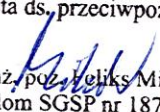
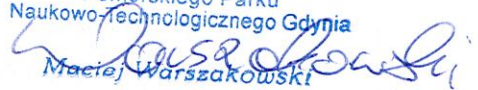


Załącznik nr 1 do Zarządzenia nr 57

Dyrektora PPNT Gdynia z dnia 14.06.2017 r.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Dla
**BUDYNKU BIUROWEGO
G-321 POŁOŻONEGO W GDYNI
PRZY UL. CZECHOSŁOWACKIEJ 3**

Specjalista ds. przeciwpożarowych  mgr inż. poz. Heliks Mikulski Dyplom SGSP nr 1870/94	WICEDYREKTOR Pomorskiego Parku Naukowo-Technologicznego Gdynia  Maciej Warszawski
Opracował	Zatwierdził

INŻYNIER POŻARNICTWA
nr dypl. SGSP 4983/2006
Damian Dudzik

Aktualizacja 29.05.2017r.

Gdynia, kwiecień 2015 r.

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

SPIS TREŚCI

KARTA AKTUALIZACJI INSTRUKCJI BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO	4
1. WSTĘP	5
2. INFORMACJE OGÓLNE	6
3. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	7
3.1 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji	7
3.2 Odległość budynku od obiektów sąsiedniej zabudowy.....	7
3.3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych.....	7
3.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego	8
3.5 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na najbardziej obciążonej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach	8
3.6 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych	9
3.7 Podział obiektu na strefy pożarowe.....	9
3.8 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.....	9
3.9 Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacji) oraz przeszkodowe	10
3.10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych (wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej)	11
3.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowany do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych.....	12
3.12 Wyposażenie w gaśnice.....	13
3.13 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.....	13
3.14 Drogi pożarowe	14
4. ZASTOSOWANE URZĄDZENIA PRZECIWPOŻAROWE I GAŚNICE ORAZ SPOSOBY PODOAWANIA ICH PRZEGLĄDOM TECHNICZNYM I CZYNNOŚCIOM KONSERWACYJNYM	14
4.1 Gaśnice.....	14
4.2 Hydranty wewnętrzne.....	15
4.3. System Sygnalizacji Pożaru	16
4.4. Przeciwpożarowy wyłączniki prądu	18
4.5 Instalacja samoczynnych urządzeń zabezpieczających przez zadymieniem klatki schodowe, przedsionki i poziome drogi ewakuacyjne	18
4.6. Dźwiękowy system ostrzegawczy	19
4.7 Oświetlenie awaryjne	20
4.8 Instalacje techniczno - użytkowe.....	22
5. CHARAKTERYSTYCZNE, POTENCJALNE ŹRÓDŁA POWSTANIA POŻARU, DROGI JEGO ROZPRZESTRZENIANIA ORAZ ZASADY ZAPOBIEGANIA POWSTANIU POŻARU	23
5.1. Charakterystyka rozwoju pożaru w budynku	23
5.2 Potencjalne źródła powstania pożaru.....	25
5.3 Drogi rozprzestrzeniania się pożaru.....	26

5.4 Zasady zapobiegania możliwości powstania pożaru.....	27
6. SPOSOBY POSTĘPOWANIA NA WYPADEK POŻARU I INNEGO ZAGROŻENIA	28
6.1 Alarmowanie	28
6.2 Kierowanie działaniem ratowniczym	30
6.3 Warunki ewakuacji	32
6.4 Ogłoszenie ewakuacji	32
6.5 Postępowanie po ogłoszeniu ewakuacji.....	33
6.6 Kierunki ewakuacji	33
6.7 Zakończenie I etapu ewakuacji ludzi - samoewakuacji	33
6.8 Ewakuacja mienia	34
6.9 Uprawnienia kierującego działaniami ratowniczymi	34
6.10 Zasady postępowania w przypadku zgłoszenia o podłożeniu ładunku wybuchowego	34
7. ZASADY ZABEZPIECZENIA PRAC NIEBEZPIECZNYCH POD WZGLĘDEM POŻAROWYM... 35	
8. ZASADY EKSPLOATACJI I ROZMIESZCZANIA GAŚNIC PRZENOŚNYCH ORAZ EKSPLOATACJI HYDRANTÓW WEWNĘTRZNYCH.....	37
8.1 Zasady użycia gaśnic.....	38
8.2 Zasady użycia hydrantów wewnętrznych	42
9. SPOSOBY PRAKTYCZNEGO SPRAWDZENIA ORGANIZACJI I WARUNKÓW EWAKUACJI. 43	
10. ORGANIZACJA I ZASADY ZAZNAJAMIANIA PRACOWNIKÓW Z PRZEPISAMI PRZECIWPOŻAROWYMI.....	45
11. OBOWIĄZKI OSÓB ZATRUDNIONYCH W OBIEKCIA Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	46
11.1 Podstawowe obowiązki właściciela / zarządcy.....	46
11.2 Obowiązki pracowników.....	47
12.3 Obowiązki dyżurnych służb technicznych i ochrony obiektu	48
12.4 Czynności zabronione.....	48
13. ZAŁĄCZNIKI.....	50
14. RYSUNKI	50

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

KARTA AKTUALIZACJI INSTRUKCJI BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Lp.	Data	Kto dokonał aktualizacji	Zakres aktualizacji
1.	29.05.2017r.	INŻYNIER POŻARNICTWA nr dypl. SGSP 4983/2006 <i>Damian Dudzik</i>	Zmiane treści stron: 6, 8, 29, 30, 31, 33, 36, 45, 46, 53, 54

Przedmiotową instrukcję należy poddawać okresowej aktualizacji, co najmniej raz na dwa lata, a także po takich zmianach sposobu użytkowania obiektu lub procesu technologicznego, które wpływają na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej.

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

1. WSTĘP

Jednym z najważniejszych zadań i obowiązków Właściciela / Zarządcy budynku jest ochrona zdrowia i życia przebywających w nim osób oraz zabezpieczenie mienia przed pożarem lub innymi miejscowymi zagrożeniami. Dlatego podczas użytkowania obiektu, obok działania w kierunku wykonywania określonych zadań, należy realizować zadania prewencji pożarowej i wypadkowej.

Celem instrukcji jest pomoc w zapewnieniu maksymalnej ochrony osobom przebywającym na terenie obiektu przez określenie zasad bezpieczeństwa pożarowego oraz wskazanie obowiązków w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

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

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

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

1. Przestrzegać przeciwpożarowych wymagań techniczno-budowlanych, instalacyjnych i technologicznych;
2. Wyposażyć budynek, obiekt budowlany lub teren w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice;
3. Zapewnić konserwację oraz naprawy urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic w sposób gwarantujący ich sprawne i niezawodne funkcjonowanie;
4. Zapewnić osobom przebywającym w budynku, obiekcie budowlanym lub na terenie, bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji;
5. Przygotować budynek, obiekt budowlany lub teren do prowadzenia akcji ratowniczej;
6. Zapoznać pracowników z przepisami przeciwpożarowymi;
7. Ustalić sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.

Zakres tematyczny niniejszej instrukcji uwzględnia:

1. Warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia, sposobu użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego, magazynowania (składowania) i warunków technicznych obiektu, w tym zagrożenia wybuchem;
2. Wyposażenie w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice oraz sposoby poddawania ich przeglądowi technicznemu 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,

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

- 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. Hydrantów zewnętrznych oraz innych źródeł wody do celów przeciwpożarowych,
- k. Dróg pożarowych i innych dróg dojazdowych, z zaznaczeniem wjazdów na teren ogrodzony;

2. INFORMACJE OGÓLNE

Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego, zwana dalej instrukcją została opracowana na podstawie:

- Dokumentacji projektowej budynku.
- Oględziny obiektu – (wizja lokalna) oraz aktualizacja geometrii planów z istniejącymi rysunkami

Podstawy prawne

[1] Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2017r. poz. 736 t.j.)

[2] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. nr 109, poz. 719).

[3] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015r. poz. 1422 ze zm.)

[4] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. nr 124, poz. 1030).

[5] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2003 r., nr 121 poz. 1137 z póź. zm.).

[6] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r.- Prawo budowlane (Dz. U. z 2016r.poz. 290 t.j.)

[7] PN- N- 01256 Znaki Bezpieczeństwa (arkusze: 01- Ochrona przeciwpożarowa, 02- Ewakuacja, 04- Techniczne środki przeciwpożarowe, 05 - Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych).

[8] PN EN 50172 - 2005 r. Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

Do zapoznania się z instrukcją i przestrzegania jej ustaleń zobowiązani są:

- **Wszyscy pracownicy zatrudnieni w obiekcie i/lub jego obsłudze.**
- **Pracownicy firm obcych wykonujących w obiekcie lub na terenie przyległym prace budowlane, remontowe lub inne.**

Sposób przechowywania instrukcji wraz z załącznikami (plany obiektu), powinien zapewnić możliwość jej natychmiastowego wykorzystania na potrzeby działań ratowniczych.

3. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

3.1 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Dane charakterystyczne budynku:

- wysokość - 27,08 m,
- grupa wysokości – ponad 25 m do 55 m włącznie nad poziomem terenu – budynek wysoki (W),
- ilość kondygnacji nadziemnych – 7,
- kondygnacja podziemna – 1, piwnica charakteryzowana (PM),
- całkowita długość boku dłuższego - 62,18 m,
- całkowita długość boku krótszego - 16,37 m,
- powierzchnia całkowita – 5.445,89 m²,
- powierzchnia zabudowy – 850,39 m²,
- kubatura brutto – 21.125,9 m³.

3.2 Odległość budynku od obiektów sąsiedniej zabudowy

Budynek usytuowany jest ścianą oddzielenia przeciwpożarowego przy budynku sąsiednim przy północno-wschodnim krańcu. Od pozostałych budynków zachowano odległość ponad wymagane 8 m. .

3.3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W obiekcie nie występują substancje niebezpieczne pożarowe. Wyposażenie pomieszczeń budynku typowe dla tego typu obiektu. Materiałami palnymi wbudowanymi, użytymi do wystroju wnętrz lub też wykorzystywanymi w działalności są m. in. tworzywa sztuczne różnego rodzaju, ponadto drewno i papier oraz inne w ilościach śladowych. Asortyment materiałów i ich ilości mogą ulegać zmianie w czasie użytkowania budynku. Przy ocenie zagrożenia pożarowego budynku należy korzystać z charakterystyk poszczególnych materiałów:

a) drewno i płyty drewnopochodne

Podstawową właściwością drewna z punktu widzenia ochrony przeciwpożarowej jest jego zdolność do utleniania się i zachowania w podwyższonej temperaturze. Temperatura zapalenia drewna jest bardzo różna, zależy od gatunku drewna, waha się w dość szerokich granicach np. olcha 180°C, dąb ok. 600°C. Wyższą temperaturę zapalenia mają, więc twarde gatunki drewna takie jak: dąb, buk. W miarę doprowadzenia ciepła do drewna i wzrostu temperatury, następuje jego wysychanie, a następnie wydzielanie lotnych substancji zarówno palnych jak i niepalnych w postaci par, prowadzi to do zmiany barwy na brunatną i rozpoczęcia procesu zwęglania. W wyniku spalania drewna wydzielają się duże ilości ciepła. Parametrem charakteryzującym to zjawisko jest wartość opałowa, w znacznym stopniu uzależniona od gatunku drewna. Jako średnią wartość opałową drewna przyjmuje się 18,4 MJ/kg. W obiekcie drewno występuje w różnych postaciach. Zastosowano je np.: w elementach mebli. Szybkość rozwoju ognia zależy od grubości danych elementów (im mniejszy przekrój tym większa szybkość) oraz od dostępu do nich powietrza.

b) tworzywa sztuczne

Używane w obudowach urządzeń, izolacjach kabli elektrycznych, okładzinach meblowych, wykładzinach podłogowych, itp. Oraz jako różnego rodzaju opakowania Temperatura zapalenia waha się od 200 do 400°C. w zależności od rodzaju tworzywa. W czasie pożaru większość z nich topi się, tworząc krople. Dymy i gazy pożarowe powstałe w wyniku pirolizy i spalania są z reguły trujące, bądź drażniące. Szybkość palenia się tworzyw jest stosunkowo duża, ponieważ w warunkach pożaru

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

zachowują się jak ciecze palne, tzn. palą się również ich palne pary. Spadające lub płynące krople przyczyniają się do szybkiego rozwoju pożaru.

c) tkaniny

Używane w tekstyliach, ubraniach, zasłonach, firanach, wykładzinach dywanowych, itp. Temperatura zapalenia tkanin bawełnianych wynosi ok. 220°C, a tkanin lnianych i jedwabnych ok. 300°C. Tkaniny pochodzenia nieorganicznego (sztuczne) zapalają się powyżej 200°C

d) papier

Używany w kartonach, opakowaniach wyrobów handlowych. Temperatura zapalenia waha się od 230°C (papier gazetowy) do 300°C (kalki techniczne, tektura) Rozwój ognia ułatwiony jest w szczególności w luźnych stosach papieru.

e) materiały obiciowe - tapicerskie

Charakterystyka pożarowa materiałów zbliżona jest do materiałów celulozowych. palne, zdolne do tlenia się wewnątrz warstw, czyli mogą tworzyć zatajone źródła pożaru. Charakterystycznym parametrem dla tkanin jest temperatura zapalenia bliska 400°C. Z punktu widzenia ochrony przeciwpożarowej na uwagę zasługują tzw. wyściółkowe materiały tapicerskie, do których należy m.in. pianka poliuretanowa. Jest to materiał łatwo zapalny. Ze względu na swoje właściwości fizyczne, jakimi są duża elastyczność materiału i bardzo mały ciężar właściwy często używa się jej, jako wyściółki w meblach tapicerowanych (kanapy, fotele, materace) Zapala się w temperaturze 440°C - 480°C z tym, że już w temperaturze 230°C zaczyna się topić przechodząc w ciemno brązową ciecz. Następnie w temperaturze 440°C zapala się powodując szybkie rozprzestrzenianie się ognia. Podczas jej palenia się, wydziela się duża ilość silnie toksycznych gazów i par, z których najbardziej niebezpiecznym jest cyjanowodor. Produkty te są tym bardziej toksyczne im proces przebiega z mniejszą ilością tlenu

f) materiały uodpornione na działanie ognia

Niektóre materiały, jak np. drewno, tkaniny, ze względu na wymagania bezpieczeństwa pożarowego uodporniane są na działanie ognia. Należy pamiętać, że takie materiały są w dalszym ciągu materiałami palnymi, ale ich podatność na zapalenie się jest znacznie ograniczona. Są to tzw. materiały trudno zapalne. Elementy z nich wykonane traktuje się, jako słabo rozprzestrzeniające ogień (SRO). Ma to szczególnie korzystny wpływ na zmniejszenie szybkości rozwoju ognia w pomieszczeniu lub budynku.

3.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Gęstości obciążenia ogniowego nie określa się dla obiektu w częściach zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi (ZL). Natomiast pomieszczenia techniczne posiadaj gęstość obciążenia ogniowego zawartą w przedziale do 500 MJ/m².

3.5 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na najbardziej obciążonej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach

Budynek kwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III,

Przewidywana liczba osób przebywających jednocześnie na kondygnacji budynku:

- 1) piwnica - do 10 osób, nie występują pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi,
- 2) przyziemie - do 50 osób,
- 3) I piętro – do 50 osób,
- 4) II piętro – do 50 osób,
- 5) III piętro – do 50 osób,
- 6) IV piętro – do 50 osób,
- 7) V piętro – do 100 osób,
- 8) VI piętro – do 100 osób.

Przewidywana liczba osób przebywających jednocześnie w pomieszczeniach budynku:

- 1) pomieszczenia, w których przewiduje się przebywanie do 100 osób będących ich stałymi użytkownikami,
 - na VI piętrze pomieszczenie biurowe typu „open space”,
 - na V piętrze pomieszczenia typu "open space"

- 2) pomieszczenia, w których przewiduje się przebywanie poniżej 20 osób:
- pomieszczenia pozostałe.

3.6 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W obiekcie nie występują pomieszczenia ani przestrzenie zagrożone wybuchem.

3.7 Podział obiektu na strefy pożarowe

Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej w budynku wynosi 2500 m². W budynku (W) wydzielone zostały następujące strefy pożarowe, zakwalifikowane z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania z powierzchnią wewnętrzną:

- 1) piwnica - (PM) do 500 MJ/m², Pw – 557,84 m²
- 2) pompownia instalacji przeciwpożarowej z przeciwpożarowym zbiornikiem wody - (PM) do 500 MJ/m², Pw – 21,43 m²
- 3) pomieszczenie rozdzielnia elektryczna - (PM) do 500 MJ/m², Pw – 22,08 m²
- 4) pomieszczenie przeciwpożarowa rozdzielnia elektryczna - (PM) do 500 MJ/m², Pw – 8,65 m²
- 5) pomieszczenie rozdzielnia wentylatorni - (PM) do 500 MJ/m², Pw – 8,03 m²
- 6) pomieszczenie bateria centralna + UPS - (PM) do 500 MJ/m², Pw – 15,18 m²
- 7) pomieszczenie serwerownia + UPS - (PM) do 500 MJ/m², Pw – 15,13 m²
- 8) kondygnacje parter + I piętro - (PM) do 500 MJ/m², Pw – 1.316,66 m²
- 9) kondygnacje II, III i IV piętro - (PM) do 500 MJ/m², Pw – 2.029,52 m²
- 10) kondygnacje V, VI piętro - kategoria ZL III zagrożenia ludzi, Pw – 1.361,16 m²
- 11) część strefy wejścia głównego – kategoria ZLIII zagrożenia ludzi, Pw – 102,07 m²
- 12) szyb dźwigu towarowego - Pw – 7,75 m²
- 13) szacht główny wentylacyjny – Pw - 18,13 m².

Wymaganą klasę odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego oraz zamknięć znajdujących się w nich otworów określa poniższa tabela:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej				
	elementów oddzielenia przeciwpożarowego		drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych	drzwi z przedsionka przeciwpożarowego	
	ścian i stropów, z wyjątkiem stropów w ZL	stropów w ZL		na korytarz i do pomieszczenia	na klatkę schodową*)
1	2	3	4	5	6
„B”	RE I 120	RE I 60	E I 60	E I 30	E 30

Klapy przeciwpożarowe oraz przejścia instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej elementu przez który przechodzą, tj. EIS 120.

3.8 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Dla budynku wymagana jest klasa „B” odporności pożarowej budynku. Dla klasy „B” odporności pożarowej, odporność ogniowa elementów budowlanych powinna wynosić:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1),2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
„B”	R 120	R 30	REI 60	E I 60	E I 30	RE 30

Oznaczenia w tabeli:

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

- 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 międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

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

Odporność ogniowa nie dotyczy ścian na długości przejścia przez nie więcej niż trzy pomieszczenia. Elementy budynku, powinny być nierozprzestrzeniające ognia. Elementy okładzin elewacyjnych powinny być mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż wynikający z wymaganej klasy odporności ogniowej dla ściany zewnętrznej, którym są one zamocowane tj. EI 60.

3.9 Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacji) oraz przeszkodowe

Z każdego miejsca w budynku, przeznaczonego na pobyt ludzi, zapewniono odpowiednie warunki ewakuacji, umożliwiające szybkie i bezpieczne opuszczanie strefy zagrożonej lub objętej pożarem.

Szybkie i bezpieczne opuszczenie strefy zagrożonej, polegające na:

- zapewnieniu dostatecznej ilości i szerokości wyjść ewakuacyjnych,
- utrzymywanie drzwi ewakuacyjnych w sposób umożliwiający ich natychmiastowe użycie,
- zapewnieniu odpowiedniej, bezpiecznej pożarowo obudowy i wydzieleni dróg ewakuacyjnych,
- zapewnieniu samoczynnych urządzeń oddymiających,
- zachowanie dopuszczalnej długości, szerokości i wysokości przejść oraz dojeżdż ewakuacyjnych,
- zapewnienie właściwego oznakowania obiektu tablicami informacyjno-ostrzegawczymi.

Przejście ewakuacyjne

Długość przejścia - jest to odległość mierzona od najdalszego miejsca w pomieszczeniu, w którym może przebywać człowiek do osi wyjścia z pomieszczenia służącego celom ewakuacji na drogę ewakuacyjną, zwanego też wyjściem ewakuacyjnym

Maksymalna długość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniach zakwalifikowanych do kategorii ZL III nie przekracza 40 m. Przedmiotowe długości przejścia prowadzą przez nie więcej niż przez trzy pomieszczenia.

Dojście ewakuacyjne

Długości dojeżdż w budynku kwalifikowanym do kategorii zagrożenia ludzi ZL III wynoszą 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej przy jednym kierunku ewakuacji oraz 60 m przy dwóch kierunkach.

Długości dojeżdż ewakuacyjnych, mogą być powiększone o 50% przy ochronie drogi ewakuacyjnej samoczynnymi urządzeniami oddymiającymi uruchamianymi za pomocą systemu wykrywania dymu.

Poziome drogi ewakuacyjne wyposażone w instalację do usuwania dymu. Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych posiada klasę odporności ogniowej EI 30.

W budynku są dwie klatki schodowe oddzielone od poziomych dróg ewakuacyjnych przedsionkami przeciwpożarowymi zamykanymi drzwiami EI 30. Ściany i stropy przedsionków przeciwpożarowych mają klasę nie niższą niż REI 60. Klatki schodowe oraz przedsionki przeciwpożarowe wyposażone w urządzenia zapobiegające ich zadymieniu. Wyjścia z klatek schodowych prowadzą - bezpośrednio na zewnątrz oraz przez hol. Szerokość drzwi zewnętrznych, a także drzwi z klatek schodowych do wyjścia na zewnątrz wynosi nie mniej niż minimalna szerokość biegu klatki schodowej. Szerokość drzwi z holu wynosi 1,8 m.

Klatki schodowe obudowane w klasie REI 60, biegi i spoczniki schodów w klasie R 60. W budynku na powierzchni poszczególnych kondygnacji liczba osób nie przekroczy 100, dla których wystarczająca jest szerokość biegu 1,2 m w świetle. Szerokość spoczników klatek schodowych nie mniejsza niż 1,5 m.

**DOKUMENTACJA
 POWYKONAWCZA**

Drogi ewakuacyjne w budynku będą wyposażone w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne. Minimalny poziom oświetlenia dróg ewakuacyjnych powinien wynosić 1 lux, a w miejscu sterowania urządzeniami przeciwpożarowymi i przy windach dla ekip ratowniczych 5 lux.

Znaki ewakuacyjne są to znaki informacyjne zapewniające wizualną informację o przebiegu wyznaczonej drogi ewakuacyjnej zarówno przy świetle dziennym, świetle sztucznym, jak również przy braku oświetlenia, po nagłym jego wyłączeniu.

Budynek został wyposażony w przedmiotowe znaki ewakuacyjne wykonane wg PN-92/N-01256/02. Zostały one rozmieszczone w taki sposób, aby czytelnie i jednoznacznie wskazywały właściwą drogę ewakuacji.

Plan rozmieszczenia znaków ewakuacyjnych zamieszczono na rysunkach.

Kierunki ewakuacji z poszczególnych części budynku przedstawiono w części rysunkowej. W celu umożliwienia przeprowadzenia sprawnej ewakuacji zabrania się:

1. Składowania materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służącym ewakuacji,
2. Zamykania drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie,
3. Uniemożliwiania lub ograniczania dostępu do wyjść ewakuacyjnych,
4. Stosowania na drogach ewakuacyjnych elementów wykończenia i wyposażenia wnętrza zmniejszających ich szerokość wymaganą rozporządzeniem.

3.10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych (wentylacyjnej, grzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej)

W budynku jest przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Urządzenia przeciwpożarowe, niezależnie od własnego zasilania baterijnego będą podłączone przed przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

Główne ciągi instalacji elektrycznej prowadzone poza pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, w wydzielonych kanałach lub szybach instalacyjnych.

Przewody i kable elektryczne oraz światłowody wraz z ich zamocowaniami, stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej, zapewniają ciągłość dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału przez czas wymagany do uruchomienia i działania urządzenia. Zespoły kablowe tak wykonane, aby w wymaganym czasie nie nastąpiła przerwa w dostawie energii elektrycznej lub przekazie sygnału spowodowana oddziaływaniami elementów budynku lub wyposażenia.

Przewody wentylacyjne wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia. Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (E I S).

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, mają klasę odporności ogniowej wymaganą dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (E I S). Przeciwpożarowe klapy odcinające uruchamiane przez instalację sygnalizacji pożaru, niezależnie od zastosowanego wyzwalacza termicznego.

Instalacja wentylacji oddymiającej:

- 1) usuwa dym z intensywnością zapewniającą, że w czasie potrzebnym do ewakuacji ludzi na chronionych przejściach i drogach ewakuacyjnych, nie wystąpi zadymienie lub temperatura uniemożliwiająca bezpieczną ewakuację,

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

2) ma stały dopływ powietrza zewnętrznego uzupełniającego braki tego powietrza w wyniku jego wypływu wraz z dymem.

Przewody wentylacji oddymiającej, obsługujące więcej niż jedną strefę pożarową /nadziemną/, mają klasę odporności ogniowej E I S 120.

Kłapy odcinające do przewodów wentylacji oddymiającej, obsługujące więcej niż jedną strefę pożarową, uruchamiane automatycznie i mieć klasę odporności ogniowej E I S AA, 120.

Wentylatory oddymiające F₄₀₀ 120 - oddymianie dróg ewakuacyjnych.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego o odporności ogniowej (E I) wymaganą dla tych elementów.

Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higienicznosanitarnych. 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 E I 60 lub R E I 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) ścian i stropów tego pomieszczenia.

Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku

3.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowany do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych

Rozwój zdarzeń w czasie pożaru w strefach będzie następujący:

W przypadku powstania pożaru na kondygnacji i braku przekazania informacji o zdarzenia do ochrony obiektu:

- Rozprzestrzenianie się dymu spowoduje zadziałanie czujek Systemu Alarmu Pożaru i zasygnalizowanie zdarzenia w centrali sygnalizacji pożaru jako alarmu I stopnia. Personel po podjęciu wiadomości o pożarze dokona sprawdzenia zgodnie z adresem czujki. Po stwierdzeniu wystąpienia pożaru uruchomi ROP-a, w strefie pożarowej, w której stwierdzono zagrożenie, wywołując alarm II stopnia. Alarm II stopnia załączy się automatycznie przy braku reakcji obsługi przez okres 5 minut tj. przez czas trwania alarmu I stopnia.
- Wywołanie alarmu II stopnia spowoduje uruchomienie zaprogramowanych procedur:
 - przesłanie sygnału do straży pożarnej przez UTA
 - uruchomienie rozgłaszania alarmów za pomocą dźwiękowego systemu ostrzegawczego na kondygnacji objętej zagrożeniem pożarowym,
 - uruchomienie zamknięcia kłap pożarowych,
 - odblokowywanie drzwi objętych kontrolą dostępu,
 - wysterowanie systemów automatyki wentylacji i klimatyzacji - wyłączenie,
 - wysterowanie instalacji zabezpieczających przed zadymieniem dróg ewakuacyjnych pionowych oraz poziomych na kondygnacji objętej pożarem,
 - wysterowanie instalacji zabezpieczających przed zadymieniem szybów windowych
 - załączenie pracy pożarowej dźwigów windowych,

Wywołanie alarmu II stopnia tylko z ROP-a nie spowoduje uruchomienia wentylacji oddymiającej.

- Personel przeprowadzi ewakuację osób przebywających w budynku klatkami schodowymi i poprzez drzwi ewakuacyjne,
- Personel, w przypadku takiej konieczności, wyłączy dopływ prądu za pomocą przeciwpożarowego wyłącznika prądu umieszczonego przy wejściu głównym do budynku.

Wyłączenie dopływu prądu spowoduje automatyczne załączenie się oświetlenia ewakuacyjnego.

- Personel przystąpi do gaszenia pożaru w zarodku przy pomocy gaśnic oraz hydrantów wewnętrznych 25 lub 33, znajdujących się na poszczególnych kondygnacjach.
- Rozprzestrzeniający się pożar na kondygnacji spowoduje zadziałanie biernych zabezpieczeń przeciwpożarowych zainstalowanych w przejściach instalacyjnych.

Do ewakuacji wykorzystywać tylko oznakowane drogi ewakuacyjne. W czasie pożaru nie wolno korzystać z dźwigów windowych.

W przypadku wystąpienia alarmu II stopnia niezbędne jest unieruchomienie dźwigów windowych. Praca pożarowa dźwigu windowego polega na realizacji przez sterownik windy wcześniej ustalonego algorytmu po otrzymaniu sygnału z modułu instalacji SSP (np. sprowadzenie wind na parter i unieruchomienie z otwartymi drzwiami).

W rozpatrywanym budynku zastosowano:

- system sygnalizacji pożarowej, obejmującego urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze, a także urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych, wraz z monitoringiem do KM PSP w Gdyni,
- dźwiękowy system ostrzegawczy, umożliwiający rozgłaszanie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych na potrzeby bezpieczeństwa osób przebywających w obiekcie, nadawanych automatycznie po otrzymaniu sygnału z systemu sygnalizacji pożarowej, a także przez operatora.
- instalację wodociagową przeciwpożarową zawierającą hydranty wewnętrzne z wężem półsztywnym o nominalnej średnicy węża 25 mm w strefach ZL oraz 33 mm w strefach pożarowych PM a także zawory hydrantowe 52,
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne,
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu,
- zasilanie z dwóch niezależnych, samoczynnie załączających się źródeł energii elektrycznej,
- zabezpieczenia przed zadymieniem poziomych i pionowych dróg ewakuacyjnych

Urządzenia przeciwpożarowe wykonane na podstawie projektów uzgodnionych z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Instalacja wodociagowa przeciwpożarowa zapewnia możliwość jednoczesnego poboru wody na jednej kondygnacji budynku lub w jednej strefie pożarowej z czterech sąsiednich hydrantów wewnętrznych lub zaworów 52. Do zasilania w wodę instalacji wodociagowej przeciwpożarowej zapewniony zapas wody zgromadzony o łącznej pojemności nie mniejszej niż 100 m³ w zbiorniku przeznaczonym wyłącznie do tego celu.

3.12 Wyposażenie w gaśnice

Budynek wyposażono w gaśnice proszkowe z proszkiem typu ABC. Liczba gaśnic została ustalona wg wskaźnika: jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg lub 3 dm³ zawartego w gaśnicy przypada na 100 m² powierzchni budynku przy czym dojście do gaśnicy nie przekracza 30 m.

Budynek wyposażony w 3 gaśnice GP 6 ABC na każdej kondygnacji. Lokalizację gaśnic przedstawiono w części graficznej opracowania – Plan rozmieszczenia gaśnic, urządzeń ppoż. i wyjść ewakuacyjnych.

3.13 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Budynek wymaga zabezpieczenia wody do celów przeciwpożarowych w ilości nie mniejszej niż 20 dm³/s. Taką ilość zapewniają 2 hydranty zewnętrzne. Hydranty rozmieszczono wokół budynku. Najbliższy hydrant znajduje się w odległości 15 m od budynku.

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Lokalizację hydrantów zewnętrznych przedstawia rysunek Sytuacji załączony do instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

3.14 Drogi pożarowe

Przedmiotowy budynek posiada utwardzony dojazd spełniający warunki drogi pożarowej. Droga przebiega wzdłuż dłuższego boku budynku.

Plan sytuacyjny wraz z ulicą / drogą pożarową został przedstawiony na rysunku - Zagospodarowanie do instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

4. ZASTOSOWANE URZĄDZENIA PRZECIWOŻAROWE I GAŚNICE ORAZ SPOSOBY Poddawania ich przeglądowi technicznemu i czynnościom konserwacyjnym

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

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

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

Regularne przeglądy są najważniejszym składnikiem właściwej eksploatacji urządzeń. Dzięki nim weryfikowany jest ich stan techniczny oraz minimalizowane jest prawdopodobieństwo wystąpienia usterek.

Rzetelnie wykonane czynności serwisowe przekładają się na redukcję wydatków związanych z naprawami oraz kosztów związanych z ewentualnym przestojem czy wstrzymaniem produkcji lub wyłączeniem użytkowania budynku. Każde badanie wymaga dokumentowania protokołem lub innym dokumentem stwierdzającym wykonanie przeglądu z wynikami testów, datami bieżącego i następnego przeglądu, zaleceniami oraz podpisem konserwatora.

Przed przystąpieniem do kontrolowania systemów, należy powiadomić kompetentne instytucje o możliwości wystąpienia fałszywych alarmów (PSP, firma monitorująca – w przypadku sterowania systemu sygnalizacji z monitoringiem pożarowym).

Odpowiedzialnym za terminowe prowadzenie okresowych przeglądów i konserwacji jest Zarządca / Właściciel lub użytkownik obiektu.

4.1 Gaśnice

Na gaśnicy powinna być umieszczona naklejka (nalepka, napis), zawierająca dokładną nazwę firmy konserwującej, nazwisko i imię konserwatora, datę przeglądu i termin następnego przeglądu.

Kontrola rutynowa prowadzona przez osoby wyznaczone

Kontroli rutynowej gaśnic dokonuje się w celu upewnienia się, że gaśnice:

- są na swoim miejscu,
- są nie zastawione, widoczne, mają czytelne oznakowanie i instrukcje,
- nie mają widocznych uszkodzeń, korozji lub wycieków.

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Osoba kontrolująca powinna niezwłocznie zgłosić zauważone nieprawidłowości właścicielowi w celu podjęcia działania usunięcia nieprawidłowości.

4.2 Hydranty wewnętrzne

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

Co najmniej raz do roku należy sprawdzić zadziałanie hydrantu i wykonać pomiar wydajności i ciśnienia. Należy również sprawdzić czy:

- urządzenie nie jest zastawione, nieuszkodzone i elementy nie są skorodowane lub przeciekające;
- miejsce umieszczenia jest wyraźnie oznakowane;
- wypływ wody jest równomierny i dostateczny;
- prawidłowo działa zasuwa odcinająca.

Hydranty wewnętrzne powinny być konserwowane przez osoby posiadające uprawnienia w tym zakresie.

Czynności wstępne polegają na ustaleniu, czy:

- hydranty są na swoim miejscu,
- nie są zastawione, są widoczne i mają czytelne oznakowanie oraz instrukcję,
- nie mają widocznych uszkodzeń, oznak korozji ani wycieków.

Coroczne przeglądy i konserwacje

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

1. urządzenia są nie zastawione, nie uszkodzone, elementy nie są skorodowane, nie ma przecieków
2. instrukcja obsługi jest czysta i czytelna
3. miejsce umieszczenia jest oznakowane
4. mocowania do ściany są odpowiednie, nie są obruszone i trzymają pewnie
5. wypływ wody jest równomierny i dostateczny (wskazane jest użycie wskaźnika wypływu oraz miernika ciśnienia)
6. miernik ciśnienia (jeżeli jest zastosowany) pracuje prawidłowo i w swoim zakresie pomiarowym
7. wąż na całej długości nie wykazuje uszkodzeń, zniekształceń, zużycia czy pęknięć. Jeżeli wąż wykazuje jakieś uszkodzenia powinien być wymieniony na nowy lub poddany próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze.
8. zaciski lub taśmowanie węża jest prawidłowe i właściwie zaciśnięte
9. bęben węża obraca się lekko w obu kierunkach
10. dla bębnow z wahliwym zamocowanie sprawdzić czy oś (zamocowanie) obraca się łatwo i czy bęben obraca się o 180°,
11. przy bębnach ręcznych sprawdzić czy zawór odcinający jest właściwego typu i czy działa łatwo i prawidłowo,
12. przy bębnach automatycznych sprawdzić pracę zaworu automatycznego oraz sprawdzić właściwą pracę serwisowego zaworu odcinającego
13. sprawdzić stan przewodów zasilających w wodę (rurociągów), szczególną uwagę zwrócić na odcinki elastyczne czy nie wykazują oznak zużycia lub zniszczenia
14. jeżeli jest skrzynka hydrantowa (obudowa) sprawdzić, czy nie jest uszkodzona i czy drzwiczki łatwo się zamykają
15. sprawdzić, czy prądownica jest właściwego typu i czy prawidłowo pracuje
16. sprawdzić pracę prowadnic węża, upewnić się, że są właściwie i pewnie zamocowane
17. pozostawić hydranty i instalację w stanie gotowym do natychmiastowego użycia. Jeżeli konieczne są poważniejsze naprawy zawór hydrantowy lub hydrant powinien być oznakowany "NIECZYNNY" i kompetentna osoba powinna powiadomić o tym

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

użytkownika/właściciela.

Okresowe przeglądy i konserwacje instalacji

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

Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy powinna wynosić:

- 1) dla hydrantu 25 - 1,0 dm³/s;
- 2) dla hydrantu 52 - 2,5 dm³/s;

Ciśnienie na zaworze odcinającym hydrantu wewnętrznego powinno zapewniać wydajność określoną dla danego rodzaju hydrantu wewnętrznego, z uwzględnieniem zastosowanej średnicy dyszy prądownicy, i być nie niższe niż 0,2 MPa i nie powinno przekraczać 0,7 MPa.

Dokumentowanie przeglądów i konserwacji

Po przeglądzie i przeprowadzeniu niezbędnych prac konserwacyjnych hydranty i instalacja powinny być przez uprawnione osoby oznakowane "SPRAWDZONE". Zapisy z kontroli i konserwacji należy przechowywać w książce kontroli. Książka kontroli powinna zawierać:

- datę (miesiąc i rok) przeglądu i testów
- zapis wyników testów
- wykaz i data zainstalowania części zamiennych
- data (miesiąc i rok) następnego przeglądu i testów
- wykaz wszystkich hydrantów i zaworów hydrantowych

Zabezpieczenie przeciwpożarowe w czasie kontroli i konserwacji

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

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

Usuwanie usterek

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

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

Lokalizację hydrantów zewnętrznych przedstawiono w części graficznej opracowania - Zagospodarowanie.

Lokalizację hydrantów wewnętrznych przedstawiono w części graficznej opracowania - Plan rozmieszczenia gaśnic, urządzeń ppoż. i wyjść ewakuacyjnych.

Wzór oznakowania sprzętu przeciwpożarowego i gaśnic - **Załącznik nr 1** Wykaz znaków bezpieczeństwa stosowanych w obiekcie.

4.3. System Sygnalizacji Pożaru

System sygnalizacji pożarowej jest to zbiór współpracujących ze sobą urządzeń (czujki, centralka, urządzenia transmisyjne, wykonawcze i zasilające), mogące w sposób samoczynny (automatyczny) wykrywać powstanie pożaru we wczesnym stadium ich rozwoju, powiadamiać (sygnalizować) o wykryciu odpowiednie służby w budynku, a gdy istnieje potrzeba straż pożarną.

W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania, instalacja sygnalizacji pożarowej powinna być regularnie kontrolowana (przeglądana) i poddawana obsłudze technicznej.

Przeeglądy i obsługa techniczna powinny być wykonywane w cyklach:

- codzienny – przez użytkownika,
- miesięczny – przez użytkownika lub przez firmę serwisową,
- kwartalny – przez firmę serwisową,
- roczny – przez firmę serwisową.

Użytkownik i/lub właściciel powinien zapewnić, aby **codziennie** było sprawdzone:

- czy każda centrala, tablica i panel wskazują stan dozoru lub,
- czy każde odchylenie od stanu dozoru jest odnotowane w książce pracy i, czy we właściwy sposób została zawiadomiona firma prowadząca konserwację;
- czy przy każdym alarmie zarejestrowanym od poprzedniego dnia podjęto odpowiednie działania;
- czy, jeżeli instalacja była wyłączona, sprawdzana lub wyciszona, to została przywrócona do stanu dozoru.

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

- sprawdzić zapas papieru, tuszu lub taśmy dla każdej drukarki / jeśli występuje/,
- przeprowadzić test wskaźników optycznych w centrali.
- przeprowadzono próbny rozruch awaryjnego zespołu prądotwórczego, oraz sprawdzono zapas paliwa i – w razie potrzeby – uzupełniono/ jeśli występuje/;
- przeprowadzono test wskaźników, a każdy fakt niesprawności jakiegoś wskaźnika został odnotowany.

Podczas kwartalnego przeglądu należy:

- sprawdzić wszystkie zapisy w książce eksploatacji instalacji i upewnić się, że podjęto odpowiednie działania eliminujące wszystkie nieprawidłowości wpisane do książki, względnie podjęto działanie poprawiające stan zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu,
- spowodować zadziałanie co najmniej jednej czujki lub ręcznego ostrzegacza pożarowego w każdej strefie pożarowej, w celu sprawdzenia, czy CSP prawidłowo odbiera i wyświetla określone sygnały, emituje sygnał akustyczny oraz uruchamia wszystkie inne urządzenia alarmowe i pomocnicze (podczas sprawdzania należy zastosować środki zapobiegające uwolnieniu środka gaśniczego),
- sprawdzić, czy nadzorowanie uszkodzeń CSP funkcjonuje prawidłowo,
- tam, gdzie jest to możliwe, sprawdzić łączność ze strażą pożarną lub ze zdalnym centrum alarmowym,
- dokonać rozpoznania, czy nastąpiły jakieś zmiany budowlane, które mają mieć wpływ na rozmieszczenie czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych
- wszystkie zauważone nieprawidłowości powinny być zapisane w książce eksploatacji i szybko usunięte.

Podczas rocznego przeglądu należy:

- przeprowadzić próby zalecane dla obsługi codziennej, miesięcznej i kwartalnej,
- sprawdzić każdą czujkę i ręczny ostrzegacz pożarowy zgodnie z DTR producenta,

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

- sprawdzić zdolność CSP do uaktywnienia wyjść pomocniczych,
- sprawdzić wzrokowo, czy wszystkie połączenia kablowe i aparatura są sprawne, nie są uszkodzone i są odpowiednio zabezpieczone,

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

- dokonać oględzin, czy nastąpiły jakieś zmiany budowlane, co może mieć wpływ na poprawność rozmieszczenia czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz sprawdzić, czy pod każdą czujką jest utrzymana wolna przestrzeń co najmniej 0,5 m we wszystkich kierunkach i czy wszystkie ręczne ostrzegacze pożarowe są dostępne i nie zastawione,
- sprawdzić stan wszystkich baterii akumulatorów rezerwowych,
- wszystkie zauważone nieprawidłowości powinny być zapisane w książce eksploatacji instalacji.

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

Uwaga! Należy bezwzględnie przestrzegać zasady, że po próbach i sprawdzeniach nie wolno pozostawiać pożarowej instalacji alarmowej niesprawnej.

Firma prowadząca konserwację powinna być autoryzowana przez producenta urządzeń, jak również posiadać wszystkie wymagane, udokumentowane kwalifikacje krajowe. Przy prowadzeniu konserwacji jonizacyjnych czujek dymu niezbędne jest posiadanie zezwolenia Państwowej Agencji Atomistyki. Fakt przeprowadzonej konserwacji i przeglądu SSP winien być odnotowany w Książce Eksploatacji i Konserwacji SSP.

4.4. Przeciwożarowy wyłącznik prądu.

Przeciwożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Odcięcie dopływu prądu przeciwożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej do zasilania podstawowego, w tym zespołu prądotwórczego, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne, oraz zasilające urządzenia przeciwożarowe, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

Co najmniej raz w roku należy sprawdzić skuteczność zadziałania przeciwożarowego wyłącznika prądu.

Uwaga: Jeśli to konieczne, należy opracować procedury wyłączania napięcia przez przeciwożarowy wyłącznik prądu oraz procedury przywracania zasilania napięcia dla budynku.

4.5 Instalacja samoczynnych urządzeń zabezpieczających przed zadymieniem klatki schodowe, przedsionki i poziome drogi ewakuacyjne

W celu zapewnienia ciągłego prawidłowego funkcjonowania, urządzenia oddymiające wraz ze sterowaniem powinny być regularnie kontrolowane (przeglądane) i poddawane obsłudze technicznej.

Przeeglądy i obsługa techniczna należy wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta.

Dostawca winien opracować instrukcję kontroli (przeglądów) i obsługi technicznej. Celem tej instrukcji powinno być zapewnienie zgodnego z przeznaczeniem funkcjonowania instalacji w normalnych warunkach eksploatacji. Przeeglądy powinny być prowadzone nie rzadziej niż raz na 12 miesięcy.

Osoba odpowiedzialna za sprawy bezpieczeństwa, winna przechowywać dokumentację wszystkich przeglądów instalacji oddymiającej dla budynku. Dokumentacja ta powinna zawierać m.in.: datę, wyniki badań i konserwacji, datę (miesiąc i rok) następnego przeglądu. Zaleca się przestrzegania podanych poniżej czynności przy przeglądzie serwisowym. Serwisant dobiera czynności do danego systemu zamontowanego w obiekcie.

- Optyczna kontrola urządzeń systemu
- Sprawdzenie działania centrali sterowniczej
- Ręczne uruchomienie systemu - przyciskiem oddymiania
- Optyczne sprawdzenie stanu elementów systemu oddymiania
- Sprawdzenie mocowań i ewentualne przesmarowanie okuć
- Ręczne zamknięcie z przycisku oddymiania

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

- Zamknięcie okien / klap przez automatykę pogodową
- Alarmowe uruchomienie czujki dymu
- Sprawdzenie zadziałania zwalniaków i siłowników otwierających powierzchnie napowietrzające
- Sprawdzenie zadziałania instalacji działających z oddymianiem, tj. włączenie sygnalizatorów akustycznych
- Sprawdzenie akumulatorów
- Wymiana naklejki dokonanego przeglądu

Urządzenia które są opcjonalne w systemie i nie występują należy pominąć.

Wpis do „Książki obiektu” o przeprowadzeniu przeglądu.

4.6. Dźwiękowy system ostrzegawczy.

Instrukcja przeprowadzenia prób potwierdzających prawidłowość działania centrali DSO po zainstalowaniu w obiekcie.

1. Zapoznaj się z instrukcją obsługi systemu DSO
2. Sprawdź, czy w momencie przejścia w stan alarmowania system DSO przerywa realizację jakichkolwiek funkcji nie związanych z ostrzeganiem.
3. Sprawdź, czy w momencie przejścia w stan alarmowania system DSO odłącza oboczne systemy dźwiękowe (np. lokalne systemy audio najemców pomieszczeń, podłączone do DSO jako źródło tła muzycznego, reklam itp. w użytkowanych przez nich lokalach).
4. Sprawdź, czy po włączeniu podstawowego lub rezerwowego źródła zasilania system jest zdolny do rozgłaszania w ciągu maksymalnie 10s.
5. Sprawdź, czy od momentu pojawienia się sygnału alarmu pożarowego wyzwolonego z centrali sygnalizacji pożarowej system jest zdolny do rozgłaszania w ciągu maksymalnie 3s.
6. Sprawdź, czy system jest zdolny do nadawania komunikatów głosowych do jednego lub kilku obszarów jednocześnie, zgodnie z przyjętym sposobem alarmowania?
7. Sprawdź, czy algorytm sterowania komunikatami alarmowymi DSO przez CSP jest realizowany zgodnie z przyjętym scenariuszem pożarowym dla budynku.
8. Sprawdź, czy sygnalizacja nadawania różnych komunikatów do stref nagłośnienia jest prawidłowo sygnalizowana na mikrofonie strażaka.
9. Odtwórz komunikaty alarmowe nagrane na karcie pamięci w wybranej strefie nagłośnienia celem potwierdzenia jakości i zrozumiałości odtwarzanego komunikatu (należy sprawdzić wszystkie komunikaty nagrane w pamięci).
10. Sprawdź, czy komunikat słowny rzeczywiście nadawany jest do strefy zdefiniowanej na mikrofonie strażaka strefy nagłośnienia rzeczywiście jest słyszalny w danej strefie nagłośnienia (należy przetestować dla wszystkich stref nagłośnienia).
11. Sprawdź, czy informacja o awarii DSO przekazywana jest do CSP i czy to połączenie jest nadzorowane przez CSP.
12. Sprawdź, czy uszkodzenie pojedynczego wzmacniacza powoduje przełączenie na wzmacniacz rezerwowy i czy w strefie zasilanej z wzmacniacza rezerwowego słychać nadawany komunikat?
13. Sprawdź, czy system poprawnie wykrywa i sygnalizuje wystąpienie awarii linii głośnikowej (zwarcie, rozwarcie, doziemienie linii głośnikowej).
14. Sprawdź, czy sygnalizacja uszkodzeń w systemie następuje w czasie nie dłuższym niż 100 s.
15. Sprawdź, czy na mikrofonie strażaka właściwie działa przełącznik “CPU OFF” – przełącznik funkcji omijania obwodu procesora.
16. Wykonaj test baterii akumulatorów. Naciśnij przycisk “stanu baterii” i sprawdź czy wskaźnik sygnalizuje prawidłowy stan baterii.
17. Sprawdź sygnalizację optyczną ładowania baterii akumulatorów.
18. Odłącz zasilanie podstawowe i sprawdź poprawną pracę systemu na rezerwowym zasilaniu bateryjnym:
 - sprawdź czy system realizuje poprawnie wszystkie funkcje związane z nadawaniem komunikatów alarmowych odtwarzanych z pamięci,
 - sprawdź, czy przez mikrofon strażaka można nadawać komunikaty głosowe do poszczególnych stref,

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

- sprawdź, czy system wyłączył oboczne komercyjne źródła dźwięku podłączone do szafy DSO, które nie biorą bezpośredniego udziału w akcji alarmowania,
- sprawdź, czy w wyniku przejścia na zasilanie rezerwowe poziom dźwięku w czasie rozgłaszania komunikatów pozostaje bez zmian,
- sprawdź, czy system sygnalizuje awarię zasilania podstawowego.

4.7 Oświetlenie awaryjne.

Wymagane prace eksploatacyjne

Użytkownik zobowiązany jest do kontrolowania stanu Systemu Awaryjnego Oświetlenia Ewakuacyjnego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, normami, niniejszą instrukcją eksploatacji, instrukcją montażu i obsługi producenta oraz do usuwania usterek natychmiast po ich zaistnieniu.

Do podstawowych czynności eksploatacyjnych zaliczamy:

- codzienną kontrolę sprawności systemu,
- comiesięczny test każdej z baterii,
- bieżącą konserwację urządzeń,
- coroczny przegląd całej instalacji systemu,
- prowadzenie Dziennika Systemu Awaryjnego Oświetlenia Ewakuacyjnego,

1. Codzienna kontrola sprawności systemu

Inspekcja wzrokowa zgodnie z normą PN-EN 50172 ma na celu rozpoznanie stanu gotowości systemu oświetlenia awaryjnego do pracy oraz rozpoznać, czy system nie wymaga przeprowadzenia testu. Inspekcja polega na wzrokowym sprawdzeniu wskaźników systemu.

W trakcie testu należy sprawdzić każdą lampkę kontrolną i urządzenie, w celu upewnienia się, że wskazania są prawidłowe.

System baterii centralnej jest tak zaprogramowany, że codziennie przeprowadza kontrolę sprawności wszystkich lamp awaryjnych i ich systemu monitorowania. Test przeprowadza się automatycznie, a jego wyniki zostają zapisane w pamięci sterownika ST-S i na karcie pamięci.

Użytkownik ma za zadanie codziennie sprawdzić, czy na panelu sterownika ST-S lub w programie wizualizacyjnym nie pojawiły się informacje o awariach systemu.

Ponadto, Użytkownik powinien dokonywać wizualnej oceny stanu technicznego systemu poprzez sprawdzenie poniższych czynności i w razie wystąpienia jakichkolwiek odchyłeń odnotować je w dzienniku:

- sprawdzić czy występują jakieś uszkodzenia mechaniczne
- sprawdzić czy wszystkie bloki akumulatorów zachowują szczelność (brak wycieków)
- w razie stwierdzenia uszkodzenia jakiegokolwiek bloku należy natychmiast wymienić go na sprawny
- sprawdzić czy system nie zgłasza jakichkolwiek stanów awaryjnych. W razie wystąpienia jakiś usterek postępować zgodnie z instrukcją obsługi pkt 24, 28 lub załącznikiem z opisem typowych usterek
- w razie uszkodzenia zabezpieczeń zainstalowanych w systemie dokonać wymiany bezpieczników wg instrukcji montażu i obsługi pkt 8.5, wcześniej usuwając przyczynę zadziałania zabezpieczenia
- w razie uszkodzenia źródła światła w oprawach zainstalowanych w systemie dokonać wymiany źródeł wg instrukcji montażu danej oprawy oświetleniowej.

Użytkownik jest zobowiązany do odłączenia obwodu bateryjnego (usunięcia bezpiecznika bateryjnego), jeśli zasilanie sieciowe systemu baterii centralnej jest przerwane dłużej niż trzy dni. Prace te mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel elektryczny (Instrukcja montażu i obsługi. System baterii centralnej ZB-S z technologią STAR pkt. 8.5 Kontrola / wymiana bezpieczników).

Niezależnie od codziennej kontroli, oględziny należy przeprowadzić w przypadku, gdy urządzenia zostały trwale wyłączone po zadziałaniu zabezpieczeń lub podczas pomiarów obciążeń i napięć.

2. Comiesięczny test każdej baterii

Test comiesięczny zgodnie z normą PN-EN 50172 system przeprowadza kontrolę sprawności wszystkich lamp awaryjnych i ich systemu monitorowania. Test przeprowadza się automatycznie, a jego wyniki zostają zapisane w pamięci sterownika i na karcie.

Programowanie daty i godziny testu można zaprogramować z poziomu sterownika wewnątrz szafy lub z poziomu oprogramowania wizualizacyjnego.

Istnieje możliwość ręcznego wywołania testu przy użyciu sterownika systemu lub oprogramowania wizualizacyjnego, patrz DTR systemu.

3. Bieżąca konserwacja urządzeń

Konserwacja i kontrola działania baterii – zakres użytkownika

W celu zapewnienia optymalnej żywotności wszystkich baterii należy przestrzegać podanych poniżej podstawowych przepisów kontrolnych i odnotować wyniki czynności kontrolnych.

W przypadku niepełnego protokołu i / lub nie przeprowadzania kontroli baterii gwarancja może stracić ważność. Co najmniej co sześć miesięcy należy zmierzyć i odnotować:

- napięcie poszczególnych bloków baterii przy wyłączonej ładowarce
- napięcie ładowania poszczególnych bloków baterii
- napięcie ładowania systemu baterii
- temperaturę otoczenia.

Oprawy ewakuacyjne nie wymagają prac konserwacyjnych.

W razie stwierdzenia uszkodzenia jakiegokolwiek elementu należy natychmiast wymienić go na sprawny. Przy wymianie oprawy awaryjnej lub modułu adresowego konieczne jest ustawienie takiego samego adresu oprawy jak poprzednio, szczegóły w instrukcji obsługi i DTR systemu.

Należy zwrócić uwagę aby urządzenia utrzymywać w należytej czystości. Zabrudzenie opraw może być przyczyną ograniczenia w postrzeganiu znaków i rozpoznawaniu dróg ewakuacyjnych.

Nadmierne nagromadzenie kurzu na urządzeniach może być przyczyną awarii.

4. Coroczny przegląd systemu

Co najmniej 1 razy w roku autoryzowany serwis dystrybutora powinien dokonać odpłatnego przeglądu technicznego systemów centralnych baterii.

W ramach przeglądu powinny być wykonane pomiary:

- napięcia poszczególnych bloków baterii przy wyłączonej ładowarce,
- napięcia ładowania poszczególnych bloków baterii,
- napięcia ładowania systemu baterii,
- temperatury otoczenia,
- pomiar praca w sieci / praca awaryjna / przełączanie urządzeń
- kontrola wizualna elementów elektrycznych i baterii urządzeń
- kontrola mechaniczna urządzeń
- kontrola prądu ładowania i ustawienie prądu ładowania
- pomiar napięcia baterii na początku obciążenia wzgl. pomiar napięcia ogniw
- kontrola funkcji pozostałych elementów elektronicznych urządzeń.

Z uwagi na możliwość wystąpienia zaniku zasilania obiektu w krótkim czasie po testowaniu systemu oświetlenia awaryjnego lub podczas kolejnego ładowania akumulatorów, testy, które wymagają sprawdzenia przewidzianej autonomii podtrzymania, powinny być, o ile to możliwe, wykonywane w okresach o niskim ryzyku wystąpienia zagrożenia. Pozwoli to na bezpieczne, ponowne naładowanie akumulatorów.

Przegląd rozdzielnic powinien być wykonany po wyłączeniu jej spod napięcia.

Szczególne uwagę przy przeglądach należy zwrócić na tory prądowe i miejsca ich połączeń jak również stan i wygląd elementów. W przypadku zauważenia przebarwień w miejscach połączeń, co świadczy o nadmiernym nagrzewaniu się, należy ponownie dokręcić to połączenie kluczem dynamometrycznym dobierając odpowiedni moment dokręcania, do rodzaju i wielkości śruby.

W czasie przeglądu należy wykonać następujące czynności:

- 1) oględziny rozdzielnic,
- 2) sprawdzenie ciągłości przewodów uziemiających,

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

- 4) sprawdzenie działania wyłączników głównych,
- 5) sprawdzenie działania rozłączników bezpiecznikowych,
- 6) sprawdzenie wkładek bezpiecznikowych,
- 7) sprawdzenie działania blokad,
- 8) sprawdzenie i dokręcenie połączeń śrubowych w szynach oraz przy zaciskach aparatów
- 10) sprawdzenie działania aparatury kontrolno-pomiarowej (liczniki energii),
- 11) wymiana uszkodzonych elementów.

Rozdzielnica powinna być utrzymywana w należytej czystości. Nadmierne nagromadzenie się kurzu na elementach rozdzielnic może być przyczyną niepożądanych wyłączeń.

4.8 Instalacje techniczno - użytkowe

Dla poszczególnych instalacji techniczno - użytkowych należy prowadzić oględziny, przeglądy, pomiary i próby eksploatacyjne wynikające z przepisów szczegółowych i dokumentacji techniczno - ruchowych urządzeń zasilanych odpowiednim rodzajem instalacji, a w szczególności:

- 1) pomiar rezystancji izolacji przewodów roboczych instalacji elektroenergetycznych - raz na 5 lat
- 2) pomiar rezystancji izolacji przewodów instalacji elektroenergetycznych w budynkach raz na 5 lat,
- 3) pomiar napięć i obciążeń, sprawdzenie skuteczności działania środków ochrony przeciwpożarowej - nie rzadziej, niż raz na 5 lat, dla instalacji nisko, średnio i wysoko prądowych instalacji elektroenergetycznych, sterowania i sygnalizacji.

Wymagane czasookresy przeprowadzania przeglądów technicznych i czynności konserwacyjnych przedstawia poniższa tabela.

Lp	Rodzaj przeglądu / czynności konserwacyjnej/	Czasookres wykonania	Wymagania w zakresie wykonawcy	Podstawa prawna
1.	Usuwać zanieczyszczenia z przewodów wentylacyjnych	co najmniej 1 raz w roku, jeżeli częstotliwość nie wynika z warunków użytkowych	Osoby posiadające kwalifikacje mistrza w rzemiośle kominarskim.	§ 30 ust. 2 (6)
2.	Dokonać okresowej kontroli polegającej na sprawdzeniu stanu technicznego: -elementów budynku, budowli i instalacji narażonych na szkodliwe wpływy atmosferyczne i niszczące działanie czynników występujących podczas użytkowania obiektu -instalacji gazowej oraz przewodów kominowych (dymowych, spalinowych, wentylacyjnych).	co najmniej 1 raz w roku	Osoby posiadające kwalifikacje wymagane przy wykonywaniu dozoru nad eksploatacją urządzeń, instalacji oraz sieci energetycznych i gazowych.	art. 62 ust 1(3)
3.	Prowadzić dla obiektów, książkę obiektu budowlanego	Na stałe	Osoby posiadające uprawnienia budowlane	art. 64 ust.1 i ust.2(1)

4.	Dokonać okresowej kontroli polegającej na sprawdzeniu stanu technicznego i przydatności do użytkowania obiektu budowlanego, oraz jego otoczenia. Kontrolą tą powinno być objęte również badanie instalacji elektrycznej i piorunochronnej w zakresie stanu sprawności połączeń, osprzętu, zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń, oporności izolacji przewodów oraz uziemień instalacji i aparatów.	Raz na 5 lat	Powyższe czynności powinny wykonywać osoby posiadające uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności.	Art.62 ust 2 (6)
----	--	--------------	---	------------------

5. CHARAKTERYSTYCZNE, POTENCJALNE ŹRÓDŁA POWSTANIA POŻARU, DROGI JEGO ROZPRZESTRZENIANIA ORAZ ZASADY ZAPOBIEGANIA POWSTANIU POŻARU

Zagrożeniem pożarowym nazywamy wszystkie czynniki i okoliczności, które stwarzają sprzyjające warunki do powstania i rozprzestrzeniania się pożaru, a także tworzenia się trujących dymów i gazów pożarowych, zagrażających życiu i zdrowiu ludzi.

5.1. Charakterystyka rozwoju pożaru w budynku

Temperatura w pomieszczeniu objętym pożarem wzrasta w wyniku konwekcyjnego mieszania się spalin z powietrzem. W wyniku konwekcji następuje rozprzestrzenianie się produktów spalania i zadymienia. Dym jest aerozolem składającym się z mieszaniny powietrza i gazowych produktów spalania i rozproszonych w fazie gazowej cząstek stałych i ciekłych. Dym zmniejsza możliwości motoryczne na skutek ograniczenia widzialności i działania drażniącego, toksycznego oraz niedoboru tlenu, oddziałuje także przez wzrost temperatury w wyniku konwekcji i promieniowania. Temperatura około 120°C powoduje oparzenia I stopnia po około 8 minutach, a w temperaturze 200°C następują oparzenia dróg oddechowych. Przez dłuższy czas człowiek znosi promieniowanie cieplne o natężeniu 2 kW/m², ale promieniowanie o natężeniu 3,5 kW/m² już tylko przez około 60 s.

Podczas pożaru wszystkie te czynniki mogą oddziaływać na użytkowników budynków łącznie, jednak dotychczas przeprowadzone badania nie pozwalają na określenie ani ich interakcji ani synergizmu związków chemicznych.

Do oceny zagrożenia toksycznego przyjmuje się wskaźniki tok symetryczne obliczone w taki sposób, że efekt toksyczny jest sumą efektów poszczególnych składników dymu. Podstawowe związki toksyczne zawarte w dymie to tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO₂), cyjanowodor (HCN), dwutlenek azotu (NO₂) i chlorowodor (HCl). Śmiertelne stężenia tych związków przy 30 minutowej ekspozycji są następujące:

CO	–	3,75 g/m ³ ,	NO ₂	–	0,205 g/m ³ ,
HCN	–	16 g/m ³ ,	HCl	–	1,0 mg/m ³ .
CO ₂	–	196,4 mg/m ³ ,			

Utrata możliwości działania następuje po 5 minutach przy stężeniach:

CO – 6000 ÷ 8000 ppm, HCN – 120 ÷ 200 ppm, CO₂ – 7 ÷ 8% i zawartości tlenu obniżonej do 10 ÷ 13%.

Przy bezpromieniowym rozkładzie termicznym spowodowanym brakiem tlenu spalanie jest niecałkowite i stosunek CO₂/CO jest bliski jedności. W tych warunkach, przy słabej wentylacji, dochodzi

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

do tzw. zacidzenia. Tlenek węgla łączy się z hemoglobina, tworząc karboksyhemoglobina, powodując niedobór tlenu w organizmie. Podobny jest mechanizm działania cyjanowodoru. Różnica polega na tym, że śmiertelne skutki działania HCN występują przy znacznie mniejszych dawkach niż CO₂.

Oddziaływanie dwutlenku węgla polega na efekcie hiperwentylacji, tzn. zwiększenia szybkości oddychania, co powoduje szybką kumulację np. dwutlenku węgla w organizmie. Przy niskich stężeniach tlenu obecność CO₂ może wywierać skutek pozytywny, zwiększając dopływ tlenu.

W rozwiniętej fazie pożaru, po rozgorzeniu, w pomieszczeniu występuje zwykle niedobór tlenu oraz nadciśnienie. Produkty rozkładu, w których występuje CO i HCN, rozprzestrzeniają się w budynku powodując zagrożenie na dużych obszarach.

Zadymienie pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych.

Stwarza ono większe niebezpieczeństwo dla ludzi niż pożar. Dym bowiem, a w nim gazy pożarowe, jako produkt spalania, rozprzestrzeniają się szybciej i przenikają do odległych od miejsca pożaru części budynku i do wszystkich zakątków pomieszczeń poprzez otwory instalacyjne w ścianach i stropach, szczeliny w drzwiach, a także inne otwory pomiędzy pomieszczeniami i kondygnacjami.

Dym jest często zwiastunem pożaru, którego źródło (miejsce powstania) bywa ukryte i niedostępne. Oddziaływanie drażniące na drogi oddechowe człowieka wywołuje kaszel i krztuszenie, łzawienie oczu, utrudniając czynności poruszania się, użycie sprzętu gaśniczego oraz ewakuację osób zagrożonych. Przebywanie w przestrzeni zadymionej stwarza psychozę lęku, a nawet paniki w obawie zatrucia, doznania obrażeń lub załamnięcia i śmierci.

Dym jest produktem niekompletnego spalania materiałów i zawierają się w nim cząsteczki (zawiesiny) spalających się materiałów. Ilość wytwarzanego dymu zależna jest od składu chemicznego i właściwości fizycznych materiałów lub przedmiotów.

Pewne materiały, jak: guma, niektóre sztuczne tworzywa, wykładziny, pianki poliuretanowe, wytwarzają podczas spalania znaczniejsze ilości toksycznych dymów. Inne materiały palne jak: tekstylia, drewno, papier, płoną szybciej, nie wydzielając większych ilości dymu do czasu, aż otaczające ich powietrze zawiera dostateczne ilości tlenu, niezbędnego w procesie spalania. Z chwilą jednak zmniejszenia się ilości tlenu, ich spalanie staje się powolniejsze, natomiast zwiększa się ilość dymu.

Gęstość zadymienia zwiększa się w górnych warstwach pomieszczenia i na górnej kondygnacji budynku, gdzie dym przenika wraz z unoszącym się powietrzem nagrzanym przez wynikły pożar.

Gęstość dymu może być tak duża, że niewidoczne stają się światła lamp zawieszonych pod stropami lub nad drzwiami wyjściowymi oraz światła ewakuacyjne i znaki bezpieczeństwa określające kierunek ewakuacji.

Barwa (kolor) dymu – może być różna, co zależne jest od składu materiału ulegającego spalaniu i co zarazem może być orientacyjnym wskaźnikiem zachowania ostrożności ze względu na toksyczność (trujące właściwości) gazów pożarowych zawartych w dymie.

I tak np. kolor czarny wskazuje na spalanie się węgla, tłuszczów i twardszych gatunków drewna, kolor białawo-żółty charakteryzuje spalanie się papieru, wyrobów celulozowych, tworzyw sztucznych, kolor biały, żółty, niebieski lub niebieskawy znamionuje substancje trujące w dymie.

Gazy pożarowe.

Są to produkty spalania przenoszące się wraz z dymem i nagrzanym powietrzem do innych pomieszczeń, a także przenoszące się drogami ewakuacyjnymi na cały budynek (strefę pożarową). Stanowią one największe niebezpieczeństwo dla wszystkich ludzi znajdujących się w budynku. Szczególnie szkodliwe i zagrażające życiu ludzi są gazy toksyczne. Do takich gazów należy zaliczyć: tlenek węgla, cyjanowodor, czterochlorek węgla, fosgen.

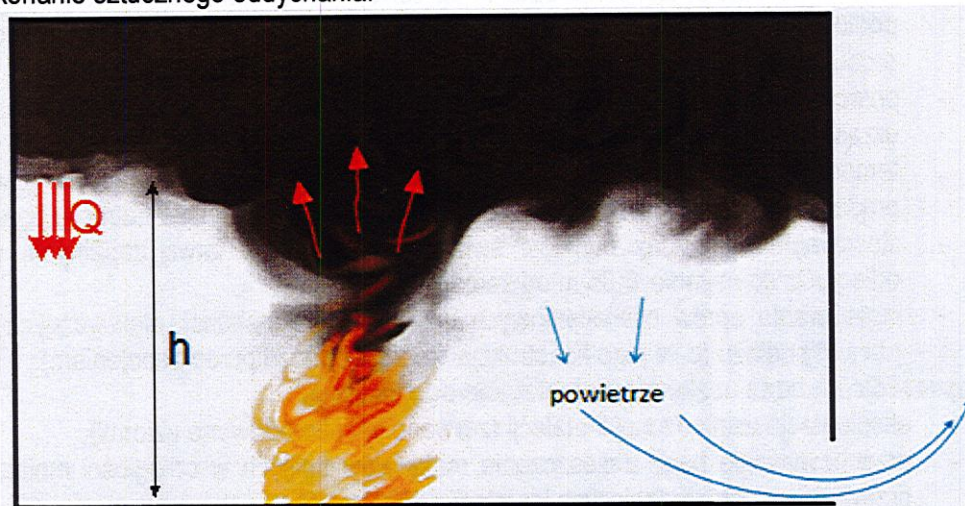
Tlenek węgla (CO) – zwany potocznie czadem, jest bardzo silnie trujący, łączy się bowiem z hemoglobina krwi człowieka. **Powinowactwo** wiązania się tlenku węgla z hemoglobina krwi jest około 250 razy większe niż tlenu, który jest tak nieodzowny w procesie oddychania ludzi. Powstająca tlenkowęgłowa hemoglobina jest połączeniem znacznie trwalszym i wolniej ulegającym hydrolizie (rozkładowi na hemoglobina i tlenek węgla) w porównaniu z oksyhemoglobina, tj. naturalnego łączenia się hemoglobiny z tlenkiem w organizmie człowieka. Wystarczy kilka głębszych wdechów, np. podczas

wysiłku fizycznego w atmosferze o zwiększonej procentowo ilości tlenu węgla, aby wystąpiły objawy zatrucia.

W pomieszczeniach zamkniętych przy stężeniu tlenu węgla przekraczającym 0,5% obj. powietrza następuje tzw. zatrucie błyskawiczne. Przy mniejszych stężeniach tlenu węgla następuje zatrucie ostre, powodujące niedotlenienie mózgu człowieka. Początkowo występują bóle głowy, szum w uszach, nudności, wymioty, drżenie i osłabienie kończyn. Równocześnie występuje zanik odruchów obronnych i osoba silniej zatruta tlenkiem węgla nie jest zdolna dojść do drzwi lub okna i otworzyć je. Występują zaburzenia w oddychaniu, skóra twarzy staje się jasno różowa lub sinawa, dochodzi do utraty przytomności.

Pierwsza pomoc w ostrych zatruciach tlenkiem węgla polega na wyniesieniu zatrutego na przestrzeń otwartą i natychmiastowym zastosowaniu sztucznego oddychania oraz zapewnieniu szybkiej pomocy lekarskiej. Poszkodowanemu grożą bowiem różne zaburzenia, jak: uszkodzenie mięśnia sercowego, częściowa utrata słuchu i wzroku, zapalenie płuc.

Zdarzają się przypadki, że z chwilą wydostania człowieka z przestrzeni zadymionej zawierającej tlenek węgla na zewnątrz budynku, w atmosferze wolnej od dymu i tlenu węgla następuje nagła utrata przytomności w następstwie reakcji organizmu człowieka na zwiększony dopływ tlenu. Nie jest to niebezpieczne dla człowieka, ale nie zwalnia od stosowania metod przywracających przytomność a nawet wykonanie sztucznego oddychania.



Rys. 1. Schemat rozprzestrzeniania się dymu w początkowej fazie pożaru

Dla życia człowieka groźne są także inne gazy występujące w procesie spalania jak: cyjanowodor – występuje przy spalaniu substancji celulozowych, przy czym śmiertelne stężenie w powietrzu jest niebezpieczne już przy zawartości 0,027% oraz czterochlorek węgla CCl_4 , którego stężenie w powietrzu 2 g/m^3 jest niebezpieczne.

Jeżeli przyjmimy schemat rozprzestrzeniania się dymu w małym pomieszczeniu – o wymiarach $6 \times 4 \text{ m}$ i wysokości $2,5 \text{ m}$ (wg rys. 1) oraz kryteria stanu granicznego:

- wysokość wolna od dymu – $h \geq 1,5 \text{ m}$,
- strumień ciepła z warstwy podsufitowej – $Q \leq 2,5 \text{ kW/m}^2$,
- zasięg widzialności przy znanej konfiguracji pomieszczenia – $z \geq 3 \text{ m}$

a ponadto stężenia toksyczne związków podanych wcześniej – osiągnięcie stanu granicznego, czyli czas w ciągu którego powinna nastąpić ewakuacja z pomieszczenia, **nie powinien przekraczać 2 minut.**

5.2 Potencjalne źródła powstania pożaru

Nieostrożność osób stale oraz czasowo przebywających w budynku polegająca na:

- paleniu tytoniu w miejscach nieprzystosowanych do tego celu (zapróśnienie ognia, np. przez porzucenie zapalanej zapalniczki lub niedopałka papierosa)

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

- pozostawianiu bez dozoru, będących pod napięciem, przenośnych odbiorników energii elektrycznej (np. elektryczne spiralne urządzenia ogrzewcze),
- ustawianiu gazowych urządzeń ogrzewczych (promienników) w pobliżu materiałów palnych,
- stosowaniu koszy na śmieci wykonanych z materiałów łatwo zapalnych (stosowanie takich koszy nie jest jednoznacznie zabronione przepisami przeciwpożarowymi, jednak w miarę możliwości należy dążyć do ich eliminacji na rzecz pojemników wykonanych z materiałów niepalnych lub niezapalnych),
- nieprawidłowym prowadzeniu oraz braku właściwego zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym (w szczególności spawalniczych),

Wady i nieprawidłowa eksploatacja urządzeń elektrycznych:

- budowa i korzystanie z prowizorycznych (tymczasowych) lub uszkodzonych instalacji elektrycznych,
- przeciążanie instalacji elektrycznych, przez włączanie zbyt dużej ilości odbiorników prądu,
- używanie niesprawnych odbiorników energii elektrycznej,
- naprawianie urządzeń i zabezpieczeń elektrycznych przez osoby nieuprawnione,
- nie dokonywanie okresowych badań stanu technicznej sprawności instalacji i urządzeń elektrycznych,
- użytkowanie elektrycznych urządzeń ogrzewczych w pobliżu materiałów palnych lub na palnym podłożu, za wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie z warunkami określonymi przez producenta,
- przechowywanie bądź umieszczanie materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5 m od urządzeń i instalacji elektrycznych, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury przekraczającej 100 °C, oraz przewodów uziemiających, czynnych rozdzielnic prądu elektrycznego, przewodów i gniazd wtykowych siłowych o napięciu powyżej 400 V,
- stosowanie na osłony punktów świetlnych materiałów łatwo zapalnych, umieszczonych w odległości co najmniej 0,05 m od żarówki,
- instalowanie opraw oświetleniowych oraz osprzętu instalacji elektrycznych bezpośrednio na palnym podłożu (o ile jego konstrukcja nie zabezpiecza przed zapaleniem).

Nieprawidłowa bądź uszkodzona instalacja odgromowa:

- eksploatacja uszkodzonej instalacji (zerwane lub skorodowane uziomy),
- przechowywanie bądź umieszczanie materiałów palnych w odległości mniejszej jak 0,5 m od przewodów odprowadzających instalacji odgromowej.

5.3 Drogi rozprzestrzeniania się pożaru

Rozprzestrzenianie się pożaru następuje poprzez przenoszenie się powstałego ciepła podczas procesu spalania drogą promieniowania, konwekcji lub na drodze przewodnictwa cieplnego.

Ciepło z ogniska pożaru przenosi się poprzez promieniowanie (ok 25 %), rozchodząc się we wszystkich kierunkach jednakowo, zapalając napotkane w otoczeniu materiały bez bezpośredniego styku z płomieniem. Promieniowanie cieplne słabnie wraz z odległością od jego źródła.

Konwekcja (ok. 70 % ciepła) polega na transportowaniu ciepła przez gorące gazy pożarowe (powstałe w wyniku spalania) i unoszeniu drogą naturalną ku górze. Gorące gazy mają temperaturę ok. 700-900°C i zapalają wszelkie materiały palne napotkane na swojej drodze. Konwekcja wiąże się również z zadymieniem, czyli przenoszeniem wraz z gorącymi gazami, nie spalonych resztek palących się materiałów. Zadymienie powoduje możliwości występowania w powietrzu silnie trujących substancji, będących produktami rozkładu pirolitycznego oraz duże ograniczenie widoczności.

Pożar może się również rozprzestrzeniać poprzez przewodnictwo cieplne (5 % ciepła) Nagrzane w wyniku oddziaływania cieplnego elementy metalowe mogą zapalić przylegające do nich materiały palne. Poprzez długotrwałe ogrzewanie, konstrukcje stalowe budynku mogą ulec deformacji i utracie wytrzymałości.

Dla przykładu podaje się temperatury niektórych źródeł ciepła:

- | | |
|-------------------|-------------|
| - płonąca zapalka | 600 - 800°C |
| - żar papierosa | 450 - 600°C |

- płomień świecy	1300°C
- kuchenka	450 - 550°C
- żarówka 100 - 200 W	126 - 220°C
- łuk elektryczny	3500°C
- płomień palnika gazowego	1500 - 1950°C
- płomień acetylenowo-tlenowy	do 3500°C
- palenisko z drewnem	700 - 1100°C

Wpływ na rozwój pożaru mogą mieć także takie czynniki jak:

- późne wykrycie pożaru i zaalarmowanie straży pożarnej,
- brak zapewnienia dostępu do budynku (lub jego części objętej pożarem) dla jednostek straży pożarnej (np. zastawianie drzwi wejściowych do budynku),
- niesprawne systemy zabezpieczeń przeciwpożarowych,
- osłabianie wymaganej klasy odporności ogniowej elementów budowlanych, stanowiących elementy oddzieleń przeciwpożarowych poprzez wykonywanie w nich otworów i niezabezpieczenia do wymaganej klasy,
- niesprawne gaśnice lub ich brak,
- nieumiejętne postępowanie stałych użytkowników budynku w przypadku powstania pożaru, objawiające się m.in. niezajomością zasad obsługi i użycia gaśnic, hydrantów oraz stosowania urządzeń przeciwpożarowych, w które wyposażono budynek ,
- ilość zgromadzonych w pomieszczeniach i na drogach ewakuacyjnych materiałów palnych oraz sposób ich składowania,
- panika, nieumiejętne lub brak kierowanie akcją ratowniczą do czasu przybycia jednostek straży pożarnej,

5.4 Zasady zapobiegania możliwości powstania pożaru

W budynku powinien obowiązywać zakaz używania otwartego ognia i palenia tytoniu. Zarządzający budynkiem może zezwolić na palenie tytoniu tylko w jednoznacznie wskazanym pomieszczeniu (palarni).

Podstawowe zakazy wymagane przez warunki ochrony przeciwpożarowej

- 1) Zabrania się ustawiania i instalowania w odległości mniejszej niż 0,5 m od wszelkich materiałów palnych:
 - urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury przekraczającej 100°C, np. sprzęt do gotowania wody, piece grzewcze,
 - linii kablowych, przewodów uziemiających oraz przewodów odprowadzających instalacji odgromowej.
- 2) Zabrania się użytkowania elektrycznych urządzeń grzewczych ustawionych bezpośrednio na palnym podłożu. Dopuszcza się stosowanie elektrycznych urządzeń grzewczych, eksploatowanych zgodnie z warunkami określonymi przez producenta.
- 3) Zabrania się stosowania materiałów łatwopalnych na osłony punktów świetlnych.
- 4) Zabrania się instalowania opraw oświetleniowych oraz osprzętu instalacji elektrycznych (wyłączniki, gniazda) bezpośrednio na palnym podłożu, jeżeli ich konstrukcja nie zabezpiecza podłoża przed zapaleniem.
- 5) Zabrania się:
 - prowizorycznego instalowania urządzeń elektrycznych,
 - dokonywania napraw urządzeń i instalacji elektrycznych przez osoby nie posiadające odpowiednich uprawnień.
 - jednoczesnego włączania urządzeń elektrycznych o łącznej mocy powodującej przeciążenie instalacji elektrycznej,
 - pozostawiania bez dozoru włączonych urządzeń nie przystosowanych do pracy ciągłej.
- 6) Zabrania się uniemożliwiania lub ograniczania dostępu do:
 - drzwi i wyjść ewakuacyjnych, a także zamykania drzwi i wyjść ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie,

DOKUMENT
POWYKONAWCZA

- bram i drzwi przeciwpożarowych zastosowanych w elementach oddzielenia przeciwpożarowego,
 - gaśnic i hydrantów,
 - przeciwpożarowych wyłączników prądu obiektu.
 - tablic rozdzielczych prądu elektrycznego.
 - głównych zaworów wody.
- 7) Zabrania się składowania na drogach ewakuacyjnych materiałów palnych oraz innych materiałów ograniczających szerokość przejścia. Na klatkach schodowych nie wolno ustawiać jakichkolwiek przedmiotów.
- 8) Drogi, wyjścia i kierunki ewakuacji, miejsca usytuowania gaśnic oraz miejsce zainstalowania pożarowego wyłącznika prądu powinny być oznakowane znakami bezpieczeństwa, zgodnie z aktualnym stanem
- 9) We wszystkich pomieszczeniach budynku, w obrębie klatki schodowej i korytarzy oraz w innych ogólnie dostępnych miejscach zakazuje się stosowania materiałów pożarowo niebezpiecznych, a w szczególności:
- materiałów pirotechnicznych i wybuchowych,
 - cieczy palnych o temperaturze zapłonu poniżej 55°C, np. benzyny, oleju napędowego, alkoholu, itp.,
 - gazów palnych, np. propanu-butanu.
 - ciał stałych zapalających się samorzutnie w powietrzu np. sodu, potasu.
 - materiałów samozapalających się,
 - ciał stałych jednorodnych o temperaturze samozapalenia poniżej 200°C,
 - ciał stałych utleniających o temperaturze rozkładu poniżej 21°C.
- 10) Po zakończeniu pracy należy dokładnie sprawdzić pomieszczenia, zwracając uwagę na:
- wyłączenie instalacji i urządzeń elektrycznych nie pracujących w systemie ciągłym,
 - odsunięcie materiałów palnych na bezpieczną odległość od urządzeń grzewczych pracujących w systemie ciągłym,
 - zamknięcie drzwi przeciwpożarowych.

6. SPOSOBY POSTĘPOWANIA NA WYPADEK POŻARU I INNEGO ZAGROŻENIA

6.1 Alarmowanie

Obiekt wyposażony jest w instalację sygnalizacji pożaru oraz DSO. W przypadku powstania pożaru lub jego objawy zostaną wykryte przez detektor (czujki dymu), co spowoduje przejście centrali w stan alarmu I-go stopnia. Stan alarmu I-go stopnia charakteryzuje się czasem opóźnienia (300s) potrzebnym na zweryfikowanie zagrożenia. Jeżeli w czasie 300s obsługa nie podejmie działań przy systemie SSP centrala przełączy się automatycznie do alarmu II-go stopnia i rozpocznie procedury przewidziane dla tego stopnia, tj. uruchomienie DSO, włączenie urządzeń oddymiających.

Przyśnięcie przycisku ROP spowoduje automatyczne przejście centrali w stan alarmu II-go stopnia. Automatyczne urządzenia sygnalizacji pożaru mają na celu możliwie wczesne wykrywanie pożaru oraz sygnalizowania i alarmowania o nim dla podjęcia odpowiednich działań, takich jak ewakuacja ludzi i mienia, wezwanie straży pożarnej.

Instrukcja postępowania w przypadku zagrożenia pożarowego dla pracowników monitoringu.

Po otrzymaniu sygnału alarmowego z:

- Instalacji sygnalizacji pożaru,
- Ręcznego ostrzegacza pożaru (ROP),
- Zgłoszenia telefonicznego
- Innej formy

- 1) Wysłać na miejsce zdarzenia pracownika ochrony,
- 2) Po potwierdzeniu przez pracownika ochrony powstałego zagrożenia powiadomić o zdarzeniu szefa ochrony lub jego zastępcę oraz administratora obiektu,

- 3) Skierować na miejsce zdarzenia ekipę interwencyjną,
- 4) Po otrzymaniu informacji o rozwoju sytuacji pożarowej od pracownika ochrony w razie konieczności wezwać straż pożarną (998)

W przypadku zauważenia pożaru lub zadziałania systemu sygnalizacji pożaru należy niezwłocznie ustalić miejsce zagrożenia, drogi jego rozwoju, stopień zagrożenia dla życia osób i otaczającego mienia oraz środowiska. Niezwłocznie zawiadomić pozostałych użytkowników obiektu.

Zasady alarmowania jednostek straży pożarnej i innych sił ratowniczych.

Art. 4 pkt. 1 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej nakłada na zarządzającego budynkiem obowiązek ustalenia sposobu postępowania na wypadek powstania pożaru lub innego miejscowego zagrożenia. Obowiązkiem administratora obiektu jest umieszczenie w miejscach wskazanych wykazu telefonów oraz instrukcji postępowania na wypadek pożaru.

Każdy, kto zauważy pożar, zadymienie lub inne zagrożenie dla mienia, zdrowia i życia ludzi przebywających w budynku, powinien zachować spokój, nie wywoływać paniki. Należy niezwłocznie zaalarmować pracowników i inne osoby znajdujące się w strefie zagrożenia.

Każda osoba która zauważyła pożar powinna głosem poinformować o pożarze lub innym zagrożeniu. Każda osoba, która zauważyła pożar powinna powiadomić centrum powiadamiania ratunkowego lub straż pożarną albo Policję.

Natychmiastowe zaalarmowanie (przy użyciu środków znajdujących się na terenie zakładu lub w jego pobliżu) straży pożarnej o powstałym pożarze.

TELEFON ALARMOWY / Państwowej Straży Pożarnej 112 / 998

W przypadku innego zagrożenia np. awarii instalacji wodnej, elektrycznej lub ciepłowniczej należy powiadomić odpowiednie własne służby techniczne lub też właściwe pogotowie (np. wodno-kanalizacyjne, energetyczne, ciepłownicze)

Do zaalarmowania straży pożarnej nie należy wysyłać osób młodocianych, lub osób zdenewrowanych. Osobę, która ma zaalarmować straż pożarną należy w sposób jednoznaczny wskazać i zobowiązać do wykonania tej czynności. Zrzucenie tego obowiązku na bliżej nieokreśloną grupę lub ogół znajdujących się na miejscu zdarzenia ludzi może spowodować tylko przeświadczenie, iż ktoś tą czynność wykonał lub wykonuje, a w efekcie okazuje się, że nikt tego nie zrobił.

W następnej kolejności zawiadomić o pożarze instytucje umieszczone na instrukcji ściennej,.

Wywieszenie w budynku miejscach widocznych i ogólnodostępnym dla użytkowników instrukcji ściennych:

- Instrukcja postępowania na wypadek pożaru
- Instrukcja ogólna przeciwpożarowa

Ogólne sposoby postępowania pracowników i innych stałych użytkowników budynku w przypadku powstania pożaru lub innego zagrożenia

Pracownik, który zauważył pożar lub inne zagrożenie zobowiązany jest natychmiast zaalarmować osoby bezpośrednio zagrożone oraz bezpośredniego przełożonego i ochronę obiektu.

Każdy pracownik, jeśli to możliwe, powinien przystąpić do:

- (a) ratowania osób zagrożonych i poszkodowanych,

- (b) gaszenia małych pożarów (w zarodku) przy pomocy podręcznego sprzętu gaśniczego i urządzeń przeciwpożarowych znajdujących się w budynku i na terenie.
- (c) likwidacji niewielkich zagrożeń przy pomocy dostępnego sprzętu i środków,
- (d) ewakuacji osób lub mienia,
- (e) obserwacji miejsca zdarzenia oraz informowania osoby funkcyjnej lub dowódcy akcji o wszelkich niebezpiecznych zmianach.

Każdy kto otrzymał informację o pożarze lub innym zagrożeniu powinien opuścić niezwłocznie pomieszczenia, obiekty lub teren zagrożony:

- (a) jeśli to możliwe, włączyć się do akcji gaszenia pożaru lub usuwania innego zagrożenia,
- (b) zgłosić się do dyspozycji swojego przełożonego,
- (c) podporządkować się decyzjom i poleceniom kierującego działaniem ratowniczym.

W czasie prowadzenia działań gaśniczych należy przestrzegać następujących podstawowych zasad :

- (a) nie otwierać niepotrzebnie drzwi i okien w palącym się pomieszczeniu, aby nie powodować dopływu świeżego powietrza,
- (b) wchodząc do pomieszczenia objętego pożarem należy zachować szczególną ostrożność; otwierać drzwi i okna z za zasłony (ściany),
- (c) w zadymionym pomieszczeniu poruszać się w pozycji pochylonej,
- (d) przy gaszeniu starać się dotrzeć możliwie blisko źródła ognia od strony zawietrznej; podawać środek gaśniczy na żar, materiał palący się, a nie na płomień,
- (e) z najbliższego otoczenia pożaru, w miarę możliwości usunąć materiały palne i urządzenia,
- (f) po ugaszeniu pożaru zabezpieczyć miejsce pożaru przed możliwością powstania pożaru wtórnego oraz nie niszczyć śladów i dowodów do czasu zakończenia dochodzenia.

W przypadku wystąpienia innych zagrożeń (wyciek, uwolnienie substancji), jeśli możesz zbliżyć się do miejsca zdarzenia chroń siebie i stosuj wszelkie możliwe środki bezpieczeństwa, a w szczególności:

- (a) podchodź ostrożnie, zawsze od strony zawietrznej (z wiatrem wiejącym w plecy) w stronę miejsca zdarzenia i nie bliżej, niż na 50 m,
- (b) nie wchodź ani nie dotykaj rozlanej substancji, unikaj wdychania gazu, oparów, dymu – nawet jeśli nic nie wiadomo o udziale w zdarzeniu jakichkolwiek materiałów niebezpiecznych lub substancji chemicznych,
- (c) skracaj czas narażenia na działanie materiałów niebezpiecznych,
- (d) maksymalizuj odległość pomiędzy tobą, a przedmiotem lub urządzeniem, który może stanowić zagrożenie,
- (e) używaj naturalnych osłon,

6.2 Kierowanie działaniem ratowniczym

1. **Akcję ratowniczą – do czasu przybycia jednostki ochrony przeciwpożarowej – kieruje ochrona obiektu.**
2. **Po przybyciu jednostek ochrony przeciwpożarowej – dowódca jednostki kieruje akcją, zgodnie z zasadami kierowania działaniem ratowniczym obowiązującym w krajowym systemie ratowniczo - gaśniczym.**

Po przybyciu dowódcy jednostek straży pożarnej, osoba dotychczas kierująca działaniami ratowniczymi ma obowiązek poinformować o:

- osobach wymagających ewakuacji z pomieszczeń i budynku oraz osobach potrzebujących pomocy medycznej,
- pomieszczeniach objętych i bezpośrednio zagrożonych pożarem , dotychczasowym przebiegu ewakuacji ludzi oraz prowadzonej akcji gaśniczej i/lub ratowniczej,

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

- potencjalnych zagrożeniach mogących wystąpić, w związku ze znajdującymi się w budynku lub na terenie urządzeniami i materiałami.

Fakt przybycia jednostek straży pożarnej nie zwalnia Pracowników z dalszego udziału w działaniach ratowniczych. Mają oni obowiązek podporządkować się poleceniom i decyzjom Kierującego Działaniem Ratowniczym.

Nie należy podejmować działań na własną rękę, lecz ściśle wykonywać polecenia Kierującego Akcją.

PRZYKŁADOWA INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA PRZYGOTOWANIA NA WYPADEK POWSTANIA POŻARU I PODJĘCIA DECYZJI O EWAKUACJI LUDZI Z BUDYNKU

LP.	ETAPY AKCJI	KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA CZYNNOŚCI	OSOBY ODPOWIEDZIALNE
1.	Wezwanie jednostki straży pożarnej	Zawiadomienie telefonicznie 112, 998 straż pożarną o zaistniałym pożarze z określeniem: <ul style="list-style-type: none"> - adresu budynku objętego pożarem - gdzie się pali (podać piętro, nazwę pomieszczenia) - co się pali, rodzaj materiałów - czy jest zagrożone życie ludzkie - nazwisko zgłaszającego i numer telefonu, z którego jest wezwanie. 	Ochrona lub Zarządca obiektu
2.	Ogłoszenie rozpoczęcia ewakuacji	Ogłosić spokojnym głosem rozpoczęcie ewakuacji z określeniem czy opuszczamy dane piętro, budynek lub pomieszczenie Do ogłoszenia ewakuacji należy wykorzystać DSO	Ochrona obiektu lub Zarządca
3.	Przebieg ewakuacji.	<ul style="list-style-type: none"> - przydzielenie zadań do wykonywania - ustalenie kolejności i kierunków ewakuacji w zależności od występującego zagrożenia na kondygnacjach i w pomieszczeniach. - Wyznaczenie pracowników odpowiedzialnych za ewakuację osób i mienia z poszczególnych pomieszczeń. - ustalenie dodatkowych warunków ewakuacji w sytuacji niekorzystnego rozwoju pożaru (zadymienie, wysoka temperatura) - sprawdzenie pomieszczeń na piętrach czy zostały opuszczone przez wszystkie osoby 	Ochrona obiektu lub zarządca
4.	Oczekiwanie na przybycie jednostek straży pożarnej.	<ul style="list-style-type: none"> - wyjść na zewnątrz budynku na miejsce zbiórki i oczekiwać na przyjazd jednostek straży pożarnej - udzielić informacji o zaistniałej sytuacji i podjętych dotychczas działaniach - wskazać miejsce pracy kierującego ewakuacją - odłączyć zasilanie prądowe i gazowe 	Osoba wyznaczona
5.	Gaszenie pożaru.	Natychmiastowe podjęcie akcji gaśniczej przy użyciu sprzętu gaśniczego	Osoba wyznaczona

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

6.	Ewakuacja mienia	<ul style="list-style-type: none"> - ewakuację mienia należy rozpocząć po zakończeniu ewakuacji ludzi w sytuacji, gdy jest ono zagrożone i sytuacja pożarowa pozwala na podjęcie takiego działania. - kolejność ewakuacji określa się w zależności od występującego zagrożenia - miejscem składowania ewakuowanego mienia będą place na zew. budynku, zabezpieczone siłami policji 	Zarządca obiektu wspólnie z kierującym akcją
----	------------------	---	--

6.3 Warunki ewakuacji

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

W celu umożliwienia przeprowadzenia sprawnej ewakuacji zabrania się:

- składowania materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji.
- zamykania drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie,
- uniemożliwiania lub ograniczania dostępu do wyjść ewakuacyjnych.

Uwaga: dla wszystkich drzwi stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń, które są zamykane ze względu na np: ochronę przed wejściem osób nieupoważnionych czy przed kradzieżami (kontrola dostępu) istnieje możliwość ich natychmiastowego otwarcia w sytuacjach zagrażających bezpieczeństwu ludzi. W takim przypadku wszystkie osoby, które będą ewakuowały się tą drogą powinny być powiadomione o takim stanie rzeczy i być poinstruowane w jaki sposób można otworzyć dane drzwi (np. przez wciśnięcie przycisku zwalniającego elektromagnes, otwarcie kluczem znajdującym się przy drzwiach).

Konieczność prowadzenia ewakuacji może wynikać z:

- szkodliwego działania na organizm człowieka wysokiej temperatury pożaru (temperatura krytyczna dla życia powodująca ścinanie białka wynosi 60°C),
- toksycznego oddziaływania dymów i gazów pożarowych na organizm człowieka,
- ujemnego oddziaływania dymu i ognia na psychikę człowieka, potęgującego groźbę zagrożenia, co może w konsekwencji doprowadzić do paniki,
- stwierdzenia pozostawienia w budynku materiału niebezpiecznego, np.: wybuchowego.

6.4 Ogłoszenie ewakuacji

Środkami łączności alarmowej przewidzianymi do wykorzystania w obiekcie do ogłoszenia ewakuacji są:

- alarm akustyczny systemu sygnalizacji pożarowej,
- środki porozumiewania wewnętrznego - ustne komunikaty alarmowe.
- środki łączności alarmowej wewnętrznej - sieć telefoniczna.

Decyzję o natychmiastowej ewakuacji ludzi z budynku podejmuje się niezwłocznie w razie stwierdzenia lub powzięcia informacji o tym, że:

- w pomieszczeniach budynku powstał pożar lub występuje zadymienie,
- nastąpiło innego rodzaju zagrożenie, groźne dla życia lub zdrowia osób przebywających w budynku.

Biorąc pod uwagę podział budynków na strefy pożarowe w układzie poziomym, wskazane jest w sytuacji powstania pożaru natychmiastowe przeprowadzenie ewakuacji ludzi z kondygnacji zagrożonej a następnie z pozostałej części budynku.

Decyzję o ewakuacji osób z budynku podejmują według obecności:

administrator, zarządzający obiektem,

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZĄ

- osoba upoważniona do podejmowania takich decyzji podczas nieobecności zarządzającego - osoba zastępująca, względnie ochrona obiektu,

Alarm wywołany systemem sygnalizacji pożarowej należy traktować jako polecenie przeprowadzenia natychmiastowej ewakuacji ludzi z budynku.

Decyzję o ewakuacji może podjąć również w każdej chwili dowódca przybyłej jednostki straży pożarowej lub policji. W zależności od sytuacji, celem zaalarmowania ludzi głosem (komunikatem), podaje się wielokrotnie odpowiedni komunikat:

Przykładowo:

Uwaga! W budynku powstał pożar. Proszę o natychmiastowe opuszczenie budynku.

Komunikat przekazuje się głosem podniesionym, dobitnym, ale bez krzyku.

6.5 Postępowanie po ogłoszeniu ewakuacji

Ze względu na fakt, że w obiekcie przebywają w zasadzie osoby o pełnej sprawności fizycznej, przewiduje się ich „samoewakuację.”

W przypadku konieczności przeprowadzenia ewakuacji „osób obcych” powinna ona być kierowana i nadzorowana przez personel zatrudniony w obiekcie.

Przy prowadzeniu ewakuacji należy zwrócić uwagę w szczególności na zachowanie spokoju i przeciwdziałanie możliwościom wybuchu paniki.

Przeprowadzając ewakuację ludzi, w tym ćwiczebną należy postępować w szczególności wg poniższych zasad:

1) pracownicy po ogłoszeniu alarmu:

- przerywają pracę, wyłączając obsługiwane urządzenia.
- opuszczają pomieszczenie udając się do rejonu ewakuacji,

2) osoby wyznaczone przez kierującego ewakuacją sprawdzają czy nikt nie pozostał w ewakuowanych pomieszczeniach lub też wykonują inne zadania wskazane przez Kierującego Akcją Ratowniczą.

Ogólne zasady postępowania podczas ewakuacji.

- zachowanie spokoju i nie uleganie panice.
- ściśle podporządkowanie się poleceniom osób przeprowadzających ewakuację,
- wzajemna życzliwość i ewentualna pomoc przy opuszczaniu zagrożonego pomieszczenia lub obiektu,
- rygorystyczne przestrzeganie zasady nie zastawiania dróg ewakuacyjnych lub pozostawiania na nich przedmiotów utrudniających ewakuację,
- utrzymywanie łączności wzajemnej z innymi osobami lub osobą kierującą ewakuacją

6.6 Kierunki ewakuacji

Przyjmuje się następujące główne kierunki ewakuacji:

- bezpośrednio do klatki schodowej, a następnie do najbliższego wyjścia ewakuacyjnego z budynku zgodnie z oznakowaniem.
- bezpośrednio do najbliższego wyjścia ewakuacyjnego z budynku.

Ewakuacja ludzi z budynku powinna przebiegać płynnie, a ludzie powinni być kierowani zgodnie z kierunkowym oznakowaniem dróg ewakuacyjnych.

W przypadku odcięcia dróg ewakuacji dla pojedynczych osób należy niezwłocznie dostępnymi środkami powiadomić kierownika akcji, który natychmiast i w zależności od powstałej sytuacji, powinien podjąć stosowne działania ratownicze.

6.7 Zakończenie I etapu ewakuacji ludzi - samoewakuacji

Po przybyciu jednostki ratowniczej straży pożarowej kierujący ewakuacją jest zobowiązany do złożenia krótkiej informacji o przebiegu ewakuacji oraz powiadomienia czy wszystkie osoby zostały ewakuowane

DOKUMENTACJA
POWIKONAWCZA

i są bezpieczne. W dalszych działaniach ratowniczych kierowanie akcją ewakuacyjną i ratowniczą przejmuje dowódca przybyłej jednostki straży pożarnej, a zarządzający obiektem podporządkowuje się poleceniom tego dowódcy.

6.8 Ewakuacja mienia

Po ewakuacji osób można przystąpić do ewakuacji mienia o ile taka decyzja zostanie podjęta.

- 1) Należy przede wszystkim ewakuować mienie znacznej wartości jednostkowej oraz dokumentację techniczną zakładu bezpośrednio zagrożoną pożarem lub zalaniem wodą.
- 2) Ewakuować mienie ruchome utrudniające dostęp do źródła pożaru, ułatwiające jego rozprzestrzenianie się lub przeszkadzające w prowadzeniu działań gaśniczych
- 3) Najpierw należy ewakuować rzeczy małe, lecz „cenne”. W dalszej kolejności, korzystając z pomocy ratowników i innych osób rzeczy większe. Kolejność ewakuacji mienia określa kierujący akcją ewakuacyjną.
- 4) Ewakuowane mienie należy przenieść do niezagrożonej części budynku. W przypadku zagrożenia całego budynku rzeczy szczególnie cenne należy ewakuować na zewnątrz budynku. Zapewnić nadzór i zabezpieczenie ewakuowanego mienia.

Kierujący ewakuacją mienia zobowiązany jest dobrać taki sposób działania, aby zapewnić sprawny i nie hamowany jej przebieg.

W tym celu należy:

- pobrać niezbędny sprzęt do ewakuacji mienia, o ile taki znajduje się w obiekcie tj. niepalne worki na dokumenty,
- ustalić kolejność ratowanego mienia,
- podczas ewakuacji drobnych i lekkich przedmiotów zastosować sposób tzw. potokowy, polegający na ustawieniu ratowników w szeregu i podawaniu, z rąk do rąk na zewnątrz obiektu,
- przy przedmiotach cięższych ewakuacja powinna być zorganizowana w sposób tzw. brygadowy, polegający na przydzieleniu do wyniesienia danego przedmiotu grupy ratowników,
- wytypować miejsce tymczasowego składowania ewakuowanych przedmiotów, pamiętając aby nie utrudniać prowadzenia działań gaśniczych i nie narażać ewakuowanych przedmiotów na działanie ognia i środków gaśniczych,
- wyznaczyć pracowników ochrony do ochrony ewakuowanych przedmiotów przed kradzieżą oraz w celu prowadzenia ewidencji.

6.9 Uprawnienia kierującego działaniami ratowniczymi

Kierujący działaniem ratowniczym może:

- zarządzić ewakuację ludzi i mienia,
- wstrzymać ruch drogowy oraz wprowadzić zakaz przebywania osób trzecich w rejonie działania ratowniczego,
- przejąć w użytkowanie na czas niezbędny do działania ratowniczego nieruchomości i ruchomości, środki transportu, sprzęt, ujęcia wody, a także przedmioty i urządzenia przydatne w działaniu ratowniczym,
- żądać niezbędnej pomocy od instytucji, organizacji, podmiotów gospodarczych i fizycznych.

6.10 Zasady postępowania w przypadku zgłoszenia o podłożeniu ładunku wybuchowego

Każda osoba, która przyjęła zgłoszenie (informację) o podłożeniu ładunku wybuchowego albo zauważyła na terenie obiektu przedmiot niewiadomego pochodzenia. mogący być ładunkiem wybuchowym jest zobowiązana o powyższym fakcie niezwłocznie powiadomić:

- administratora, zarządcę bądź użytkownika obiektu,
- Policję 997.

Zlokalizowanych przedmiotów, rzeczy lub urządzeń nie wolno dotykać.

Powiadamiając Policję należy podać:

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

- treść rozmowy z zgłaszającym o podłożeniu ładunku wybuchowego, o ile taka miała miejsce,
- miejsce i opis zlokalizowanego przedmiotu, który może być ładunkiem wybuchowym, a numer telefonu, z którego prowadzona jest rozmowa, a swoje imię i nazwisko, adres obiektu.

Po zakończeniu rozmowy powinno się uzyskać od dyżurnego Policji potwierdzenie przyjęcia powyższego zawiadomienia. W sytuacji znalezienia przedmiotu, rzeczy lub urządzenia, co do których zachodzi podejrzenie, że mogą być ładunkiem wybuchowym, kierujący akcją może wydać decyzję o ewakuacji ludzi z obiektu przed przybyciem Policji. Ewakuację ludzi przeprowadzić należy według zasad określonych jak przy zagrożeniu pożarem.

Po przybyciu policyjnej grupy interwencyjnej kierujący akcją powinien przekazać im wszystkie informacje dotyczące zdarzenia oraz wskazać miejsca zlokalizowania przedmiotów, rzeczy lub urządzeń co do których istnieje podejrzenie że są ładunkiem wybuchowym.

Dowódca grupy policjantów przejmuje kierowanie akcją zaś właściciel, zarządca bądź użytkownik obiektu udziela wszechstronnej pomocy podczas jej prowadzenia.

7. ZASADY ZABEZPIECZENIA PRAC NIEBEZPIECZNYCH POD WZGLĘDEM POŻAROWYM.

Prace niebezpieczne pod względem pożarowym, to prace prowadzone wewnątrz obiektu bądź na terenie przyległych z użyciem otwartego płomienia lub wykonywaniem czynności mogących powodować bezpośrednie niebezpieczeństwo powstania pożaru lub wybuchu. (np. spawanie, cięcie – prace ślusarskie, lutowanie, nagrzewanie, smołowanie, itp.)

Przed rozpoczęciem prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, mogących powodować bezpośrednie niebezpieczeństwo powstania pożaru lub wybuchu, właściciel, zarządca lub użytkownik obiektu:

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

Obowiązek zapoznania osób wykonujących i nadzorujących prace z postanowieniami „Instrukcji”, należy do właściciela, zarządcy, użytkownika obiektu lub osoby przez niego wyznaczonej. Postanowienia powinny być zawarte w umowach na wykonanie prac niebezpiecznych pożarowo.

Właściciel, zarządca lub użytkownik obiektu sprawuje nadzoru nad prowadzeniem prac niebezpiecznych pod względem pożarowym lub wskazanie osoby odpowiedzialnej za zabezpieczenie miejsca pracy, za przebieg prac oraz zabezpieczenie miejsca po zakończeniu prac.

Po wykonaniu tych czynności sporządza się **„Protokół zabezpieczenia przeciwpożarowego prac niebezpiecznych pod względem pożarowym. Zezwolenie na prowadzenie prac niebezpiecznych”** według wzoru stanowiącego Załącznik do niniejszej instrukcji.

Zarządca obiektu wydaje zezwolenie na przeprowadzenie prac niebezpiecznych pożarowo w uzgodnieniu terminu ich wykonywania po zabezpieczeniu terenu prac.

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

UWAGA !!!

Wykonywanie prac niebezpiecznych pod względem pożarowym bez pisemnego zezwolenia jest ZABRONIONE !

Ponadto przed rozpoczęciem prac niebezpiecznych pod względem pożarowym zarządca obiektu zobowiązany jest zapoznać pracowników wykonujących prace z zagrożeniami pożarowymi występującymi w rejonie ich wykonywania oraz z rodzajem zabezpieczeń mających na celu niedopuszczenie do powstania pożaru lub wybuchu.

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

- wszelkie materiały palne występujące w miejscu wykonywania prac spawalniczych oraz pomieszczeniach lub rejonach przyległych, w tym również elementy konstrukcji budynku i instalacji technologicznych należy zabezpieczyć przed zapaleniem lub usunąć w promieniu 10 m,
- w miejscu wykonywania prac spawalniczych powinien znajdować się sprzęt umożliwiający likwidację wszelkich źródeł pożaru,
- należy uszczelnić i zabezpieczyć wszelkie otwory w ścianach i stropach oraz instalacje za pomocą materiałów nie palnych,
- sprzęt do wykonywania prac spawalniczych powinien być sprawny technicznie i zabezpieczony przed możliwością wywołania pożaru,
- obwód prądu spawania nie powinien być uziemiony, z wyjątkiem przypadków, gdy przedmioty są połączone z ziemią,
- przewody spawalnicze łączące przedmiot spawany ze źródłem energii powinny być połączone z tym przedmiotem lub oprzyrządowaniem, jak najbliższej miejsca spawania,
- prace spawalnicze na zbiornikach i rurociągach po środkach chemicznych i innych stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, mogą być podjęte po dokładnym ich oczyszczeniu z tych środków,
- niedopuszczalne jest dokonywanie zmian w określonych przez producenta ustawieniach układów regulacji i ciśnienia zaworów bezpieczeństwa.

Prace pożarowo - niebezpieczne niezwiązane z normalnym funkcjonowaniem i przeznaczeniem obiektu powinno wykonywać się (w miarę możliwości) na zewnątrz obiektu

W szczególnie uzasadnionych przypadkach zezwala się na prowadzenie prac niebezpiecznych wewnątrz budynku, za zgodą Zarządcy obiektu, w uzgodnieniu terminów ich wykonywania z Zarządcą obiektu i po spełnieniu wyżej wymienionych zasad.

Oprócz spełnienia ww. zasad podczas prowadzenia prac niebezpiecznych wewnątrz powinna być zapewniony stały nadzór osoby z rozwiniętym węże hydrantowym wypełniony wodą, gotowy do natychmiastowego użycia.

Do wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo uprawnione są osoby posiadające jeden z niżej wymienionych dokumentów:

- zaświadczenie o ukończeniu szkolenia,
- świadectwo egzaminu spawacza,
- książkę spawacza.

Przechowywanie butli z palnymi lub utleniającymi gazami technicznymi (acetylen, tlen) po zakończeniu prac niebezpiecznych pod względem pożarowym na terenie budynku, a w szczególności w obrębie dróg ewakuacyjnych lub pomieszczeń ogólnie dostępnych, przeznaczonych na pobyt ludzi - jest ZABRONIONE !

Po zakończeniu prac niebezpiecznych pod względem pożarowym należy poddać kontroli miejsce, w którym prace były wykonywane oraz pomieszczenia lub rejony przyległe, sprawdzając dokładnie, czy nie pozostawiono tłących się lub żarzących się cząstek, czy nie występują jakiegokolwiek objawy pożaru oraz czy sprzęt używany do wykonywania prac został zdemontowany, odłączony od źródeł zasilania i należycie zabezpieczony przed dostępem osób postronnych.

Ponowna kontrola rejonu prowadzenia prac powinna się odbyć po 1, 2, 3, 4, a następnie po 8 godzinach od zakończenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym.

Wyniki kontroli należy każdorazowo odnotowywać w „Książce kontroli prac niebezpiecznych pod względem pożarowym”, prowadzonej przez Zarządcę obiektu. Wzór książki kontroli stanowi Załącznik do niniejszej instrukcji.

Do prac pożarowo niebezpiecznych zalicza się między innymi:

- przygotowanie do stosowania i stosowanie cieczy łatwopalnych, gazów i pyłów, a także usuwanie pozostałości po tych substancjach na stanowiskach pracy,
- lutowanie, cięcie pilarkami do betonu i stali,
- naprawy i remonty instalacji gazowych, paliw płynnych, elektrycznych, itp.
- spawanie gazowe

Wzory dokumentacji zabezpieczenia prac pożarowo niebezpiecznych zamieszczono w Załączniku niniejszej instrukcji.

8. ZASADY EKSPLOATACJI I ROZMIESZCZANIA GAŚNIC PRZENOŚNYCH ORAZ EKSPLOATACJI HYDRANTÓW WEWNĘTRZNYCH

Podręczny sprzęt gaśniczy przeznaczony jest do gaszenia pożaru w początkowej fazie jego rozwoju / likwidowanie pożaru w zarodku/. Z uwagi na przeznaczenie podręcznego sprzętu gaśniczego, jego konstrukcję oraz sposób uruchamiania cechuje prostota i niezawodność.

Przy zabezpieczaniu budynku gaśnicami należy przestrzegać następujących zasad:

- 1) w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:
 - a) przy wejściach do budynków,
 - b) na klatkach schodowych,
 - c) na korytarzach,
 - d) przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz;
- 2) w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki);
- 3) w obiektach wielokondygnacyjnych — w tych samych miejscach na każdej kondygnacji, jeżeli pozwalają na to istniejące warunki.

Przy rozmieszczaniu gaśnic muszą być spełnione następujące warunki:

- 1) odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m;
- 2) do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

Do gaszenia pożarów w zarodku (w początkowej fazie rozwoju) przewiduje się stosowanie gaśnic i hydrantów wewnętrznych. Rodzaj podręcznego sprzętu gaśniczego dobiera się zależnie od istniejących w obiekcie materiałów palnych.






Przy doborze rodzaju środka gaśniczego należy brać pod uwagę następujące zasady:

- 1) do gaszenia pożarów grupy A (w których występuje zjawisko spalania żarowego, np. drewna, papieru, tkanin) stosuje się gaśnice płynowe, pianowe lub proszkowe ABC,

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

- 2) do gaszenia pożarów grupy B (cieczy palnych i substancji stałych, topiących się, np. benzyn, alkoholi, olejów, tłuszczów, lakierów) stosuje się zamiennie gaśnice płynowe, pianowe, śniegowe lub proszkowe.
- 3) do gaszenia pożarów grupy C (gazów palnych, np. propanu, acetylenu, gazu ziemnego) stosuje się zamiennie gaśnice proszkowe lub śniegowe.
- 4) do gaszenia pożarów grupy D (metali lekkich, np. magnezu, sodu, potasu, litu) stosuje się gaśnice proszkowe do tego celu przeznaczone,
- 5) do gaszenia pożarów F (tłuszczów i olejów w urządzeniach kuchennych gastronomicznych) stosuje się gaśnic ze specjalnym środkiem tworzącym tzw. "film wodny"- FETEX.

Podstawowym czynnikiem, na który należy zwrócić uwagę przy wyborze gaśnicy jest jej przeznaczenie. Każda gaśnica ma na etykiecie oznaczone **klasy pożarów, które jest w stanie ugasić**. Wyróżnia się 5 podstawowych grup pożarów:

Grupa	Opis
 A	Pożary materiałów stałych, zwykle pochodzenia organicznego, których spalanie zachodzi z tworzeniem żarzących się węgli. Można do nich zaliczyć między innymi pożary: słomy, drewna, papieru, węgla, tkanin itp.
 B	Pożary cieczy i materiałów stałych topiących się. Można do nich zaliczyć między innymi pożary: nafty, benzyny, alkoholi, parafiny itp.
 C	Pożary gazów. Można do nich zaliczyć między innymi pożary: gazu miejskiego, metanu, propanu, wodoru, acetylenu itp.
 D	Pożary metali. Można do nich zaliczyć między innymi pożary: sodu, glinu, litu, potasu, rubidu itp.
 F	Pożary produktów żywnościowych (tłuszczów i olejów)

8.1 Zasady użycia gaśnic

Prawidłowo zamontowana gaśnica, musi być umieszczona na specjalnym zaczepie do haka na ścianie, bądź umieszczona w obiekcie na podłodze.

Ogólne wskazania obsługi gaśnic dla wszystkich użytkowników obiektu:

Gaśnice należy użytkować tylko do celów związanych z ochroną przeciwpożarową oraz w sposób określony przez producenta zawarty na etykiecie gaśnicy. Każda etykieta zawiera oznaczenie literowe grupy pożaru, z których wynika do gaszenia jakich materiałów należy użyć danej gaśnicy. Na etykietach wszystkich gaśnic znajdują się rysunki z instrukcją obsługi oraz zakazami stosowania.

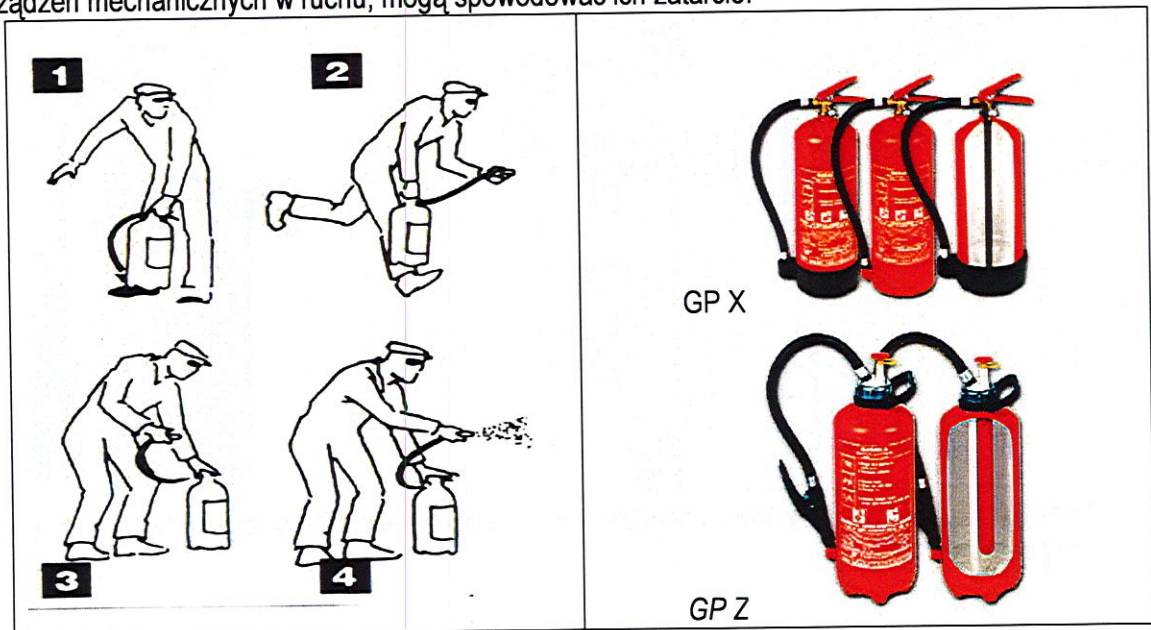
1. Zabrania się używania gaśnic do gaszenia palącej się na człowieku odzieży,
2. Zabrania się zastawiania dostępu do sprzętu oraz przenoszenia go w inne miejsce niż został ustawiony, miejsca ustawienia sprzętu są oznakowane znakiem bezpieczeństwa "gaśnica",
3. Każde użycie gaśnicy należy zgłosić do kierownika wydziału celem poddania sprzętu przeglądowi przez uprawnioną firmę dla zapewnienia maksymalnej sprawności.

Gaśnice Proszkowe - środkiem gaśniczym jest proszek wyrzucany za pomocą sprężonego gazu.

Gaśnice proszkowe cechuje wysoka skuteczność gaśnicza proszków, opierająca się przede wszystkim na ich działaniu inhibitującym (przerywającym) proces palenia, będącym reakcją chemiczną. Gaśnice

proszkowe stosuje się przede wszystkim tam, gdzie zachodzi obawa uszkodzenia materiałów i urządzeń szczególnie cennych, które przy stosowaniu innych środków gaśniczych, a zwłaszcza wody i piany mogą ulec zniszczeniu. Gaśnice tego typu wykonywane są w dwóch odmianach: pod stałym ciśnieniem, w których środek gaśniczy znajduje się w zbiorniku stale pod ciśnieniem gazu roboczego (typ X) oraz z dodatkowym zbiornikiem zawierającym gaz roboczy (typ Z). W pierwszym przypadku wypływ proszku przez dyszę jest możliwy bezpośrednio po wyciągnięciu zawlecзки i otwarciu zaworu. W drugim przypadku otwarcie zaworu jest poprzedzone przebiciem przepony (najczęściej) dodatkowego zbiornika z gazem roboczym, co umożliwia jego przepływ do zbiornika środka gaśniczego. Gaszenie można w każdej chwili przerwać zwalniając dźwignię zaworu.

Proszki typu ABC topią się i pienią w wysokiej temperaturze odcinając dopływ tlenu. Dodatkowo jeszcze występuje efekt tłumienia płomieni strumieniem niepalnego gazu. Nie są zbyt wskazane do gaszenia urządzeń mechanicznych w ruchu, mogą spowodować ich zatarcie.



Gaśnice proszkowe GP - 4X, GP - 6X („X” - oznacza pod stałym ciśnieniem). Zawiera odpowiednio 4 lub 6 kg proszku gaśniczego.

Sposób użycia gaśnicy proszkowej:

- 1) wyciągnąć zawleczkę;
- 2) podejść do ognia
- 3) nacisnąć dźwignię zaworu;
- 4) skierować strumień środka gaśniczego do ogniska pożaru.

Gaśnice proszkowe GP - 4Z, GP - 6Z.

Zawiera odpowiednio 4 lub 6 kg proszku gaśniczego.

Obsługa gaśnicy polega na:

- zerwaniu plastikowe zabezpieczenie przebijaka,
- wbiciu przebijaka w głowicę,
- skierować prądownicę na palący się materiał,
- odczekać ok. 4 sekund (wyrzutnik musi dokładnie zmieszać się ze środkiem gaśniczym)
- uruchomić zawór prądownicy,

Gaśnice CO₂ - przeznaczone są do gaszenia w zarodku pożarów cieczy palnych, gazów (np. metan, propan, acetylen) oraz pożarów instalacji i urządzeń elektrycznych znajdujących się pod napięciem.

Działanie gaśnicze polega na odcinaniu dostępu tlenu i znacznym obniżeniu temperatury. Jednak ze względu na niewielkie ciepło parowania dwutlenku węgla efekt chłodzący jest mniejszy niż zwykłej wody. Gaśnice takie służą do gaszenia pożarów z grup B, C, urządzeń elektrycznych zwykle do 1000V

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

a zwłaszcza elektroniki i maszyn precyzyjnych. Zaletą gaśnic śniegowych jest brak jakiegokolwiek zanieczyszczenia gaszonych przedmiotów i pomieszczeń. Wadą jest natomiast ich duża masa w porównaniu z innymi gaśnicami o podobnej skuteczności. Gaśnicą śniegową nie należy gasić ludzi, gdyż działanie tak niskiej temperatury powoduje dodatkowe obrażenia. Wadą gaśnicy śniegowej jest również niezbyt wysoka temperatura krytyczna skroplonego CO₂ (31,4 °C), przez co gaśnica nie może być przechowywana w pomieszczeniach o podwyższonej temperaturze. Powinna też być chroniona przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Przegrzanie gaśnicy powoduje jej rozładowanie przez wbudowany zawór bezpieczeństwa.

Obsługa gaśnicy polega na:

- zerwaniu zawlecзки (zabezpieczenia),
- naciśnięciu ręczki w dół lub odkręcenie zaworu,
- skierowanie strumienia gaśniczego z tuby prądownicy na płomień.



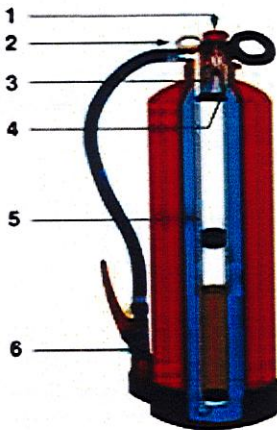
UWAGA! Należy ręką trzymać za rękojęść tuby, ponieważ w czasie wypływu dwutlenek oziębia się do temperatury - 80°C.

Gaśnice Pianowe - środkiem gaśniczym jest piana gaśnicza wyrzucana za pomocą sprężonego gazu (azotu lub dwutlenku węgla). Gaz może być zawarty w specjalnym zbiorniku (gaśnica na pianę mechaniczną) albo powstawać w wyniku reakcji chemicznej (gaśnica na pianę chemiczną). Działanie gaśnicze piany polega na odizolowaniu od dostępu tlenu a także zwilżaniu palnych przedmiotów zawartą w niej wodą. Gaśnice pianowe służą do gaszenia pożarów z grup A (substancje stałe np. meble) i B (płyny łatwopalne, także lżejsze od wody np. benzyna). Gaśnicy pianowej nie wolno używać do gaszenia urządzeń elektrycznych pod napięciem, gdyż strumień piany doskonale przewodzi prąd, ani ciał reagujących chemicznie z wodą (np. karbid). Nie należy też używać gaśnic pianowych do gaszenia rzeczy drogowcennych lub wrażliwych na zamoczenie. Gaśnice pianowe są wycofywane z użycia.

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

Gaśnice pianowe

Jest to gaśnica, w której środkiem gaśniczym jest wodny roztwór koncentratu powierzchniowo-czynnego.



1. **Zbijak**
Przez wciśnięcie zbijaka do środka następuje otwarcie butli z CO₂. Dwutlenek węgla przedostaje się do wnętrza gaśnicy powodując tłoczenie roztworu pianotwórczego na zewnątrz.
2. **Zawleczka zabezpieczająca**
Wyjąć w celu odbezpieczenia.
3. **Butla ze środkiem wyrzucającym (CO₂)**
4. **Rurka bezpiecznika**
5. **Rura pionowa**
6. **Prądownica pistoletowa**
Przy pomocy dźwigni zaworu prądownicy można dozować wypływ piany.

W użytkowaniu są gaśnice GWP-6Z, GWP-9Z, GWP-9Z/L.

Należy pamiętać, że :

- z gaśnicą należy podejść w pobliże źródła ognia.
- w czasie działania gaśnicy należy ją trzymać tylko za uchwyty,
- nie wolno używać tych gaśnic do gaszenia palącej się na człowieku odzieży.

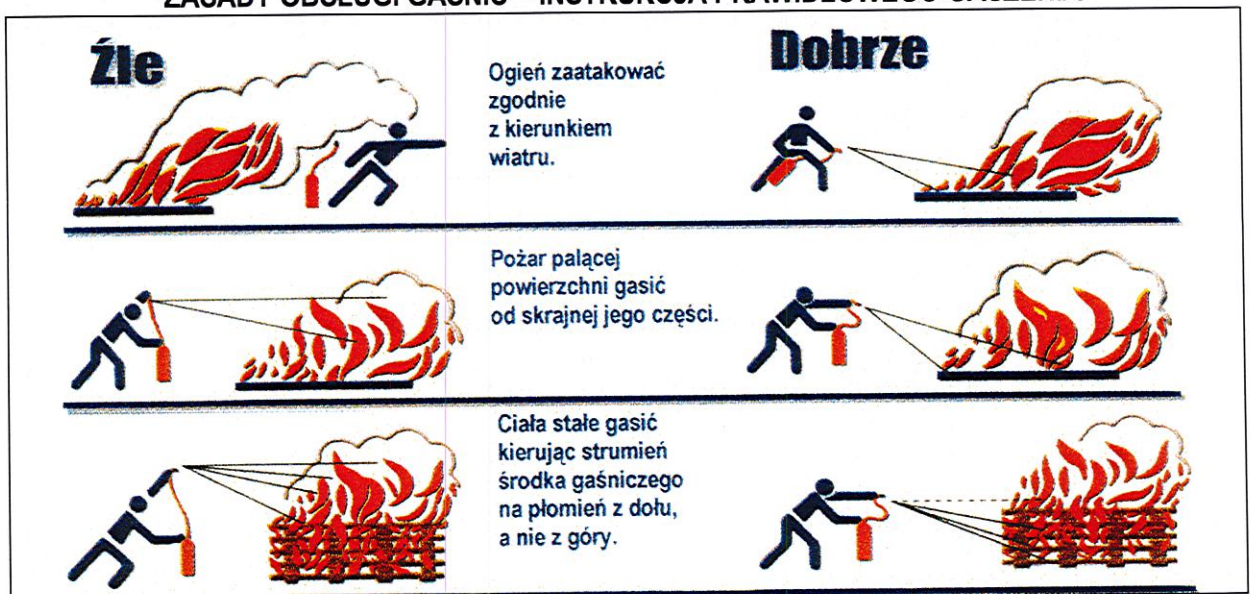
Ze względu na swoją budowę syfonową gaśnica prawidłowo pracuje tylko w pozycji pionowej. Podstawowy sposób użycia poszczególnych gaśnic przedstawiany jest także w sposób graficzny na etykietach naklejonych na gaśnice.

Każda gaśnica posiada pole opisowe na którym najważniejsze informacje dotyczą:

- informację o zastosowanym środku gaśniczym,
- wielkość napełnienia gaśnicy,
- oznaczenie grupy pożarów, do których przeznaczona jest gaśnica,
- instrukcję obsługi w postaci rysunków i opisów,
- informacje dot. możliwości gaszenia urządzeń pod napięciem.

Miejsce lokalizacji sprzętu gaśniczego zostało przedstawione w części graficznej stanowiącej załącznik do niniejszej instrukcji. Dopuszcza się inną lokalizację podręcznego sprzętu gaśniczego niż zostało to przedstawione w części graficznej z zachowaniem zasad i przepisów określonych w niniejszej instrukcji.

ZASADY OBSŁUGI GAŚNIC - INSTRUKCJA PRAWIDŁOWEGO GASZENIA



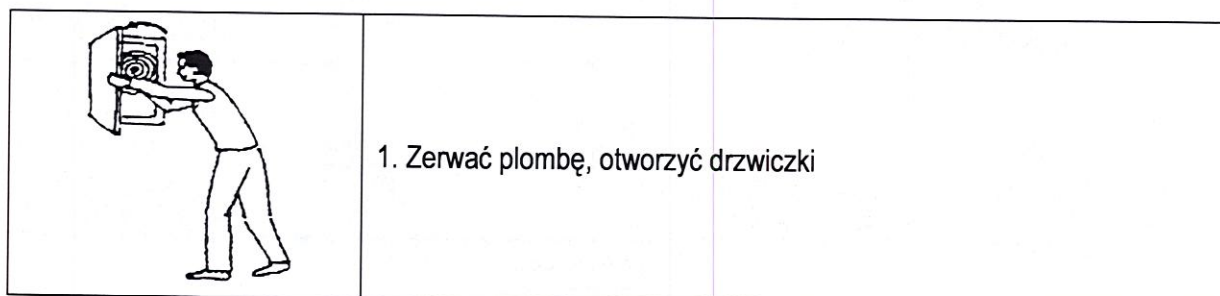
DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA






8.2 Zasady użycia hydrantów wewnętrznych

Hydrant wewnętrzny - jest urządzeniem przeciwpożarowym umieszczonym na sieci wodociągowej wewnętrznej, służącym do gaszenia pożarów grupy A. Umożliwia on dogodne gaszenie ewentualnego pożaru (z większych niż gaśnice odległości), a w szczególności przydatny jest do gaszenia pożarów w zarodku oraz do dogaszania pogorzelisk. Obsługę hydrantu powinny stanowić dwie osoby. Przedmiotowy budynek posiada instalację wodociągową przeciwpożarową wyposażoną w hydranty wewnętrzne 25 oraz 52 mm. Skrzynki hydrantowe umiejscowione są w okolicach wyjść z pomieszczeń i budynku.

W razie pożaru należy:



**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

	<p>2. Otworzyć zawór przez obrócenie kółka w lewo</p>
	<p>3. Chwycić prądownicę i pobiec do miejsca pożaru, rozwijając wąż</p>
	<p>4. Strumień skierować w kierunku ognia (na żar, nie na płomień)</p>

UWAGA!

Hydrantów nie wolno używać do gaszenia instalacji i urządzeń elektrycznych pod napięciem. Przed hydrantem wewnętrznym powinna być zapewniona dostateczna przestrzeń do rozwinięcia linii gaśniczej.

Lokalizację hydrantów wewnętrznych przedstawiono w części graficznej niniejszej instrukcji.

9. SPOSOBY PRAKTYCZNEGO SPRAWDZENIA ORGANIZACJI I WARUNKÓW EWAKUACJI

Zgodnie z § 17, ust. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [2] właściciel lub zarządca obiektu zawierającego strefę pożarową przeznaczoną dla nie więcej niż 50 osób będących jej stałymi użytkownikami, jest zobowiązany do przeprowadzenia praktycznego sprawdzenia organizacji i warunków ewakuacji.

Praktyczne sprawdzenie warunków ewakuacji ma na celu ocenę przygotowania obiektu do sytuacji rzeczywistego zagrożenia. Ewakuację należy przeprowadzać w czasie, gdy obiekt normalnie funkcjonuje, a na jego terenie przebywa pełna, wynikająca z codziennej eksploatacji liczba ludzi. Równocześnie jako praktyczne sprawdzenie warunków ewakuacji (alarm ćwiczebny) nie mogą być traktowane inne (np. fałszywe) alarmy, w wyniku których taką ewakuację przeprowadzono.

Z chwilą otrzymania informacji o pożarze, zagrożeniu, wybuchu lub awarii i podjęciu decyzji o konieczności ewakuacji wszyscy pracownicy zobowiązani są do udziału w ewakuacji.

Osoby, które nie opuściły budynku mimo ogłoszenia jego ewakuacji albo czyniły to w sposób opieszły 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 powinny być wyciągnięte surowe konsekwencje służbowe.

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

Zawiadomienie

O terminie przeprowadzenia działań zarządzający obiektem powinien powiadomić właściwego miejscowo komendanta powiatowego Państwowej Straży Pożarnej, nie później niż na tydzień przed ich przeprowadzeniem. Wzór zawiadomienia umieszczono w załączniku do instrukcji sposobu praktycznego sprawdzenia organizacji i warunków ewakuacji.

Przygotowanie ćwiczeń

Właściwe przygotowanie ćwiczenia wymaga powołania zespołu osób, którego część podczas przeprowadzania ćwiczenia otrzyma funkcje obserwatorów (rozjemców), dlatego wskazane jest, aby w miarę możliwości byli to pracownicy związani na co dzień z obsługą infrastruktury obiektu.

Obserwatorom przydziela się ściśle określone obszary obiektu, w których pełnić będą wyznaczoną rolę. Ponadto w skład zespołu, oprócz osób reprezentujących kierownictwo, powinni wejść: pracownik ochrony, elektryk oraz pracownik (lub pracownicy) odpowiedzialny za sprawy bhp, przeciwpożarowe i obrony cywilnej. Tym ostatnim osobom nie należy przydzielać żadnych innych funkcji niż te, które wynikają z ich zakresu czynności.

Wskazane jest również zapewnienie zabezpieczenia medycznego ćwiczenia.

Przebieg ćwiczenia

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 oraz 1–2 alarmów o mniej oficjalnym charakterze, które wpoją w stałych użytkowników obiektu podstawowe nawyki i zachowanie się w takich sytuacjach.

W celu maksymalnego ograniczenia dezorganizacji pracy ćwiczebny alarm ewakuacyjny można przeprowadzić w kilka minut po rozpoczęciu lub na kilka minut przed zakończeniem pracy obiektu.

Ogłaszanie alarmu o niebezpieczeństwie (rozpoczęcie ćwiczeń) odbywać się będzie poprzez wywołanie alarmu ćwiczebnego w systemie sygnalizacji pożaru i pozwoli na właściwą ocenę reakcji pracowników ochrony odpowiedzialnych z racji swej funkcji za bezpieczeństwo obiektu, powiadomienia o zagrożeniu właściwych służb oraz zarządzanie i koordynacji prowadzonej ewakuacji.

W trakcie ćwiczenia wskazane jest również wyłączenie dopływu energii elektrycznej za pomocą przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Zanik energii elektrycznej pozwoli sprawdzić działanie systemów awaryjnych (oświetlenie ewakuacyjne i awaryjne) oraz w pewien sposób przygotuje opuszczające obiekt osoby do ewakuowania się w odbiegających od normalności warunkach.

Ćwiczenie można wzbogacić o tzw. elementy pozoracji, polegające np. na zadymieniu fragmentu budynku. Należy jednak pamiętać, że użyte do pozoracji środki muszą być stosowane bardzo rozważnie i w całkowicie bezpieczny dla ludzi sposób.

Zadania obserwatorów

Bezpośrednio przed planowanym rozpoczęciem ćwiczenia obserwatorzy (rozjemcy) powinni udać się do wyznaczonych wcześniej punktów i od momentu ogłoszenia alarmu dokładnie monitorować rozwój wydarzeń.

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 rozpoczęli właściwe procedury,
- czy ewakuacja odbywała się zgodnie z wyznaczonymi drogami i kierunkami i czy nie wykorzystywano do niej nie przeznaczonych do tego celu przejść i wyjść,
- czy w monitorowanym obszarze zadziałały urządzenia techniczne służące do zapewnienia bezpieczeństwa ludzi przebywających w obiekcie, takie jak np.: oświetlenie ewakuacyjne itp.

Ponadto obserwatorzy powinni:

1. odnotować czas, w jakim opuszczono monitorowany przez nich obszar,

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

2. odnotować wszelkie zauważone nieprawidłowości,
3. sporządzić wykaz osób, które nie zastosowały się do polecenia ewakuacji, przystąpiły do niej w sposób opieszły lub w jakikolwiek sposób tę ewakuację utrudniały lub zakłócały.

Dokumentacja z ćwiczeń

Praktyczne sprawdzenie warunków ewakuacji jest obowiązkiem wynikającym z przepisów prawa, dlatego zarządzający obiektem powinien właściwie udokumentować fakt przeprowadzenia takiego ćwiczenia, aby w każdej chwili móc udowodnić go przed kontrolującym strażakiem Państwowej Straży Pożarnej.

Właściwa dokumentacja stanowić będzie cenny materiał porównawczy przy ocenie podobnych ćwiczeń prowadzonych w przyszłości i powinna zawierać:

- datę i godzinę przeprowadzonego ćwiczenia ewakuacyjnego,
- informację o sposobie ogłoszenia alarmu ewakuacyjnego,
- liczbę ewakuowanych osób wraz ze wskazaniem, jaki ta liczba stanowi ułamek procentowy do pełnej, zakładanej liczby osób przebywających w obiekcie,
- czas ewakuacji całego obiektu 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 m. in.:
 - ocenę drożności i równomierności rozłożenia natężenia strumieni ludzi na głównych drogach ewakuacyjnych, zasięg słyszalności środków technicznych użytych do ogłaszania alarmu, ocenę skuteczności ogłaszanego alarmu, ocenę stanu zadziałania wszystkich związanych z ćwiczeniem urządzeń technicznych,
 - wszystkie zauważone nieprawidłowości, jeżeli takie wystąpiły,
 - zamierzenia, które należy przedsięwziąć, aby wyeliminować stwierdzone nieprawidłowości, a tym samym poprawić warunki ewakuacji ludzi z obiektu,
 - kopię pisma adresowanego do właściwego miejscowo komendanta Państwowej Straży Pożarnej, w którym zgłoszono zamiar przeprowadzenia ćwiczeń.

Wzór sprawozdania umieszczono w załączniku do instrukcji - sposoby praktycznego sprawdzenia organizacji i warunków ewakuacji.

10. ORGANIZACJA I ZASADY ZAZNAJAMIANIA PRACOWNIKÓW Z PRZEPISAMI PRZECIWOPOŻAROWYMI

1. Ustala się następujące rodzaje szkoleń w zakresie ochrony przeciwpożarowej
 - wstępne,
 - okresowe.
2. Szkolenie wstępne nowo przyjętych pracowników, polega na zapoznaniu ich z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej obowiązującymi w budynku, określonymi w niniejszej „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego” oraz poinstruowaniu pracowników w zakresie:
 - ogólnych warunków bezpieczeństwa pożarowego obiektu,
 - rozmieszczenia i zasad użycia podręcznego sprzętu gaśniczego i urządzeń przeciwpożarowych,
 - sposobach ewakuacji ludzi i mienia w przypadku powstania pożaru.
 - występujących zagrożeń pożarowych, a w szczególności występujących na stanowisku pracy szklonego pracownika i w danej strefie pożarowej,
 - uregulowań wynikających innych wewnętrznych instrukcji w tym instrukcji technologicznych.

Zapoznanie z instrukcją musi być udokumentowane

Osoba zapoznana z dokumentem składa podpis na liście osób zapoznanych z Instrukcją.

3. Szkolenie wstępne dla pracowników zapewnia pracodawca

DOKUMENTACJA
POW. KONAROWA

4. Po zakończeniu szkolenia wstępnego przeszkolony pracownik się na liście osób zapoznanych.
5. W ciągu trzech m-cy od zatrudnienia pracownicy „nowoprzyjęci” powinni odbyć przeszkolenie przeciwpożarowe okresowe. Polega ono na zapoznaniu pracownika z przepisami przeciwpożarowymi i sposobami postępowania na wypadek zagrożenia. według programu określonego poniżej.

Tematyka szkolenia okresowego:

- charakterystyka zagrożenia pożarowego obiektu - 1/2 godz. wykładu.
 - przyczyny powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów, wymagania przeciwpożarowe mające na celu ograniczenie zagrożenia pożarowego - 1/2 godz. wykładu,
 - techniczne środki zabezpieczenia przeciwpożarowego i zasady ich działania - 1/2 godzina,
 - obowiązki pracowników w zakresie zapobiegania pożarom, środki gaśnicze, podręczny sprzęt gaśniczy i urządzenia przeciwpożarowe - 1/2 godz. wykładu,
 - zasady praktycznego użycia podręcznego sprzętu gaśniczego - 1/2 godz. wykładu,
 - zadania i obowiązki pracowników w przypadku powstania pożaru. Sposoby ewakuacji ludzi i mienia, drogi ewakuacyjne oraz zasady zachowania się podczas pożaru - 1/2 godz. wykładu.
6. Szkolenie okresowe dla pracowników zapewnia jego pracodawca.
 7. Szkolenie okresowe należy organizować nie rzadziej niż co 2 lata może być ono połączone ze szkoleniem BHP.
 8. Szkolenia przeciwpożarowe powinna przeprowadzić osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje.
 9. Szkolenie należy zakończyć przyjęciem oświadczenia, które należy przekazać do akt osobowych pracownika.
 10. Podany wyżej zakres tematyczny szkolenia i czas jego trwania może być skorygowany przez przeprowadzającego szkolenie.

11. OBOWIĄZKI OSÓB ZATRUDNIONYCH W OBIEKCIE Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

11.1 Podstawowe obowiązki właściciela / zarządcy

Na podstawie postanowień zawartych w ustawie z dnia 24.08.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 81, poz. 351 z późniejszymi zmianami) za zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu odpowiedzialny jest zarządzający obiektem.

Zarządzający obiektem (administrator) jest odpowiedzialny za utrzymanie właściwych warunków ochrony przeciwpożarowej w budynku, a w szczególności za:

1. Przestrzeganie przeciwpożarowych wymagań budowlanych, instalacyjnych i technologicznych,
2. Utrzymywanie pomieszczeń w należyłym stanie technicznym pod względem bezpieczeństwa pożarowego lub też egzekwowanie takiego stanu.
3. Nadzór nad obiektem w zakresie ochrony przeciwpożarowej przez wyposażenie w gaśnice, oznakowanie miejsc ich usytuowania oraz za terminowe przeprowadzanie przeglądów i napraw tego sprzętu,
4. Zapewnienie konserwacji i okresowych przeglądów instalacji i urządzeń służących ochronie przeciwpożarowej obiektu.
5. Zapewnienie konserwacji i okresowych przeglądów instalacji elektrycznych,
6. Zabezpieczających oraz prowadzenia stosownej dokumentacji w tym zakresie.
7. Uwzględnianie wymagań technicznych i ochrony przeciwpożarowej przy prowadzonych remontach i pracach modernizacyjnych,

DOKUMENTACJA Zapewnianie właściwego stanu technicznego dróg i wyjść ewakuacyjnych oraz właściwego ich oznakowania,
POWIKONAWOZA

9. Udziału w pracach komisji zabezpieczenia robót pożarowo niebezpiecznych (szczególnie przy pracach spawalniczych i pracach z otwartym ogniem),
10. Zapewnienie przeprowadzenia szkolenia w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla zatrudnionych w obiekcie.
11. Kierowanie akcją ewakuacyjną i ratowniczą w razie zaistnienia zagrożenia w obiekcie,
12. Zapewnienie zapoznania podległych pracowników (najemców) z postanowieniami niniejszej instrukcji.
13. W stosunku do pracowników nie przestrzegających przepisów przeciwpożarowych i winnych zaniedbań w tym zakresie stosować sankcje służbowe i dyscyplinarne.
14. Ustalić sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.
15. Wykonywać decyzje administracyjne wydawane przez uprawnione instytucje w związku z przeprowadzonymi czynnościami kontrolno – rozpoznawczymi na terenie użytkowanego obiektu.

11.2 Obowiązki pracowników.

Wszyscy pracownicy obowiązani są do przestrzegania zakazów i nakazów dotyczących zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu, a w szczególności muszą:

1. Znać obowiązujące przepisy przeciwpożarowe w zakresie zapobiegania i zwalczania pożarów,
2. Umieć posługiwać się sprzętem gaśniczym oraz znać jego lokalizację w stosunku do swego stanowiska pracy,
3. Znać rozmieszczenie głównych / przeciwpożarowych wyłączników prądu oraz tablic rozdzielczych prądu w swoim rejonie pracy,
4. Nie wnosić na teren obiektu materiałów pirotechnicznych i niebezpiecznych pożarowo.
5. Przestrzegać zakazu palenia tytoniu i używania ognia otwartego w pomieszczeniach budynku,
6. Przestrzegać zakazów:
 - prowizorycznego instalowania urządzeń elektrycznych,
 - dokonywania napraw urządzeń i instalacji elektrycznych o ile nie posiadają odpowiednich uprawnień,
 - włączania jednocześnie do sieci kilku urządzeń elektrycznych powodujących przeciążenie instalacji elektrycznej,
 - pozostawiania bez dozoru włączonych urządzeń, które nie przystosowane do pracy ciągłej,
7. Zapewniać dostęp do:
 - drzwi i wyjść ewakuacyjnych,
 - gaśnic i hydrantów,
 - drzwi przeciwpożarowych,
 - przeciwpożarowego wyłącznika prądu obiektu,
 - tablic rozdzielczych prądu elektrycznego,
 - głównego zaworu wody,
8. Nie składować na drogach ewakuacyjnych materiałów palnych oraz innych materiałów i przedmiotów ograniczających szerokość przejść ewakuacyjnych,
9. Nie ustawiać na klatkach schodowych jakichkolwiek przedmiotów,
10. Usuwać systematycznie odpadki, makulaturę itp. Do wyznaczonych miejsc.
11. Dbać o właściwy stan bezpieczeństwa pożarowego swojego miejsca pracy,
12. Brać udział w szkoleniach i zarządzonych ćwiczeniach z zakresu ochrony przeciwpożarowej,
13. Brać udział w akcjach ratowniczych w przypadku pożaru lub innego miejscowego zagrożenia, podporządkowując się kierującemu akcją ratowniczą,
14. Informować bezpośredniego przełożonego o wszelkich nieprawidłowościach mogących być przyczyną pożaru w obiekcie,
15. Wykonywać inne polecenia wydawane przez bezpośredniego przełożonego lub przedstawiciela administratora, dotyczące zachowania zasad bezpieczeństwa pożarowego.

REKORDOWA
POWYKONAWCZA

12.3 Obowiązki dyżurnych służb technicznych i ochrony obiektu

Dyżurni są zobowiązani do:

1. Reagowania na stany alarmowe zgodnie z procedurami postępowania w przypadku zagrożenia, określonymi w niniejszej instrukcji, a także zgodnie z posiadaną wiedzą i doświadczeniem,
2. Reagowania na alarmy o uszkodzeniach w instalacjach i urządzeniach technicznych, zgodnie z przyjętą instrukcją ich obsługi,
3. Wyłączenia dopływu prądu do poszczególnych części budynku jeśli wystąpił tam pożar lub inne zagrożenie i występuje konieczność odłączenia prądu. Prąd powinien być odłączony po realizacji zjazdu pożarowego dźwigów osobowych.,
4. Wyłączenia klimatyzacji i wentylacji w budynku w razie pożaru lub innych zagrożeń,
5. Współdziałania z dowódcami jednostek ratowniczych, służb porządkowych, przy prowadzonych działaniach ratowniczych lub ewakuacyjnych.
6. Wykonywania innych zadań w zakresie ochrony przeciwpożarowej wynikających z treści instrukcji, przepisów przeciwpożarowych lub zaistniałej sytuacji pożarowej.

12.4 Czynności zabronione

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

- 1) użytkowanie instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem albo warunkami określonymi przez producenta bądź niepoddawanych okresowym kontrolom, o zakresie i częstotliwości wynikających z przepisów prawa budowlanego, jeżeli może się to przyczynić do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzenienia ognia,
- 2) rozgrzewanie za pomocą otwartego ognia smoły i innych materiałów w odległości mniejszej niż 5 m od obiektu, przyległego do niego składowiska lub placu składowego z materiałami palnymi, przy czym jest dopuszczalne wykonywanie tych czynności na dachach o konstrukcji i pokryciu niepalnym jeżeli zostaną zastosowane odpowiednie, przeznaczone do tego celu podgrzewacze,
- 3) rozpalanie ognia, wysypywanie gorącego popiołu i żużla lub wypalanie wierzchniej warstwy gleby i traw, w miejscu umożliwiającym zapalenie się materiałów palnych albo sąsiednich obiektów,
- 4) składowanie poza budynkami w odległości mniejszej niż 4 m od granicy działki sąsiedniej materiałów palnych, w tym pozostałości roślinnych, gałęzi i chrustu,
- 5) użytkowanie elektrycznych urządzeń ogrzewczych ustawionych bezpośrednio na podłożu palnym, z wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie z warunkami określonymi przez producenta,
- 6) przechowywanie materiałów palnych oraz stosowanie elementów wystroju i wyposażenia wewnątrz z materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5 m od:
 - a) urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury przekraczającej 373,15 K (100 °C),
 - b) linii kablowych o napięciu powyżej 1 kV, przewodów uziemiających oraz przewodów odprowadzających instalacji piorunochronnej oraz czynnych rozdzielnic prądu elektrycznego, przewodów elektrycznych siłowych i gniazd wtykowych siłowych o napięciu powyżej 400 V,
- 7) stosowanie na osłony punktów świetlnych materiałów palnych, z wyjątkiem materiałów trudno zapalnych i niezapalnych, jeżeli zostaną umieszczone w odległości co najmniej 0,05 m od żarówki,
- 8) instalowanie opraw oświetleniowych oraz osprzętu instalacji elektrycznych, takich jak wyłączniki, przełączniki, gniazda wtyczkowe, bezpośrednio na podłożu palnym, jeżeli ich konstrukcja nie zabezpiecza podłoża przed zapaleniem,
- 9) składowanie materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji lub umieszczanie przedmiotów na tych drogach w sposób zmniejszający ich szerokość albo wysokość poniżej wymaganych wartości określonych w przepisach techniczno - budowlanych [3],
- 10) składowanie materiałów palnych w pomieszczeniach technicznych, na nieużytkowych poddaszach i strychach oraz na drogach komunikacji ogólnej w piwnicach,

- 11) przechowywanie pełnych, niepełnych i opróżnionych butli przeznaczonych do gazów palnych na nieużytkowych poddaszach i strychach oraz w piwnicach,
- 12) zamykanie drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie w przypadku pożaru lub innego zagrożenia powodującego konieczność ewakuacji,
- 13) lokalizowanie elementów wystroju wnętrz, instalacji i urządzeń w sposób zmniejszający wymiary drogi ewakuacyjnej poniżej wartości wymaganych w przepisach techniczno - budowlanych [3],
- 14) wykorzystywanie drogi ewakuacyjnej z sali widowiskowej lub innej o podobnym przeznaczeniu, w której następuje jednoczesna wymiana publiczności lub użytkowników, jako miejsca oczekiwania na wejście do tej sali,
- 15) uniemożliwianie lub ograniczanie dostępu do:
 - a) gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych,
 - b) źródeł wody do celów przeciwpożarowych,
 - c) urządzeń uruchamiających instalacje gaśnicze i sterujących takimi instalacjami oraz innymi instalacjami wpływającymi na stan bezpieczeństwa pożarowego obiektu,
 - d) wyjść ewakuacyjnych albo okien dla ekip ratowniczych,
 - e) wyłączników i tablic rozdzielczych prądu elektrycznego,

Za nieprzestrzeganie przepisów z zakresu ochrony przeciwpożarowej osoby takie mogą zostać pociągnięte do odpowiedzialności. **W załączniku nr 9** – przedstawiono Zakres odpowiedzialności za nieprzestrzeganie przepisów przeciwpożarowych.

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

13. ZAŁĄCZNIKI

1. Wykaz znaków bezpieczeństwa stosowanych w obiekcie
2. Oświadczenie o zapoznaniu się z Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego
3. Wykaz osób zapoznanych z Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego
4. Oświadczenie o szkoleniu z zakresu ochrony przeciwpożarowej
5. Prowadzenie prac niebezpiecznych pożarowo
 - a. Zasady organizacyjne ustalania zabezpieczeń przeciwpożarowych prac niebezpiecznych pożarowo,
 - b. Sposoby zabezpieczenia prowadzenia prac spawalniczych,
 - c. Protokół zabezpieczenia przeciwpożarowego prac pożarowo niebezpiecznych,
 - d. Zezwolenie na przeprowadzenie prac niebezpiecznych pożarowo (spawanie, cięcie, lutowanie, nagrzewanie),
 - e. Książka kontroli prac niebezpiecznych pożarowo.
6. Wykaz istotniejszych aktów prawnych obowiązujących w zakresie ochrony przeciwpożarowej,
7. Instrukcje ścienne,
 - a. INSTRUKCJA postępowania na wypadek pożaru
 - b. Instrukcja ogólna przeciwpożarowa
8. Informacja dotycząca aktualizacji Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego,
9. Zakres odpowiedzialności za nieprzestrzeganie przepisów przeciwpożarowych,
10. Sposoby praktycznego sprawdzenia organizacji i warunków ewakuacji.

14. RYSUNKI

Część graficzna Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego:

Rysunek nr 1. Zagospodarowanie

Rysunek nr 2 Podziemie. Plan rozmieszczenia gaśnic, urządzeń ppoż. i wyjść ewakuacyjnych.

Rysunek nr 3 Parter. Plan rozmieszczenia gaśnic, urządzeń ppoż. i wyjść ewakuacyjnych.

Rysunek nr 4 Piętro I. Plan rozmieszczenia gaśnic, urządzeń ppoż. i wyjść ewakuacyjnych.

Rysunek nr 5 Piętro II. Plan rozmieszczenia gaśnic, urządzeń ppoż. i wyjść ewakuacyjnych.

Rysunek nr 6 Piętro III. Plan rozmieszczenia gaśnic, urządzeń ppoż. i wyjść ewakuacyjnych.

Rysunek nr 7 Piętro IV. Plan rozmieszczenia gaśnic, urządzeń ppoż. i wyjść ewakuacyjnych.

Rysunek nr 8 Piętro V. Plan rozmieszczenia gaśnic, urządzeń ppoż. i wyjść ewakuacyjnych.

Rysunek nr 9 Piętro VI. Plan rozmieszczenia gaśnic, urządzeń ppoż. i wyjść ewakuacyjnych.

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Załącznik nr 1 - Wykaz znaków bezpieczeństwa stosowanych w obiekcie

Symbol znaku	Opis znaku	Sposób rozmieszczenia
	Wyjście ewakuacyjne	znaki podświetlane od wewnątrz (znaki kierunkowe montować bezpośrednio nad drzwiami (otworami drzwiowymi) stanowiącymi wyjście ewakuacyjne,
	Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej w prawo/lewo	znaki montować na wysokości ok. 2,5 – 3,0 m nad poziomem podłoża, zachowując w miarę możliwości jednakową wysokość montażu na całej kondygnacji
	Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej	znaki montować na wysokości ok. 2,5 -3,0 m nad poziomem podłoża, zachowując w miarę możliwości jednakową wysokość montażu na całej kondygnacji
	Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami w dół	znaki montować na wysokości ok. 2,5 -3,0 m nad poziomem podłoża, zachowując w miarę możliwości jednakową wysokość montażu na każdej kondygnacji
	Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami w górę	znaki montować na wysokości ok. 2,5 -3,0 m nad poziomem podłoża, zachowując w miarę możliwości jednakową wysokość montażu na każdej kondygnacji
	Drzwi ewakuacyjne	znaki montować bezpośrednio nad drzwiami (otworami drzwiowymi) usytuowanymi na drogach ewakuacyjnych
	Pchać, aby otworzyć / Ciągnąć, aby otworzyć	znaki montować bezpośrednio przy klamce skrzydła czynnego na drogach ewakuacyjnych wraz ze znakami „drzwi ewakuacyjne prawe / lewe”
	Miejsce zbiórki do ewakuacji	znak montować na wysokości ok. 3,5 - 4,0 m nad poziomem podłoża np. na lampie lub słupku w miejscu najdalej położonym od obiektu i hydrantów wykorzystywanych podczas działań ratowniczych
	Nie korzystać z windy w razie pożaru	Znak montować na wysokości wzroku. Znak montować na każdej kondygnacji w pobliżu wejścia do windy lub podnośnika dla osób niepełnosprawnych.
	Zakaz palenia tytoniu i używania otwartego ognia	znaki montować na wysokości ok. 2,5 m nad poziomem podłoża

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

	<p>Gaśnica</p>	<p>znaki montować nad miejscem usytuowania gaśnicy, na wysokości ok. 1,5 – 3,0 m nad poziomem podłoża (znak musi być widoczny)</p>
	<p>Hydrant wewnętrzny</p>	<p>znak montować na szafkach hydrantów wewnętrznych przeciwpożarowych</p>
	<p>Przeciwpożarowy wyłącznik prądu</p>	<p>znak montować bezpośrednio nad wyłącznikiem prądu</p>
	<p>Drzwi przeciwpożarowe Zamykać!</p>	<p>znak montować bezpośrednio na drzwiach przeciwpożarowych (na wysokości ok. 1,5 m nad poziomem podłoża)</p>
	<p>Hydrant zewnętrzny</p>	<p>znaki montować na słupkach w miejscach usytuowania (lub w pobliżu) zewnętrznych hydrantów przeciwpożarowych</p>
	<p>Instrukcja postępowania na wypadek pożaru. Instrukcja Pożarowa Ogólna. Wykaz telefonów alarmowych.</p>	<p>instrukcje montować bezpośrednio na ścianach w dobrze widocznych i uczęszczanych miejscach (na wysokości wzroku)</p>

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Załącznik nr 2 -

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, iż zapoznałem/am się z **Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego** obowiązującą na terenie budynku biurowego w Gdyni przy ul. Czechosłowackiej 3 oraz zobowiązuje się do przestrzegania zasad bezpieczeństwa pożarowego w niej zawartych.

.....
podpis pracownika

DOKUMENTACJA
PCW KONAWOZA

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Załącznik nr 3 - Wykaz osób zapoznanych z Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego

Lista osób zapoznanych z Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego

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

DOKUMENTACJA
ROWAKOWANIEC

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Lp.	Data	Imię i nazwisko	Stanowisko / pełniona funkcja /	Podpis
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				

Załącznik nr 4 - Oświadczenie o szkoleniu z zakresu ochrony przeciwpożarowej

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

.....
imię i nazwisko przeszkolonego

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

.....
zajmowane stanowisko, komórka organizacyjna

.....
imię i nazwisko szkolącego

OŚWIADCZENIE

Niniejszym Oświadczam, że odbyłem/am szkolenie z zakresu bezpieczeństwa pożarowego, w wyniku którego zostałem/am zapoznany/na z obowiązkami i zadaniami w zakresie przestrzegania przepisów przeciwpożarowych.

.....
(podpis przeszkolonego)

.....
(podpis szkolącego)

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

Załącznik nr 5 - Prowadzenie prac niebezpiecznych pożarowo

Zasady organizacyjne ustalania zabezpieczeń przeciwpożarowych prac niebezpiecznych pożarowo

Prace pożarowo niebezpieczne mogą być wykonywane na terenie obiektu, pod warunkiem spełnienia wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej, obowiązujących przed i w trakcie ich wykonywania oraz po zakończeniu prac.

Wymagania, o których mowa poniżej ustalane są komisyjnie, każdorazowo przed rozpoczęciem prac, w oparciu o postanowienia niniejszej Instrukcji oraz przepisy szczegółowe.

Przed rozpoczęciem prac niebezpiecznych pożarowo, komisja:

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

W skład osobowy komisji powinni wejść następujący członkowie:

- Właściciel, zarządca lub użytkownik lub osoba upoważniona,
- Osoba odpowiedzialna z ramienia firmy wykonującej prace pożarowo niebezpieczne,
- Osoba odpowiedzialna za bezpośredni nadzór nad wykonywaniem prac pożarowo niebezpiecznych (kierownik budowy, kierownik robót lub brygadzysta),

Prace komisji organizuje właściciel, zarządca lub użytkownik lub osoba upoważniona:

- komisja ze swoich prac sporządza „Protokół zabezpieczenia przeciwpożarowego prac pożarowo niebezpiecznych” wg **wzoru poniżej**;
- po wykonaniu zabezpieczeń określonych w w/w protokole właściciel, zarządca lub użytkownik lub osoba upoważniona wydaje pisemne zezwolenie na rozpoczęcie prac wg **wzoru poniżej**;
- do obowiązku wykonawcy prac należy zorganizowanie i zapewnienie dozoru rejonu prac, zgodnie z ustaleniami zawartymi w „Protokole zabezpieczenia prac pożarowo niebezpiecznych.”

Rozpoczęcie prac następuje po wykonaniu zabezpieczeń określonych w zezwoleniu.

Dokumentację z prowadzenia prac pożarowo niebezpiecznych (**wzory poniżej**) prowadzi i przechowuje Właściciel przedsiębiorstwa.

Przy wykonaniu pracy należy przestrzegać następujących zasad:

- Wszelkie materiały palne występujące w miejscu wykonywania prac spawalniczych oraz pomieszczeniach lub rejonach przyległych, w tym również elementy konstrukcji budynku i instalacji technologicznych należy zabezpieczyć przed zapaleniem lub usunąć w promieniu 10 m,
- W miejscu wykonywania prac spawalniczych powinien znajdować się sprzęt umożliwiający likwidację wszelkich źródeł pożaru,
- Należy uszczelnić i zabezpieczyć wszelkie otwory w ścianach i stropach oraz instalacje za pomocą materiałów nie palnych,
- Sprzęt do wykonywania prac spawalniczych powinien być sprawny technicznie i zabezpieczony

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

- przed możliwością wywołania pożaru,
- Obwód prądu spawania nie powinien być uziemiony, z wyjątkiem przypadków, gdy przedmioty są połączone z ziemią,
- Przewody spawalnicze łączące przedmiot spawany ze źródłem energii powinny być połączone z tym przedmiotem lub oprzyrządowaniem, jak najbliżej miejsca spawania,
- Prace spawalnicze na zbiornikach i rurociągach po środkach chemicznych i innych stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, mogą być podjęte po dokładnym ich oczyszczeniu z tych środków,
- Niedopuszczalne jest dokonywanie zmian w określonych przez producenta ustawieniach układów regulacji i ciśnienia zaworów bezpieczeństwa, aby zapewnić bezpieczny przebieg prac pożarowo niebezpiecznych należy:

Obowiązki osób związanych z pracami niebezpiecznymi pożarowo z ramienia kierownictwa

Obowiązki osób związanych z pracami niebezpiecznymi pożarowo

- Znać obowiązujące przepisy przeciwpożarowe oraz nadzorować przestrzeganie tych przepisów przez podległych pracowników.
- Dopilnować, aby przed przystąpieniem do prac pożarowo niebezpiecznych wykonane zostały wszystkie zalecenia w zakresie zabezpieczenia obiektu, pomieszczeń i stanowisk przewidziane w „Protokole zabezpieczenia prac...” i w „Zezwoleniu na przeprowadzenie...”.
- Sprawdzać zabezpieczenie przeciwpożarowe stanowisk pracy niebezpiecznych oraz wydawać polecenia gwarantujące natychmiastową likwidację stwierdzonych niedociągnięć.
- Wstrzymać prace z chwilą stwierdzenia sytuacji stwarzających niebezpieczeństwo powstania pożaru do czasu usunięcia występujących nieprawidłowości, i ten fakt wpisać do „Książki kontroli prac...”
- Brać udział w kontroli stanowisk, pomieszczeń i obiektów po zakończeniu prac pożarowo niebezpiecznych.

Obowiązki wykonawcy prac pożarowo niebezpiecznych

Do obowiązków wykonawcy prac niebezpiecznych pożarowo należy w szczególności:

- Sprawdzić czy sprzęt i narzędzia są technicznie sprawne i należycie zabezpieczone przed możliwością zainicjowania pożaru,
- Ścisłe przestrzeganie zaleceń zawartych w „Protokole” i „Zezwoleniu” na prowadzenie prac,
- Znajomość przepisów przeciwpożarowych, obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego oraz zasad postępowania na wypadek powstania pożaru,
- Sprawdzenie przed przystąpieniem do pracy, czy zostały wykonane wszystkie zabezpieczenia przewidziane dla danego rodzaju prac niebezpiecznych,
- Sprawdzenie przed przystąpieniem do pracy, czy stanowisko zostało wyposażone w odpowiednią ilość i rodzaj podręcznego sprzętu gaśniczego.
- Rozpoczynanie prac pożarowo niebezpiecznych tylko po otrzymaniu pisemnego „Zezwolenia”.
- Przerwanie pracy w przypadku stwierdzenia sytuacji lub warunków umożliwiających powstanie i rozprzestrzenianie się pożaru.
- Dokładne sprawdzenie po zakończeniu pracy stanowiska i jego otoczenia,
- Wykonywanie wszelkich poleceń zleciodawcy i organów kontrolnych w sprawach związanych z zabezpieczeniem przeciwpożarowym prac.

Przed przystąpieniem do prac:

- skontrolować stan techniczny użytych narzędzi i sprzętu,

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

- ustawić w pobliżu miejsca pracy sprawny i odpowiednio dobrany sprzęt przeciwpożarowy
- skontrolować środki łączności i alarmowania,
- oczyścić miejsce pracy i jego otoczenie z zanieczyszczeń i wszelkich materiałów palnych,
- skutecznie zabezpieczyć materiały palne niemożliwe do usunięcia (np pokryć materiałem niepalnym – kocem z tkaniny szklanej m.in. przewody elektryczne),
- zabezpieczyć przewody, instalacje, prasy i inne elementy przed nadmiernym nagraniem w celu utrzymania ich wytrzymałości mechanicznej oraz uniknięcia zapalenia na skutek przewodnictwa ciepłego,
- zabezpieczyć otwory i przejścia w ścianach i stropach do pomieszczeń sąsiednich przed ewentualnym rozpryskiem iskier.

W czasie trwania prac:

- nieprzerwanie obserwować miejsce pracy i jego otoczenie, niezwłocznie likwidować zauważone źródła ognia,
- przerwać pracę w razie pojawienia się jakichkolwiek wątpliwości lub zaistnienia sytuacji grożącej pożarem.

Po zakończeniu pracy:

- uporządkować miejsce pracy (usunąć zastosowane materiały i środki zabezpieczające, usunąć sprzęt, narzędzia, odpady itp.),
- skontrolować miejsce pracy i najbliższe otoczenie, w szczególności przyległe pomieszczenia, tunele, trasy kablowe itp. w celu wykrycia zarzewi ognia, tłących się materiałów, zadymienia itp.
- schłodzić wodą nagrzane elementy konstrukcyjne budynku i urządzeń, które mogą stanowić zarzewie ognia,
- zależnie od sytuacji (w miejscach gdzie rozwój pożaru może być powolny, trudno widoczny i długotrwały), kontrolę miejsca pracy ponowić po upływie 4 i 8 godzin od czasu zakończenia robót.

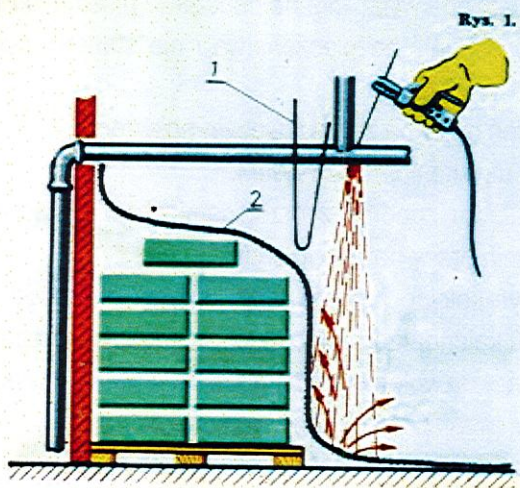
Postanowienia szczegółowe

1. Prace pożarowo niebezpieczne mogą być prowadzone wyłącznie na podstawie pisemnych zezwoleń jednorazowych - jest to dokument określający warunki bezpieczeństwa i nie stanowi zlecenia ani podstawy do rozliczenia wykonanej pracy.
2. Obowiązek wystawiania i zatwierdzania zezwoleń ciąży na zarządzającym obiektem.
3. Wykonawcy nie wolno rozpoczynać prac przed uzyskaniem zezwolenia.
4. Po zakończeniu pracy należy dokonać jej odbioru zgodnie z przepisami obowiązującymi w tym zakresie, niezależnie od potwierdzenia wykonania pracy na zezwoleniu.
5. Wszystkie wystawione zezwolenia powinny być kolejno numerowane, a kopia pozostaje w aktach wydającego, co najmniej do końca danego roku kalendarzowego, w którym odebrano prace.
6. Wykonawca jest zobowiązany posiadać pisemne zezwolenie bezpośrednio na miejscu wykonywanej pracy. Wykonawcę należy o tym powiadomić wręczając mu zezwolenie.
7. Okres ważności zezwolenia nie może przekraczać czasu trwania zmiany „roboczej” i musi być na zezwoleniu ściśle określony. Obowiązuje wystawienie nowego zezwolenia w przypadku zmiany jakiegokolwiek osoby wymienionej imiennie w zezwoleniu – wraz ze zmianą osób odpowiedzialnych za zabezpieczenie.
8. W wyjątkowych przypadkach dopuszcza się przedłużenie zezwolenia na okres następnej zmiany pod warunkiem, że prace będą prowadzone i nadzorowane przez te same osoby, które zostały wymienione w wydającym zezwoleniu a warunki pracy nie ulegną zmianie.

POWYKONAWCZA

9. Przygotowującym miejsca do prac i nadzorującym je ze strony wydającego zezwolenie jest pracownik imiennie wypisany na zezwoleniu. Odpowiada on za:
- znajomość obowiązujących przepisów przeciwpożarowych,
 - przygotowanie obiektu – pomieszczenia do prowadzenia prac zgodnie z przepisami i zasadami bhp i ppoż. (np. za zastosowanie wszystkich środków bezpieczeństwa przewidzianych do wykonania ze strony wydającego zezwolenie,
 - sprawdzenie przed przekazaniem zatwierdzającemu zezwolenie, informacji czy wszystkie zlecone zezwoleniem zabezpieczenia zostały zrealizowane,
 - udzielenie wykonawcy wskazówek i wyjaśnień z zakresu bezpieczeństwa prowadzenia pracy na terenie obiektu,
 - kontrolę przestrzegania warunków zezwolenia i w razie ich nieprzestrzegania przerwanie pracy,
 - natychmiastowe przerwanie pracy w przypadku powstania stanów nienormalnych podwyższający stopień zagrożenia ppoż.,
 - każdorazowe skontrolowanie miejsca pracy po zakończeniu robót zgodnie z poleceniem właściciela obiektu.
10. W przypadku, gdy praca wykonana jest w obrębie lub na terenie należącym do innego podmiotu gospodarczego lub w jego sąsiedztwie z możliwością wzajemnych zagrożeń, zezwolenie wymaga uzgodnień z zainteresowanym dozorem powyższych podmiotów.
11. Wykonawca zobowiązany jest prowadzić prace zgodnie z zasadami i przepisami bezpieczeństwa pracy, bezpieczeństwa pożarowego i ochrony środowiska jak również stosować się do wskazówek udzielanych przez zarządzającego obiektem (operatora) wydającego zezwolenia lub osoby przez niego wyznaczonej do nadzoru nad prowadzającymi pracami.
12. O zakończeniu prac i skontrolowaniu miejsca – stanowiska pracy i jego otoczenia wykonawca oraz pracownik wyznaczony do nadzoru robót dokonuje wpisu do zezwolenia. Po zakończeniu okresu ważności zezwolenia należy natychmiast zwrócić je wydającemu z adnotacją o kontroli stanowiska pracy po zakończeniu robót – pracy.

Sposoby zabezpieczenia prowadzenia prac spawalniczych



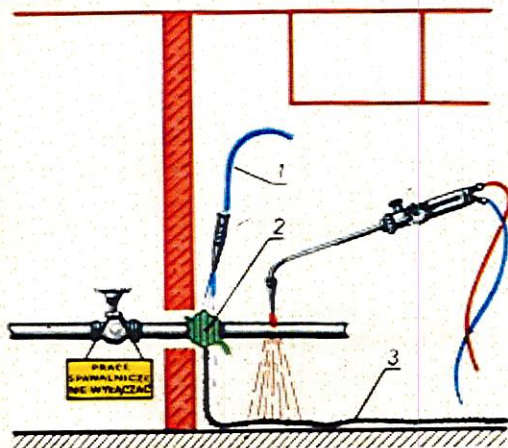
Rys.1.

Palne materiały, których usunięcie poza zasięg rozprysków spawalniczych jest niemożliwe, osłaniamy w sposób gwarantujący bezpieczeństwo:

1. ekran z blachy,
2. koc gaśniczy.

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

Rys. 2.

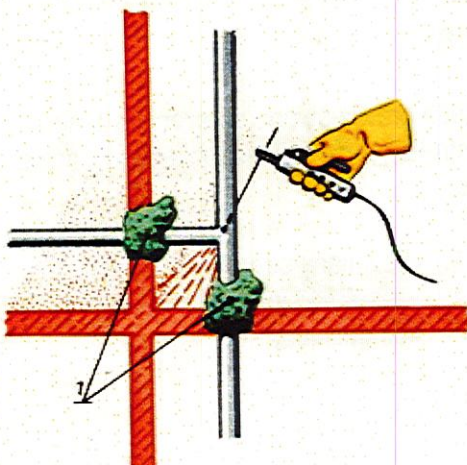


Rys.2.

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 doprowadzający wodę,
2. zwoje sznura izolującego,
3. koc gaśniczy.

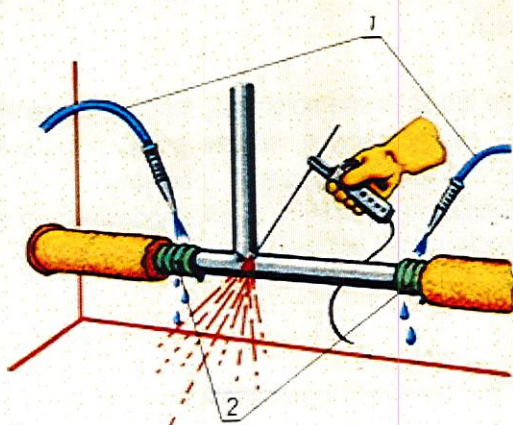
Rys. 3.



Rys.3.

Wszelkie otwory i szczeliny prowadzące do sąsiednich pomieszczeń i pozostające w zasięgu rozprysków spawalniczych powinny być uszczelnione za pomocą niepalnego materiału - 1.

Rys. 4.



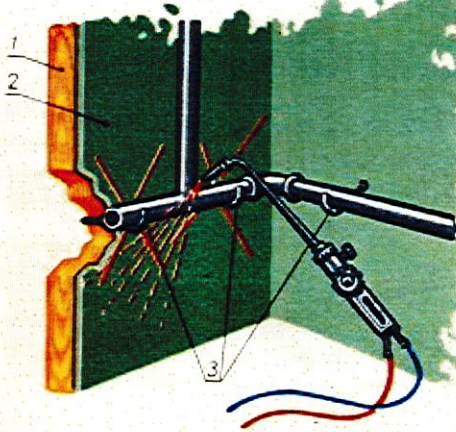
Rys.4.

Z izolowanych rurociągów, na których prowadzi się prace spawalnicze, należy usunąć izolację cieplną na odcinku gwarantującym bezpieczeństwo, a w razie potrzeby (izolacja łatwo palna) chłodzić skutecznie np. sposobem pokazanym na rysunku:

1. przewody doprowadzające wodę,
2. zwoje sznura zabezpieczającego.

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Rys. 5.

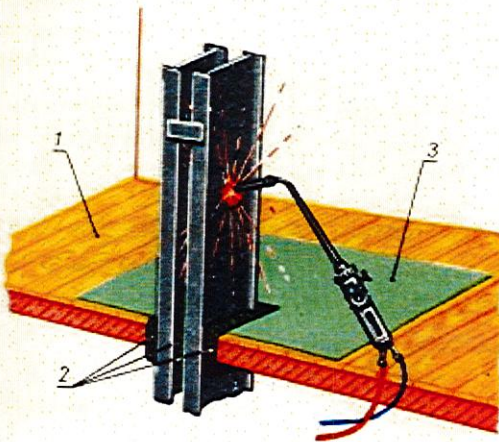


Rys.5.

Elementy instalacji rozgrzewające się przy spawaniu bezpośrednio od płomienia lub na drodze przewodnictwa ciepłego, stykające się z materiałami palnymi, należy zdemontować lub skutecznie chłodzić:

1. palna ścianka,
2. niepalna wykładzina,
3. haki podtrzymujące instalację

Rys. 6.

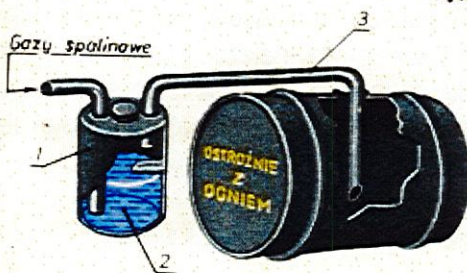


Rys.6.

Sposób prawidłowego spawania metalowego elementu konstrukcyjnego przechodzącego przez drewniany strop:

1. drewniany strop,
2. szczeliwo izolujące,
3. koc gaśniczy.

Rys. 7.



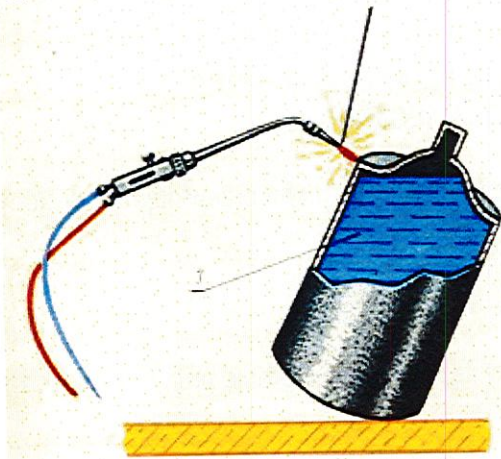
Rys.7.

Cięte lub spawane pojemniki, mogące zawierać gazy lub pary cieczy palnych, należy przed przystąpieniem do prac wypełnić gazem obojętnym, np. gazami spalinowymi z silnika samochodowego podawanymi przez łapaczkę iskier:

1. łapaczka iskier,
2. woda,
3. przewód doprowadzający gazy do wnętrza pojemnika

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Rys. 8.



Rys.8.

Niewielkie pojemniki, mogące zawierać palne gazy lub pary cieczy palnych, zabezpieczamy skutecznie przed zapaleniem lub wybuchem napełniając je wodą – 1.

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

PROTOKÓŁ NR.....

ZABEZPIECZENIA PRZECIWOŻAROWEGO PRAC
POŻAROWO NIEBEZPIECZNYCH

Nazwa i określenie terenu / budynku / pomieszczenia i miejsca, w którym przewiduje się wykonywanie prac niebezpiecznych pożarowo

Określić właściwości pożarowe materiałów palnych występujących na terenie prac niebezpiecznych pożarowo, czy jest zagrożenie wybuchem.....

Rodzaj elementów budowlanych (zapalność) występujących w danym budynku, pomieszczeniu lub rejonie przeprowadzanych prac niebezpiecznych pożarowo.....

Ilość i rodzaje podręcznego sprzętu gaśniczego do zabezpieczania toku prac niebezpiecznych pożarowo

Środki i sposób alarmowania straży pożarnych oraz współpracowników w przypadku zaistnienia pożaru

Osoba(y) odpowiedzialna za całokształt przygotowania zabezpieczenia przeciwpożarowego toku prac niebezpiecznych pożarowo

Osoba(y) odpowiedzialna za nadzór nad stanem bezpieczeństwa pożarowego w toku wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo

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

Podpisy członków komisji

Lp	Imię i nazwisko	Stanowisko / pełniona funkcja /	podpis

....., dnia r.

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

.....
pieczęć zakładu pracy

ZEZWOLENIE NR

**NA PRZEPROWADZENIE PRAC NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO
(SPAWANIE, CIĘCIE, LUTOWANIE, NAGRZEWANIE)**

Miejsce pracy

.....
.....

Prace prowadzone będą na podstawie zlecenia/umowy z dnia..... w następującym zakresie:

.....
.....

Czas pracy od dnia godzina

od dnia godzina

Zagrożenie pożarowe(wybuchowe)

.....
.....

Sposób zabezpieczenia przed możliwością zainicjowania pożaru(wybuchu).....

.....
.....

Środki zabezpieczenia prac niebezpiecznych pożarowo

.....
.....

Sposób wykonania prac niebezpiecznych pożarowo

.....
.....

Dane osobowe (uprawnienia) pracownika wykonującego prace niebezpieczne pożarowo

.....
.....

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Odpowiedzialni za:

1. Przygotowanie miejsca pracy, środki zabezpieczenia miejsca pracy

Imię i nazwisko.....

podpis odpowiedzialnego

2. Zabezpieczenie prac niebezpiecznych pożarowo

Imię i nazwisko.....

podpis odpowiedzialnego

3. Kontrolę miejsca spawania po ich zakończeniu (..... godzin)

Imię i nazwisko.....

podpis odpowiedzialnego

4. Bezpieczne prowadzenie prac niebezpiecznych pożarowo

Imię i nazwisko.....

podpis odpowiedzialnego

Prace niebezpieczne pożarowo zakończono dnia godz.

Podpis.....

Kontrolę miejsca prac po ich zakończeniu, zakończono godz.

Podpis.....

Miejsce wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo przekazano:

Imię i nazwisko.....

dnia godz.

Podpis.....

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

Instrukcja wypełniania zezwolenia

W części wstępnej zezwolenia należy wpisać nazwisko i imię pracownika wykonującego zleconą, ściśle określoną pracę.

- Miejsce pracy – należy wpisać budynek, pomieszczenie, teren, strefa zagrożenia wybuchem.
- Czas pracy – jest to okres ważności zezwolenia jak i czas, w którym wykonywane są prace.
- *Wyszczególnienie pracy – dokładne określenie wykonywanej pracy lub kilku wykonywanych prac – demontaż, montaż spawanie, cięcie, lutowanie szlifowanie, podgrzewanie itp.*
- Główne zagrożenia – należy podać występujące i przewidywane zagrożenia. Określić należy: jakie zagrożenie, czym powodowane, miejsce występowania itp. - należy uwzględnić sąsiednie tereny.
- Informacje o przygotowaniu miejsca pracy – podać należy informacje dotyczące oczyszczenia miejsca pracy z przedmiotów palnych, zabezpieczenia instalacji, odcięcia dopływu gazu itp.
- Środki zabezpieczające w czasie pracy: podręczny sprzęt gaśniczy, sprzęt ochronny – okulary, maska itp.
- Podać, po jakim czasie po zakończeniu pracy należy skontrolować miejsce pracy (np: zaraz po jej wykonaniu, po 0,5; 4; 8 godz. itp.).
- Wszystkie nazwiska w zezwoleniu należy wpisywać wyraźnie.

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KSIĄŻKA KONTROLI PRAC NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO

Lp.	Nazwa pomieszczenia /budyńku / terenu w którym wykonano pracę	Data i godzina rozpoczęcia prac	Imiona i nazwiska osób wyznaczonych do pracy	Data i godzina, nazwisko kontrolującego wykonywanie prac	Uwagi i polecenia wydane przez kontrolującego wykonywanie prac	Data i godzina zakończenia prac	Data i godzina, nazwisko przeprowadzającego kontrolę po zakończeniu prac	Podpisy przeprowadzających kontrolę
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Uwaga: Odbierając prace przekazać zezwolenie osobie, która wydała zezwolenie								

Załącznik nr 10 Sposoby praktycznego sprawdzenia organizacji i warunków ewakuacji

wzór zawiadomienia

Gdynia, dnia

**Komendant Miejski
Państwowej Straży Pożarnej
ul. Władysława IV 12/14
81-353 Gdynia**

ZAWIADOMIENIE

(dot.: organizacji i warunków ewakuacji)

Na podstawie § 17, ust. 1 Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. nr 109, poz. 719) informujemy, że:

w dniu o godz.

w budynku biurowym przy ul. Czechosłowackiej 3 będzie przeprowadzone praktyczne sprawdzenie organizacji oraz warunków ewakuacji.

Przewidywana liczba osób biorących udział w ewakuacji:

Osobą odpowiedzialną za przeprowadzenie ewakuacji jest:

Informacji udziela p. tel.

.....
Podpis

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

**Sprawozdanie
z praktycznego sprawdzenia organizacji oraz warunków ewakuacji z obiektu (wzór)**

PLANOWANIE PRZEPROWADZENIA ĆWICZEŃ EWAKUACYJNYCH (wzór)

Organizator/Koordinator ewakuacji:

Data i godzina planowanych ćwiczeń:

Środki i sposób ogłaszania alarmu ewakuacyjnego:

Oceniający przebieg ćwiczeń:

Lp.	Imię i nazwisko	Funkcja/instytucja/stanowisko
1		
2		
3		
4		
5		

Personel przeprowadzający ćwiczenia/osoby wyznaczone:

Lp.	Imię i nazwisko	Funkcja/stanowisko
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

Czy zadania dyżurnych (osób wyznaczonych do przeprowadzenia ewakuacji) są aktualne i czy ich wykaz jest aktualny?

TAK / NIE

Uwagi:.....

Czy wykaz osób wymagających asysty jest aktualny?

TAK / NIE

Uwagi:.....

Czy plan ewakuacji był weryfikowany / jest aktualny?

TAK / NIE

Uwagi:.....

Czy wszyscy użytkownicy budynku zostali zapoznani z planem ewakuacji / Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego?

TAK / NIE

Uwagi:.....

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Czy została sporządzona lista osób, na podstawie, których można określić skład grup ewakuowanych /
liczbę osób do ewakuacji? TAK / NIE

Uwagi:.....

Czy została sporządzona lista osób odpowiedzialnych za sprawdzenie pomieszczeń po ewakuacji
(prawidłowość sprawdzenia wszystkich pomieszczeń, znajomość liczby osób ewakuowanych) ?
TAK / NIE

Uwagi:.....

Czy drogi ewakuacyjne są właściwie oznakowane i czy zostały sprawdzone pod kątem bezpiecznego
ich użycia podczas ćwiczeń ewakuacyjnych? TAK / NIE

Uwagi:.....

Czy zostali wyznaczeni pracownicy odpowiedzialni za likwidację zagrożenia np. gaszenie powstałego
pożaru, wyłączenie dopływu energii elektrycznej, zabezpieczenie pomieszczeń i dokumentów
(sprawdzenie umiejętności obsługi i lokalizacji gaśnic i innych urządzeń przeciwpożarowych).
TAK / NIE

Uwagi:.....

Data przeprowadzonej kontroli dróg ewakuacyjnych

Uwagi:.....

Podpis organizatora/koordynatora:

DOKUMENTACJA
POWYKONANA

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

SPRAWDZENIE WARUNKÓW EWAKUACJI
PRZYGOTOWANIE DRÓG EWAKUACYJNYCH DO ĆWICZEŃ EWAKUACYJNYCH

Lp.	Sprawdzane rozwiązanie	TAK	NIE	Komentarz/czynności do wykonania
1	Czy drogi ewakuacyjne są dobrze oznakowane?			
2	Czy znaki ewakuacyjne są prawidłowo usytuowane?			
3	Czy wyraźnie oznakowane są wyjścia ewakuacyjne?			
4	Czy znaki bezpieczeństwa i ewakuacyjne są w dobrym stanie?			
5	Czy drzwi na drogach ewakuacyjnych są w dobrym stanie technicznym?			
6	Czy drzwi łatwo można otworzyć?			
7	Czy jest dostęp do kluczy wszystkich wyjść z obiektu ?			
8	Czy drogi ewakuacyjne (korytarze, schody) są właściwie użytkowane (zgodnie z przeznaczeniem)?			
9	Czy na drogach ewakuacyjnych nie są składowane żadne materiały palne?			

Osoba sprawdzająca:

Data:

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

LISTA (WYKAZ) OSÓB Z OGRANICZONĄ ZDOLNOŚCIĄ PORUSZANIA SIĘ WYMAGAJĄCYCH ASYSTY W CZASIE EWAKUACJI

Lp.	Osoby z ograniczoną zdolnością poruszania się		Opiekun	
	Imię i nazwisko	lokalizacja / miejsce pracy	Imię i nazwisko	Stanowisko /funkcja
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				

Osoba sprawdzająca:

Data:

UWAGA: Powyższy wykaz należy zaktualizować / uzupełnić w przypadku przebywania/zatrudnienia w budynku stałych użytkowników/pracowników o ograniczonej zdolności poruszania się.

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

III. Ocena warunków ochrony przeciwpożarowej podczas ewakuacji

Lp.	Zachowanie się personelu wyznaczonego do przeprowadzenia	TAK	NIE	Komentarz / czynności do wykonania
1	Czy ogłoszenie alarmu rozpoczęcia ewakuacji było prawidłowo przekazane?			
2	Czy alarm był słyszalny na danym piętrze / pomieszczeniu / miejscu?			
3	Czy drzwi, korytarze i schody (klatki schodowe) były zastawione / zablokowane?			
4	Czy zamknięcia drzwi, zamki działały poprawnie, a drzwi otwierały się na pełną szerokość ?			
5	Czy drzwi (wyjścia ewakuacyjne) można było łatwo i szybko otworzyć?			

Czas ewakuacji całego obiektu mierzony od momentu ogłoszenia alarmu do chwili opuszczenia budynku przez główne strumienie ludzi wyniósł:

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) wyniósł:

Uwagi dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej podczas ewakuacji:

.....

.....

.....

.....

.....

Uwagi oceniającego:

.....

.....

.....

.....

.....

Na tym sprawozdanie zakończono.

.....
 podpis z podaniem imienia i nazwiska sporządzającego protokół

.....
 podpis z podaniem imienia i nazwiska zarządzającego obiektem

**DOKUMENTACJA
 POWYKONAWCZA**