

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

OBIEKT: OKRĘGOWA IZBA LEKARSKA
UL. WIENIAWSKIEGO 23, SZCZECIN

OPRACOWAŁ:

PREWENT[®] Sp.J.
WŁAŚCICIEL
Inspektor ds. Ppoż.
Nr upr. SIOPA/16/2020/1/15
Iwona Kiełczewska

ZATWIERDZAM:

.....
Kierownik Obiektu

Data opracowania: 3-08-2021

Spis treści

1. Podstawa opracowania Instrukcji	3
2. Warunki ochrony przeciwpożarowej wynikające z przeznaczenia budynku	5
2.1. Charakterystyka ogólna budynku	5
2.2. Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	6
2.2.1. Odległość od obiektów sąsiednich	6
2.2.2. Kategoria zagrożenia ludzi i ilość osób mogących przebywać w budynku.....	6
2.2.3. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych	7
2.2.4. Podział budynku na strefy pożarowe	7
2.2.5. Klasa odporności pożarowej i odporności ogniowej elementów budynku.....	7
2.2.6. Warunki ewakuacji	8
2.2.7. Wyposażenie budynku w gaśnice.....	8
2.2.8. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, drogi pożarowe	9
3. Podręczny sprzęt gaśniczy i urządzenia przeciwpożarowe, sposoby poddawania ich przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym	9
3.1. Podręczny sprzęt gaśniczy	10
3.2. Hydranty wewnętrzne.....	14
3.3. Oświetlenie ewakuacyjne	16
3.4. Urządzenia oddymiające	17
3.5. Drzwi przeciwpożarowe	18
3.6. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.....	19
4. Charakterystyczna dla danego budynku potencjalne źródła powstania pożaru i drogi jego rozprzestrzeniania	20
4.1. Zagrożenie pożarowe pomieszczeń.....	20
4.2. Potencjalne źródła – przyczyny powstawania pożaru	21
4.3. Czynniki wpływające na rozprzestrzenianie się pożaru	23
4.4. Drogi rozprzestrzeniania się pożaru	24
5. Wymagania w zakresie ochrony przeciwpożarowej.....	25
6. Sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pożarowo.....	29
7. Warunki i organizacja ewakuacji.....	32
7.1. Wymagania budowlane i porządkowe	32
7.2. Środki i sposoby ogłaszania alarmu o niebezpieczeństwie	34
7.3. Sposoby prowadzenia ewakuacji.....	34
8. Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru i innego zagrożenia.....	38
8.1. Alarmowanie straży pożarnej.....	38
8.2. Zasady postępowania pracowników do czasu przybycia jednostek straży pożarnej	39

8.3. Zasady współdziałania z kierującym akcją ratowniczą	40
9. Sposoby zaznajamiania użytkowników obiektu z treścią instrukcji i z przepisami przeciwpożarowymi	41
10. Zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla osób będących ich stałymi użytkownikami	42
10.1. Obowiązki Dyrektora biura	42
10.2. Obowiązki wszystkich pracowników	43
10.3. Obowiązki sprzątaczek	43
10.4. Obowiązki konserwatora	44
11. Wykaz przepisów i opracowań	44
12. Wykaz załączników	45

1. Podstawa opracowania Instrukcji

Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego (**IBP**) ma za zadanie określenie wymagań w zakresie warunków ochrony przeciwpożarowej wynikających z przeznaczenia obiektu, sposobu jego użytkowania, jak i elementów organizacyjnych odnośnie postępowania w przypadku powstania pożaru, prowadzenia ewakuacji i szkoleń. Realizacja wymagań, o których mowa powyżej ma przyczynić się do zapewnienia właściwego stanu bezpieczeństwa pożarowego w budynku należącym do Okręgowej Izby Lekarskiej w Szczecinie. Budynek zaliczany do obiektów użyteczności publicznej został szczegółowo przedstawiony w pkt 2.1. niniejszej Instrukcji.

Podstawowym aktem prawnym normującym zagadnienia ochrony przeciwpożarowej jest ustawa o ochronie przeciwpożarowej [1], która w art. 3 nakłada wymienione poniżej obowiązki:

art. 3 ust. 1. *Osoba fizyczna, osoba prawna, organizacja lub instytucja korzystające ze środowiska, budynku, obiektu lub teren są obowiązane zabezpieczyć je przed zagrożeniem pożarowym lub innym miejscowym zagrożeniem,*

art. 3 ust. 2. *Właściciel, zarządca lub użytkownik budynku, obiektu lub terenu a także podmioty, o których mowa w ust. 1, ponoszą odpowiedzialność za naruszenie przepisów przeciwpożarowych w trybie i na zasadach określonych w innych przepisach.*

Właścicielem budynku jest Okręgowa Izba Lekarska w Szczecinie, reprezentowana przez Prezesa OIL. Niniejsza Instrukcja dotyczy budynku, w którym należy zapewnić określone wymagania w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Obowiązek ten spoczywa na właścicielu budynku. Zostały one określone w ustawie o ochronie przeciwpożarowej i przedstawione poniżej.

Art. 4 ust. 1. *Właściciel budynku, obiektu budowlanego lub terenu, zapewniając ich 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.”*

W ostateczności Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji w rozporządzeniu z dnia 07 czerwca 2010 r. [3] w § 6 ust. 1 sprecyzował:

„właściciele, zarządcy lub użytkownicy obiektów bądź ich części stanowiących odrębne strefy pożarowe, przeznaczonych do wykonywania funkcji użyteczności publicznej, zamieszkania zbiorowego, produkcyjnych, magazynowych oraz inwentarskich, zapewniają i wdrażają instrukcję bezpieczeństwa pożarowego zawierającą.”

- 1) warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia, sposobu użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego, magazynowania (składowania) i warunków technicznych obiektu, w tym zagrożenia wybuchem;
- 2) określenie wyposażenia w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice oraz sposoby poddawania ich przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym;
- 3) sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia;
- 4) sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, jeżeli takie prace są przewidywane;
- 5) warunki i organizację ewakuacji ludzi oraz praktyczne sposoby ich sprawdzania;
- 6) sposoby zapoznania użytkowników obiektu, w tym zatrudnionych pracowników, z przepisami przeciwpożarowymi oraz treścią przedmiotowej instrukcji;
- 7) zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla osób będących ich stałymi użytkownikami;
- 8) plany obiektów, obejmujące także ich usytuowanie, oraz terenu przyległego, z uwzględnieniem graficznych danych ujętych w rozporządzeniu;
- 9) wskazanie osób lub podmiotów opracowujących instrukcję.

Podstawa opracowania:

- Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (Dz. U. z 7 maja 2021 r., poz. 869;
- § 6 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 z 2010 r.);

Poniższa Instrukcja zawiera również wymagania i zalecenia zawarte w innych aktach prawnych i opracowaniach, których wykaz znajduje się w rozdziale pt. „Wykaz przepisów i opracowań”.

Należy pamiętać, że przechowywanie instrukcji powinno zapewnić możliwość jej natychmiastowego wykorzystania na potrzeby prowadzenia działań ratowniczych. Instrukcję należy poddawać aktualizacji co najmniej raz na 2 lata.

UWAGA!!!

Jeden egzemplarz instrukcji z częścią graficzną powinien być stale dostępny dla ekip ratowniczych, co wynika z § 6 ust. 9 rozporządzenia [3]. Wyznacza się miejsce przechowywania IBP w pomieszczeniu sekretariatu OIL.

Do opracowania niniejszej Instrukcji wykorzystano dane o obiekcie zawarte w projekcie wykonawczym; branża Architektura pt.: „Przebudowa i rozbudowa budynku biurowego o salę konferencyjną, wyburzenie budynku garażowego, przebudowa zagospodarowania i infrastruktury” sporządzonym w sierpniu 2019 r. przez pracownię projektową „AKCENT” S.C.

2. Warunki ochrony przeciwpożarowej wynikające z przeznaczenia budynku

2.1. Charakterystyka ogólna budynku

Budynek zlokalizowany jest w Szczecinie przy ul. Wieniawskiego 23 jako wolnostojący. Zaliczany jest do kategorii ZL III zagrożenia ludzi i klasyfikowany jako budynek użyteczności publicznej. W praktyce jest to budynek administracyjno-biurowy, który będzie użytkowany przez Okręgową Izbę Lekarską w Szczecinie. Dane techniczne budynku:

- ◆ powierzchnia zabudowy 518,05 m²;
- ◆ powierzchnia użytkowa – 912,93 m²;
- ◆ kubatura obiektu – 2.626,49 m³;
- ◆ wysokość – 11,94 m (licząc od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku do najwyższego położonego punktu konstrukcji przekrycia dachu); w rozumieniu § 6 i 8 warunków technicznych [4] budynek zaliczany jest do niskich;
- ◆ długość – 24,10 m, szerokość 14,22 m;
- ◆ ilość kondygnacji nadziemnych – 3;
- ◆ ilość kondygnacji podziemnych – 1;

Konstrukcja budynku:

- ◆ ściany zewnętrzne – murowane dwuwarstwowe z bloczków silikatowych E18A lub E24A grubości odpowiednio 18/24 cm, ocieplenie stanowi styropian elewacyjny EPS gr. 15 cm;
- ◆ ściany wewnętrzne – nośne murowane z bloczków silikatowych E18A lub E24A grubości odpowiednio 18/24 cm;
- ◆ pozostałe ściany wewnętrzne działowe murowane z cegły Silka gr. 8 i 12 cm;
- ◆ stropy – żelbetowe;
- ◆ dach – nad holem i toaletami stropodach balastowy, płaski w postaci płyty żelbetowej, izolacja termiczna ze styropianu twardego EPS 80. Nad salą konferencyjną znajduje się dach dwuspadowy w konstrukcji więźarów kratowych drewnianych. Pokrycie stanowi dachówka ceramiczna Roben Piemont.;

Zagospodarowanie budynku – główne pomieszczenia:

- ◆ **piwnica:** 3 pomieszczenia biurowe, kotłownia gazowa, archiwum, magazyn, 2 pomieszczenia gospodarcze, pomieszczenie socjalne/catering, serwerownia, monitoring, wc;
- ◆ **parter:** hol/korytarz, pomieszczenie biurowe, rejestr lekarzy, rejestr praktyk, pokój na akta lekarzy, sala mała, pomieszczenie gospodarcze, wc;
- ◆ **I piętro:** 6 pomieszczeń biurowych, gabinet Prezesa, gabinet Dyrektora, sekretariat, koło seniora, wc;
- ◆ **poddasze użytkowe:** sala konferencyjna z zapleczem (bufet, catering), 2 pomieszczenia biurowe, wc, (*szczegółowy układ pomieszczeń pokazano na rzutach kondygnacji*);
- ◆ przewidywana maksymalna liczba osób przebywających w budynku - do 25 osób; w tym 10 osób na poziomie I piętra;

- ◆ wielkość pomieszczeń zakwalifikowanych do kategorii ZL I zagrożenia ludzi – nie występują. Największym pomieszczeniem jest sala konferencyjna, w której może okresowo przebywać do 50 osób. W większości będą to osoby nie będące stałymi użytkownikami budynku;
- ◆ materiały niebezpieczne pożarowo: gaz z sieci miejskiej zasilający usytuowaną w piwnicy kotłownię;

Klatki schodowe:

W budynku występuje wewnętrzna klatka schodowa dwubiegowa umożliwiająca komunikację od piwnicy po poddasze użytkowe. Klatka schodowa konstrukcji żelbetowej o szerokości biegu 108 cm (mierząc od poręczy), szerokość spocznika 145 cm (mierząc od poręczy).

Instalacje użytkowe:

- ◆ elektryczna z oświetleniem;
- ◆ wodociągowa i kanalizacyjna;
- ◆ ogrzewcza za pośrednictwem kotłowni gazowej;
- ◆ wentylacja grawitacyjna wspomagana mechanicznie oraz klimatyzacja z rekuperacją w Sali konferencyjnej;
- ◆ odgromowa;
- ◆ teletechniczna;

2.2. Warunki ochrony przeciwpożarowej

2.2.1. Odległość od obiektów sąsiednich

Usytuowanie budynku OIL w stosunku do obiektów sąsiednich jest następujące:

- ✓ od strony północnej w odległości 8.20 m znajduje się budynek mieszkalny;
- ✓ od strony południowej odległość 22.2 m znajduje się budynek mieszkalny wielorodzinny;
- ✓ od strony zachodniej w odległości 11.0 m znajduje się ul. Wieniawskiego;
- ✓ od strony wschodniej w odległości 17.0 m znajduje się budynek mieszkalny wielorodzinny;

2.2.2. Kategoria zagrożenia ludzi i ilość osób mogących przebywać w budynku

Zgodnie z § 209, ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [4] budynek zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III i pełni rolę budynku administracyjno-biurowego.

- ✓ maksymalna ilość osób przebywających w całym budynku nie przekracza maksymalnie 25 osób. Okresowo w budynku będzie wykorzystywana zgodnie ze swoim przeznaczeniem sala konferencyjna. Wówczas na określony czas liczba osób ulegnie zwiększeniu do 50-60 osób.

2.2.3. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W przedmiotowym budynku nie przewiduje się występowania pomieszczeń jak również stref zagrożonych wybuchem.

2.2.4. Podział budynku na strefy pożarowe

Cały budynek stanowi 1 strefę pożarową. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla przedmiotowego budynku wynosi 8.000 m². Tym samym nie została przekroczona wielkość strefy pożarowej. Jednocześnie wydzielona została pożarowo ścianami i drzwiami przeciwpożarowymi klatka schodowa.

W tej strefie mieści się też strefa PM obejmująca kotłownię gazową o powierzchni 11,36 m² oraz serwerownię o powierzchni 6,25 m². Dopuszczalna powierzchnia każdej z tych stref nie przekracza 10.000 m², a tym samym nie została przekroczona wielkość stref pożarowych..

2.2.5. Klasa odporności pożarowej i odporności ogniowej elementów budynku

Zgodnie z § 212 rozporządzenia [4] dla budynku niskiego zaliczanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL III wymagana jest klasa odporności pożarowej „C”. Poszczególne elementy budynku zaliczanego do klasy „C” odporności pożarowej powinny odpowiadać warunkom określonym w poniższej tabeli.

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⁾
"C"	R 60	R 15	REI 60	EI 30	EI 15	RE 15

Oznaczenia w tabeli:

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 naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych, jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni;

R – nośność ogniowa;

E – szczelność ogniowa;

I - izolacyjność ogniowa;

np. 30 – minimalna odporność ogniowa w minutach;

Zastosowane elementy konstrukcyjne w budynku spełniają powyższe wymagania.

2.2.6. Warunki ewakuacji

Warunki ogólne

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi powinna być zapewniona możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej, zwanymi dalej "drogami ewakuacyjnymi".

W pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku, powinno być zapewnione przejście, zwane dalej „przejściem ewakuacyjnym” w strefach zaliczonych do kategorii ZL nie powinno przekraczać 40 m. Przejścia, o którym mowa powyżej, nie powinny prowadzić łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia.

Szerokość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi, należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób, do których ewakuacji ono służy, przyjmując, co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9 m.

Szerokość drzwi ewakuacyjnych należy dostosować do liczby osób mogących przebywać jednocześnie w pomieszczeniu, przyjmując 0,6 m szerokości wyjścia na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9 m szerokości w świetle ościeżnicy. Wyjścia ewakuacyjnych pomieszczeń na drogi ewakuacyjne powinny być zamykane drzwiami. Zabrania się stosowania do celów ewakuacji drzwi obrotowych i podnoszonych.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych oblicza się przyjmując 0,6 m szerokości na 100 osób mogących przebywać jednocześnie na danej kondygnacji, lecz nie mniej niż 1,4 m. Wysokość dróg ewakuacyjnych nie może być mniejsza niż 2,2 m, natomiast wysokość przejścia, drzwi, lub lokalnego obniżenia – 2 m.

Długość drogi ewakuacyjnej od wyjścia z pomieszczenia na tę drogę do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku nazywa się „dojściem ewakuacyjnym”. Długość dojsć w strefie ZL III wynosi:

- ✓ przy jednym dojsciu – 30 m, (w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej);
- ✓ przy co najmniej 2 dojsciach – 60 m;

Szczegółowe warunki ewakuacji z poszczególnych pomieszczeń i kondygnacji budynku zostały opisane w rozdziale 7 oraz wskazane na załączonym planie graficznym.

2.2.7. Wyposażenie budynku w gaśnice

Budynek należy wyposażyć w gaśnice proszkowe 4 bądź 6 kg (GP 4, GP 6) przystosowane do gaszenia pożarów grupy A, B i C.

Szczegółową lokalizację gaśnic przedstawiono w załącznikach graficznych niniejszej instrukcji.

2.2.8. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, drogi pożarowe

Zewnętrzne przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne dla budynku stanowią hydranty podziemne zamontowane na miejskiej sieci wodociągowej. Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku OIL wynosi 10 dm³/s co najmniej z jednego hydrantu o średnicy 80 mm lub 100 mm zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym. Wynika to z tego, że kubatura budynku nie przekracza 5000 m³ a powierzchnia wewnętrzna nie przekracza 1000 m². Najbliższy hydrant podziemny usytuowany został w odległości ok. 17 m od budynku.

Należy jednak pamiętać, że w przypadku braku wymaganej ilości wody do celów gaśniczych (**w skutek niskiej wydajności hydrantów na sieci wodociągowej**) dopuszcza się jej uzupełnienie m.in. z przeciwpożarowego zbiornika wodnego bądź z innych źródeł przedstawionych w § 4 ust. 5 rozporządzenia [6]. Dlatego też ważnym jest posiadanie w dokumentacji firmy pomiaru wydajności hydrantów zewnętrznych.

Ponieważ budynek zaliczany jest do niskich kategorii ZL III nie jest wymagana do niego droga pożarowa. Zapewniona została natomiast droga dojazdowa do budynku dla straży pożarnej od strony głównego wejścia ulicą Wieniawskiego.

Lokalizację hydrantu przedstawiono w załącznikach graficznych niniejszej instrukcji.

3. Podręczny sprzęt gaśniczy i urządzenia przeciwpożarowe, sposoby poddawania ich przeglądowi technicznemu i czynnościom konserwacyjnym

Spalanie jest procesem chemicznym, w czasie którego występuje łączenie się materiału palnego z utleniaczem (najczęściej tlenem), podczas, którego wydzielają się światło, ciepło i inne produkty spalania.

Aby powstał, a następnie rozwijał się proces spalania konieczne jest istnienie w odpowiedniej proporcji substancji palnej, utleniacza i źródła zapalenia (bodźca energetycznego). Wynika z tego jednoznacznie, że do przerwania istniejącego już procesu spalania konieczna jest zmiana proporcji składników procesu tj.:

- usunięcie materiału palnego lub uczynienie go (w różny sposób) niepalnym w lokalnie występujących warunkach;
- eliminowanie bodźca termicznego podtrzymującego proces spalania (np. chłodzenie układu palnego);
- odcięcie dostępu utleniacza do miejsca pożaru;



3.1. Podręczny sprzęt gaśniczy

Wszystkie budynki powinny być wyposażone w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN). Podręczny sprzęt gaśniczy jest podstawowym narzędziem w walce z pożarami w jego początkowej fazie i od tego jak szybko zostanie użyty zależy, czy pożar zostanie ugaszony w zarodku, czy rozwinie się i niezbędna będzie interwencja straży pożarnej.

Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg /lub 3 dm³/ zawartego w gaśnicach powinna przypadać dla kategorii ZL III na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej.

Tym samym minimalna ilość środka gaśniczego w gaśnicach w budynku OIL powinna wynosić 20 kg.

Przy rozmieszczaniu sprzętu w budynkach należy stosować następujące zasady:

- sprzęt powinien być umieszczany w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności: przy wejściach do budynków, na klatkach schodowych, na korytarzach, przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz;
- w budynku wielokondygnacyjnym sprzęt należy umieszczać w tych samych miejscach na każdej kondygnacji, jeżeli warunki techniczne na to pozwalają,
- sprzęt należy umieszczać w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła np. piece, grzejniki;
- oznakowanie miejsc usytuowania sprzętu powinno być zgodne z symbolami graficznymi określonymi w normie PN-EN ISO 7010 [10];
- do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej **1 m**;
- odległość dojścia do sprzętu nie powinna być większa niż **30 m**.

Podręczny sprzęt gaśniczy powinien być dostosowany do gaszenia tych grup pożarów, określonych w Polskich Normach które występują w budynku. Dlatego też, przy ustalaniu sprzętu gaśniczego stosuje się następujące zasady:

- do gaszenia pożarów **grupy A** (w których występuje zjawisko spalania żarowego np. drewna, papieru, tkanin) stosuje się gaśnice pianowe lub proszkowe,
- do gaszenia pożarów **grupy B** (cieczy palnych i substancji stałych topiących się np. benzyn, alkoholi, olejów, tłuszczów) stosuje się zamiennie gaśnice pianowe, proszkowe lub śniegowe,
- do gaszenia pożarów **grupy C** (gazów palnych np. propan, acetylen, gaz ziemny) stosuje się zamiennie gaśnice proszkowe lub śniegowe,
- do gaszenia pożarów **grupy D** (metali lekkich np. magnez, sól, potas) stosuje się gaśnice proszkowe,
- do gaszenia pożarów **grupy F** (tłuszczów i olejów w urządzeniach kuchennych) stosuje się specjalne gaśnice proszkowe.

W analizowanym obiekcie należy stosować gaśnice do gaszenia pożaru grup A, B i C.

W przypadku gaszenia instalacji elektrycznej pod napięciem na gaśnicy powinny być napisy: Ostrożnie przy gaszeniu urządzeń elektrycznych. Tylko do 1000 V. Zachować odstęp min. 1 m. lub: Nadaje się do gaszenia urządzeń elektrycznych do 1000 V - zachować odstęp min. 1 m.





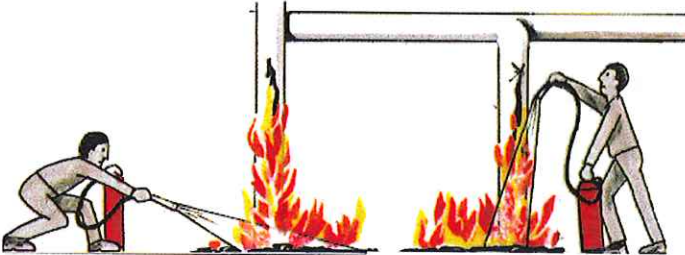
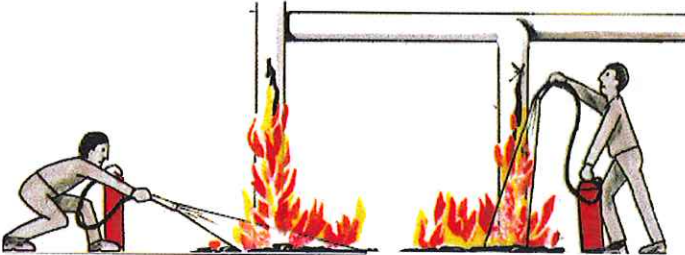


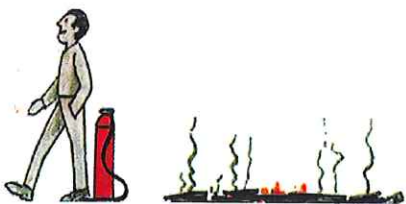

Podczas użycia podręcznego sprzętu gaśniczego należy przestrzegać następujących zasad:

- podejść jak najbliżej ogniska pożaru;
- uruchomić sprzęt gaśniczy zgodnie z instrukcją obsługi podaną przez producenta i podawać środek gaśniczy bezpośrednio na źródło ognia;
- nie wolno gasić urządzeń i instalacji elektrycznych będących pod napięciem wodą oraz środkami gaśniczymi przewodzącymi prąd elektryczny (gaśnice pianowe) - przed ich użyciem należy bezwzględnie wyłączyć gaszone urządzenia (instalację) spod napięcia;
- nie wolno kierować środka gaśniczego z gaśnic w stronę ludzi, gdyż może to spowodować ich uszkodzenie (np. zestalony dwutlenek węgla wyrzucany z gaśnicy śniegowej ma temperaturę ok. minus 73⁰C);
- palącą się na ludziach odzież należy gasić przy pomocy koca gaśniczego bądź innym materiałem okrywając szczelnie palącą się osobę tłumiąc w ten sposób ogień;

W ostateczności do gaszenia palącej się na człowieku odzieży można użyć gaśnicy płynowej lub proszkowej, lecz wiąże się to z ryzykiem wystąpienia urazów spowodowanych oddziaływaniem środka gaśniczego na nieosłonięte części ciała (np. proszku gaśniczego na oczy).

Miejsca rozmieszczenia sprzętu gaśniczego powinny być dobrze znane wszystkim pracownikom. Ponadto wszyscy pracownicy powinni zostać przeszkoleni w zakresie praktycznej znajomości posługiwania się podręcznym sprzętem gaśniczym. Biorąc pod uwagę powierzchnię użytkową budynku oraz zasady rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego proponowane miejsca rozmieszczenia gaśnic pokazane zostały na rzutach kondygnacji. Aktualnie miejsca ich lokalizacji spełniają przedstawione powyżej wymagania. Rodzaj gaśnic (**gaśnice proszkowe**) dostosowane zostały do grup pożarów występujących w budynku.

Przykłady postępowania pracowników podczas gaszenia pożaru przy użyciu gaśnic przenośnych

Działanie nieprawidłowe	Działanie prawidłowe	Uwagi
		<p>Podchodź do ognia zawsze zgodnie z kierunkiem wiatru (wiatr w plecy)</p>
		<p>Gaś pożar kierując środkiem gaśniczy w podstawę płomieni</p>
		<p>Pałace się pionowe powierzchnie – jeśli to możliwe – gaś z góry, w przeciwnym wypadku od dołu do góry</p>
		<p>Użycie jednocześnie kilku gaśnic daje większy efekt gaśniczy</p>
		<p>Zawsze dozoruj miejsce pożarzyska</p>

Poniżej przedstawiony został sposób uruchomienia podręcznego sprzętu gaśniczego na przykładzie gaśnicy proszkowej. Uruchamianie pozostałych gaśnic (śniegowe, pianowe) najczęściej będzie odbywało się w identyczny sposób.

GAŚNICA PROSZKOWA

W razie pożaru należy:

- * zdjąć z wieszaka i podbiec z nią do ognia
- * przed uruchomieniem wyciągnąć zawleczki i nacisnąć dźwignię uwalniając proszek
- * strumień proszku skierować w ogień naciskając przódownicę

Manometr wskazuje utrzymywanie się stałego ciśnienia w gaśnicy.



UWAGA !

*W czasie eksploatacji gaśnice powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym. **Czynności te powinny być przeprowadzane w okresach i w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz w roku.***

Konserwacja - czynności przygotowawcze

Czynności przeglądowe i kontrolne powinny być prowadzone zgodnie z zaleceniami producenta gaśnic, jednak nie rzadziej niż raz w roku. W przypadku konieczności czasowego wycofania gaśnicy ze stanowiska (np. celem dokonania serwisu warsztatowego) w jej miejsce powinna być wstawiona gaśnica zastępcza o tych samych parametrach i tego samego rodzaju. Po dokonaniu przeglądu każda z gaśnic powinna zostać oznakowana terminem ważności przeglądu.

Czynności konserwacyjne

- Sprawdzenie stanu technicznego zaworu odcinającego;
- Sprawdzenie stanu technicznego zbiornika gaśnicy;
- Sprawdzenie sypkości proszku gaśniczego;
- Sprawdzenie stanu etykiet;
- Sprawdzenie stanu plomb i zaworów;
- Kontrola wskaźnika ciśnienia;
- Sprawdzenie właściwego rozmieszczenia gaśnic na obiekcie;

Książka eksploatacji, przeglądów, napraw i kontroli gaśnic.

Celem książki eksploatacji, przeglądów, napraw i kontroli gaśnic jest ułatwienie diagnozy problemów personelowi wykonującemu czynności konserwacyjne i monitorującemu występowanie błędów i uszkodzeń.

Czynności konserwacyjne po pożarze

W sytuacji, gdy w obiekcie budowlanym wystąpił pożar, w pobliżu gaśnicy należy ponownie dokonać przeglądu technicznego i czynności konserwacyjnych.

3.2. Hydranty wewnętrzne

Na wyposażeniu budynku OIL znajduje się wewnętrzna sieć hydrantowa z ośmioma hydrantami $\varnothing 25$ z węzłem półsztywnym. Hydrantów wewnętrznych używa się do gaszenia pożarów grupy A, tj. ciał stałych oraz do chłodzenia powierzchni przedmiotów znajdujących się w sąsiedztwie źródła ognia.

Zabrania się gaszenia przy użyciu hydrantów wewnętrznych urządzeń elektrycznych znajdujących się pod napięciem.

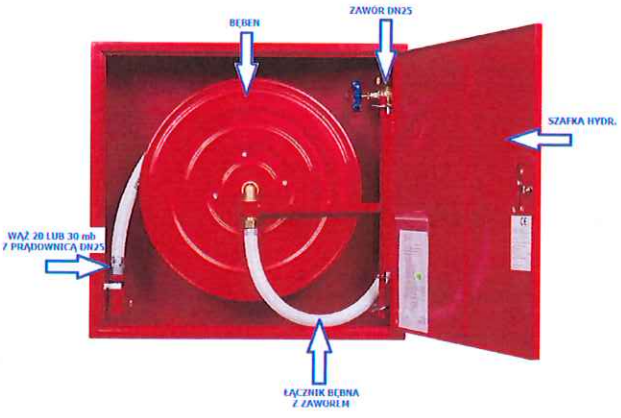
Zasięg hydrantów wewnętrznych w poziomie obejmuje całą powierzchnię chronionego budynku, strefy pożarowej lub pomieszczenia, z uwzględnieniem:

- długości odcinka węża hydrantu wewnętrznego określonej w normach;
- efektywnego zasięgu rzutu prądów gaśniczych.

Hydranty wewnętrzne podlegają okresowym przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach [12], w odnośnej dokumentacji techniczno-ruchowej oraz instrukcjach obsługi. **Przeglądy te można wykonywać nie rzadziej jednak niż raz w roku.** Dodatkowo węże stanowiące wyposażenie hydrantów powinny być **raz na 5 lat** poddawane próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze, zgodnie z Polską Normą dotyczącą konserwacji hydrantów wewnętrznych.

Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy powinna wynosić dla hydrantu 25 – 1,0 dm³/s.

Uruchomienie hydrantu wewnętrznego odbywa się w następujący sposób:

Hydrant wewnętrzny 25	Instrukcja obsługi hydrantu
	<p>Po otwarciu drzwiczek odkręć zawór do oporu</p>
	<p>Wysuń bęben z węzłem, chwyć za koniec węża z prądownicą i odwijaj wąż z bębna w kierunku pożaru.</p>
	<p>Skieruj wylot prądownicy na źródło ognia. Przekręć prądownicę zgodnie ze wskazaniami strzałki.</p>
	<p>Operując zaworem prądownicy uzyskasz strumień zwarty lub rozproszony.</p>

	<i>Hydrant po użyciu należy przywrócić do odpowiedniej sprawności.</i>
--	------------------------------------------------------------------------

W ramach czynności konserwacyjnych instalacji hydrantowej należy sprawdzić czy:

- Urządzenia są niezastawione, nie uszkodzone, elementy nie są skorodowane, nic ma przecieków;
- Instrukcja obsługi jest czysta i czytelna;
- Miejsce umieszczenia jest oznakowane;
- Mocowania do ścian są odpowiednie, nie są obruszone i trzymają pewnie;
- Wypływ wody jest równomierny i dostateczny (wskazane jest użycie wskaźnika wypływu oraz miernika ciśnienia);
- Miernik ciśnienia jeżeli jest stosowany pracuje prawidłowo i w swoim zakresie pomiarowym;
- Wąż na całej swej długości nie wykazuje uszkodzeń, zniekształceń, zużycia czy pęknięć. Jeżeli wąż wykazuje jakies uszkodzenia powinien być wymieniony na nowy lub poddany próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze;
- Zaciski lub taśmowanie węża jest prawidłowe i właściwie zaciśnięte;
- Bęben węża obraca się lekko w obu kierunkach;
- Dla bębnow z wadliwym zamocowaniem sprawdzić czy oś (zamocowanie) obraca się łatwo i czy bęben obraca się o 180°;
- Przy bębnach ręcznych sprawdzić czy zawór odcinający jest właściwego typu i czy działa łatwo i prawidłowo;
- Przy bębnach automatycznych sprawdzić pracę zaworu automatycznego oraz sprawdzić właściwą pracę serwisowego zaworu odcinającego;
- Sprawdzić stan przewodów zasilających w wodę (rurociągów) szczególną uwagę zwrócić na odcinki elastyczne czy nie wykazują oznak zużycia lub zniszczenia;
- Jeżeli jest skrzynka hydrantowa (obudowa) sprawdzić czy nie jest uszkodzona i czy drzwiczki łatwo się zamykają;
- Sprawdzić czy prądownica jest właściwego typu i czy prawidłowo pracuje;
- Sprawdzić prace prądownic węża, upewnić się że są właściwie i pewnie zamocowane. Pozostawić hydranty i instalacje w stanie gotowym do natychmiastowego użycia. Jeżeli konieczne są poważniejsze naprawy zawór hydrantowy lub hydrant powinien być oznakowany „NIECZYNNY” i kompetentna osoba powinna powiadomić o tym użytkownika/ właściciela;

Czynności końcowe

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

- Datę (miesiąc i rok) przeglądu, testu;
- Zapis wyniku testów;
- Wykaz i data zainstalowania części zamiennych;
- Datę (miesiąc i rok) następnego przeglądu i testów;

- Wykaz wszystkich hydrantów i zaworów hydrantowych;

Książka eksploatacji, przeglądów, napraw i kontroli instalacji hydrantowej

Celem książki eksploatacji, przeglądów, napraw i kontroli HP jest ułatwienie diagnozy problemów HP personelowi wykonującemu czynności konserwacyjne i monitorującemu występowanie błędów i uszkodzeń.

Czynności konserwacyjne po pożarze

W sytuacji, gdy w obiekcie budowlanym wystąpił pożar, po tym zdarzeniu należy ponownie dokonać przeglądu technicznego i czynności konserwacyjnych.

3.3. Oświetlenie ewakuacyjne

Oświetlenie ewakuacyjne pojawia się w momencie zaniku oświetlenia podstawowego i ma za zadanie oświetlić ciągi ewakuacyjne tak, aby zapewnić bezpieczną ewakuację z budynku. Powinno pojawiać się w czasie nie dłuższym niż 2 s po zaniku innych rodzajów oświetlenia elektrycznego i działać przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego.

Okresowy przegląd tego oświetlenia obejmuje badanie natężenia oświetlenia, które nie powinno być mniejsze niż 1 lx na ciągach komunikacyjnych oraz przy wyjściach ewakuacyjnych na zewnątrz budynku oraz 5 lx przy urządzeniach przeciwpożarowych i gaśnicach. Czynności te powinny być przeprowadzane w okresach i w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta, ***nie rzadziej jednak niż raz w roku***. Ponadto badania obejmują cały układ zasilania, energetyczne przewody zasilające oraz ich osprzęt przez specjalistę pod względem zdolności działania i gotowości eksploatacyjnej oraz konserwowane i ewentualnie naprawiane.

Procedurę konserwacji przygotowano na podstawie wytycznych SITP WP-01:2006

Czynności konserwacyjne roczne

- każdą oprawą oświetleniową i znak oświetlany wewnętrznie należy sprawdzić czas pod kątem przełączania oświetlenia na pracę awaryjną po zaniku zasilania podstawowego- pomiar stoperem. Na drodze ewakuacyjnej i w strefie otwartej powinien wynosić do 5s;
- należy sprawdzić natężenie oświetlenia awaryjnego. Pomiaru dokonać luksomierzem (z aktualnym świadectwem wzorcowania) , a wyniki porównać z załączonymi do projektu wyliczonymi wartościami natężenia oświetlenia (wyliczenia te powinny uwzględniać deklarowaną sprawność i wysokość montażu opraw, przy zastosowaniu zerowych współczynników odbić, zanieczyszczenia pomieszczeń i współczynnika olśnienia przykrego);
- wykonać wyłączenie zasilania w podrozdzielniach oświetlenia podstawowego na czas 1 h. Powinno zadziałać oświetlenie awaryjne w całym obiekcie lub w określonych obszarach, zasilanych z każdej z tych podrozdzielni;
- wykonać sprawdzenie rozmieszczenia opraw oświetlenia ewakuacyjnego - umieszczenie oprawy co najmniej 2 m nad podłogą oraz sprawdzić, czy oprawy awaryjne z własnym zasilaniem nie znajdują się w miejscach narażonych na oddziaływanie temperatury $< 50^{\circ}\text{C}$;

- należy przywrócić zasilanie oświetlenia podstawowego i sprawdzić każdą lampkę kontrolną lub urządzenie, w celu upewnienia się, że wskazują one na przywrócenie zasilania podstawowego. Zaleca się sprawdzenie poprawności działania układu ładowania;
- należy zapisać datę testu i jego wyniki w dzienniku;

Czynności końcowe

Po wykonaniu czynności konserwacyjnych należy poinformować użytkowników obiektu, o ich zakończeniu. Wszelkie wady wykryte podczas czynności konserwacyjnych należy zgłaszać do osoby odpowiedzialnej i zapisywać w dzienniku. Po zakończeniu pracy należy wydać protokół z wykonanej konserwacji i podpisany certyfikat konserwacji. W przypadku:

- jakiegokolwiek uszkodzenia;
- każdego podejrzenia awarii;
- uszkodzenia mechanicznego jakiejkolwiek części instalacji;
- jakiegokolwiek usterki, która została zidentyfikowana podczas konserwacji;

osoba odpowiedzialna za zarządzanie obiektem powinna jak najszybciej zorganizować naprawę.

Części zamienne powinny być dostarczane w zależności od potrzeb przez instytucje dokonujące napraw. W zależności od rodzaju usterki może być konieczne wprowadzenie dodatkowych środków bezpieczeństwa lub ograniczenia dostępu do obiektu.

Dziennik (raportowanie)

Celem dziennika jest ułatwienie diagnozy problemów tej instalacji personelowi wykonującemu czynności konserwacyjne i monitorującemu występowanie błędów i uszkodzeń. Dziennik powinien znajdować się w wyznaczonym pomieszczeniu oraz powinien zawierać :

- datę zamówienia systemu, łącznie ze świadectwem określającym zmiany;
- datę każdego okresowego sprawdzania i testu;
- data i zwięźle opisane szczegóły każdego serwisu i sprawdzenia lub przeprowadzonego testu;
- data i zwięźle opisane szczegóły każdego uszkodzenia oraz przeprowadzonych napraw;

Czynności konserwacyjne po pożarze

W sytuacji, gdy w obiekcie budowlanym wystąpił pożar, po tym zdarzeniu należy ponownie dokonać przeglądu technicznego i czynności konserwacyjnych. Wszelkie wady wykryte podczas czynności konserwacyjnych należy zgłaszać do osoby odpowiedzialnej i zapisywać w dzienniku oświetlenia awaryjnego.

3.4. Urządzenia oddymiające

Klatka schodowa w budynku została wyposażona w urządzenia oddymiające z jednym oknem zamontowanym na ostatniej kondygnacji. W skład całego systemu wchodzi następujące urządzenia:

- optyczna czujka dymu;
- przyciski oddymiania;

- przycisk przewietrzania;
- 1 okno oddymiające;

Instalacja oddymiająca wraz z osprzętem ma za zadanie usuwać dym z intensywnością zapewniającą, że w czasie potrzebnym do ewakuacji ludzi na chronionych przejściach i drogach ewakuacyjnych (klatka schodowa dwubiegowa) nie wystąpi zadymienie lub temperatura uniemożliwiająca bezpieczną ewakuację. Sterowanie oddymianiem odbywa się za pośrednictwem czujki dymowej. Dodatkowo istnieją ręczne przyciski do uruchamiania instalacji oddymiania.

Prawidłowo zaprojektowana i zainstalowana instalacja oddymiania do odprowadzania dymu i ciepła ma spełniać następujące funkcje:

- ułatwia ewakuację poprzez utrzymywanie klatki schodowej bez zadymienia bądź występowanie niewielkiej ilości dymu;
- ułatwia działania ratownicze;
- zapewnia ochronę konstrukcji budynku przed przegrzaniem i zniszczeniem;
- zmniejsza pośrednie straty pożarowe spowodowane dymem i gorącymi gazami pożarowymi.

Lokalizację przycisków uruchamiających instalację przedstawiono w załącznikach graficznych niniejszej instrukcji.

Sprawdzenia całego systemu oddymiania należy dokonywać w okresach zalecanych przez producenta nie rzadziej jednak niż raz w roku. Zaleca się dokonywanie obowiązkowych corocznych przeglądów i konserwacji tej instalacji przez wyspecjalizowaną firmę. Procedura tej kontroli powinna obejmować zapisy zawarte w dokumentacji technicznej zamontowanego urządzenia.

Czynności konserwacyjne po pożarze

W sytuacji, gdy w budynku, w którym zainstalowano system oddymiania wystąpił pożar, po tym zdarzeniu należy ponownie dokonać przeglądu technicznego i czynności konserwacyjnych. W ramach tych czynności należy sprawdzić każdą linię dozоровą oraz linię, które mogły zostać dotknięte pożarem i/lub działaniem korozyjnego dymu. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń należy podjąć odpowiednie działania w celu likwidacji uszkodzenia.

Wszelkie wady wykryte podczas czynności konserwacyjnych należy zgłaszać do osoby odpowiedzialnej, zapisywać w książce eksploatacji, przeglądów, napraw i kontroli instalacji.

3.5. Drzwi przeciwpożarowe

Drzwi przeciwpożarowe EI 30 stanowią drzwi wejściowe do każdego apartamentu. Ponadto drzwi EI 30 zastosowane zostały jako obudowa istniejącej klatki schodowej. Zamontowane drzwi w obiekcie w celu ich prawidłowego funkcjonowania poddawane powinny być rocznym przeglądom i konserwacjom zgodnie z zaleceniami producenta. Drzwi te należy też odpowiednio oznakować, zgodnie z obowiązującą Polską Normą [9]. Czynności kontrolne funkcjonowania drzwi powinny być przeprowadzane w okresach i w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez ich producenta, **nie rzadziej jednak niż raz w roku.**

3.6. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu (**PWP**), odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru, należy stosować w strefach pożarowych o kubaturze przekraczającej 1.000 m³ lub zawierających strefy zagrożone wybuchem. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do budynku lub złącza i odpowiednio oznakowany.

W budynku OIL PWP usytuowany został na holu, przy głównym wyjściu prowadzącym na zewnątrz budynku. Lokalizacja wyłącznika została pokazana na rzucie kondygnacji parteru. Nie rzadziej niż **raz w roku** należy sprawdzić skuteczność zadziałania przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

Czynności konserwacyjne

Zakres czynności obejmuje sprawdzenie zadziałania przycisku oraz rozłącznika prądu. Sprawdzenie obejmuje wszystkie elementy urządzenia włącznie z zabezpieczeniami nadprądowymi kabli do przycisków. Przyciski połączone szeregowo można sprawdzać poprzez sprawdzenie zadziałania po odłączeniu od rozłącznika PWP. Konserwacja urządzeń polegać powinna na sprawdzeniu połączeń elektrycznych, kontroli wizualnej oraz oczyszczeniu elementów.

Czynności końcowe

Po wykonaniu czynności konserwacyjnych należy poinformować użytkowników obiektu, o ich zakończeniu

Wszelkie wady wykryte podczas czynności konserwacyjnych należy zgłaszać do osoby odpowiedzialnej i zapisywać w dzienniku. Po zakończeniu pracy należy wydać protokół z wykonanej konserwacji i podpisany certyfikat/protokół konserwacji. W przypadku:

- jakiegokolwiek uszkodzenia;
- każdego podejrzenia awarii;
- uszkodzenia mechanicznego jakiegokolwiek jej części;
- jakiegokolwiek usterki, która została zidentyfikowana podczas konserwacji;

osoba odpowiedzialna za zarządzanie obiektem powinna jak najszybciej zorganizować naprawę.

Części zamienne powinny być dostarczane w zależności od potrzeb przez instytucje dokonujące napraw. W zależności od rodzaju usterki może być konieczne wprowadzenie dodatkowych środków bezpieczeństwa lub ograniczenia dostępu do obiektu.

Po zakończonych czynnościach sporządza się protokół z przeglądu technicznego i czynności konserwacyjnych. Powinien on zawierać:

- Nazwę, autora i datę sporządzenia, dokumentację urządzenia;
- Rysunek rozmieszczenia urządzeń i krótki opis działania;
- Datę każdego okresowego sprawdzania i testu;
- Data i zwięźle opisane szczegóły każdego serwisu i sprawdzenia lub przeprowadzonego testu;
- Data i zwięźle opisane szczegóły każdego uszkodzenia oraz przeprowadzonych napraw;

Czynności konserwacyjne po pożarze

W sytuacji, gdy w obiekcie budowlanym wystąpił pożar, po tym zdarzeniu należy ponownie dokonać przeglądu technicznego i czynności konserwacyjnych.

Wszelkie wady wykryte podczas czynności konserwacyjnych należy zgłaszać do osoby odpowiedzialnej i zapisywać w dzienniku.

W budynku znajduje się również system sygnalizacji pożaru, którego elementami składowymi są czujki dymu podłączone do centrali alarmowej firmy SATEL oraz sygnalizatory dźwiękowe. Jego zadaniem jest wczesne wykrycie pożaru i zaalarmowanie użytkowników budynku o tym fakcie. System ten jest ponadnormatywny, stąd też nie ma obowiązku prowadzić okresowych czynności konserwacyjnych. Pozostawia się to w gestii właściciela budynku.

4. Charakterystyczne dla danego budynku potencjalne źródła powstania pożaru i drogi jego rozprzestrzeniania

4.1. Zagrożenie pożarowe pomieszczeń

Charakterystyczne czynniki mogące mieć wpływ na wzrost zagrożenia pożarowego w budynku.

Zagrożenie pożarowe w budynku o charakterze administracyjno-biurowym wyniknąć może w szczególności z występowania:

- ➔ materiałów palnych wykorzystanych do budowy i wykończenia budynku tj:
 - drewniane więzary kratowe więźby dachowej;
 - wytwarzana z wiórów drewnianych płyta OSB jako element sufitu nad salą konferencyjną;
 - drewniana stolarka drzwiowa z płyt HDF lub płyty wiórowej do większości pomieszczeń;
 - stolarka okienna drewniana bądź z profili z PCV;
 - parapety z płyt drewnopodobnych;
- ➔ palnego wyposażenia wewnątrz takiego jak:
 - meble drewniane - krzesła, szafy, biurka, regały;
 - urządzenia oraz materiały biurowe występujące w pomieszczeniach – dokumentacja, zwłaszcza jej duża ilość w archiwum, prasa, książki itp.
 - wszelkie palne wykładziny podłogowe,
 - żaluzje materiałowe, firanki w otworach okiennych;
- składowanie materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących do ewakuacji lub umieszczanie przedmiotów na tych drogach w sposób zmniejszający ich szerokość albo wysokość poniżej wymaganej wartości;
- instalacja elektryczna, ogrzewcza, wentylacyjna, informatyczna i teletechniczna: użytkowanie instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem albo warunkami określonymi w instrukcjach obsługi producenta, w tym:

- dogrzewanie pomieszczeń przenośnymi urządzeniami ogrzewczymi (elektrycznymi lub gazowymi) oraz użytkowanie nieosłoniętych punktów świetlnych;
- przeciążanie instalacji elektrycznej poprzez włączanie zbyt dużej ilości odbiorników elektrycznych oraz eksploatacja instalacji wykonanych w sposób prowizoryczny (najczęściej niezgodnie z warunkami technicznymi określonymi w Polskich Normach) lub użytkowanie uszkodzonych instalacji;
- przechowywanie i użytkowanie materiałów niebezpiecznych pożarowo (w tym przede wszystkim cieczy łatwo zapalnych i gazów technicznych) bez zachowania wymaganych środków bezpieczeństwa, w szczególności:
 - w ilościach przekraczających dopuszczalne wielkości;
 - w obrębie dróg ewakuacyjnych i pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi;
 - w pojemnikach wykonanych z tworzyw sztucznych nie odprowadzających ładunków elektrostatycznych;
- palenie tytoniu i używanie ognia otwartego w miejscach i pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu;
- stosowanie wyrobów wydzielających silnie toksyczne produkty spalania (jak tlenek węgla, dwutlenek węgla, cyjanowodór, chlorowodór, itp.), wykonanych z tworzyw sztucznych takich jak polipropylen, polistyren, poliuretan, itp.,
- czynnika ludzkiego - możliwość zaprószenia ognia przez pracowników jak i interesantów przebywających w budynku;
- wyładowania atmosferyczne;

W przypadku powstania pożaru wszystkie osoby przebywające w budynku zostaną narażone na kilka czynników szkodliwych dla zdrowia i życia tj:

- 1) gazów i dymów pożarowych które powodują:
 - silne oddziaływanie produktów toksycznych zawartych w dymie na organizm człowieka;
 - obniżenie zawartości tlenu;
 - utratę widoczności znacznie utrudniającą lub wręcz uniemożliwiającą szybką i sprawną ewakuację;
- 2) oddziaływanie ognia i wysokiej temperatury a przez to promieniowania cieplnego powodującego poparzenia;
- 3) możliwość zawalenia się konstrukcji na skutek utraty cech wytrzymałościowych spowodowanych warunkami pożaru;

Najgroźniejszym czynnikiem jest dym i toksyczne gazy pożarowe, które mogą działać niekorzystnie na organizm człowieka, a w skrajnych przypadkach powodować szybką utratę przytomności a nawet śmierć. Dlatego tak ważne jest przeprowadzenie szybkiej i sprawniej ewakuacji osób z budynku istniejącymi drogami ewakuacyjnymi.

4.2. Potencjalne źródła - przyczyny powstawania pożaru

Potencjalnymi źródłami powstania pożaru w budynku typu biurowego będącego obiektem użyteczności publicznej w zależności od rodzaju i przeznaczenia pomieszczeń mogą być:

Nieostrożność osób stale bądź czasowo przebywających w budynku polegająca na:

- paleniu tytoniu (gaszenie lub porzucanie niedopałków) oraz używaniu otwartego

ognia w miejscach występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz innych materiałów palnych;

- 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);
- przechowywaniu w obrębie budynku (strefy pożarowej) niedozwolonych ilości cieczy o temperaturze zapłonu poniżej 55 °C, w naczyniach nie przystosowanych do tego celu (bez szczelnych zamknięć), tj. cieczy o temperaturze zapłonu do 21 °C w ilościach większych jak 10 dm³, lub o temperaturze zapłonu poniżej 55 °C w ilościach większych jak 50 dm³;
- używanie cieczy palnych do prac gospodarczych - np. zmywanie podłóg benzyną lub innymi środkami rozcieńczonymi łatwo zapalnymi rozpuszczalnikami;
- przechowywaniu materiałów niebezpiecznych pożarowo w sposób umożliwiający powstanie pożaru lub wybuchu w następstwie procesu składowania lub wskutek wzajemnego ich oddziaływania;
- rozpalaniu ognisk w miejscu umożliwiającym zapalenie się materiałów palnych oraz w odległości mniejszej jak 50 m od obiektu;
- niewłaściwe prowadzenie prac pożarowo niebezpiecznych bez odpowiedniego zabezpieczenia, np. wykonywanie prac remontowych z użyciem otwartego ognia lub wysokiej temperatury w obecności niezabezpieczonych materiałów palnych (w szczególności prac spawalniczych);

Wady i nieprawidłowa eksploatacja urządzeń elektrycznych i grzewczych:

- 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 i grzewczych;
- użytkowanie elektrycznych urządzeń grzewczych 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:

- brak ciągłości połączeń zwodów i przewodów instalacji odgromowych;
- eksploatacja uszkodzonej instalacji (zerwane lub skorodowane uziomy);
- przechowywanie bądź umieszczanie materiałów palnych w odległości mniejszej jak 0,5 m od przewodów odprowadzających instalacji odgromowej
- brak okresowej i bieżącej konserwacji w tym pomiarów oporności uziemień;
- brak niezwłocznego usuwania usterek stwierdzonych podczas badań i przeglądów;

Inne przyczyny:

- zaproszenie ognia przez pracowników lub interesantów budynku OIL;
- składowanie materiałów niebezpiecznych pożarowo przy ścianach budynków;
- podpalenia umyślne;
- wyładowania atmosferyczne;

Celowe podpalenia (np. w celu zatarcia śladów kradzieży, włamania, itp.) oraz akty terroru przejawiające się podłożeniem ładunków wybuchowych, których skutkiem wybuchu jest powstanie i rozprzestrzenianie się pożaru.

Oprócz w/w przyczyn zagrożenia mogą powstawać w wyniku różnych trudnych do przewidzenia sytuacji, a szczególnie w pomieszczeniach technicznych i pomocniczych jak serwerownia, pomieszczenie monitoringu.

Rozwój pożaru oraz zadymienia w budynku jest uzależniony od zastosowanych rozwiązań techniczno- budowlanych, które mogą sprzyjać lub ograniczać możliwość rozprzestrzeniania się ognia, dymu i gazów pożarowych pomiędzy poszczególnymi pomieszczeniami, kondygnacjami, oraz budynkami. Na szybkość rozprzestrzeniania ognia mają wpływ elementy wymienione w pkt 4.1. niniejszej Instrukcji.

4.3. Czynniki wpływające na rozprzestrzenianie się pożaru

Statystyki pożarowe wskazują, że najczęstszą przyczyną śmierci podczas pożaru nie są płomienie powodujące poparzenia, ale zatrucie gazami pożarowymi. Wykorzystywane do wystroju wnętrz materiały palne, ale przede wszystkim elementy wyposażenia budynku zawierają rozmaite związki chemiczne, które w procesie spalania lub podczas termicznego rozkładu, tworzą mniej lub bardziej toksyczne produkty w postaci gazowej.

Pożar rozprzestrzenia się tym szybciej, im bardziej palne są materiały i przedmioty oraz im większa jest ich ilość.

Na możliwość i szybkość rozprzestrzeniania się pożaru w budynku wpływają następujące czynniki:

- niezachowanie wymaganej klasy odporności ogniowej poszczególnych elementów konstrukcyjno-budowlanych budynku;
- osłabianie wymaganej klasy odporności ogniowej elementów budowlanych, stanowiących elementy oddzieleń przeciwpożarowych poprzez wykonywanie w nich otworów i niezabezpieczenia do wymaganej klasy;

- stopień palności wyposażenia pomieszczeń;
- ilość zgromadzonych w pomieszczeniach materiałów palnych oraz sposób ich składowania;
- występowaniem na terenie obiektu materiałów niebezpiecznych pożarowo np. ciecze łatwo palne, butle gazowe itp.;
- sprawność środków alarmowania i łączności oraz gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych;
- nieumiejętne postępowanie stałych użytkowników budynku w przypadku powstania pożaru, objawiające się m.in. nieznaną zasad obsługi i użycia gaśnic, oraz stosowania urządzeń przeciwpożarowych, w które wyposażono budynek;
- późnym zauważeniem pożaru, który rozwijając się swobodnie może osiągnąć rozmiary uniemożliwiające ugaszenie go przy pomocy podręcznego sprzętu gaśniczego;
- nieumiejętne lub brak kierowania akcją ratowniczą do czasu przybycia jednostek straży pożarnej;
- brak zapewnienia dostępu do budynku (lub jego części objętej pożarem) dla jednostek straży pożarnej (np. zastawianie otworów wejściowych do budynku);
- brak czytelnego i jednoznacznego oznakowania miejsc usytuowania gaśnic, miejsc usytuowania urządzeń przeciwpożarowych oraz głównych wyłączników instalacyjnych (ppoż. wyłącznika prądu).
- opóźnionym alarmowaniem straży pożarnej spowodowane np. brakiem znajomości numerów alarmowych,
- niespełnieniem wymagań w zakresie posiadania sprawnego technicznie podręcznego sprzętu gaśniczego oraz nieodpowiedniego jego rozmieszczenia i oznakowania,
- brakiem znajomości zasad postępowania w przypadku powstania pożaru oraz obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego,
- złym przygotowaniem budynku do prowadzenia działań ratowniczych i gaśniczych a w szczególności:
 - * pozamykaniem lub zastawieniem dróg ewakuacyjnych;
 - * brakiem odpowiednich kluczy do pomieszczeń;
 - * brakiem wody do celów gaśniczych;
 - * nieodpowiednim dojazdem dla straży pożarnej.

4.4. Drogi rozprzestrzeniania się pożaru

Powstały pożar w przypadku nie ugaszenia go w zarodku może się rozprzestrzeniać na sąsiednie pomieszczenia, ewentualnie na cały budynek. Już po kilku minutach od powstania pożaru w danym pomieszczeniu, wyczuwalna jest podwyższona temperatura oraz pojawia się w nim zadymienie, które może przedostawać się na sąsiednie części budynku. W drugiej fazie pożaru, gdy objęte jest nim całe pomieszczenie, jego rozprzestrzenianie następuje przez okna, drzwi i ściany działowe. W przypadku gdy drzwi do pomieszczeń są otwarte lub spalone, rozgrzane gazy pożarowe wypełniają korytarze i drogą konwekcji, przemieszczają się na pozostałe części budynku. W wyniku penetracji rozgrzanych gazów pożarowych następuje zapalenie się wszelkich materiałów palnych położonych dalej od źródła

pożaru. Temperatura pożaru może osiągnąć 600°C w miejscu bezpośredniego oddziaływania. W miejscach odległych temperatura zależna jest od ciągu powietrza (jest ona wyższa przy stropach). Temperatura ponad 200°C bez obecności płomieni powoduje zapalenie się materiałów drewnianych i drewnopodobnych oraz wszelkich innych stanowiących wyposażenie pomieszczeń, topnienie tworzyw sztucznych z wydzieleniem palnych produktów rozkładu termicznego. Wzrost temperatury i wypieranie powietrza przez dymy, powoduje zmniejszenie się ilości tlenu. Zmniejszające się ilości tlenu i przejrzystość powietrza oraz wysoka temperatura utrudniają działanie ludzi w akcji ratowniczej. Ponadto w warunkach pożaru może nastąpić osłabienie lub zniszczenie konstrukcji budynku.

Czas i szybkość rozwoju i rozprzestrzeniania się pożaru na poszczególne elementy budynków zależy głównie od odporności ogniowej ich elementów konstrukcyjnych oraz od ilości materiałów palnych stanowiących wyposażenie pomieszczeń. Użyte do budowy budynku materiały w większości są niepalne.

Uwzględniając w tym miejscu wyposażenie budynku należy stwierdzić, że o szybkości rozwoju pożaru decydować będzie głównie ilość zastosowanych palnych elementów wyposażenia poszczególnych pomieszczeń. Na rozwój pożaru w części będą miały wpływ także elementy konstrukcyjne i wykończeniowe, gdyż wykonane zostały z materiałów palnych.

Powstały pożar w budynku może rozprzestrzeniać się poprzez:

- otwory drzwiowe i okienne,
- biegnące między pomieszczeniami przewody instalacji elektrycznej, teleinformatycznej itp.,
- wszelkie palne elementy nie wymienione powyżej, jakie będą występowały w budynku.

Oprócz rozprzestrzeniania ognia istotnym problemem w momencie powstania pożaru jest przenikanie zadymienia na korytarze stanowiące ciągi ewakuacyjne.

5. Wymagania w zakresie ochrony przeciwpożarowej

W czasie eksploatacji budynku należy przestrzegać przepisów profilaktycznych o zachowaniu bezpieczeństwa pożarowego, ograniczając w ten sposób możliwość powstania i rozprzestrzeniania się pożaru, a także gwarantując środki ratownicze na wypadek zaistnienia pożaru.

Przepisy przeciwpożarowe dotyczące użytkowania budynku formułują warunki bezpieczeństwa w następujących strefach działalności:

- warunki ogólne;
- zapewnienie warunków ewakuacji osób i mienia;
- utrzymanie prawidłowego stanu technicznego instalacji i urządzeń;
- składowanie i przechowywanie materiałów palnych;
- wyposażenie obiektu w podręczny sprzęt gaśniczy i urządzenia przeciwpożarowe;
- prowadzenie prac pożarowo niebezpiecznych;

Warunki ogólne zachowania bezpieczeństwa pożarowego i przygotowania do prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych obejmują poniżej wymienione

zagadnienia i jednocześnie zabraniają lub zobowiązują zarządcę do:

Umieszczenia w miejscach widocznych wykazu telefonów alarmowych oraz instrukcji postępowania na wypadek powstania pożaru, instrukcji przeciwpożarowej.

Oznakowania zgodnie z Polskimi Normami:

- dróg, wyjść i kierunków ewakuacji;
- miejsc usytuowania urządzeń przeciwpożarowych;
- lokalizacji przeciwpożarowego wyłącznika prądu elektrycznego;
- głównych zaworów oraz materiałów niebezpiecznych pożarowo;
- zakazu palenia tytoniu;

Zabronione jest uniemożliwianie lub ograniczanie dostępu do urządzeń sterujących instalacjami technicznymi, mającymi wpływ na bezpieczeństwo pożarowe budynku a zwłaszcza wyłączników i tablic rozdzielczych prądu elektrycznego.

W celu zapewnienia warunków bezpiecznej ewakuacji osób, na terenie obiektu zabrania się:

- składowania materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji;
- ustawiania na korytarzach i przejściach jakichkolwiek przedmiotów utrudniających ewakuację osób i mienia;
- zamykania drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe otwarcie;
- blokowania drzwi do pomieszczeń, które wyposażone zostały w samozamykacze;
- uniemożliwiania i ograniczania dostępu do wyjść ewakuacyjnych;
- eksploatacji obiektu bez kompletnego oznakowania dróg, wyjść i kierunków ewakuacji tablicami ewakuacyjnymi zgodnie z Polską Normą;

Ponadto w celu zapewnienia prawidłowego stanu technicznego instalacji użytkowych i urządzeń należy:

- ✓ Wszystkie urządzenia elektryczne będące w użyciu powinny być sprawne technicznie. Instalacje i urządzenia elektryczne wymagają okresowych badań [wg 2] ich stanu technicznego wg poniższych zasad:
 - instalacje elektryczne ze względu na parametr rezystancji izolacji przewodów roboczych instalacji powinny podlegać badaniom nie rzadziej niż **raz na 5 lat**.
- ✓ Budynek chroniony jest od wyładowań atmosferycznych instalacją odgromową. Badania okresowe tej instalacji należy wykonywać nie rzadziej niż **co 5 lat** [3] lub w przypadku przebudowy lub zmiany funkcji obiektu. Badania obejmują:
 - oględziny części nadziemnej;
 - sprawdzenie ciągłości połączeń części nadziemnej;
 - pomiar rezystancji uziemienia;
- ✓ Budynek ogrzewany jest z kotłowni gazowej usytuowanej w piwnicy. Gaz ziemny zasilający kotłownię dostarczany jest z sieci miejskiej. Raz w roku [2] należy wykonywać okresowe przeglądy stanu technicznego instalacji gazowej oraz przewodów kominowych, (dymowych i wentylacyjnych). W ramach tego przeglądu należy przeprowadzić również badanie szczelności instalacji gazowej. Usuwanie

- zanieczyszczeń ze wszystkich przewodów dymowych i spalinowych wg [3] powinno odbywać się co najmniej **2 razy w roku**.
- ✓ Niedozwolone jest używanie urządzeń elektrycznych posiadających wady mechaniczne np. mechanicznie uszkodzoną izolację przewodów, niedostatecznie mocne zamocowanie przewodów we wtyczkach, gniazdkach itp.;
 - ✓ Zabrania się użytkowania urządzeń elektrycznych ustawionych bezpośrednio na materiale palnym z wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie z wytycznymi producenta;
 - ✓ Zabrania się także użytkowania urządzeń doraźnie i prowizorycznie naprawianych /zwłaszcza przez osoby do tego nie upoważnione/;
 - ✓ Nie wolno pozostawiać bez dozoru włączonych urządzeń elektrycznych, z wyjątkiem tych, których sposób pracy określony przez producenta dopuszcza taką możliwość;
 - ✓ Zabrania się również włączania do sieci takich urządzeń lub w takiej ilości, że spowodowane zostanie jej przeciążenie;
 - ✓ Budynek powinien być wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Wyłącznik ten powinien być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do budynku i odpowiednio oznakowany wg [9];
 - ✓ Urządzenia i przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne należy wykonywać z zachowaniem poniższych warunków:
 - przewody wentylacyjne biegnące przez pomieszczenia które nie obsługują powinny być obudowane elementami o klasie odporności ogniowej jak dla ścianek działowych tych pomieszczeń tj. F 0,5;
 - zabronione jest prowadzenie przewodów wentylacyjnych z materiałów palnych;
 - odległość nie izolowanych przewodów wentylacyjnych od wykładzin i powierzchni palnych powinna wynosić co najmniej 0,5 m;
 - **raz w roku** [wg 2] należy dokonywać kontroli stanu technicznego przewodów wentylacyjnych;
 - ✓ Zabrania się użytkowania 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 wynikającej z przepisów prawa budowlanego, jeżeli może się to przyczynić do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzeniania ognia.

Ponadto zabrania się:

- a) eksploatacja urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne nagrzewają się do temperatury przekraczającej 100⁰C w odległości mniejszej niż **0,5 m** od materiałów palnych;
- b) stosowanie na osłony punktów świetlnych materiałów palnych, z wyjątkiem materiałów trudno zapalnych, jeżeli zostaną umieszczone w odległości co najmniej **0,05 m** od żarówki;
- c) instalowanie opraw oświetleniowych oraz osprzętu elektrycznego jak wyłączniki, przełączniki, gniazda wtykowe bezpośrednio na podłożu palnym, jeżeli ich konstrukcja nie zabezpiecza podłoża przed zapaleniem;
- d) zakładania prowizorycznych instalacji elektrycznych;

Wymagania porządkowe w zakresie ochrony przeciwpożarowej:

- W pomieszczeniach, w których dozwolone jest palenie tytoniu powinny znajdować się niepalne popielniczki, których zawartość powinna być systematycznie usuwana po upewnieniu się, że wszystkie niedopałki zostały dogaszone. Na kosze na śmieci należy stosować pojemniki metalowe

samoczynnie zamykane. Palenie tytoniu poza miejscami do tego celu wyznaczonymi jest zabronione. Nie porzucać niedopałków papierosów do palnych koszy na śmieci;

- Zabrania się przechowywania w szafach, szufladach, skrytkach i tym podobnych miejscach cieczy łatwo palnych jak również brudnych i zatłuszczonych szmat. Należy również unikać gromadzenia większej ilości makulatury i innych materiałów palnych w magazynkach gospodarczych, kantorkach itp.;
- Rozgrzewanie za pomocą otwartego źródła ognia smoły i innych materiałów w odległości mniejszej niż 5 m od obiektu jest zabronione;
- Zabrania się spalania śmieci i innych odpadków w miejscu umożliwiającym zapalenie się sąsiednich obiektów lub materiałów palnych;
- Zabrania się prowadzenia prac pożarowo niebezpiecznych bez odpowiedniego zabezpieczenia;
- Zabrania się wchodzenia do pomieszczeń z materiałami łatwopalnymi z otwartym płomieniem /świece, lampy naftowe itp./;
- Do prac gospodarczych używać środków bezpiecznych /nie łatwopalnych/;
- W jednej strefie pożarowej ilość magazynowanych cieczy palnych o temp. zapłonu poniżej 21⁰C nie powinna przekraczać 10 l, a cieczy o temp. zapłonu 21-55⁰C 50l;
- W przypadku zastosowania urządzeń zasilanych gazem propan-butan może on być stosowany pod warunkiem instalowania nie więcej niż **dwóch butli** o zawartości do **11 kg gazu każda**;
- W pomieszczeniach piwnicznych, na poddaszach, w obrębie klatek schodowych i korytarzy, w pomieszczeniach ogólnie dostępnych jak również na tarasach, balkonach nie należy przechowywać materiałów niebezpiecznych pożarowo;
- Zabrania się:
 - składowania poza budynkiem w odległości mniejszej niż 4 m od granicy działki sąsiedniej materiałów palnych, w tym pozostałości roślinnych, gałęzi i chrustu;
 - rzucania niedopałków papierosów, zapalek itp. oraz strącania popiołu na podłogi lub do koszy na odpadki;
 - opróżniania popielniczek do koszy na odpadki bez upewnienia się, czy wszystkie niedopałki są ugaszone;
 - składowania do popielniczek materiałów mogących zapalić się od papierosa lub zapalniczki;
 - składowania materiałów palnych na kaloryferach lub innych urządzeniach grzewczych;
 - używania sprzętu pożarniczego do celów nie związanych z ochroną przeciwpożarową;

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

- a) nieprzekroczenia maksymalnej powierzchni strefy pożarowej, określonej dla tego obiektu,
- b) zachowania dostępu do obiektu na wypadek działań ratowniczych,
- c) nienaruszenia minimalnej odległości od obiektów sąsiednich, wymaganej z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe,
- d) zachowania minimalnej odległości 5 m od drogi pożarowej.

6. Sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pożarowo

Prace niebezpieczne pożarowo to prace wymagające użycia otwartego ognia lub podwyższonych temperatur albo prowadzone przy wykorzystaniu materiałów niebezpiecznych pożarowo. Ze względu na duży stopień zagrożenia pożarowego oraz dużą ilość pożarów powodowanych prowadzeniem ww. prac krótko zostaną omówione zasady ich prowadzenia i zabezpieczenia.

Do prac mogących spowodować zagrożenie pożarowe podczas ich prowadzenia należy w szczególności spawanie i cięcie metali oraz:

- prace malarsko-lakiernicze i impregnacyjne wykonywane przy użyciu wyrobów łatwo zapalnych,
- prace wymagające użycia klejów o właściwościach pożarowych (wybuchowych),
- prace wymagające użycia ognia otwartego np. do rozgrzewania substancji bitumicznych.

Jednak do prac niebezpiecznych pożarowo najczęściej powodujących zagrożenie pożarowe podczas ich prowadzenia zaliczymy spawanie i cięcie metali.

Dlatego też aby uniknąć niebezpieczeństwa powstania pożaru podczas prowadzenia prac niebezpiecznych pożarowo należy postępować zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w rozporządzeniu [3], które zobowiązują właściciela obiektu oraz wykonawcę przed rozpoczęciem prac do:

1. oceny zagrożenia pożarowego w rejonie, w którym prace te będą wykonywane;
2. ustalenia rodzaju przedsięwzięć mających na celu niedopuszczenie do powstania i rozprzestrzeniania się pożaru;
3. wskazania osób odpowiedzialnych za zabezpieczenie miejsca pracy, za przebieg oraz zabezpieczenie miejsca po zakończeniu pracy;
4. zapewnienia wykonywania prac wyłącznie przez osoby do tego upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje;
5. zapoznania wyznaczonych osób z zagrożeniem pożarowym występującym w rejonie wykonywania prac oraz z rodzajem przedsięwzięć mających na celu nie dopuszczenie do powstania pożaru.

Ponadto zgodnie z rozporządzeniem [8] w ramach zabezpieczenia przed pożarem należy przestrzegać następujących zasad:

1. Na stanowisku spawalniczym nie powinny być przechowywane materiały łatwo palne.
2. Stanowiska, na których są wykonywane prace spawalnicze powodujące rozprysk iskier, żużla lub gorących cząstek stałych, powinny być zabezpieczone przed możliwością wywołania pożaru w strefie rozprysku, z uwzględnieniem przestrzeni poniżej stanowiska spawalniczego.
3. Rozmieszczenie wyposażenia oraz obrabianych przedmiotów powinno umożliwiać szybkie i bezpieczne opuszczenie stanowiska spawalniczego przez pracowników.

Skład osobowy komisji stanowią:

PRZEWODNICZĄCY: Właściciel obiektu (Zarządzający) lub osoba przez niego upoważniona,

CZŁONEK: osoba prowadząca sprawy ochrony ppoż. /ewentualnie BHP/,

CZŁONEK: kierownik (właściciel) firmy wykonującej prace.

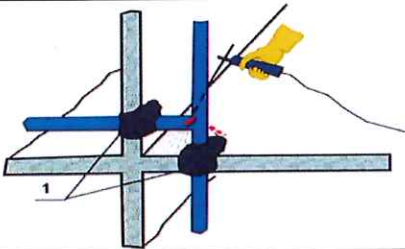
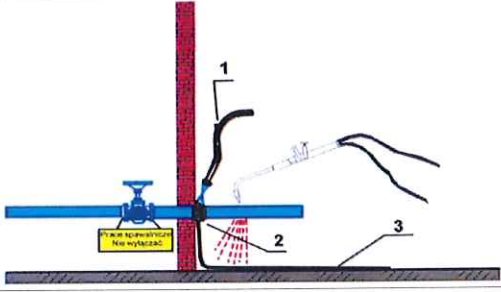
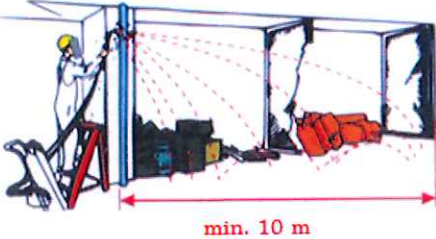
Z czynności tych sporządza się "Protokół zabezpieczenia prac spawalniczych" natomiast wydanie pisemnego zezwolenia na prowadzenie prac spawalniczych następuje po uprzednim sprawdzeniu wykonania zaleconych zabezpieczeń przeciwpożarowych. W celu bezpiecznego prowadzenia prac niebezpiecznych pożarowo poniżej podane zostały praktyczne wskazówki pokazujące zasady postępowania wraz z poglądowymi rysunkami.

Przed pracą:

1. Sprawdzić, czy sprzęt i urządzenia spawalnicze są technicznie sprawne, należyce zabezpieczone przed możliwością zainicjowania pożaru, oraz tak ustawione w miejscu pracy aby istniała możliwość szybkiego wyłączenia dopływu prądu lub gazów.
2. Przygotować i ustawić w pobliżu miejsca pracy sprawny technicznie i odpowiednio dobrany podręczny sprzęt gaśniczy.
3. Zależnie od sytuacji w miejscu spawania:
 - zabezpieczyć sąsiednie pomieszczenia przed przenikaniem płomieni, iskier i rozżarzonych cząsteczek metalu, uszczelniając wszelkie otwory i szczeliny w ścianach, podłogach i stropach w tym również otwory w kanałach, tunelach, przewodach wentylacyjnych itp. materiałem niepalnym,
 - usunąć na bezpieczną odległość, poza promień zasięgu iskier wszelkie materiały palne, w tym również w sąsiednich pomieszczeniach, jeżeli w ich ścianach, podłogach i stropach przyległych do miejsca spawania występują otwory i szczeliny niezabezpieczone materiałem niepalnym,
 - przykryć szczelnie wszystkie materiały palne osłonami z materiałów niepalnych i nie przewodzących ciepła, jeżeli niemożliwe jest usunięcie tych materiałów na bezpieczną odległość,
 - zabezpieczyć palne elementy budynku przed możliwością zapalenia od osadzonych w nich lub przez nie przechodzących rozgrzanych elementów metalowych / haki, rury / stosując w tym celu osłony z materiałów niepalnych i nie przewodzących ciepła, zraszanych wodą.

PRZYKŁADY ZABEZPIECZENIA PRAC NIEBEZPIECZNYCH POD WZGLĘDEM POŻAROWYM

	<p>Materiały palne, których usunięcie poza zasięg rozprysków spawalniczych jest niemożliwe, osłaniamy w sposób gwarantujący bezpieczeństwo: 1 – ekran z materiału niepalnego (np. z blachy) 2 – koc gaśniczy</p>
	<p>Z izolowanych rurociągów na których prowadzi się prace spawalnicze, należy usunąć izolację cieplną na odcinku gwarantującym bezpieczeństwo, a w razie potrzeby (izolacja łatwo zapalna) chłodzić skutecznie, np. sposobem pokazanym na rysunku: 1 – przewód doprowadzający wodę 2 – zwoje sznura</p>

	<p>Wszelkie szczeliny i otwory prowadzące do sąsiednich pomieszczeń i pozostające w zasięgu rozprysków spawalniczych powinny być uszczelnione za pomocą niepalnego materiału: 1- materiał niepalny</p>
	<p>Spawane przegrody, 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 3 – koc</p>
	<p>W zależności od ciśnienia pod jakim wykonywane są prace spawalnicze, należy zabezpieczyć przed przypadkowym zapaleniem wszystkie palne materiały w odległości minimum 10 m.</p>

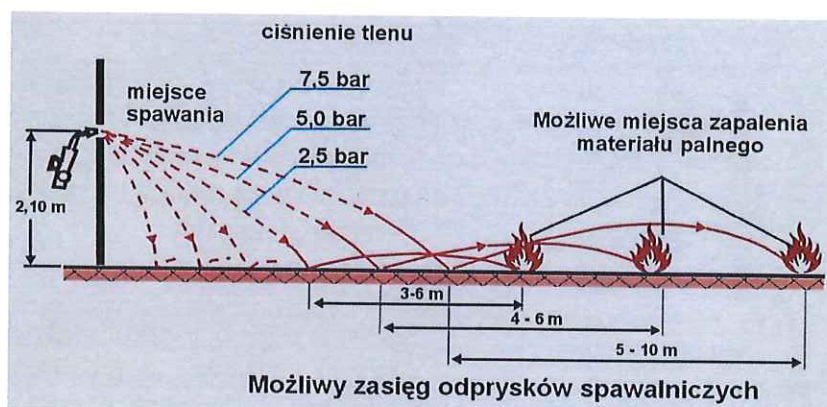
W czasie pracy:

1. Stale obserwować miejsca upadku rozprysków spawalniczych, niezwłocznie likwidować zauważone źródła ognia zbierając do pojemnika z piaskiem lub wodą pozostałości elektrod i rozżarzone części metalu.
2. Systematycznie w czasie pracy zraszać wodą nagrzane palne elementy budynku narażone na oddziaływanie wysokiej temperatury lub iskier, w których mogłyby powstać zarzewia ognia.
3. Przerwać pracę w przypadku powstania sytuacji grożącej powstaniem pożaru.
4. W razie pożaru zaalarmować straż pożarną i przystąpić do gaszenia.

Po pracy:

1. Dokładnie sprawdzić, czy w miejscu pracy i w pomieszczeniach sąsiednich oraz kanałach i otworach nie wystąpiły symptomy pożaru - tlenie, iskrzenie lub dym.
2. Zrosić wodą nagrzane palne elementy budynku w miejscu spawania i w najbliższym otoczeniu.
3. Po zakończeniu prac należy poddać kontroli miejsce w którym prace były wykonywane, oraz rejony przyległe.

O skali zagrożenia świadczy także poniższy rysunek. Podczas prowadzenia prac spawalniczych lub cięcia metali powstają nagrzane do wysokiej temperatury odpryski mogące spowodować zapalenie materiałów palnych.



Wzory dokumentów związanych z prowadzeniem prac spawalniczych stanowią załącznik do niniejszej instrukcji.

7. Warunki i organizacja ewakuacji

Odpowiednia organizacja a w szczególności zachowanie właściwych warunków ewakuacji ma bardzo duży wpływ na bezpieczeństwo zdrowia i życia przebywających w obiekcie osób. Problem ten, jeśli zważyć jak wiele elementów decyduje o bezpieczeństwie ludzi w przypadku powstania pożaru jest złożony. Obejmuje on zarówno całokształt zagadnień związanych z zapewnieniem odpowiednich wymagań technicznych dla obiektu, przygotowaniem obiektu do prowadzenia akcji ratowniczej jak i postępowaniem na wypadek powstania pożaru.

Celem przeprowadzenia ewakuacji jest umożliwienie szybkiego i bezpiecznego opuszczenia zagrożonych pomieszczeń i obiektu przez wszystkie osoby znajdujące się wewnątrz. Zakres ewakuacji bywa różny w zależności od sytuacji i stopnia rozwoju pożaru. Czasami ogranicza się jedynie do ewakuacji kilku osób z najbliższego sąsiedztwa pożaru, innym razem trzeba ewakuować cały stan osobowy zagrożonego obiektu oraz kosztowny sprzęt.

Decyzję o przeprowadzeniu ewakuacji jak i o działaniach ratowniczych podejmuje **Dyrektor biura** a w przypadku nieobecności Dyrektora jego **Zastępcę**. Osoba taka staje się **Kierownikiem akcji ratowniczej**. Jeśli w chwili powstania zdarzenia nie ma żadnej z wymienionych osób ważne jest, aby kierowanie działaniami ratowniczymi podjął jeden z pracowników, np. osoba najbardziej energiczna i opanowana, która zajmie się zorganizowaniem akcji, rozdzieleniem zadań i która po przybyciu straży pożarnej przekaze odpowiednie informacje dla dowódcy straży pożarnej.

7.1. Wymagania budowlane i porządkowe

Jednym z najważniejszych elementów stanowiących o możliwości szybkiego i bezpiecznego opuszczenia zagrożonego budynku jest spełnienie wymagań określonych dla pomieszczeń w których przebywają ludzie oraz dla dróg ewakuacyjnych służących celom ewakuacji.

Wymagania te zawarte są szczegółowo w warunkach technicznych dla budynków [4]. W niniejszej Instrukcji wybrano tylko część wymagań dotyczących analizowanego

budynku z podziałem na **wymagania budowlane**, których nie spełnienie stanowi zagrożenie dla życia ludzi oraz na **wymagania porządkowe** w zakresie ewakuacji.

Wymagania budowlane

Podstawowe wymagania w zakresie ewakuacji osób z budynku są następujące:

- należy zapewnić możliwość ewakuacji z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej - *warunek zachowany*;
- najmniejsza szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne powinna wynosić w świetle ościeżnicy 0,9 m – *warunek zachowany*;
- zabrania się stosowania do celów ewakuacji drzwi obrotowych i podnoszonych – *warunek zachowany*;
- szerokość poziomych dróg ewakuacji nie może być mniejsza niż 1,4 m przy czym dopuszcza się zmniejszenie szerokości do 1,2 m, jeżeli droga ta jest przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób - *warunek zachowany*;
- zgodnie z przedstawionym projektem wykonawczym szerokość biegu klatki schodowej wynosi 1,2 m. W rzeczywistości szerokość mierzona od poręczy do ściany wynosi 1,08 m a szerokość spocznika 1,45 m. Sytuacja ta nie powoduje jednak zmniejszenia szerokości biegu i spocznika o więcej niż 1/3 od szerokości wymaganej w przepisach techniczno-budowlanych [4] – wymagana szerokość wynosi 120 cm.
- szerokość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu nie może być mniejsza niż 0,9 m, a w przypadku przejścia służącego do ewakuacji do 3 osób niemniej niż 0,8 m - *warunek zachowany*;
- przejście ewakuacyjne w pomieszczeniach nie może przekraczać 40 m - *warunek zachowany*;
- odległość od wyjścia z pomieszczeń na drogę ewakuacyjną do wyjścia na zewnątrz budynku albo do sąsiedniej strefy pożarowej zwaną dojściem ewakuacyjnym mierzy się wzdłuż osi dojścia i nie powinna przekraczać przy jednym dojściu 30 m a przy dwóch dojściach 60 m - *warunek zachowany*;
- ✓ w budynku zapewnione zostało oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych;
- ✓ na drogach ewakuacyjnych nie występują:
 - * okładziny sufitu lub sufit podwieszany z materiałów łatwo zapalnych lub kapiących pod wpływem ognia;
 - * okładziny ścienne lub wykładziny podłogowe z materiałów łatwo zapalnych, jeżeli nie zapewniono dwóch kierunków ewakuacji;

Tym samym w budynku nie występują warunki techniczne stwarzające zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi.

Wymagania porządkowe

- zabrania się stosowania do wykończenia wnętrz na ciągach ewakuacyjnych materiałów, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne i intensywnie dymiące;
- niedopuszczalne jest na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji składowanie materiałów palnych lub umieszczanie przedmiotów na

- tych drogach w sposób zmniejszający ich szerokość albo wysokość poniżej wymaganej wartości;
- zabrania się uniemożliwiania lub ograniczania dostępu do wyjść ewakuacyjnych jak również zamykania drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie;
 - niezbędne jest oznakowanie kierunków i wyjść ewakuacyjnych zgodnie z obowiązującą Polską Normą [10].

7.2. Środki i sposoby ogłaszania alarmu o niebezpieczeństwie

W przypadku zauważenia pożaru w którymkolwiek z pomieszczeń należy niezwłocznie ogłosić alarm pożarowy w celu poinformowania wszystkich osób o powstałym zagrożeniu.

OGŁASZANIE ALARMU !

Alarm pożarowy może być ogłoszony słownie poprzez podanie stosownego komunikatu np. **"PALI SIĘ POŻAR"**, przy czym komunikat ten nie powinien wywołać paniki wśród pracowników i pozostałych osób przebywających w budynku. Jednocześnie z ogłoszeniem alarmu pożarowego należy zaalarmować straż pożarną zgodnie z zasadami przedstawionymi w rozdziale 8.

Osoba ogłaszająca niebezpieczeństwo i konieczność ewakuacji powinna zachować daleko idący spokój. Należy wystrzegać się histerycznych krzyków, podając jednakże wiadomości donośnie i zdecydowanie z jednoczesnymi informacjami i rzeczowymi poleceniami do wykonania w kontekście dalszych działań związanych z alarmowaniem pozostałych osób jak również podjęciem akcji ratunkowej.

Istniejący w budynku system sygnalizacji pożaru wraz z sygnalizatorami dźwiękowymi to drugi sposób ogłaszania alarmu pożarowego. Wykrycie zadymienia przez czujkę dymu uruchamia automatycznie sygnalizator dźwiękowy, który informuje osoby o powstałym w budynku pożarze.

7.3. Sposoby prowadzenia ewakuacji

Ewakuacja rozpoczyna się od czasu jej ogłoszenia i kończy po przejściu wszystkich osób do miejsca zbiórki do ewakuacji, lub do czasu jej odwołania. Komunikat o rozpoczęciu ewakuacji powinien być przekazany w sposób nie wprowadzający nerwowej atmosfery i paniki. Przygotowanie ludzi do opuszczenia budynku polega na poinformowaniu ich o zaistniałej sytuacji oraz o kierunku i sposobie opuszczania niebezpiecznych rejonów. Ogłoszenie ewakuacji powinno być podane w zwięzłej formie, z której jednoznacznie i dla wszystkich wynika konieczność natychmiastowego opuszczenia pomieszczeń lub obiektu.

W celu podjęcia decyzji o ewakuacji i jej rodzaju jako podstawowe kryterium przyjmuje się zapewnienie bezpieczeństwa osobom przebywającym w budynku. Całą akcją ewakuacyjną kieruje **Kierownik akcji ratowniczej** tj. Dyrektor biura bądź jego Zastępca.

PROWADZENIE EWAKUACJI

W budynku OIL przebywać będzie określona liczba osób. Oprócz pracowników mogą to być petenci czy też sporadycznie osoby uczestniczące w konferencji, szkoleniach, sympozjach itp. Uwzględniając istniejące drogi ewakuacyjne jak i ilość wyjść z budynku należy przypuszczać, że ewakuacja powinna być przeprowadzona sprawnie i szybko. Jednak, aby tak się stało niezbędne jest w czasie ewakuacji przestrzegać poniższych zasad oraz wypełniać polecenia osoby kierującej akcją ewakuacyjną.

Prowadząc ewakuację osób należy przestrzegać poniższych zasad:

- ✓ ewakuację należy prowadzić w sposób nie wywołujący paniki, w tym celu należy:
 - * wydawać polecenia spokojnie, ale stanowczo;
 - * eliminować wszelkie objawy paniki a osoby skłonne do jej wywołania ewakuować w pierwszej kolejności;
- ✓ jeśli mamy możliwość ewakuacji w dwóch bądź więcej kierunkach nie wolno kierować osoby ewakuowane w większości jednym wyjściem, odstępstwo od tej zasady może zaistnieć tylko wówczas, gdy wybrana droga ewakuacji zostanie odcięta poprzez zadymienie a zwłaszcza pojawienie się ognia; Należy tu zaznaczyć, że ewakuacja w dwóch kierunkach może mieć miejsce tylko na poziomie parteru – w pozostałych częściach budynku istnieje tylko jeden kierunek ewakuacji;
- ✓ w pierwszej kolejności należy ewakuować osoby z miejsc najbardziej zagrożonych, z tych 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;
- ✓ przy silnym zadymieniu dróg ewakuacyjnych należy poruszać się w pozycji pochylonej, starając się trzymać głowę jak najniżej, ze względu na mniejsze zadymienie panujące w dolnych partiach pomieszczeń i korytarzy. Usta i drogi oddechowe należy w miarę możliwości zasłaniać chustką zmoczoną w wodzie – sposób ten ułatwia oddychanie.
- ✓ podczas ruchu przez mocno zadymione odcinki dróg ewakuacyjnych należy poruszać się wzdłuż ścian, by nie stracić orientacji, co do kierunku ruchu;
- ✓ pod żadnym pozorem nie wolno zezwalać osobom na powrót do pomieszczeń np. po zapomniane rzeczy;
- ✓ bez wyraźnej potrzeby nie należy otwierać drzwi do pomieszczeń, które mogą być objęte pożarem – gwałtowny dopływ powietrza sprzyja rozprzestrzenianiu się ognia. Jeżeli sytuacja wymaga otwarcia drzwi do takich pomieszczeń należy skryć się za framugą a nie stać naprzeciw drzwi;
- ✓ osoby ewakuowane powinny podporządkować się osobie prowadzącej ewakuację;
- ✓ osoby znajdujące się na drogach ewakuacyjnych winny poruszać się szybkim krokiem, lecz bez przebiegania i wyprzedzania osób będących przed nimi. Szybkość poruszania należy dostosować do osób ewakuujących się przed nami,
- ✓ należy zachować płynność ruchu strumienia ewakuowanych osób, nie zatrzymywać się w celu zobaczenia co się dzieje itp.
- ✓ ewakuację osób uznaje się za zakończoną dopiero po upewnieniu się, że wszystkie osoby przeznaczone do ewakuacji znajdują się poza budynkiem;

Postępowanie przy ewakuacji

Decyzję o podjęciu ewakuacji a tym samym ogłoszenia alarmu pożarowego podejmuje Kierownik akcji ratowniczej. Osoba ta w tym momencie zaczyna dowodzić akcją ratowniczą. Właściwe postępowanie dowodzącego akcją jak i pozostałych pracowników powinno opierać się na wykonywaniu następujących czynności:

- ✓ Kierownik akcji ratowniczej przydziela poszczególnym pracownikom określone zadania w zakresie:
 - ogłoszenia alarmu pożarowego – poinformowania osób o konieczności ewakuacji;
 - zaalarmowania straży pożarnej;
 - otwarcia drzwi znajdujących się na ciągach ewakuacyjnych;
 - wyłączenia dopływu prądu w budynku po skończonym alarmowaniu;
 - prowadzenia w miarę możliwości działań gaśniczych przy pomocy podręcznego sprzętu gaśniczego;
 - wyznacza osoby które będą wspólnie z nim nadzorować proces ewakuacji;
- ✓ w przypadku ogłoszenia alarmu pożarowego pracownicy powinni przerwać natychmiast wykonywane zajęcia i podporządkować się wydanym decyzjom;
- ✓ pracownik powiadamiający osoby będące w budynku o konieczności ewakuacji powinien im wskazać najbliższą bezpieczną drogę ewakuacji z budynku;
- ✓ osoba nadzorująca ewakuację winna określić inny kierunek ewakuacji jeśli sytuacja pożarowa (duże zadymienie) nie pozwala na ewakuację którymkolwiek z istniejących wyjść ewakuacyjnych;
- ✓ jeśli zadymienie jest niewielkie a przejrzystość powietrza umożliwia przejście przez strefę dymu można poruszać się w tej strefie pamiętając o przyłożeniu do ust i nosa np. zwilżonej chusteczki i w ten sposób szybko wyjść z budynku. Przy silnym zadymieniu należy poruszać się na czworaka (idąc na czworaka poruszanie się po schodach powinno odbywać się tyłem),
- ✓ w przypadku odcięcia drogi ewakuacyjnej należy niezwłocznie dostępnymi środkami powiadomić o tym osobę kierującą akcją ratowniczą, który powinien zorganizować ratowanie tych osób. Osoby odcięte od drogi ewakuacyjnej należy umieścić w pomieszczeniu najbardziej oddalonym od miejsca pożaru i ewakuować je z zewnątrz w miarę posiadanych środków, np. przez otwory okienne,
- ✓ w miarę możliwości należy też sprawdzić, czy wszystkie osoby przeznaczone do ewakuacji opuściły budynek zwłaszcza z miejsc objętych pożarem lub z pomieszczeń sąsiednich,
- ✓ osoby ewakuowane należy umieścić na zewnątrz budynku w bezpiecznej od niego odległości,
- ✓ po przyjeździe pierwszej jednostki straży pożarnej dotychczasowy dowodzący akcją składa stosowną informację dla dowódcy straży o której mowa w rozdz. 8.3,
- ✓ Po przeprowadzeniu ewakuacji ludzi można prowadzić ewakuację mienia:
 - w pierwszej kolejności ewakuować mienie najbardziej cenne oraz materiały mogące stwarzać zagrożenie podczas akcji ratowniczo – gaśniczej;
 - mienie ewakuowane należy zabezpieczyć przed kradzieżą i zniszczeniem;
 - mienie ewakuowane należy gromadzić w miejscu nie utrudniającym prowadzenia akcji ratowniczej.

W przypadku powstania pożaru dowodzący akcją ratowniczą ma za zadanie określić stopień zagrożenia i uwzględniając opisane w tym rozdziale czynniki jak i istniejące drogi ewakuacyjne podjąć decyzję o konieczności ewakuacji części bądź wszystkich osób z budynku i skutecznie ją przeprowadzić. Uwzględniając stopień palności głównych elementów konstrukcyjnych budynku powstały w danym pomieszczeniu pożar nie powinien w krótkim czasie stanowić zagrożenia dla pomieszczeń sąsiednich. Największym zagrożeniem będzie tu jednak palne wyposażenie pomieszczeń, co może powodować szybki rozwój i rozprzestrzenianie się pożaru w większości z nich. W przypadku nie ugaszenia pożaru w zarodku niezbędne jest opuszczenie budynku przez wszystkie osoby.

Jednym z warunków zapewnienia ewakuacji jest rozmieszczenie w budynku znaków ewakuacyjnych odpowiadających wymogom PN-EN ISO 7010. Schemat rozmieszczenia oznakowań ewakuacyjnych przedstawiono na rzutach kondygnacji będących załącznikami do niniejszej instrukcji.

Drogi ewakuacyjne w budynku

- ✓ z poziomu I piętra oraz użytkowego poddasza zapewniono 1 kierunek ewakuacji. Poziomą drogę ewakuacji stanowi korytarz o szerokości 1,47 m. Idąc korytarzem o długości ok. 12 m dochodzimy do drzwi przeciwpożarowych EI 30 i przechodzimy do obudowanej pożarowo i oddymianej klatki schodowej. Dalej udajemy się klatką schodową do wyjścia ewakuacyjnego prowadzącego z tej klatki bezpośrednio na zewnątrz budynku od strony placu wewnętrznego. Alternatywnie np. przy występowaniu zadymienia w części piwnicznej dochodzimy klatką schodową na poziom parteru i poprzez drzwi przeciwpożarowe przechodzimy na korytarz. Przechodząc przez korytarz i hol wychodzimy na zewnątrz budynku drzwiami od strony ul. Wieniawskiego.
- ✓ z poziomu parteru istnieją 2 kierunki ewakuacji. Główny kierunek ewakuacji to przejście poprzez korytarz i hol do drzwi ewakuacyjnych usytuowanych od strony ul. Wieniawskiego. W uzasadnionych przypadkach można kierować się do wydzielonej pożarowo klatki schodowej i dalej do drzwi ewakuacyjnych usytuowanych od strony placu wewnętrznego. Z pomieszczenia biurowego usytuowanego po lewej stronie klatki schodowej najbliższa droga ewakuacji prowadzi przez klatkę schodową.
- ✓ z poziomu piwnicy istnieje 1 kierunek ewakuacji. Poziomą drogę ewakuacji stanowi korytarz o szerokości 1,39 m. Idąc korytarzem dochodzimy do drzwi przeciwpożarowych EI 30 i przechodzimy do obudowanej pożarowo i oddymianej klatki schodowej. Dalej udajemy się klatką schodową do wyjścia ewakuacyjnego prowadzącego z tej klatki bezpośrednio na zewnątrz budynku od strony placu wewnętrznego.

Do ewakuacji nie należy używać windy!!!

8. Sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia

W przypadku powstania pożaru najważniejsze są czynności podjęte w ciągu pierwszych minut od jego powstania. Wówczas decyduje się czy pożar zostanie ugaszony w zarodku czy rozprzestrzeni się na sąsiednie materiały i urządzenia. Dlatego ważne jest właściwe przygotowanie pracowników do działań w przypadku pojawienia się pierwszych oznak pożaru w postaci dymu, płomieni, żaru lub zapachu spalenizny.

Aby umożliwić skuteczną walkę z pożarami do czasu przybycia jednostek straży pożarnych należy przeszkolić w tym zakresie wszystkich pracowników OIL.

8.1. Alarmowanie straży pożarnej

Każdy pracownik oraz każda osoba, która zauważyła pożar lub jego symptomy, zobowiązana jest do niezwłocznego zaalarmowania:

1. innych pracowników oraz osób znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie pożaru;
2. straży pożarną (zgodnie z Instrukcją alarmowania straży na wypadek powstania pożaru);
3. Właściciela budynku;

W tym celu należy:

Zachować spokój i nie wywołując paniki zaalarmować innych pracowników znajdujących się w pobliżu oraz z najbliższego telefonu zaalarmować Miejskie Stanowisko Kierowania Państwowej Straży Pożarnej w Szczecinie **/tel.998/** lub Wojewódzkie Centrum Powiadamiania Ratunkowego „WCPR” **/tel. 112/** podając:

- ☎ gdzie się pali **/adres, nazwa obiektu/**,
- ☎ co się pali **/pomieszczenie, instalacja itd./**,
- ☎ czy istnieje zagrożenie ludzi,
- ☎ nazwisko i numer telefonu z którego nastąpiło zgłoszenie.

Sluchawkę telefonu należy odłożyć dopiero po potwierdzeniu przyjęcia zgłoszenia przez dyżurnego straży pożarnej lub WCPR

W obiekcie oprócz pożaru może też powstać inne zdarzenie wymagające interwencji służb ratowniczych. Poniżej przedstawiono przykładowe telefony alarmowe do tych służb:

	alarmowy ,	linia miejska
POGOTOWIE RATUNKOWE	- 999
POLICJA	- 997
POGOTOWIE ENERGETYCZNE	- 991
POGOTOWIE GAZOWE	- 992

POGOTOWIE WODOCIĄGOWE - 994

POGOTOWIE CIEPŁOWNICZE - 993

8.2. Zasady postępowania pracowników do czasu przybycia jednostek straży pożarnej

Pracownik, który zauważył pożar obowiązany jest przeprowadzić alarmowanie zgodnie z zasadami określonymi w pkt 8.1. Równocześnie z alarmowaniem Straży Pożarnej należy przystąpić do gaszenia pożaru, posługując się w tym celu odpowiednim sprzętem i środkami gaśniczymi znajdującymi się w najbliższej odległości od miejsca pożaru. Ponadto niezwłocznie należy przeprowadzić ewakuację osób wg zasad przedstawionych w rozdziale 7.

Do czasu przybycia straży pożarnej akcją ratowniczo-gaśniczą kieruje Dyrektor biura bądź jego zastępca. Pozostali pracownicy oraz wszystkie inne osoby zobowiązane są podporządkować się poleceniom osoby, która objęła kierownictwo akcją. Osobom tym nie wolno samodzielnie oddalać się od miejsca akcji bez zgody kierującego akcją, jeżeli pozostawanie na miejscu nie zagraża bezpośrednio ich życiu.

Przed przystąpieniem do prowadzenia działań gaśniczych kierujący akcją powinien dokonać rozpoznania, które powinno mu dać odpowiedź na następujące pytania:

- 1) **Co i gdzie się pali,**
- 2) **Czy jest zagrożone życie ludzi i zachodzi konieczność prowadzenia ewakuacji.**
- 3) **Jaki jest prawdopodobny kierunek rozwoju pożaru,**
- 4) **Czy w bezpośrednim sąsiedztwie pożaru znajdują się materiały niebezpieczne lub mogące mieć wpływ na rozwój pożaru.**

Każda osoba przystępująca do akcji ratowniczo-gaśniczej powinna:

- prowadzić ewakuację osób, których życie i zdrowie narażone jest na niebezpieczeństwo;
- wyłączyć dopływ prądu w obrębie pożaru / obiektu/;
- określić odpowiedni sposób prowadzenia akcji gaśniczej /rodzaj użytego sprzętu gaśniczego, sposoby prowadzenia ewakuacji /;
- wchodzić do pomieszczeń z zachowaniem odpowiednich środków ostrożności. Nie należy otwierać bez potrzeby drzwi i okien w pomieszczeniach, w których powstał pożar, ponieważ dopływ powietrza sprzyja rozprzestrzenianiu się ognia;
- podejść w miarę możliwości blisko źródła ognia w celu podania środka gaśniczego bezpośrednio na palące się materiały, a nie w dym. Jeśli stwierdzimy, że w objętym pożarem pomieszczeniu występuje duże zadymienie powinniśmy odstąpić od działań gaśniczych, gdyż na wyposażeniu obiektu nie ma odpowiedniego sprzętu pozwalającego poruszać się pracownikom w strefie dużego zadymienia;
- należy pamiętać, aby palące się instalacje lub urządzenia elektryczne będące pod napięciem gasić tylko gaśnicami przeznaczonymi do tego celu. Zabrania się gaszenia urządzeń elektrycznych będących pod napięciem przy pomocy wody lub sprzętu gaśniczego ze środkiem gaśniczym zawierającym wodę np. z hydrantów lub z gaśnic pianowych;

- do gaszenia pozostałych materiałów i urządzeń które nie są pod napięciem elektrycznym można używać podręcznego sprzętu gaśniczego odpowiedniego do rodzaju palącego się materiału;
- w miarę możliwości usunąć z miejsca pożaru i jego bezpośredniego sąsiedztwa znajdujące się tam materiały palne;

Kierujący akcją ratowniczą powinien ją zorganizować rozdzielając zadania dla poszczególnych pracowników, o czym była już mowa w rozdz. 7.3. w zakresie:

- zaalarmowania straży pożarnej;
- prowadzenia ewakuacji;
- wyłączenia dopływu prądu w obiekcie;
- prowadzenia przy użyciu posiadanego sprzętu działań gaśniczych.

8.3. Zasady współdziałania z kierującym akcją ratowniczą

Po przybyciu straży pożarnej, dotychczasowy kierujący akcją zobowiązany jest do przekazania kierowania akcją przybyłemu funkcjonariuszowi, podporządkowania się jego poleceniom oraz złożenia meldunku, który zawiera:

- krótką ocenę sytuacji przed rozpoczęciem działań,
- podjętych działaniach i wydanych zarządzeniach,
- zastosowanych środków i technice gaśniczej,
- krótką ocenę obecnej sytuacji /np. jak rozwija się akcja, jakie występują utrudnienia w prowadzeniu działań, występowanie substancji niebezpiecznych/.

Wszyscy pracownicy muszą podporządkować się poleceniom funkcjonariusza kierującego akcją, który może określić nowe zadania dla poszczególnych pracowników.

Wszyscy pracownicy powinni ściśle współpracować z kierującym akcją przy likwidacji zdarzenia, udzielając szczegółowych informacji dotyczących warunków prowadzenia akcji np. rozmieszczenia łatwopalnych mediów i materiałów. Współdziałając w akcji ratowniczo - gaśniczej nie podejmować na własną rękę i bez powiadomienia kierującego akcją żadnych czynności, które mogłyby się przyczynić do natężenia pożaru.

Po zakończeniu akcji funkcjonariusz kierujący akcją ratowniczą przekazuje pisemnie pogorzelnisko osobie kierującej akcją ratowniczą do czasu przybycia straży pożarnej, która będzie odpowiedzialna za dalszy jego nadzór zgodnie z uwagami zawartymi w protokole przekazania pogorzelniska.

9. Sposoby zaznajamiania użytkowników budynku z treścią niniejszej instrukcji i z przepisami przeciwpożarowymi

Udział w szkoleniu przeciwpożarowym jest obowiązkiem wszystkich pracowników. Szkolenie ma na celu podnieść wiedzę osób przeszkolonych celem właściwego zachowania się i postępowania w zakresie zachowania odpowiednich warunków bezpieczeństwa pożarowego oraz postępowania na wypadek powstania pożaru. Szkolenie przeciwpożarowe dzieli się na dwa rodzaje:

1. **Szkolenie wstępne** jest przeprowadzane w formie instruktażu według programów opracowanych dla poszczególnych grup stanowisk i obejmuje:

- szkolenie wstępne ogólne, zwane dalej „instruktażem ogólnym”;
- szkolenie wstępne na stanowisku pracy, zwane dalej „instruktażem stanowiskowym”.

W ramach instruktażu ogólnego należy zapoznać pracownika z podstawowymi zasadami ochrony przeciwpożarowej oraz postępowania w razie pożaru. Rozporządzenie [7] przewiduje na to szkolenie 1 godzinę lekcyjną.

Szkolenie to pracownik zobowiązany jest odbyć przed przystąpieniem do wykonywania obowiązków służbowych. Podczas szkolenia wstępnego należy zapoznać także pracownika z niniejszą Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego.

Szkolenie okresowe ma na celu aktualizację i ugruntowanie wiedzy i umiejętności również w zakresie bezpieczeństwa pożarowego. Szkolenie okresowe pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych przeprowadza się w formie instruktażu, nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach robotniczych, na których występują szczególnie duże zagrożenia dla bezpieczeństwa lub zdrowia pracowników, nie rzadziej niż raz w roku. Dla pozostałych osób szkolenia takie w formie kursu, seminarium lub samokształcenia kierowanego powinny odbywać się nie rzadziej niż raz na 5 lat.

Pierwsze szkolenie okresowe osób zatrudnionych na stanowiskach robotniczych przeprowadza się w okresie do 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na tym stanowisku, natomiast dla pozostałych pracowników w okresie do 12 miesięcy od rozpoczęcia pracy. Program takiego szkolenia powinien jasno wskazywać zakres części dotyczącej ochrony ppoż.

Szkolenie okresowe kończy się egzaminem sprawdzającym przyswojenie przez uczestnika szkolenia wiedzy objętej programem szkolenia oraz umiejętności wykonywania lub organizowania pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Egzamin przeprowadza organizator szkolenia.

Przykładowy zakres tematyczny szkolenia obejmujący zagadnienia ochrony przeciwpożarowej w zakładzie powinien obejmować następujące tematy:

- charakterystyka zagrożenia pożarowego budynku, przyczyny powstawania i rozszerzania się pożarów;
- zadania i obowiązki pracowników w zakresie zapobiegania pożarom;
- zadania i obowiązki pracowników w przypadku powstania pożaru;
- ewakuacja ludzi i mienia, drogi i środki ewakuacji;

- sprzęt i urządzenia gaśnicze, środki gaśnicze;
- zasady użycia i umiejętność posługiwania się sprzętem gaśniczym będącym na wyposażeniu budynku /gaśnice/ wraz z praktycznym sposobem użycia tego sprzętu;

Z każdego rodzaju szkolenia powinna być sporządzona odpowiednia dokumentacja (lista obecności wraz z tematyką szkolenia) oraz adnotacja dokonana w aktach personalnych pracownika. Pozostałe wymagania w zakresie szkoleń wraz z pełną dokumentacją wymaganą po szkoleniu zawarte zostały w rozporządzeniu Ministra Gospodarki i Pracy [7].

Oprócz szkoleń z zakresu ochrony przeciwpożarowej wszyscy zatrudnieni pracownicy mają obowiązek zapoznania się z postanowieniami niniejszej Instrukcji. Dla potwierdzenia tego faktu można przygotować imienne oświadczenie o którym mowa powyżej bądź sporządzić oddzielną listę osób zapoznanych z treścią Instrukcji z ich osobistymi podpisami – wg załącznika nr 8.

10. Zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej

Obowiązki Właściciela budynku wynikają bezpośrednio z Ustawy o ochronie przeciwpożarowej i zostały one przedstawione w rozdz. 1. Odnosząc się w szczególności do zapisów Ustawy poniżej przedstawione zostały obowiązki właściciela w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

10.1. Obowiązki Dyrektora biura

1. sprawowanie stałego nadzoru nad stanem bezpieczeństwa pożarowego na terenie obiektu;
2. znajomość i przestrzeganie obowiązujących przepisów przeciwpożarowych i egzekwowanie ich od podległych pracowników;
3. zlecenie usuwania dostrzeżonych niedociągnięć w zakresie bezpieczeństwa pożarowego;
4. nadzór nad terminowością przeglądów instalacji elektrycznej, odgromowej, oddymiającej, oświetlenia ewakuacyjnego, podręcznego sprzętu gaśniczego oraz wewnętrznej sieci hydrantowej oraz okresowej aktualizacji Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego;
5. zapewnienie stosownego przeszkolenia wszystkich pracowników w zakresie bezpieczeństwa pożarowego;
6. zapoznanie pracowników z niniejszą instrukcją;
7. podejmowanie czynności dyscyplinujących w stosunku do pracowników naruszających przepisy przeciwpożarowe lub powodujących swoim działaniem zagrożenia pożarem;
8. prowadzenie działań ratowniczych i ewakuacyjnych w przypadku powstania pożaru lub innego zagrożenia do czasu przybycia pierwszego zastępu straży pożarnej;

10.2. Obowiązki wszystkich pracowników

Każdy pracownik zobowiązany jest do przestrzegania i stosowania zasad bezpieczeństwa w zakresie ochrony przeciwpożarowej poprzez:

1. znajomość zagrożenia pożarowego na zajmowanym stanowisku pracy oraz sposobów przeciwdziałania możliwości powstania na nim i rozprzestrzeniania się pożaru;
2. znajomość zasad postępowania w przypadku powstania pożaru;
3. wiedzę w zakresie rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego i urządzeń przeciwpożarowych, a także umiejętność obsługi tego sprzętu;
4. znajomość warunków przeprowadzenia bezpiecznej ewakuacji osób i mienia;
5. branie udziału w akcji ratowniczo - gaśniczej na terenie obiektu i podporządkowanie się poleceniom kierującego tą akcją;
6. udział w szkoleniach przeciwpożarowych i ćwiczeniach przeciwpożarowych;
7. niezwłoczne zgłaszanie przełożonym zauważonych usterek mogących spowodować pożar;
8. nie tarasowanie dostępu do sprzętu pożarniczego, środków alarmowych, wyłączników prądu oraz dróg i wyjść ewakuacyjnych;
9. przestrzeganie obowiązujących przepisów i instrukcji bezpieczeństwa pożarowego w obszarze zajmowanego stanowiska;
10. zapoznanie z niniejszą Instrukcją bezpieczeństwa pożarowego;

10.3. Obowiązki sprzątaczek

W trakcie wykonywania prac porządkowych należy przestrzegać zaleceń obowiązujących wszystkich pracowników, oraz ponadto:

1. utrzymywanie czystości przez systematyczne usuwanie śmieci i odpadków przy każdorazowym sprzątanu przydzielonych pomieszczeń;
2. opróżnianie koszy na śmieci do odpowiednich pojemników poza teren sprzątanego pomieszczenia;
3. dokonanie przeglądu pomieszczeń po zakończeniu sprzątania i sprawdzenie wyłączenia oświetlenia i innych odbiorników elektrycznych oraz czy na przewodach ogrzewczych nie pozostawiono materiałów palnych;
4. przestrzeganie ładu i porządku w pomieszczeniach sprzątaczek, każdorazowe wyrzucanie zatłuszczonych szmat i czyściwa do pojemników na śmieci na zewnątrz budynku;
5. sprawdzenie, czy w pomieszczeniach nie użytkowanych drzwi i okna zostały dokładnie zamknięte;
6. przestrzeganie zakazu:
 - ◆ używania do mycia podłóg benzyny lub rozpuszczalników łatwo zapalnych,
 - ◆ podgrzewania na otwartym ogniu lub kuchenkach elektrycznych past do podłóg,
 - ◆ użytkowania urządzeń technicznych niezgodnie z ich przeznaczeniem lub zaleceniami producenta.

10.4. Obowiązki konserwatora

Wszelkie prace związane z konserwacją bądź naprawą instalacji i urządzeń należy prowadzić z zachowaniem właściwych warunków bezpieczeństwa pożarowego. Do podstawowych obowiązków konserwatora w zakresie ppoż. należy przestrzeganie zaleceń dotyczących wszystkich pracowników pawilonu oraz dodatkowo:

1. nie dopuszczenie do wykonywania prac spawalniczych czy naprawczych przez osoby nie posiadające odpowiednich kwalifikacji uprawnień;
2. prowadzenie prac spawalniczych zgodnie z wytycznymi zawartymi w niniejszej Instrukcji;
3. przestrzegać bezwzględnego zakazu używania przy pracach konserwatorskich prowizorycznych urządzeń elektrycznych bądź innych mogących spowodować powstanie pożaru;
4. wykonywanie wszystkich czynności z zakresu obowiązków z zachowaniem podstawowych zasad bezpieczeństwa pożarowego obowiązujących przy wykonywaniu stosownych prac konserwacyjnych;

11. Wykaz przepisów i opracowań

1. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (**Dz. U. z 7 maja 2021 r., poz. 869**).
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (**tekst ujednolicony Dz. U. 2019 r., poz. 1186 z późn. zm.**).
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (**Dz. U. 2010, poz. 719 z późn. zm.**).
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (**Dz. U. 2019, poz. 1065**).
5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (**Dz. U. z 2000 r. Nr 40, poz. 470**).
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (**Dz. U. z 2009 r., poz. 1030**).
7. Rozporządzeniu Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (**Dz. U. Nr 180, poz. 186 z 2004 r.; zm.: Dz. U. z 2005 r. Nr 116, poz. 972**).
8. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych /Dz. U. Nr 40, poz. 470/.
9. PN-N-01256-4:1997 Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe.
10. PN-EN ISO 7010. Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Znaki bezpieczeństwa stosowane w miejscach pracy i w obszarach użyteczności publicznej.
11. PN-EN 671-1 Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Hydranty wewnętrzne z wężem półsztywnym.

12. PN-EN-671-2 Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Część 3: Konserwacja hydrantów wewnętrznych z wężem pólstywnym i hydrantów wewnętrznych z wężem płasko składanym.
13. PN-EN-1838:2005 Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie ewakuacyjne.
14. PN-86/E-05003/02 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Ochrona podstawowa.

12. Wykaz załączników

Załącznikami do niniejszej Instrukcji są wzory druków:

1. Instrukcja postępowania na wypadek powstania pożaru.
2. Instrukcja ogólna przeciwpożarowa.
3. Książka kontroli prac spawalniczych.
4. Zezwolenie na przeprowadzenie prac spawalniczych i z otwartym ogniem.
5. Protokół zabezpieczenia przeciwpożarowego prac spawalniczych.
6. Protokół z wykonania zabezpieczenia ognioochronnego.
7. Terminy serwisowania i przeglądów instalacji oraz urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic.
8. Karta aktualizacji instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.
9. Wykaz osób zapoznanych z Instrukcją bezpieczeństwa pożarowego.
10. Plany budynku obejmujące także jego usytuowanie oraz teren przyległy z naniesieniem elementów ochrony przeciwpożarowej i kierunków ewakuacji.

I N S T R U K C J A

POSTĘPOWANIA NA WYPADEK POWSTANIA POŻARU

I. ALARMOWANIE

1. W przypadku powstania pożaru należy zachować spokój, nie wywoływać paniki i natychmiast zaalarmować okrzykiem „PALI SIĘ - POŻAR” inne osoby znajdujące się w strefie zagrożenia. Uruchomić najbliższy ręczny ostrzegacz pożarowy, lub telefonicznie zawiadomić straż pożarną.
2. Powiadamiając **STRAŻ POŻARNĄ** **998** lub..... należy podać:
 - gdzie się pali: adres, nazwa obiektu, kondygnacja
 - co się pali na przykład: piwnica, mieszkanie, biuro, dach
 - czy jest zagrożone życie ludzkie
 - numer telefonu, z którego wzywa się straż pożarną oraz nazwisko

Uwaga! Po dokonaniu zgłoszenia należy chwilę odczekać, by umożliwić ewentualne sprawdzenie wiarygodności zgłoszenia.

3. O powstałym pożarze należy powiadomić:

POLICJĘ..... 997 lub

KIEROWNIKA.....

W razie potrzeby (nieszczęśliwy wypadek, awaria) alarmować

POGOTOWIE RATUNKOWE	999	lub
POGOTOWIE ENERGETYCZNE	991	lub
POGOTOWIE GAZOWE	992	lub
POGOTOWIE CIEPŁOWNICZE	993	lub
POGOTOWIE WODNO-KANALIZACYJNE	994	lub
TELEFON ALARMOWY	112	

II. PSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

1. Równocześnie z alarmowaniem należy przystąpić do gaszenia pożaru podręcznym sprzętem gaśniczym.
2. Udzielić pomocy osobom poszkodowanym lub zagrożonym.
3. Do czasu przybycia straży pożarnej, akcją kieruje właściciel obiektu, zarządca lub pracownik ochrony zachowując opanowanie, szybkość i skuteczność działań.
4. Po przybyciu Straży Pożarnej należy podporządkować się kierownikowi akcji ratowniczej.

III. KAŻDA OSOBA PRZYSTĘPUJĄCA DO AKCJI, POWINNA PAMIĘTAĆ, ŻE:

- w pierwszej kolejności należy ratować ludzi;
- należy wyłączyć dopływ prądu i gazu do pomieszczeń objętych pożarem;
- nie wolno otwierać bez koniecznej potrzeby drzwi, okien w obiekcie zagrożonym;
- nie wolno gasić wodą instalacji i urządzeń elektrycznych pod napięciem, cieczy palnych, substancji chemicznych reagujących z wodą;
- należy usuwać z zasięgu ognia materiały palne i niebezpieczne;

Podstawą do opracowania i wyposażenia obiektów w instrukcje alarmowania straży pożarnej na wypadek pożaru jest postanowienie art. 4 i art. 9 ustawy o ochronie przeciwpożarowej z 24 sierpnia 1991 r. (jt: Dz. U. z 2009 r. nr 178 pozycja 1380 z póź. zm.) oraz rozdz. 2 par. 4.2 pkt. 3 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109 pozycja 719).

I N S T R U K C J A OGÓLNA PRZECIWOŻAROWA

1. Właściciel, zarządca lub użytkownik budynku, obiektu lub terenu, a także osoby fizyczne, prawne, organizacje i instytucje obowiązane są zabezpieczyć użytkowane środowisko, budynek, obiekt lub teren przed zagrożeniem pożarowym i ponoszą odpowiedzialność za naruszenie przepisów.
2. Osoby i podmioty wymienione w pkt. 1 obowiązane są zaznajomić pracowników z przepisami przeciwpożarowymi, a w szczególności z:
 - a) instrukcją bezpieczeństwa pożarowego,
 - b) instrukcją techniczno-ruchową,
 - c) sposobami alarmowania na wypadek pożaru,
 - d) z rozmieszczeniem i obsługą podręcznego sprzętu gaśniczego,
 - e) przewidzianymi sposobami ewakuacji ludzi i mienia na wypadek powstania pożaru oraz postępowania do czasu przybycia jednostek ratowniczo-gaśniczych.
3. Każda osoba, pracownik obowiązany jest zwracać baczną uwagę na przestrzeganie przepisów przeciwpożarowych, co w szczególności wiąże się z zakazem:
 - a) używania otwartego ognia i palenia tytoniu w strefach zagrożonych pożarem lub wybuchem,
 - b) użytkowania instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem albo warunkami określonymi przez producenta bądź niepoddawanych okresowym kontrolom;
 - c) garażowania pojazdów silnikowych w obiektach i pomieszczeniach do tego celu nie przeznaczonych, jeżeli nie opróżniono zbiornika paliwa i nie odłączono na stałe akumulatora pojazdu,
 - d) rozgrzewania 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,
 - e) spalania śmieci i odpadków w miejscu umożliwiającym zapalenie się sąsiednich obiektów lub materiałów palnych,
 - f) przechowywania materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5 m od:
 - urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać do temperatury powyżej 100°C,
 - linii kablowych o napięciu powyżej 1kV, przewodów uziemiających i odgromowych, oraz czynnych rozdzielnic prądu elektrycznego, przewodów elektrycznych siłowych i gniazd wtykowych siłowych o napięciu powyżej 400V,
 - g) użytkowania elektrycznych urządzeń ogrzewczych (piecyki, kuchenki, podgrzewacze) ustawionych bezpośrednio na podłożu
 - palnym, z wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie z warunkami określonymi przez producenta,
 - h) stosowanie na osłony punktów świetlnych materiałów palnych, z wyjątkiem materiałów trudno zapalnych, jeżeli zostaną umieszczone w odległości co najmniej 0,05 m. od żarówki,
 - i) instalowania osprzętu instalacji elektrycznej (wyłączniki, przełączniki, gniazda wtykowe, oprawy oświetleniowe) bezpośrednio na podłożu palnym, jeżeli ich konstrukcja nie zabezpiecza podłoża przed zapaleniem,
 - j) naprawy bezpieczników energii elektrycznej,
 - k) eksploataowania przewoźniczych, uszkodzonych bądź przeciążonych instalacji elektrycznych i gazowych,
 - l) składowania materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji oraz jakichkolwiek przedmiotów w obrębie i w klatkach schodowych,
 - m) składowania materiałów palnych w pomieszczeniach technicznych, na nieużytkowych poddaszach i strychach oraz na drogach komunikacji ogólnej w piwnicach,
 - n) zamykania drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie,
 - o) ograniczania dostępu do:
 - urządzeń przeciwpożarowych, stałych i półstałych urządzeń gaśniczych, urządzeń odciążających,
 - instalacji alarmowych, hydrantów, zaworów i suchych pionów, kłap przeciwpożarowych,
 - urządzeń uruchamiających instalacje gaśnicze,
 - wyjść ewakuacyjnych albo okien dla ekip ratowniczych,
 - wyłączników i tablic rozdzielczych prądu elektrycznego oraz głównych zaworów gazu,
 - podręcznego sprzętu gaśniczego,
 - p) przekraczania dobowego zapotrzebowania materiałów palnych na stanowisku pracy,
 - r) przechowywania w obiektach zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi w pomieszczeniach piwnicznych, strychach, poddaszach, w obrębie klatek schodowych i korytarzy oraz innych pomieszczeń ogólnie dostępnych jak również tarasach, balkonach i loggiach - materiałów niebezpiecznych pożarowo takich jak gazy palne, ciecze palne o temp. zapłonu poniżej 55° C, ciała stałe wytwarzające w zetknięciu z wodą lub parą wodną gazy palne, materiały wybuchowe i pirotechniczne, ciała stałe jednorodnie o temp. samozapalenia poniżej 200° C oraz materiały mające skłonność do samozapalenia,
 - s) używania podręcznego sprzętu gaśniczego i urządzeń przeciwpożarowych niezgodnie z ich przeznaczeniem,
 - t) napełniania gazem płynnym butli na stacjach paliw, stacjach gazu płynnego i w innych obiektach nieprzeznaczonych do tego celu.
 4. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości bądź zagrożenia pożarem powiadomić przełożonych i służby interwencyjne.

Telefon Państwowej Straży Pożarnej 998
Telefon Alarmowy 112

Sankcje karne: Osoby i pracownicy nie przestrzegający przepisów przeciwpożarowych podlegają sankcjom Kodeksu Karnego i Kodeksu Wykroczeń.

Podstawa prawna Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z 24 sierpnia 1991r. (Jt: Dz. U. z 2009r. nr 178 pozycja 1380 z póź. zm.), oraz rozdz. 2 § 4.1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 pozycja 719).

KSIĄŻKA
kontroli prac spawalniczych

1. Nazwa budynku, pomieszczenia, w którym wykonano spawanie:
.....
.....
2. Data i godzina rozpoczęcia spawania oraz z czyjego polecenia, nr zezwolenia:
.....
3. Imiona i nazwiska spawaczy wyznaczonych do wykonywania spawania:
.....
.....
4. Godzina przeprowadzenia kontroli toku prac spawalniczych oraz imię i nazwisko osoby kontrolującej:
.....
5. Uwagi i polecenia wydane spawaczom w trakcie kontroli prac:
.....
.....
.....
6. Data i godzina przeprowadzenia kontroli po zakończeniu prac spawalniczych:
.....
7. Data i godzina zakończenia prac spawalniczych:
.....
8. Imiona i nazwiska osób przeprowadzających kontrolę:
.....
.....
9. Podpisy przeprowadzających kontrolę:

ZEZWOLENIE
na przeprowadzenie prac spawalniczych i z otwartym ogniem
/spawanie, cięcie, lutowanie/

1. Miejsce pracy.
 2. Rodzaj pracy.
 3. Czas pracy: dzień od godz. do godz.
 4. Zagrożenie pożarowo - wybuchowe w miejscu wykonywania prac.
.....
 5. Sposób zabezpieczenia przed możliwością powstania pożaru lub wybuchu
.....
.....
 6. Sposób wykonania prac.
.....
.....
.....
 7. Odpowiedzialni za:
 - a/ przygotowanie miejsca pracy, środków zabezpieczających i zabezpieczenia toku prac:
Nazwisko..... Wykonano, podpis
 - b/ wyłączenie spod napięcia: *
Nazwisko..... Wykonano, podpis
 - c/ dokonanie analizy stężenia par cieczy, pyłów, gazów: *
Nazwisko Wykonano, podpis
 - d/ stosowanie środków zabezpieczających, organizację pracy i instruktaż:
Nazwisko Przyjąłem do wykonania
Podpis
- Uwaga: * niepotrzebne skreślić.
8. Zezwalam na rozpoczęcie robót:
Nazwisko Podpis
 9. Prace zakończono dnia godz.
 10. Miejsce wykonywania prac i jego otoczenie sprawdzono i nie stwierdzono żadnych zaniedbań mogących spowodować pożar.
Nazwisko Podpis.

PROTOKÓŁ
zabezpieczenia przeciwpożarowego prac spawalniczych

1. Nazwa i określenie budynku - pomieszczenia i miejsca, w którym przewiduje się wykonanie spawania.
.....
.....
2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego i wybuchowego obiektu lub pomieszczenia oraz właściwości pożarowe materiałów palnych występujących w obiekcie lub pomieszczeniu.
.....
.....
3. Rodzaj elementów budowlanych / zapalność / występujących w danym budynku, pomieszczeniu lub rejonie przewidywanych prac spawalniczych.
.....
.....
4. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku, pomieszczenia, stanowiska, urządzenia itp. na okres wykonywania prac spawalniczych.
.....
.....
5. Ilość i rodzaj podręcznego sprzętu gaśniczego dla zabezpieczenia prac.
.....
6. Środki i sposób alarmowania Straży Pożarnej oraz innych osób w przypadku zaistnienia pożaru.
.....
7. Osoby odpowiedzialne za przygotowanie zabezpieczenia przeciwpożarowego toku prac spawalniczych.
.....
8. Osoba odpowiedzialna za nadzór nad stanem bezpieczeństwa pożarowego w toku wykonywania prac spawalniczych.
.....
9. Osoby zobowiązane do przeprowadzenia kontroli rejonu prac spawalniczych po ich zakończeniu:
 - bezpośrednio po zakończeniu prac
 - po 1 godz. od chwili zakończenia prac
 - po 4 godz. od chwili zakończenia prac
 - po 8 godz. od chwili zakończenia prac

Podpisy członków komisji:

PROTOKÓŁ
z wykonania zabezpieczenia ognioochronnego

1.
/ nazwa instytucji, adres /
2.
/ rodzaj zabezpieczenia materiału /
3.
/ ilość w metrach - kwadratowych, sześciennych /
4.
/ okres - data wykonania zabezpieczenia /
5.
/ środek, producent /
6.
/ metoda zabezpieczenia, krotność zabiegu, użyty sprzęt /
7.
/ wielkość zużycia preparatu - dla wodorozcieńczalnych podać ilość suchej masy środka na jednostkę powierzchni, masy /
8.
/ zgodność wykonywanych prac z wymaganiami /
9.
/ kto odebrał wykonanie prac zabezpieczających /
10.
/ uwagi i zalecenia dla użytkownika /

.....
/ miejscowość i data /

.....
/ podpis wykonawcy /

Terminy serwisowania i przeglądów instalacji oraz urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic

Lp.	Rodzaj przeglądu/ czynności konserwacyjnej	Czasookres wykonania	Wymagania w zakresie wykonawcy	Podstawa prawna
1.	Usuwanie zanieczyszczeń z przewodów kominowych i wentylacyjnych	Co najmniej 1 raz w roku, jeśli częstotliwość nie wynika z warunków użytkowych	Osoby posiadające kwalifikacje mistrza w zakresie kominarskim	§ 34 ust. 2 (2)
2.	Dokonywanie 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; - 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 pkt 1 (3)
3.	Prowadzenie przeglądów technicznych i czynności konserwacyjnych gaśnic	W okresach i w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta, nie rzadziej niż 1 raz w roku	Uprawniona firma	§ 3 ust. 2 i 3 (2)
4.	Prowadzenie przeglądów technicznych i czynności konserwacyjnych urządzeń przeciwpożarowych	Zgodnie z zasadami określonymi w odnośnej dokumentacji techniczno-ruchowej oraz instrukcjach obsługi – co najmniej raz na rok	Uprawniona firma	§ 3 ust. 2 i 3 (2)
5.	Poddawanie przeglądowi i konserwacji hydranty wewnętrzne	Co najmniej raz na rok	Uprawniona firma	§ 3 ust. 2 i 3 (2) § 10 ust. 13 (6)
6.	Poddawanie próbie ciśnieniowej węży stanowiących wyposażenie hydrantów wewnętrznych.	Raz na 5 lat	Uprawniona firma	§ 3 ust. 4 (2)
7.	Prowadzenie dla budynku książki obiektu budowlanego	Na stałe	Osoby posiadające uprawnienia budowlane	art. 64 ust. 1 i ust. 2 (3)
8.	Okresowa kontrola w zakresie sprawdzania stanu technicznego i przydatności do użytkowania obiektu budowlanego. Kontrolą powinna być objęta instalacja	Raz na 5 lat	Czynności te powinny wykonywać osoby posiadające stosowne uprawnienia	art. 62 ust. 1 pkt 2 (3)

	elektryczna, w tym oporność izolacji przewodów, piorunochronna oraz uziemienia instalacji i przewodów			
9.	Poddawanie okresowej aktualizacji Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego	Co najmniej raz na 2 lata a także po takich zmianach sposobu użytkowania obiektu lub procesu technologicznego, które wpływają na zmianę warunków ochrony ppoż.	Osoby wymienione w art. 4 ust. 2, 2a i 2b ustawy o ochronie przeciwpożarowej	§ 6 ust. 7 (2)

KARTA AKTUALIZACJI
INSTRUKCJI BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

DATA	PODPIS OSOBY AKTUALIZUJĄCEJ	ZAKRES ZMIAN	ZATWIERDZONO (podpis, pieczęć)

