,
- możliwość odcięcia części lub wszystkich dróg ewakuacyjnych,
- możliwość ograniczenia lub zlikwidowania pożaru (zagrożenia) we własnym zakresie.

Podstawową formą ogłoszenia ewakuacji jest wydanie odpowiednich poleceń głosem, lub przez system nagłośnienia. Tam gdzie to konieczne należy użyć,

o ile to jest możliwe, telefonów wewnętrznych. W celu szybkiego i skutecznego słownego ogłoszenia ewakuacji powinno się wcześniej podczas szkoleń z zakresu ochrony ppoż. wyznaczyć określonych użytkowników obiektu do ewentualnego ogłaszania alarmu. Ich zadaniem jest powiadomienie wszystkich lub wskazanych użytkowników obiektu o zarządzanej ewakuacji, jej rodzaju i ewentualnie o jej kolejności czy sposobie przeprowadzania. Funkcje wyznaczonych osób należy zgrać ze sposobem prowadzenia i nadzorowaniem ewakuacji.

7.3. Zasady prowadzenia ewakuacji

Sprawną i bezpieczną ewakuację należy przeprowadzać zawsze w odpowiedniej kolejności i rozłożeniu czasowym, co zapobiega powstawaniu paniki oraz zatorom na drogach ewakuacyjnych. W tym celu należy stosować poniższą kolejność:

- przeprowadzić ewakuację ze strefy bezpośredniego zagrożenia,
- przeprowadzić ewakuację pozostałej części obiektu, na której powstało zagrożenie,
- przeprowadzić ewakuację z pozostałej części obiektu

Prowadząc ewakuację należy stosować poniższe zasady:

- zaczynać należy od pomieszczeń znajdujących się najdalej od wyjść,
- gdy występują tzw. ślepe korytarze, to ewakuację należy rozpocząć od pomieszczeń tam się znajdujących,

Podczas ewakuacji wszyscy pracownicy powinni przestrzegać następujących zasad:

- po usłyszeniu alarmu natychmiast przerwać pracę, zajęcia,
- zachować spokój i ciszę, aby były słyszalne polecenia kierownictwa,
- wyłączyć urządzenia elektryczne na stanowisku pracy,
- należy zabrać swoje rzeczy osobiste (szczególnie dokumenty, rzeczy wartościowe, ubranie,
- zabrać dokumentację pozwalającą sprawdzenie obecności ewakuowanych w docelowym miejscu zbiórki,
- opuszczając swoje miejsce pracy należy wsunąć krzesła szuflady, pozamykać wszystkie drzwiczki, usunąć wszystkie przedmioty z przejść,
- wyłączyć w pomieszczeniu wszystkie urządzenia elektryczne,
- wyjść z pomieszczenia na korytarz i udać się do najbliższego wyjścia ewakuacyjnego zgodnie z kierunkiem wskazanym przez oznakowanie ewakuacyjne (kolor zielony) lub przez osobę nadzorującą ewakuację,
- osoba idąca ostatnia w grupie powinna zamykać za sobą wszystkie przechodzone drzwi,
- podczas ewakuacji należy zachować spokój i ciszę oraz wykonywać wszystkie polecenia osób nadzorujących ewakuację i ratowników,
- wszyscy ewakuowani udają się do wyznaczonego miejsca zbiórki na zewnątrz budynku
- przy silnym zadymieniu dróg ewakuacyjnych należy poruszać się w pozycji pochylonej do przodu lub pełzając, jeżeli wymaga tego sytuacja, starając się trzymać głowę jak najniżej, ze względu na mniejsze zadymienie występujące w

dolnych partiach pomieszczeń i korytarzy. Usta i drogi oddechowe należy w miarę możliwości zasłaniać

- kawałkiem materiału (ubranie, chusteczka) zmoczoną w wodzie – sposób ten ułatwia oddychanie. Podczas ruchu przez mocno zadymione odcinki dróg ewakuacyjnych należy poruszać się wzdłuż ścian, by nie stracić orientacji co do prawidłowego kierunku ruchu,
- po zakończeniu ewakuacji, opiekun danej grupy osób zobowiązany jest do natychmiastowego sprawdzenia obecności, a w przypadku braku jakiejś osoby zgłosić ten fakt KDR i rozpocząć jego poszukiwania pośród innych ewakuowanych grup.
- w razie stwierdzenia, że ktoś został w zagrożonej strefie, należy natychmiast zgłosić ten fakt jednostkom ratowniczym przybyłym na miejsce akcji w celu przeprowadzenia ponownego sprawdzenia pomieszczeń budynku,
- w momencie przybycia jednostek ratowniczych, osoba odpowiedzialna za ewakuację użytkowników obiektu i mienia z budynku zobowiązana jest do złożenia informacji (meldunku) o przebiegu akcji ewakuacyjnej bezpośrednio kierującemu akcją ratowniczo – gaśniczą.

Szczególna rola spoczywa w tym przypadku na osobach nadzorujących poszczególne części obiektu, bezpośrednio odpowiedzialnych za bezpieczeństwo przebywających pod ich nadzorem osób. Po ogłoszeniu ewakuacji powinni oni zadbać, aby opuszczanie pomieszczeń odbywało się w sposób sprawny, zdyscyplinowany i w całkowitej ciszy. Powinni oni zadbać również o to, aby w newralgicznych punktach takich jak drzwi, schody oraz miejsca w których mogą spotykać się nadchodzące z innych kierunków grupy nie powstawały zatory i grożące poważnymi wypadkami przypadki niesubordynacji, oraz natychmiast zdecydowanie reagować na każdy wypadek zachowań mogących wywołać panikę.

Postępowanie w pomieszczeniach zadymionych:

Przebywając lub wchodząc do pomieszczeń zadymionych podczas ewakuacji ludzi i mienia należy pamiętać o niebezpieczeństwie, jakie niosą, gazy pożarowe, dym i należy postępować wg niżej podanych zasad:

- a/ drzwi do pomieszczeń należy uchylić stopniowo będąc przy tym w pozycji pochylonej, a nawet pełzającej; głowę /włosy/ należy zabezpieczyć przez nałożenie hełmu lub owinięcie najlepiej wilgotnym ręcznikiem, lub innym materiałem,
- b/ należy mieć przy sobie koc gaśniczy lub inny podobny materiał dla ochrony osobistej lub ewentualnej ochrony osoby ewakuowanej,
- c/ wskazane jest dokonywanie penetracji zadymionych pomieszczeń w dwie osoby z których jedna zabezpiecza drugą,
- d/ przy dużym zadymieniu po drogach komunikacji ogólnej należy poruszać się w pozycji jak najbardziej przyziemnej, gdyż w dolnej strefie pomieszczeń panuje najmniejsze zadymienie i stężenie gazów pożarowych oraz stosunkowo niska temperatura,

- e/ w celu zachowania orientacji należy poruszać się przy ścianach, barierkach itp. elementach budowlanych,
- f/ chcąc ograniczyć przedostawanie się drażniącego dymu do ustroju stosujemy prowizoryczne zabezpieczenie w postaci np. zmoczonej chusteczki przyłożonej do ust i nosa,
- g/ czas przebywania w strefie zadymienia należy ograniczyć do minimum.

Zadaniem osób nadzorujących ewakuację jest:

- powiadamianie o zarządzanej ewakuacji,
- sterowanie kolejnością ewakuacji i ewentualnie jej kierunkiem i szybkością,
- sprawdzanie wszystkich pomieszczeń, czy nie zostały w nich jakieś osoby,
- pomoc osobom poszkodowanym i o ograniczonych możliwościach ruchowych,
- sprawdzenie drożności odpowiednich dróg wyjść ewakuacyjnych, powiadamianie KDR o utrudnieniach w ewakuacji lub odcięciu osób od dróg ewakuacyjnych.
- Należy przy tym pamiętać, iż miejsce zbiórki powinno być dostatecznie odległe od budynku, po to aby uniknąć zagrożenia jakie powoduje pożar, a także, aby nie zakłócać działań ratowniczo-gaśniczych. Na miejscu zbiórki każda grupa użytkowników obiektu, uczestników zajęć powinna ustawić się oddzielnie co pozwoli na szybkie sprawdzenie stanu osobowego.
- Ewakuację mienia zarządza się tylko w szczególnych przypadkach. Dotyczy ona przeważnie mienia o dużej wartości, niezbędnego do prawidłowego funkcjonowania jednostki, rzeczy nie dających się odtworzyć, itp.
- Zarządzenie ewakuacji mienia może nastąpić tylko wówczas, gdy z danej strefy ewakuowano już wszystkie osoby, gdy zachowana jest pełna drożność dróg ewakuacyjnych oraz nie istnieje ryzyko ich odcięcia przez pożar lub inne zagrożenie. Ewakuację mienia przeprowadza się również w przypadku, gdy pozostawienie go w miejscu zagrożonym przez pożar może spowodować jego gwałtowny rozwój, albo, gdy usunięcie go z drogi rozprzestrzeniania się pożaru może znacząco ograniczyć jego rozwój.

7.4. Drogi ewakuacyjne w budynku

Jednym z najważniejszych obowiązków Kierownika jednostki jest zapewnienie sprawnej i bezpiecznej ewakuacji osób i mienia z zarządzanego obiektu w przypadku zaistnienia zagrożenia. Obowiązek ten nałożony jest przez przepisy z zakresu ochrony przeciwpożarowej, natomiast przepisy budowlane określają techniczne warunki budynków i znajdujących się wewnątrz nich dróg ewakuacyjnych, czyli korytarzy, przejść, drzwi, klatek schodowych, itp. Wypełnienie tych obowiązków polega przede wszystkim na:

- zapewnieniu odpowiedniej szerokości drzwi, korytarzy i schodów,
- zapewnieniu odpowiedniej długości dojsć i przejść ewakuacyjnych poprzez odpowiednie wyznaczenie dróg ewakuacyjnych lub zastosowanie odpowiednich urządzeń i rozwiązań budowlanych (drzwi i przegrody przeciwpożarowe, itp.),
- stosowaniu na drogach ewakuacyjnych niepalnych wykładzin podłogowych oraz okładzin ściennych,
- zapewnieniu stałej drożności wszystkich dróg ewakuacyjnych i przejść oraz możliwości szybkiego otworzenia wszystkich drzwi na drogach ewakuacyjnych,
- zapewnienie odpowiedniego oświetlenia dróg ewakuacyjnych pozwalającego na ewakuację w warunkach ograniczonej widoczności (lekkie zadymienie, odłączenie normalnego oświetlenia elektrycznego, itp.),
- oznakowanie wszystkich dróg ewakuacyjnych zgodnie z obowiązującymi normami oraz w sposób jednoznacznie określający kierunki ewakuacji,
- oznakowanie w sposób dobrze widoczny wszelkich przeszkód i utrudnień na drogach ewakuacyjnych (filary, występy murów, niskie stropy, pochylnie, progi, itp.),

7.5. SPOSOBY PRAKTYCZNEGO SPRAWDZANIA ORGANIZACJI I WARUNKÓW EWAKUACJI LUDZI

1. Zasady organizowania cyklicznych ćwiczebnych alarmów ewakuacyjnych.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 ze zm.), obowiązek przeprowadzania co najmniej raz na dwa lata praktycznego sprawdzenia organizacji i warunków ewakuacji spoczywa na właścicielu lub zarządcy obiektu zawierającego strefę pożarową przeznaczoną dla ponad 50 osób będących ich stałymi użytkownikami. Obowiązek ten dotyczy rozpatrywanej strefy pożarowej ZL III.

Właściciel lub zarządca obiektu powiadamia właściwego miejscowo komendanta powiatowego/miejskiego Państwowej Straży Pożarnej o terminie przeprowadzenia działań, o których mowa w ust. 1, nie później niż na tydzień przed ich przeprowadzeniem. Wzór zawiadomienia o terminie próbnej ewakuacji prezentuje załącznik 1.

2. Zasady praktycznego sprawdzenia warunków ewakuacji.

Praktyczne sprawdzenie warunków ewakuacji ma na celu ocenę przygotowania obiektu do sytuacji rzeczywistego zagrożenia, a także wyrobienie w przebywających w nim osób nawyków reagowania w przypadku zaistnienia realnego zagrożenia. Dlatego ćwiczenie należy przeprowadzać w czasie gdy obiekt normalnie funkcjonuje,

a na jego terenie przebywa pełna, wynikająca z codziennej eksploatacji liczba ludzi. Przebieg samej ewakuacji odbywać powinien się zgodnie z ustaleniami zawartymi w Rozdziale 5. Właściwe przygotowanie ćwiczenia wymaga powołania zespołu kilku zaufanych osób, które muszą zostać zobowiązane do zachowania dyskrecji nie tylko daty i godziny, ale również samego faktu planowanego ćwiczenia. Osoby te podczas przeprowadzania ćwiczenia będą pełniły funkcje obserwatorów, dlatego wskazane jest aby w miarę możliwości byli to pracownicy związani na co dzień z obsługą infrastruktury obiektu. Obserwatorom przydzielamy ściśle określone obszary, w których pełnić będą wyznaczoną rolę. Ponadto w skład zespołu oprócz osób reprezentujących kierownictwo powinni wejść: elektryk oraz pracownik (lub pracownicy) odpowiedzialny za sprawy BHP, ppoż. W odróżnieniu od obserwatorów, osobom tym nie należy przydzielać żadnych innych funkcji niż te, które wynikają z ich zakresu czynności.

Pierwszą i nadrzędną zasadą praktycznego sprawdzenia organizacji i warunków ewakuacji jest przeprowadzenie jej w najmniej spodziewanym dla użytkowników momencie. Wskazane jest wcześniejsze przeprowadzenie odpowiedniego szkolenia. Szkolenie to powinno być zakończone przeprowadzeniem 1 lub 2 alarmów o mniej oficjalnym charakterze, które wpojną w stałych użytkowników obiektu podstawowe nawyki i zachowanie się w takich sytuacjach. Praktyczne sprawdzenie organizacji ewakuacji w obiekcie powinno nastąpić po ogłoszeniu przez wyznaczoną osobę donośnym głosem komunikatu o następującej treści: „Uwaga, ćwiczebny alarm pożarowy. Proszę niezwłocznie opuścić budynek najbliższym wyjściem ewakuacyjnym.”. Jeżeli dysponujemy odpowiednimi możliwościami, możemy ćwiczenie wzbogacić w tzw. elementy pozoracji polegające np. na zadymieniu fragmentu budynku. bezpośrednio przed planowanym rozpoczęciem ćwiczenia obserwatorzy powinni udać się do wyznaczonych wcześniej punktów i od momentu ogłoszenia alarmu dokładnie monitorować rozwój wydarzeń. Mogą do tego celu użyć technik audiowizualnych. Nagrania posłużą później do analizy przeprowadzonych ćwiczeń. Obserwatorzy powinni zwrócić uwagę na następujące elementy ćwiczenia:

- czy sygnał o ewakuacji dotarł do wszystkich ludzi przebywających w monitorowanym przez nich obszarze,
- czy wszyscy pracownicy natychmiast przerwali pracę i rozpoczęli ewakuację,
- czy ewakuacja odbywała się zgodnie z wyznaczonymi drogami i kierunkami i czy nie wykorzystywano do niej elementów zabronionych takich jak dźwigi lub nie przeznaczone do tego celu przejścia i wyjścia,
- czy w monitorowanym obszarze zadziałały wszystkie urządzenia techniczne służące do zapewnienia bezpieczeństwa ludzi przebywających w obiekcie takie jak np.: oświetlenie ewakuacyjne, system sygnalizacji pożarowej z sygnalizatorami optyczną -akustycznymi, drzwi pożarowe, itp.

Ponadto obserwatorzy powinni:

- odnotować czas w jakim opuszczono monitorowany przez nich obszar, odnotować wszelkie zauważone nieprawidłowości,

- sporządzić wykaz osób, które nie zastosowały się do polecenia ewakuacji, przystąpiły do niej w sposób opieszwały lub w jakikolwiek sposób tę ewakuację utrudniały lub zakłócały.

Osoby, które nie opuściły budynku pomimo ogłoszenia jego ewakuacji, czyniły to w sposób opieszwały lub w jakikolwiek sposób tę ewakuację utrudniały lub zakłócały, powinny złożyć wyczerpujące wyjaśnienie o powodach swojego postępowania. W przypadku gdy wyjaśnienia te nie mają żadnej racjonalnej podstawy, w stosunku do takich osób winny być wyciągnięte surowe konsekwencje służbowe. W celu maksymalnego ograniczenia dezorganizacji pracy, ćwiczebny alarm ewakuacyjny można przeprowadzić w kilka minut po rozpoczęciu lub na kilka minut przed zakończeniem pracy obiektu.

3. Dokumentacja ćwiczeń

Ponieważ praktyczne sprawdzenie warunków ewakuacji jest obowiązkiem właściciela lub zarządcy obiektu powinien właściwie udokumentować fakt przeprowadzenia takiego ćwiczenia, aby w każdej chwili móc udowodnić go przed kontrolującym strażakiem Państwowej Straży Pożarnej. Właściwa dokumentacja stanowi też będzie cenny materiał porównawczy przy ocenie podobnych ćwiczeń prowadzonych w przyszłości. Dokumentacja powinna zawierać:

- datę i godzinę przeprowadzonego ćwiczenia ewakuacyjnego,
- sposób ogłoszenia alarmu ewakuacyjnego,
- liczbę ewakuowanych osób (określoną np. na podstawie list obecności użytkowników obiektu) wraz ze wskazaniem, jaki ta liczba stanowi stosunek procentowy do pełnej, zakładanej liczby osób przebywających w obiekcie,
- czas ewakuacji poszczególnych kondygnacji (lub innych obszarów bądź stref, na które podzielony jest obiekt),
- czas ewakuacji całego budynku mierzony od momentu ogłoszenia alarmu do chwili opuszczenia budynku przez główne strumienie ludzi,
- całkowity czas ewakuacji całego obiektu mierzony od momentu ogłoszenia alarmu do chwili opuszczenia go przez wszystkich użytkowników (z wyjątkiem pracowników ochrony i osób prowadzących ćwiczenie),
- wnioski podsumowujące ćwiczenie, obejmujące między innymi:
 - ocenę drożności i równomierności rozłożenia natężenia strumieni ludzi na głównych drogach ewakuacyjnych (końcowe odcinki korytarzy, klatki schodowe, wyjścia),
 - zasięg słyszalności środków technicznych użytych do ogłaszania alarmu,
 - ocenę skuteczności ogłaszanego alarmu, określającą odsetek osób, do których nie dotarła informacja o alarmie wraz podaniem przyczyn tego faktu,
 - ocenę stanu zadziałania wszystkich związanych z ćwiczeniem urządzeń technicznych,
 - wszystkie zauważone nieprawidłowości, jeżeli takie wystąpiły (np. chęć lub fakt korzystania przez ewakuujących się z dźwigów osobowych (wind), przemieszczanie się ludzi w kierunkach innych niż wskazywało umieszczone oznakowanie ewakuacyjne, zatory w drzwiach, przewężeniach korytarzy innych niewralgicznych

punktach, pozostawianie w opuszczanych pomieszczeniach otwartych lub niedomkniętych drzwi, itp.),

- zamierzenia, które należy przedsięwziąć, aby wyeliminować stwierdzone nieprawidłowości, a tym samym poprawić warunki ewakuacji ludzi z budynku.
- kopię pisma (adresowanego do Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej) o którym mowa w pkt. 1 niniejszego rozdziału.

8. ZASADY ZAZNAJAMIANIA UŻYTKOWNIKÓW OBIEKTU Z PRZEPISAMI Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ **ORAZ TREŚCIĄ PRZEDMIOTOWEJ INSTRUKCJI**

Za zorganizowanie i przeprowadzenie szkoleń odpowiedzialny jest administrator lub zarządca jednostki w porozumieniu z pracownikiem prowadzącym sprawy BHP i kadrowe. Szkolenie przeciwpożarowe ma na celu zapoznanie użytkowników obiektu z zagrożeniami występującymi w obiekcie, a także:

- zapoznanie użytkowników obiektu ze sposobami eliminowania zagrożeń pożarowych i innych miejscowych, a także zapoznanie ich z obowiązującymi przepisami ppoż.,
- wskazanie pracownikom sposobu postępowania na wypadek pożaru lub innego miejscowego zagrożenia w tym ich zadań podczas ewakuacji,
- nauczenie użytkowników obiektu posługiwania się sprzętem gaśniczym, ratowniczym i urządzeniami gaśniczymi oraz z zasadami ich użycia,
- zapoznanie użytkowników obiektu z zadaniami i obowiązkami w zakresie ochrony ppoż. w zależności od zajmowanego stanowiska.

Wszyscy pracownicy i użytkownicy są objęci następującymi rodzajami szkolenia:

Szkolenie Wstępne. Szkoleniu temu podlegają wszyscy przed dopuszczeniem do pracy. Szkolenie to powinno być przeprowadzone przez osobę uprawnioną. Powinno obejmować zagadnienia podane w przykładowym programie zamieszczonym poniżej. Szkolenie wstępne powinno być udokumentowane. Instruktaż na stanowisku pracy. Temu rodzajowi szkolenia podlegają wszyscy nowi pracownicy lub pracownicy zmieniający stanowisko pracy. W czasie szkolenia, pracownicy są zapoznawani z zagrożeniami pożarowymi na stanowisku pracy, warunkami bezpieczeństwa, instrukcjami technologiczno-ruchowymi, instrukcjami ppoż. obowiązującymi na stanowisku pracy. Przeprowadzenie instruktażu na stanowisku pracy jest również dokumentowane. Szkolenie instruktażowe wstępne jest w zasadzie szkoleniem jednorazowym. Uzasadnieniem do przeprowadzenia tego szkolenia ponownie mogą być następujące przypadki:

- kiedy w obiekcie zostanie zmieniony charakter pracy (profil działalności) itp.,
- wprowadzenia istotnych zmian w organizacji ochrony przeciwpożarowej w obiekcie,
- zostały wprowadzone istotne zmiany w zabezpieczeniu ppoż. budynku.

W celu udokumentowania odbycia wyżej opisanego szkolenia można posłużyć się zaświadczeniami o odbyciu szkolenia wstępnego w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. Może się tak stać pod warunkiem uwzględnienia w jego programie zagadnień podanych poniżej.

Przykładowy program szkolenia instruktazowego wstepnego

| Lp. | Temat: | Uwagi |
|-----|---|-------|
| 1. | Podstawowe przepisy prawne z zakresu ochrony ppoz., wytyczne i zarzadzenia, instrukcje. | |
| 2. | Zagrozenia pozarowe w obiektach, przyczyny powstawania pozarow i innych zagrozen. | |
| 3. | Zadania i obowiazki pracownikow w zakresie zapobiegania pozarom. | |
| 4. | Zadania i obowiazki pracownikow w przypadku powstania pozaru lub innego zagrozenia. | |
| 5. | Ewakuacja ludzi i mienia, drogi i sredki ewakuacji. | |
| 6. | Podreczny sprzet gasniczy. Praktyczna znajomosc zakresu jego stosowania i sposobu uzycia. | |

Zapoznanie uzytkownikow obiektu z postanowieniami Instrukcji Bezpieczenstwa Pozarowego mozna przeprowadzic indywidualnie poprzez przedstawienie im dokumentu i polecenie indywidualnego zapoznania sie z jego treścią lub poprzez zorganizowanie odpowiedniego szkolenia w tym zakresie na terenie obiektu polaczonego z prezentacją sprzetu gasniczego oraz innych urzadzen przeciwpozarowych znajdujacych sie na terenie obiektu a takze zapoznanie sie z drogami ewakuacyjnymi oraz sposobami bezpiecznej ewakuacji.

Obowiazkiem osob zajmujacych sie sprawami z zakresu ochrony przeciwpozarowej wraz z osoba prowadzaca sprawy kadrowe jest dostarczenie tym osobom przedmiotowego dokumentu i uzyskanie poświadczania o przyjeciu do wiadomosci jego postanowienia.

9. ZADANIA I OBOWIĄZKI W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

1. Nadzór nad ochroną przeciwpożarową w obiekcie sprawuje bezpośrednio administrator lub zarządca jednostki.
2. Sprawy ochrony przeciwpożarowej w budynku prowadzi osoba upoważniona przez administratora lub zarządcę.

Zapobieganie możliwości powstania pożaru.

Jednym z głównych obowiązków wszystkich użytkowników obiektu budynku oraz firm wykonujących prace pożarowo niebezpieczne na jego terenie jest zapobieganie możliwości powstania pożaru. W tym celu konieczne jest przestrzeganie przepisów przeciwpożarowych, a w szczególności rozporządzenia [4]

Zgodnie z obowiązującymi przepisami właściciele, zarządcy lub użytkownicy budynków oraz placów składowych i wiat w celu zapewnienia bezpiecznej eksploatacji obiektu i terenów powinni:

1. Oznakować zgodnie z PN drogi, wyjścia i kierunki ewakuacji.
2. Utrzymać drożność poziomych dróg ewakuacyjnych (korytarzy), tzn. nie zostawiać na korytarzach i przejściach jakichkolwiek przedmiotów utrudniających ewakuację, nie zamykać drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie, nie ograniczać dostępu do wyjść ewakuacyjnych.
3. Wywiesić w widocznym miejscu w obiekcie „Instrukcję postępowania na wypadek powstania pożaru” oraz wykaz telefonów alarmowych.
4. Oznakować zgodnie z PN:
Miejsca usytuowania podręcznego sprzętu gaśniczego.
Lokalizację przeciwpożarowego (głównego) wyłącznika prądu elektrycznego.
5. Nie ograniczać dostępu do urządzeń przeciwpożarowych: zaworów wody, wyłączników i tablic rozdzielczych prądu elektrycznego oraz do podręcznego sprzętu gaśniczego.
6. Usuwać zanieczyszczenia z przewodów dymowych i spalinowych.
7. Urządzenia elektryczne ustawiać na podłożu niepalnym i nie pozostawiać bez nadzoru.
8. Na osłony punktów świetlnych stosować materiały niepalne lub trudno zapalne, jeżeli są umieszczone w odległości co najmniej 0,05 m od powierzchni żarówki.
9. Oprawy oświetleniowe oraz osprzęt instalacji elektrycznej instalować na podłożu niepalnym, jeżeli ich konstrukcja nie zabezpiecza podłoża przed zapaleniem.
10. Nie używać otwartego ognia.
11. Nie dokonywać napraw bezpieczników energii elektrycznej. W celach naprawczych wzywać osoby do tego uprawnione.
12. Zapewnić właściwe warunki przechowywania materiałów palnych:
w odległości nie mniejszej niż 0,5 m od urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury ponad 100 °C oraz linii kablowych o napięciu 1 kV, przewodów uziemiających i przewodów odprowadzających instalacji odgromowej.
13. Zabrania się palenia tytoniu w miejscu do tego nie przeznaczonym i nie oznakowanym.
14. Instalacje i urządzenia techniczne użytkować i utrzymywać w stanie zgodnym z warunkami technicznymi i wymaganiami ustalonymi przez producenta, a w szczególności należy poddawać je okresowym przeglądom i konserwacji.
15. Nie ograniczać dostępu do:

- a. gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych,
- b. źródeł wody do celów przeciwpożarowych,
- c. wyjść ewakuacyjnych,
- d. wyłączników i tablic rozdzielczych prądu elektrycznego.

Dzięki zachowaniu przedstawionych powyżej zasad postępowania można uniknąć lub maksymalnie ograniczyć potencjalne źródła oraz ewentualne skutki powstałego pożaru. Zapobieganie pożarom polega także na właściwym szkoleniu użytkowników obiektu w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Świadomość użytkowników obiektu, z jakimi zagrożeniami mogą mieć do czynienia podczas pożaru lub innego miejscowego zagrożenia stanowi najlepsze przeciwdziałanie potencjalnym źródłom zagrożeń pożarowych.

9.1. Obowiązki użytkowników obiektu

Zadania szczegółowe użytkowników obiektu stosownie do schematu organizacyjnego i zajmowanego stanowiska określono w dalszej części instrukcji.

9.2. Obowiązki Kierownika jednostki.

Kierownik w zakresie ochrony przeciwpożarowej odpowiedzialny jest za:

- zapewnienie ustanowienia obowiązków, użytkowników obiektu w zakresie ochrony przeciwpożarowej,
- zapewnienie środków na realizację zadań z zakresu ochrony przeciwpożarowej,
- organizację ochrony przeciwpożarowej w obiekcie,
- zapewnienie przestrzegania przeciwpożarowych wymagań budowlanych, instalacyjnych i technologicznych w obiekcie,
- zapewnienie wyposażenia obiektu i terenu w sprzęt pożarniczy i ratowniczy oraz środki gaśnicze,
- zapewnienie osobom przebywającym w obiekcie lub na terenie bezpieczeństwa i możliwości ewakuacji,
- przygotowanie obiektu do prowadzenia akcji ratowniczo-gaśniczej,
- ustalenie sposobu postępowania na wypadek pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia,
- prawidłową realizację planów dostosowania obiektu do wymagań ochrony przeciwpożarowej,
- rozpatrywanie i wdrażanie wniosków zmierzających do poprawy stanu bezpieczeństwa pożarowego w obiekcie,
- nadzorowanie przestrzegania przez osoby zatrudnione w obiekcie przepisów przeciwpożarowych poprzez wprowadzenie odpowiedniego systemu kontroli,
- analizowanie stanu zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu,
- zapewnienie realizacji zaleceń pokontrolnych wydanych przez właściwy organ.

9.3. Obowiązki osób odpowiedzialnych za sprawy ochrony przeciwpożarowej:

W zakresie administrowania użytkowanymi pomieszczeniami:

- znajomości i stosowania obowiązujących przepisów przeciwpożarowych, a w szczególności dotyczących prawidłowego utrzymania i eksploatacji obiektu, i istniejących w obiekcie instalacji, jak również kontrolowania przestrzegania tych przepisów,

- nadzoru nad instalacjami: elektryczną, wentylacyjną, itp. (egzekwowania sprawności technicznej, terminów przeglądów itp.),
- sprawowania nadzoru nad prawidłowym rozmieszczeniem, stanem technicznym oraz terminową konserwacją sprzętu i urządzeń przeciwpożarowych odpowiednim oznakowaniem i utrzymaniem dróg ewakuacyjnych i pożarowych,
- zgłaszania przełożonym wniosków w zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego pomieszczeń, urządzeń i instalacji w budynkach,
- dokonywania przeglądów tych instalacji i prowadzenia dokumentacji zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- utrzymywania instalacji w należytym stanie technicznym, a w razie potrzeby do przeprowadzenia ich modernizacji,
- realizacji zadań wynikających z przeprowadzonych przeglądów i kontroli urządzeń i instalacji,
- określania zasad postępowania w przypadku awarii urządzeń i instalacji,
- rozpatrywania wniosków dotyczących poprawy stanu bezpieczeństwa pożarowego w budynkach, wpływających od użytkowników obiektu i przedstawienie ich do realizacji,
- uczestniczenia w ustalaniu środków i sposobów zabezpieczenia prac pożarowo niebezpiecznych, wnioskowanie o zastosowanie sankcji służbowych w stosunku do użytkowników obiektu winnych nieprzestrzegania przepisów i wymogów przeciwpożarowych,

W zakresie prowadzenia spraw ochrony przeciwpożarowej zobowiązani są do:

- nadzoru nad właściwą i terminową konserwacją sprzętu pożarniczego,
- kontrolowania przestrzegania przez użytkowników obiektu obowiązujących przepisów przeciwpożarowych oraz prowadzenia działalności informacyjnej i ostrzegawczej w tym zakresie,
- uczestniczenia w kontrolach stanu zabezpieczenia ppoż., prowadzonych przez jednostkę nadrzędną lub osobę upoważnioną,
- wyposażania budynku w sprzęt gaśniczy i ratowniczy,
- wyposażania budynku w pożarnicze tablice informacyjne i znaki ewakuacyjne,
- kierowanie nowo zatrudnionych pracowników lub pracowników zmieniających stanowisko pracy na szkolenie z zakresu ochrony przeciwpożarowej,
- organizowania okresowych szkoleń obejmujących zagadnienia z zakresu ochrony przeciwpożarowej,
- zapewnienia opiniowania pod względem zgodności z wymaganiami ochrony ppoż. projektów,
- modernizacji pomieszczeń i procesów technologicznych,
- współpracy z Komendą Miejską Państwowej Straży Pożarnej,
- nadzoru nad realizacją zaleceń pokontrolnych,
- prowadzenia dokumentacji związanej z ochroną ppoż., zawierającej m.in. protokoły kontroli i meldunki o realizacji zaleceń pokontrolnych, wykazy sprzętu pożarniczego i plan jego rozmieszczenia, plany dostosowania obiektów do wymagań ochrony ppoż.

W zakresie nadzorowania nowych inwestycji zobowiązany jest do zapewnienia:

- uzgadniania pod względem ochrony przeciwpożarowej założeń techniczno-ekonomicznych inwestycji budowlanych,
- uzgadniania pod względem ochrony przeciwpożarowej projektów branżowych,

- uzgadniania pod względem ochrony przeciwpożarowej wszelkich zmian w założeniach techniczno-ekonomicznych i w projektach,
- zapoznania wykonawców z postanowieniami niniejszej instrukcji,
- realizacji zaleceń z zakresu ochrony przeciwpożarowej wpisanych do dziennika budowy,
- uzyskania wszystkich wymaganych przy odbiorze przez Komendę Miejską Państwowej Straży Pożarnej protokołów pomiarów i sprawdzeń,
- przygotowania dokumentacji wymaganej przy odbiorze.

9.4. Obowiązki wszystkich użytkowników obiektu

Przestrzeganie przepisów i zasad bezpieczeństwa pożarowego jest podstawowym obowiązkiem każdego pracownika. Pomieszczenia powinny być użytkowane i utrzymywane zgodnie z założeniami projektowymi oraz w stanie gwarantującym bezpieczeństwo pożarowe. W szczególności każdy pracownik jest obowiązany:

- znać i przestrzegać przepisy, i zasady bezpieczeństwa pożarowego,
- brać udział w szkoleniu i instruktażu z tego zakresu,
- znać procedury postępowania na wypadek powstania pożaru, sposobów alarmowania i przeprowadzania 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, narzędzi, sprzętu, jak również o porządek i ład w miejscu pracy,
- niezwłocznie usuwać stwierdzone usterki mogące spowodować powstanie lub rozprzestrzenianie się pożaru oraz zgłaszać o tym właściwemu przełożonemu,
- 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 sposób alarmowania Państwowej Straży Pożarnej, użycia podręcznego sprzętu gaśniczego oraz gaszenia pożaru w zarodku,
- znać rozmieszczenie wyjść ewakuacyjnych z budynku, znać rozmieszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego w pobliżu miejsca pracy i zasady rozmieszczenia w budynku,
- nie zastawiać dróg i wyjść ewakuacyjnych, dostępu do podręcznego sprzętu gaśniczego oraz urządzeń przeciwpożarowych,
- nie blokować drzwi przeciwpożarowych,

Zabronione jest przy użytkowaniu instalacji i urządzeń elektrycznych dokonywanie czynności, które mogą stwarzać zagrożenie pożarowe, a w szczególności:

- obsługiwane urządzeń niezgodnie z instrukcją eksploatacyjną,
- korzystanie z uszkodzonych instalacji i urządzeń elektrycznych,
- włączanie do jednego gniazdka zbyt dużej ilości odbiorników energii elektrycznej,
- wyjmowanie wtyczek z gniazd ściennych pociągając za przewód,
- zakładanie prowizorycznych instalacji oraz urządzeń elektrycznych,
- niewłaściwe ułożenie kabli elektrycznych zasilających przenośne odbiorniki energii elektrycznej (np. ułożenie przewodów w przejściach komunikacyjnych i chodzenie po nich),
- używanie w pomieszczeniach biurowych grzałek, kuchenek, piecyków elektrycznych oraz żelazek,
- zastawianie dojsć do tablic rozdzielczych oraz wyłączników prądu,
- umieszczanie materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5 m od punktów świetlnych,
- stosowanie na osłony punktów świetlnych materiałów łatwo zapalnych lub trudno zapalnych w odległości mniejszej niż 5 cm,
- samowolne naprawianie lub przerabianie uszkodzonych instalacji elektrycznych.

Każdy pracownik zobowiązany jest do uporządkowania swojego stanowiska pracy po jej skończeniu, a w szczególności:

- schowania dokumentacji (pracownicy biurowi) i innych przedmiotów pracy do szaf i biurek a odpadów do pojemników na śmieci,
- wyłączenia spod napięcia wszystkich odbiorników energii elektrycznej,
- wyłączenia światła.

9.5. Obowiązki osób prowadzących sprawy kadrowe

Osoba prowadzące sprawy kadrowe zobowiązana jest do:

- przechowywania w aktach osobowych oświadczeń pracowników o przejściu szkoleń oraz kopii świadectw ukończenia szkolenia wstępnego w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

9.6. Obowiązki pracowników ochrony mienia (zewnętrznej)

Do podstawowych obowiązków pracowników ochrony mienia w zakresie ochrony przeciwpożarowej należy:

- znajomość i przestrzeganie przepisów, zasad bezpieczeństwa pożarowego,
- udział w szkoleniach i instruktażach z zakresu ochrony przeciwpożarowej, obsługi instalacji i urządzeń przeciwpożarowych,
- znajomość procedur postępowania na wypadek powstania pożaru, sposobów alarmowania i przeprowadzania ewakuacji,
- znajomość przeznaczenia nadzorowanych pomieszczeń, ich zawartości, ewentualnych przyczyn mogących spowodować wybuch pożaru,
- znajomość usytuowania przeciwpożarowego wyłącznika prądu,
- znajomość rozmieszczenia hydrantów zewnętrznych na posesji oraz w sąsiedztwie i umiejętność określania ich położenia w porze nocnej,
- znajomość numerów alarmowych do Państwowej Straży Pożarnej, Policji i Pogotowia Ratunkowego oraz osób powiadamianych w przypadku powstania pożaru,
- znajomość użycia podręcznego sprzętu gaśniczego, jego rozmieszczenia w budynku,

- znajomość usytuowania wyjść ewakuacyjnych z budynku i możliwości ich otwarcia,
- zgłaszanie przełożonym zauważonych usterek,
- udział w ewakuacji ludzi i mienia,
- udzielanie niezbędnej pomocy i informacji jednostkom biorącym udział w akcji gaśniczej,
- przestrzeganie zakazu palenia tytoniu i używania otwartego ognia w miejscach nie dozwolonych,
- w porze nocnej zorganizowanie akcji ratowniczo-gaśniczej na wypadek powstania pożaru, przyjmując następujący tok postępowania:
 - - zaalarmowanie Państwowej Straży Pożarnej,
 - - przystąpienie do gaszenia pożaru przy pomocy sprzętu podręcznego,
 - - zaalarmowanie zarządcy i/lub użytkownika budynku,
 - - zabezpieczenia obiektu przed kradzieżą w czasie i po akcji gaśniczej prowadzonej przez jednostki PSP.

W czasie dokonywania obchodów zwracać uwagę na wszelkie zjawiska mające znamiona pożaru oraz:

- czy wszystkie niebezpieczne instalacje i urządzenia elektryczne i mechaniczne zostały wyłączone i odpowiednio zabezpieczone,
- czy nie pozostawiono w budynku otwartego ognia (niedopałków papierosów, włączonych piecyków, grzejników elektrycznych),
- czy właściwie zabezpieczono obiekt przed wejściem niepowołanych osób na jego teren,
- zgłaszać przełożonemu wszelkie zauważone nieprawidłowości w zabezpieczeniu przeciwpożarowym budynku, w szczególności kradzież lub zniszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego.

9.7. Obowiązki osób sprzątających - w tym z firm zewnętrznych

Sprzątający powinni:

- usuwać po zakończeniu pracy wszystkie odpadki z przeznaczonych na nie pojemników (koszy na śmieci) rozmieszczonych na terenie budynku i wyrzucać je do zasobników na zewnątrz budynku),
- zwracać uwagę na pozostawione w pomieszczeniach bez dozoru, nie wyłączone po zakończeniu pracy odbiorniki energii elektrycznej, szczególnie w pomieszczeniach szatni, pokoju socjalnym itp.,
- nie stosować do usuwania plam benzyny i rozpuszczalników,
- dokonywać przeglądu pomieszczeń po zakończeniu pracy (wyłączenie odbiorników energii elektrycznej, zamknięcie okien, sprawdzenie, czy nie został zaprószonej ogień),
- składować sprzęt do sprzątania w określonych miejscach i w należyłym stanie, po zakończonej pracy zamknąć pomieszczenia i pozostawić klucze ustalonym miejscu,
- znać instrukcje alarmowe i zasady postępowania w wypadku pożaru,
- zgłaszać przełożonemu wszelkie zauważone nieprawidłowości w zabezpieczeniu przeciwpożarowym budynku, w szczególności kradzież lub zniszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego.

9.8. Obowiązki osób realizujących prace z zakresu technicznego.

W zakresie ochrony przeciwpożarowej w/w poza wykonywaniem innych obowiązków są zobowiązani:

- zwracać uwagę na przestrzeganie zasad bezpieczeństwa ppoż. przez osoby przebywające w budynku,
- do natychmiastowego zgłaszania przełożonym o wszelkich zauważonych brakach i usterkach w zabezpieczeniu przeciwpożarowym,
- w razie zauważenia pożaru na terenie budynku przystąpić do natychmiastowego alarmowania,
- oraz (w miarę możliwości) do gaszenia pożaru przy użyciu gaśnic,
- brać udział w ewakuacji osób przebywających w budynku,
- brać czynny udział w działaniach związanych z akcją ratowniczo-gaśniczą stosownie do poleceń kierującego takimi działaniami.

10. WYKAZ PRZEPISÓW I LITERATURY I PODSTAWY OPRACOWANIA

1. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 869),
2. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej. (tj. Dz. U z 2021 r. poz. 1940)
3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351).
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. 2010 nr 109, poz. 719 ze zm.).
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 1225).
6. 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).
7. Polska Norma PN-EN 671-1 Stałe urządzenia gaśnicze – Hydranty wewnętrzne- Hydranty wewnętrzne z wężem półsztywnym,
8. Polska Norma PN-EN 671-2 Stałe urządzenia gaśnicze – Hydranty wewnętrzne- Hydranty wewnętrzne z wężem płasko składanym,
9. Polska Norma PN-EN 671-3 Stałe urządzenia gaśnicze – Hydranty wewnętrzne- Konserwacja hydrantów wewnętrznych z wężem półsztywnym i hydrantów wewnętrznych z wężem płasko składanym,
10. Inne akty prawne, normy, plany i instrukcje obejmujące zagadnienia z zakresu ochrony ppoż. nie przywołane bezpośrednio w niniejszym opracowaniu.
11. PN-EN ISO 7010/2012 Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa - zastępująca dotychczasowe normy PN-92/N-01256/01 i PN-N-01256/03.
12. PN-EN ISO 7010/2012 Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa, stosowana równolegle z PN-92/N-01256/02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja i PN-N-01256-4:1997 Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe.
13. PN-N-01256-5:1997 Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczenia znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i na drogach pożarowych.
14. Przedstawiona do wglądu dokumentacja oraz informacje uzyskane od zlecającego, wizja lokalna.

Załącznik Nr 1

Zawiadomienie o terminie przeprowadzenia próbnej ewakuacji

.....

.....r.

(miejscowość i data)

.....
(dane zgłaszającego lub pieczęć placówki / firmy)

Dane osoby do kontaktu:

Tel. kontaktowy:

**Komendant Miejski
Państwowej Straży Pożarnej w
Tarnowie
ul. Klikowska 39, 33-100 Tarnów**

ZAWIADOMIENIE

Na podstawie § 17 ust. 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 z późn. zm.), informuję o zamiarze przeprowadzenia praktycznego sprawdzenia organizacji i warunków ewakuacji z budynku:

.....

(rodzaj budynku – funkcja / adres)

zarządzanym przez:

.....

(właściciel obiektu, adres)

Planowany termin ćwiczeń: godz.:

Proponowany scenariusz ćwiczeń:

.....

.....

.....

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

Charakterystyka obiektu ćwiczeń:

- powierzchnia: 1 546,80 m², kubatura: 6 718 m³, wysokość: 13,6 m, liczba kondygnacji nadziemnych: 4, ilość kondygnacji podziemnych: 0,
- kwalifikacja: kategoria zagrożenia ludzi – ZL III, podział na strefy pożarowe: 1 strefa

Planowany współdział / nadzór:

.....

.....

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

.....

(podpis)

Załącznik Nr 2

ZAŚWIADCZENIE NR.....

Pan/i/

urodzony/a/ dnia

zatrudniony/a/ w

na stanowisku

był/a/ słuchaczem

Tematyka szkolenia:

- ZAGROŻENIE POŻAROWE NA STANOWISKU PRACY PODCZAS JEJ WYKONYWANIA

- PODSTAWOWE OBOWIĄZKI PRACOWNIKA W ZAKRESIE PRZESTRZEGANIA PRZEPISÓW I ZASAD BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO NA TERENIE OBIEKTU,

- ZASADY POSTĘPOWANIA UŻYTKOWNIKÓW OBIEKTU PO ZAUWAŻENIU POŻARU, AWARII,

- ZASADY UŻYCIA SPRZĘTU GAŚNICZEGO,

osoba przeszkolona:

.....

/podpis/

prowadzący szkolenie:

/nazwisko i imię/

/podpis/

/miejsowość/

/data/

Uwaga : niepotrzebne skreślić.

Załącznik Nr 3

Wykaz aneksów i aktualizacji Instrukcji

| Data | Tytuł aneksu lub zmiany | Wykonawca | Podpis |
|------|-------------------------|-----------|--------|
| | | | |

Załącznik Nr 4

PROTOKÓŁ ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO PRAC
POŻAROWO

NIEBEZPIECZNYCH

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

Podpisy komisji:

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

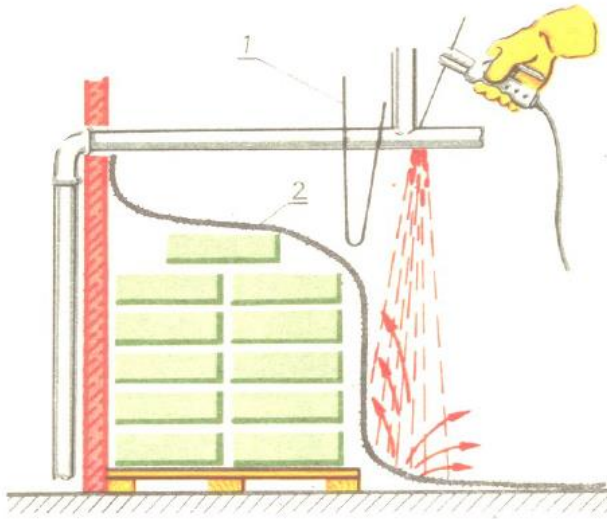
Załącznik Nr 5

Z E Z W O L E N I E
na prowadzenie prac pożarowo niebezpiecznych

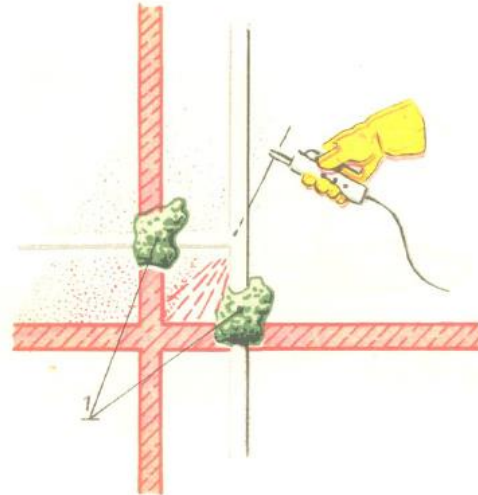
1. Miejsce pracy
(pomieszczenie, kondygnacja, stanowisko,
instalacja)
2. Rodzaj pracy
3. Czas pracy, dnia, od godz. do godz.
4. Zagrożenie pożarowo - wybuchowe w miejscu pracy
5. Sposób zabezpieczenia przed możliwością zainicjowania pożaru /wybuchu/
.....
6. Środki zabezpieczenia:
- a) przeciwpożarowe
- b) BHP
- c) inne
7. Sposób wykonania pracy
8. Odpowiedzialni za:
- a) Przygotowanie miejsca pracy, środków zabezpieczających i zabezpieczenie toku
prac pożarowo niebezpiecznych.....
Nazwisko..... wykonano..... podpis.....
- b) Wyłączenie spod napięcia
Nazwisko..... wykonano..... podpis.....
- c/ Dokonanie analizy stężenia par cieczy, gazów, pyłów* niebezpiecznych - stężenia
nie* występują
Nazwisko..... wykonano podpis
- d/ Stosowanie środków zabezpieczających, organizacja pracy i instruktaż:
.....nazwa środków..... wykonano podpis
.....
Nazwisko..... wykonano podpis
- UWAGA: * - niepotrzebne skreślić.
9. Zezwalam na rozpoczęcie prac /zezwolenie może nastąpić po złożeniu podpisów
przez osoby wymienione w pkt. 8 /
.....podpis wypisującego podpis kierownika.....
10. Pracę zakończono dnia, godz., wykonał
11. Stanowisko pracy i jego otoczenie sprawdzono i nie stwierdzono zaniedbań i
okoliczności mogących zainicjować pożar.
Stwierdzam odebranie robót: Skontrolował
- podpis przewodniczącego komisji
..... podpis.....

Załącznik Nr 6

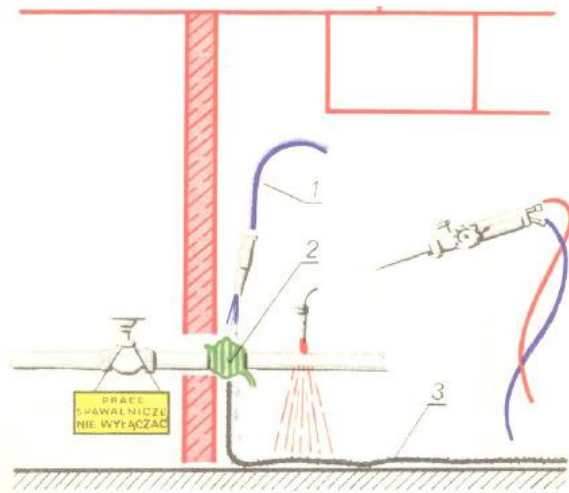
PRZYKŁADY ZABEZPIECZENIA PRAC POŻAROWO NIEBEZPIECZNYCH



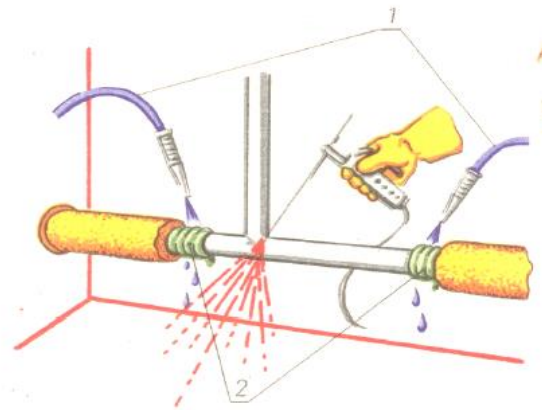
Rys.1. Materiały palne, których nie można odsunąć poza zasięg rozprysków spawalniczych osłaniamy w sposób gwarantujący bezpieczeństwo: 1-ekran z blachy, 2-koc z włókna szklanego.



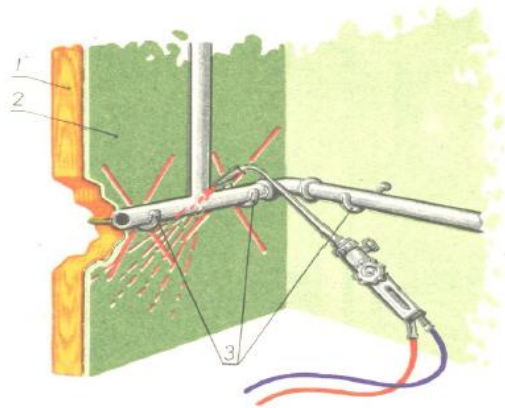
Rys.3. Wszelkie otwory i szczeliny prowadzące do sąsiednich pomieszczeń pozostające w zasięgu rozprysków spawalniczych powinny być uszczelnione materiałem niepalnym (1).



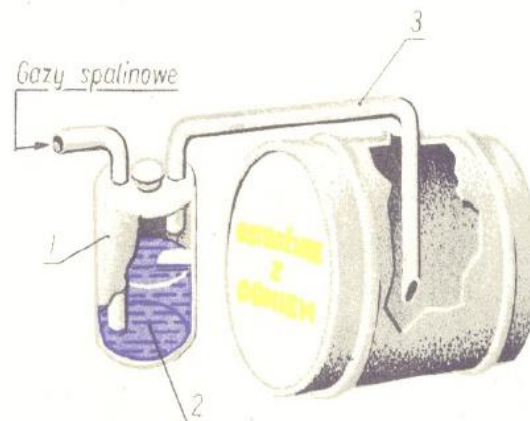
Rys.2. Spawane przewody, części maszyn i urządzeń oraz elementy konstrukcji budowlanych stykające się z materiałami palnymi lub przebiegające w pobliżu nich należy skutecznie chłodzić: 1-przewód doprowadzających wodę, 2-zwoje sznura z materiału niepalnego, 3-koc włókna szklanego.



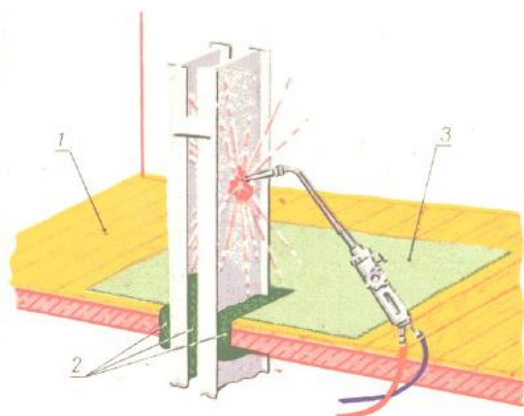
Rys.4. Z izolowanych rurociągów, na których prowadzi się prace spawalnicze, należy usunąć izolację cieplną na odcinku gwarantującym bezpieczeństwo, a w razie potrzeby chłodzić skutecznie: 1-przewody doprowadzające wodę, 2-zwoje sznura z materiału niepalnego.



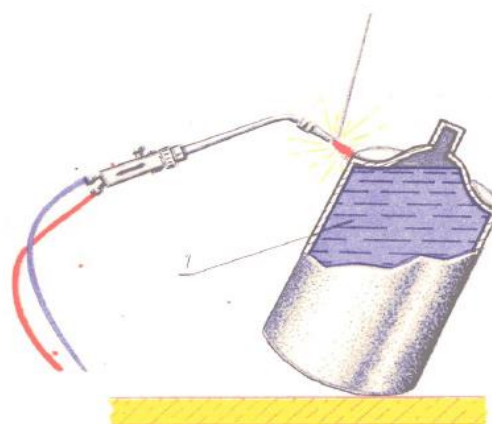
Rys.5. Elementy instalacji rozgrzewające się przy spawaniu od płomienia lub na skutek przewodnictwa ciepłego, stykające się z materiałami palnymi należy zdemontować lub skutecznie chłodzić: 1-palna ścianka, 2-niepalna wykładzina, 3-haki podtrzymujące instalację.



Rys.7. Cięte lub spawane pojemniki mogące zawierać gazy lub pary palnych cieczy należy przed przystąpieniem do prac wypełnić gazem obojętnym np. gazami spalinowymi poprzez urządzenie do wyłapywania iskier: 1-urządzenie do wyłapywania iskier, 2-woda, 3-przewód.



Rys.6. Sposób prawidłowego zabezpieczenia spawania metalowego elementu konstrukcji przechodzącego przez drewniany strop: 1-drewniany strop, 2-szczeliwo z materiału niepalnego, 3-koc z włókna szklanego.



Rys.8. Niewielkie pojemniki mogące zawierać palne gazy lub pary cieczy palnych zabezpieczamy skutecznie przed zapaleniem lub wybuchem napełniając je wodą (1).

Załącznik Nr 7




INSTRUKCJA ALARMOWANIA STRAŻY POŻARNEJ W PRZYPADKU POWSTANIA POŻARU I. ALARMOWANIE

I. W przypadku powstania pożaru należy zachować spokój, nie wywoływać paniki i natychmiast zaalarmować okrzykiem "PALI SIĘ, POŻAR" innych użytkowników obiektu, uruchomić najbliższy ręczny ostrzegacz pożarowy i telefonicznie zawiadomić Straż Pożarną (Jednostkę Ratowniczo Gaśniczą)



ALARMOWANIE

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

-  Osoby znajdujące się w sąsiedztwie pożaru, narażone na jego skutki.
-  Państwową Straż Pożarną tel. **998 lub 112**
-  Portiera





2. Alarmowanie straży pożarnej należy przeprowadzić z najbliższego telefonu miejskiego lub w wewnętrznego z wyjściem do sieci miejskiej lub komórkowego.

3. Po uzyskaniu połączenia ze strażą pożarną należy wyraźnie podać:

- gdzie się pali - dokładny adres obiektu.
- co się pali - np. magazynek gospodarczy, pokój biurowy, w itp.,
- czy istnieje zagrożenie życia ludzi, czy w rejonie pożaru lub bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się materiały łatwo zapalne lub wybuchowe itp.,
- numer telefonu, z którego się mówi oraz swoje imię i nazwisko.

UWAGA: po potwierdzeniu przyjęcia meldunku przez dyżurnego telefonistę odłożyć słuchawkę i odczekać przy telefonie na ewentualne sprawdzenie czy meldunek o pożarze nie jest fałszywy

4. W razie potrzeby (wypadek lub awaria) zaalarmować:

-  Pogotowie Ratunkowe - tel. 999
-  Policję - tel. 997
-  Pogotowie gazowe - tel. 992
-  Pogotowie energetyczne - tel. 991

II. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

1. Równocześnie z alarmowaniem należy natychmiast przystąpić do gaszenia ognia przy pomocy znajdującego się w pobliżu sprzętu pożarniczego i nieść pomoc zagrożonym osobom.
2. Do czasu przybycia Straży Pożarnej akcją kieruje Kierownik jednostki lub wyznaczona przez niego osoba.
3. Z chwilą przybycia Straży Pożarnej należy podporządkować się poleceniom dowódcy przybyłej jednostki i udzielić mu niezbędnych informacji.
4. Każda osoba przystępująca do akcji powinna pamiętać, że:

- ➔ w pierwszej kolejności należy ratować ludzi,
- ➔ należy wyłączyć dopływ prądu do pomieszczeń objętych pożarem,
- ➔ nie wolno otwierać bez koniecznej potrzeby - drzwi, okien i innych otworów w budynkach objętych pożarem,
- ➔ nie wolno gasić wodą instalacji i urządzeń elektrycznych pod napięciem oraz cieczy palnych i substancji chemicznych reagujących z wodą (karbid, sól) należy stosować gaśnice śniegowe lub proszkowe,
- ➔ należy usuwać z zasięgu ognia materiały palne, a w szczególności butle z gazami, naczynia z cieczami palnymi, cenne maszyny, ważne dokumenty,
- ➔ umiejętne zastosowanie środków gaśniczych umożliwia szybkie gaszenie pożaru.

III. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Instrukcja obowiązuje wszystkie osoby znajdujące się w na terenie Obiektu.
2. Osoby nie stosujące się do postanowień niniejszej instrukcji będą pociągnięte do odpowiedzialności w myśl ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 869,
3. Postanowienia zawarte w niniejszej instrukcji nie naruszają przepisów szczegółowych dotyczących ochrony ppoż. oraz innych przepisów i aktów normatywnych.
4. W sprawach nieujętych w niniejszej Instrukcji obowiązują aktualne przepisy przeciwpożarowe oraz Polskie Normy dotyczące ochrony przeciwpożarowej
5. W przypadku opracowania przez najemcę (użytkownika) powierzchni (części obiektu) własnej instrukcji bezpieczeństwa pożarowego jej ustalenia nie mogą być sprzeczne z ustaleniami niniejszej instrukcji

Załącznik Nr 8

TELEFONICZNA INFORMACJA O ŁADUNKU

1. Jeśli jest to możliwe postaraj się, aby rozmowie przysłuchiwała się jeszcze jedna osoba.
 2. Podtrzymaj rozmowę tak długo jak to tylko możliwe.
Godzina odebrania telefonu
 3. Dokładne słowa dzwoniącego.....
 4. Czy rozmowa była prowadzona z:
telefonu stacjonarnego.....telefonu komórkowego.....
 5. Pytania, które należy zadać: -
O której godzinie nastąpi wybuch?
 - Gdzie znajduje się bomba?
 - Dlaczego została podłożona?
 - Jaki jest to rodzaj bomby?
 - Jak wygląda bomba?
 - Nazwisko dzwoniącego.
 - Identyfikacja głosu.
płeć.....wykształcenie.....akcent.....
inne cechy charakterystyczne, sposób wymowy, szybkość mówienia, etc.
.....
.....
 6. Głosy z tła
muzyka.....
głosy.....
pociąg.....autobus.....
maszyny/urządzenia.....
restauracja.....
ulica.....
inne.....
 7. Godzina, o której rozmówca odłożył słuchawkę
.....
 8. Uwagi i wrażenia osoby, która odebrała telefon.....
.....
.....
- Imię NazwiskoPodpis.....
Stanowisko.....

Załącznik Nr 9

INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA UŻYTKOWNIKÓW OBIEKTU I OCHRONY PRZY OTRZYMANIU PODEJRZANEJ PRZESYŁKI

W przypadku otrzymania jakiegokolwiek przesyłki niewiadomego pochodzenia lub budzącej podejrzenia z powodu posiadania niżej wymienionych cech charakterystycznych, należy postępować zgodnie z przedstawioną procedurą. Cechy charakterystyczne podejrzanej przesyłki:

- Brak nadawcy;
- Waga, nie adekwatna do opakowania
- Dokonana opłata za jej dostarczenie jest za wysoka/ za niska;
- Nadmiernie zabezpieczona poprzez oklejenie taśmą, sznurkiem, na kopercie są nienaturalne zabrudzenia (odbarwienia, plamy oleju);
- Błędnie zaadresowana, bez imienia, nazwiska, nazwy firmy, niedbałe adresowanie ręczne, błędy w pisowni, niezwykła koperta;
- Opatrzona dodatkowymi zastrzeżeniami, dopiskami
- Wyczuwana przez kopertę zawartość (druty, folie, proszek);

Postępowanie w przypadku, gdy podejrzana przesyłka nie została otwarta:

1. Spokojnie ją odłożyć bez potrząsania i wysypywania zawartości;
2. Włożyć do koperty, worka plastikowego lub innego pojemnika;
3. Jeżeli nie ma żadnego pojemnika, przykryć ją i nie dotykać;
4. Opuścić pomieszczenie, w którym znajduje się podejrzana przesyłka i zabezpieczyć je przed dostępem osób postronnych;
5. Zawiadomić przełożonego i Administratora obiektu, Policję tel.997 lub Państwową Straż Pożarną tel. 998 i ochronę budynku

Postępowanie w przypadku, gdy podejrzana przesyłka została otwarta i zawiera jakąkolwiek, budzącą wątpliwość zawartość w formie stałej (pyłu, proszku, galarety, piany itp.) lub płynnej:

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

7. Zawiadomić przełożonego, Administratora obiektu, Policję, Państwową Straż Pożarną i ochronę;
8. Sporządzić listę osób, które miały kontakt z podejrzaną przesyłką.

Postępowanie w przypadku rozsypania podejrzanego proszku lub rozlania podejrzanego substancji:

1. Nie czyścić zanieczyszczonych powierzchni, przykryć czymkolwiek dla zapobieżenia wytwarzania się aerozolu;
2. Zawiadomić przełożonego, Administratora obiektu, Policję lub Straż Pożarną, ochronę;
3. Zdjąć zabrudzone ubranie i umieścić je w plastikowym worku;
4. Umyć całe ciało pod prysznicem;
5. Sporządzić listę osób, które miały kontakt z podejrzaną przesyłką.

Postępowanie pracowników ochrony:

- W celu ograniczenia możliwości obiegu przesyłek niewiadomego pochodzenia, kierowanych do firm mających swą siedzibę w budynku za pośrednictwem recepcji ogólnej, zabrania się przyjmowania przez recepcję i przekazywania adresatom przesyłek poleconych, przesyłek niewiadomego pochodzenia, czy wzbudzających podejrzenie.
 - Korespondencja zwykła może być przyjęta tylko grzecznościowo, pracownik recepcji nie ponosi odpowiedzialności za zawartość i terminowe jej dostarczenie do adresata.
 - Po otrzymaniu od pracownika poczty lub innego użytkownika budynku informacji o znalezieniu (otrzymaniu przesyłki budzącej podejrzenie należy:
 - Odnotować dane zgłaszającego oraz miejsce znajdowania się podejrzanego przesyłki (w wypadku otwarcia przesyłki w pomieszczeniu biurowym);
 - Powiadomić Administratora obiektu, Policję lub Straż Pożarną;
 - Koordynatora i Stanowisko Kierowania agencji ochrony
 - Powiadomić dyżurnego technika o tym fakcie i konieczności wyłączenia wentylacji w zagrożonym pomieszczeniu, kondygnacji itp.
 - Poinformować zgłaszającego o konieczności zamknięcia zagrożonego pomieszczenia i ograniczenia kontaktów z innymi pracownikami do czasu przybycia służb specjalistycznych;
 - Przypomnieć zgłaszającemu jak powinien postępować: nie ruszać, nie wąchać, nie przemieszczać itd.;
 - Umożliwić dostęp do zagrożonych osób i pomieszczeń przybyłym służbom specjalistycznym, postępować zgodnie z ich zaleceniami.
- Uwaga: Po przybyciu służb specjalistycznych należy bezwzględnie stosować się do ich zaleceń.

Osoby, które miały kontakt z podejrzaną przesyłką, proszkiem lub innego rodzaju substancją powinny być skierowane na Izbę Przyjęć Szpitala

TELEFON ALARMOWY - 112

| | |
|----------------------------------|------------|
| Straż Pożarna | 998 |
| Pogotowie Policji | 997 |
| Pogotowie Ratunkowe | 999 |
| Pogotowie Energetyczne | 991 |
| Pogotowie Gazowe | 992 |
| Pogotowie Ciepłownicze | 993 |
| Pogotowie Wod-Kan | 994 |
| Kierujący Akcją Ratunkową | |
| | |
| | |
| | |



PRACOWNICY WYZNACZENI DO UDZIELANIA PIERWSZEJ POMOCY

| Imię i nazwisko | Miejsce wykonywania pracy | Nr telefonu |
|-----------------|---------------------------|-------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |



PRACOWNICY WYZNACZENI DO WYKONYWANIA CZYNNOŚCI W ZAKRESIE PPOŻ. I EWAKUACJI

| Imię i nazwisko | Miejsce wykonywania pracy | Nr telefonu |
|-----------------|---------------------------|-------------|
| | | |
| | | |

Załącznik nr 11

| Nr | Znak | Znaczenie (nazwa) znaku | Zastosowanie |
|--|---|---|---|
| <i>PN-92/N-01256-02 Znaki bezpieczeństwa – ochrona przeciwpożarowa</i> | | | |
| 1. |  | Hydrant wewnętrzny | Znak ten stosowany jest na drzwiach szafki hydrantowej |
| 2. |  | Gaśnica | Znak służy do oznakowania miejsc umieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego. |
| 3. |  | Zestaw sprzętu pożarniczego | Znak ten stosowany jest dla uniknięcia podawania zestawu indywidualnych znaków określających sprzęt pożarniczy. |
| 4. |  | Uruchamianie ręczne | Stosowany do wskazywania przycisku pożarowego lub ręcznego sterowania urządzeń gaśniczych (np. stałego urządzenia gaśniczego) |
| 5. |  | Telefon do użycia w stanie zagrożenia | Znak wskazujący usytuowanie dostępnego telefonu przeznaczonego dla ostrzeżenia w przypadku zagrożenia pożarowego. |
| 6. |  | Alarmowy sygnalizator akustyczny | Może on występować samodzielnie lub razem ze znakiem nr 4. Jeśli przycisk pożarowy uruchamia alarm dźwiękowy odbierany bezpośrednio przez osoby znajdujące się w obszarze zagrożenia. |
| 7. | a)  b)  | Kierunek do miejsca rozmieszczenia sprzętu pożarniczego lub urządzenia ostrzegającego | Znak ten jest stosowany łącznie ze znakami 4,5,6 dla wskazania kierunku do miejsca rozmieszczenia sprzętu pożarniczego lub urządzenia ostrzegającego. |
| 8. |  | Palenie tytoniu zabronione | Do stosowania w miejscach, gdzie palenie tytoniu może być przyczyną zagrożenia pożarowego. |
| 9. |  | Zakaz używania otwartego ognia – Palenie tytoniu zabronione | Do stosowania w miejscach, gdzie palenie tytoniu lub otwarty ogień mogą być przyczyną zagrożenia pożarowego. |
| 10. |  | Nie zastawiać | Znak do stosowania w przypadkach, gdy ewentualna przeszkoda stanowiłaby szczególne niebezpieczeństwo (na drodze ewakuacyjnej, wyjściu ewakuacyjnym, przy dostępie do sprzętu pożarniczego itp.) |
| 11. |  | Zakaz gaszenia wodą | Do stosowania we wszystkich przypadkach, kiedy użycie wody do gaszenia pożaru jest zabronione. |
| 12. |  | Drabina pożarowa | Znak ten jest stosowany do oznaczenia drabiny trwale związanej z obiektem i przeznaczonej do działań ratowniczo – gaśniczych straży pożarowej. |

| Nr | Znak | Znaczenie (nazwa) znaku | Zastosowanie |
|-----|---|--|--|
| 13. |  | Niebezpieczeństwo wybuchu. Materiały wybuchowe. | Stosowany do wskazywania możliwości występowania atmosfery wybuchowej, gazów palnych lub materiałów wybuchowych. |
| 14. |  | Niebezpieczeństwo pożaru – materiały łatwo zapalne | Do wskazywania obecności materiałów łatwo zapalnych. |
| 15. |  | Niebezpieczeństwo pożaru – materiały utleniające | Do wskazywania obecności materiałów łatwo utleniających. |

Znaki bezpieczeństwa i znaki dodatkowe

| Lp. | Znak | Znaczenie (nazwa) znaku | Zastosowanie |
|-----|---|--|---|
| 1 |  | Przeciwożarowy wyłącznik prądu | W obiektach do oznaczenia wyłącznika odcinającego dopływ prądu do wszystkich obwodów z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. |
| 2 |  | Kurek główny instalacji gazowej | W obiektach do oznaczenia miejsca zainstalowania kurka głównego instalacji gazowej. |
| 3 |  | Hydrant zewnętrzny | Do oznaczenia miejsca hydrantu zewnętrznego, wodnego, pianowego, podziemnego lub nadziemnego; wielkości charakterystyczne hydrantu należy umieszczać na znaku dodatkowym. |
| 4 |  | Droga pożarowa | Do oznaczenia zewnętrznych dróg dojazdowych dla prowadzących akcję pożarniczą. |
| 5 |  | Drzwi przeciwpożarowe | Do oznaczenia drzwi znajdujących się w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego. |
| 6 |  | Miejsce uruchamiania urządzenia gaśniczego | Do oznaczenia miejsc uruchamiania urządzenia gaśniczego w obiektach o dużym zagrożeniu pożarowym. |
| 7 |  | Miejsce zbiórki do ewakuacji | Do oznaczenia miejsca zgrupowania ludzi podczas ewakuacji. |

Załącznik nr 12

Symbole oraz lokalizacja znaków ewakuacyjnych na drodze ewakuacyjnej

| Nr | Znak ewakuacyjny | Znaczenie (nazwa) znaku ewakuacyjnego | Zastosowanie |
|--|------------------|---|--|
| <i>PN-92/N-01256-02 Znaki bezpieczeństwa – ewakuacja</i> | | | |
| 1. | | Wyjście ewakuacyjne | Znak do oznakowania następujących drzwi, przegradzających ustaloną drogę ewakuacji ludzi: wyjść ewakuacyjnych z pomieszczeń w których wymagane są co najmniej dwa takie wyjścia. wyjść prowadzących z budynku, innego Szkoły budowlanego oraz terenu – na zewnątrz. Wyjść prowadzących do innej strefy pożarowej, w tym na obudowaną i zamkniętą drzwiami klatkę schodową, w budynku o wysokości ponad 25m. Wymieniony znak powinien być umieszczony bezpośrednio nad drzwiami. Gdy wyjście prowadzi przez przedsionek dotyczy to drzwi przedsionka. |
| 2. | a) b) c) | Kierunek drogi ewakuacyjnej | Znak wskazuje kierunek do wyjścia, które może być wykorzystane w przypadku zagrożenia. Strzałka a) – do samodzielnego stosowania Strzałki b) c) – do stosowania z innymi znakami |
| 3. | a) b) | Drzwi ewakuacyjne | Znak ten powinien być stosowany wraz ze znakiem „kierunek drogi ewakuacyjnej” (pn.2 b, c) do oznakowania drzwi przegradzających ustaloną drogę ewakuacji, nie wymienioną w pn. 1 w tym także drzwi wyjściowych z przedsionka. |
| 4. | | Przesunąć w celu otwarcia | Znak stosowany łącznie ze znakami z pn.3 na przesuwanych drzwiach wyjścia ewakuacyjnego, jeśli są one dozwolone. Strzałka powinna wskazywać kierunek otwierania drzwi przesuwanych. |
| 5. | | Pchać aby otworzyć | Znaki stosowane łącznie ze znakami z pn.3 na drzwiach wyjścia ewakuacyjnego, jeśli są one dozwolone. Strzałka powinna wskazywać kierunek otwierania drzwi. Zazwyczaj stosuje się je na drzwiach, które otwierają się w sposób inny niż przewidują przepisy (z pomieszczeń na zewnątrz). |
| 6. | | Ciągnąć aby otworzyć | |
| 7. | | Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej | Znaki te umieszcza się w miejscach w których kierunek ewakuacji może budzić wątpliwości: gdy nie widoczny jest znak „Wyjście ewakuacyjne” lub znak „drzwi ewakuacyjne” gdy widoczny jest więcej niż jeden taki znak, a ludzie – zgodnie z planem ewakuacji powinni przemieszczać się tylko w kierunku jednego z nich. Znaki te umieszcza się na ścianach na wysokości ok. 150cm, lub nad drogą ewakuacyjną na wysokości 200cm tam gdzie jest to możliwe prostopadle do kierunku przemieszczania się informowanych ludzi. |
| 8. | a) b) | Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami w dół, schodami w górę. | |
| 9. | | Stłuc aby uzyskać dostęp | Znak ten stosuje się w razie uzasadnionej potrzeby: w miejscu, gdzie jest niezbędne stłuczenie szyby dla uzyskania dostępu do klucza lub systemu otwarcia. gdy niezbędne jest rozbicie przeszkody dla uzyskania wyjścia. |