

I.	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.	3
II.	CHARAKTERYSTYKA POŻAROWO – TECHNICZNA OBIEKTU.	5
1.	Informacje ogólne	5
2.	Charakterystyka techniczno – budowlana obiektu.	5
	2.1. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych	6
III.	CHARAKTERYSTYCZNE, POTENCJALNE ŹRÓDŁA POWSTANIA POŻARU, DROGI JEGO ROZPRZESTENIANIA ORAZ ZASADY ZAPOBIEGANIA POWSTANIA POŻARU.	8
1.	Charakterystyka zagrożeń.	8
2.	Potencjalne (najczęstsze) przyczyny powstawania pożaru.	8
3.	Czynniki wpływające na rozprzestrzenianie się pożaru.	10
4.	Charakterystyka rozwoju pożaru w budynku.	10
5.	Obowiązki Zarządcy obiektu w zakresie ochrony przeciwpożarowej.	13
6.	Obowiązki pracowników i innych stałych użytkowników obiektu w zakresie ochrony przeciwpożarowej.	14
7.	Obowiązki pracowników wyznaczonych do udzielania pierwszej pomocy, wykonywania działań w zakresie zwalczania pożarów i ewakuacji pracowników	14
8.	Wskazania przeciwpożarowe.	15
IV.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI UŻYTKOWYCH.	17
1.	Instalacja elektryczna.	17
2.	Instalacja odgromowa (piorunochronna).	17
3.	Przewody kominowe (wentylacji grawitacyjnej i spalinowe).	17
4.	Instalacja wodociągowa, kanalizacyjna i ogrzewcza.	17
V.	ZASADY ZABEZPIECZENIA PRAC NIEBEZPIECZNYCH POD WZGLĘDEM POŻAROWYM.	18
VI.	ZASADY ROZMIESZCZENIA I EKSPLOATACJI GAŚNIC PRZENOŚNYCH	23
VII.	SPOSOBY PODDAWANIA PRZEGLĄDOM TECHNICZYM I CZYNNOŚCIOM KONSERWACYJNYM STOSOWANYCH URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH I GAŚNIC.	27
1.	Gaśnice.	28
2.	Hydranty wewnętrzne.	28
3.	Hydranty zewnętrzne.	30
4.	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.	31
VIII.	ORGANIZACJA I WARUNKI EWAKUACJI.	32
1.	Zapewnienie właściwych warunków ewakuacji w obiekcie.	33
2.	Środki i sposoby ogłaszania alarmu o niebezpieczeństwie.	33
3.	Siły do przeprowadzenia ewakuacji.	34
4.	Środki do przeprowadzenia ewakuacji.	34
5.	Zasady postępowania podczas ewakuacji.	35
6.	Sposób przeprowadzenia ewakuacji.	35
7.	Oświetlenie ewakuacyjne i znaki bezpieczeństwa.	36
8.	Praktyczne sprawdzenie organizacji i warunków ewakuacji.	38
IX.	ZASADY POSTĘPOWANIA NA WYPADEK POŻARU.	39
1.	Zasady alarmowania w przypadku powstania pożaru.	39
2.	Zasady postępowania pracowników i innych stałych użytkowników obiektu w przypadku powstania pożaru, do czasu przybycia jednostek ratowniczo – gaśniczych oraz współdziałania z kierującym akcją ratowniczą.	39
3.	Ogólne sposoby postępowania pracowników w przypadku pożaru lub innego zagrożenia.	40
4.	Kierowanie działaniami ratowniczymi	41
X.	ORGANIZACJA I ZASADY ZAZNAJAMIANIA PRACOWNIKÓW I INNYCH STAŁYCH UŻYTKOWNIKÓW OBIEKTU Z PRZEPISAMI PRZECIWPOŻAROWYMI ORAZ TREŚCIĄ NINIEJSZEJ INSTRUKCJI.	43

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO
„INKUBATOR PRZESIEBIORCZOŚCI” w Bydgoskim Parku Przemysłowo – Technologicznym
ul. Bydgoskich Przemysłowców 8

1.	Cele szkolenia przeciwpożarowego i ratowniczego.	43
2.	Organizacja szkolenia przeciwpożarowego.	43
3.	Zakres szkolenia przeciwpożarowego.	43
4.	Sposoby zaznajamiania pracowników oraz stałych użytkowników obiektu z treścią niniejszej instrukcji.	44
5.	Szkolenie osób nie będących pracownikami lub stałymi użytkownikami obiektu.	44
XII.	ZADANIA I OBOWIĄZKI W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ DLA OSÓB BĘDĄCYCH STAŁYMI UŻYTKOWNIKAMI OBIEKTU.	46
XIII.	PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA.	50
XIV.	POSTANOWIENIA KOŃCOWE.	51
1.	Aktualizacja.	51
2.	Zakres zastosowania.	51
3.	Obowiązek opracowania.	51
XV.	Załączniki.	53

I. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego zawierająca ogólne i szczegółowe wymagania przeciwpożarowe dla obiektu „INKUBATORA PRZEDSIEBIORCZOŚCI” zlokalizowanego w Bydgoszczy przy ulicy Bydgoskich Przemysłowców 6A na dz. nr 7/533, 7/538, 7378 obręb 0132, jednostka ewidencyjna 046101_1 Bydgoszcz, woj. kujawsko - pomorskie.

Podstawa opracowania: § 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz.719 z późn. zm. Dz. U. z 2019, poz. 67).

Zakresem opracowania objęto:

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

- l. dróg pożarowych i innych dróg dojazdowych, z zaznaczeniem wjazdów na teren ogrodzony;
- m. wskazanie osób lub podmiotów opracowujących instrukcję.

Sposób przechowywania instrukcji bezpieczeństwa pożarowego powinien zapewnić możliwość ich natychmiastowego wykorzystania na potrzeby prowadzenia działań ratowniczych.

Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego powinna być poddawana okresowej aktualizacji, co najmniej raz na 2 lata.

II. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWO - TECHNICZNA OBIEKTU.

1. Informacje ogólne

Adres nieruchomości: Bydgoszcz, ul. Bydgoskich Przemysłowców 8;
Właściciel nieruchomości: Bydgoski Park Przemysłowo – Technologiczny Sp. z o. o.
85 -862 Bydgoszcz, ul. Bydgoskich Przemysłowców.

2. Charakterystyka techniczno-budowlana obiektu

Lp.	Parametr	Opis parametru
1.	Przeznaczenie / klasyfikacja	ZL III pomieszczenia administracyjno - biurowe PM – pomieszczenia produkcyjno - magazynowe
2.	Wymiary budynku	111,17 m x 42,64 m
3.	Wysokość obiektu / grupa wysokości	11,93m / N (niski)
4.	Powierzchnia użytkowa / kubatura	5 387,82 m² / 40 208,00 m³
5.	Ilość kondygnacji	3 nadziemna / 0 podziemnych
6.	Przypuszczalna ilość użytkowników	ok. 170 osób
7.	Dopuszczalne obciążenie stropów	Nie dotyczy
8.	Charakterystyka budowlana	<p>Bryła budynku Hala Parterowa. Przekrycie dachem dwuspadowym. Część biurowa 3 kondygnacyjna w formie prostopadłościanu z dachem płaskim. Posadowiona na stopach, ławach i podwalinach – żelbetowe wylewane.</p> <p style="text-align: center;">HALA</p> <ul style="list-style-type: none">• ściany zewnętrzne: konstrukcja stalowa + płyta warstwowa z rdzeniem PIR o gr. 12 cm;• ściana oddzielenia pożarowego: płyta z wełną mineralną;• ściany wewnętrzne: pomiędzy boksami i komunikacją wykonane z płyty warstwowej o gr. 10 cm z wypełnieniem wełną mineralną o odporności ogniowej REI 30;• ścianki działowe: zaplecza sanitarnego murowane z bloczków silikatowych lub betonu komórkowego do wysokości 3,30 m;• nadproża: rama stalowa;• konstrukcja dachu: ramy stalowe kratowe. Stropodach niewentylowany z pokryciem membraną i blachą trapezową <p style="text-align: center;">CZĘŚĆ BIUROWA</p> <ul style="list-style-type: none">• ściany zewnętrzne: murowane z bloczków silikatowych o gr. 24 i 36 cm;• ściany wewnętrzne konstrukcyjne: murowane z bloczków silikatowych;• ścianki działowe: w systemie lekkiego szkieletu stalowego z poszyciem płytami GK o gr. 12,5 mm, wypełnione wełną mineralną;• ścianki węzła cieplnego: murowane z bloczków silikatowych ze stropem żelbetowym;• szyb windowy żelbetowy wylewny• biegi schodowe żelbetowe, wylewane• nadproża: żelbetowe, wylewane;

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO
 „INKUBATOR PRZESIĘBIORCZOŚCI” w Bydgoskim Parku Przemysłowo – Technologicznym
 ul. Bydgoskich Przemysłowców 8

		<ul style="list-style-type: none"> • dach: stropodach odwrócony, pogrążony z płytą żelbetową • stolarka okienna i drzwiowa zewnętrzna: aluminiowa; • stolarka drzwiowa wewnętrzna: drzwi płycinowe lub drzwi stalowe powlekane w kolorze białym
9.	Klasa odporności	dla strefy ZL - „C” dla strefy PM - „D”
10.	Gęstość obciążenia ogniowego	dla strefy ZL - nie oblicza się , dla strefy PM - Q <500 MJ/m²
11.	Strefy pożarowe	Obiekt stanowi dwie strefy pożarowe
12.	Zagrożenie wybuchem	Nie dotyczy
13.	Parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo	Nie przewiduje się składowania substancji palnych lub materiałów pożarowo niebezpiecznych.
14.	Odległość od obiektów sąsiadujących	Minimalna odległość między budynkami wynosi: do istniejącego budynku – 53 m
15.	Urządzenia przeciwpożarowe	Przeciwpożarowe wyłączniki prądu Ręczne ostrzegacze o pożarze Centrala systemu sygnalizacji pożarowej
16.	Ilość gaśnic	GP4x ABC – 26 szt.; GP 6x ABC – 6 szt.; GS 5x ABC – 1 szt.
17.	Instalacje użytkowe	elektryczna z zabezpieczeniami różnicowo - prądowymi, odgromowa o zwodach niskich, wodno – kanalizacyjna, centralnego ogrzewania zasilana z węzła cieplnego, wentylacja ogólna (mechaniczna i grawitacyjna), oddymiania klatki schodowej, sieć teletechniczna i teleinformatyczna, oświetlenia awaryjnego, oświetlenia ewakuacyjnego.
18.	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu Ręczne ostrzegacze o pożarze Centrala SSP	<i>Miejsca lokalizacji przedstawiono w części graficznej.</i>
19.	Droga pożarowa	Wjazd na posesję o strony ulicy Bydgoskich Przemysłowców 6 na parking przed obiektem. Droga pożarowa o szerokości minimum 4 m przebiega wokół budynku w odległości do 15 m.

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

Część administracyjno - biurowa kwalifikuje się do kategorii **ZL III** w klasie odporności pożarowej „C”

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku „C” oznacza konieczność spełnienia następujących wymagań:

- główna konstrukcja nośna - **R 60,**
- ściana zewnętrzna - **EI 30,**
- konstrukcja i przekrycie dachu - **R 15,**
- ściany wewnętrzne - **EI 15**

Część produkcyjno - magazynowa kwalifikuje się do kategorii **PM** w klasie odporności pożarowej „D”.

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku „D” oznacza konieczność spełnienia następujących wymagań:

- główna konstrukcja nośna - **R 30,**
- ściana zewnętrzna - **EI 30,**
- konstrukcja i przekrycie dachu - **NRO,**
- ściany wewnętrzne - **NRO**

Elementy oddzielenia przeciwpożarowych między ZL III a PM:

- ściany i strop oddzielenia pożarowego - **REI 120**
- drzwi w ścianie oddzielenia - **EI 60**
- pionowy pas o szerokości 2 m i klasie odporności ogniowej **EI 60** z materiałów niepalnych z izolacją termiczną z materiałów niepalnych.

Pomieszczenie rozdzielni elektrycznej stanowi odrębna strefa pożarowa wydzielona:

- ściany - **REI 120**
- stropy - **REI 120**
- drzwi - **EI 60**

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w stropach i ścianach oddzielenia ppoż. zostały zaprojektowane w klasie odporności ogniowej (EI 60) odpowiadającej klasie oddzielenia.

Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

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

III. CHARAKTERYSTYCZNE, POTENCJALNE ŹRÓDŁA POWSTAWANIA POŻARU, DROGI JEGO ROZPRZESTRZENIANIA ORAZ ZASADY ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU POŻARU.

1. Charakterystyka zagrożeń.

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

Charakterystyczne czynniki mogące mieć wpływ na wzrost zagrożenia pożarowego w budynku, to przede wszystkim:

- gromadzenie nadmiernej ilości materiałów palnych, składowanie ich w sposób nieuporządkowany oraz zachowania wymaganych odległości od źródeł ciepła;
- 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;
- 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 grzewczymi 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 otwartego ognia w miejscach i pomieszczeniach nie wyznaczonych do tego celu;
- stosowanie wyrobów wydzielających silnie toksyczne produkty spalania wykonanych z tworzyw sztucznych takich, jak: polipropylen, polistyren, poliuretan, itp.

2. Potencjalne (najczęstsze) przyczyny powstawania pożaru:

Nieostrożność osób stale lub czasowo przebywających w budynku polegająca na:

- paleniu tytoniu (gaszeniu lub porzucaniu niedopałków) oraz używaniu otwartego ognia w miejscach występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz innych materiałów palnych, określonych przez zarządcę budynku i oznakowanych
- znakami zgodnymi z PN-92/N-01256/02 Znaki bezpieczeństwa - Ewakuacja i z PN-92/N-01256/04 Znaki Bezpieczeństwa - Techniczne środki bezpieczeństwa

oraz PN-EN ISO 7010:2012 – Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa;

- 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 55⁰C, w naczyniach nie przystosowanych do tego celu (bez szczelnych zamknięć), tj. cieczy o temperaturze zapłonu do 21⁰C w ilościach większych jak 10dm³, lub o temperaturze zapłonu poniżej 55⁰C w ilościach większych jak 50 dm³;
- przechowywaniu materiałów pożarowo niebezpiecznych w sposób umożliwiający powstawanie pożaru lub wybuchu w następstwie procesu składowania lub wskutek wzajemnego oddziaływania;
- nieprawidłowym prowadzeniu oraz braku właściwego zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym (w szczególności spawalniczych);
- rozpalaniu ognisk w miejscu umożliwiającym zapalenie się materiałów palnych oraz w odległości mniejszej niż 50 m od obiektu;

Wady i nieprawidłowa eksploatacja urządzeń elektrycznych:

- budowa i korzystanie z prowizorycznych (tymczasowych) lub uszkodzonych instalacji elektrycznych;
- przeciążenie instalacji elektrycznych, przez włączenie zbyt dużej ilości odbiorników prądu;
- używanie niesprawnych odbiorników energii elektrycznej;
- naprawianie urządzeń i zabezpieczeń elektrycznych przez osoby nieuprawnione;
- nie dokonywanie okresowych badań stanu technicznej sprawności instalacji i urządzeń elektrycznych;
- użytkowanie elektrycznych urządzeń ogrzewczych w pobliżu materiałów palnych lub na palnym podłożu, za wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie z warunkami określonymi przez producenta;
- przechowywanie bądź umieszczanie materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5 m od urządzeń i instalacji elektrycznych, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury przekraczającej 100⁰C, oraz przewodów uziemiających, czynnych rozdzielnic prądu elektrycznego, przewodów i gniazd wtykowych, siłowych o napięciu 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 elektrycznej bezpośrednio na palnym podłożu (o ile jego konstrukcja nie zabezpiecz przed zapaleniem)

Nieprawidłowa bądź uszkodzona instalacja odgromowa:

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

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.

3. Czynniki wpływające na rozprzestrzenianiu się pożaru.

Statystyki pożarowe wskazują, że najczęstszą przyczyną śmierci podczas pożaru nie są płomienie powodujące oparzenia, ale zatrucie gazami pożarowymi. Wykorzystywane do wystroju wewnątrz 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 oddzielenia 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;
- sprawność środków alarmowania i łączności oraz gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych;
- nieumiejętne postępowanie stałych użytkowników budynku w przypadku powstania pożaru, objawiające się m.in. niezajomością zasad obsługi i użycia gaśnic, hydrantów oraz stosowania urządzeń przeciwpożarowych, w które wyposażono budynek;
- 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 (przeciwpożarowego wyłącznika prądu).

Charakterystyka rozwoju pożaru w budynku.

Temperatura w pomieszczeniu objętym pożarem wzrasta w wyniku konwekcyjnego mieszania się spalin z powietrzem. w wyniku konwekcji następuje rozprzestrzenianie się produktów spalania i zadymiania. Dym jest aerozolem składającym się z mieszaniny powietrza i gazowych produktów spalania i rozproszonych w fazie gazowej cząstek stałych i ciekłych. Dym zmniejsza możliwości motoryczne na skutek ograniczenia widzialności i działania drażniącego, toksycznego oraz niedoboru tlenu. Oddziałuje także przez wzrost temperatury w wyniku konwekcji i promieniowania. Temperatura około 120^oC powoduje oparzenia I stopnia po około 8 minutach, a w temperaturze 200^oC następują oparzenia dróg oddechowych. Przez

dłuższy czas człowiek znosi promieniowanie cieplne o natężeniu 2 kW/m², ale promieniowanie o natężeniu 3,5 kW/m² już tylko przez około 60 s.

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

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

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

Utrata możliwości działania następuje po 5 minutach przy stężeniach:

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

Przy bezpłomieniowym rozkładzie termicznym spowodowanym brakiem tlenu spalanie jest niecałkowite i stosunek CO₂/CO jest bliski jedności. W tych warunkach, przy słabej wentylacji, dochodzi do tzw. zaciadzenia. Tlenek węgla łączy się z hemoglobina, tworząc karboksyhemoglobina, powodując niedobór tlenu w organizmie. Podobny jest mechanizm działania cyjanowodoru. Różnica polega na tym, że śmiertelne skutki działania HCN występują przy znacznie mniejszych dawkach niż CO₂.

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

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

Zadymienie pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych.

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

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

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

Pewne materiały, jak: guma, niektóre sztuczne tworzywa, wykładziny, pianki poliuretanowe, wytwarzają podczas spalania znacznie większe ilości toksycznych dymów. Inne materiały palne jak: tekstylia, drewno, papier, płoną szybciej, nie wydzielając większych ilości dymu do czasu, aż otaczające ich powietrze zawiera dostateczne ilości tlenu, niezbędnego

w procesie spalania. Z chwilą jednak zmniejszenia się ilości tlenu, ich spalanie staje się powolniejsze, natomiast zwiększa się ilość dymu.

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

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

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

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

Gazy pożarowe

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

Tlenek węgla

Zwany potocznie czadem, jest bardzo silnie trujący, łączy się bowiem z hemoglobina krwi człowieka. Powinowactwo wiązania się tlenku węgla z hemoglobina krwi jest około 250 razy większe niż tlenu, który jest tak nieodzowny w procesie oddychania ludzi. Powstająca tlenkowęgłowa hemoglobina jest połączeniem znacznie trwalszym i wolniej ulegającym hydrolizie (rozkładowi na hemoglobina i tlenek węgla) w porównaniu z oksyhemoglobina, tj. naturalnego łączenia się hemoglobiny z tlenkiem w organizmie człowieka. Wystarczy kilka głębszych wdechów, np. podczas wysiłku fizycznego w atmosferze o zwiększonej procentowo ilości tlenku węgla, aby wystąpiły objawy zatrucia.

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

Pierwsza pomoc w ostrych zatruciach tlenkiem węgla polega na zapewnieniu poszkodowanemu powietrza w dobrze wywietrzonym pomieszczeniu lub lepiej na wyniesieniu zatrutego na przestrzeń otwartą i natychmiastowym zastosowaniu sztucznego oddychania metodą usta-usta lub usta-nos, względnie przy użyciu aparatu oddechowego i zapewnieniu szybkiej pomocy lekarskiej. Poszkodowanemu grożą bowiem różne zaburzenia, jak: uszkodzenie mięśnia sercowego, częściowa utrata słuchu i wzroku, zapalenie płuc.

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

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

Jeżeli przyjmiemy schemat rozprzestrzeniania się dymu w małym pomieszczeniu - o wymiarach $6 \times 4 \text{ m}$ i wysokości $2,5 \text{ m}$ oraz kryteria stanu granicznego:

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

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

Przy spalaniu 1 kg materiału w takim pomieszczeniu zasięg widzialności wynoszący 3 m zostaje osiągnięty:

- sosna	71 s ;	- mahoń	212 s,
- jesion	47 s ;	- pianka poliuretanowa	47 s,
- papier	85 s		

Obowiązki Zarządcy obiektu w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

Zgodnie z postanowieniami zawartymi w art. 3 i 4 Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej, właściciel budynku obowiązany jest zabezpieczyć użytkowany budynek przed zagrożeniem pożarowym lub innym miejscowym zagrożeniem. Zapewniając ochronę przeciwpożarową, obowiązany jest w szczególności:

1. przestrzegać przeciwpożarowych wymagań techniczno-budowlanych, instalacyjnych i technologicznych,
2. wyposażyć budynek 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 bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji,
5. przygotować budynek do prowadzenia akcji ratowniczej,
6. zapoznać pracowników z przepisami przeciwpożarowymi,
7. ustalić sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.

Podstawowym obowiązkiem Zarządcy obiektu w zakresie ochrony przeciwpożarowej jest zapewnienie bezpieczeństwa osobom przebywającym w budynku, a w szczególności zapewnienie warunków bezpiecznej ewakuacji na wypadek pożaru lub innego zagrożenia.

Zapewniając ochronę przeciwpożarową budynku, powinien on podejmować odpowiednie działania organizacyjne i techniczne dla:

- zapobiegania powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia,
- zapewnienia bezpiecznych dróg ewakuacyjnych zagrożonym ludziom,
- zastosowania wymaganych urządzeń przeciwpożarowych,
- zapoznania pracowników z zasadami postępowania przy alarmowaniu, akcji gaśniczej i ewakuacyjnej,
- zapewnienia dogodnych warunków dla działań ekip ratowniczo-gaśniczych,
- stosowania, kontrolowania i egzekwowania przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Obowiązki Pracowników i innych stałych użytkowników budynku w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

Każdy Pracownik oraz inna osoba będąca stałym użytkownikiem budynku, bez względu na zajmowane stanowisko, zobowiązani są:

1. przejść szkolenie wstępne oraz uczestniczyć w okresowych szkoleniach przeciwpożarowych,
2. przestrzegać przepisy przeciwpożarowe i dbać o stan bezpieczeństwa pożarowego na stanowisku pracy, w budynku oraz w jego bezpośrednim otoczeniu,
3. zawiadamiać przełożonych o uszkodzeniach i niedociągnięciach mogących być przyczyną pożaru i jego rozprzestrzeniania, bądź wpływających na zagrożenie życia lub zdrowia ludzi,
4. po zakończeniu pracy (użytkowania obiektu) sprawdzić czy wyłączone są urządzenia elektryczne, które nie muszą pracować w trybie pracy ciągłej (np. komputery w poszczególnych biurach),
5. znać przyjęte przez Zarządcę budynku sposoby alarmowania o pożarze, rozmieszczenie i sposób użycia gaśnic, hydrantów oraz głównych wyłączników instalacyjnych, jak również zasady ewakuacji ludzi i mienia,
6. brać udział w prowadzonych w obiekcie akcjach ratowniczo-gaśniczych oraz ćwiczeniach, podporządkowując się kierującemu akcją ratowniczo – gaśniczą.

7. Obowiązki pracowników wyznaczonych do udzielania pierwszej pomocy, wykonywania działań w zakresie zwalczania pożarów i ewakuacji pracowników.

Zgodnie z art. 207 i 209 Kodeksu Pracy w budynku wyznacza się pracowników do:

- a) udzielania pierwszej pomocy,
- b) wykonywania działań w zakresie zwalczania pożarów i ewakuacji pracowników.

Każdy Pracownik powinien w szczególności:

1. przejść szkolenie w zakresie udzielania pierwszej pomocy, wykonywania działań w zakresie zwalczania pożarów i ewakuacji pracowników,
2. ciągle, wzrokowo kontrolować miejsce lokalizacji i stan urządzeń do zwalczania pożarów, stan i rozmieszczenie znaków ewakuacyjnych,
3. ciągle kontrolować, czy drogi i wyjścia ewakuacyjne są gotowe do natychmiastowego użycia, są niezastawione, na drogach ewakuacyjnych nie są składowane materiały palne,
4. sprawdzać czy przestrzegane są czynności zabronione w budynku,
5. zawiadamiać przełożonych o uszkodzeniach i niedociągnięciach mogących być przyczyną pożaru i rozprzestrzeniania, bądź wpływających negatywnie na sposób zwalczania pożarów i ewakuacji pracowników,
6. udzielać pierwszej pomocy osobom poszkodowanym,

7. jeśli to możliwe i bezpieczne zwalczać pożary w początkowej fazie ich rozwoju, organizować zwalczanie tych pożarów,
8. organizować ewakuacje pracowników z kondygnacji budynku,
9. przekazywać kierującemu ewakuacją i kierującemu działaniem ratowniczym informacje o osobach potrzebujących pomocy, osobach zagrożonych i osobach, które nie zdołały ewakuować się.

8. Wskazania przeciwpożarowe.

Zapobieganie pożarom polega przede wszystkim na wyeliminowaniu czynników stwarzających zagrożenie pożarowe i zagrożenie życia ludzkiego oraz ścisłym przestrzeganiu podstawowych zasad bezpieczeństwa pożarowego.

Zasady bezpieczeństwa pożarowego, których należy bezwzględnie przestrzegać, dotyczą w szczególności zakazu (wyciąg z rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów):

1. używania otwartego ognia, palenie tytoniu i stosowanie innych czynników mogących zainicjować zapłon występujących materiałów:
 - a. w strefie zagrożenia wybuchem,
 - b. w miejscach występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo;
2. 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 rozprzestrzenienia ognia;
3. 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, przy czym jest dopuszczalne wykonywanie tych czynności na dachach o konstrukcji i pokryciu niepalnym w budowanych obiektach, a w pozostałych, jeżeli zostaną zastosowane odpowiednie, przeznaczone do tego celu podgrzewacze;
4. rozpalania ognia lub wysypywanie gorącego popiołu i żużla lub wypalanie wierzchniej warstwy gleby i traw, w miejscu umożliwiającym zapalenie się materiałów palnych albo sąsiednich obiektów;
5. składowania poza budynkami, w odległości mniejszej niż 4 m od granicy działki sąsiedniej, materiałów palnych, w tym pozostałości roślinnych, gałęzi i chrustu;
6. użytkowania elektrycznych urządzeń ogrzewczych ustawionych bezpośrednio na podłożu palnym, z wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie z warunkami określonymi przez producenta;
7. przechowywania materiałów palnych oraz stosowanie elementów wystroju i wyposażenia wewnątrz z materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5 m od:
 - a. urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury przekraczającej 373,15 K (100°C),
 - b. linii kablowych o napięciu powyżej 1 kV, przewodów uziemiających oraz przewodów odprowadzających instalacji piorunochronnej oraz czynnych rozdzielnic prądu elektrycznego, przewodów elektrycznych siłowych i gniazd wtykowych siłowych o napięciu powyżej 400 V;
8. stosowania na osłony punktów świetlnych materiałów palnych, z wyjątkiem materiałów trudno zapalnych i niezapalnych, jeżeli zostaną umieszczone w odległości co najmniej 0,05 od żarówki;
9. instalowania opraw oświetleniowych oraz osprzętu instalacji elektrycznych, jak wyłączniki, przełączniki, gniazda wtyczkowe, bezpośrednio na podłożu palnym, jeżeli ich konstrukcja nie zabezpiecza podłoża przed zapaleniem;

10. składowania materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji lub umieszczanie przedmiotów na tych drogach w sposób zmniejszający ich szerokość albo wysokość poniżej wymaganych wartości określonych w przepisach techniczno-budowlanych;
11. składowania materiałów palnych w pomieszczeniach technicznych, na nieużytkowych poddaszach i strychach oraz na drogach komunikacji ogólnej w piwnicach;
12. przechowywania pełnych, niepełnych i opróżnionych butli przeznaczonych do gazów palnych na nieużytkowych poddaszach i strychach oraz w piwnicach;
13. zamykania drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie w przypadku pożaru lub innego zagrożenia powodującego konieczność ewakuacji;
14. blokowania drzwi i bram przeciwpożarowych w sposób uniemożliwiający ich samoczynnie zamknięcie w przypadku powstania pożaru;
15. lokalizowania elementów wystroju wnętrz, instalacji i urządzeń w sposób zmniejszający wymiary drogi ewakuacyjnej poniżej wartości wymaganych w przepisach techniczno-budowlanych;
16. wykorzystywanie drogi ewakuacyjnej z sali widowiskowej lub innej o podobnym przeznaczeniu, w której następuje jednoczesna wymiana publiczności (użytkowników), jako miejsca oczekiwania na wejście do tej sali;
17. uniemożliwiania lub ograniczania dostępu do:
 - a. gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych,
 - b. źródeł wody do celów przeciwpożarowych,
 - c. urządzeń uruchamiających instalacje gaśnicze i sterujących takimi instalacjami oraz innymi instalacjami wpływającymi na stan bezpieczeństwa pożarowego obiektu,
 - d. wyjść ewakuacyjnych albo okien dla ekip ratowniczych,
 - e. wyłączników i tablic rozdzielczych prądu elektrycznego oraz kurków głównych instalacji gazowej,
 - f. krat zewnętrznych i okiennic, które zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi powinny otwierać się od wewnątrz mieszkania lub pomieszczenia.

IV. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI UŻYTKOWYCH.

Instalacje i urządzenia należy użytkować w stanie zgodnym z warunkami technicznymi i wymaganiami ustalonymi przez producenta, a w szczególności należy poddawać je okresowym przeglądom i konserwacji.

Użytkowanie instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z ich przeznaczeniem albo w warunkach określonych przez producenta – jeżeli może się to przyczynić do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzeniania ognia
jest **ZABRONIONE**

1. Instalacja elektryczna:

- pomiary rezystancji izolacji przewodów roboczych - nie rzadziej jak raz na pięć lat,
- pomiary skuteczności zabezpieczenia przed porażeniami elektrycznymi - nie rzadziej jak co pięć lat,
- pomiary uziemień instalacji i urządzeń – nie rzadziej jak co pięć lat.

Miejsce usytuowania przeciwpożarowego wyłącznika prądu należy oznakować znakiem zgodnym z PN-N-01256-04:1992 - Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe lub PN – EN ISO 7010:2012 – Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Ponadto, wymaga się, aby tablice rozdzielcze były w sposób widoczny i jednoznaczny opisane.

2. Instalacja odgromowa (piorunochronna):

- oględziny części nadziemnej,
- sprawdzanie ciągłości połączeń,
- pomiar rezystancji uziemienia.

Czynności te należy wykonywać nie rzadziej jak co 5 lat, przed rozpoczęciem tzw. okresu burzowego.

3. Przewody kominowe (wentylacji grawitacyjnej i spalinowe):

Przewody kominowe należy poddawać następującym przeglądom okresowym:

- kontrola stanu technicznej sprawności - co najmniej raz w roku,
- usuwanie zanieczyszczeń z przewodów spalinowych – co najmniej raz na 6 miesięcy,
- usuwanie zanieczyszczeń z przewodów wentylacji grawitacyjnej – co najmniej raz w roku.

4. Instalacja wodociągowa, kanalizacyjna i ogrzewcza:

- izolacje cieplne i akustyczne instalacji powinny być wykonane w sposób zapewniający nie rozprzestrzenianie ognia.

V. ZASADY ZABEZPIECZENIA PRAC NIEBEZPIECZNYCH POD WZGLĘDEM POŻAROWYM.

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

Przed rozpoczęciem prac niebezpiecznych pod względem pożarowym Zarządca obiektu wyznacza pracownika odpowiedzialnego za przygotowanie, nadzorowanie (środki zabezpieczenia bhp i ppoż.) i kontrolowanie bezpieczeństwa podczas ich prowadzenia i po zakończeniu.

Zadaniem wyznaczonego pracownika jest:

- ocenić zagrożenie pożarowe w obszarze, w którym będą prowadzone prace,
- ustalić rodzaj przedsięwzięć mających na celu niedopuszczenie do powstania i rozprzestrzeniania się pożaru lub wybuchu,
- wskazać osoby odpowiedzialne za zabezpieczenie miejsca pracy, za przebieg prac oraz zabezpieczenie miejsca po zakończeniu prac.

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

Kierownik (lub osoba go zastępująca) wydaje zezwolenie na przeprowadzenie prac niebezpiecznych po przedłożeniu wypełnionego protokołu zawierającego podpisy osób i sprawdzeniu zabezpieczenia miejsca prowadzenia prac niebezpiecznych pożarowo.

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

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

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

przy spawaniu, cięciu i pracach ślusarskich - wszelkie prace spawalnicze należy prowadzić na zewnątrz budynku.

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

W szczególnie uzasadnionych przypadkach zezwala się na prowadzenie prac niebezpiecznych w pomieszczeniach budynku, za zgodą Zarządcy obiektu (lub osoby go zastępującej) i po spełnieniu wyżej wymienionych zasad.

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

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

Przy stosowaniu cieczy, gazów i pyłów, przy których mogą powstać mieszaniny wybuchowe z powietrzem:

- wszelkie źródła ognia otwartego powinny być odsunięte, co najmniej na odległość 20 m od miejsca wykonywania prac,
- instalację elektroenergetyczną należy wyłączyć, a w razie potrzeby korzystać ze źródła światła w oprawie przeciwwybuchowej połączonej przewodem z punktem zasilania znajdującym się poza częścią budynku, w której wykonywane są prace,
- wprowadzić całkowity zakaz palenia tytoniu,
- pomieszczenia, w których wykonywane są prace powinny być skutecznie wentylowane (nie należy dopuścić do przekroczenia 10% stężenia dolnej granicy wybuchowości występujących par lub gazów),
- używane narzędzia muszą być wykonane z materiałów nie iskrzących.

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

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

Ponowna kontrola rejonu prowadzenia prac powinna się odbyć po 4, a następnie po 8 godzinach od zakończenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym. Wyniki kontroli należy każdorazowo odnotowywać w „**Książce kontroli prac niebezpiecznych pod względem pożarowym**”

Wytyczne zakresie prowadzenia prac spawalniczych.

Na prowadzenie prac spawalniczych i pożarowo – niebezpiecznych jest niezbędna zgoda właściciela.

Warunki bezpiecznego prowadzenia tych prac powinny być każdorazowo uzgadniane w formie protokołu. Właściciel jest zobowiązany prowadzić rejestry prac spawalniczych według załączonego wzoru.

Protokółarne uzgadnianie warunków zabezpieczenia przeciwpożarowego prac spawalniczych nie dotyczy prac prowadzonych na stałych stanowiskach pracy.

Przygotowanie miejsca prowadzenia prac spawalniczych:

- budynki, pomieszczenia lub miejsca, w których mają odbywać się prace spawalnicze należy oczyścić z wszelkich materiałów palnych;
- palne przedmioty lub niepalne w opakowaniach palnych należy usunąć na bezpieczną odległość od miejsca spawania;
- jeżeli w/m. warunek nie może być spełniony, wszystkie urządzenia lub materiały palne należy zabezpieczyć przed działaniem odprysków spawalniczych przez osłonięcie ich np. kocami gaśniczymi, arkuszami blachy, względnie w inny skuteczny sposób;
- należy sprawdzić, czy w sąsiednich pomieszczeniach nie znajdują się materiały lub przedmioty mogące ulec zapaleniu wskutek przewodnictwa ciepła lub rozprysków spawalniczych;
- jeżeli w pobliżu miejsca spawania znajdują się otwory przelotowe, instalacyjne, kablowe itp. należy je uszczelnić materiałami niepalnymi celem niedopuszczenia do przenikania rozprysków spawalniczych do sąsiednich pomieszczeń lub na niższe kondygnacje;
- wszelkie kable elektryczne lub instalacyjne z izolacją palną powinny być zabezpieczone przed rozpryskami spawalniczymi i uszkodzeniami mechanicznymi;
- wykonywanie prac spawalniczych w pomieszczeniach, w których tego samego dnia wykonywano prace malarskie lub inne przy użyciu substancji łatwo palnych jest zabronione;
- drogi ewakuacyjne i dojścia do stanowisk spawania powinny być wolne i tak wybrane, aby można było szybko ewakuować ludzi z miejsca objętego pożarem;
- miejsca prowadzenia prac spawalniczych należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy stosowany do miejsc i rodzaju wykonywanych prac oraz materiały izolacyjne i osłaniające;
- niedopuszczalne jest jednoczesne prowadzenie prac spawalniczych w tych pomieszczeniach, w których wykonywane SA prace z zastosowaniem

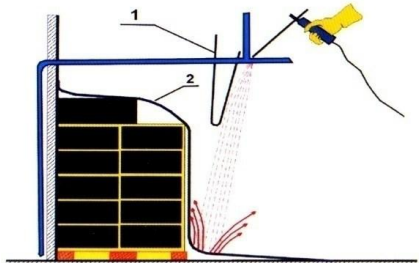
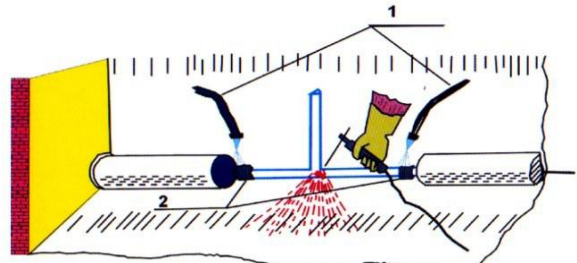
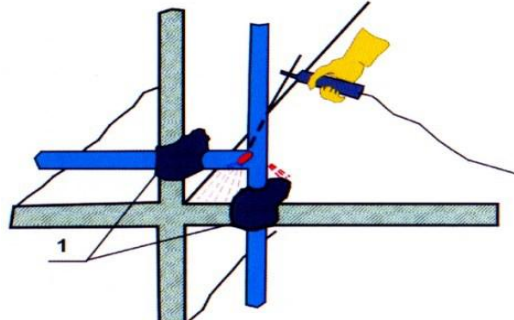
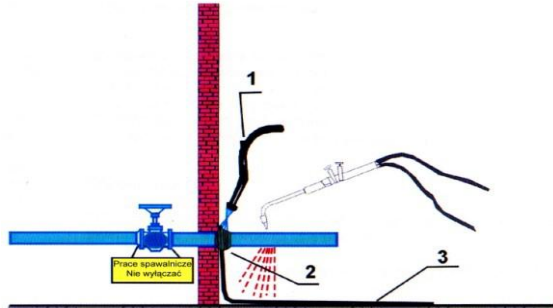
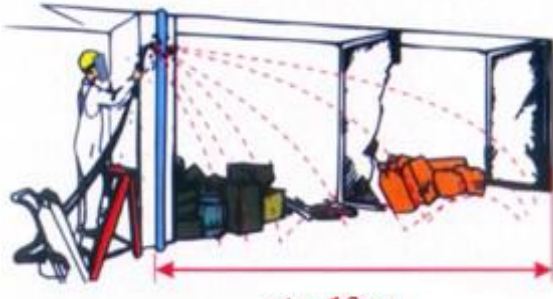
materiałów palnych (np. klejenie wykładzin palnych, zakładanie palnych izolacji lub lakierowanie materiałami palnymi);

- w miejscach o szczególnym zagrożeniu należy przed przystąpieniem do prac spawalniczych przeprowadzić pomiary stężeń par, cieczy i gazów palnych – występowanie mieszaniny palnej wyklucza prowadzenie jakichkolwiek prac z użyciem ognia otwartego;
- w przypadku prowadzenia prac spawalniczych na zbiornikach po gazach, cieczach i pyłach palnych należy całkowicie usunąć ze zbiorników i przewodów wymienione substancje poprzez odparowanie parą wodną pod ciśnieniem.

Pracownik prowadzący prace spawalnicze ma obowiązek znać zagrożenia pożarowe i wybuchowe w miejscu spawania oraz ma obowiązek wykonywania wszelkich poleceń przełożonych i organów kontrolnych w sprawach związanych z zabezpieczeniem tych miejsc. Po zakończeniu prac spawalniczych osoby prowadzące oraz nadzorujące mają obowiązek:

- dokładnie sprawdzić, czy w miejscu wykonywania prac oraz w pomieszczeniach przyległych, kanałach, tunelach itp. nie wystąpiły objawy ognia, tlenia, iskrzenia, dymu itp.;
- zrosić wodą rozgrzane elementy budynku i miejsca, w którym mogłoby powstać zarzewie ognia;
- przez osiem godzin, co dwie godziny przeprowadzać kontrolę miejsca przeprowadzanych prac spawalniczych.

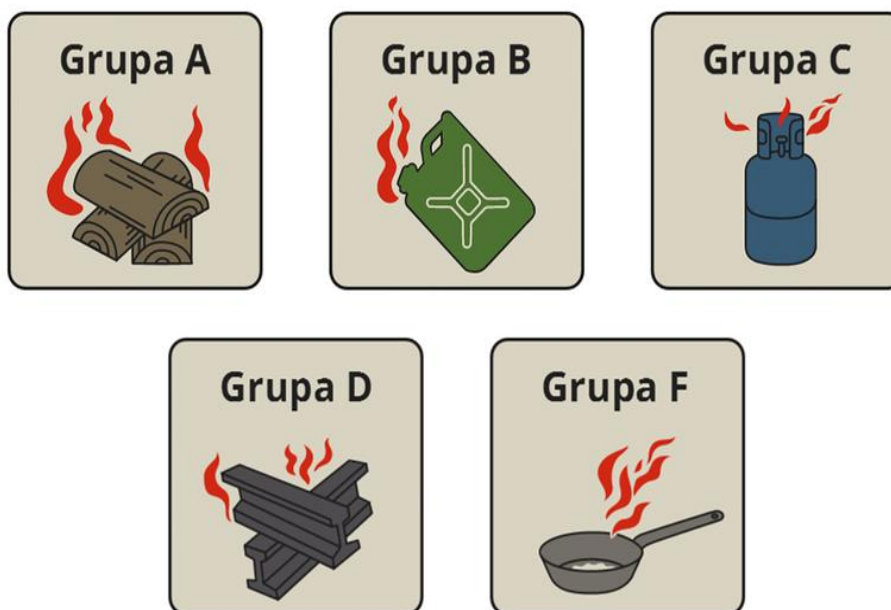
PRZYKŁADY ZABEZPIECZENIA PRAC NIEBEZPIECZYCH POD WZGLĘDEM POŻAROWYM

	<p>materiały palne, których usunięcie poza zasięg odprysków spawalniczych jest niemożliwe, osłaniamy w sposób gwarantujący bezpieczeństwo:</p> <ol style="list-style-type: none">1. ekran z materiału niepalnego;2. koc gaśniczy.
	<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 (jak na rysunku):</p> <ol style="list-style-type: none">1. przewód doprowadzający wodę;2. zwoje sznura.
	<p>wszelkie szczeliny i otwory prowadzące do sąsiednich pomieszczeń i pozostające w zasięgu rozprysków spawalniczych powinny być uszczelnione za pomocą niepalnego materiału:</p> <ol style="list-style-type: none">1. materiał niepalny.
	<p>spawanie przegrody, części maszyn i urządzeń oraz elementy konstrukcji budowlanych stykające się z materiałami palnymi lub przebiegające w pobliżu nich, należy skutecznie chłodzić:</p> <ol style="list-style-type: none">1. przewód doprowadzający wodę;2. zwoje sznura;3. koc gaśniczy.
	<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>

VI. ZASADY ROZMIESZCZANIA I EKSPLOATACJI GAŚNIC PRZENOŚNYCH.

Przy rozmieszczaniu gaśnic należy wziąć pod uwagę występujące w danym pomieszczeniu lub w całej strefie pożarowej rodzaje materiałów palnych oraz kierować się właściwościami gaśniczymi środka gaśniczego i poniższymi zasadami:

- do gaszenia pożarów **grupy A** (pożary ciał stałych pochodzenia organicznego, przy spalaniu których występuje zjawisko żarzenia, np. drewno, papier, węgiel, tworzywa sztuczne) stosuje się zamiennie gaśnice płynowe, śniegowe lub proszkowe (z proszkiem przystosowanym do gaszenia pożarów tej grupy),
- do gaszenia pożarów **grupy B** (pożary cieczy palnych i substancji stale topiących się wskutek wytworzonego przy pożarze ciepła, np. benzyna, nafta, parafina, pak, naftalen, smoła) stosuje się zamiennie gaśnice płynowe, śniegowe lub proszkowe,
- do gaszenia pożarów **grupy C** (pożary gazów palnych, np. metan, aceton, propan, wodór) stosuje się zamiennie gaśnice proszkowe lub śniegowe,
- do pożarów **grupy D** (pożary metali lekkich, np. magnez, sód, uran) stosuje się gaśnice proszkowe specjalnie do tego przeznaczone,
- do gaszenia pożarów **grupy F** (tłuszczów i olejów w urządzeniach kuchennych) stosuje się specjalne gaśnice,
- do gaszenia urządzeń elektrycznych pod napięciem oraz materiałów znajdujących się w pobliżu tych urządzeń stosuje się zamiennie gaśnice śniegowe lub proszkowe.



Powierzchnia budynku powinna być wyposażona w środki gaśnicze zawarte w gaśnicach przenośnych spełniających wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), według zasady:

1. na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym:
 - a. zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II, ZL III lub ZL V,
 - b. produkcyjnej i magazynowej o gęstości obciążenia ogniowego ponad 500 MJ/m²,
 - c. zawierającej pomieszczenie zagrożone wybuchem;

2. na każde 300 m² powierzchni strefy pożarowej niewymienionej w pkt. 1, z wyjątkiem zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV.

Dopuszcza się stosowanie gaśnic o zawartości środka gaśniczego co najmniej 2 kg (lub 3 dm³), zaleca się jednak stosowanie gaśnic o większej masie środka gaśniczego, tj. co najmniej 4-6 kg (lub 6-9 dm³), jako skuteczniejszych w gaszeniu pożaru w jego wstępnej (zarodkowej) fazie.

Przy rozmieszczaniu gaśnic należy stosować następujące zasady :

1. powinny one być umieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:
 - a. przy wejściach do budynków,
 - b. na klatkach schodowych,
 - c. na korytarzach,
 - d. przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz;
2. w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki);
3. w obiektach wielokondygnacyjnych - w tych samych miejscach na każdej kondygnacji, jeżeli pozwalają na to istniejące warunki:
 - powinien być zapewniony do nich dostęp o szerokości co najmniej 1 m,
 - odległość dojścia do gaśnic nie powinna być większa niż 30 m,
 - miejsca usytuowania gaśnic powinny być oznakowane znakami zgodnymi z PN-92/N-01256/01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa lub PN – EN ISO 7010:2012 – Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa.

Gaśnice należy poddawać okresowym badaniom technicznym oraz czynnościom konserwacyjnym, wg zasad określonych Polskimi Normami dotyczącymi gaśnic, zgodnie z odnośną dokumentacją techniczną oraz instrukcjami obsługi, w następujących czasookresach:





- czynności konserwacyjne powinny być prowadzone **nie rzadziej niż raz w roku**, a ich zakres powinien być zgodny z instrukcją producenta,
- gaśnice i urządzenia gaśnicze śniegowe (CO₂) o każdej pojemności oraz pozostałe gaśnice i urządzenia gaśnicze o pojemności powyżej 6 kg (dm³), traktowane są jako proste zbiorniki ciśnieniowe, w związku z czym powinny być poddawane badaniom okresowym, dokonywanym przez właściwą placówkę dozoru technicznego.

Odpowiedzialność za realizację obowiązków dotyczących cyklicznego prowadzenia badań i przeglądów okresowych instalacji użytkowych, spoczywa na Zarządcy obiektu. Przeglądy organizuje Specjalista ds. Zabezpieczenia Przeciwpożarowego. Czynności konserwacyjne przeprowadzają firmy zewnętrzne.

ZASADY OBSŁUGI GAŚNIC I HYDRANTÓW



GAŚNICA PROSZKOWA



w razie pożary należy:

	1. wziąć gaśnicę
	2. pobiec z gaśnicą w kierunku ognia
	3. w pobliżu ognia uruchomić gaśnicę poprzez wyciągnięcie zawlecзки i naciskając dźwignię uwolnić proszek gaśniczy.
	4. strumień proszku skierować w kierunku ognia (na podstawę płomienia) operując na całej powierzchni pożaru.

HYDRANT WEWNĘTRZNY

w razie pożary należy:

	1. zerwać plombę i otworzyć drzwiczki.
	2. otworzyć zawór poprzez obrócenie pokrętła w lewo.

	<p>3. chwycić prądownicę i pobiec do miejsca pożaru, rozwijając wąż</p>
	<p>4. strumień wody skierować w kierunku ognia (na żar, a nie na płomień)</p>

UWAGA !!!

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

VII. SPOSOBY PODDAWANIA PRZEGLĄDOM TECHNICZNYM I CZYNNOŚCIOM KONSERWACYJNYM STOSOWANYCH URZĄDZEŃ PRZECIWOPOŻAROWYCH I GAŚNIC.

Urządzenia przeciwpożarowe, to urządzenia (stałe lub półstałe, uruchamiane ręcznie lub samoczynnie) służące do wykrywania i zwalczania pożaru lub ograniczania jego skutków, a w szczególności:

- stałe i półstałe urządzenia gaśnicze i zabezpieczające – brak (nie wymaga się),
- urządzenia inertyzujące – brak (nie wymaga się),
- urządzenia wchodzące w skład dźwiękowego systemu ostrzegawczego i systemu sygnalizacji pożarowej – ręczne ostrzegacze o pożarze zintegrowane z centralą systemu sygnalizacji pożarowej,
- urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych – centrala systemu sygnalizacji pożarowej,
- instalacje oświetlenia ewakuacyjnego – lampy ewakuacyjne i znaki ewakuacyjne o minimalnym czasie świecenia 120 min. i natężeniu oświetlenia na poziomie podłogi wynoszącym 1lx oraz natężeniu wynoszącym 5 lx w pobliżu urządzeń przeciwpożarowych, lampy zasilane są z własnych akumulatorów,
- hydranty wewnętrzne i zawory hydrantowe – hydranty DN 25 z węzłem półsztywnym – 6 szt. (część biurowa) oraz hydranty DN 52 z węzłem płasko składanym – 3 szt. (hala) ,
- hydranty zewnętrzne – zaopatrzenie wodne stanowią 3 hydranty nadziemne DN 80 zlokalizowane na omawianej posesji w odległości 17 m, 21 m i 29 m od obiektu oraz 1 hydrant DN 52 zlokalizowany na granicy sąsiedniej działki,
- pompy w pompowniach przeciwpożarowych – brak (nie wymaga się),
- przeciwpożarowe klapy odcinające – brak ,
- urządzenia oddymiające – kłapa dymowa zlokalizowana w wydzielonej klatce schodowej zintegrowana poprzez centralę systemu sygnalizacji pożarowej z drzwiami wejściowymi do budynku biurowego, które służą na napowietrzanie przestrzeni klatki schodowej. ,
- urządzenia zabezpieczające przed powstaniem wybuchu i ograniczające jego skutki – brak (nie wymaga się),
- kurtyny dymowe – brak (nie wymaga się),
- drzwi, bramy przeciwpożarowe i inne zamknięcia przeciwpożarowe, jeśli są wyposażone w systemy sterowania – brak ,
- przeciwpożarowe wyłączniki prądu – obiekt posiada przeciwpożarowe wyłączniki prądu usytuowane przy wyjściu ewakuacyjnym z budynku biurowego,
- dźwig dla ekip ratowniczych – brak (nie wymaga się).

Urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach dotyczących urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, w odnośnej dokumentacji techniczno - ruchowej oraz instrukcjach obsługi.

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

Zarządca obiektu jest odpowiedzialny za terminowe dokonywanie czynności przeglądów i konserwacji urządzeń przeciwpożarowych. Czynności konserwacyjne przeprowadzają firmy zewnętrzne.

Gaśnice

PN-EN 3. Gaśnice przenośne.



1. Gaśnice należy poddawać okresowym badaniom technicznym oraz czynnościom konserwacyjnym, wg zasad określonych Polskimi Normami dotyczącymi gaśnic, zgodnie z odnośną dokumentacją techniczną oraz instrukcjami obsługi, w następujących czasookresach:
 - czynności konserwacyjne powinny być prowadzone nie rzadziej niż raz w roku, a ich zakres powinien być zgodny z instrukcją producenta,
 - gaśnice i urządzenia gaśnicze śniegowe (CO₂) o każdej pojemności oraz inne gaśnice i urządzenia gaśnicze o pojemności powyżej 6 kg (dm³), traktowane są jako urządzenia ciśnieniowe i powinny być poddawane badaniom zwyczajnym, dokonywanym przez właściwą placówkę dozoru technicznego, co najmniej raz na 5 lat.
2. Odpowiedzialnym za terminowe prowadzenie okresowych badań technicznych (w tym w zakresie dozoru technicznego) oraz czynności konserwacyjnych gaśnic przenośnych, jest Zarządca obiektu.
3. Gaśnice niesprawne lub po użyciu (uruchomieniu) należy przekazać do napełnienia lub naprawy, a brakujące ilości niezwłocznie uzupełnić.
4. Zabronione jest nawet krótkotrwałe pozostawienie obiektu bez zabezpieczenia w sprawne urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice (również w przypadki konieczności napraw i konserwacji poza obiektem).

Hydranty wewnętrzne

PN-EN 671-3:2002 Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Część 3: Konserwacja hydrantów wewnętrznych z węzłem półsztywnym i hydrantów wewnętrznych z węzłem płasko składanym



1. Hydranty wewnętrzne powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w Polskiej Normie (o której mowa powyżej), odnośnej dokumentacji technicznej oraz zgodnie z instrukcją obsługi producenta, w terminie nie rzadszym niż raz w roku. Hydranty powinny być konserwowane przez osoby posiadające niezbędną wiedzę w tym zakresie.
2. Czynności wstępne polegają na ustaleniu, czy:
 - hydranty są na swoim miejscu,
 - nie są zastawione, są widoczne i mają czytelne oznakowanie oraz instrukcję,
 - nie mają widocznych uszkodzeń, oznak korozji ani wycieków.

Doroczne przeglądy i konserwacje powinny być przeprowadzane przez osobę kompetentną. Wąż hydrantu powinien być poddany całkowitemu rozwinięciu, hydrant poddany ciśnieniu i sprawdzony, czy:

- mocowania do ściany są odpowiednie od ich przeznaczenia,
 - wypływ wody jest równomierny i dostateczny (wskazane jest użycie miernika przepływu oraz miernika ciśnienia),
 - miernik ciśnienia (jeśli jest zastosowany) pracuje prawidłowo i w swoim zakresie pomiarowym,
 - wąż na całej długości nie wykazuje oznak uszkodzeń, zniekształceń, zużycia ani pęknięć – jeśli wąż wykazuje uszkodzenia, powinien być wymieniony na nowy lub poddany próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze,
 - zaciski lub taśmowanie węża są prawidłowego typu i właściwie zaciśnięte,
 - zwijadło wężowe obraca się lekko w obu kierunkach,
 - w przypadku wychylnego zwijadła wężowego zwijadło wężowe obraca się łatwo i czy wychyla się o 180° ,
 - w przypadku ręcznych zwijadeł zawór odcinający jest właściwego typu i czy działa łatwo i prawidłowo,
 - w przypadku zwijadeł automatycznych praca zaworu automatycznego jest prawidłowa oraz czy praca dodatkowego serwisowego zaworu jest właściwa,
 - stan przewodów rurowych zasilających w wodę jest właściwy – szczególną uwagę zwrócić na to czy odcinki elastyczne nie wykazują oznak zużycia lub zniszczenia,
 - jeżeli hydrant jest wyposażony w szafkę, czy nie nosi ona oznak uszkodzenia i czy drzwiczki szafki łatwo się otwierają,
 - prądownica jest właściwego typu i czy łatwo się nią posługiwać,
 - praca prowadnic węża jest prawidłowa i czy są one prawidłowo zamocowane,
3. Hydrant należy pozostawić w stanie gotowym do natychmiastowego użycia.
 4. Jeżeli konieczne są poważniejsze naprawy, hydrant powinien być oznakowany „USZKODZONY” i kompetentna osoba powinna powiadomić o tym Zarządcę obiektu.
 5. Po przeglądzie i przeprowadzeniu niezbędnych pomiarów hydranty powinny być oznakowane napisem „SPRAWDZONE”. Osoby odpowiedzialne powinny przechowywać trwale zapisy o wszystkich przeglądach, kontrolach i testach.
 6. Ponadto dane dotyczące konserwacji i przeglądu powinny być zapisane na etykiecie, która nie może zakrywać żadnych oznaczeń producenta. Na etykiecie powinny być umieszczone następujące dane:
 - słowo „SPRAWDZONE”,
 - nazwa i adres dostawcy hydrantu,
 - znak jednoznacznie identyfikujący przeprowadzoną, konserwację i przegląd,
 - data (rok i miesiąc) kiedy konserwacja była przeprowadzana.
 7. Miejsca usytuowania hydrantów powinny być oznakowane znakami zgodnymi z PN-EN ISO 7010:2012 Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa.
 8. Węże stanowiące wyposażenie hydrantów wewnętrznych, powinny być raz na 5 lat poddawane próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze, zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami.

Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy powinna wynosić:

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

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

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa powinna zapewniać możliwość jednoczesnego poboru wody na jednej kondygnacji budynku lub w jednej strefie pożarowej z:

1. jednego hydrantu wewnętrznego - w budynku niskim lub średniowysokim, jeżeli powierzchnia strefy pożarowej nie przekracza 500 m²;
2. dwóch sąsiednich hydrantów wewnętrznych - w budynkach: administracyjnym i technicznym,
3. czterech sąsiednich hydrantów wewnętrznych w strefie pożarowej hali magazynowej.

Odpowiedzialnym za terminowe prowadzenie okresowych przeglądów i konserwacji hydrantów wewnętrznych jest Zarządca obiektu. Czynności konserwacyjne przeprowadzają firmy zewnętrzne.

Hydranty zewnętrzne



1. Hydranty zewnętrzne powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach, w odnośnej dokumentacji techniczno-ruchowej oraz instrukcjach obsługi. Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne, o których mowa powyżej powinny być przeprowadzane w okresach i w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz w roku.
2. Regularną kontrolę wszystkich hydrantów zewnętrznych powinna przeprowadzić osoba odpowiedzialna lub jej przedstawiciel, w odstępach czasu zależnych od warunków otoczenia i/lub ryzyka/przypadku zagrożenia pożarowego, aby upewnić się, że każdy hydrant: jest zlokalizowany w zaprojektowanym miejscu, nie jest zostawiony, jest widoczny i ma czytelne oznakowanie, nie ma widocznych uszkodzeń, oznak korozji ani wycieków. Osoba odpowiedzialna powinna niezwłocznie podjąć działania mające na celu usunięcie zauważonych nieprawidłowości.
3. Aby sprawdzić zgodność z wymaganiami instrukcji producentów hydrantów zewnętrznych, osoba odpowiedzialna powinna posiadać dane w formie poglądowego planu, ukazującego dokładną lokalizację i dane techniczne instalacji.
4. Coroczne przeglądy i konserwacje powinny być przeprowadzane przez osobę kompetentną. Hydrant powinien być poddany próbie ciśnieniowej i sprawdzony według podanych punktów:
 - czy urządzenie nie jest zastawione, uszkodzone, a elementy nie są skorodowane lub nie przeciekają;
 - czy miejsce umieszczenia jest wyraźnie oznakowane pożarniczymi tablicami informacyjnymi;

- czy wypływ wodny jest równomierny i dostateczny zapewnia wymaganą wydajność (wskazane użycie przepływomierza oraz manometru);
- 5. Wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego przeciwpożarowego, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody, w zależności od jego średnicy nominalnej (DN), powinna wynosić co najmniej:
 - a. dla hydrantu nadziemnego DN 80 - 10 dm³/s;
 - b. dla hydrantu nadziemnego DN 100 - 15 dm³/s;
 - c. dla hydrantu podziemnego DN 80 - 10 dm³/s.
- 6. Jeżeli konieczne są poważniejsze naprawy, hydrant powinien być oznakowany napisem „Uszkodzony”, a osoba przeprowadzająca przegląd powinna powiadomić o tym Zarządcę obiektu.
- 7. Po przeglądzie i przeprowadzeniu niezbędnych pomiarów hydranty zewnętrzne powinny być przez kompetentne osoby oznakowane napisem „Sprawdzone”. Osoby odpowiedzialne powinny przechowywać trwałe zapisy o wszystkich przeglądach, kontrolach i testach. Ponieważ przegląd i konserwacja mogą okresowo zmniejszyć efektywność zabezpieczenia przeciwpożarowego, trzeba zależnie od przewidywanego zagrożenia pożarowego, poddać równocześnie konserwacji na danej powierzchni tylko ograniczoną liczbę hydrantów, zapewnić dodatkowe przedsięwzięcia zabezpieczające oraz przeprowadzić dodatkowy instruktaż postępowania na czas konserwacji i braku zasilania w wodę.
- 8. Dane dotyczące konserwacji i przeglądu powinny być zapisane na etykiecie, która nie może zakrywać żadnych oznaczeń producenta. Powinny się na niej znaleźć następujące dane: słowo „Sprawdzone”, nazwa i adres dostawcy hydrantu, znak jednoznacznie identyfikujący osobę kompetentną, data (rok i miesiąc) przeprowadzenia konserwacji.

Odpowiedzialnym za terminowe prowadzenie okresowych przeglądów i konserwacji hydrantów zewnętrznych jest Zarządca obiektu. Czynności konserwacyjne przeprowadzają firmy zewnętrzne.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu .



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

Po uruchomieniu przeciwpożarowego wyłącznika prądu należy sprawdzić:

- czy wszystkie obwody w budynku są wyłączone spod napięcia?
- czy nie załączyło się rezerwowe źródło zasilania?
- czy działają urządzenia przeciwpożarowe?

Uwaga !!! : jeśli to konieczne, należy opracować procedury wyłączenia napięcia przez przeciwpożarowy wyłącznik prądu oraz procedury przywracania zasilania napięcia dla budynku.

VIII. ORGANIZACJA I WARUNKI EWAKUACJI.

Omawiany obiekt powinien spełniać wymagania w zakresie warunków ewakuacji, przez co należy rozumieć nie tylko odpowiednią ilość i szerokość wyjść ewakuacyjnych, nie przekroczenie dopuszczalnej długości przejść i dojść ewakuacyjnych, ale również zastosowanie takich rozwiązań, które umożliwią wszystkim osobom obecnym w budynku w trakcie powstania pożaru, jego opuszczenie przed obniżeniem się warstwy wolnej od dymu poniżej granicznej wysokości 1,8m, wzrostem temperatury powyżej 60⁰C lub zmniejszeniem widzialności poniżej 10 m.

Kiedy zostanie ogłoszony alarm nie można oczekiwać, że wszyscy przebywający w budynku ludzie natychmiast skierują się do wyjść ewakuacyjnych. W rzeczywistości wielu ludzi ignoruje alarmy pożarowe, prawdopodobnie z powodu częstego występowania alarmów fałszywych, lub też niedostatecznej wiedzy na temat zagrożeń, jakie niesie za sobą nawet niewielki pożar. Wiele osób opuści pomieszczenie/budynek dopiero po otrzymaniu polecenia od osób prowadzących ewakuację lub strażaków, bądź wówczas gdy sami dostrzegą bezpośrednie zagrożenie dla swojej osoby. Ten składnik czasu ewakuacji zależy w dużej mierze od tego, jak dobrze pracownicy i stali użytkownicy obiektu opanowali przyjęte procedury postępowania na wypadek pożaru. Nie należy też oczekiwać, że ludzie wchodząc do budynku będą zaznajomieni ze wszystkimi możliwościami ewakuacji – zazwyczaj próbują uciekać tą samą drogą, którą weszli do budynku.

W grupie ludzi znajdują się zawsze pewne osoby, które swym zachowaniem będą znacznie odbiegały od przyjętych założeń (np. student, osoba poszkodowana) lub będą zachowywały się całkowicie irracjonalnie (zanotowano wiele przypadków, gdy ludzie po ucieczce z płonącego budynku, ponownie wchodziły do jego środka np. po pozostawione mienie).

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

Polegają one w szczególności na zapewnieniu możliwości ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej, zwanymi drogami ewakuacyjnymi.

Ewakuacja z budynków odbywa się bezpośrednio na zewnątrz. W lokalach o powierzchni powyżej 200 m² zapewnione są co najmniej 2 wyjścia ewakuacyjne szerokości minimum 0,9 m każde. Drzwi ewakuacyjne z lokali o powierzchni jw. otwierane są na zewnątrz. Szerokość wyjść ewakuacyjnych (drzwi) dostosowano do liczby osób mogących przebywać jednocześnie w pomieszczeniu, przyjmując 0,6 m szerokości wyjścia na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9 m w świetle.

Stosowanie drzwi obrotowych i podnoszonych na drogach ewakuacyjnych jest zabronione. Stosowanie na drogach ewakuacyjnych drzwi rozsuwanych, jeżeli służą one wyłącznie do ewakuacji jest zabronione. Drzwi rozsuwane mogą stanowić wyjścia na drogi ewakuacyjne, a także być stosowane na drogach ewakuacyjnych, jeżeli SA przeznaczone nie tylko dla celów ewakuacji, a ich konstrukcja zapewnia:

- otwieranie automatyczne i ręczne bez możliwości ich blokowania;
- samoczynne ich rozsuniecie i pozostanie w pozycji otwartej w wyniku zasygnalizowania pożaru przez system wykrywania dymu chroniący strefę pożarową do ewakuacji, z której te drzwi są przeznaczone, a także w przypadku awarii drzwi.

1. Zapewnienie właściwych warunków ewakuacji (w zakresie techniczno-budowlanym) w budynku polega w szczególności na:

1. Z każdego miejsca przeznaczonego na pobyt ludzi w obiekcie powinny być zapewnione odpowiednie warunki ewakuacji, zapewniające możliwość szybkiego i bezpiecznego opuszczenia strefy zagrożonej lub objętej pożarem, dostosowane do liczby i stanu sprawności osób przebywających w obiekcie oraz jego funkcji, konstrukcji i wymiarów, a także być zastosowane techniczne środki zabezpieczenia przeciwpożarowego, polegające na:
 - zapewnieniu dostatecznej ilości i szerokości wyjść ewakuacyjnych;
 - zachowaniu dopuszczalnej długości, szerokości i wysokości przejść oraz dojść ewakuacyjnych;
 - zapewnieniu bezpiecznej pożarowo obudowy i wydzieleni dróg ewakuacyjnych oraz pomieszczeń;
 - zabezpieczeniu przed zadymieniem wymienionych w przepisach techniczno-budowlanych dróg ewakuacyjnych, w tym: na stosowaniu urządzeń zapobiegających zadymieniu lub urządzeń i innych rozwiązań techniczno-budowlanych zapewniających usuwanie dymu;
 - zapewnieniu oświetlenia awaryjnego (bezpieczeństwa i ewakuacyjnego) oraz przeszkodowego w obiektach, w których jest ono niezbędne do ewakuacji ludzi;
 - zapewnieniu możliwości rozgłaszania sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych poprzez dźwiękowy system ostrzegawczy w budynkach, dla których jest on wymagany.
2. Odpowiednie warunki ewakuacji określają przepisy techniczno-budowlane.

Ponadto do stałego przestrzegania w zakresie odpowiednich warunków ewakuacji należy:

1. nie umieszczanie przedmiotów na drogach ewakuacyjnych, w sposób zmniejszający ich szerokość albo wysokość poniżej wymaganych wartości określonych
2. nie lokalizowanie elementów wystroju wewnątrz, instalacji i urządzeń w sposób zmniejszający wymiary drogi ewakuacyjnej poniżej wymaganych wartości
3. zakaz zastawiania lub ograniczania dostępu do gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych, drzwi wyjść ewakuacyjnych, wyłączników i tablic rozdzielczych prądu elektrycznego,
4. stosowanie wyłącznie:
 - co najmniej trudno zapalnych materiałów i wyrobów budowlanych w strefie pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi i na drogach ewakuacyjnych
 - co najmniej trudno zapalnych przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wewnątrz oraz wykładzin podłogowych w pomieszczeniach przeznaczonych do przebywania ponad 50 osób
 - niepalnych lub nie zapalnych oraz nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia okładzin sufitowych lub sufitów podwieszanych na drogach ewakuacyjnych oraz w pomieszczeniach.

2. Środki i sposoby ogłaszania alarmu o niebezpieczeństwie.

O każdym przypadku pożaru, zadymienia lub innego zagrożenia należy niezwłocznie powiadomić Centrum Powiadamia Ratunkowego (telefon 112 lub 0 112) lub straż pożarną (telefon 998 lub 0 998).

Decyzję o rozpoczęciu, zakresie i organizacji ewakuacji podejmuje Kierownik, w przypadku jego nieobecności osoba przez niego wyznaczona.

NAKAZEM do rozpoczęcia ewakuacji jest alarm ogłoszony werbalnie - głosem.

3. Siły do przeprowadzenia ewakuacji.

Ze względu na fakt, że nie można wykluczyć możliwości przebywania w obrębie budynku osób o ograniczonej zdolności poruszania się przewiduje się konieczność prowadzenia ich ewakuacji z użyciem odpowiednich technik i dostępnego sprzętu pomocnego w ewakuacji.

Przy prowadzeniu ewakuacji należy zwrócić w głównej mierze uwagę na zachowanie spokoju i opanowanie paniki.

4. Środki do przeprowadzenia ewakuacji.

Jest to sprzęt ewakuacyjny i ochronny przeznaczony do posługiwania się nim przez osoby czynne w ewakuacji.

Ponieważ nie przewiduje się wyposażania budynku w specjalistyczny sprzęt i środki ewakuacyjne, w razie potrzeby, do ewakuacji ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się należy użyć dostępnych w obiekcie elementów wyposażenia (np. krzesel).

SPOSOBY EWAKUACJI OSÓB O OGRANICZONEJ ZDOLNOŚCI PORUSZANIA SIĘ, BEZ UŻYCIA SPECJALISTYCZNEGO SPRZĘTU RATOWNICZEGO *(wybrane przykłady)*



Przenoszenie przez jedną osobę
chwytym „tłumokowym”



Przenoszenie przez jedną osobę
chwytym „strażackim”



Przenoszenie przez dwie osoby
chwytym „kombinowanym”



Przenoszenie przez jedną osobę
chwytym „kończynowym”



Przenoszenie przez jedną osobę
chwytym „na barana”



Wynoszenie przez jedną osobę

5. Zasady postępowania podczas ewakuacji:

- zachowanie spokoju i nie uleganie panice,
- natychmiastowe podjęcie decyzji o ewakuowaniu się,
- podporządkowanie się poleceniom osób przeprowadzających ewakuację,
- poruszanie się w zadymionych pomieszczeniach oraz na drogach ewakuacyjnych poniżej dolnej warstwy dymu,
- poruszanie się zgodnie ze wskazaniem oznakowania ewakuacyjnego, które powinno być tak rozmieszczone, aby z każdego miejsca, gdzie może przebywać człowiek widoczny był co najmniej jeden znak ewakuacyjny kierujący do wyjścia na zewnątrz budynku,
- nie ewakuowanie się przy użyciu dźwigów osobowych (wind) lecz poprzez klatkę schodową,
- pomoc przy opuszczaniu zagrożonego pomieszczenia, a następnie całego obiektu innym osobom,
- unikanie popychania i przepychania się,
- udanie się do wyznaczonego miejsca zbiórki po ewakuacji z budynku, które zlokalizowane jest na zewnątrz budynku – powinno być oznakowane zgodnie z PN-N-01256-04:1997 Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe lub PN – EN ISO 7010:2012 Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa.

6. Sposób przeprowadzenia ewakuacji.

Podjęcie decyzji o ewakuacji:

Ustala się ewakuację jednoetapową z budynku. Oznacza to, że po usłyszeniu sygnału głosowego, wszystkie osoby ewakuują się natychmiast na zewnątrz budynku, w miejsce zbiórki do ewakuacji.

Osoby organizujące akcję ewakuacyjną powinny pamiętać, że:

- im bardziej jest groźny pożar w ocenie osoby, tym szybciej opuszcza ona dany budynek,
- łatwiej jest nakłonić do ewakuacji osoby, które dobrze znają rozkład dróg i wyjść ewakuacyjnych,
- im lepsza jest znajomość rozkładu pomieszczeń tym łatwiej ludzie decydują się na przejście przez przestrzeń zadymioną,

- ludzie chętniej podejmują próbę opuszczenia budynku w ciągu dnia niż w porze nocnej,
- osoby częściej szkolone i instruowane, jak należy postępować w razie pożaru, częściej podejmują czynności alarmowania straży pożarnej i organizowania akcji ewakuacyjnej,
- ludzie słabi w sytuacji zagrożenia chowają się w kątach pokoi, za zasłonami, zamykają się w pokojach lub innych pomieszczeniach jeszcze nie zadymionych.

Kierowanie ewakuacją:

Ewakuowanych z obiektu ludzi należy wyprowadzić na zewnątrz budynku, poza teren zagrożenia, w „miejsce zbiórki do ewakuacji”.

Należy pamiętać, że ewakuacja nie kończy się za drzwiami wejściowymi do budynku. Wejście do budynku powinno być wolne w celu umożliwienia ewakuowania się innym pracownikom, a także zapewnienia swobodnego dostępu ekipom ratowniczym.

Z chwilą przybycia do akcji jednostki straży pożarnej, kierownictwo akcją obejmuje dowódca strażaków.

Ewakuacja osób przebywających na terenie obiektu:

Przekazywanie komunikatów o konieczności opuszczenia budynku powinno być w miarę możliwości spokojne i niepowodujące oznak zdenerwowania u osób przebywających w obiekcie.

Wyprowadzanie osób ewakuowanych dotyczy:

- wskazania kierunku do wyjścia,
- udzielenia zaleceń, co do przebycia drogi ewakuacyjnej oraz miejsca na zewnątrz budynku, gdzie będą przebywać ewakuowane osoby,
- sprawdzenia, czy wszystkie osoby przebywające w budynku znajdują się w ewakuowanej grupie,
- sprawdzenia, czy w pomieszczeniach budynku nie została jakaś osoba,
- nadzorowania spokojnego przechodzenia do wskazanych miejsc dla osób ewakuowanych.

Osoby organizujące ewakuację powinny (w miarę możliwości) jako ostatni opuścić budynek. Będąc na zewnątrz budynku powinni jeszcze raz upewnić się, czy wszyscy opuścili zagrożoną strefę pożarową, oraz czy wszystkie osoby korzystające z budynku są na zewnątrz.

Miejsce zbiórki dla ewakuowanych.

Osoby ewakuowane z budynku powinny kierować się do miejsca zbiórki. Osoby organizujące ewakuację, po przybyciu na miejsce zbiórki do ewakuacji, przekazują informacje o osobach, które nie zdołały się ewakuować i wymagają pomocy. Informacje powinny zawierać prawdopodobne miejsca przebywania osoby (osób) w budynku, informacje na temat osób potrzebujących pomocy medycznej. Dane te są niezbędne dla dowódcy akcji ratowniczo-gaśniczej.

7. Oświetlenie ewakuacyjne i znaki bezpieczeństwa.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu, 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 obiektu lub złącza i odpowiednio oznakowany.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu znajduje się na parterze, przy głównym wejściu do budynku.

Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu nie powoduje samoczynnego załączenia innego źródła energii elektrycznej do zasilania podstawowego, w tym zespołu prądotwórczego, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie ewakuacyjne.

Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu powoduje wyłączenie podstawowego źródła energii elektrycznej (sieć elektryczna).

Znaki ewakuacyjne są to znaki zapewniające wizualne informacje o przebiegu wyznaczonej drogi ewakuacyjnej zarówno przy świetle dziennym, świetle sztucznym, jak również przy braku oświetlenia (po nagłym usunięciu źródła światła) wskutek zastosowania zjawiska fotoluminescencji.

Drogi ewakuacyjne powinny być wyposażone w znaki ewakuacyjne wykonane wg PN-92/N-01256/02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja i PN-N-01256-04:1997 Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe lub PN – EN ISO 7010:2012 Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa – Specjalista ds. Zabezpieczenia Przeciwpożarowego powinien na bieżąco uzupełniać ewentualne braki w oznakowaniu dróg ewakuacyjnych, jak również dbać o ich widoczność (kontrolować zastawianie miejsc usytuowania znaków) oraz właściwy stan oznakowania (nie dopuszczać do ich zabrudzenia, zamalowania, itp.).

Sposoby oznakowania dróg ewakuacyjnych zostały określone w PN-N-01256-05:1998 Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych. Generalną zasadą określoną w PN jest, aby system oświetlenia i oznakowania dróg ewakuacyjnych składał się z w wysoko umieszczonego oświetlenia podstawowego oraz wysoko umieszczonych znaków ewakuacyjnych.

Niezbędne informacje do ewakuacji, ale również sprawnego prowadzenia wstępnej akcji ratowniczo-gaśniczej, możemy uzyskać po umieszczeniu w widocznym miejscu:

- instrukcji postępowania na wypadek pożaru i wykazu telefonów ,
- oznakowania dróg ewakuacyjnych,
- oznakowania miejsc usytuowania urządzeń przeciwpożarowych,
- oznakowania lokalizacji przeciwpożarowego wyłącznika prądu i kurka głównego instalacji gazowej.

Podstawową zasadą rozmieszczania znaków jest takie ich rozmieszczenie, aby z każdego miejsca na drodze ewakuacyjnej, w którym może znaleźć się człowiek, widoczny był co najmniej jeden znak ewakuacyjny wskazujący kierunek ewakuacji lub samo wyjście ewakuacyjne. Oznakowanie fotoluminescencyjne należy umieszczać jak najbliżej źródeł światła, w celu zapewnienia mu dostatecznej luminacji. Wymiary znaków powinny być dopasowane do wielkości pomieszczeń i długości korytarzy.

Tam, gdzie oświetlenie jest niewystarczające, nie należy stosować samych znaków fotoluminescencyjnych, ale również (równolegle) znaki ewakuacyjne podświetlane z własnym źródłem zasilania na wypadek wyłączenia napięcia w sieci oświetlenia podstawowego. Znaki te powinny pracować w trybie stałej gotowości, tzn. powinny być stale podświetlone w czasie, gdy w budynku przebywają ludzie.

8. Praktyczne sprawdzenie organizacji i warunków ewakuacji.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, Zarządca budynku jest zobligowany do prowadzenia praktycznego sprawdzenia organizacji oraz warunków ewakuacji.

O terminie przeprowadzenia działań, o których mowa powyżej, należy powiadomić Komendę Powiatową Państwowej Straży Pożarnej, nie później niż na tydzień przed ich przeprowadzeniem.

Praktyczne sprawdzenie organizacji oraz warunków ewakuacji powinno polegać przede wszystkim na:

1. wyznaczeniu osoby odpowiedzialnej za przeprowadzenie praktycznego sprawdzenia organizacji i warunków ewakuacji oraz na sporządzeniu stosownej dokumentacji – osobę taką powinien wyznaczyć kierownik obiektu.
2. sprawdzeniu warunków ewakuacji, tj. sprawdzeniu czy budynek spełnia aktualnie wszystkie wymagania techniczno – budowlane oraz porządkowe w zakresie ewakuacji, określone w punkcie 1 niniejszego rozdziału:
 - jeśli tak, to można przejść do etapu tworzenia założeń do praktycznego sprawdzenia organizacji ewakuacji,
 - jeśli nie, to pierwszą czynnością, którą należy podjąć jest natychmiastowe usunięcie nieprawidłowości, gdy to jest możliwe (w przypadkach gdy nie jest to możliwe, np. ze względu na konieczność przeprowadzenia zmian natury konstrukcyjno – budowlanej, należy uwzględnić te miejsca w opracowanych założeniach do praktycznego sprawdzenia ewakuacji, jako miejsca o szczególnym zagrożeniu)
3. przyjęciu i opracowaniu założeń do przeprowadzenia praktycznego sprawdzenia organizacji ewakuacji, w tym:
 - ustalenia rodzaju i miejsca zagrożenia, którego wynikiem będzie przeprowadzenie ewakuacji ludzi z obiektu,
 - ustaleniu czasu oraz zakresu działań w trakcie ewakuacji dla osób funkcyjnych (kierujących działaniami ewakuacyjnymi),
4. sprawdzeniu organizacji ewakuacji, poprzez jej przeprowadzenie w praktyce, przy uwzględnieniu wszystkich jej elementów składowych, tj. sprawdzeniu:
 - działania środków alarmowania oraz skuteczności przyjętych sposobów alarmowania na wypadek pożaru lub innego zagrożenia,
 - skuteczności sił i środków przewidzianych do przeprowadzenia ewakuacji,
 - prawidłowości przyjętego sposobu prowadzenia ewakuacji (prawidłowość podjętej decyzji o ewakuacji, umiejętność kierowania ewakuacją, realizacja przyjętych zasad ewakuacji),
 - przestrzegania przez ewakuujących i ewakuowanych określonych w instrukcji zasad prowadzenia ewakuacji,
 - prawidłowości rozmieszczenia oznakowania dróg ewakuacyjnych.
5. sporządzeniu wniosków z praktycznego sprawdzenia organizacji i warunków ewakuacji, które będą służyły jako:
 - materiał szkoleniowy dla pracowników oraz osób funkcyjnych,
 - podstawa do ujmowania w planach modernizacji obiektu zaleceń związanych z poprawą warunków ewakuacji.

W celu urealnienia trudnych warunków ewakuacji, z jakimi użytkownicy budynku mogą się spotkać w praktyce, jako dodatkowy element można zastosować zadymienie pionowych i poziomych dróg ewakuacyjnych (ewakuacyjnych użyciem nietoksycznych świec dymnych).

IX. ZASADY POSTĘPOWANIA NA WYPADEK POWSTANIA POŻARU.

1. Zasady alarmowania w przypadku powstania pożaru.

W przypadku powstania pożaru należy zachować spokój, nie wywoływać paniki. Należy niezwłocznie zaalarmować pracowników i innych użytkowników budynku znajdujących się w strefie zagrożenia.

Każda osoba która zauważyła pożar powinna niezwłocznie zawiadomić osoby bezpośrednio zagrożone oraz powiadomić centrum powiadamiania ratunkowego lub straż pożarną albo policję.

W następnej kolejności zawiadomić o pożarze instytucje umieszczone na „**Wykazie telefonów alarmowych**”.

Przy telefonicznym alarmowaniu straży pożarnej należy po zgłoszeniu się dyżurującego dyspozytora podać :

1. jakie pomieszczenia, materiały są bezpośrednio zagrożone pożarem,
2. gdzie się pali (adres, rodzaj budynku, która kondygnacja, jakie pomieszczenie),
3. co się pali,
4. czy jest zagrożone życie ludzkie,
5. podać swoje nazwisko.

Po przekazaniu zgłoszenia słuchawkę telefoniczną należy odłożyć dopiero wtedy, gdy dyspozytor straży pożarnej poleci się rozłączyć.

2. Zasady postępowania pracowników i innych stałych użytkowników budynku w przypadku powstania pożaru, do czasu przybycia jednostek ratowniczo-gaśniczych oraz współdziałania z kierującym akcją ratowniczą:

- osoba, która zauważyła pożar zobowiązana jest natychmiast zawiadomić o pożarze pozostałych pracowników i inne osoby przebywające w budynku - w pierwszej kolejności znajdujących się w rejonie bezpośrednio zagrożonym pożarem,
- pracownicy lub inni stali użytkownicy budynku, w przypadku nieznaczących rozmiarów pożaru (w zarodku) mogą podjąć próbę gaszenia przy pomocy gaśnic i hydrantów, będących na wyposażeniu obiektu,
- należy natychmiast powiadomić straż pożarną,
- istotnym elementem przy prowadzeniu ewakuacji jest sprawdzenie, czy wszystkie osoby zostały powiadomione o zagrożeniu i opuściły budynek - sprawdzeniu podlegają zwłaszcza te pomieszczenia, gdzie informacja mogła nie dotrzeć, jak np. toalety, pomieszczenia rozdzielni elektrycznych na poszczególnych kondygnacjach, pomieszczenia gospodarcze na poszczególnych kondygnacjach, pomieszczenia w piwnicy – w tym pomieszczenia archiwum, kotłownia, pomieszczenia do testowania towaru, itp,
- w początkowej fazie prowadzonej akcji ratowniczo-gaśniczej należy pamiętać o wyłączeniu dopływu prądu (za pomocą przeciwpożarowego wyłącznika prądu), jeśli do gaszenia urządzeń elektrycznych i instalacji pod napięciem używa się wody,
- wszyscy powinni w sposób bezwzględny podporządkować się decyzjom kierującego akcją ratowniczo-gaśniczą,
- należy wyznaczyć osobę, która na zewnątrz obiektu będzie oczekiwała na przybycie jednostek straży pożarnej i wskaże część obiektu, pomieszczenie, w którym ma miejsce pożar, oraz drogę dojścia, wskaże punkty czerpania wody (hydranty zewnętrzne),
- po przybyciu na miejsce pożaru jednostek straży pożarnej, Kierownik obiektu lub jego zastępca ma obowiązek poinformować dowódcę przybyłych jednostek o:

- a. pomieszczeniach objętych pożarem,
 - b. dotychczasowym przebiegu akcji gaśniczej,
 - c. przebiegu ewakuacji,
 - d. potencjalnych zagrożeniach mogących wystąpić w związku ze znajdującymi się w obiekcie urządzeniami i materiałami,
- fakt przybycia jednostek straży pożarnej nie zwalnia pracowników od dalszego udziału w działaniach ratowniczych, jeżeli zostanie im to polecane przez dowodzącego działaniami ratowniczo-gaśniczymi; w takim przypadku nie należy podejmować działań na własną rękę, lecz ściśle wykonywać polecenia kierującego.

3. Ogólne sposoby postępowania pracowników w przypadku pożaru lub innego zagrożenia.

W przypadku powstania pożaru lub innego zagrożenia w budynku, albo na terenie, pracownicy zobowiązani są postępować zgodnie z następującymi zasadami:

- 3.1. Pracownik, który zauważył pożar lub inne zagrożenie zobowiązany jest natychmiast zaalarmować osoby bezpośrednio zagrożone, centrum powiadamiania ratunkowego lub straż pożarną,
- 3.2. Każdy pracownik, jeśli to możliwe powinien przystąpić do:
 - a. ratowania osób zagrożonych i poszkodowanych,
 - b. gaszenia małych pożarów (w zarodku) przy pomocy podręcznego sprzętu gaśniczego i urządzeń przeciwpożarowych znajdujących się w budynku i na terenie,
 - c. likwidacji niewielkich zagrożeń przy pomocy dostępnego sprzętu i środków,
 - d. ewakuacji osób lub mienia,
 - e. obserwacji miejsca zdarzenia oraz informowania Kierownika obiektu, w którym pracuje o wszelkich niebezpiecznych zmianach.
- 3.3. Każdy kto otrzymał informację o pożarze lub innym zagrożeniu powinien opuścić niezwłocznie pomieszczenia, obiekty lub teren zagrożony:
 - a. jeśli to możliwe, włączyć się do akcji gaszenia pożaru lub usuwania innego zagrożenia,
 - b. zgłosić się do dyspozycji swojego przełożonego,
 - c. podporządkować się decyzjom i poleceniom kierującego działaniem ratowniczym.
- 3.4. W czasie prowadzenia działań gaśniczych należy przestrzegać następujących podstawowych zasad :
 - a. nie otwierać niepotrzebnie drzwi i okien w palącym się pomieszczeniu, aby nie powodować dopływu świeżego powietrza,
 - b. wchodząc do pomieszczenia objętego pożarem należy zachować szczególną ostrożność; otwierać drzwi i okna z za zasłony (ściany),
 - c. w zadymionym pomieszczeniu poruszać się w pozycji pochylonej,
 - d. przy gaszeniu starać się dotrzeć możliwie blisko źródła ognia od strony zawietrznej; podawać środek gaśniczy na żar, materiał palący się, a nie na płomień,
 - e. z najbliższego otoczenia pożaru, w miarę możliwości usunąć materiały palne i urządzenia,
 - f. po ugaszeniu pożaru zabezpieczyć miejsce pożaru przed możliwością powstania pożaru wtórnego oraz nie niszczyć śladów i dowodów do czasu zakończenia dochodzenia.

- 3.5. W przypadku wystąpienia innych zagrożeń (wyciek, uwolnienie substancji), jeśli możesz (musisz) zbliżyć się do miejsca zdarzenia chroń siebie i stosuj wszelkie możliwe środki bezpieczeństwa, a w szczególności:
- a. podchodź ostrożnie, zawsze od strony nawietrznej (z wiatrem wiejącym w plecy) w stronę miejsca zdarzenia i nie bliżej, niż na 50 m,
 - b. nie wchodź ani nie dotykaj rozlanej substancji, unikaj wdychania gazu, oparów, dymu – nawet jeśli nic nie wiadomo o udziale w zdarzeniu jakichkolwiek materiałów niebezpiecznych lub substancji chemicznych,
 - c. skracaj czas narażenia na działanie materiałów niebezpiecznych,
 - d. maksymalizuj odległość pomiędzy tobą, a przedmiotem lub urządzeniem, które może stanowić zagrożenie,
 - e. używaj naturalnych osłon,
 - f. załóż odzież ochronną.





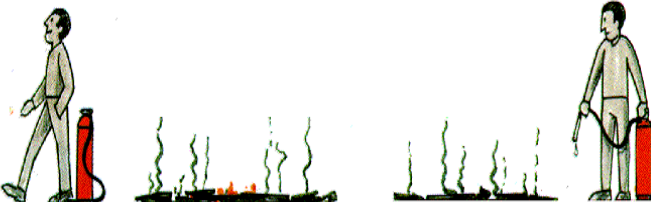
4. Kierowanie działaniami ratowniczymi

1. Wykonywanie działań w zakresie zwalczania pożarów i ewakuacji pracowników oraz udzielania pierwszej pomocy – do czasu przybycia jednostki ochrony przeciwpożarowej – należy do Kierownika obiektu lub jego zastępcy
2. Po przybyciu jednostek ochrony przeciwpożarowej kierowanie działaniami ratowniczymi obejmuje dowódca jednostki straży pożarnej, zgodnie z zasadami kierowania działaniami ratowniczymi obowiązującymi w krajowym systemie ratowniczo – gaśniczym.

Wszyscy użytkownicy obiektu mają obowiązek podporządkować się decyzjom osób organizujących ewakuację.

- 5.1. Po przybyciu dowódcy jednostek straży pożarnej kierujący dotychczas ewakuacją ma obowiązek poinformować o:
- a. osobach wymagających ewakuacji z pomieszczeń i budynku oraz osobach potrzebujących pomocy medycznej,
 - b. pomieszczeniach objętych i bezpośrednio zagrożonych pożarem,
 - c. dotychczasowym przebiegu ewakuacji ludzi oraz prowadzonej akcji gaśniczej i/lub ratowniczej,
 - d. potencjalnych zagrożeniach mogących wystąpić, w związku ze znajdującymi się w budynku lub na terenie urządzeniami i materiałami.
- 5.2. Fakt przybycia jednostek straży pożarnej nie zwalnia pracowników z dalszego udziału w działaniach ratowniczych. Mają oni obowiązek podporządkować się poleceniom i decyzjom Kierującego Działaniami Ratowniczymi. Nie należy podejmować działań na własną rękę, lecz ściśle wykonywać polecenia Kierującego akcją.

PRZYKŁADY POSTĘPOWANIA PODCZAS GASZENIA POŻARU PRZY UŻYCIU GAŚNIC PRZENOŚNYCH

działanie nieprawidłowe	działanie prawidłowe	komentarz
		podchodź do ognia zawsze zgodnie z kierunkiem wiatru (wiatr w plecy)
		gaś pożar kierując środek gaśniczy w podstawę płomieni
		pałące się pionowo powierzchnie - jeśli jest to możliwe – gaś z góry, w przeciwnym wypadku od dołu do góry
		użycie jednocześnie kilku gaśnic daje większy efekt gaśniczy
		zawsze dozoruj miejsce pożarzyska

XI. ORGANIZACJA I ZASADY ZAZNAJAMIANIA PRACOWNIKÓW I INNYCH STAŁYCH UŻYTKOWNIKÓW OBIEKTU Z PRZEPISAMI PRZECIWOPOŻAROWYMI ORAZ TREŚCIĄ NINIEJSZEJ INSTRUKCJI.

Zaznajamianie pracowników z przepisami przeciwpożarowymi odbywa się podczas organizowanych i prowadzonych szkoleń.

Obowiązek szkolenia przeciwpożarowego i ratowniczego dotyczy każdego pracownika i stałego użytkownika budynku, bez względu na sprawowaną funkcję i stanowisko służbowe, a wynika bezpośrednio z ustawy o ochronie przeciwpożarowej.

1. Cele szkolenia przeciwpożarowego i ratowniczego:

- profilaktyka przeciwpożarowa – działanie i stosowanie środków przez pracowników zapobiegających powstawaniu zagrożeń,
- stosowanie podstawowych procedur ratownictwa osób, na których zapaliła się odzież i które odniosły obrażenia wskutek pożaru oraz zatrucia się dymami i gazami pożarowymi,
- profilaktyka ewakuacyjna - zachowanie warunków i natychmiastowe usuwanie wszelkich naruszeń mogących utrudnić lub uniemożliwić sprawną ewakuację,
- umiejętność gaszenia pożaru w zarodku i uniemożliwianie jego rozprzestrzeniania się,
- umiejętność współdziałania w akcji ratowniczej i gaśniczej z jednostkami Państwowej Straży Pożarnej.

2. Organizacja szkolenia przeciwpożarowego dotyczy:

- ustalenie grup szkoleniowych w zakresie zależnym od liczby osób spełniających różne funkcje,
- ustalenie programów wykładów i zajęć praktycznych dla danej grupy szkoleniowej,
- zapewnienie wykładowców mogących przeprowadzić szkolenie,
- zapewnienie miejsca przeprowadzenia szkolenia,
- zapewnienie pomocy szkoleniowych.

3. Zakres szkolenia przeciwpożarowego:

- wstępne szkolenie informacyjne nowych pracowników w wymiarze 0,5 - 1 godz. obejmujące:

- zapoznanie z podstawami użycia gaśnic, hydrantów wewnętrznych oraz o sposobach ewakuacji ludzi i mienia w przypadku powstania pożaru,
- zaznajomienie z zagrożeniami pożarowymi występującymi w budynku,
- zapoznanie z obowiązującymi przepisami i instrukcjami przeciwpożarowymi,
- zapoznanie z ogólnymi warunkami bezpieczeństwa pożarowego.

- okresowe szkolenie instruktażowe organizowane, co najmniej raz na dwa lata:

- charakterystyka zagrożenia pożarowego obiektu – **0,5 godz.**
- przyczyny powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów, wymagania przeciwpożarowe mające na celu ograniczenie zagrożenia pożarowego – **0,5 - 1 godz.**
- obowiązki w zakresie zapobiegania pożarom, środki gaśnicze, gaśnice podręczne i urządzenia przeciwpożarowe – **0,5 godz.**

- zasady praktycznego użycia gaśnic i hydrantów wewnętrznych – **0,5 - 1 godz.**
- zadania i obowiązki pracowników oraz stałych użytkowników budynku w przypadku powstania pożaru. Sposoby ewakuacji ludzi i mienia, drogi ewakuacyjne oraz zasady zachowania się podczas pożaru – **1 godz.**

Łącznie 3 - 4 godzin

Programy szkolenia przeciwpożarowego mogą być włączone w pełnym wymiarze godzin do innych form szkolenia i doskonalenia zawodowego, np. bhp. Podane wyżej ramy czasowe prowadzonych szkoleń nie wynikają wprost z obowiązujących przepisów i są jedynie schematem orientacyjnym, tak więc mogą być modyfikowane przez prowadzącego szkolenie w zależności od potrzeb i jego uznania.

Istotnym elementem jest kwestia powierzania wykonywania czynności szkoleniowych osobom uprawnionym do tego rodzaju działań, zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami. Uprawnionymi osobami do przeprowadzania czynności szkoleniowych w zakresie ochrony przeciwpożarowej są:

- oficerowie i aspiranci Państwowej Straży Pożarnej,
- inne osoby, które ukończyły kurs dla specjalistów lub inspektorów ochrony przeciwpożarowej zorganizowany przez ośrodek szkolenia lub szkołę Państwowej Straży Pożarnej i legitymują się zaświadczeniem o ukończeniu takiego kursu.

4. Sposoby zaznajamiania pracowników oraz stałych użytkowników budynku z treścią niniejszej instrukcji.

Wymaga się aby każdy z pracowników oraz pozostałych stałych użytkowników budynku był co najmniej raz zapoznany z postanowieniami zawartymi w Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego. Podlegają oni również ponownemu zapoznaniu się z treścią instrukcji (lub jej właściwym fragmentem), w przypadku dokonania w niej jakichkolwiek zmian spowodowanych zmianami sposobu użytkowania obiektu, które wpływają na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej.

Każdy nowy pracownik lub stały użytkownik powinien być, przed przystąpieniem do pracy lub użytkowania obiektu, zapoznany z wymaganiami przeciwpożarowymi dla budynku zawartymi w instrukcji.

Dopuszczenie pracownika lub stałego użytkownika budynku
do wykonywania czynności służbowych lub korzystania z budynku bez odbycia szkolenia
wstępnego
jest **NIEDOZWOLONE**

Odpowiedzialnymi za zapoznanie pracowników oraz stałych użytkowników budynku z treścią niniejszej instrukcji, a także z zasadami rozmieszczenia i użycia gaśnic oraz urządzeń przeciwpożarowych jest Specjalista ds. Ochrony Przeciwpożarowej.

5. Szkolenie osób nie będących pracownikami lub stałymi użytkownikami budynku.

Obowiązkiem Specjalisty jak wyżej jest zapoznanie z przepisami przeciwpożarowymi lub też postanowieniami niniejszej instrukcji pracowników przedsiębiorstw (firm) wykonujących jakiegokolwiek prace w obrębie budynku lub w jego pobliżu - np. przez

dostarczenie do wglądu wyciągu z instrukcji oraz uzyskanie oświadczenia, poprzez dokonanie wpisu do listy osób zapoznanych z instrukcją.

„Lista osób zapoznanych z postanowieniami Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego”, stanowi integralną część tej instrukcji.

XII. ZADANIA I OBOWIĄZKI W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ DLA OSÓB BĘDĄCYCH ICH STAŁYMI UŻYTKOWNIKAMI.

12.1. Zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej Zarządcy.

Zarządca nieruchomości w zakresie ochrony przeciwpożarowej zobowiązany jest:

- znać i przestrzegać obowiązujące przepisy, wytyczne i instrukcje przeciwpożarowe;
- Zaznajamiać podległych pracowników z zagrożeniami pożarowymi oraz ze sposobami przeciwdziałania ich powstawaniu i postępowania w przypadku powstania pożaru;
- kontrolować przestrzeganie przez podległych pracowników przepisów, wytycznych i instrukcji przeciwpożarowych obowiązujących w zakładzie, dziale i na stanowisku pracy;
- ustalać wymagania przeciwpożarowe w dokumentacji technologicznej, technologiczno – ruchowej i remontowej, a w szczególności przez określenie:
 - charakterystyki zagrożenia pożarowego występującego w instalacjach i urządzeniach w czasie ruchu, obsługi i remontu;
 - sposobu usuwania zagrożenia pożarowego oraz postępowania w przypadku powstania pożaru;
- nadzorować prawidłowy przebieg prac spawalniczych;
- utrzymywać ścisły nadzór nad sprawnością techniczną urządzeń i instalacji;
- współpracować z działami, komórkami organizacyjnymi w zakresie bezpieczeństwa pożarowego maszyn, urządzeń i instalacji technicznych;
- prowadzić okresowe instruktaże pracowników zajmujących się konserwacją maszyn, urządzeń i instalacji;
- znać sposoby alarmowania straży pożarnej w przypadku powstania pożaru;
- przestrzegać zakazu palenia tytoniu i papierosów elektronicznych oraz używania otwartego ognia w miejscach objętych tym zakazem;
- dopilnować przestrzegania zakazu używania podręcznego sorbetu i środków gaśniczych do celów nie związanych z bezpieczeństwem pożarowym;
- dopilnować przestrzegania zakazu instalowania wszelkiego rodzaju odbiorników elektrycznych (grzałki, farelki itp.) w pomieszczeniach bez pisemnej zgody w zakresie poboru mocy elektrycznej;
- dopilnować zakazu instalowania odbiorników energii elektrycznej metodą instalacji prowizorycznej;
- dopilnować przestrzegania zakazu wykonywania prac spawalniczych bez uprzedniego zgłoszenia zabezpieczenia pod względem przeciwpożarowym;
- natychmiast usuwać zauważone lub wskazane usterki mogące spowodować wypadek lub pożar;
- zwracać uwagę na tarasowanie dojeżdż i wyjść ewakuacyjnych oraz blokowanie dostępu do sprzętu i urządzeń gaśniczych.

12.2. Zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej pracowników administracyjno - biurowych.

Pracownicy administracyjno – biurowi w zakresie ochrony przeciwpożarowej zobowiązani są:

- znać i przestrzegać przepisy i instrukcje przeciwpożarowe, a w szczególności na swoim stanowisku pracy;

- wykonywać polecenia kierownictwa zmierzające do poprawy bezpieczeństwa pożarowego;
- dopilnować, aby osoby postronne przebywające na terenie biura stosowały się do przepisów i instrukcji przeciwpożarowych;
- niezwłocznie zawiadamiać kierownictwo zakładu o wszelkich spostrzeżeniach, brakach lub usterkach, które mogłyby bezpośrednio lub pośrednio być przyczyną powstania lub rozprzestrzeniania się pożaru;
- nie pozostawiać bez dozoru włączonych do sieci elektrycznej urządzeń i maszyn elektrycznych nie dostosowanych do pracy ciągłej;
- utrzymywać stanowisko pracy w porządku i czystości oraz pozostawiać po pracy w takim stanie, aby nie stwarzać zagrożenia pożarowego;
- przestrzegać zakazu wrzucania niedokładnie dogaszonych papierosów i zapalek do koszy przeznaczonych do składowania odpadów papieru;
- przestrzegać zakazu instalowania prowizorycznych instalacji elektrycznych oraz dokonywania we własnym zakresie napraw instalacji elektroenergetycznych;
- przestrzegać włączania do jednego gniazda wtykowego sieci elektrycznej kilku odbiorników prądu elektrycznego, których jednoczesne działanie może wywołać przeciążenie sieci i zapalenie się przewodów elektrycznych;
- przestrzegać zakazu pozostawiania po pracy nie wyłączonych urządzeń oświetleniowych oraz nie wyłączonych innych odbiorników prądu elektrycznego;
- znać sposoby alarmowania pracowników sąsiadujących pomieszczeń oraz przełożonych o powstałym pożarze lub innym miejscowym zagrożeniu;
- brać udział w okresowych obowiązujących szkoleniach w zakresie ochrony przeciwpożarowej;
- przestrzegać zakazu palenia tytoniu i papierosów elektronicznych oraz używania otwartego ognia w miejscach zakazanych
- przestrzegać zakazu instalowania odbiorników elektrycznych bez pisemnej zgody przełożonego;
- brać udział w akcjach ratowniczo – gaśniczych w przypadku powstania pożaru zgodnie poleceniem przełożonego lub poleceniami kierującego akcją;
- nie tarasować dróg ewakuacyjnych, wyjść i przejść przedmiotami lub innymi materiałami oraz przestrzegać swobodnego dostępu do podręcznego sprzętu gaśniczego;

12.3. Zadania i obowiązki sprzątaczek w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

Do obowiązków sprzątaczek w zakresie ochrony przeciwpożarowej należy:

- znać i przestrzegać przepisy i instrukcje przeciwpożarowe, a w szczególności na swoim stanowisku pracy;
- utrzymywać we wzorowej czystości, poprzez systematyczne usuwanie śmieci i odpadów przy każdorazowym sprzątaniu podległych pomieszczeń;
- opróżniać kosze przeznaczone do składowania papieru makulatury – bezpośrednio po zakończeniu pracy i usuwać te odpady do wyznaczonych zasobników;
- dopilnować wygaszania światła oraz ewentualnego wyłączania biurowych urządzeń elektrycznych;
- złożyć w ustalonych pomieszczeniach przyrządy do sprzątania, umieścić szmaty i czyściwo po sprzątaniu do specjalnych skrzynek lub innych pojemników wykonanych z niepalnego materiału;

- zamknąć pomieszczenia biurowe i pomocnicze po zakończonym sprzątaniu i oddać klucze dyżurującemu portierowi, czy też umieścić je w ustalonym miejscu;
- wykonywać polecenia przełożonych zmierzające do poprawy bezpieczeństwa pożarowego;
- niezwłocznie zawiadamiać przełożonego i służbę ochrony przeciwpożarowej zakładu o wszelkich spostrzeżeniach, brakach i nieprawidłowościach mogących mieć wpływ na możliwość powstania pożaru lub innego zagrożenia;
- nie pozostawiać bez dozoru włączonych urządzeń do czyszczenia pomieszczeń zakładu;
- przestrzegać zakazu używania uszkodzonych urządzeń elektrycznych i instalowania wszelkiego rodzaju prowizorycznych odbiorników elektrycznych;
- przestrzegać zakazu włączania do jednego gniazda wtykowego kilku odbiorników prądu elektrycznego, których jednoczesne działanie może wywołać przeciążenie sieci i zapalenie się przewodów elektrycznych;
- brać udział w okresowych szkoleniach w zakresie ochrony przeciwpożarowej;
- znać sposoby alarmowania współpracowników, straży pożarnej i przełożonych w wypadku powstania pożaru;
- przestrzegać zakazu palenia tytoniu i papierosów elektronicznych i używania otwartego ognia w miejscach zakazanych;
- brać udział w akcjach ratowniczo – gaśniczych w myśl poleceń kierownika akcji;
- nie zastawiać przejść, dojść, dróg ewakuacyjnych i wyjść ewakuacyjnych wszelkiego rodzaju przedmiotami oraz przestrzegać zasady wolnego, swobodnego dojścia do sprzętu i urządzeń gaśniczych, wyłączników prądu i gazu.

12.4. Zadania i obowiązki dzierżawców boksów w części produkcyjno - magazynowej w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

Do obowiązków dzierżawców boksów w zakresie ochrony przeciwpożarowej należy:

- znać zasady magazynowania towarów w zakresie ochrony przeciwpożarowej przed powstaniem lub rozprzestrzenieniem się pożaru;
- utrzymywać podległe pomieszczenia w porządku i czystości, urządzenia i instalacje techniczne w należyтым stanie technicznym;
- nie składować towarów przy tablicach rozdzielczych prądu elektrycznego, urządzeniach i instalacjach gazowych;
- nie zastawiać dróg, przejść i wyjść ewakuacyjnych oraz dostępu do podręcznego sprzętu gaśniczego i urządzeń przeciwpożarowych;
- znać rozmieszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego oraz sposoby jego uruchamiania;
- stwierdzone nieprawidłowości z zakresu ochrony przeciwpożarowej zgłaszać przełożonemu lub w miarę możliwości usunąć je samemu;
- nie pozostawiać bez dozoru odbiorników energii elektrycznej nie przystosowanych do ciągłej pracy;
- przestrzegać zakazu włączania do jednego gniazda wtykowego prądu elektrycznego odbiorników o dużym poborze prądu;
- przestrzegać zakazu używania uszkodzonych i prowizorycznych instalacji i urządzeń elektrycznych;
- znać sposoby alarmowania współpracowników, straży pożarnej i przełożonych w wypadku powstania pożaru;

- brać udział w okresowych szkoleniach w zakresie ochrony przeciwpożarowej;
- przestrzegać zakazu palenia tytoniu i papierosów elektronicznych i używania otwartego ognia w miejscach zakazanych;
- po zakończeniu pracy sprawdzić, czy pomieszczenia zostały posprzątane, a śmieci i inne opakowania zostały wyniesione na zewnątrz;
- sprawdzić, czy wyłączone zostały urządzenia spod napięcie elektrycznego, czy nie zachodzi możliwość powstania pożaru;
- wszelkie materiały palne składować w odległości co najmniej 50 cm od urządzeń i instalacji, które mogą nagrzać się powyżej 100⁰C;
- zachować wymagane odległości pomiędzy składowanymi materiałami w podległych pomieszczeniach;
- znać sposoby postępowania w przypadku powstania pożaru lub innego zagrożenia.

Przestrzeganie przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej oraz dbałość i eliminowanie zagrożeń przeciwpożarowych jest obowiązkiem każdego pracownika, bez względu na rodzaj pełnionej funkcji i zajmowanego stanowiska.

XIV. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA.

1. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. z 2021, poz. 869, 2490, z 2022, poz.1557).
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2021, poz. 2351, z 2022, poz. 88).
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 z późniejszymi zmianami).
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030).
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r., poz. 1065).
6. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. z 2003 Nr 169, poz. 14650 z póź. zm.).
7. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 180, poz. 1860 z późniejszymi zmianami).
8. Polska norma PN-B-02852. Ochrona przeciwpożarowa w budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
9. Polska Norma PN-92.N-01256/02. Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
10. Polska Norma PN-92.N-01256/04. Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe.
11. Polska Norma PN-EN ISO 7010 : 2012 Symbole graficzne – Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa.

XV. POSTANOWIENIA KOŃCOWE.

1. Aktualizacja.

Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego powinna być poddawana okresowej aktualizacji, co najmniej raz na dwa lata, a także po takich zmianach sposobu użytkowania obiektu, które wpływają na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej.

„**Karta aktualizacji Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego**”, stanowi integralną część instrukcji.

Odpowiedzialnym za aktualizację instrukcji bezpieczeństwa pożarowego jest Inspektor ds. Ochrony Przeciwpożarowej.

2. Zakres stosowania.

Niniejsza Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego ma zastosowanie do wszystkich osób przebywających w obiekcie, a także do wszystkich użytkowników budynku.

3. Obowiązek opracowania

Właściciele, zarządcy lub użytkownicy obiektów bądź ich części stanowiących odrębne strefy pożarowe, przeznaczonych do wykonywania funkcji użyteczności publicznej, zamieszkania zbiorowego, produkcyjnych, magazynowych oraz inwentarskich, opracowują instrukcje bezpieczeństwa pożarowego zawierające:

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





- j. wskazania dojść do dźwigów dla ekip ratowniczych,
 - k. hydrantów zewnętrznych oraz innych źródeł wody do celów przeciwpożarowych,
 - l. dróg pożarowych i innych dróg dojazdowych, z zaznaczeniem wjazdów na teren ogrodzony;
9. wskazanie osób lub podmiotów opracowujących instrukcję.

XVI. ZAŁĄCZNIKI.

Załącznik nr 1	Plan sytuacyjny
Załącznik nr 2	Plan ewakuacji
Załącznik nr 3	Objaśnienie użytych w instrukcji znaków ewakuacyjnych i znaków ochrony przeciwpożarowej
Załącznik nr 4	Postępowanie na wypadek pożaru lub innego zagrożenia
Załącznik nr 5	Przykładowa instrukcja postępowania na wypadek powstania pożaru w przypadku podjęcia decyzji ewakuacji ludzi z budynku
Załącznik nr 6	Oświadczenie o zapoznaniu się z Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego
Załącznik nr 7	Protokół zabezpieczenia przeciwpożarowego prac niebezpiecznych pożarowo.
Załącznik nr 8	Zezwolenie na przeprowadzenie prac niebezpiecznych pożarowo.
Załącznik nr 9	Instrukcja postępowania w przypadku otrzymania przesyłki niewiadomego pochodzenia.
Załącznik nr 10	Instrukcja postępowania w przypadku zgłoszenia o podłożeniu ładunku wybuchowego.
Załącznik nr 11	Instrukcja udzielania pierwszej pomocy w nagłych wypadkach
Załącznik nr 12	Lista osób zapoznanych z Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego.
Załącznik nr 13	Arkusze aktualizacji.
Załącznik nr 14	Zaświadczenie o posiadanych kwalifikacjach autora niniejszej Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego.

OBJAŚNIENIE

użytych w instrukcji znaków ewakuacyjnych...
(przykładowo)

	Kierunek do wyjścia ewakuacyjnego w lewo
	Kierunek do wyjścia ewakuacyjnego w prawo
	Kierunek do wyjścia ewakuacyjnego na wprost
	Kierunek do wyjścia ewakuacyjnego schodami w dół

... i znaków ochrony przeciwpożarowej

	Gaśnica
	Przeciwpowozarowy wylacznik pradu
	Hydrant wewnetrzny
	Reczny ostrzegacz o pozarze
	Glowny wylacznik pradu

INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA NA WYPADEK POWSTANIA POŻARU

I. ALARMOWANIE WEWNĘTRZNE.

Kto zauważy pożar w obiekcie zobowiązany jest:

1. Powiadomić bezpośredniego przełożonego.
2. Powiadomić osoby bezpośrednio zagrożone i przystąpić do akcji ratowniczej lub ewakuacji.

II. ALARMOWANIE ZEWNĘTRZNE.

Kierownik zmiany lub osoba z Kierownictwa w przypadku otrzymania informacji o pożarze zobowiązani są do niezwłocznego powiadomienia:

- Państwową Straż Pożarną tel. alarmowy – **998 albo 112**
lub Komendę Miejską PSP tel. – **52 584 88 00**
- Właściciela obiektu tel. –

Zachować spokój i przystąpić do organizacji akcji ratowniczo - gaśniczej.

Po uzyskaniu telefonicznego połączenia ze strażą pożarną 998 albo 112 należy wyraźnie podać :

- gdzie się pali: dokładny adres, nazwę instytucji, piętro,
- co się pali: np. pomieszczenie magazynowe na parterze,
- czy istnieje zagrożenie życia ludzkiego,
- numer telefonu, z którego się alarmuje oraz swoje nazwisko i imię.

UWAGA!!!: Należy odłożyć słuchawkę dopiero po otrzymaniu odpowiedzi, że zgłoszenie zostało przyjęte. Oczekać chwilę przy telefonie na ewentualne sprawdzenie zgłoszenia powstania pożaru

III. TELEFONY ALARMOWE.

W razie potrzeby - np. nieszczęśliwy wypadek, awaria, itp. należy poinformować :

- Pogotowie Ratunkowe tel. **112**,
- Policję tel. **997 lub 47 75 12 49**
- Pogotowie Energetyczne tel. **991**.

IV. AKCJA RATOWNICZO - GAŚNICZA.

1. Równocześnie z alarmowaniem straży pożarnej należy przystąpić do akcji ratowniczo - gaśniczej przy pomocy podręcznego sprzętu gaśniczego i urządzeń pożarniczych.
2. Do czasu przybycia straży pożarnej kierownictwo akcją obejmuje: Właściciel, osoba upoważniona, a w dni wolne od pracy i porze nocnej ochrona obiektu.
3. Każdy przystępujący do akcji ratowniczo-gaśniczej powinien pamiętać, że :
 - w pierwszej kolejności przeprowadzić ratowanie zagrożonego życia ludzkiego,
 - wyłączyć dopływ prądu elektrycznego do pomieszczeń objętych pożarem
 - nie wolno gasić wodą z hydrantów wewnętrznych instalacji i urządzeń elektrycznych będących pod napięciem. Do tego celu stosować gaśnice proszkowe i na dwutlenek węgla,
 - usunąć z zasięgu ognia wszystkie materiały palne, a w szczególności cenne dokumenty, urządzenia komputerowe, bazy danych, archiwa itp.
 - nie otwierać bez koniecznej potrzeby drzwi i okien do pomieszczeń, w których powstał pożar, ponieważ dopływ powietrza sprzyja rozprzestrzenianiu się ognia,

Szybkie i prawidłowe użycie podręcznego sprzętu gaśniczego umożliwia ugaszenie pożaru w zarodku.

**Przykładowa instrukcja postępowania na wypadek powstania pożaru
w przypadku podjęcia decyzji o ewakuacji ludzi z budynku**

<i>lp.</i>	<i>etapy akcji</i>	<i>kolejność wykonywania czynności</i>	<i>osoby odpowiedzialne</i>
1.	Wezwanie jednostki ratowniczo - gaśniczej	Zawiadomić jednostkę ratowniczo – gaśniczą o zaistniałym pożarze z określeniem: <ul style="list-style-type: none"> ➤ adresu budynku objętego pożarem; ➤ powiadomić gdzie się pali (które piętro, nazwa pomieszczenia); ➤ co się pali - rodzaj materiałów; ➤ czy jest zagrożone życie ludzkie; ➤ nazwisko osoby zgłaszającej oraz numer telefonu, z którego wykonano zgłoszenie 	Pracownik, który zauważył pożar
2.	Ogłoszenie rozpoczęcia ewakuacji	Ogłosić spokojnym głosem rozpoczęcie ewakuacji z określeniem, czy opuszczamy dane piętro, budynek lub pomieszczenie. Do ogłoszenia ewakuacji należy wykorzystać również telefony wewnętrzne	Kierownik lub osoba upoważniona
3.	Przebieg ewakuacji	Przydzielenie zadań do wykonania: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ustalenie kolejności i kierunków ewakuacji w zależności od występującego zagrożenia na kondygnacjach i w pomieszczeniach. 2. Wyznaczenie pracowników odpowiedzialnych za ewakuację osób i mienia z poszczególnych pomieszczeń. 3. Ustalenie dodatkowych warunków ewakuacji w sytuacji niekorzystnego rozwoju pożaru (zadymienie, wysoka temperatura). 4. Sprawdzenie pomieszczeń na piętrach, czy zostały opuszczone przez wszystkie osoby. 	Kierownik Osoba wyznaczona do ewakuacji
4.	Gaszenie pożaru	Natychmiastowe podjęcie akcji gaśniczej przy użyciu podręcznego sprzętu gaśniczego.	Wyznaczeniu pracownicy
5.	Oczekiwanie na przybycie jednostki ratowniczo - gaśniczej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wyjść na zewnątrz budynku i oczekiwać na przyjazd jednostki ratowniczo – gaśniczej. 2. Udzielić informacji o zaistniałej sytuacji i podjętych dotychczas działaniach . 3. Wskazać miejsce pracy kierującego ewakuacją. 	Osoba wyznaczona
6.	Ewakuacja mienia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ewakuację mienia należy rozpocząć po zakończeniu ewakuacji ludzi w sytuacji, kiedy jest ono zagrożone i sytuacja pożarowa pozwala na podjęcie takich działań. 2. Kolejność ewakuacji określa się w zależności o występującego zagrożenia. 3. Miejscem składowania wyewakuowanego mienia będą place na zewnątrz budynku zabezpieczone siłami policji 	Kierownik

Bydgoszcz,

Pieczęć zakładu

.....
imię i nazwisko pracownika

.....
stanowisko

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że zostałem(am) zapoznany(a) z przepisami z zakresu ochrony przeciwpożarowej, obowiązującymi na terenie „**INKUBATORA PRZEDSIĘBIORCZOŚCI**” w Bydgoskim Parku technologiczno - Przemysłowym, ul. Bydgoskich Przemysłowców 8 , a w szczególności znane mi są zasady i sposoby:

- zapobiegania powstaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru na stanowisku pracy i w obiekcie ,
- postępowania na wypadek pożaru,
- użycia podręcznego sprzętu gaśniczego i urządzeń przeciwpożarowych w miejscu pracy.

„Instrukcję bezpieczeństwa pożarowego” przyjmuję do wiadomości i zobowiązuję się przestrzegać jej postanowień.

.....
podpis składającego oświadczenie

.....
podpis przyjmującego oświadczenie

Przyjęto do akt osobowych dnia

Protokół nr.....
zabezpieczenia przeciwpożarowego prac niebezpiecznych pożarowo

1. Nazwa i określenie pomieszczenia i miejsca, w którym przewiduje się wykonanie prac:

.....
.....

2. Technologia prac przewidzianych do realizacji:

.....
.....

3. Właściwości pożarowe materiałów palnych występujących w miejscu prac:

.....
.....

4. Rodzaj elementów budowlanych (zapalność) występujących w danym pomieszczeniu lub rejonie przewidywanych prac niebezpiecznych pożarowo:

.....
.....

5. Rodzaj wykonywanych prac przez inne firmy w pomieszczeniach sąsiadujących z pomieszczeniami (miejscami) wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo oraz sposoby zabezpieczeń obszarów sąsiadujących:

.....
.....

6. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego pomieszczenia, stanowiska, urządzenia, itp. na okres wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo:

.....
.....

7. Ilość i rodzaj podręcznego sprzętu gaśniczego do zabezpieczenia toku prac niebezpiecznych pożarowo:

.....
.....

8. Środki i sposoby alarmowania współpracowników oraz straży pożarnej w przypadku powstania pożaru:

.....
.....

9. Osoba odpowiedzialna za całokształt przygotowania zabezpieczenia przeciwpożarowego toku prac:

.....

10. Osoba odpowiedzialna za nadzór nad stanem bezpieczeństwa pożarowego w toku wykonywania prac:

.....

11. Osoba zobowiązana do przeprowadzenia kontroli rejonu prac po ich zakończeniu:

.....

Podpisy członków komisji:

<i>Lp.</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Stanowisko</i>	<i>Podpis</i>

Bydgoszcz,

Zezwolenie nr
na przeprowadzenie prac niebezpiecznych pożarowo

1. Miejsce pracy (kondygnacja, pomieszczenie, instalacja)

.....
.....

2. Rodzaj pracy:

.....
.....

3. Czas pracy (wyszczególnić dni i godziny):

.....

4. Zagrożenie pożarowe (wybuchowe) w miejscu pracy:

.....
.....

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

.....
.....

6. Środki zabezpieczenia:

a) przeciwpożarowe:

b) bhp:

c) inne:

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

7. Sposób wykonywania pracy:

.....
.....

8. Osoby odpowiedzialne za:

- a. przygotowanie miejsca pracy, środków zabezpieczających i zabezpieczenie toku prac niebezpiecznych pożarowo:

(imię i nazwisko)

Stwierdzam wykonanie:

(podpis)

- b. wyłączenie rejonu prac spod napięcia:

(imię i nazwisko)

Stwierdzam wykonanie:

(podpis)

- c. dokonanie analizy stężeń par cieczy, gazów, pyłów w zakresie występowania niebezpiecznych stężeń:

(imię i nazwisko)

Stwierdzam wykonanie:

(podpis)

- d. stosowanie środków zabezpieczających organizację pracy i instruktaż:

.....

(imię i nazwisko)

Stwierdzam wykonanie:

(podpis)

Przyjąłem do wykonania:

(podpis)

9. Zezwalam na rozpoczęcie prac w dniu(ach) od godz.do godz.
(zezwolenie jest ważne tylko po złożeniu podpisów przez osoby wymienione w p. 8)

.....
(wnioskujący)

.....
(przewodniczący komisji)

10. Prace zakończono w dniu o godzinie

.....
(wykonawca)

11. Stanowisko pracy i jego otoczenie zostało sprawdzone i nie stwierdzono zaniedbań mogących zainicjować pożar.

Stwierdzam odebranie robót

Skontrolował

.....
(podpis)

.....
(podpis)

Uwaga: odbierający przekazuje zezwolenie przewodniczącemu komisji celem włączenia do akt.