

ZATWIERDZAM

OPRACOWAŁ

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

**dla budynku Usługowo – Biurowego z
garażem podziemnym
„Centrum Nowych Technologii”
przy ul. Puławskiej 457 w Warszawie.**

Warszawa, czerwiec 2018

SPIS TREŚCI:

1. Postanowienia wstępne	5
1.1. Podstawa opracowania.....	5
1.2. Postanowienia INSTRUKCJI	5
2. Warunki ochrony przeciwpożarowej	7
2.1. Charakterystyka ogólna obiektu.....	7
2.2. Kategoria zagrożenia ludzi, maksymalne obciążenie ogniowe.....	7
2.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.....	8
2.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego	8
2.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.....	8
2.6. Klasa odporności pożarowej obiektu.....	8
2.7. Podział obiektu na strefy pożarowe.	10
2.8. Warunki ewakuacji.....	11
2.9. Usytuowanie budynków	12
2.10. Drogi pożarowe.....	12
2.11. Instalacje użytkowe - zabezpieczenie przeciwpożarowe.	13
2.12. Urządzenia przeciwpożarowe.	14
2.13. Przeciwożarowe zaopatrzenie wodne.	15
2.14. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy.	15
3. Potencjalne źródła powstania pożaru i drogi jego rozprzestrzeniania ..	16
4. Zasady zapobiegania i rozprzestrzeniania się pożaru	18
4.1. Zakazy obowiązujące na terenie obiektu	18
4.2. Obowiązki osoby odpowiedzialnej za bezpieczeństwo.....	19
4.3. Zasady używania i przechowywania materiałów niebezpiecznych	21
5. Sposób poddawania przeglądowi technicznemu i czynnościom konserwacyjnym stosowanych w obiekcie urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic	23
5.1. Oświetlenie ewakuacyjne i awaryjne.....	24
5.2. Hydranty wewnętrzne	24
5.3. Gaśnice	27
5.4. Klapy dymowe.....	29
5.5. Instalacja elektryczna, piorunochronna.....	29
6. Sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia	30

6.1. Alarmowanie.....	30
6.2. Akcja ratowniczo – gaśnicza.....	31
6.3. Zabezpieczenie miejsca zdarzenia	33
6.4. Postępowanie osoby, która objęła kierownictwo podczas akcji ratowniczo - gaśniczej przed przybyciem straży pożarnej	33
6.5. Postępowanie pracowników ochrony obiektu (jeżeli zostali przewidziani) Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.	
6.6. Postępowanie pozostałych osób.....	34
7. Sposób wykonywania prac niosących ryzyko powstania pożaru	35
7.1. Postanowienia ogólne.....	35
7.2. Zasady organizacji prac niebezpiecznych pod względem pożarowym	37
7.3. Wytyczne zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym.....	38
8. Zasady przeprowadzania ewakuacji.....	44
9. Sposób zaznajamiania użytkowników obiektów z treścią przedmiotowej INSTRUKCJI oraz z przepisami przeciwpożarowymi.....	47
9.1. Tok szkoleń	47
9.2. Dokumentacja szkoleń.....	48
9.3. Szkolenie wstępne.....	48
9.4. Szkolenie podstawowe	48
10. Wykaz podstawowych przepisów przeciwpożarowych.....	50
Załączniki.....	52

Warszawa, dnia

ZARZĄDZENIE Nr...../..... z dnia.....

Na podstawie §6 Rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz. 719) i w związku z art.4 i art.6 ust.1 Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 81, poz.351 z późn. zm.) zarządza się, co następuje:

1. Wprowadza się **Instrukcję Bezpieczeństwa Pożarowego** dla budynku Usługowo – Biurowego z garażem podziemnym „Centrum Nowych Technologii” przy ul. Puławskiej 457 w Warszawie.
2. Polecam zapoznać osoby administrujące budynek oraz wszystkich pracowników (najemców) z niniejszą Instrukcją.
3. Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

ZATWIERDZAM

.....

1. Postanowienia wstępne

1.1. Podstawa opracowania

Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego zwana dalej INSTRUKCJĄ – dla budynku Usługowo – Biurowego z garażem podziemnym „Centrum Nowych Technologii” zlokalizowanego przy ul. Puławskiej 457 w Warszawie została opracowana w związku z § 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz. 719).

Instrukcja powinna znajdować się w miejscu dostępnym dla służb ratowniczych.

1.2. Postanowienia INSTRUKCJI

1. INSTRUKCJA, zawiera:

- a) postanowienia ogólne,
- b) podstawowe dane o obiekcie i występujących w nim instalacjach i urządzeniach,
- c) warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia obiektu, sposobu użytkowania,
- d) przyczyny powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów,
- e) wybrane przepisy z zakresu ochrony przeciwpożarowej, obowiązujące podczas użytkowania budynku,
- f) obowiązki osób przebywających w budynku, w zakresie ochrony przeciwpożarowej,
- g) wyposażenie w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice oraz sposoby poddawania ich przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym,
- h) sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia,
- i) sposoby wykonywania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym,
- j) warunki ewakuacji ludzi i mienia oraz praktyczny sposób ich sprawdzenia,
- k) podstawowe zadania z zakresu bezpieczeństwa pożarowego dla personelu kierowniczego i innych pracowników,
- l) sposoby zaznajamiania użytkowników obiektu z treścią przedmiotowej INSTRUKCJI oraz przepisami przeciwpożarowymi,
- m) plan obiektu z uwzględnieniem graficznych danych dotyczących bezpieczeństwa pożarowego.
- n) wykaz podstawowych przepisów z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

2. **Osoby** odpowiedzialne za bezpieczeństwo ludzi przebywających w budynku oraz wszyscy pracownicy przebywający w ww. budynku lub na przyległym do niego terenie zobowiązani są do zapoznania się z INSTRUKCJĄ i przestrzegania zawartych w niej uregulowań.
3. **Postanowienia** INSTRUKCJI obowiązują także wszystkich pracowników przedsiębiorstw i firm - osób prawnych i fizycznych użytkujących lub wykonujących prace na terenie ww. obiektu lub w obrębie działki. Obowiązek zapoznania tych osób z INSTRUKCJĄ należy do zadań właściciela lub osoby przez niego upoważnionej. Warunek zapoznania z niniejszą INSTRUKCJĄ i przestrzegania jej ustaleń powinien być zawarty w każdej umowie najmu lub innej umowie, na podstawie której zewnętrzne jednostki organizacyjne będą użytkowały budynek lub teren bądź wykonywały prace na terenie budynku. Właściciel lub osoba przez niego upoważniona ma prawo i obowiązek kontrolować wykonawców w zakresie realizacji ww. ustaleń i przestrzegania przez ich pracowników postanowień INSTRUKCJI.
4. **Przyjęcie** do wiadomości postanowień i ustaleń INSTRUKCJI pracownicy oraz ww. osoby prawne i fizyczne potwierdzają własnoręcznym podpisem.
5. **Wzór** oświadczenia zapoznania się z treścią INSTRUKCJI stanowi **Załącznik nr 1**. Oświadczenia należy dołączyć do akt osobowych pracowników, natomiast oświadczenie podpisane przez osoby nie będące pracownikami firmy użytkującej obiekt, a wykonujące prace na terenie budynku należy włączyć do dokumentacji dot. prowadzonych prac.
6. **INSTRUKCJA powinna być poddawana okresowej aktualizacji, co najmniej raz na dwa lata**, a także po takich zmianach sposobu użytkowania obiektu, które wpływają na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej.

2. Warunki ochrony przeciwpozarowej

2.1. Charakterystyka ogólna obiektu

Przedmiotowy budynek jest budynkiem użyteczności publicznej, biurowo – usługowym niskim /N/. Budynek z podziemną częścią garażową jednokondygnacyjną.

Dane budynku:

Liczba kondygnacji nadziemnych	- 3
Liczba kondygnacji podziemnych	- 1
Wysokość budynku nad poziom terenu	- 11,75 m
Powierzchnia ogółem:	- 3265,95m ²
w tym:	
powierzchnia użytkowa części naziemnej	- 1884,49m ²
powierzchnia użytkowa części podziemnej	- 1381,46m ²
Powierzchnia całkowita części nadziemnej	- 2593,84 m ²
Powierzchnia całkowita części podziemnej	- 1609,98 m ²
Powierzchnia całkowita łącznie	- 4203,82 m²
kubatura części nadziemnej brutto	- 9254,16 m ³
kubatura części podziemnej brutto	- 4789,70 m ³
kubatura brutto łącznie	- 14043,86 m³

2.2. Kategoria zagrożenia ludzi, maksymalne obciążenie ogniowe.

Budynek jest przeznaczony na cele użyteczności publicznej. Klasyfikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III oraz ZLI.

W związku z tym, że w salach szkoleniowych na parterze przewiduje się możliwość przebywania powyżej 50 osób niebędących stałymi użytkownikami, część budynku w osiach 1-6 stanowi odrębną strefę pozarową ZLI.

Pomieszczenia gospodarcze, techniczne i garaż zakwalifikowane zostały jako części PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m².

2.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynku nie będą występowały żadne substancje niebezpieczne w ilościach przekraczających ilości niezbędne do funkcjonowania budynku. Nie przewiduje się magazynowania żadnych substancji łatwozapalnych.

2.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Dla określenia wymagań ochrony przeciwpożarowej pomieszczenia gospodarcze, techniczne i garaż sklasyfikowane zostały jako strefy pożarowe PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m².

2.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku nie występują pomieszczenia ani strefy zagrożenia wybuchem.

2.6. Klasa odporności pożarowej obiektu

Klasa odporności pożarowej: „C”.

Klasa odporności ogniowej elementów budynku:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
„C”	R 60	R 15	RE I 60	E I 30	E I 15	E 15

Ściany wewnętrzne wydzielające pomieszczenia od korytarzy powinny spełniać klasę odporności ogniowej EI30 – od stropu do stropu.

Konstrukcja budynku:

Budynek zaprojektowano w technologii żelbetowej w układzie płytowo - słupowym

- ściany zewnętrzne piwnicy typ S1
- ściany zewnętrzne nadziemia typ S2 - żelbetowa gr. 25 (30) cm, ocieplenie polistyrenem ekstrudowanym XPS gr. 5 cm;
- pustaki ścienne Porotherm 25/30 AKU/SILKA kl. 10 MPa lub żelbetowe ocieplone

wełną mineralną hydrofobizowaną gr. 15 cm iwentylacyjną pustką powietrzną 5 cm okładane cegłą elewacyjną gr. 10 cm z

- ściany zewnętrzne nadziemia typ S3 - pustaki ścienne Porotherm 25/30 AKU/SILKA kl. 10 MPa lub żelbetowe, ocieplenie wełną mineralną hydrofobizowaną gr. 15 cm, blacha trapezowa stalowa ocynkowana o profilu 35 mm na podkonstrukcji stalowej, przekładka z maty strukturalnej, okładzina zewnętrzna z blachy tytanowo – cynkowej patynowanej gr. 0,8-1,0 mm na rąbek stojący

- ściany wewnętrzne
 - ściany żelbetowe gr. 20 do 30 cm
 - ściany murowane z bloczków YTONG kl. 06 gr. 18 cm
 - ściany murowane z bloczków betonowych AmerBlock gr. 12-25 cm
 - ściany murowane z cegły SILKA kl. 10 MPa gr. 15 (w piwnicy) i gr. 12 (nadziemie) jako obudowa szachtów instalacyjnych
 - ściany gr. 12 cm w systemie suchej zabudowy z płyt gipsowo – kartonowych na konstrukcji stalowej profilach C75, C100, wypełnione wełną mineralną; w pomieszczeniach toalet, łazienek itp.
 - ścianki kabin toalet w piwnicy systemowe z płyt HPL pokrytych warstwą wysokociśnieniowego laminatu
 - ściany przesuwne akustyczne w ramie stalowej ocynkowanej o konstrukcji spawanej typ KONCEPT P100 produkcji ESTFELLER

Elementy budynku spełniają wymagania w zakresie odporności ogniowej.

Klasa odporności ogniowej oddzielenia przeciwpożarowych:

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
„C”	REI 120	REI 60	EI 60	EI 30	E 30

Na całej wysokości ściany zewnętrznej stanowiącej ścianę oddzielenia przeciwpożarowego zastosowano pionowy pas z materiału niepalnego o szerokości co najmniej 2 m i klasie odporności ogniowej E I 60.

W garażu zamkniętym, znajdującym się w budynku ZL, odległość w pionie między wrotami garażu a oknami tego budynku wynosi co najmniej 1,5 m.

2.7. Podział obiektu na strefy pożarowe.

W budynku w części nadziemnej wydzielono następujące strefy pożarowe:

- Strefa 1 (ZLIII); na kondygnacji podziemnej w osiach 1–11 (bez pomieszczeń technicznych wydzielonych pożarowo); na parterze budynku między osiami 6-11 i osiami A-I, oraz na piętrze 1 między osiami 6-8 i osiami A-I, dwukondygnacyjna przestrzeń parteru między osiami 8-11 i osiami A-H oraz na piętrze 2 między osiami 1-8 i A-I – powierzchnia strefy wynosi: 2346 m²;
- Strefa 2 (ZLI); na parterze i piętrze 1 budynku, między osiami 1-6 i osiami A-1 – powierzchnia strefy wynosi: 470 m²

Garaż podziemny stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni poniżej 1500 m²

Dodatkowo wydzielono jako oddzielne strefy pożarowe pomieszczenia techniczne i pomocnicze w garażu.

Dopuszczalne powierzchnie stref pożarowych wynoszą:

- strefa ZL III, - 4000 m² (z uwagi na występowanie kondygnacji podziemnej w jednej strefie pożarowej z częścią nadziemną),
- strefa ZLI - 8000 m²
- strefa garażu - 5000 m²

Dopuszczalne powierzchnie stref pożarowych nie zostały przekroczone.

2.8. Warunki ewakuacji

Parametry techniczne dotyczące ewakuacji:

Parametr ewakuacyjny	Wymaganie
szerokość drzwi	min. 0,9m (0,6m/100 osób), otwierane na zewnątrz
długość przejścia	maks. 40m w ZL III i ZLI, w garażu 40m
długość dojścia	maks. 30m (maks. 20 na poziomym odcinku) w ZL III (60m przy dwóch kierunkach); maks. 10m w ZLI (40m przy dwóch kierunkach)
obudowa klatek schodowych	REI 60, drzwi na klatkę schodową EI 30
biegi klatek schodowych	R 60, wykonane z materiałów niepalnych
klatki schodowe	min. szerokość biegu: 1,2m, min. szerokość spocznika: 1,50m
wyjscie z klatki schodowej na zewnątrz budynku	szerokość drzwi min. 1,2m (minimalna szerokość jednego ze skrzydeł – 0,9m)
drzwi w garażu	2 x EI 30 z wentylowanym przedsionkiem o wymiarach min. 1,4 m x 1,4 m

Zastosowano oświetlenie awaryjne ewakuacyjne o czasie awaryjnego działania min. 1 godz. Zapewniające natężenie oświetlenia min. 1 lx.

Wyjście na dach budynku jest zapewnione z klatki schodowej.

Drogi ewakuacyjne w obiekcie oznakowano zgodnie z zasadami określonymi w odpowiedniej Polskiej Normie.

Z klatki schodowej nr 1 ewakuację przeprowadzono do wyjścia na zewnątrz budynku przez hol, spełniający także funkcje uzupełniające do funkcji wynikających z przeznaczenia budynku, takie jak: recepcyjna, ochrony budynku, drobnej sprzedaży, przy uwzględnieniu warunków:

- przez jeden hol możliwe jest przeprowadzenie drogi ewakuacyjnej tylko z jednej klatki schodowej.
- Hol nie znajduje się w strefie pożarowej PM o gęstości obciążenia ogniowego powyżej 500MJ/m² ani też zawierającej pomieszczenie zagrożone wybuchem,
- Hol jest oddzielony od poziomych dróg komunikacji ogólnej, tak jak jest to wymagane dla klatki schodowej, tj. ścianą REI 60 i drzwiami EI30.

- Wolna szerokość drogi ewakuacyjnej jest co najmniej o 50% większa od szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej w budynku tj. min 2,1 m
- Wysokość holu w miejscu, w którym przebiega droga ewakuacyjna, jest nie mniejsza niż 3,3 m
- Szerokość drzwi wyjściowych na zewnątrz budynku jest większa o 50% od minimalnej szerokości drzwi wyjściowych określonej wg wymagania dot. szerokości klatek schodowych tj. min. 1,8 m

Klatkę schodową wyposażono w klapę dymową zapewniającą powierzchnię czynną oddymiania 5% w stosunku do powierzchni największego rzutu poziomego klatki schodowej. Nawiew kompensacyjny w warunkach pożaru przez wentylator nawiewny

Z pomieszczeń przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób należy zapewnić co najmniej 2 wyjścia ewakuacyjnej oddalone o min. 5m z drzwiami otwierającymi się na zewnątrz.

Wprowadzanie zmian w aranżacji lub sposobie przeznaczenia poszczególnych kondygnacji budynku powinno uwzględniać wymagania przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych.

Zmiany aranżacji budynku należy uzgadniać z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń ppoż. W częściach budynku, w których warunki ewakuacji są niespełnione należy wprowadzić zmiany uwzględniające wymagania przepisów techniczno-budowlanych w zakresie ewakuacji.

2.9. Usytuowanie budynków

Zachowano wymaganą odległość od budynku sąsiedniego co najmniej 8m oraz ponad 4m od granicy sąsiedniej działki budowlanej.

2.10. Drogi pożarowe

Budynek zaliczono do budynków niskich (N) ze strefą pożarową ZLIII i ZLI.

Zapewniona jest droga pożarowa spełniająca następujące wymagania:

- Szerokość min 4,0 m

- Promień zewnętrzny min 11,0
- Nośność drogi min. 100 KN/oś
- Odległość od ścian budynku od 5 m do 15 m, w miejscu gdzie droga pożarowa zbliża się do budynku na odległość mniejszą niż 5m, ścianę zewnętrzną wykonano jako ścianę oddzielenia przeciwożarowego o klasie odporności ogniowej REI120 z zamknięciem otworów w klasie odporności ogniowej EI60
- Zapewniono możliwość zawracania pojazdów ratowniczych z wykorzystaniem „zawrotki” – odcinek drogi pożarowej z którego wyjazd jest możliwy wyłącznie przez cofanie jest nie dłuższy niż 15,0 m
- Między drogą pożarową a budynkiem nie występują stałe elementy zagospodarowania terenu ani drzewa o wysokości powyżej 3m utrudniające dostęp do budynku

2.11. Instalacje użytkowe - zabezpieczenie przeciwożarowe.

Instalacja elektryczna:

Wszystkie przejścia kablowe przechodzące przez ściany oddzielenia przeciwożarowego zabezpieczone zostały do odporności ogniowej EI 120. Przy zabezpieczeniu przejść kablowych zastosowano rozwiązania posiadające aktualne Aprobaty Technicznej i Certyfikaty Zgodności ITB, załączone do dokumentacji powykonawczej z wykonanych zabezpieczeń.

Przejścia instalacji elektrycznej przez strop nad garażem wykonano w klasie odporności ogniowej EI 120.

W pobliżu głównego wejścia do budynku zlokalizowano przeciwożarowy wyłącznik prądu, wyłączający wszystkie obwody elektryczne w budynku za wyjątkiem obwodów związanych z działaniem urządzeń przeciwożarowych.

Instalacja wentylacyjna:

Przewody wentylacyjne wykonano z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne przewodów wentylacyjnych zastosowano tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nie rozprzestrzenianie ognia.

Przewody instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji zostały wykonane i poprowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację

wydłużeń przewodu. Zamocowanie przewodów do elementów budowlanych wykonano z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej. Filtry i tłumiki zostały zabezpieczone przed przeniesieniem się do ich wnętrza palących się cząstek. Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego wyposażono w klapy odcinające o klasie odporności ogniowej (EIS), równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego.

Po zmianie aranżacji części podziemnej w nowopowstałych elementach oddzielenia ppoż. wymaga się uzupełnienia brakujących ppoż. klap odcinających na kanałach wentylacyjnych.

Instalacja wodno – kanalizacyjna:

Przejścia instalacyjne przechodzące przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego zabezpieczono do klasy odporności ogniowej elementu, przez który przechodzą.

Przejścia instalacji o średnicy powyżej 4cm przez element budowlany nie będący oddzieleniem przeciwpożarowym, dla którego jest wymagana klasa odporności ogniowej od EI 60 - zabezpieczono do klasy odporności ogniowej elementu, przez który przechodzą.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami dopuszcza się nieinstalowanie przepustów, o których mowa powyżej, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

Zastosowane rozwiązania posiadają aktualne Aprobaty Techniczne i Certyfikaty Zgodności ITB, które zostały załączone do dokumentacji odbiorowej.

2.12. Urządzenia przeciwpożarowe.

W obiekcie zastosowano następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- oświetlenie awaryjne ewakuacyjne
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu
- instalacja hydrantowa Ø 25 kondygnacje nadziemne
- Instalacja hydrantowa Ø 33 w garażu, (w części podziemnej budynku w której wykonano zmianę przeznaczenia należy zastosować hydranty Ø 25) dodatkowo należy rozmieścić hydranty w sposób gwarantujący objęcie zasięgiem całej powierzchni budynku);

- instalacja wentylacji oddymiającej grawitacyjnej z napowietrzaniem mechanicznym w klatce schodowej,

Wymagania dla urządzeń przeciwpożarowych:

- zapewniono działanie oświetlenia awaryjnego minimum 1 godzinę od zaniku napięcia zasadniczego i natężeniu min. 1 lx w osi drogi ewakuacyjnej na poziomie podłogi,
- ciśnienie na najniekorzystniej zainstalowanym hydrancie wynosi co najmniej 0,2 MPa, przy wydajności dla hydrantów Ø 33 - 1,5 l/s,
- ciśnienie na najniekorzystniej zainstalowanym hydrancie wynosi co najmniej 0,2 MPa, przy wydajności dla hydrantów Ø 25 - 1,0 l/s,
- zasięg hydrantów pokrywa całą chronioną powierzchnię.

2.13. Przeciwożarowe zaopatrzenie wodne.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożarów wynosi min. 20dm³/s i jest realizowane z instalacji hydrantów zewnętrznych na sieci miejskiej. Odległość najbliższego hydrantu od budynku nie przekracza 75 m, drugiego zaś nie przekracza 150 m. Hydranty zlokalizowane są nie bliżej niż 5m od budynku oraz nie dalej niż 15m od drogi pożarowej.

Wymagana ilość wody zapewniona została przez MPWiK pismo nr DRZ-WWT/660/840/364474/13/6370.

2.14. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy.

- Budynek wyposażono w podręczny sprzęt gaśniczy w postaci gaśnic proszkowych GP 6x przystosowanych do gaszenia pożarów grup ABC w ilości 1 szt. na każde 300 m² powierzchni i śniegowych GS 5x w pomieszczeniach technicznych i elektrycznych

3. Potencjalne źródła powstania pożaru i drogi jego rozprzestrzeniania

Przyczynami powstania pożaru może być:

- porzucenie nie wygaszonych niedopałków papierosów na materiały palne,
- palenie papierosów w miejscach niedozwolonych,
- pozostawienie bez nadzoru włączonych odbiorników energii elektrycznej lub ustawianie urządzeń grzewczych bezpośrednio na podłożu palnym,
- używanie ognia otwartego w miejscach niedozwolonych w pobliżu materiałów palnych, płynów łatwo zapalnych, gazów palnych i wybuchowych (remonty) itp.
- prowadzenie prac spawalniczych bez odpowiedniego zabezpieczenia,
- nieprawidłowe eksploataowanie czy konserwowanie urządzeń i instalacji technicznych, ogrzewczych czy elektrycznych,
- niewłaściwe składowanie lub posługiwanie się materiałami łatwopalnymi,
- włączenie jednocześnie do sieci urządzeń elektrycznych w takiej ilości, że łączny pobór energii elektrycznej może wywołać przeciążenie,
- nieprzestrzeganie ogólnych przepisów i zasad ochrony przeciwpożarowej.

Na rozprzestrzenianie się pożaru najczęściej mają wpływ:

- palne elementy wystroju i wyposażenia wnętrza,
- palne materiały znajdujące się w pomieszczeniach obiektu,
- niewłaściwe i ponadnormatywne składowanie artykułów technicznych i wyposażenia oraz materiałów palnych,
- brak oddzieleń przeciwpożarowych poszczególnych stref pożarowych, pomieszczeń i kondygnacji,
- połączenie poszczególnych stref czy kondygnacji otwartymi ciągami, komunikacyjnymi, kanałami instalacyjnymi stwarzającymi możliwość przenoszenia się gorącego powietrza i dymu,
- brak sprzętu i urządzeń przeciwpożarowych lub nieskutecznie działających w przypadku powstania pożaru,
- nieznajomość zasad i sposobów postępowania w przypadku powstania pożaru, czy obsługi sprzętu i urządzeń przeciwpożarowych,
- nieskuteczne środki alarmowania i powiadamiania o powstałym pożarze.

Na zagrożenie życia ludzkiego wpływają następujące warunki:

- układ pomieszczeń i odległość miejsca pobytu od wyjścia ewakuacyjnego,
- utrudnianie lub uniemożliwianie ewakuacji przez tarasowanie przejść i wyjść różnymi przedmiotami, materiałami i urządzeniami lub zamykanie przejść i wyjść ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający szybkie wydostanie się poza strefę zagrożenia pożarem,
- przechowywanie różnych płynów łatwopalnych w warunkach niedozwolonych,
- zaskakujący swoim działaniem szybki, gwałtowny rozwój pożaru lub wybuchu,
- niezachowanie warunków ewakuacji np. przebywanie nadmiernej ilości osób w pomieszczeniach itp.
- powstanie paniki wśród użytkowników,
- wykonywanie zmian w aranżacji powierzchni budynku w sposób niezgodny z wymaganiami przepisów techniczno-budowlanych.

4. Zasady zapobiegania i rozprzestrzeniania się pożaru

Do podstawowych obowiązków wszystkich użytkowników budynku oraz osób prowadzących jakąkolwiek działalność na jej terenie należy zapobieganie możliwości powstania pożaru. W tym celu konieczne jest przestrzeganie przepisów przeciwpożarowych, a w szczególności postanowień rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz. 719).

Poniżej przedstawiono najistotniejsze dla budynku i terenu do nich przyległego warunki ochrony przeciwpożarowej ujęte w ww. rozporządzeniu. W celu ustalenia innych istotnych obowiązków należy sięgnąć do przepisu źródłowego.

4.1. Zakazy obowiązujące na terenie obiektu

Zabrania się:

1. Stosowania w pomieszczeniach budynku albo na drodze ewakuacyjnej:
 - a) okładziny sufitu lub sufitu podwieszanego z materiału łatwozapalnego lub kapiącego pod wpływem ognia, względnie wykładziny podłogowej z materiału łatwozapalnego,
 - b) okładziny ściennej z materiału łatwozapalnego na drodze ewakuacyjnej, jeżeli nie zapewniono dwóch kierunków ewakuacji;
2. Przewężania szerokości przejść, dojsć lub wyjść ewakuacyjnych, albo biegu względnie spocznika klatki schodowej służącej ewakuacji, do wartości mniejszej o ponad jedną trzecią od określonej w przepisach techniczno-budowlanych;
3. Składowania materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji lub umieszczania przedmiotów na tych drogach w sposób zmniejszający ich szerokość albo wysokość poniżej wymaganych wartości;
4. Zamykania drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie;
5. Lokalizowania elementów wystroju wnętrz, instalacji i urządzeń w sposób zmniejszający wymiary drogi ewakuacyjnej poniżej wartości wymaganych w przepisach techniczno-budowlanych;
6. Uniemożliwiania lub ograniczanie dostępu do:
 - a) gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych,
 - b) źródeł wody do celów przeciwpożarowych,

- c) urządzeń uruchamiających i sterujących instalacjami wpływającymi na stan bezpieczeństwa pożarowego obiektu,
 - d) wyjść ewakuacyjnych,
 - e) wyłączników i tablic rozdzielczych prądu elektrycznego oraz kurków głównych instalacji gazowej.
7. Użytkowania instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem albo warunkami określonymi przez producenta, jeżeli może się to przyczynić do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzenienia ognia.
8. Użytkowania elektrycznych urządzeń ogrzewczych ustawionych bezpośrednio na podłożu palnym, z wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie z warunkami określonymi przez producenta.
9. Przechowywania materiałów palnych oraz stosowania 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 odgromowej oraz czynnych rozdzielnic prądu elektrycznego, przewodów elektrycznych siłowych i gniazd wtykowych siłowych o napięciu powyżej 400 V;
10. Stosowania na osłony punktów świetlnych materiałów palnych, z wyjątkiem materiałów trudno zapalnych i niezapalnych, jeżeli zostaną umieszczone w odległości co najmniej 0,05 m od żarówki;
11. Instalowania opraw oświetleniowych oraz osprzętu instalacji elektrycznych, jak wyłączniki, przełączniki, gniazda wtyczkowe, bezpośrednio na podłożu palnym, jeżeli ich konstrukcja nie zabezpiecza podłoża przed zapaleniem;
12. Dokonywania zmian w aranżacji poszczególnych części budynku w sposób niezgodny z wymaganiami przepisów techniczno-budowlanych lub przeciwpożarowych.
13. Użytkowanie poszczególnych części budynku niezgodnie z ich przeznaczeniem określonym w projekcie budowlanym lub innej dokumentacji zmieniającej to przeznaczenie.

4.2. Obowiązki osoby odpowiedzialnej za bezpieczeństwo

Osoba odpowiedzialna za bezpieczeństwo na terenie budynku powinna:

1. Wywiesić na widocznych miejscach instrukcje postępowania na wypadek powstania pożaru oraz wykaz telefonów alarmowych. Proponuje się wywieszenie instrukcji na parterze budynku wszystkich klatek schodowych, w miejscach najczęściej uczęszczanych przez użytkowników budynku (w tym: w pobliżu dostępnego telefonu). Wzór przedstawiono w dalszej części INSTRUKCJI;
2. Oznakować zgodnie z Polską Normą PN-92/N-01256/01:
 - a) miejsca usytuowania gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych,
 - b) lokalizację miejsc składowania materiałów pożarowo niebezpiecznych,
 - c) miejsca usytuowania przeciwpożarowych wyłączników prądu oraz kurków głównych instalacji gazowej;
3. Utrzymywać urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice w stanie pełnej sprawności technicznej i funkcjonalnej;
4. Wyposażyć obiekt zgodnie z wymaganiami przepisów techniczno-budowlanych;
5. Utrzymywać drogi dojazdowe w sposób zapewniający dojazd pojazdom jednostek ochrony przeciwpożarowej o każdej porze roku.
6. Nie dopuszczać do wprowadzania zmian w aranżacji poszczególnych części budynku niezgodnych z wymaganiami przepisów techniczno – budowlanych.
7. Zapewnić aby budynek był użytkowany zgodnie z przeznaczeniem.

Uwaga:

Wokół placów składowych, składowisk przy obiektach oraz obiektach tymczasowych o konstrukcji palnej powinien być zachowany pas ochronny o szerokości minimum 2 m i nawierzchni z materiałów niepalnych lub gruntowej oczyszczonej.

Składowanie materiałów palnych pod ścianami obiektu związanych z jego funkcją, z wyjątkiem materiałów niebezpiecznych pożarowo, jest dopuszczalne pod warunkiem:

- 1) nie przekroczenia maksymalnej powierzchni strefy pożarowej, określonej dla tego obiektu;
- 2) zachowania dostępu do obiektu na wypadek działań ratowniczych;
- 3) nienaruszenia minimalnej odległości od obiektów sąsiednich, wymaganej z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe.

4.3. Zasady używania i przechowywania materiałów niebezpiecznych

1. Przy używaniu lub przechowywaniu materiałów niebezpiecznych należy:
 - a) wszystkie czynności związane z ewentualnym wytwarzaniem, przetwarzaniem, obróbką, transportem lub składowaniem materiałów niebezpiecznych wykonywać zgodnie z warunkami ochrony przeciwpożarowej określonymi w niniejszej INSTRUKCJI i według wskazań ich producenta,
 - b) utrzymywać ilość materiału niebezpiecznego znajdującego się na stanowisku pracy nie większą niż dobowe zapotrzebowanie, jeżeli przepisy szczególne nie stanowią inaczej,
 - c) przechowywać zapas materiałów niebezpiecznych przekraczający wielkość określoną powyżej w oddzielnym magazynie przystosowanym do takiego celu,
 - d) przechowywać materiały niebezpieczne w sposób uniemożliwiający powstanie pożaru lub wybuchu w następstwie procesu składowania lub wskutek wzajemnego oddziaływania,
 - e) przechowywać ciecze o temperaturze zapłonu poniżej 328,15 K (55°C) wyłącznie w pojemnikach, urządzeniach i instalacjach przystosowanych do tego celu, wykonanych z materiałów co najmniej trudno zapalnych, odprowadzających ładunki elektryczności statycznej, wyposażonych w szczelne zamknięcia i zabezpieczonych przed stłuczeniem.
2. Podczas przechowywania ciecze o temperaturze zapłonu poniżej 328,15 K (55°C) w budynkach, w strefach pożarowych zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi w jednej strefie pożarowej jest dopuszczalne przechowywanie do 10 dm³ ciecze o temperaturze zapłonu poniżej 294,15 K (21°C) oraz 50 dm³ ciecze o temperaturze zapłonu 294,15÷328,15 K (21÷55°C).

Uwaga:

Zgodnie § 7 ust. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz. 719) materiałów niebezpiecznych pożarowo nie przechowuje się w pomieszczeniach piwnicznych, na poddaszach i strychach, w obrębie klatek schodowych i korytarzy oraz w innych pomieszczeniach ogólnie dostępnych, jak również na tarasach, balkonach i loggiach.

Pod pojęciem materiału niebezpiecznego pożarowo należy rozumieć:

- a) gazy palne,

- b) ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 328,15 K (55 °C),
- c) materiały wytwarzające w zetknięciu z wodą gazy palne,
- d) materiały zapalające się samorzutnie na powietrzu,
- e) materiały wybuchowe i wyroby pirotechniczne,
- f) materiały ulegające samorzutnemu rozkładowi lub polimeryzacji,
- g) materiały mające skłonności do samozapalenia,
- h) materiały inne niż wymienione w lit. a-g, jeśli sposób ich składowania, przetwarzania lub innego wykorzystania może spowodować powstanie pożaru;

5. Spos6b poddawania przegl6dom technicznym i czynnořciom konserwacyjnym stosowanych w obiekcie urz6dzeń przeciwpozarowych i gařnic

Zgodnie z rozporz6dzeniem Ministra Spraw Wewn6trznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpozarowej budynk6w, innych obiekt6w budowlanych i teren6w (Dz. U. nr 109, poz. 719) do **urz6dzeń przeciwpozarowych** zalicza si6 urz6dzenia (stałe lub p6łstałe, uruchamiane r6cznie lub samoczynnie) słuŹące do wykrywania i zwalczania poŹaru lub ograniczania jego skutk6w w obiektach, w kt6rych lub przy kt6rych s6 zainstalowane. W szczeg6ln6œci: stałe i p6łstałe urz6dzenia gařnicze i zabezpieczaj6ce, urz6dzenia wchodz6ce w skł6d systemu sygnalizacji poŹarowej i dŹwi6kowego systemu ostrzegawczego, instalacje ořwietlenia ewakuacyjnego, hydranty, zawory hydrantowe, pompy w pompowniach przeciwpozarowych, przeciwpozarowe kl6py odcinaj6ce, urz6dzenia oddymiaj6ce oraz drzwi i bramy przeciwpozarowe, o ile s6 wyposaŹone w systemy sterowania.

W budynku b6d6cym obiektem opracowania wyst6puj6 nast6puj6ce urz6dzenia przeciwpozarowe:

- instalacja ořwietlenia awaryjnego,
- instalacja hydrantowa wewn6trzna,
- oddymianie grawitacyjne klatek schodowych,
- przeciwpozarowy wyl6cznik pr6du,
- Instalacja odgromowa

Firma konserwuj6ca poszczególne systemy powinna za kaŹdym razem przedstawić zakres i czasokresy konserwacji. Zakres konserwacji system6w ppoŹ. powinien zawierać min. poniŹsze czynnořci.

5.1. Oświetlenie ewakuacyjne i awaryjne

Serwis i testowanie oświetlenia ewakuacyjnego w obiektach (według PN-EN 50172:2005):

- a) W przypadku używania automatycznego urządzenia testującego informacje powinny być rejestrowane co miesiąc,
- b) W przypadku wszystkich innych systemów testy wraz z zarejestrowaniem ich wyników powinny być wykonywane w następujący sposób:
 - ✓ Codziennie - w przypadku systemów centralnego zasilania należy wizualnie kontrolować wskaźnik właściwej pracy.
 - ✓ Comiesięcznie - włączyć w trybie pracy awaryjnej każdą oprawę i każdy wewnętrznie oświetlany znak ewakuacyjny, poprzez symulację awarii zasilania oświetlenia podstawowego, na okres wystarczający do sprawdzenia, czy każda oprawa świeci. W tym czasie należy sprawdzić prawidłowe funkcjonowanie wszystkich opraw oświetlenia awaryjnego i podświetlanych znaków.
 - ✓ Corocznie - wykonać ten sam test, co comiesięcznie połączony z pomiarem czasu pracy awaryjnej i pomiarem natężenia oświetlenia awaryjnego i zarejestrowaniem jego wyników.

Każdorazowo należy zapoznać się z Instrukcjami Obsługi Producenta lub DTR i uzupełnić testy o wymagania zawarte w dokumentach

5.2. Hydranty wewnętrzne

Zgodnie z PN-EN 671-3 stałe urządzenia gaśnicze - hydranty i zawory hydrantowe wewnętrzne, instalacja powinna być regularnie konserwowana.

Doroczne przeglądy i konserwacje

Przeglądy i konserwacja powinny być przeprowadzane przez osobę kompetentną.

Wąż hydrantu powinien być całkowicie rozwinięty, hydrant poddany ciśnieniu i sprawdzony według następujących punktów, czy:

- urządzenie nie jest zastawione, nie uszkodzone, a elementy nie są skorodowane lub przeciekające;
- instrukcje obsługi są czyste i czytelne;
- miejsce umieszczenia jest wyraźnie oznakowane;

- mocowania do ściany są odpowiednie do ich przeznaczenia i pewnie zamontowane;
- wypływ wody jest równomierny i dostateczny (wskazane jest użycie miernika przepływu oraz miernika ciśnienia);
- miernik ciśnienia (jeżeli jest zastosowany) pracuje prawidłowo i w swoim zakresie pomiarowym;
- wąż na całej długości nie wykazuje oznak uszkodzeń, zniekształceń, zużycia ani pęknięć. Jeżeli wąż wykazuje jakieś uszkodzenia, powinien być wymieniony na nowy lub poddany próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze;
- zaciski, lub taśmowanie, węża są prawidłowego typu i właściwie zaciśnięte;
- zwijadło węzowe obraca się lekko w obu kierunkach;
- w przypadku wychylnego zwijadła węzowego zwijadło węzowe obraca się łatwo i czy wychyla się o 180°;
- w przypadku ręcznych zwijadeł zawór odcinający jest właściwego typu i czy działa łatwo i prawidłowo;
- w przypadku zwijadeł automatycznych praca zaworu automatycznego jest prawidłowa oraz czy praca dodatkowego serwisowego zaworu odcinającego jest właściwa;
- usterek w możliwie jak najkrótszym czasie, tak by instalacja gaśnicza przywrócona ZOS
- stan przewodów rurowych zasilających w wodę jest właściwy, szczególną uwagę zwrócić na to czy odcinki elastyczne nie wykazują oznak zużycia lub zniszczenia;
- jeżeli hydrant wyposażony jest w szafkę, czy nie nosi ona oznak uszkodzenia i czy drzwiczki szafki łatwo się otwierają;
- prądownica jest właściwego typu i czy łatwo się nią posługiwać;
- praca przewodnic węża jest prawidłowa, upewnić się, że są one właściwie i pewnie zamocowane;
- pozostawić hydrant wewnętrzny w stanie gotowym do natychmiastowego użycia. Jeżeli konieczne są poważniejsze naprawy, hydrant powinien być oznakowany "USZKODZONY" i kompetentna osoba powinna powiadomić o tym użytkownika/ właściciela.

Okresowe przeglądy i konserwacje wszystkich węży

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

Dokumentowanie przeglądów i konserwacji

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

- datę (miesiąc i rok) przeglądu i testów;
- wyniki testów;
- wykaz i datę zainstalowania części zamiennych;
- dodatkowe testy do wykonania, jeśli są wymagane;
- datę (miesiąc i rok) następnego przeglądu i testów;
- wykaz wszystkich hydrantów wewnętrznych z wężem półsztywnym i/lub z wężem płasko składanym;
- nazwa firmy, podpis.

Bezpieczeństwo pożarowe podczas przeglądów i konserwacji

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

- zależnie od przewidywanego zagrożenia pożarowego, poddać równocześnie konserwacji na danej powierzchni tylko ograniczoną liczbę hydrantów;
- zapewnić dodatkowe przedsięwzięcia zabezpieczające oraz przeprowadzić dodatkowy instruktaż na czas konserwacji oraz na okres braku zasilania w wodę.

Usuwanie usterek

Tylko podzespoły, na przykład węże, prądownice, zawory odcinające, spełniające wymagania standardów dostawców lub mające dopuszczenia do stosowania

w hydrantach wewnętrznych mogą być używane do wymiany, zastępując niewłaściwe w celu dalszego użytkowania.

Uwaga: Podstawą jest usunięcie wszystkich stwierdzonych usterek w możliwie jak najkrótszym czasie, tak by instalacja gaśnicza przywrócona została do właściwego stanu.

Etykiety konserwacji i przeglądów

Dane dotyczące konserwacji i przeglądu powinny być zapisane na etykiecie, która nie może zakrywać żadnych oznaczeń producenta.

- Na etykiecie powinny być umieszczone następujące dane: słowo "SPRAWDZONE ;
- nazwa i adres dostawcy hydrantu;
- znak jednoznacznie identyfikujący osobę kompetentną; data (rok i miesiąc) kiedy konserwacja była przeprowadzona.

5.3. Gaśnice

1. Budynek powinien być wyposażony w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic.
2. Rodzaj gaśnic powinien być dostosowany do gaszenia tych grup pożarów, określonych w Polskich Normach dotyczących podziału pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie (gaśnice do gaszenia pożarów grup ABC).
3. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej ZL w budynku (tj.: 300 m² - np. 1 gaśnica 6 kg (9 dm³); 1000 m² - np. 2 gaśnice 10kg lub 5 gaśnic 6 dm³, itd.), natomiast w strefie PM ta sama jednostka masy powinna przypadać na każde 300 m².
4. Gaśnice powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach dotyczących gaśnic, w jednoznacznej dokumentacji techniczno-ruchowej oraz instrukcjach obsługi.
5. Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne, o których mowa powyżej powinny być przeprowadzane w okresach i w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta, **nie rzadziej jednak niż raz w roku.**

Przy rozmieszczaniu lub uzupełnianiu gaśnic w obiektach należy stosować następujące zasady:

1. Gaśnice powinny być umieszczane w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, a w szczególności:

- na korytarzach i przy wejściach do budynku,
 - na klatkach schodowych,
 - przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz.
2. Gaśnice należy umieszczać w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki).
 3. Do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.
 4. Odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m.

Przeznaczenie gaśnic:

- do gaszenia pożarów grupy **A** (w których występuje zjawisko spalania żarowego, np. drewna, papieru, tkanin) stosuje się gaśnice proszkowe,
- do gaszenia pożarów grupy **B** (cieczy palnych i substancji stałych topiących się, np. benzyn, alkoholi, olejów, tłuszczów, lakierów) stosuje się zamiennie gaśnice proszkowe lub śniegowe,
- do gaszenia pożarów grupy **C** (gazów palnych, np. propanu, acetylenu, gazu ziemnego) stosuje się zamiennie gaśnice proszkowe lub śniegowe,
- do gaszenia pożarów grupy **D** (metali lekkich, np. magnezu, sodu, potasu, litu) stosuje się gaśnice proszkowe do tego celu przeznaczone,
- do gaszenia pożarów poszczególnych grup z indeksem **E** (urządzeń elektrycznych pod napięciem i innych materiałów znajdujących się w pobliżu tych urządzeń) stosuje się zamiennie gaśnice śniegowe, lub proszkowe;
- do gaszenia pożarów grupy **F** (tłuszcz) – gaśnice specjalne lub proszkowe.

Zasady użycia gaśnic:

1. Gaśnice proszkowe

Gaśnice i agregaty proszkowe cechuje wysoka skuteczność gaśnicza proszków, opierająca się przede wszystkim na ich działaniu inhibitującym (przerywającym) proces palenia, będącym reakcją chemiczną. Proszki grupy ABC przeznaczone są do gaszenia pożarów materiałów stałych, cieczy i gazów palnych oraz urządzeń elektrycznych pod napięciem. Gaśnice i agregaty 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.

Sposób użycia gaśnicy proszkowej: wyciągnąć zawleczkę; nacisnąć dźwignię zaworu; skierować strumień środka gaśniczego na ognisko pożaru.

W przypadku gaśnicy proszkowej ze zbijakiem: wyjąć zawleczkę, wbić zbijak butli, następnie skierować wylot pyszczka na źródło pożaru i po odczekaniu ok. 5 sekund wcisnąć dźwignię umieszczoną na końcówce węża gaśnicy, uruchamiającą strumień środka gaśniczego.

2. Gaśnice śniegowe

Gaśnice i agregaty śniegowe przeznaczone są do gaszenia w zarodku pożarów cieczy palnych, gazów (np. metan, propan, acetylen) oraz pożarów instalacji i urządzeń elektrycznych znajdujących się pod napięciem, jak również materiałów palnych w pobliżu tych urządzeń. Działanie gaśnicze dwutlenku węgla polega na silnym oziębieniu palących się materiałów oraz zmniejszeniu stopnia nasycenia mieszaniny palnej tlenem.

Zabrania się gaszenia tymi gaśnicami palącej się na człowieku odzieży.

Sposób użycia gaśnicy śniegowej: uruchomienie gaśnicy śniegowej następuje przez odkręcenie zaworu butli; strumień środka gaśniczego należy skierować do ogniska pożaru.

5.4. Klapy dymowe.

Przeglądy i konserwację klapy dymowych należy wykonywać (prowadzić) zgodnie z zaleceniami producenta. Przy przeglądzie i konserwacji należy szczególną uwagę zwrócić na:

- sprawdzenie parametrów technicznych klapy;
- sprawdzenie zadziałania klapy - za pomocą każdego z przycisków sterujących (zamknięcie i otwarcie);
- sprawdzenie czasu otwarcia klapy;
- sprawdzenie kąta otwarcia klapy.

5.5. Instalacja elektryczna, piorunochronna.

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane instalacje elektryczne i piorunochronne powinny być poddawane okresowej kontroli, co najmniej raz na 5 lat polegającej na sprawdzeniu stanu sprawności połączeń, osprzętu, zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń, oporności izolacji przewodów oraz uziemień instalacji i aparatów.

6. Sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia

6.1. Alarmowanie

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

- 1) osoby znajdujące się w sąsiedztwie pożaru, narażone na jego skutki,
- 2) Państwową Straż Pożarną tel. **998**,
- 3) służbę ochrony obiektu (o ile taka występuje)

**W PRZYPADKU ZAUWAŻENIA POŻARU NALEŻY WCISNĄĆ NAJBLIŻSZY
RĘCZNY PRZYCISK ODDYMIANIA.**



Ręczny przycisk oddymiania wraz z oznakowaniem.

Alarmowanie wymienione powyżej w punkcie 2 należy przeprowadzić z najbliższego dostępnego telefonu.

Po uzyskaniu połączenia ze strażą pożarną należy wyraźnie podać :

- gdzie się pali - dokładnie adres budynku i jego nazwę,
- co się pali,
- czy istnieje zagrożenie życia ludzkiego, czy w rejonie objętym pożarem lub w bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się materiały łatwo zapalne lub wybuchowe itp.
- numer telefonu, z którego się mówi oraz swoje imię i nazwisko.

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

W razie potrzeby (wypadek lub awaria) zaalarmować:

- | | |
|---------------------------|-------|
| a) Pogotowie Ratunkowe | - 999 |
| b) Policję | - 997 |
| c) Pogotowie gazowe | - 992 |
| d) Pogotowie energetyczne | - |

6.2. Akcja ratowniczo – gaśnicza

Równoległe z alarmowaniem straży pożarnej należy, w miarę możliwości przystąpić do akcji gaśniczej przy pomocy gaśnic, i innych dostępnych środków znajdujących się w pobliżu miejsca objętego pożarem (np. koców gaśniczych, piasku, itp. - w zależności od rodzaju palących się materiałów).



Hydrant wewnętrzny wraz z gaśnicą

Do czasu przybycia jednostek straży pożarnej kierownictwo podczas akcji ratowniczo-gaśniczej (na całym terenie należącym do budynku) sprawuje administracja budynku, a w następnej kolejności ochrona obiektu (jeżeli została przewidziana) lub osoba która jako pierwsza wykryła pożar.

Każda osoba przystępująca do akcji ratowniczo-gaśniczej powinna:

- na początku przystąpić do ratowania ludzi, przeprowadzając w pierwszej kolejności ewakuację z tych pomieszczeń, w których powstał pożar lub które znajdują się na drodze rozprzestrzeniania się pożaru,

- przeciwdziałać panice mogącej powstać wśród ludzi przebywających w obiekcie, wzywając ich do zachowania spokoju, otaczając opieką osoby potrzebujące pomocy itp. (przykładowe sposoby pomocy przy ewakuacji przedstawiono w dalszej części INSTRUKCJI),
- w porozumieniu z kierownikiem akcji ratowniczej lub w razie konieczności wyłączyć dopływ prądu elektrycznego do strefy pożaru (**nie wolno gasić wodą instalacji i urządzeń elektrycznych będących pod napięciem !**),
- usunąć z miejsca pożaru i bezpośredniego sąsiedztwa wszelkie znajdujące się tam materiały palne, wybuchowe, toksyczne, a także cenne urządzenia i oraz ważne dokumenty, nośniki informacji itp.
- pozamykać drzwi oddzielające pomieszczenia objęte pożarem od pomieszczeń sąsiednich.

W sytuacji, gdy zostanie podjęta decyzja o ewakuacji osób i mienia z obiektu, **kierujący akcją** ratowniczo-gaśniczą przed przybyciem straży pożarnej powinien podjąć następujące działania:

- wskazać osoby, którzy zorganizują ewakuację ludzi i mienia z obiektu, tzn. wskażą drogi i kierunki ewakuacji oraz wyjścia ewakuacyjne, pomogą opuścić obiekt ludziom, którzy nie mogą tego zrobić samodzielnie (np. na skutek zwichnięcia nogi, itp.), sprawdzą wszystkie pomieszczenia w obiekcie oraz zabezpieczą mienie i przeprowadzą jego ewakuację,
- w zależności od potrzeb wydać polecenie zaalarmowania innych niż Straż Pożarna służb miejskich (Pogotowie Ratunkowe, Policja, Pogotowie Energetyczne itp.),
- wskazać osoby, którego zadaniem będzie udzielenie informacji przybyłym jednostkom Straży Pożarnej (lub innych służb miejskich) dotyczącej m.in. źródła pożaru oraz miejsc objętych pożarem, w których mogą znajdować się jeszcze ludzie lub rzeczy wartościowe.

W przypadku powstania pożaru po godzinach pracy Administracji, użytkownicy budynku znajdujący się w tym czasie w obiekcie i pracownicy ochrony (jeżeli zostali przewidzeni) postępują według kryteriów i zasad alarmowania jak wyżej, przy czym o każdym pożarze lub innym zagrożeniu (zlikwidowanym nawet w zarodku własnymi siłami) powiadamiają osobę,

która w razie pożaru przejmując w danym czasie kierownictwo akcją ratowniczo-gaśniczą (patrz powyżej).

Jeżeli pożar bądź inne podobne zdarzenie mogące zagrozić życiu i zdrowiu ludzi miał miejsce po godzinach pracy Administracji, osoba która objęła kierownictwo podczas akcji ratowniczo-gaśniczej przed przybyciem straży pożarnej jest zobowiązana do niezwłocznego powiadomienia o tym Administratora lub osobę go zastępującą.

6.3. Zabezpieczenie miejsca zdarzenia

Administrator, osoba go zastępująca lub przez niego upoważniona jest odpowiedzialny za:

- zabezpieczenie miejsca pożaru i wystawienie posterunku w celu zapobieżenia powstaniu pożaru wtórnego,
- przystąpienie do uporządkowania pogorzeliska po uzgodnieniu z policją i po zakończeniu działalności komisji powołanej dla ustalenia okoliczności i przyczyn powstania i rozprzestrzeniania się pożaru.

Uwaga:

Przykładowy wzór Instrukcji alarmowania i postępowania w przypadku pożaru lub innego miejscowego zagrożenia - przedstawiono w **Załączniku nr 5**.

6.4. Postępowanie osoby, która objęła kierownictwo podczas akcji ratowniczo-gaśniczej przed przybyciem straży pożarnej

Osoba kierująca akcją ratowniczo-gaśniczą (patrz punkt 6.2) w przypadku powstania pożaru zobowiązana jest oprócz zaalarmowania straży pożarnej do zorganizowania i przeprowadzenia tej akcji (do czasu przybycia straży i przekazania kierownictwa akcją dowódcy przybyłej na miejsce jednostki straży pożarnej).

Obowiązki te dotyczą w szczególności:

1. Natychmiastowego udania się do miejsca pożaru i podjęcia akcji ratowniczo-gaśniczej.
2. Do czasu przybycia zaalarmowanej straży pożarnej wydania poleceń i podjęcia innych nieodzownych działań, a mianowicie:
 - zarządzenie w razie potrzeby ewakuacji ludzi i mienia z zagrożonego obiektu (w przypadku ewakuacji mienia należy wziąć pod uwagę przede wszystkim zabezpieczenie cennych dla budynku informacji, dokumentów i sprzętu),

- wyznaczenie osób, których zadaniem będzie szybkie podjęcie akcji gaśniczej przy użyciu gaśnic,
 - wyznaczenie osoby która będzie odpowiedzialna za utrzymanie drzwi służących do napowietrzania klatki schodowej w pozycji otwartej,
 - przeciwdziałanie panice i mobilizacji mieszkańców do współdziałania w walce z pożarem.
3. Po przybyciu jednostek straży pożarnej:
- nawiązanie stałej współpracy z dowódcą przybyłej jednostki straży pożarnej, umożliwić wejście do budynku ratownikom, gdyż po zadziałaniu ppoż. wyłącznika prądu nie ma możliwości wejścia do budynku od zewnątrz
 - poinformować go o dotychczas przeprowadzonych działaniach i wydanych poleceniach,
 - wskazać punkty czerpania wody gaśniczej (hydranty zewnętrzne),
 - w razie konieczności udostępnić INSTRUKCJĘ bezpieczeństwa pożarowego,
 - wskazać najbardziej zagrożone miejsca, mogące być przyczyną gwałtownego rozprzestrzeniania się pożaru lub wysokich strat,
 - utrzymywać z nim stały kontakt w celu udzielania niezbędnej pomocy w likwidowaniu pożaru, a w przypadku szczególnego zagrożenia wspólnie ustalać metody walki z pożarem.
4. Zabezpieczenia pogorzelska przed możliwością powtórzenia pożaru.
5. Zabezpieczenie miejsca pożaru dla przeprowadzenia przez właściwe organy dochodzenia popożarowego.

6.6. Postępowanie pozostałych osób

Wszyscy użytkownicy budynku w przypadku powstania pożaru zobowiązani są do czynnego włączenia się do akcji ratowniczej, a w szczególności:

- natychmiastowego zaalarmowania pozostałych użytkowników i straży pożarnej,
- podjęcia przed przybyciem jednostek straży pożarnej akcji ratowniczo-gaśniczej, przy użyciu gaśnic, hydrantów i innych dostępnych środków,
- wykonywania czynności ratowniczo-gaśniczych zgodnie z poleceniami osoby kierującej akcją ratowniczą.

Użytkownikom nie wolno oddalać się od budynku bez zezwolenia osoby kierującej akcją ratowniczą, jeżeli pozostawanie na miejscu nie zagraża ich zdrowiu i życiu.

7. Sposób wykonywania prac niosących ryzyko powstania pożaru

7.1. Postanowienia ogólne

W związku z ustawą z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz.1380 – tekst jednolity z późn. zm) oraz rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz. 719) opracowano wytyczne ujęte w treści niniejszego rozdziału, które w określonych sytuacjach należy stosować podczas wykonywania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym w rozpatrywanym budynku.

Zgodnie z ww. rozporządzeniem przed rozpoczęciem prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, mogących powodować bezpośrednio niebezpieczeństwo powstania pożaru lub wybuchu, właściciel, zarządca lub użytkownik obiektu jest obowiązany:

- a) Ocenić zagrożenie pożarowe w miejscu, w którym prace będą wykonywane;
- b) Ustalić rodzaj przedsięwzięć mających na celu niedopuszczenie do powstania i rozprzestrzeniania się pożaru lub wybuchu;
- c) Wskazać osoby odpowiedzialne za odpowiednie przygotowanie miejsca pracy, za przebieg oraz zabezpieczenie miejsca po zakończeniu pracy;
- d) Zapewnić wykonywanie prac wyłącznie przez osoby do tego upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje;
- e) Zaznaczyć osoby wykonujące prace z zagrożeniami pożarowymi występującymi w rejonie wykonywania prac oraz z przedsięwzięciami mającymi na celu niedopuszczenie do powstania pożaru lub wybuchu.

Niniejsza INSTRUKCJA ma na celu określenie obowiązków i odpowiedzialności pracowników za zapewnienie bezpieczeństwa pożarowego przy wykonywaniu prac niebezpiecznych pod względem pożarowym oraz określenie zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego tych prac.

Pod pojęciem prac niebezpiecznych pod względem pożarowym należy rozumieć wszelkie prace nieprzewidziane INSTRUKCJĄ bezpieczeństwa lub prowadzone poza wyznaczonymi do tego celu miejscami jak:

- a) Prace remontowo-budowlane związane z użyciem ognia otwartego prowadzone wewnątrz obiektu, na przyległym do niego terenie i placach, na których występują materiały palne lub, które posiadają konstrukcję palną;
- b) Prace związane ze stosowaniem gazów, cieczy i pyłów palnych i wybuchowych;
- c) Wszelkie prace remontowo-budowlane prowadzone w strefach zagrożonych wybuchem.

Do takich prac należy zaliczyć w szczególności:

1. Wszelkie prace z otwartym ogniem, podczas których występuje iskrzenie lub nagrzewanie np.:
 - a) Spawanie, cięcie gazowe i elektryczne;
 - b) Podgrzewanie instalacji, urządzeń i zaworów z substancjami palnymi;
 - c) Podgrzewanie lepiku, smoły;
 - d) Rozniecanie ognisk;
 - e) Używanie materiałów pirotechnicznych.
2. Wszelkie prace związane ze stosowaniem gazów, cieczy i pyłów, przy których mogą powstawać mieszaniny wybuchowe:
 - a) Przygotowanie do stosowania gazów, pyłów i cieczy;
 - b) Stosowanie tych pyłów i cieczy do malowania, lakierowania klejenia, mycia, nasycania;
 - c) Suszenie substancji palnych;
 - d) Usuwanie pozostałości tych substancji ze stanowisk pracy.

Do przestrzegania postanowień INSTRUKCJI zobowiązani są wszyscy pracownicy uczestniczący bezpośrednio w wykonywaniu prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, pracownicy nadzorujący przebieg tych prac oraz użytkownicy obiektu (pomieszczeń, terenu), w którym prace są prowadzone.

Postanowienia INSTRUKCJI obowiązują również wszystkich pracowników przedsiębiorstw i firm „zewnętrznych” (np. wykonawców i podwykonawców, tj. osób prawnych i fizycznych) wykonujących prace pożarowo-niebezpieczne na terenie obiektu.

Obowiązek zapoznania pracowników oraz firm, o których mowa powyżej z treścią INSTRUKCJI należy do Administratora lub osoby wyznaczonej, która zatrudnia tych pracowników, zawierając z nimi umowy dotyczące wykonywania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym. Postanowienia niniejszej INSTRUKCJI powinny stanowić część umów dotyczących realizacji w/w prac.

7.2. Zasady organizacji prac niebezpiecznych pod względem pożarowym

1. Prace niebezpieczne pod względem pożarowym 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.
2. Wymagania, o których mowa poniżej ustalone są komisyjnie każdorazowo przed rozpoczęciem prac, w oparciu o postanowienia niniejszej INSTRUKCJI oraz przepisów szczegółowych obowiązujących w przedmiotowej sprawie.
3. Zasady działania Komisji, o której mowa pkt. 2:
 - a) Prace Komisji organizuje jej Przewodniczący (właściciel lub osoba przez niego upoważniona);
 - b) Po wykonaniu zabezpieczeń określonych w w/w protokole Przewodniczący wydaje pisemne zezwolenie na rozpoczęcie prac wg wzoru podanego w załączeniu;
 - c) Komisja ze swoich prac sporządza Protokół zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, wg wzoru podanego w załączeniu do INSTRUKCJI;
 - d) Po uzyskaniu pisemnego potwierdzenia o:
 - zakończeniu prac od wykonawcy robót,
 - pozytywnym wyniku kontroli bezpieczeństwa pożarowego w rejonie wykonywanych prac od osoby lub osób wyznaczonych w protokole przewodniczący dokonuje odbioru robót, kwitując to stosownym wpisem w zezwoleniu (wzór zezwolenia - w załączeniu do INSTRUKCJI);
 - e) Do obowiązku Przewodniczącego należy zorganizowanie i zapewnienie dozoru rejonu prac po ich zakończeniu, zgodnie z ustaleniami w "Protokole zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym".

Skład Komisji tworzą:

1. Administrator lub osoba przez niego upoważniona – Przewodniczący,
2. Kierownik grupy (firmy wykonującej pracę) - Członek,
3. Bezpośredni użytkownik powierzchni, na której prace są prowadzone (np. jeden z pracowników) - Członek.

Skład osobowy Komisji może być zwiększony o niezbędnych specjalistów na wniosek Przewodniczącego. Zabezpieczenie i dozór miejsca prowadzenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym po ich zakończeniu należy powierzać osobom posiadającym do tego odpowiednie przygotowanie.

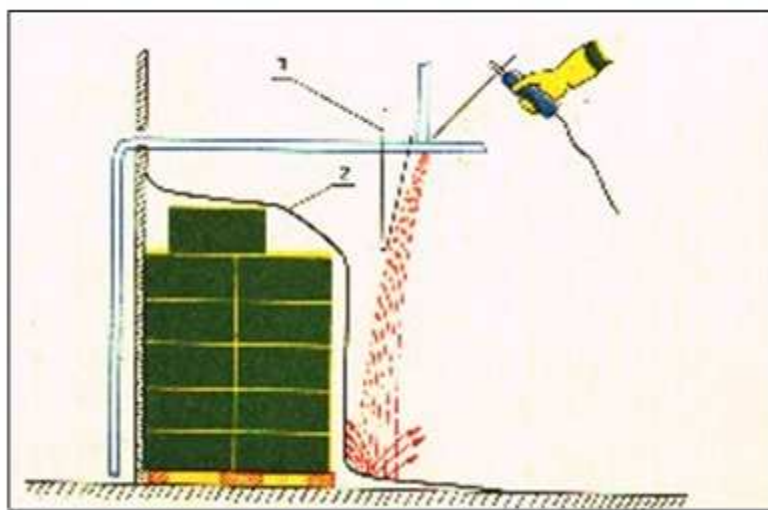
Po zakończeniu prac całość dokumentacji technicznej obiektu przechowuje Przewodniczący.

7.3. Wytyczne zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym

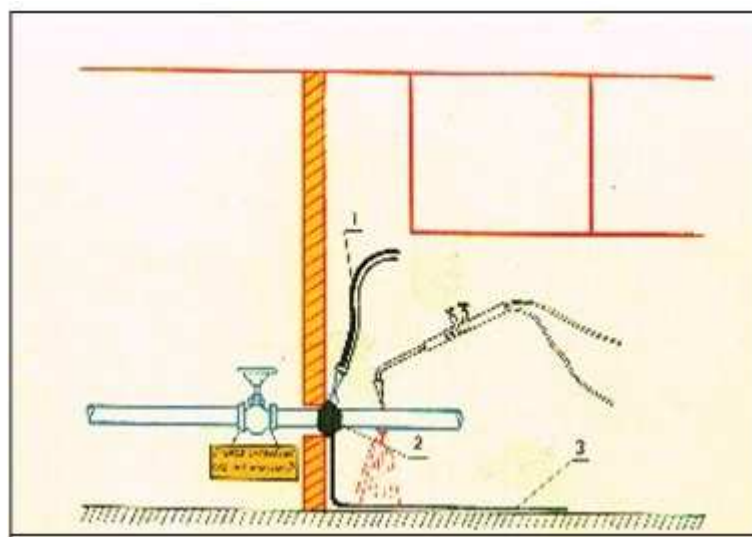
1. Przy wykonywaniu prac niebezpiecznych pod względem pożarowym należy przestrzegać następujących zasad:
 - zabezpieczyć przed zapaleniem materiały palne występujące w miejscu wykonywania prac oraz w rejonach przyległych, w tym również elementy konstrukcji budynku i znajdujących się w nim instalacji technicznych,
 - prowadzić prace niebezpieczne pod względem pożarowym w pomieszczeniach (urządzeniach) zagrożonych wybuchem lub w pomieszczeniach, w których wcześniej wykonywano inne prace związane z użyciem łatwo palnych cieczy lub palnych gazów, jedynie wtedy, gdy stężenie par cieczy lub gazów w mieszaninie z powietrzem w miejscu wykonywania prac nie przekracza 10% ich dolnej granicy wybuchowości,
 - mieć w miejscu wykonywania prac sprzęt umożliwiający likwidację wszelkich źródeł pożaru,
 - używać do wykonywania prac wyłącznie sprzętu sprawnego technicznie i zabezpieczonego przed możliwością wywołania pożaru,
 - po zakończeniu prac niebezpiecznych pod względem pożarowym należy przeprowadzić dokładną kontrolę miejsca, w którym prace były wykonywane oraz rejonu przyległe,
 - kontrolę taką należy ponowić po upływie 4 godz., a następnie 8 godz. licząc od czasu zakończenia prac pożarowo niebezpiecznych (czasookres i ilość kontroli

- określa komisja w protokole zabezpieczenia prac pożarowo niebezpiecznych, w zależności od stopnia zagrożenia).
2. Prace niebezpieczne pod względem pożarowym powinny być wykonane wyłącznie przez osoby do tego upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje, zaś sprzęt używany do wykonania prac powinien być sprawny technicznie zabezpieczony przed możliwością wywołania pożaru.
 3. Butle ze sprężonymi gazami mogą znajdować się na terenie obiektu wyłącznie w okresie wykonywania prac i pod stałym nadzorem.
 4. W przypadku prowadzenia prac spawalniczych na wysokości butli z gazem palnym nie należy ustawiać w rejonie bezpośredniego oddziaływania spadających rozprysków spawalniczych.

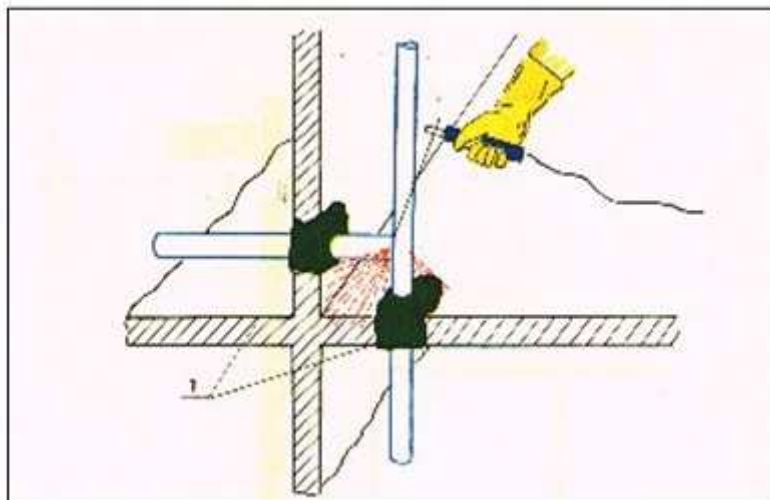
PRZYKŁADY ZABEZPIECZENIA PRAC POŻAROWO NIEBEZPIECZNYCH



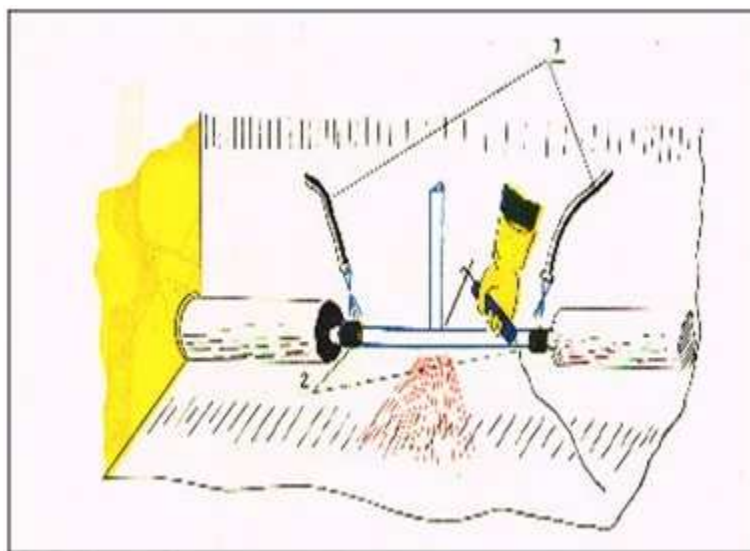
Rys.1. Materiały palne, których nie można odsunąć poza zasięg rozprysków spawalniczych osłaniamy w sposób gwarantujący bezpieczeństwo: 1-ekran z blachy, 2-koc z włókna szklanego.



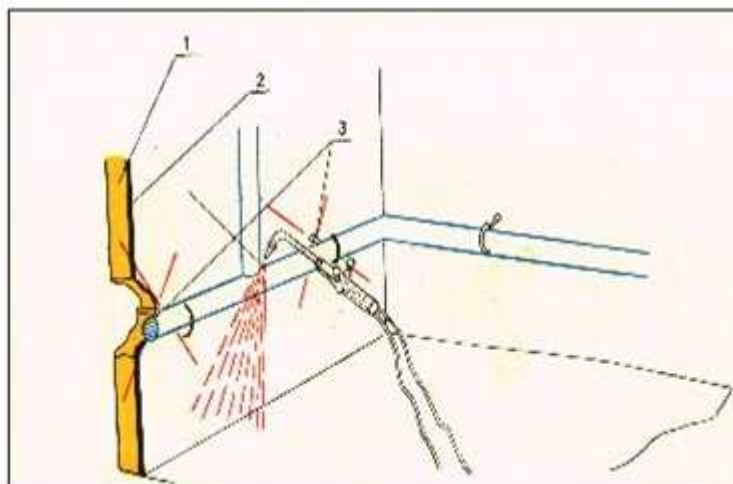
Rys.2. Spawane przewody, części maszyn i urządzeń oraz elementy konstrukcji budowlanych stykające się z materiałami palnymi lub przebiegające w pobliżu nich należy skutecznie chłodzić: 1-przewód doprowadzających wodę, 2-zwoje sznura z materiału niepalnego, 3-koc włókna szklanego.



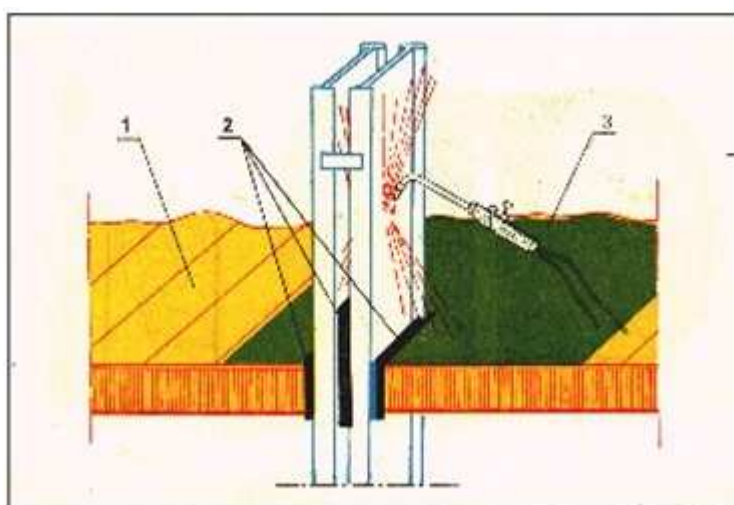
Rys.3. Wszelkie otwory i szczeliny prowadzące do sąsiednich pomieszczeń pozostające w zasięgu rozprysków spawalniczych powinny być uszczelnione materiałem niepalnym (1).



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

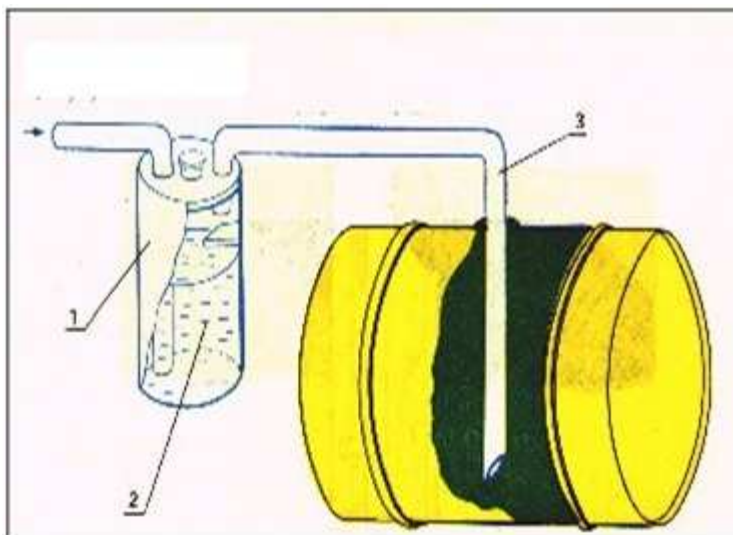


Rys.5. Elementy instalacji rozgrzewające się przy spawaniu od płomienia lub na skutek przewodnictwa ciepłego, stykające się z materiałami palnymi należy zdemontować lub skutecznie chłodzić: 1-palna ścianka, 2-niepalna wykładzina, 3-haki podtrzymujące instalację.

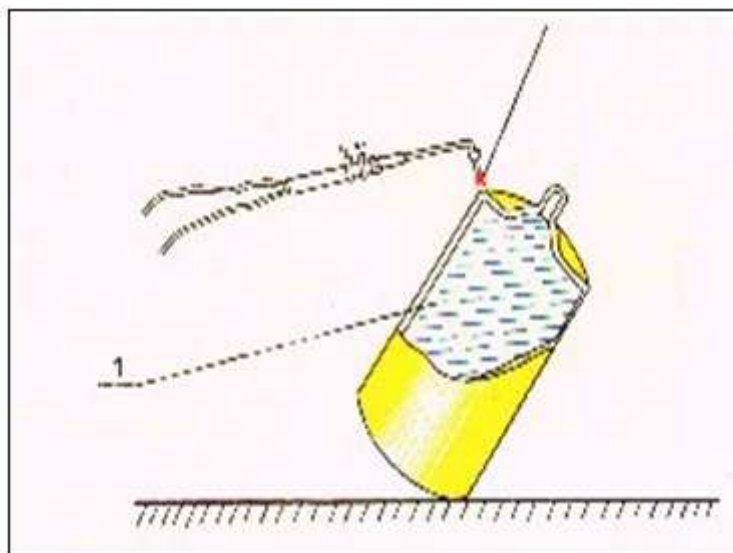


Rys.6. Sposób prawidłowego zabezpieczenia spawania metalowego elementu konstrukcji przechodzącego przez drewniany strop: 1-drewniany strop, 2-szczeliwo z materiału niepalnego, 3-koc z włókna szklanego.

Gazy spalinowe



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



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

8. Zasady przeprowadzania ewakuacji

1) Pojęcie ewakuacji

Z definicji ewakuacji wynika, że jest to sprawne opuszczenie obiektu (lub jego części) w możliwie najkrótszym czasie przez znajdujące się tam osoby, jeżeli w wyniku zdarzenia (pożaru, katastrofy budowlanej, ataku terrorystycznego) może wystąpić zagrożenie dla ich życia i zdrowia.

Czas ewakuacji zależy od wielu czynników, m. in.:

- znajomości obiektu i szlaków komunikacyjnych (dróg ewakuacji i rozmieszczenia wyjść ewakuacyjnych; ważna jest poprawność ich oznakowania),
- braku reakcji w pierwszych chwilach od powstania zagrożenia (przyjęcie biernej postawy typu: „inni nie reagują, to ja też nie”),
- wystąpienia zjawiska paniki,
- stanu technicznych zabezpieczeń przeciwpożarowych i stopnia ich integracji,
- stopnia przygotowania do prowadzenia ewakuacji i znajomości procedur postępowania,
- odpowiedniego przeszkolenia.

2) Ewakuacja – zasady ogólne

W przypadku wystąpienia zagrożenia powodującego konieczność przeprowadzenia ewakuacji osób i mienia z budynku, decyzję o podjęciu ewakuacji wydaje Administrator, osoba go zastępująca lub przez niego upoważniona, odpowiedzialna za bezpieczeństwo osób i mienia w budynku. Decyzja ta musi zawierać informacje o zakresie ewakuacji, liczbie osób przewidzianych do ewakuacji, sposobach i kolejności opuszczania obiektu, a także musi określać drogi ruchu, rejon na zewnątrz budynku lub pomieszczenia zastępcze dla ewakuowanych użytkowników i pracowników).

Po podjęciu decyzji o ewakuacji osób i mienia należy:

1. Niezwłocznie powiadomić wszystkich użytkowników i pracowników przebywających w budynku o powstaniu i charakterze zagrożenia oraz konieczności ewakuacji. Do powiadomienia należy wykorzystać przede wszystkim głośnik lub inny przyjęty

i zrozumiały dla wszystkich sposob alarmowania. **W miarę możliwość ton głosu powinien być spokojny i niewzbudzający paniki.**

2. Kierujący akcją ewakuacyjną wyznacza osoby odpowiedzialne za przebieg ewakuacji poszczególnych grup ewakuowanych osób. Ponadto kierujący akcją ustala ewentualną potrzebę ewakuacji sprzętu i mienia, określając w tym celu sposoby, kolejność i rodzaj ewakuowanego mienia.
3. W pierwszej kolejności należy ewakuować osoby z pomieszczeń, w których powstał pożar lub które znajdują się na drodze rozprzestrzeniania się ognia oraz pomieszczeń, z których wyjście lub dotarcie do bezpiecznych dróg ewakuacji może zostać odcięte przez pożar lub zadymienie. Należy dążyć do tego, aby wśród ewakuowanych w pierwszej kolejności były osoby o ograniczonej (z różnych względów) zdolności poruszania się, natomiast zamykać strumień ruchu osób ewakuowanych powinny osoby sprawne fizycznie, będące w stanie opuścić obiekt samodzielnie.
4. W przypadku odcięcia dróg ewakuacji należy niezwłocznie dostępnymi środkami np. telefonicznie, bezpośrednio lub przy pomocy osób znajdujących się na zewnątrz odciętej strefy - powiadomić kierownika akcji ewakuacyjnej.
5. Osoby pozbawione możliwości wyjścia, znajdujące się w strefie zagrożenia, należy zebrać w pomieszczeniu najbardziej oddalonym od źródła pożaru i w miarę posiadanych środków oraz istniejących warunków ewakuować z zewnątrz przy pomocy sprzętu ratowniczego przybyłych jednostek straży pożarnej lub innych jednostek ratowniczych.
6. Przy silnym zadymieniu dróg ewakuacyjnych należy poruszać się w pozycji pochylonej, starając się trzymać głowę jak najniżej, ze względu na to, że w dolnych partiach pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych panować będzie mniejsze zadymienie i niższa temperatura.
Usta i drogi oddechowe należy w miarę możliwości zasłaniać chustką (lub kawałkiem materiału) zamoczoną w wodzie - sposób ten ułatwia oddychanie. Podczas ruchu przez silnie zadymione odcinki dróg ewakuacyjnych należy poruszać się wzdłuż ścian, by nie stracić orientacji co do kierunku ruchu.
7. Ewakuacja mienia nie może odbywać się kosztem sił i środków niezbędnych do ewakuacji i ratowania ludzi. Ewakuację mienia należy rozpocząć od najcenniejszych urządzeń, dokumentacji i przedmiotów (np. sprzętu komputerowego - w pierwszej kolejności nośników danych, jednostek centralnych, następnie monitorów, drukarek, itd.).
8. Po zakończeniu ewakuacji osób należy dokładnie sprawdzić, czy wszystkie osoby opuściły poszczególne pomieszczenia budynku. W razie wątpliwości co do tego czy

wszystkie osoby opuściły budynek, należy natychmiast fakt ten zgłosić jednostkom straży pożarnej przybyłym na miejsce akcji i przeprowadzić ponowne sprawdzenie pomieszczeń budynku.

9. Po przybyciu jednostek straży pożarnej, kierujący przebiegiem akcji ewakuacyjnej lub osoba zastępująca go, zobowiązany jest do złożenia zwięzłej informacji o przebiegu akcji ewakuacyjnej a następnie podporządkowania się dowódcy przybyłej jednostki Państwowej Straży Pożarnej.

9. Sposób zaznajamiania użytkowników obiektów z treścią przedmiotowej INSTRUKCJI oraz z przepisami przeciwpożarowymi

Sposoby zaznajamiania użytkowników obiektu z treścią przedmiotowej INSTRUKCJI przedstawiono w rozdziale I.

Celem szkoleń z zakresu ochrony przeciwpożarowej jest zapoznanie pracowników administracji budynku z:

- zagrożeniem pożarowym występującym na terenie obiektu,
- przepisami dotyczącymi ochrony przeciwpożarowej,
- zasadami obsługi sprzętu i urządzeń ppoż.

9.1. Tok szkoleń

Ustala się następujący tok szkolenia pracowników administracji budynku z zakresu ochrony przeciwpożarowej:

Szkolenie wstępne - organizowane w chwili przyjęcia pracownika do pracy. Szkolenie jest jednorazowe i obejmuje zapoznanie pracowników oraz innych użytkowników budynków z postanowieniami niniejszej INSTRUKCJI. Szkolenie prowadzi Administrator lub osoba przez niego upoważniona.

Szkolenie podstawowe obejmuje całokształt zagadnień ochrony przeciwpożarowej występujących w obiekcie i powinno być prowadzone przez wykładowców posiadających wymagane kwalifikacje zawodowe, zgodnie z rozporządzeniem z dnia 25 października 2005 r. w sprawie wymagań kwalifikacyjnych oraz szkoleń dla strażaków jednostek ochrony przeciwpożarowej i osób wykonujących czynności z zakresu ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2005 nr 215 poz. 1823).

Szkolenie to jest jednorazowe, lecz wskazane jest by było organizowane, co najmniej raz na 5 lat. Uczestnicy szkolenia nie podlegają egzaminowi.

9.2. Dokumentacja szkoleń

Dokumentację szkolenia wstepnego z zakresu ochrony ppoz. stanowi oswiadczenie pracownika (**Zalacznik nr 1**). Po odbyciu szkolenia podpisany druk Oswiadczenia nalezy wlaczyz do akt osobowych pracownika. W przypadku osob nie będuacych uzytkownikami budynku oswiadczenia wlaczane sa do akt stanowiacych podstawe prowadzenia dzialalnosci na terenie budynkow.

Dokumentację szkolenia podstawowego stanowi notatka osoby prowadzącej szkolenie (z załączonym świadectwem kwalifikacji - uprawnień wynikających z przepisów prawa) z wyszczególnieniem:

- obiektu, którego dotyczy szkolenie,
- imiennej listy osób biorących udział w szkoleniu,
- tematów objętych szkoleniem wraz z czasem prowadzonego wykładu,
- czytelnego podpisu osoby prowadzącej szkolenie z określeniem wymaganych kwalifikacji (lub w załączeniu kopia dokumentu potwierdzającego te kwalifikacje).

Po zakończeniu szkolenia każdy z przeszkolonych podpisuje formularz oświadczenia (**Załącznik nr 2**). Wypełniony formularz oświadczenia przechowuje się w aktach osobowych. Dokumentację szkolenia przechowuje pracownik ds. kadr.

9.3. Szkolenie wstępne

Program szkolenia:

Temat	Czas
Zagrożenia pożarowe w obiekcie	15 min
Podstawowe obowiązki z zakresu ochrony ppoz., zasady postępowania na wypadek pożaru, użycie gaśnic.	30 min
RAZEM:	45 min

9.4. Szkolenie podstawowe

Celem szkolenia podstawowego z zakresu ochrony przeciwpożarowej jest zapoznanie użytkowników budynku z obowiązkami i zadaniami z zakresu zapobiegania, powstawania i rozprzestrzeniania się pożaru oraz sposobem postępowania w przypadku powstania pożaru.

W wyniku tego szkolenia każdy pracownik powinien znać:

- główne zagrożenia pożarowe mogące mieć miejsce w obiekcie,
- przyczyny powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów,
- zadania i obowiązki z zakresu ochrony przeciwpożarowej; zasady zapobiegania powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożarów na stanowisku pracy i na terenie obiektów,
- rozmieszczanie gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, ich przeznaczenie oraz obsługę,
- zasady postępowania na wypadek pożaru,
- zasady ewakuacji osób o ograniczonej zdolności poruszania się, innych osób oraz mienia z budynku,
- ustalenia INSTRUKCJI bezpieczeństwa pożarowego.

Zorganizowanie szkolenia należy do obowiązków Administratora. Szkolenie należy prowadzić metodą wykładów i zajęć praktycznych.

Program szkolenia:

Temat	Czas szkolenia
Wprowadzenie	20 min
Zagrożenie pożarowe obiektu, przyczyny powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów	20 min
Zasady zapobiegania powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożarów na stanowiskach pracy, na placach składowych i na terenie należącym do budynku	20 min
Odpowiedzialność pracowników w zakresie wynikającym z przepisów prawa	20 min
Obowiązki pracowników w przypadku powstania pożaru	30 min
Ewakuacja osób i mienia z obiektu	20 min
Zasady stosowania i użycia podręcznego sprzętu gaśniczego w obiekcie	30 min
RAZEM:	2 godz. 40 min.

10. Wykaz podstawowych przepisów przeciwpowozarowych

1. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpowozarowej (tj. Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380, z 2010 r. Nr 57, poz. 353, z 2012 r. poz. 908);
2. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Powozarnej (tj. Dz. U. z 2009 r. Nr 12, poz. 68, z późniejszymi zmianami);
3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późniejszymi zmianami);
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690 z późn. zm.);
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpowozarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137, z późniejszymi zmianami);
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpowozarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719);
7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpowozarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg powozarowych (Dz. U. 2009 Nr 124, poz. 1030);

Katalog Polskich Norm;

1. PN-EN 60079-17 - Urządzenia elektryczne w przestrzeniach zagrożonych Część 17: Kontrola i konserwacja instalacji elektrycznych w przestrzeniach zagrożonych wybuchem (innych niż w kopalniach)
2. PN-EN 60079-10 - Urządzenia elektryczne w przestrzeniach zagrożonych wybuchem Część 10: Klasyfikacja przestrzeni zagrożonych wybuchem (EC 79-10 : 1995)
3. PN-EN 50014+AC - Urządzenia elektryczne w przestrzeniach zagrożonych wybuchem. Wymagania ogólne
4. PN-EN 1127-1:2001 - Atmosfery wybuchowe. Zapobieganie wybuchowi i ochrona przed wybuchem. Pojęcia podstawowe i metodologia
5. PN-B-02852 – Ochrona przeciwpowozarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania powozaru.

6. PN-B-02431-1 – Ogrzewnictwo. Kotłownie wbudowane na paliwo gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1. Wymagania.
7. PN-EN 60079-17 - Urządzenia elektryczne w przestrzeniach zagrożonych Część 17: Kontrola i konserwacja instalacji elektrycznych w przestrzeniach zagrożonych wybuchem (innych niż w kopalniach)
11. PN-92/N-01256/01 – Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa
12. PN-92/N-01256/02 – Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
13. PN.57/E-05021 – Ochrona budowli od wyładowań atmosferycznych.
15. PN-ISO 8421 4:1998 Ochrona przeciwpożarowa. Terminologia. Wyposażenie gaśnicze.
16. PN-B-02863:1997. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne. Sieć wodociągowa przeciwpożarowa.
17. PN-B-02864:1997. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne. Zasady obliczania zapotrzebowania na wodę do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru.
18. PN-B-02865:1997. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa wraz z poprawką PN-B-02865:1997/Apl:1999.
19. PN-B-02877-2:1998 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Klapy dymowe. Wymagania i metody badań.
20. PN-B-02877-4:2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania.

Załączniki

Załącznik nr 1

.....
imię i nazwisko

.....
stanowisko

O Ś W I A D C Z E N I E

Oświadczam, że zapoznałem/am się z postanowieniami zawartymi w INSTRUKCJI BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO dla budynku Usługowo – Biurowego z garażem podziemnym „Centrum Nowych Technologii” przy ul. Puławskiej 457 w Warszawie i zobowiązuję się do ich przestrzegania.

.....
podpis pracownika

....., dnia20.....r.

Załącznik nr 2

.....
/imię i nazwisko/

.....
/zajmowane stanowisko/

O Ś W I A D C Z E N I E

Oświadczam, że odbyłem(am) szkolenie podstawowe z zakresu ochrony przeciwpożarowej w dniu
według obowiązującego programu szkolenia dla budynku Usługowo – Biurowego z garażem podziemnym „Centrum Nowych Technologii” przy ul. Puławskiej 457 w Warszawie w Warszawie, a w szczególności znane mi są zasady i sposoby:

- zapobiegania powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożarów na stanowisku pracy i na terenie ww. obiektu,
- przeprowadzania ewakuacji osób i postępowania na wypadek pożaru,
- użycia podręcznego sprzętu gaśniczego.

.....
(podpis organizatora szkolenia) (podpis osoby przeszkolonej)

Załącznik nr 3

PROTOKÓŁ NR

ZABEZPIECZENIA PRAC NIEBEZPIECZNYCH POD WZGLĘDEM POŻAROWYM

1. Nazwa, określenie budynku-pomieszczenia i miejsca, w którym przewiduje się wykonanie prac niebezpiecznych pod względem pożarowym
2. Kategoria zagrożenia ludzi, obciążenie ogniowe oraz właściwości pożarowe materiałów palnych występujących w pomieszczeniu /miejscu/ wykonania prac:
3. Rodzaj elementów budowlanych (zapalność) występująca w danym pomieszczeniu lub rejonie przewidywanych prac niebezpiecznych pożarowo:
4. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego pomieszczenia stanowiska, urządzenia itp. na okres wykonywania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym:
5. Ilość i rodzaje podręcznego sprzętu gaśniczego do zabezpieczenia toku prac niebezpiecznych pod względem pożarowym:
6. Środki i sposób alarmowania współpracowników i straży pożarnej w przypadku powstania pożaru:
7. Osoba/y/ odpowiedzialna/ne/ za całokształt przygotowania zabezpieczenia przeciwpożarowego toku prac niebezpiecznych pod względem pożarowym :
8. Osoba/y/ odpowiedzialna/ne/ za nadzór nad stanem bezpieczeństwa pożarowego w toku wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo :
9. Osoba/y/ zobowiązana/ne/ do przeprowadzenia kontroli rejonu prac niebezpiecznych pożarowo po ich zakończeniu :

Podpisy członków komisji :

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

....., dnia 20...r.

Załącznik nr 4

**ZEZWOLENIE NR NA PRZEPROWADZENIE
PRAC NIEBEZPIECZNYCH POD WZGLĘDEM POŻAROWYM**

1. Miejsce pracy
/ budynek, kondygnacja, pomieszczenie, instalacja/
.....
2. Rodzaj pracy
.....
3. Czas pracy, dzień.....
od godziny do godziny
4. Zagrożenie pożarowe-wybuchowe w miejscu pracy
5. Sposób zabezpieczenia przed możliwością zainicjowania pożaru[wybuchu].....
.....
6. Środki zabezpieczenia:
a/ przeciwpożarowe.....
b/ BHP
c/ inne
7. Sposób wykonania pracy
8. Odpowiedzialni za:
a/ przygotowanie miejsca pracy, środków zabezpieczających i zabezpieczenie toku prac
niebezpiecznych pod względem pożarowym
Nazwisko i imięWykonano podpis
b/ wyłączenie rejonu prac spod napięcia. Nazwisko i imię
Wykonano. Podpis
c/ dokonano analizy stężenia par cieczy, gazów, pyłów
Nazwisko i imię
WykonanoPodpis
W miejscu prac nie występują niebezpieczne stężenia. Podpis
- d/ stosowanie środków zabezpieczających organizację pracy i instruktaż
Nazwisko i imię
Przyjąłem do wykonania. Podpis
9. Zezwalam na rozpoczęcie prac
w dniu od godzinydo godziny.....
(Zezwolenie jest ważne tylko po złożeniu podpisów przez osoby wymienione
w pkt. 8)
-
podpis wnioskującego podpis osoby odpowiedzialnej
za bezpieczeństwo przeciwpożarowe
10. Prace zakończono w dniu o godzinie
Wykonawca podpis
11. Stanowisko pracy i jego otoczenie zostało sprawdzone i nie stwierdzono zaniedbań
mogących zainicjować pożar.
Stwierdzam odebranie robót: Skontrolował:
-
....., dnia 20....r.

INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA NA WYPADEK POWSTANIA POŻARU

I. ALARMOWANIE

1. Każdy kto zauważy nawet najmniejszy pożar obowiązany jest natychmiast zaalarmować:

- straż pożarną , telefon : **998**,
- osoby znajdujące się w najbliższym sąsiedztwie pożaru:
- właściciela, zamieszkałego

..... nr. tel.

2. Zachować spokój , nie dopuścić do paniki.

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

- a] gdzie się pali - [dokładny adres, nazwę obiektu, instytucji]
- b] co się pali - [np. pali się szafa na korytarzu itp.]
- c] czy istnieje zagrożenie życia;
- d] numer telefonu, z którego się dzwoni, podać swoje nazwisko.

UWAGA : Odłożyć słuchawkę dopiero po otrzymaniu odpowiedzi, że straż pożarna przyjęła zgłoszenie. Odczekać chwilę przy telefonie na ewentualne sprawdzenie.

4. W przypadku braku telefonu alarmować z najbliższego aparatu alarmowego, który znajduje się

5. W razie potrzeby [nieszczęśliwy wypadek, awaria] alarmować:

Pogotowie ratunkowe	tel. 999.....
Policja	tel. 997.....
Pogotowie sieci elektr.	tel.
Pogotowie wod.-kan.	tel.
Pogotowie sieci ciepłych	tel.
Pogotowie gazowe	tel. 992.....

II. AKCJA RATOWNICZO-GAŚNICZA

1. Równocześnie z alarmowaniem straży pożarnej należy przystąpić do akcji ratowniczo-gaśniczej za pomocą podręcznego sprzętu gaśniczego, znajdującego się w pobliżu.
2. Do czasu przybycia straży pożarnej kierownictwo akcją podejmuje administrator obiektu, kierownik ochrony przeciwpożarowej, kierownik pogotowia przeciwpożarowego , osoba najbardziej energiczna i opanowana.
3. Każda osoba przystępująca do akcji ratowniczo-gaśniczej powinna:
 - a/ w pierwszej kolejności przeprowadzić ratowanie zagrożonego obiektu.
 - b/ wyłączyć dopływ prądu elektrycznego do pomieszczeń objętych pożarem. Nie wolno gasić wodą instalacji i urządzeń elektrycznych będących pod napięciem. Stosować gaśnice śniegowe , proszkowe.
 - c/ usunąć z zasięgu ognia wszystkie materiały palne, a szczególnie butle z gazami sprężonymi, naczynia z płynami łatwo zapalnymi, cenne maszyny, urządzenia i ważne dokumenty.
 - d/ nie otwierać bez wyraźnej potrzeby drzwi i okien pomieszczeń, w których powstał pożar ponieważ dopływ powietrza sprzyja rozprzestrzenianiu ognia.
 - e/ szybkie i prawidłowe uruchomienie środków gaśniczych umożliwi ugaszenie pożaru w zarodku.

III. ZABEZPIECZENIE POGORZELISKA.

Dyrektor [kierownik] zakładu pracy odpowiedzialny jest za:

a/ zabezpieczenie miejsca pożaru, wystawienia posterunku pogorzelowego w celu uniknięcia pożaru lub nieszczęśliwego wypadku.

b/ przystąpienie do uporządkowania pogorzeliska po zakończeniu działalności komisji powołanej do stwierdzenia przyczyny powstania pożaru.

....., dnia 20....r.