



www.fire-com.pl

Fire-Com Sp. j.

Marcin Ostrowski, Maciej Schneider

61-361 Poznań, ul. Starołęcka 18

Tel./fax 0 61 87 87 376

NIP 782-24-56-445

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

DLA BUDYNKU:



RATUSZA URZĄDU MIEJSKIEGO

w BORKU WLKP.

ZATWIERDZIŁ

OPRACOWAŁ

SPECJALISTA
ds. Bezpieczeństwa Pożarowego
[Signature]
mgr inż. Tomasz Wybierata

POZNAŃ –kwiecień 2010r

SPIS TREŚCI

1.	PODSTAWY OPRACOWANIA.....	6
2.	WSTĘP.....	8
3.	CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU.....	11
3.1.	LOKALIZACJA.....	11
3.2.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKÓW.....	12
3.3.	WARUNKI TECHNICZNO – BUDOWLANE OBIEKTU.....	11
3.3.1.	GLÓWNE ELEMENTY KONSTRUKCYJNE BUDYNKU.....	11
3.4.	ZAGADNIENIA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO W ZAKRESIE KLASY ODPORNOŚCI OGNIOWEJ ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH.....	12
3.6.	SYSTEM PRACY I STRUKTURA ORGANIZACYJNA URZĘDU.....	13
4.	CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA OBIEKTU.....	14
4.1.	CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO I WYBUCHOWEGO.....	14
5.	KLASYFIKACJA POŻAROWA OBIEKTÓW.....	15
6.	IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ.....	21
6.1.	POTENCJALNE ŹRÓDŁA ZAPŁONU.....	21
6.2.	STREFY ZAGROŻENIA WYBUCHEM :.....	21
7.	CHARAKTERYSTYKA INNYCH ZAGROŻEŃ MIEJSCOWYCH.....	23
7.1.	URZĄDZENIA, APARATY, SPRZĘT I INSTALACJE W CZASIE EKSPLOATACJI.....	23
8.	ZESTAWIENIE MASZYN I URZĄDZEŃ ZASILANYCH ENERGIĄ ELEKTRYCZNĄ.....	24
8.1.	INSTALACJE , URZĄDZENIA I APARATY PRACUJĄCE PODWYŻSZYMI PARAMETRAMI TEMPERATURY LUB CIŚNIENIA.....	26
8.2.	PRZECIWOPOŻAROWE WYMAGANIA DLA INSTALACJI TECHNICZNO - UŻYTKOWYCH..	26
9.	PRZYCZYNY POWSTAWANIA I ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ POŻARÓW.....	33
9.1.	PRZYCZYNY POWSTAWANIA POŻARÓW.....	33
9.2.	PRZYCZYNY ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ POŻARÓW.....	34
10.	PROFILAKTYKA POŻAROWA W MAGAZYNOWANIU.....	35
10.1	OBSŁUGA KONSERWACYJNA I REMONTY.....	30
10.2	OGÓLNE ZASADY PROWADZENIA PRAC REMONTOWYCH I KONSERWACYJNYCH:.....	30
10.3	ZASADY PROWADZENIA PRAC REMONTOWO-BUDOWLANYCH Z UŻYCIEM OTWARTEGO OGNIA.....	32
11	ZASADY POSTĘPOWANIA NA WYPADEK POŻARU, WYBUCHU LUB AWARII.....	35
11.1	ZASADY ALARMOWANIA JEDNOSTEK STRAŻY POŻARNEJ I INNYCH SIŁ RATOWNICZYCH.....	35
11.2	ZASADY POSTĘPOWANIA PRACOWNIKÓW DO CZASU PRZYBYCIA STRAŻY POŻARNEJ..	36
11.3.	BUDOWA I ZASADY OBSŁUGI PODRĘCZNEGO SPRZĘTU GAŚNICZEGO.....	39
11.3.1	HYDRONETKI WODNO-PIANOWE.....	42
11.3.2	HYDRONETKI PIANOWE.....	423
11.3.3	GAŚNICE ŚNIEGOWE.....	44
11.3.4	GAŚNICE PROSZKOWE.....	45
11.3.5	KOCE GAŚNICZE.....	47
11.3.6	HYDRANTY WEWNĘTRZNE.....	48
11.4.	NORMY WYPOSAŻENIA BUDYNKÓW W PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY.....	49
11.5.	ZASADY WSPÓLDZIAŁANIA Z KIERUJĄCYM AKCJĄ RATOWNICZĄ.....	50
11.6	ORGANIZACJA I SPOSOBY OGŁASZANIA ALARMÓW O POŻARZE, INNYCH ZDARZENIACH ORAZ OGŁASZANIE EWAKUACJI.....	51
12.	WARUNKI TECHNICZNE EWAKUACJI.....	52
12.1	ORGANIZACJA EWAKUACJI.....	52
12.2.	ŚRODKI ŁĄCZNOŚCI ALARMOWEJ:.....	53
13.	OBOWIĄZKI OSÓB ZATRUDNIONYCH W ZAKŁADZIE Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ.....	54

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

13.1	PODSTAWOWE OBOWIĄZKI BURMISTRZA LUB SEKRETARZA	54
13.2.	OBOWIĄZKI GŁÓWNEGO KSIĘGOWEGO LUB DYREKTORA EKONOMICZNEGO.	55
13.3.	PODSTAWOWE OBOWIĄZKI PEŁNOMOCNIKA KIEROWNICTWA DS. ZAKUPÓW	55
13.5.	PODSTAWOWE OBOWIĄZKI PRACOWNIKÓW DZIAŁU KSIĘGOWOŚCI I INNYCH ZATRUDNIONYCH W BIURACH.....	57
13.6.	PODSTAWOWE OBOWIĄZKI PRACOWNIKÓW W ZAKRESIE PROFILAKTYKI PRZECIWPOŻAROWEJ BEZ WZGLĘDU NA ZAJMOWANE STANOWISKO.....	57
13.7.	OBOWIĄZKI SŁUŻBY OCHRONY OBIEKTU LUB PORTIERA.....	58
14.	ORGANIZACJA I ZASADY ZAZNAJAMIANIA PRACOWNIKÓW Z PRZEPISAMI PRZECIWPOŻAROWYMI.....	59
15.	ZNAKI EWAKUACYJNE I OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	61
16.	PRZYGOTOWANIE DO DZIAŁAŃ RATOWNICZO - GAŚNICZYCH.....	65
16.1.	PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY.....	65
16.2.	HYDRANTY WEWNĘTRZNE	66
16.3.	PRZECIWPOŻAROWE ZAOPATRZENIE WODNE.....	68
16.4.	INSTALACJE SYGNALIZACYJNO - ALARMOWE I ŁACZNOŚCIOWE.....	69
16.5.	STAŁE URZĄDZENIA GAŚNICZE	69
16.6	SPRZĘT RATOWNICZY I OCHRONNY	69
16.7.	URZĄDZENIA DO USUWANIA DYMÓW I GAZÓW	69
16.8.	DROGI POŻAROWE I DOSTĘP DO OBIEKTÓW.....	70
16.9.	WARUNKI TECHNICZNE EWAKUACJI	70
17.	ZAŁĄCZNIKI.....	74
	OŚWIADCZENIE	74
	KSIĄŻKA KONTROLI PRAC NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO.....	76
	OŚWIADCZENIE	78
	OŚWIADCZENIE	79
	REJESTR PRAC KOMINIARSKICH	80
	ZARZĄDZENIE NR	81

ZAŁĄCZNIKI :

- **Załączniki nr 1 – oświadczenie o przestrzeganiu obowiązujących przepisów przeciwpożarowych w zakresie prowadzenia prac pożarowo niebezpiecznych**
- **Załącznik nr 2 – zezwolenie na przeprowadzenie prac niebezpiecznych pożarowo.**
- **Załącznik nr 3 – książka kontroli prac pożarowo niebezpiecznych**
- **Załącznik nr 4 – oświadczenie o przeszkoleniu z zakresu ochrony przeciwpożarowej.**
- **Załącznik nr 5 – oświadczenie o zapoznaniu z treścią instrukcji.**
- **Załącznik nr 6 – rejestr prac kominiarskich.**
- **Załącznik nr 7 – zarządzenie wprowadzające.**
- **Załącznik nr 8 – wnioski i zalecenia eksploatacyjne**

1. PODSTAWY OPRACOWANIA.

Merytoryczną podstawę niniejszego opracowania stanowią postanowienia obowiązujących aktów prawnych w zakresie Ochrony Przeciwożarowej, a w szczególności :

1. Ustawa z dnia 24.08.1991r. o ochronie przeciwpożarowej
(tekst jednolity DZ.U. 2002 r. Nr 147, poz.1229 z późn. zm. Dz.U. Nr 100 z dnia 6.05.2005r. poz. 835)

2. Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane
(tekst jednolity DZ.U. 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm)

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

4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (DZ.U. 2006 r. Nr 80, poz. 563).

5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690, z późn. zm. ostatnia zmiana Dz. U. nr 56 poz. 461 z 7 kwietnia 2009 r.).

6. PN – EN 60849 : 2001 Dźwiękowe systemy ostrzegawcze.

7. PN-92/N-01256/01 i /02. Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa. Ewakuacja oraz PN-97/N-01256/04.

8. PN –EN 3-1: 1998 / A1: 2001 Gaśnice przenośne.
Rodzaje, czas działania, pożary testowe grupy A i B.

9. PN-70/B-02652. Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie.
Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.

10. PN-86/E-05003/01 i 02 i 03. Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.
Wymagania ogólne. Ochrona podstawowa. Ochrona obostrzona.

11. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska
(Dz.U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm).

12. Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 02.11.1954r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy spawaniu i cięciu metali (DZ.U. z 1954r. Nr 51, poz.259).

13. Rozporządzenie Ministrów Energetyki i Energii Atomowej oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 17.05.1980r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w pomieszczeniach i przestrzeniach zewnętrznych zagrożonych pożarem
(DZ.U. z 1980r. Nr 13, poz.43).

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

14. Zarządzenie Ministra Górnictwa oraz Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 05.10.1966r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w pomieszczeniach, strefach i przestrzeniach zewnętrznych zagrożonych wybuchem.

(DZ. Bud. z 1966r. Nr 17, poz.17, poz.71 i z 1969r. Nr 10, poz.34).

15. Zarządzenie Ministra Przemysłu z dnia 20.08.1988r. w sprawie szczegółowych zasad eksploatacji urządzeń i instalacji energetycznych służących do przesyłania paliw gazowych (Mon. Pol. Z 1988r. Nr 25, poz.219).

16. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 08.12.1998 r. w sprawie wymagań w zakresie kwalifikacji zawodowych

oraz dotyczących warunków fizycznych i psychicznych osób zatrudnionych w jednostkach ochrony przeciwpożarowej , a także w zakresie kwalifikacji zawodowych innych osób wykonujących czynności z zakresu ochrony przeciwpożarowej

(DZ.U. 98r. Nr 159, poz. 1050 z póź. zm.).

2. WSTĘP

Pożary i miejscowe zagrożenia oraz wybuchy przetwarzanych w procesach technologicznych substancji stanowią jedną z najdotkliwszych i najgroźniejszych klęsk żywiołowych, niszczą, bowiem bezpośrednio mienie, a często również zagrażają życiu i zdrowiu ludzi, powodują także duże straty materialne.

W myśl postanowień Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej :

- Osoba fizyczna, osoba prawna, organizacja lub instytucja korzystające ze środowiska, budynku, obiektu lub terenu są obowiązane zabezpieczyć je przed zagrożeniem pożarowym lub innym miejscowym zagrożeniem.
- Właściciel, zarządca lub użytkownik budynku, obiektu lub terenu, zapewniając jego ochronę przeciwpożarową, obowiązany jest w szczególności :
 - 1) przestrzegać przeciwpożarowych wymagań budowlanych, instalacyjnych i technologicznych,
 - 2) wyposażyć budynek, obiekt lub teren w sprzęt pożarniczy i ratowniczy oraz środki gaśnicze zgodnie z zasadami określonymi w odrębnych przepisach,
 - 2a) zapewnić konserwację i naprawy sprzętu oraz urządzeń określonych w pkt. 2, zgodnie z zasadami i wymaganiami gwarantującymi prawne i niezawodne ich funkcjonowanie .
 - 3) zapewnić osobom przebywającym w budynku, obiekcie lub na terenie bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji,
 - 4) przygotować budynek, obiekt lub teren do prowadzenia akcji ratowniczej,
 - 4a) zaznajomić pracowników z przepisami przeciwpożarowymi,
 - 5) ustalić sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.

Wymagania ochrony przeciwpożarowej sprowadzają się do wyeliminowania możliwości powstania pożaru, miejscowego zagrożenia lub wybuchu, a w przypadku ich zaistnienia do ograniczenia zasięgu oddziaływania, co wiąże się z ograniczeniem strat materialnych.

Instrukcja została opracowana na podstawie przepisów przeciwpożarowych, budowlanych, Polskich Norm, literatury specjalistycznej i rozwiązań organizacyjnych zastosowanych w budynku Ratusza Urzędu Miejskiego mieszczącego się w Borku Wlkp. przy ul. Rynek 1.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Opracowanie obejmuje podstawowe zasady bezpieczeństwa pożarowego, które pozwalają na przygotowanie obiektu w zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego oraz innego miejscowego zagrożenia.

Wytyczne i zasady bezpieczeństwa pożarowego oraz innych zagrożeń zostały określone w/w przepisami, a także według obowiązujących norm oraz aktualnej wiedzy technicznej w tym zakresie.

Zakres tematyczny instrukcji bezpieczeństwa pożarowego uwzględnia założenia ujęte w powyższym postanowieniu rozporządzenia MSW i A z dnia 21.04.2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów i obejmuje następujące zagadnienia:

- 1) Warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia obiektu, sposobu użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego i jego warunków technicznych, w tym zagrożenia wybuchem.
- 2) Sposób poddawania przeglądom technicznym i czynnością konserwacyjnym stosowanych w obiekcie urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic.
- 3) Sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia.
- 4) Sposoby wykonywania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, jeżeli takie prace są przewidywane.
- 5) Sposoby praktycznego sprawdzania organizacji i warunków ewakuacji ludzi.
- 6) Sposoby zaznajamiania użytkowników obiektu z treścią przedmiotowej instrukcji oraz z przepisami przeciwpożarowymi.

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

Ponadto zakres tematyczny niniejszego opracowania uwzględnia założenia ujęte w „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu tematycznego instrukcji technologiczno - ruchowych bezpieczeństwa pożarowego” Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej z lipca 1993 r. i obejmuje następujące zagadnienia:

- 1) charakterystyka pożarowo-techniczna obiektów, a w tym :
 - a) charakterystyka ogólna obiektów,
 - b) klasyfikacja do kategorii zagrożenia ludzi i obciążenie ogniowe poszczególnych części obiektów,
 - c) odporność pożarowa obiektów oraz odporność ogniowa elementów konstrukcyjnych,
 - d) podział obiektów na strefy pożarowe,
 - e) drogi ewakuacji z obiektów i ich części,
 - f) potencjalne źródła powstania pożaru i drogi jego rozprzestrzeniania się w obiektach.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

- 2) przepisy profilaktyczne w zakresie ochrony przeciwpożarowej, a w tym:
 - a) warunki ogólne,
 - b) zapewnienie warunków ewakuacji osób i mienia ,
 - c) utrzymanie prawidłowego stanu technicznego instalacji i urządzeń,
 - d) składowanie i przechowywanie materiałów palnych,
 - e) wymagania przy aranżacji pomieszczeń,
 - f) wyposażenie obiektów w podręczny sprzęt gaśniczy,
 - g) prowadzenie prac pożarowo-niebezpiecznych,
 - h) lokalne wymagania w zakresie zachowania zasad bezpieczeństwa pożarowego,
- 3) zabezpieczenie prac niebezpiecznych pożarowo,
- 4) rozmieszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego oraz znaków bezpieczeństwa pożarniczych i ewakuacyjnych w obiektach (w tym wykaz ilościowy sprzętu),
- 5) techniczne systemy zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektów (z uwzględnieniem opisu funkcjonowania, o ile występują w obiektach: instalacji sygnalizacyjno – alarmowej, stałych i półstałych urządzeń gaśniczych , hydrantów wewnętrznych ,wentylacji pożarowej i innych instalacji i urządzeń przeciwpożarowych).
- 6) organizacja i warunki ewakuacji w kontekście funkcji obiektów lub ich części (z uwzględnieniem opisu środków służących do ogłaszania alarmu o niebezpieczeństwie oraz sposobów prowadzenia ewakuacji zorganizowanej i indywidualnej),
- 7) zasady postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia, w tym: zasady alarmowania w przypadku powstania pożaru lub innego zagrożenia,
 - a) zasady postępowania pracowników w przypadku powstania pożaru lub innego zagrożenia,
 - b) zabezpieczenie pogorzeliska,
- 8) organizacja i zasady szkolenia pracowników w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

3. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU.

3.1. LOKALIZACJA

Budynek jest usytuowany w Borku Wlkp. przy ul. Rynek 1. Jest to obiekt wielokondygnacyjny o wysokości $h > 25$ co kwalifikuje go do średniowysokich.

Z uwagi na lokalizację dojazd pożarowy jest zapewniony z każdej strony budynku.

3.2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKÓW

Ratusz usytuowany jest w Borku Wlkp. przy ul. Rynek 1 jest to budynek administracyjno – biurowych o powierzchni ok. 350 m^2

3.3. WARUNKI TECHNICZNO – BUDOWLANE OBIEKTU PRZEDSTAWIAJĄ SIĘ NASTĘPUJĄCO:

Powierzchnie użytkowe:

- budynek administracyjno - biurowy – ok. 1050 m^2

Kubatura :

- budynek administracyjno - biurowy – ok. 3690 m^3

Powierzchnia zabudowy wynosi

- powierzchnia zabudowy – ok. 350 m^2

3.3.1. GŁÓWNE ELEMENTY KONSTRUKCYJNE BUDYNKU STANOWIĄ :

- **budynek administracyjno - biurowy (budynek trzykondygnacyjny)**
 - budynek trzykondygnacyjny, wykonany w technologii tradycyjnej.
 - fundament – ławy betonowy
 - ściany murowane z cegły ceramicznej
 - stropy – różnicowana konstrukcja murowane jak i drewniane
 - dach konstrukcja drewniana - pokrycie dachówka ceramiczna

3.4. ZAGADNIENIA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO W ZAKRESIE KLASY ODPORNOŚCI OGNIOWEJ ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH.

Na podstawie § 212 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r.(z późn. zmianami) pomieszczenia eksploatowane kwalifikujemy do następujących klas odporności pożarowej budynków :

- budynek administracyjno - biurowy (budynek trzykondygnacyjny) – ok. 1050 m²
- do ZL III. Wymaganą jest klasa „B” Odporności Pożarowej Budynków.

Elementy obiektów, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny w zakresie klasy odporności ogniowej spełniać co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

WYMAGANA KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ DLA BUDYNKU BIUROWEGO Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ ZALICZONEGO DO KATEGORII ZAGROŻENIA LUDZI- ZL.

Budynek	ZL I	ZL II	ZL III	ZL IV	ZL V
Niski (N)	"B"	"B"	"C"	"D"	"C"
ŚREDNIOWYSOKI (SW)	"B"	"B"	"B"	"C"	"B"
Wysoki (W)	"B"	"B"	"B"	"B"	"B"
wysokościowy (WW)	"A"	"A"	"A"	"B"	"A"

**ELEMENTY BUDYNKU ZALICZANEGO DO POSZCZEGÓLNYCH KLAS
ODPORNOŚCI POŻAROWEJ
POWINNY SPEŁNIAĆ NASTĘPUJĄCE WYMOGI:**

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnątrzna ^{1),2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
„B”	R 120	R 30	REI 60	EI 60	EI 30	E 30
„C”	R 60	(-)	REI 60	EI 30	EI 15	E 15
„D”	R 30	(-)	REI 30	EI 30	(-)	(-)
„E”	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

gdzie: R – nośność ogniowa w minutach,
E – szczelność ogniowa w minutach,
I – izolacyjność ogniowa w minutach,
(-) – nie stawia się wymagań

UWAGA !!!

Na podstawie przedstawionych powyżej wymagań, można stwierdzić, że poszczególne elementy konstrukcyjne analizowanych budynków spełniają wymagania aktualnie obowiązujących przepisów z zakresu ochrony przeciwpożarowej – uwzględniając odstępstwa wydane przez Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Poznaniu

3.5. SYSTEM PRACY I STRUKTURA ORGANIZACYJNA URZĘDU.

Urząd zatrudnia około **22 osób** w biurach – osoby te pracują w systemie jedno zmianowym od **godz. 7.00 - 15.00.**

4. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA OBIEKTU

Zagrożenie pożarowe związane jest z właściwościami fizykochemicznymi stosowanych materiałów palnych, ich stanem skupienia, hermetycznością układów, rodzajem i ilością instalacji itd. Dlatego zagrożeniem pożarowym ogólnie nazywa się wszystkie czynniki i okoliczności, które stwarzają sprzyjające warunki do powstania pożaru lub wybuch oraz jego rozprzestrzeniania i tworzenia się gazów, dymów toksycznych zagrażających życiu ludzi.

4.1. CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO i WYBUCHOWEGO.

Źródłami pożaru w budynkach mogą być:

1. Stany awaryjne urządzeń elektrycznych i elektronicznych:
 - zwarcia
 - przeciążenia
 - przepięcia.
2. Stany awaryjne urządzeń technologicznych, w których są przechowywane, przerabiane lub stosowane materiały palne, a w szczególności ciecze i gazy palne.
3. Nieprzestrzeganie wymagań ochrony ppoż. wymienionych w instrukcjach technologiczno-ruchowych.
4. Brak nadzoru i konserwacji urządzeń i instalacji elektrycznych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, uziemiających, odgromowych i zabezpieczających.
5. Nieprzestrzeganie przepisów ppoż.
6. Zaproszenie ognia przez użytkowników obiektu.
7. Zaproszenie ognia podczas prowadzenia prac pożarowo niebezpiecznych.
8. Umyślne podpalenie.

5. KLASYFIKACJA POŻAROWA OBIEKTÓW.

1. Klasyfikacja ze względu na kategorie Zagrożenia Ludzi.

Budynek administracyjno - biurowy klasyfikuje się do kategorii ZL III zagrożenia ludzi. Obecnie na terenie budynku nie występują pomieszczenia o liczbie przebywających tam jednorazowo ponad 50 osób.

2. Klasyfikacja ze względu na wysokość budynków.

Zgodnie z ustaleniami przepisów budowlanych budynki wielokondygnacyjne o wysokości ponad 12 metrów włącznie nad poziomem terenu, zaliczamy do budynków średniowysokich (SW).

3. Klasyfikacja ze względu na gęstość obciążenia ogniowego.

NIE DOTYCZY

GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO.

Gęstość obciążenia ogniowego Q_d w megadżulach na metr kwadratowych należy obliczyć według wzoru :

$$Q_d = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} (Q_{dt} \times G_t)}{F}$$

w którym :

n – liczba rodzajów materiałów palnych znajdujących się w pomieszczeniu, strefie pożarowej lub składowisku.

G_t – masa poszczególnych materiałów w kilogramach

F – powierzchnia rzutu poziomego pomieszczenia , strefy pożarowej lub składowiska w metrach kwadratowych

Q_{dt} – ciepło spalania poszczególnych materiałów w megadżulach na kilogram.

$1000 \text{ MJ/ m}^2 = \text{ciepło spalania około } 55 \text{ kg drewna twardego (dąb, buk)}$,

STREFY I ODDZIELENIA PRZECIWOŻAROWE.

Niezmiernie ważnym zadaniem mającym bezpośredni wpływ na uniemożliwienie niekontrolowanego rozprzestrzeniania się ewentualnego pożaru na obiekty sąsiednie jest spełnienie wymagań w zakresie zachowania dopuszczalnych powierzchni stref pożarowych.

Uwzględniając fakt występowania w przedsiębiorstwie budynków zróżnicowanych pod względem ilości kondygnacji, występującego gęstości obciążenia ogniowego, dopuszczalne powierzchnie stref pożarowych będą również różne.

Dopuszczalna powierzchnia stref pożarowych dla budynków administracyjnych zakwalifikowanych do zagrożenia ludzi w Borku Wlkp. przy ul. Rynek 1 (niskie jak i średniowysokie), bez pomieszczeń kwalifikujących się do zagrożonych wybuchem oraz w którym nie występuje zróżnicowana gęstość obciążenia ogniowego nie powinna przekraczać wartości określonych w poniższej tabeli.

Lp.	Kwalifikacja strefy	Liczba kondygnacji	Dopuszczalna powierzchnia strefy
1	budynek administracyjno biurowy (SW)	budynek trzykondygnacyjny	5000 m ²
2	Pomieszczenie kotłowni gazowej	-	-

Nr strefy	Budynki tworzące strefę	Pow. strefy (m ²)	Stan w stosunku do wymagań
1	budynek administracyjno biurowy (SW)	około 1050 m ²	SPEŁNIONY
2	Pomieszczenie kotłowni gazowej	-	SPEŁNIONY

Uwzględniając powyższe należy stwierdzić, iż w analizowanych budynkach poszczególne strefy mieszczą się w dopuszczalnym zakresie powierzchni.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Zgodnie z § 227 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. (z późn. zmianami) dopuszczalne wielkości stref pożarowych przedstawia poniższa tabela:

Kategoria zagrożenia ludzi	Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w m ²			
	w budynku o jednej kondygnacji nadziemnej (bez ograniczenia wysokości)	w budynku wielokondygnacyjnym		
		niskim (N)	średniowysokim (SW)	wysokim i wysokościowym (W) i (WW)
ZL I, ZL III, ZL IV, ZL V	10.000	8.000	5.000	2.500

WNIOSEK !!!

*W ANALIZOWANYM BUDYNKACH DOPUSZCZALNE WIELKOŚCI STREF POŻAROWYCH
NIE ZOSTAŁY PRZEKROCZONE*

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Na podstawie § 232 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (z późn. zmianami) wymaganą klasę odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego oraz zamknięć znajdujących się w nich otworów przedstawia poniższa tabela:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej				
	Elementów oddzielenia przeciwpożarowego		Drzwi lub innych zamknięć przeciwpożarowych	Drzwi z przedsionka przeciwpożarowego	
	Ścian i stropów z wyjątkiem stropów w ZL	Stropów w ZL		Na korytarz i do pomieszczenia	Na klatkę schodową
A	REI -240	REI - 120	EI- 120	EI - 60	E - 60
B i C	REI -120	REI - 60	EI -60	EI-30	E -30
D i E	REI -60	REI-30	EI-30	EI -15	E - 15

Jednocześnie na podstawie § 220 ust. 1 cytowanego rozporządzenia ściany wewnętrzne i stropy wydzielające kotłownię, magazyny oleju opałowego, a także zamknięcia otworów w tych elementach, powinny mieć klasę odporności ogniowej nie mniejszą niż określona w tabeli:

Rodzaj pomieszczenia	Klasa odporności ogniowej		
	ścian wewnętrznych	Stropów	Drzwi lub innych zamknięć
Kotłownie z kotłami na paliwo stałe, o łącznej mocy cieplnej powyżej 25 kW	EI 60	EI 60	EI 30
Kotłownia z kotłami na olej opałowy, o łącznej mocy cieplnej powyżej 30 kW	EI 60	EI 60	EI 30
Kotłownia z kotłami na paliwo gazowe, o łącznej mocy cieplnej powyżej 30 kW w budynku niskim i średniowysokim	EI 60	EI 60	EI 30

Położenie kotłowni. Zaleca się, aby położenie kotłowni było możliwie centralne w stosunku do ogrzewanych pomieszczeń budynku lub w stosunku do budynków ogrzewanych przez wspólną kotłownię. Może ona znajdować się na najniższej lub najwyższej kondygnacji budynku w pomieszczeniu specjalnie wydzielonym i przewidzianym wyłącznie do zainstalowania kotłów wraz z niezbędnym wyposażeniem związanym z ich eksploatacją. Pomieszczenie to powinno mieć co najmniej jedną ścianę zewnętrzną.

W analizowanym przypadku kotłownia CO opalana jest trzema kotłami na paliwo gazowe o mocy cieplnej około 60 kW- kocioł typu LUMO. Pomieszczenie kotłowni jest wydzielone pożarowo stropem i ścianami o wymaganej EI - 30 min. Drzwi do kotłowni powinny być niepalne o odporności ogniowej zgodnej z aktualnymi przepisami EI 30, szerokość co najmniej 0,9 m i powinny być otwierane na zewnątrz kotłowni.

Drzwi oraz wejście do kotłowni powinny mieć od wewnątrz pomieszczenia zamknięcie bezklamkowe, otwierające się z kotłowni pod naciskiem. Wejście powinno mieć oświetlenie naturalne. Szerokość schodów powinna wynosić co najmniej 1 m. Schody, pomosty i poręcze

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

należy wykonywać z materiałów niepalnych. Zalecane jest zapewnienie dostępu do kotłowni z zewnątrz budynku w którym została ona zlokalizowana. I tak też jest rozwiązywane w rozpatrywanym przypadku.

Wentylacja kotłowni.

Kotłownia powinna mieć kanały nawiewne umieszczone w przegrodzie zewnętrznej, a dolna ich krawędź powinna być umieszczona nie wyżej niż 30 cm ponad poziomem podłogi.

Powierzchnia otworów nawiewnych i kanałów nawiewnych powinna wynosić co najmniej 5 cm^2 na każdy kilowat nominalnej mocy cieplnej kotłów, nie mniej jednak niż 300 cm^2 . Kanały i otwory nawiewne powinny być niezamykane. W celu umożliwienia regulacji nawiewu, należy stosować urządzenia zapewniające ograniczenie przekroju przepływowego, nie więcej jednak niż o 50%. Usytuowanie otworu nawiewnego nie powinno powodować zagrożenia zamarzania instalacji wodnych znajdujących się w kotłowni. W przypadku występowania takiego zagrożenia należy zapewnić możliwość ogrzewania powietrza zewnętrznego.

Kanały wywiewne

Kotłownia powinna mieć niezamykane kanały i otwory wywiewne, umieszczone możliwie blisko stropu. Powierzchnia otworów wywiewnych powinna być równa co najmniej połowie powierzchni otworów nawiewnych, nie mniej jednak niż 200 cm^2 . Stosowanie wentylacji wyciągowej mechanicznej jest niedopuszczalne.

Kanały spalinowe

Przekroje kanałów spalinowych i komina oraz jego wysokość zapewniającą ciąg wymagany przez producenta kotłów., należy ustalać obliczeniowo.

Każdy kocioł z zamkniętą komorą spalania powinien mieć własny kanał spalinowy, do którego nie wolno przyłączać zarówno innych kotłów jak również urządzeń wentylacyjnych.

Wykonanie wspólnego kanału spalinowego dla kilku kotłów jest możliwe tylko w przypadku kotłów gazowych z palnikami inżektorowymi, jeżeli są spełnione warunki określone w normie PN-M-35350:1993 (PN-93/M-35350).

Odpowiednie instrukcje obsługi i użytkowania instalacji wraz z niezbędnymi schematami należy umieścić w widocznym miejscu kotłowni.

6. IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

6.1. POTENCJALNE ŹRÓDŁA ZAPŁONU

Wybuch mieszaniny może być zainicjowany poprzez:

- Rozładowanie iskrowe lub ulotowe,
- Wadliwe zamontowanie instalacji elektrycznej powodujące „przebicia”.
- Nieprawidłowo działające urządzenie elektryczne lub zamontowanie w obrębie stref urządzeń nieprzystosowanych do pracy w przestrzeniach zagrożonych wybuchem.
- Iskry udarowe, powstające w wyniku wzajemnego uderzenia mechanicznego elementów metalowych.
- Wyładowanie elektrostatyczne między osobą obsługującą linię technologiczną a urządzeniami.
- Nadmierne nagrzewanie się urządzeń.
- Wprowadzenie otwartego ognia.

6.2. STREFY ZAGROŻENIA WYBUCHEM :

Zgodnie z postanowieniami § 30 rozporządzenia MSW i A z dnia 21.04.2006 r. :

- W obiektach gdzie prowadzone są procesy technologiczne z użyciem materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe, lub w których materiały takie są magazynowane, powinna być dokonana ocena zagrożenia wybuchem,
- Ocena, o której mowa powyżej obejmuje wskazanie pomieszczeń zagrożonych wybuchem, wyznaczenie w pomieszczeniach i przestrzeniach zewnętrznych odpowiednich stref zagrożenia wybuchem oraz wskazanie czynników mogących w nich zainicjować zapłon,
- Oceny dokonują : inwestor, projektant lub użytkownik decydujący o procesie technologicznym,
- Klasyfikację stref zagrożenia wybuchem określa Polska Norma dotycząca zapobiegania wybuchowi i ochronie przed wybuchem,
- Pomieszczenie, w którym może wytworzyć się mieszanina wybuchowa, powstała z wydzielającej się takiej ilości palnych gazów, par, mgieł lub pyłów, której wybuch mógłby spowodować przyrost ciśnienia w tym pomieszczeniu przekraczający 5 kPa, określa się jako pomieszczenie zagrożone wybuchem,
- W pomieszczeniu należy wyznaczyć strefę zagrożenia wybuchem, jeżeli może w nim występować mieszanina wybuchowa o objętości co najmniej 0,01 m³ w zwartej przestrzeni.

PN-EN 1127-1: 2001. Atmosfery wybuchowe. Zapobieganie wybuchowi i ochrona przed wybuchem. Pojęcia podstawowe i metodologia.

Strefa 0 – miejsce, w którym atmosfera wybuchowa zawierająca mieszaninę substancji palnych w postaci gazu, pary albo mgły z powietrzem występuje stale, przez długie okresy lub często

Strefa 1 – miejsce, w którym atmosfera wybuchowa zawierająca mieszaninę substancji palnych w postaci gazu, pary albo mgły z powietrzem może wystąpić w trakcie normalnego działania

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Strefa 2 – miejsce, w którym atmosfera wybuchowa zawierająca mieszaninę substancji palnych w postaci gazu, pary albo mgły z powietrzem nie występuje w trakcie normalnego działania, a w przypadku wystąpienia trwa krótko

Strefa 20 – miejsce, w którym atmosfera wybuchowa w postaci obłoku palnego pyłu w powietrzu występuje stale lub przez długie okresy lub często

Strefa 21 – miejsce, w którym atmosfera wybuchowa w postaci obłoku palnego pyłu w powietrzu może czasami wystąpić w trakcie normalnego działania

Strefa 22 – miejsce, w którym atmosfera wybuchowa w postaci obłoku palnego pyłu w powietrzu nie występuje w trakcie normalnego działania, a w przypadku wystąpienia trwa krótko

STREFY ZAGROŻENIA WYBUCEM :

NIE DOTYCZY

7. CHARAKTERYSTYKA INNYCH ZAGROŻEŃ MIEJSCOWYCH.

W obiekcie występują następujące rodzaje zagrożeń miejscowych:

- Budowlane - zniszczenie lub uszkodzenie, budowanego, remontowanego lub eksploatowanego już obiektu budowlanego,
- Komunikacyjne - zniszczenie, uszkodzenia, kolizje środków transportu w trakcie ruchu lub postoju.
- Wybuchowe - wybuch obłoku palnych par i gazów

W obiekcie mogą również wystąpić awarie np.:

- elektryczna
- wodna (pęknięcie przewodów instalacji wodociągowej, ogrzewczej lub kanalizacyjnej).

7.1. URZĄDZENIA, APARATY, SPRZĘT I INSTALACJE w CZASIE EKSPLOATACJI.

Zagrożenie pożarowe na terenie obiektu występuje w każdym jego miejscu, jednakże zróżnicowane jego jest rezultatem stosowania i składowania materiałów o różnorodnych właściwościach pożarowych i fizykochemicznych oraz stosowania różnych urządzeń, aparatów i instalacji.

Podstawowym celem profilaktyki pożarowej jest prawidłowa eksploatacja tych wszystkich obiektów i urządzeń, zaś przed oddaniem ich do normalnej eksploatacji również poprawność wykonania ich konstrukcji oraz odpowiedni dobór urządzeń instalacji.

8. ZESTAWIENIE MASZYN I URZĄDZEŃ ZASILANYCH ENERGIĄ ELEKTRYCZNĄ.

Maszyny i urządzenia w obiekcie zasilane są energią elektryczną:

- Urządzenia biurowe
 - Sprzęt elektroniczny
 - Artykuły gospodarstwa domowego (czajniki, itp.)
 - Nagrzewnice elektryczne
- ✚ Potencjalne zagrożenie pożarowe od maszyn i urządzeń zasilanych energią elektryczną, to:
- ✓ możliwość zwarcie i przeciążeń instalacji elektrycznej,
 - ✓ zatarcie elementów współpracujących silników elektrycznych,
 - ✓ przerzut ognia z innych pomieszczeń,
 - ✓ zapalenie się materiałów palnych składowanych w bezpośredniej bliskości punktów grzewczych lub osprzętu elektrycznego,
 - ✓ możliwość upadku nagrzaných elementów nie osłoniętych punktów świetlnych lub elementów grzejnych żelazka na palne podłoże,
- ✚ Warunki jakie powinny spełniać eksploatowane maszyny i urządzenia o napędzie elektrycznym jako poszczególne źródło zagrożenia pożarowego są następujące:
- przyjęte do eksploatacji w miejscu zainstalowania nowych urządzeń lub po ich remoncie, może nastąpić po stwierdzeniu:
 - spełnienia wymogów właściwych norm i warunków budowy urządzeń elektroenergetycznych oraz wymagań określonych w dokumentacji fabrycznej producenta, w warunkach technicznych uzgodnionych między użytkownikiem a wytwórcą lub zakładem remontowym,
 - urządzenia napędowe o napięciu 1 kV powinny być poddane uprzednio, próbnemu rozruchowi trwającemu co najmniej 72 godz.
 - przed każdym rozruchem urządzenia dokonany bezpośrednio przez obsługę, należy sprawdzić, czy uruchomienie nie stworzy zagrożenia dla bezpieczeństwa obsługi lub otoczenia,
 - przed załączeniem pod napięcie na nowym stanowisku pracy należy sprawdzić:
 - prawidłowość połączenia z siecią elektroenergetyczną i doboru zabezpieczenia,
 - czy zostały spełnione wymagania w zakresie ochrony i bezpieczeństwa pożarowego,
 - urządzenia wyłączane samoczynnie poprzez zabezpieczenie zwarciové i przeciążeniowe, można ponownie uruchomić po stwierdzeniu, że nie występują objawy świadczące o uszkodzeniach. W przeciwnym wypadku należy urządzenie wyłączyć spod napięcia,

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

- ruch urządzeń należy wstrzymać w razie powstania zagrożenia bezpieczeństwa obsługi lub otoczenia, oraz w razie stwierdzenia uszkodzeń lub nieprawidłowości uniemożliwiających eksploatację.

POWYŻSZE DOTYCZY W RAZIE STWIERDZENIA:

- przeciążenia urządzeń lub nadmiernego ich nagrzewania,
 - postawienia elementu grzejnego żelazka na palnym podłożu,
 - pojawienia się dymu, ognia lub zapachu spalonej izolacji oraz zmiany jej barwy,
 - nadmiernych drgań urządzeń,
 - uszkodzenie napędu,
 - zewnętrznych i wewnętrznych uszkodzeń mechanicznych,
 - podniesionego poziomu hałasu urządzeń,
- stan techniczny urządzeń ich zdolności do pracy i warunki eksploatacji powinny być kontrolowane i ocenione na podstawie wyników przeprowadzonych okresowo oględzin, przeglądów,
 - wyniki oględzin i przeglądów należy odnotowywać w dokumentacji eksploatacyjnej urządzenia,
 - terminy i sposób przeprowadzenia oględzin urządzeń należy ustalić w instrukcji eksploatacyjnej, z uwzględnieniem zaleceń wytwórcy i warunków pracy urządzeń,
 - oględziny należy przeprowadzać w czasie ruchu jak i w czasie postoju; przeglądy należy przeprowadzać w czasie postoju urządzeń w terminach ustalonych w dokumentacji fabrycznej, lecz nie rzadziej niż na dwa lata.

8.1. INSTALACJE , URZĄDZENIA I APARATY PRACUJĄCE PODWYŻSZYMI PARAMETRAMI TEMPERATURY LUB CIŚNIENIA.

Wszystkie instalacje i urządzenia pracujące pod ciśnieniem winny być oznakowane kolorystyką i tablicami zgodnie z PN (zwłaszcza o ciśnieniu powyżej 0,6 MPa nadzorowane przez Urząd Dozoru Technicznego).

8.2. PRZECIWPOŻAROWE WYMAGANIA DLA INSTALACJI TECHNICZNO - UŻYTKOWYCH.

Budynek został wyposażony w następujące rodzaje instalacji użytkowych :

- elektroenergetyczne (siłowe i oświetleniowe - 380/220 V),
- telefoniczne,
- odgromowe,
- wodociągowe

W zależności od przeznaczenia pomieszczenia, każdy z nich posiada odpowiednią instalację techniczno - użytkową, która winna być odpowiednio oznakowana kolorystyką zgodną z PN oraz znakami informacyjnymi.

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

8.2.1. Pomiar rezystancji izolacji przewodów instalacji elektroenergetycznych w budynkach 1 raz na 5 lat, a w pomieszczeniach zagrożonych wybuchem co najmniej 1 raz w roku.

8.2.2. Pomiar napięć i obciążeń, sprawdzenie skuteczności działania środków ochrony przeciwpożarowej - nie rzadziej niż co pięć lat, dla instalacji nisko, średnio i wysokoprądowych instalacji elektroenergetycznych, sterowania i sygnalizacji, telefonicznych itp. - dot. Pomieszczeń produkcyjnych i magazynowych,

8.2.3. Badanie urządzeń i instalacji odgromowych ochrony podstawowej :

- częściowe (wykonywane są podczas budowy obiektu),
- odbiorcze (wykonywane są przy oddawaniu budynku do eksploatacji),
- okresowe (należy wykonywać nie rzadziej niż co pięć lat lub w przypadku przebudowy albo zmiany funkcji budynków oraz 1 x na rok na obiektach zagrożonych wybuchem).

Każdy obiekt wyposażony w urządzenia i instalacje odgromowe powinien mieć metrykę oraz protokoły badania takiej instalacji.

- 1) przewody kominowe (kotłowni na paliwo stałe) należy czyścić co najmniej cztery razy w roku, a (kotłowni opalanej gazem i olejem opałowym) co najmniej dwa razy w roku.
- 2) badanie i przeglądy instalacji wodociągowej (hydrantowej – wewnętrznej) po wyposażeniu obiektów, wykonywać należy 1 raz w roku, chyba że w DTR określonej instalacji lub urządzenia zostało to określone inaczej.

9. PRZYCZYNY POWSTAWANIA I ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ POŻARÓW.

9.1 PRZYCZYNY POWSTAWANIA POŻARÓW.

Pożary mogą powstać na skutek bardzo wielu różnorodnych przyczyn, jednakże ponad 90% tych przyczyn wynika z nieprawidłowej eksploatacji urządzeń i instalacji przez użytkowników.

Najczęstszymi przyczynami jest niedbalstwo, lekkomyślność lub nieostrożność ludzi. Przyczyny powstawania pożarów dzielimy na :

1) nieostrożność osób dorosłych:

- palenie papierosów oraz wyrzucanie niedopałków w miejscu do tego celu nie przeznaczonym,
- pozostawianie bez dozoru urządzeń elektrycznych takich jak ogrzewcze, żelazka, czajniki bezprzewodowe itp.,
- używanie płynów łatwopalnych bez zachowania środków ostrożności przy przelewaniu (elektryczność statyczna – uziemienie pojemnika),
- używanie ognia otwartego w pobliżu materiałów łatwopalnych,
- prowadzenie prac remontowych bez zachowania odpowiednich środków ostrożności,
- nieprzestrzeganie instrukcji obsługi urządzeń oraz parametrów technologicznych, w transporcie i magazynowaniu,

2) wady urządzeń i instalacji energetycznych:

- używanie urządzeń energetycznych niezgodnie z ich przeznaczeniem,
- układanie prowizorycznych instalacji elektrycznych,
- przeciążenie instalacji elektrycznej przez np. przyłączanie odbiorników o zbyt dużej mocy,
- zły stan instalacji (brak przeglądów i badań),
- eksploataowanie źle dobranej instalacji i urządzeń w strefach zagrożenia wybuchem oraz w pomieszczeniach wilgotnych i z wyziewami żrącymi,
- prowadzenie instalacji elektrycznej bezpośrednio na palnym podłożu,
- używanie uszkodzonych i wadliwych urządzeń elektrycznych,

3) wady urządzeń grzewczych i wentylacyjnych:

- używanie urządzeń niezgodnie z ich przeznaczeniem,
- ustawianie urządzeń grzewczych zbyt blisko materiałów palnych,
- zły stan instalacji kominowych (spalinowych, dymowych) oraz wentylacyjnych,
- eksploataowanie wadliwych lub uszkodzonych urządzeń,
- nie poddawanie urządzeń przeglądom i konserwacji

4) inne przyczyny:

- podpalenia,

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

- samozapalenia spowodowane niewłaściwym składowaniem materiałów,
- wylądowania atmosferyczne,
- wady procesu technologicznego, aparatów, zbiorników i innych urządzeń technologicznych w produkcji, magazynowaniu i transporcie.

9.2. PRZYCZYNY ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ POŻARÓW.

Nawet niewielki pożar może w każdej chwili przeistoczyć się w groźny żywioł, a to może być spowodowane następującymi przyczynami:

- 1) oddziaływaniem promieniotwórczym, przewodzącym lub za pomocą konwekcji na zgromadzone materiały palne,
- 2) zwiększonym dopływem tlenu z powietrza np. przez otwarcie drzwi lub okien,
- 3) przerzutem ognia do pomieszczeń sąsiednich np. ciągami wentylacyjnymi otworami technologicznymi lub nieszczelnymi przejściami innych instalacji,
- 4) zapaleniem się palnych elementów konstrukcyjnych, ekranów dźwiękochłonnych itp.,
- 5) brakiem dozoru obiektów i zbyt późnym zaalarmowaniem straży pożarnej,
- 6) zastawieniem lub złym stanem dróg dojazdowych i dostępem do obiektów,
- 7) brakiem podręcznego sprzętu gaśniczego, zatarasowaniem dostępu do niego lub nieumiejętności posługiwania się nim przez pracowników, a także niepodjęciem próby gaszenia przy pomocy w/w sprzętu,
- 8) brakiem oznakowania dróg ewakuacyjnych oraz lokalizacji urządzeń przeciwpożarowych,
- 9) niewłaściwym prowadzeniem akcji gaśniczej do czasu przybycia straży pożarnej,
- 10) składowaniem materiałów palnych niezgodnie z zaleceniami producenta i wymogami bezpieczeństwa pożarowego,
- 11) brakiem lub złym zabezpieczeniem punktów czerpania wody dla potrzeb gaśniczych (pożarowych).

10. PROFILAKTYKA POŻAROWA w MAGAZYNOWANIU.

Podczas procesu magazynowania należy przestrzegać poniższych zasad:

- 1) wszelkie materiały palne powinny znajdować się w odległości nie mniejszej, niż:
 - 0,5 m od pieców i urządzeń grzewczych, których powierzchnia zewnętrzna nagrzewa się powyżej 100° C ,
 - 0,5 m od grzejników i przewodów centralnego ogrzewania,
 - 0,5 m od punktów świetlnych,
- 2) składowane materiały powinny być grupowane branżowo; ciecze palne oraz gazy techniczne winny być składowane w oddzielnych wydzielonych pożarowo budynkach lub pomieszczeniach,
- 3) palety i półki powinny być wykonane z materiałów niepalnych,
- 4) odległość między rzędami regałów nie powinna być mniejsza niż wynika to ze stosownych środków transportowych, lecz nie mniej niż 0,75 m,
- 5) przerwy między sekcjami jednorodnych materiałów powinny posiadać jednometrową szerokość,
- 6) przejście główne w magazynach i drogi ewakuacyjne nie mogą być zastawione materiałami, opakowaniami lub wózkami,
- 7) dolne półki w regałach lub podkładki ażurowe powinno się układać na wysokości 0,2 m od podłogi,
- 8) najmniejsza szerokość drogi do najdalej położonego regału lub stosu powinna wynosić co najmniej 120 cm,
- 9) przechowywać farby, rozpuszczalniki i inne chemikalia w oryginalnych i zamkniętych pojemnikach oraz opakowaniach,
- 10) oznakować rodzaje i ilości poszczególnych chemikaliów oraz wykluczyć możliwość składowania obok siebie tych substancji, które mogą ze sobą wchodzić w reakcje chemiczne,
- 11) przestrzegać zasad bezpieczeństwa pożarowego podczas przelewania i mieszania substancji zawierających w swoim składzie związki łatwopalne, zapewnić skuteczną wentylację,
- 12) natychmiast usuwać rozlane chemikalia nadmiarem odpowiedniego rozpuszczalnika, przepłukać posadzkę wodą i wytrzeć do sucha oraz dokładnie przewietrzać pomieszczenie,
- 13) bezwzględnie przestrzegać zakazu używania ognia otwartego i palenia tytoniu,
- 14) nie przekraczać zapasu magazynowego ponad normy ilościowe wynikające z technologii, dotyczy to szczególnie magazynów podręcznych,

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

- 15) nie pozostawiać nie wyłączzonego dopływu prądu elektrycznego po zakończeniu pracy w magazynie,
- 16) nie używać uszkodzonych instalacji i osprzętu elektrycznego,
- 17) oznakować wyjścia znakami bezpieczeństwa zgodnie z PN- 92/N-01256/02
- 18) wyposażyć pomieszczenia magazynowe w odpowiedni podręczny sprzęt gaśniczy, uzależniony od właściwości fizykochemicznych składowanych materiałów,
- 19) przestrzegać zasady magazynowania butli z gazem propan – butan w pomieszczeniach przeznaczonych wyłącznie do tego celu lub w koszu o konstrukcji ażurowej na zewnątrz budynku.

10.1 OBSŁUGA KONSERWACYJNA I REMONTY.

Czynności konserwacyjne oraz naprawy maszyn i urządzeń technologicznych przeprowadzone na terenie obiektu, bezpośrednio w miejscach użytkowania tych maszyn i urządzeń, związane są z zwiększonym zagrożeniem pożarowym tych obiektów.

Wynika to z faktu, że wprowadza się do obiektu technologicznego, magazynowego lub pomocniczego urządzenia, których nie stosuje się w ruchu normalnym, z wprowadzenia osób niezatrudnionych na stałe i nie zawsze znających dokładnie dany obiekt oraz faktu wykonywania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym.

10.2 OGÓLNE ZASADY PROWADZENIA PRAC REMONTOWYCH I KONSERWACYJNYCH:

- 1) nie wolno prowadzić konserwacji i napraw urządzeń technologicznych będących w ruchu bez uzyskania specjalnych zezwoleń upoważnionej osoby,
- 2) do przeglądu, badań i remontu nie wolno przystępować bez zezwolenia upoważnionej osoby,
- 3) osoba wykonująca prace konserwacyjne i remontowe winna posiadać stosowne kwalifikacje i przeszkolenie z zakresu znajomości zasad bezpieczeństwa pożarowego,
- 4) w czasie prowadzenia prac nie wolno zdejmować, usuwać lub przenosić tablic informacyjnych i ostrzegawczych,
- 5) przy prowadzeniu prac w danym pomieszczeniu lub terenie konieczne jest przestrzeganie ogólnych zasad oraz zaleceń i nakazów instrukcji przeciwpożarowych obowiązujących w tym pomieszczeniu lub terenie,
- 6) przygotowanie obiektu do przeglądu, konserwacji lub remontu, prowadzenie tych prac, a następnie próby i rozruchy technologiczne powinny odbywać się pod osobistym nadzorem upoważnionej osoby,

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

- 7) przed dopuszczeniem do ruchu urządzeń po przeglądach lub remontach należy dokonać kontroli prób ich działania i sprawności, a następnie w sposób formalny dokonać odbioru oraz przekazania ich do rozruchu technologicznego,
- 8) wszelkie nieprawidłowości w działaniu urządzeń i maszyn należy przekazywać do odpowiednich służb z zachowaniem stosownych procedur formalnych np. wypełnienie na piśmie druku zgłoszenia usterki,
- 9) wszelkie nieprawidłowości w działaniu urządzeń i maszyn jednocześnie zagrażających zdrowiu lub życiu pracowników, a także mogące spowodować wystąpienie innych zagrożeń (pożar, wybuch, itp.) należy niezwłocznie likwidować lub zmniejszać przez wyłączenie tych urządzeń i maszyn z ruchu,
- 10) obsługa konserwacyjna maszyn i urządzeń oraz instalacji winna być przeprowadzona przez uprawnionych pracowników,
- 11) w pomieszczeniach i strefach zagrożonych wybuchem obsługa konserwacyjna maszyn, urządzeń i instalacji winna być prowadzona codziennie i polegać na:
 - sprawdzeniu sprawności wentylacji pomieszczeń i wentylacji miejscowej,
 - oględzinach instalacji oraz niezwłocznym usuwaniu nieprawidłowości,
- 12) okresowe przeglądy oraz pełna konserwacja maszyn i urządzeń, a także instalacji w pomieszczeniach i strefach o podwyższonym zagrożeniu pożarowym (wybuchowym) winna być przeprowadzona co najmniej raz w miesiącu. Zakres tych prac powinien być zgodny z DTR oraz winien być odnotowany w książce pracy danego urządzenia lub maszyny,
- 13) remonty maszyn, urządzeń, aparatów powinny być wykonywane na podstawie opracowanego i zatwierdzonego planu remontów.

10.3. ZASADY PROWADZENIA PRAC REMONTOWO – BUDOWLANYCH z UŻYCIEM OTWARTEGO OGNIĄ.

Prace niebezpieczne pożarowo związane z użyciem otwartego ognia, prowadzone wewnątrz obiektów, na przyległych do nich terenach oraz placach składowych należy prowadzić w sposób uniemożliwiający powstanie pożaru lub wybuchu.

Przed rozpoczęciem prac niebezpiecznych pożarowo należy poinformować upoważnioną osobę, oraz wykonawca jest zobowiązany:

- 1) ocenić zagrożenie pożarowe w rejonie, w którym prace będą wykonywane – protokół z przeglądu,
- 2) ustalić rodzaj przedsięwzięć mających na celu niedopuszczenie do powstania i rozprzestrzeniania się pożaru lub wybuchu,
- 3) wskazać osoby odpowiedzialne za zabezpieczenie miejsca pracy, za przebieg prac oraz zabezpieczenie miejsca po zakończeniu pracy – oświadczenie,
- 4) zapewnić wykonywanie prac wyłącznie przez osoby do tego uprawnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje,
- 5) zaznajomić osoby wykonujące prace z zagrożeniami pożarowymi występującymi w rejonie wykonywania prac oraz z przedsięwzięciami mającymi na celu niedopuszczenie do powstania pożaru lub wybuchu,
- 6) ocenić zagrożenie pożarowe, ustalenie przedsięwzięć i wskazanie osób odpowiedzialnych winno być udokumentowane tj. przez wypełnienie druku - „Zezwolenie na pracę z otwartym ogniem” oraz w razie potrzeby z podaniem warunków specjalnych

Przy wykonywaniu prac niebezpiecznych pożarowo należy przestrzegać następujących zasad:

- 1) wszelkie materiały palne występujące w miejscu wykonywania prac oraz w rejonach przyległych, w tym również elementy konstrukcji budynku i znajdujących się w nim instalacji technicznych należy zabezpieczyć przed zapaleniem,
- 2) w miejscu wykonywania prac powinien znajdować się sprzęt umożliwiający likwidację pożaru oraz wszelkich jego źródeł np. gaśnica proszkowa lub CO₂ 5 kg i koc gaśniczy,
- 3) prace niebezpieczne pożarowo mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby do tego upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje,
- 4) podczas spawania elementy konstrukcyjne, rury, przewody, itp. należy skutecznie ochładzać w pobliżu miejsca spawania, aby na skutek dużego przewodnictwa cieplnego nie spowodować zapalenia się przylegających do nich materiałów palnych. Skuteczne wychładzanie takich materiałów można osiągnąć przez szczelne owinięcie szmatami, tkaniną, sznurem i ciągle polewanie wodą,

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

- 5) sprzęt używany do wykonywania prac powinien być sprawny technicznie i zabezpieczony przed możliwością spowodowania pożaru,
- 6) osoba wykonująca pracę winna przestrzegać zasad określonych techniką ich wykonywania, zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymogami BHP,
- 7) po zakończeniu prac należy poddać kontroli miejsce, w którym były wykonywane prace oraz rejony przyległe np.: – **książka kontroli prac spawalniczych**.

Odstępstwo od w/w wymagań może nastąpić tylko w przypadku awaryjnego wykonywania prac pożarowo niebezpiecznych, np. w celu ratowania życia ludzkiego lub mienia znacznej wartości.

Szczegółowe wytyczne zabezpieczenia przeciwpożarowego procesów spawalniczych (wykonywanych poza warsztatem ślusarskim):

- 1) budynki, pomieszczenia lub miejsca, w których mają odbywać się prace spawalnicze należy oczyścić z wszystkich palnych materiałów i zanieczyszczeń,
- 2) przedmioty palne lub niepalne w opakowaniach palnych należy odsunąć na bezpieczną odległość od miejsca spawania, celem uniemożliwienia przedostania się rozprysków spawalniczych,
- 3) jeżeli warunek w/w nie może być spełniony, to wszystkie urządzenia i materiały palne należy zabezpieczyć przed działaniem rozprysków spawalniczych przez osłonięcie np. kocami z włókna szklanego, arkuszami blachy lub w inny skuteczny sposób,
- 4) przed przystąpieniem do spawania należy sprawdzić, czy w sąsiednich pomieszczeniach nie znajdują się materiały lub przedmioty mogące ulec zapaleniu wskutek przewodnictwa cieplnego, bądź rozprysków spawalniczych,
- 5) jeżeli w pobliżu miejsca spawania znajdują się otwory przelotowe kablowe, wodociągowe itp. należy je uszczelnić materiałami niepalnymi, celem niedopuszczenia do przenikania rozprysków spawalniczych do sąsiednich pomieszczeń, bądź na inne kondygnacje,
- 6) wszelkie kable, przewody elektryczne, gazowe oraz inne instalacje z izolacją palną powinny być zabezpieczone przed rozpryskami spawalniczymi i uszkodzeniami mechanicznymi,
- 7) wykonywanie prac spawalniczych w pomieszczeniach, w których tego samego dnia wykonywano prace malarskie lub inne przy użyciu substancji łatwo zapalnych jest zabronione. Prace niebezpieczne pożarowo w pomieszczeniach i strefach zagrożonych wybuchem mogą być prowadzone wyłącznie wtedy, gdy stężenie par i gazów w mieszaninie z powietrzem nie przekracza 10% ich dolnej granicy wybuchowości,
- 8) w miejscach dokonywania prac spawalniczych należy, oprócz podręcznego sprzętu gaśniczego, przygotować pojemniki metalowe wypełnione wodą na odpadki drutu spawalniczego i elektrod,

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

- 9) drogi ewakuacyjne i dojścia do stanowisk spawania powinny być wolne oraz tak dobrane, aby można było szybko ewakuować ludzi z miejsca objętego pożarem,
- 10) po zakończeniu prac spawalniczych w budynku, w pomieszczeniu należy przeprowadzić dokładną kontrolę w rejonie spawania i pomieszczeniach sąsiednich, celem ustalenia:
- czy nie pozostawiono tłących się lub żarzących cząstek na stanowisku pracy lub w pomieszczeniu przyległym,
 - czy nie występują oznaki tlenia się materiałów bądź inne wskazujące na możliwość zaistnienia pożaru,
 - czy został zdemontowany sprzęt spawalniczy, wyłączony ze źródeł zasilania i dostatecznie zabezpieczony przed dostępem osób postronnych,
- 11) w budynkach niebezpiecznych pod względem pożarowym bądź posiadających palne elementy konstrukcyjne należy kontrolę wyżej wymienionych ponowić po upływie czterech, a następnie ośmiu godzinach od czasu zakończenia prac spawalniczych, wyjątek stanowią sytuacje określone inaczej i zapisane w czasowym zezwoleniu na pracę z otwartym ogniem.

Do innych prac pożarowo niebezpiecznych zalicza się między innymi:

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

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

11 ZASADY POSTĘPOWANIA NA WYPADEK POŻARU, WYBUCHU LUB AWARII.

11.1 ZASADY ALARMOWANIA JEDNOSTEK STRAŻY POŻARNEJ I INNYCH SIŁ RATOWNICZYCH.

Wszyscy pracownicy w wypadku zaistnienia pożaru na terenie obiektu zobowiązani są do czynnego włączenia się do akcji zmierzającej do likwidacji pożaru.

Obowiązki te obejmują:

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

TELEFON ALARMOWY PSP

998 lub 112

Do zaalarmowania straży pożarnej nie należy wysyłać osób młodocianych, lub osób zdenerwowanych.

Osobę, która ma zaalarmować straż pożarną należy w sposób jednoznaczny wskazać i zobowiązać do wykonania tej czynności.

Zrzucenie tego obowiązku na bliżej nieokreśloną grupę lub ogół znajdujących się na miejscu zdarzenia ludzi może spowodować tylko przeświadczenie, iż ktoś tą czynność wykonał lub wykonuje, a w efekcie okazuje się, że nikt tego nie zrobił.

Prawidłowe zaalarmowanie straży wiąże się z podaniem podstawowych informacji takich jak:

- rodzaj zaistniałego zdarzenia,
- miejsce zdarzenia (dokładny adres), nazwę zakładu
- nazwisko i imię osoby zgłaszającej, funkcję pełnioną w zakładzie oraz numer telefonu, z którego następuje zgłoszenie,

W tym momencie, jeżeli zgłoszenie będzie wiarygodne, dyspozytor stanowiska kierowania straży pożarnej podejmie dysponowanie jednostek PSP.

Po wykonaniu tej czynności dyspozytor może chcieć ustalić wszelkiego rodzaju okoliczności zdarzenia, dlatego osoba zgłaszająca powinna czekać na dalszy tok rozmowy.

Zgłoszenie zdarzenia kończy się stwierdzeniem dyspozytora o wysłaniu jednostek.

Pracownik zakładu powinien wyjść naprzeciw jednostkom straży pożarnej, by właściwie pokierować je do miejsca zdarzenia.

2. Natychmiastowe zaalarmowanie pracowników na terenie zakładu pracy celem podjęcia natychmiastowych działań ratowniczo - gaśniczych, zmierzających przede wszystkim do niedopuszczenia rozprzestrzeniania się zagrożenia pożarowego na sąsiednie urządzenia, materiały, pomieszczenia lub obiekty. Do zaalarmowania pracowników można wykorzystać sieć wewnętrznej łączności telefonicznej lub używając głosu.

Obowiązkiem każdego pracownika jest zapoznanie się z rozmieszczeniem wewnętrznych i zewnętrznych środków alarmowania, a także sygnałami alarmowymi.

3. Natychmiastowe zaalarmowanie kierownictwa zakładu.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

W widocznych miejscach, wcześniej ustalonych np. sekretariat, biuro należy umieścić wykazy telefonów służbowych i kontaktowych, oraz adresy domowe współwłaścicieli.

4. W zależności od sytuacji należy zaalarmować inne służby porządkowo - ratownicze takie jak:

- Pogotowie Ratunkowe - 999 lub 112
- Pogotowie Energetyczne - 991
- Pogotowie Wodociągowe - 994
- Pogotowie Gazowe - 992
- Policja - 997 lub 112

Wyżej wymienione wykazy należy umieścić przy aparatach telefonicznych w takich pomieszczeniach jak, sekretariat, biuro brygadzysty zmianowego i stołówki pracownicze.

11.2 ZASADY POSTĘPOWANIA PRACOWNIKÓW DO CZASU PRZYBYCIA STRAŻY POŻARNEJ.

OBOWIĄZKIEM KAŻDEGO PRACOWNIKA ZAKŁADU JEST BRANIE CZYNNEGO UDZIAŁU W AKCJI RATOWNICZO - GAŚNICZEJ W PRZYPADKU POWSTANIA POŻARU.

Wyżej wymienione obowiązki można podzielić na trzy grupy:

Obowiązki pracowników, którzy pierwsi zauważyli pożar:

Pracownik, który zauważył pożar zobowiązany jest:

- zaalarmować głosem lub innymi dostępnymi środkami pracowników znajdujących się w pobliżu o zaistniałym pożarze,
- wyznaczyć, wskazując imiennie osobę do zaalarmowania państwowej straży pożarnej, kierownictwa zakładu i pracowników sąsiednich działów/budynków,
- wyznaczyć osoby, których zadaniem będzie zgromadzenie podręcznego sprzętu gaśniczego niezbędnego do podjęcia skutecznych działań gaśniczych,
- przystąpić do działań gaśniczych.

W trakcie prowadzonych działań gaśniczych w przypadku stwierdzenia braku możliwości ugaszenia pożaru należy:

- bezzwłocznie opuścić zagrożone pomieszczenie,
- zamknąć wszelkie otwory okienne i drzwiowe,
- przy wykorzystaniu jak największej ilości pracowników zorganizować działania ewakuacyjne powodujące usunięcie wszelkich materiałów palnych z sąsiednich pomieszczeń w celu wykonania przerwy ogniowej na drodze rozprzestrzeniania się pożaru,
- odłączyć prąd i odciąć gaz do budynku w którym powstał pożar,
- podporządkować się decyzjom kierownika akcji ratowniczej.

Obowiązki Kierownictwa:

Kierownictwo jak również personel inżynieryjno - techniczny w wypadku zaistnienia pożaru zobowiązane jest, poza zaalarmowaniem straży pożarnej, do zainicjowania i prowadzenia akcji gaśniczej i ratowniczej do czasu przybycia pierwszych jednostek straży pożarnej.

Czynności te dotyczą:

- natychmiastowego udania się na miejsce pożaru i podjęcie działań gaśniczych przy współudziale pracowników będących w zakładzie,
- wydanie poleceń nieodzownych do walki z pożarem, a mianowicie:
 - * wyznaczenie pracowników w celu szybkiego wprowadzenia na miejsce pożaru wezwanych jednostek straży pożarnej,
 - * mobilizacja pracowników, w miarę potrzeby również przebywających poza zakładem,
 - * ewakuacji ludzi z zagrożonych pożarem pomieszczeń, budynków względnie terenu,
- wyznaczenie z pośród pracowników dwóch grup, których zadaniem będzie:
 - **GRUPA I** podejmie bezpieczne działania, mające na celu prowadzenie ewakuacji ludzi z zagrożonych pomieszczeń, i następnie ewakuację wartościowego mienia, maszyn, ruchomości itp. z obiektu objętego pożarem lub zagrożonego otoczenia,
 - **GRUPA II** przy wykorzystaniu znajdującego się na terenie zakładu podręcznego sprzętu gaśniczego, zewnętrznej i wewnętrznej sieci hydrantowej, podejmuje bezpieczne działania gaśnicze,
- udostępnić wszelkie niezbędne do prowadzenia działań ratowniczo - gaśniczych środki techniczne stanowiące wyposażenie zakładu,
- znać stan ilościowy pracowników znajdujących się na terenie zakładu w chwili powstania pożaru oraz ilość pracowników biorących bezpośredni udział w akcji ratowniczo - gaśniczej.

Obowiązki pozostałych pracowników.

W przypadku braku osoby upoważnionej do objęcia kierownictwa akcją ratowniczo - gaśniczą, jak np. Dyrektor, Dyrektor ds. Technicznych, lub też w przypadku braku inicjatywy dowódczej ze strony tych osób, kierownictwo akcją powinien objąć najbardziej energiczny i opanowany pracownik, który zajmie się zorganizowaniem akcji i rozdzieleniem zadań.

Do podstawowych zadań należy:

- prowadzić w razie konieczności akcję ewakuacyjną ludzi z pomieszczeń zagrożonych przy zachowaniu wszelkich środków ostrożności,
- wykonać wszystkie czynności umożliwiające prowadzenie bezpiecznej akcji gaśniczej takich jak odcięcie dopływu prądu, gazu,
- prowadzić działania gaśnicze z wykorzystaniem podręcznego sprzętu gaśniczego i innych środków technicznego wyposażenia zakładu pracy,
- działania ratowniczo - gaśnicze prowadzić do czasu przyjazdu jednostki straży pożarnej w sposób zgodny z niżej podanymi zasadami:

* odciąć drogi rozprzestrzeniania się pożaru przez pozamykanie drzwi i okien, a tym samym ograniczając dopływ powietrza podsycającego palenie się. Z najbliższego otoczenia pożaru trzeba usunąć palne przedmioty w celu utrzymania przerwy na drodze rozprzestrzeniania się ognia,

* wchodząc do pomieszczeń objętych pożarem należy zachować szczególną ostrożność. Zamknięte drzwi i okna otwierać za pomocą kija, pręta, kryjąc się za ścianą. Po pomieszczeniach o niewielkim zadymieniu poruszać się w pozycji pochylonej, ze względu na fakt, że najwięcej powietrza znajduje się w dolnej partii pomieszczenia,

* prowadząc działania gaśnicze nie wolno pozostawiać palących się lub nie dogaszonych przedmiotów, dalej posuwać się można tylko wtedy, kiedy ugaszone jest już najbliższe otoczenie,

* w trakcie prowadzonych działań gaśniczych nie wolno zapomnieć o obserwacji oraz obronie wszystkich sąsiednich pomieszczeń, zarówno w pionie, jak i w poziomie. Należy zawsze zajmować stanowisko nacierające lub ochronne od strony głównego zagrożenia, tj. od kierunku rozszerzania się pożaru i pod wiatr. Trzeba starać się otoczyć ze wszystkich stron i spychać ogień na zewnątrz pomieszczeń lub tam, gdzie nie ma przedmiotów palnych.

* podczas prowadzenia działań gaśniczych należy zawsze pamiętać o drodze odwrotu. Wykorzystując podręczny sprzęt gaśniczy należy znać zakres jego stosowania, metody uruchamiania, sposoby użycia oraz jego rozmieszczenie w budynkach.

Podręczny sprzęt gaśniczy służy do gaszenia pożarów w zarodku w pierwszej fazie ich powstawania. Z tego względu konstrukcja oraz sposób uruchamiania i zastosowania sprzętu tego rodzaju musi być możliwie prosty i łatwy w użyciu.

11.3. BUDOWA I ZASADY OBSŁUGI PODRĘCZNEGO SPRZĘTU GAŚNICZEGO.

Stosując podręczny sprzęt gaśniczy należy pamiętać o symbolach umieszczanych na gaśnicach i decydujących o możliwości zastosowania sprzętu w konkretnej sytuacji. Ze względu na rodzaj palącego się materiału stosowane są następujące oznaczenia:

Grupy pożarów

Podział materiałów palnych na grupy pożarowe:

A pożary ciał stałych pochodzenia organicznego, przy spalaniu których obok innych zjawisk powstaje zjawisko żarzenia
np. drewno, papier, węgiel, tworzywa sztuczne, tkaniny, słoma



C pożary gazów
np. metan, acetylen, propan, wodór, gaz miejski



B pożary cieczy palnych i substancji stałych topiących się wskutek ciepła wytwarzającego się przy pożarze
np. benzyna, alkohole, aceton, oleje, lakiery, tłuszcze, parafina, stearyna, pak, naftalen, smoła



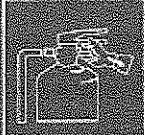
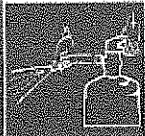



D pożary metali
np. magnez sól, uran, aluminium



Nie wszystkie gaśnice mają zastosowanie do każdego rodzaju pożarów. Jakimi gaśnicami należy gasić poszczególne grupy pożarów:

- ☞ grupa A - gaśnice płynowe i pianowe,
- ☞ grupa B - gaśnice płynowe, śniegowe, pianowe, proszkowe,
- ☞ grupa C - proszkowe, śniegowe,
- ☞ grupa D - niektóre gaśnice proszkowe,

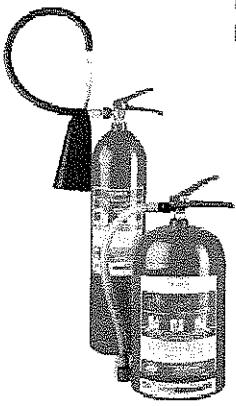
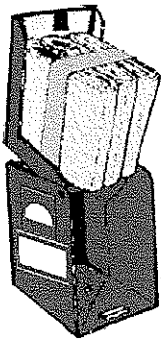
INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Rodzaj gaśnicy	<h3 style="margin: 0;">GAŚNICA</h3> <p style="margin: 0;">5 kg proszku gaśniczego ABC 21A 113B C</p>	MOŻNA UŻYWAĆ DO GASZENIA URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH O NAPIĘCIACH ZNAMIONOWYCH DO 15 000 V PRZY ZACHOWANIU DOPUSTCZALNEJ ODLEGŁOŚCI ZBLIŻENIA 1,5 m ORAZ POD WARUNKIEM PRZESTRZEGANIA ZASAD OKREŚLONYCH W INSTRUKCJI ORGANIZACJI BEZPIECZEŃSTWA PRACY W ENERGETYCE														
Sposób uruchamiania	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>1. Wyciągnąć zabezpieczenie</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>2. Wyciągnąć wąż z uchwytu, skierować na źródło ognia i nacisnąć dźwignię</p> </div> </div>															
Zakres stosowania (grupy pożarów)	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"></div> <div style="text-align: center;"></div> <div style="text-align: center;"></div> </div>															
Informacje użytkowe	<p style="text-align: center; font-weight: bold; margin: 0;">OSTROŻNIE PRZY GASZENIU URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH TYLKO DO 1000V; ZACHOWAĆ ODSTĘP MIN. 1m</p> <p style="font-size: 8px; margin: 5px 0;">Po każdym uruchomieniu gaśnicę ponownie napełnić. Producent zapewnia sprawne działanie gaśnicy przez okres 24 miesięcy lub świadczeniem dotychczasowych przeglądów i konserwacji w autoryzowanych przez producenta zakładach serwisowych</p> <table style="width: 100%; font-size: 8px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">ŚRODEK GAŚNICZY</td> <td style="width: 33%;">5 kg GGNIOTEX 102</td> <td style="width: 33%;">NR CERTYFIKATU</td> </tr> <tr> <td>CZYNNIK NAPEŁNIWY</td> <td>5201</td> <td>220/2000</td> </tr> <tr> <td>ZAKRES TEMP. STOSOWANIA</td> <td>20°C do +60°C</td> <td>kg PN-EN 3 TYP GP-EX-ABC</td> </tr> </table>		ŚRODEK GAŚNICZY	5 kg GGNIOTEX 102	NR CERTYFIKATU	CZYNNIK NAPEŁNIWY	5201	220/2000	ZAKRES TEMP. STOSOWANIA	20°C do +60°C	kg PN-EN 3 TYP GP-EX-ABC					
ŚRODEK GAŚNICZY	5 kg GGNIOTEX 102		NR CERTYFIKATU													
CZYNNIK NAPEŁNIWY	5201	220/2000														
ZAKRES TEMP. STOSOWANIA	20°C do +60°C	kg PN-EN 3 TYP GP-EX-ABC														
Producent (Nazwa)	PRODUCENT															
Informacje o dacie produkcji	<table style="width: 100%; font-size: 8px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">DATA PRODUKCJI</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center; font-weight: bold;">00 01</td> <td style="width: 75%; border: 1px solid black; text-align: center;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center;">I</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center;">II</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center;">III</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center;">IV</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center;">V</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center;">VI</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center;">VII</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center;">VIII</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center;">IX</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center;">X</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center;">XI</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center;">XII</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	DATA PRODUKCJI	00 01	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center;">I</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center;">II</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center;">III</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center;">IV</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center;">V</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center;">VI</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center;">VII</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center;">VIII</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center;">IX</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center;">X</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center;">XI</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center;">XII</td> </tr> </table>	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
DATA PRODUKCJI	00 01	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center;">I</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center;">II</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center;">III</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center;">IV</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center;">V</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center;">VI</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center;">VII</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center;">VIII</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center;">IX</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center;">X</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center;">XI</td> <td style="width: 10%; border: 1px solid black; text-align: center;">XII</td> </tr> </table>	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII					

DO PODRĘCZNEGO SPRZĘTU GAŚNICZEGO ZALICZAMY:

- a) *hydronetki wodno-pianowe,*
- b) *gaśnice i agregaty gaśnicze:*
 - ⇒ *pianowe,*
 - ⇒ *plynowe,*
 - ⇒ *śniegowe,*
 - ⇒ *proszkowe,*
- c) *koce gaśnicze,*
- d) *hydranty wewnętrzne.*

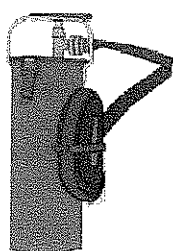
Rodzaje sprzętu podręcznego

GAŚNICE	AGREGATY GAŚNICZE	INNY SPRZĘT PODRĘCZNY
<ul style="list-style-type: none">■ proszkowe■ pianowe■ wodne■ śniegowe	<ul style="list-style-type: none">■ proszkowe■ pianowe■ śniegowe	<ul style="list-style-type: none">■ hydronetki■ hydropulty■ koce gaśnicze
		

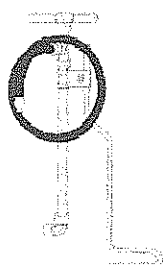
Inny sprzęt podręczny

Sprzęt stosowany do gaszenia pożarów w szczególnych sytuacjach:

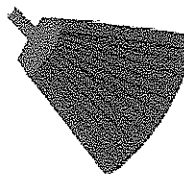
Hydronetka
wodna lub
wodno-pianowa



Hydropult
stosowany do gaszenia
wodą z naczynia
np. wiadra



Tłumica
stosowana do gaszenia
palącej się trwały
lub poszycia leśnego



Koc gaśniczy



11.3.1 HYDRONETKI WODNO-PIANOWE.



Hydronetki są urządzeniami gaśniczymi składającymi się ze zbiornika na wodę lub wodny roztwór środka pianotwórczego, wykonanego metalu bądź tworzywa sztucznego oraz pompki ręcznej umożliwiającej podawanie na krótkie odległości (ok.3m) wody lub piany. Ze względu na utrudnienia w ich obsłudze (konieczność pompowania) oraz ubytki wody na skutek nieuszczelnienia zamknięcia zbiornika, są one wycofywane z eksploatacji.

Aby uruchomić hydronetkę, należy:

- ustawić ją na ziemi w odległości 3-5m od źródła ognia,
- włożyć stopę w wycięcie kołnierza w podstawie,
- prawą ręką płynnie, na cały, skok poruszać tłokiem pompki,
- w lewą rękę ująć wąż przy prądownicy i skierować strumień wody na ogień.

Aby z hydronetki uzyskać pianę, należy do wody znajdującej się w zbiorniku dodać ok.0,5 litra środka pianotwórczego i wymienić prądowniczkę wodną na pianową. Po zakończeniu gaszenia z hydronetki należy wylać resztkę płynu, wypłukać zbiornik, przepompować pompką czystą wodę, usunąć nieczystości, a następnie napełnić hydronetkę czystą wodą.

UWAGA !!!

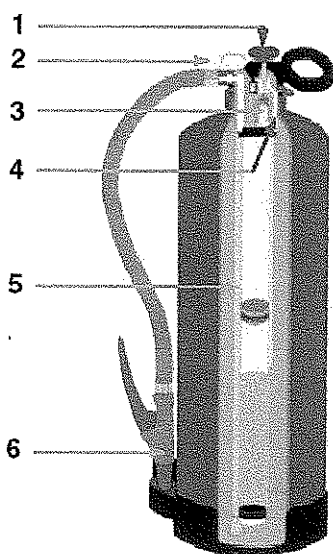
UŻYCIE HYDRONETKI DO GASZENIA URZĄDZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ POD NAPIĘCIEM ELEKTRYCZNYM GROZI PORAŻENIEM I JEST ZABRONIONE.

11.3.2 GAŚNICE PIANOWE.

Gaśnica pianowa składa się z wieszaka, zbijaka, dyszy wylotowej, przepony, zbiornika z częścią kwaśną (kwas siarkowy), zbiornika głównego z wodnym roztworem środka pianotwórczego i kwaśnym węglanem sodu. Podczas połączenia się części kwaśnej z częścią alkaliczną, następuje burzliwa reakcja chemiczna w wyniku której, powstają duże ilości dwutlenku węgla, wyrzucającego pianę przez dyszę wylotową gaśnicy i jednocześnie stanowiącego wypełnienie pęcherzyków piany.

Gaśnice pianowe

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



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

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

Uruchomienie gaśnicy pianowej polega na:

- ◆ odwróceniu jej do góry dnem po podejściu do źródła ognia (jedyna gaśnica pracująca w tej pozycji),
- ◆ z biciu zbijaka poprzez uderzenie nim o twardy przedmiot,
- ◆ skierowaniu strumienia na ogień przy jednoczesnym trzymaniu gaśnicy w pozycji odwróconej,
- ◆ pokryciu pianą miejsc objętych pożarem (przy paleniu się ścian pionowych należy ścianę pokrywać pianą od góry do dołu).

Gaśnice te przeznaczone są do gaszenia pożarów grup A i B.

UWAGA !!!

ZE WZGLĘDU NA NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA NIE NALEŻY ICH STOSOWAĆ DO GASZENIA URZĄDZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ POD NAPIĘCIEM ELEKTRYCZNYM.

11.3.3 GAŚNICE ŚNIEGOWE.

Działanie gaśnicze dwutlenku węgla, głównego składnika gaśnic śniegowych, polega na schłodzeniu palących się materiałów oraz odcięciu dopływu tlenu.

Gaśnica śniegowa składa się ze stalowej butli zakończonej od dołu stopką od góry zaś zaworem. Do zaworu podłączony jest odcinek wysokociśnieniowego węża zakończony dyszą wylotową z uchwytem (drewno lub bakelit).

Wewnątrz gaśnicy znajduje się skroplony dwutlenek węgla, pod dużym (ok.100 atm.) ciśnieniem. Na skutek odkręcenia zaworu następuje wyrzucenie dwutlenku przez dyszę w postaci śniegu, który następnie sublimuje.

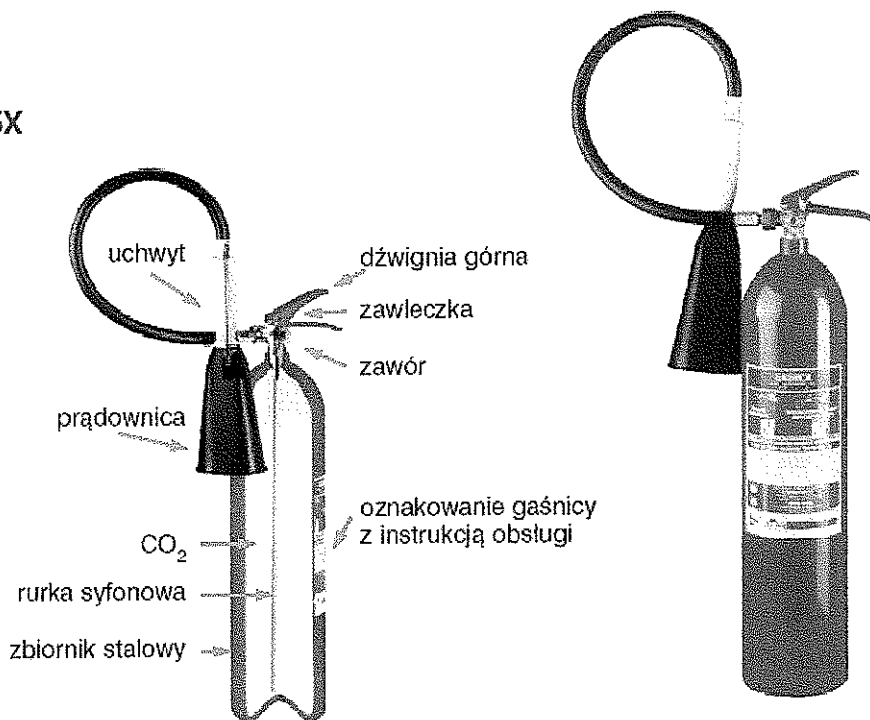
UWAGA !!!

WYDOBYWAJĄCY SIĘ Z TEJ GAŚNICY ŚRODEK GAŚNICZY MA TEMP. OK. - 78⁰ C. NIEDOPUSZCZALNE JEST ZATEM KIEROWANIE STRUMIENIA NA ORGANIZMY ŻYWE.

Gaśnice śniegowe

Gaśnica śniegowa GS-5X

Przeznaczona jest do gaszenia pożarów grupy B i C



Uruchomienie gaśnicy śniegowej polega na:

- ⇒ podejściu z gaśnicą w pobliże źródła ognia,
- ⇒ odkręceniu prawą ręką zaworu wrzecionowego lub przyciśnięciu dźwigni,
- ⇒ chwyceniu lewą ręką za izolujący uchwyt przy dyszy wylotowej,
- ⇒ skierowaniu strumienia dwutlenku węgla na źródło ognia.

Gaśnica ta przeznaczona jest do gaszenia pożarów grup BCE.

11.3.4 GAŚNICE PROSZKOWE.

Gaśnice proszkowe cechuje wysoka skuteczność gaśnicza, opierająca się przede wszystkim na działaniu inhibitującym proszków.

Poza tym proszki ograniczają dostęp tlenu do strefy spalania i wyrzucona pod dużym ciśnieniem chmura proszku powoduje zdmuchnięcie płomieni.

Gaśnice proszkowe (1)

Gaśnica proszkowa GP-6x-ABC

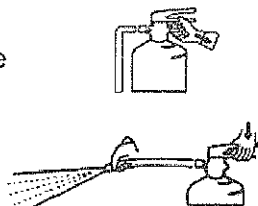
Przeznaczona jest do gaszenia pożarów grupy A, B i C



Obsługa gaśnicy:

1. Wyciągnąć zabezpieczenie

2. Wyjąć wąż z uchwytem, skierować na źródło ognia, nacisnąć dźwignię



Uruchomienie gaśnic GP-1X i GP-3X polega na:

- ⇒ podejściu w pobliże źródła ognia,
- ⇒ wyjęciu zawleczki,
- ⇒ naciśnięciu dźwigni i skierowaniu wydobywającego się proszku na źródło ognia.

Gaśnice proszkowe (2)

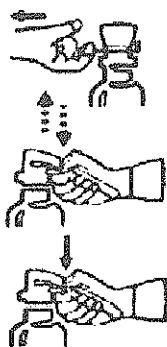
Gaśnica proszkowa GP-1Z-BC (samochodowa)

Przeznaczona jest do gaszenia pożarów grupy B i C

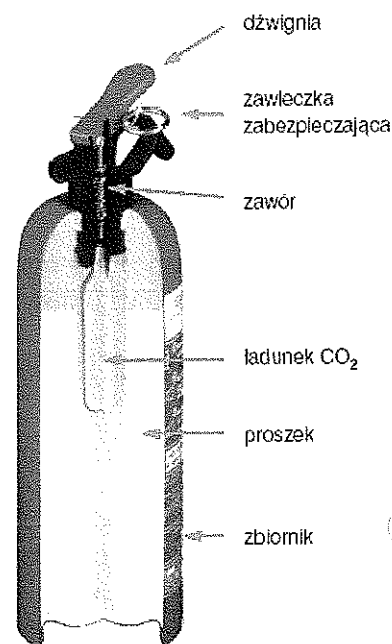


Zalecana do ochrony samochodów, łodzi motorowych, przyczep kempingowych itp.

Uruchamianie:



1. Wyjąć zawleczkę
2. Nacisnąć dźwignię zaworu, zwolnić ją, odczekać 3 sek.
3. Nacisnąć dźwignię ponownie, strumień proszku skierować na źródło pożaru



Uruchomienie gaśnic GP-6Z i GP-12Z polega na:

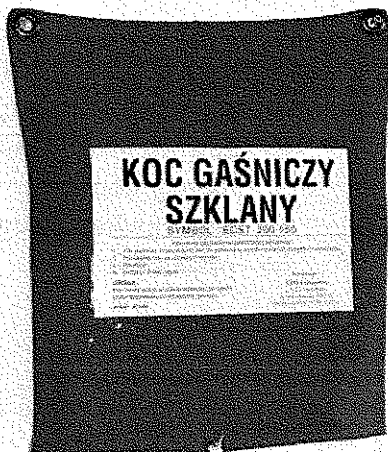
- ⇒ podejściu do źródła ognia,
- ⇒ wbiciu ręką zbijaka lub naciśnięciu dźwigni znajdującej się na gaśnicy (nie wolno odwracać gaśnicy do góry dnem),
- ⇒ naciśnięciu po ok.2 s dźwigni stanowiącej zakończenie gumowego węża,
- ⇒ skierowaniu strumienia proszku na źródło ognia.

Gaśnice te w zależności od rodzaju użytego proszku mogą służyć do zwalczania wszystkich grup pożarów. Informacja o tym do czego służy konkretna gaśnica powinna być umieszczona na obudowie.

UWAGA !!!

SĄ TO GAŚNICE JEDNORAZOWEGO UŻYTKU I PO KAŻDYM UŻYCIU POWINNY ZOSTAĆ ODDANE DO SPECJALISTYCZNEGO ZAKŁADU W CELU PONOWNEGO NAPEŁNIENIA

11.3.5 KOCE GAŚNICZE.



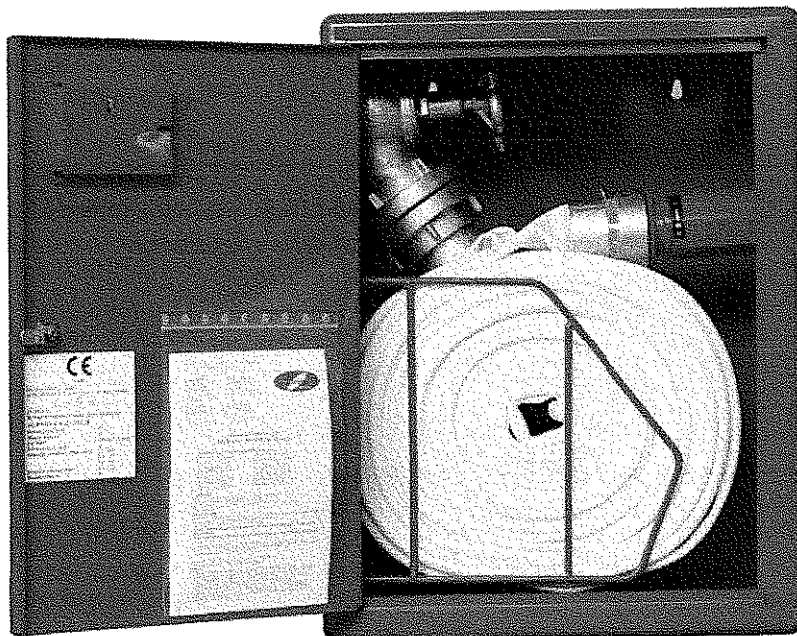
Koce gaśnicze przeznaczone są do gaszenia ognia w jego stadium początkowym, stanowiącym zarzewie pożaru. Działanie gaśnicze polega na izolowaniu źródła ognia od dostępu tlenu. Szczególnie przydatne bywają do gaszenia palącego się na człowieku ubrania.

Koc gaśniczy może być wykonany z tkaniny azbestowej (wycofywane z uwagi na szkodliwość azbestu), lub włókniny szklanej, uszczelnionej przez zaimpregnowanie wodnym roztworem chlorku amonowego z ciałami wiążącymi.

Aby użyć koca gaśniczego należy:

- ⇒ chwycić za zwisające uchwyty i silnym pociągnięciem wyszarpnąć koc z zaplombowanego futerału,
- ⇒ podbiec z kocem do ognia,
- ⇒ rozwinąć koc przez strzepnięcie,
- ⇒ narzucić koc na płonący przedmiot i otulić go przydeptując brzegi koca.

11.3.6 HYDRANTY WEWNĘTRZNE.



Hydrant wewnętrzny składa się z:

- ⇒ szafki hydrantowej,
- ⇒ zaworu hydrantowego,
- ⇒ nasady tłocznej,
- ⇒ węża hydrantowego,
- ⇒ prądownicy.

Zasada obsługi hydrantu wewnętrznego polega na:

- ⇒ podejściu do szafki i otwarciu drzwiczek,
- ⇒ rozwinięciu węża hydrantowego zakończonego prądownicą,
- ⇒ odkręceniu zaworu hydrantowego,
- ⇒ skierowaniu strumienia wody na źródło pożaru.

Nominalne wydajności hydrantów wewnętrznych zostały ustalone na $2,5 \text{ dm}^3/\text{s}$.
Ciśnienie powinno wynosić $0,2 \text{ MPa}$.

Maksymalne zasięgi hydrantów wewnętrznych 52 ustala się na:

- przy jednym odcinku węża 35 m,
- przy dwóch odcinkach węża 55 m,
- przy pięciu odcinkach węża 115 m.

UWAGA !!!

**ZE WZGLĘDU NA NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA, WODY NIE MOŻNA PODAWAĆ
NA URZĄDZENIA ZNAJDUJĄCE SIĘ POD NAPIĘCIEM ELEKTRYCZNYM.**

11.4. NORMY WYPOSAŻENIA BUDYNKÓW W PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY.

Obiekty powinny być wyposażone w gaśnice przenośne spełniające wymagania polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich, dotyczących gaśnic, lub w gaśnice przewoźne.

Rodzaj gaśnic powinien być dostosowany do gaszenia tych grup pożarów, określonych w PN dot. podziału pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie.

Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać, z wyjątkiem przypadków określonych w przepisach szczególnych:

1. na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej budynku, nie chronionej 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 nie wymienionej w pkt. 1 z wyjątkiem zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV.
Przy ustalaniu rodzaju podręcznego sprzętu gaśniczego należy stosować następujące zasady:
 - do gaszenia pożarów grupy A (ciała stałe żarzące się takie jak drewno, papier, tkanina) stosuje się gaśnice pianowe lub płynowe,
 - do gaszenia pożarów grupy B (cieczki palne i substancje stałe topliwe np. benzyna, olej, tłuszcz, parafina, farby) stosuje się gaśnice pianowe, śniegowe lub proszkowe ,
 - do gaszenia pożarów grupy C (gazy i pary palne np. gaz ziemny, propan, acetylen) stosuje się gaśnice proszkowe, śniegowe,
 - do gaszenia pożarów grupy D (metale ziem rzadkich np. magnez, sód, potas, aluminium) stosuje się gaśnice proszkowe wypełnione proszkiem specjalnym,
 - do gaszenia poszczególnych grup pożarów uzupełnionych indeksem E (instalacje i urządzenia elektryczne będące pod napięciem oraz innych materiałów znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie napięcia elektrycznego) stosuje się gaśnice śniegowe lub proszkowe.

Rozmieszczenie sprzętu w obiektach powinno uwzględniać następujące zasady:

- sprzęt powinien być umieszczony w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wejściach i klatkach schodowych, przy przejściach i korytarzach, przy wyjściach na zewnątrz pomieszczeń,
- w obiektach wielokondygnacyjnych sprzęt należy umieszczać w tych samych miejscach na każdej kondygnacji,
- oznakowanie miejsc usytuowania sprzętu powinno być zgodne z Polską Normą,
- do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m,
- sprzęt gaśniczy należy umieszczać w miejscach nie narażonych na uszkodzenie mechaniczne oraz działanie źródła ciepła (piece, grzejniki, słońce),
- odległość dojścia do sprzętu nie powinna być większa niż 30 m.
- czynności konserwacyjne powinny być prowadzone zgodnie z zaleceniami producenta nie rzadziej jednak niż jeden raz na rok.

W ANALIZOWANYM PRZYPADKU POWYŻSZE WYMAGANIA ZOSTAŁY SPELNIONE.

11.5. ZASADY WSPÓLDZIAŁANIA Z KIERUJĄCYM AKCJĄ RATOWNICZĄ.

1 Obowiązki Kierownictwa:

- nawiązanie ścisłej współpracy z Dowódcą Akcji Ratowniczo - Gaśniczej z chwilą przybycia jednostek straży pożarnej, udostępnienie i wskazanie posiadanych zapasów wody gaśniczej, środków i sprzętu gaśniczego, środków łączności i transportu,
- wskazanie najbardziej zagrożonych miejsc mogących być przyczyną gwałtownego rozszerzenia się pożaru,
- wskazanie pomieszczeń lub budynków o najwyższym znaczeniu technologicznym i majątkowym zakładu,
- utrzymanie stałego kontaktu z dowódcą akcji w celu udzielenia wszelkiej potrzebnej pomocy, a przy szczególnym zagrożeniu wspólnie ustalić metody walki z pożarem, dostosowane do zagrożenia wynikającego z charakteru palności przerabianych, składowanych surowców lub produktów gotowych.

2. *Obowiązki pracowników:*

- podstawowym obowiązkiem każdego pracownika zakładu oraz osób z zewnątrz, biorących czynny udział w akcji ratowniczo - gaśniczej jest:

BEZWZGLĘDNE PODPORZĄDKOWANIE SIĘ I WYKONYWANIE WSZELKICH POLECEŃ DOWÓDCY AKCJI RATOWNICZO - GAŚNICZEJ Z JEDNOSTKI STRAŻY POŻARNEJ.

11.6 ORGANIZACJA I SPOSOBY OGŁASZANIA ALARMÓW O POŻARZE, INNYCH ZDARZENIACH ORAZ OGŁASZANIE EWAKUACJI.

Zasady ogólne.

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

Ewakuację pracowników oraz osób przebywających na terenie zakładu przeprowadza się wykorzystując wszystkie dostępne wyjścia ewakuacyjne w obiekcie budowlanym.

Warunki i sposoby ewakuacji będą zależne od miejsca powstania pożaru, przy czym ewakuacja powinna objąć pracowników i osoby przebywające na terenie zakładu z miejsc najbardziej zagrożonych pożarem i jego produktami spalania (dym, produkty rozkładu termicznego itp.).

Ponadto należy podejmować stanowcze działania zmierzające do opanowania paniki i utrzymania porządku do czasu wyjścia ostatniej osoby poza obręb budynków.

Miejsca przeprowadzania zbiórek pracowników po ewakuacji, to zazwyczaj rejon parkingu samochodowego przy budynku.

Pracowników oraz osoby przebywające na terenie obiektu należy alarmować o zagrożeniach i ewakuacji za pomocą dostępnych środków alarmowych oraz sygnałów ogólnie stosowanych na terenie kraju.

12. WARUNKI TECHNICZNE EWAKUACJI

- ✚ Zgodnie z § 239 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. (z późn. zm.) najmniejsza szerokość drzwi w świetle ościeżnicy powinna wynosić 0,9 m. W analizowanych częściach budynków wyjścia główne posiadają szerokość **ponad 90 cm „w świetle”**. Szerokość drzwi stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pozostałych obiektów spełnia wymagania cytowanego wyżej przepisu.
- ✚ Kierunek otwierania drzwi powinien być zgodny z kierunkiem strumienia ludzi ewakuujących się z budynku.
- ✚ Ponadto na podstawie § 240 ust.1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (z późn. zmianami) drzwi wieloskrzydłowe, stanowiące wyjście ewakuacyjne powinny mieć co najmniej jedno, nie zablokowane skrzydło drzwiowe, o szerokości nie mniejszej niż 0,9 metra.
- ✚ W budynkach nie występują pomieszczenia, w których może przebywać jednocześnie 50 osób.
- ✚ Drzwi rozsuwane mogą stanowić wyjścia na drogi ewakuacyjne, a także być stosowane na drogach ewakuacyjnych, jeżeli są przeznaczone nie tylko do celów ewakuacji, a ich konstrukcja zapewnia:
 - 1) otwieranie automatyczne i ręczne bez możliwości ich blokowania,
 - 2) samoczynne ich rozsunięcie i pozostanie w pozycji otwartej w razie pożaru lub awarii drzwi.
- ✚ Dopuszczalna długość **przejęcia ewakuacyjnego** w strefach pożarowych **ZL** wynosi **40m** , a długość **dojść ewakuacyjnych** w strefach pożarowych **ZL III** wynoszą : **przy jednym dojściu – 30 m, przy co najmniej dwóch dojściach – 60 m.**
- ✚ Szerokość korytarzy stanowiących poziome drogi ewakuacyjne wynosi **ok.1,20 – 1,40 m.**

12.1 ORGANIZACJA EWAKUACJI.

Ewakuacja osób z budynków powinna nastąpić tylko w przypadku, gdy:

- pożar nie został ugaszony w zarodku,
- istnieje obawa dotarcia wiadomości o powstałym pożarze np. do pracowników lub osób przebywających na terenie firmy, najdalej oddalonych w obiekcie i powstania zjawiska paniki,
- zachodzi możliwość przedostania się dymu i produktów spalania do innych pomieszczeń,
- pożar wybuchł w pobliżu przejść wiodących na zewnątrz budynku, co może utrudnić ewakuację,
- pożar objął już w chwili jego zauważenia znaczną część budynku,
- pożar lub awaria spowodowała obniżenie wytrzymałości konstrukcyjnej budynku.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Zakres zadań do wykonania będzie zależny od sytuacji pożarowej i występującego zagrożenia zdrowia i życia ludzi.

Rozdział konkretnych zadań ustala kierujący akcją lub osoba uprawniona do podejmowania decyzji o rozpoczęciu ewakuacji.

Ogłoszenie decyzji o rozpoczęciu ewakuacji musi być przekazane w sposób spokojny, a jednocześnie nakazujący i sugestywny, aby nie doprowadzić do paniki. Przede wszystkim należy wykorzystywać wewnętrzną sieć telefoniczną. Do czasu przybycia jednostki państwowej straży pożarnej akcją ewakuacyjno - gaśniczą kierują Współwłaściciele, Dyrektor, Brygadziści Zmianowy lub inna osoba upoważniona do wydawania decyzji o rozpoczęciu ewakuacji, zaś po przybyciu jednostek ratowniczych zewnętrznych, podporządkowuje się dowódcy informując go o zaistniałej sytuacji i wydanych dotychczas poleceniach.

Wszystkie osoby znajdujące się w budynku objętym ewakuacją, powinny podporządkować się zarządzeniom dowódcy akcji.

Ewakuacja powinna odbywać się przy udziale wszystkich pracowników obiektu, których zadaniem jest jednocześnie nie dopuścić do wybuchu paniki i utrzymywać porządek.

Do osoby zarządzającej ewakuacją należy obowiązek dopilnowania i sprawdzenia czy wszyscy ludzie zostali ewakuowani z zagrożonego obiektu.

Osobami wywołującymi panikę należy się szczególnie zaopiekować i ewakuować je w pierwszej kolejności. Dopuszcza się użycie siły fizycznej.

Po przeprowadzeniu ewakuacji należy pozamykać drzwi wszystkich pomieszczeń, zapobiegając w ten sposób przedostawaniu się dymów do innych pomieszczeń.

Jeżeli sytuacja na to pozwala może być dodatkowo zarządzona ewakuacja mienia.

W przypadku ewakuacji cennego mienia należy wezwać jednostki Policji w celu zabezpieczenia zakładu przed kradzieżami surowców i wyrobów gotowych.

12.2. ŚRODKI ŁĄCZNOŚCI ALARMOWEJ:

Do środków łączności alarmowej należą:

- środki porozumiewania wewnętrznego (aparaty telefoniczne),
- środki alarmowe łączności zewnętrznej (telefonii ogólnej lub łączności radiowej),
- środki alarmowe wewnętrzne (gongi, syreny, buczki, tuby głosowe, dzwonki elektryczne i ręczne).

13. OBOWIĄZKI OSÓB ZATRUDNIONYCH Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ.

13.1 PODSTAWOWE OBOWIĄZKI BURMISTRZA LUB SEKRETARZA

Na podstawie postanowień zawartych w Ustawie z dnia 24.08.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2002 r. Nr 147, poz. 1229, oraz Dz. U. 2003 r. Nr 52, poz. 452) za zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu odpowiedzialny jest zarządzający obiektem.

W świetle cytowanej ustawy Burmistrz lub Sekretarz są zobowiązany :

- przestrzegać przeciwpożarowych wymagań budowlanych, instalacyjnych i technologicznych ,
- wyposażyć budynki , obiekty lub teren w sprzęt pożarniczy i ratowniczy oraz środki gaśnicze zgodnie z zasadami określonymi w odrębnych przepisach ,
- zapewnić osobom przebywającym w budynkach , obiektach lub na terenie bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji ,
- przygotować budynki , obiekty lub teren do prowadzenia akcji ratowniczej,
- zaznajomić pracowników z przepisami przeciwpożarowymi,
- ustalić sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.
- wykonywać decyzje administracyjne wydawane przez uprawnione instytucje w związku z przeprowadzonymi czynnościami kontrolno – rozpoznawczymi na terenie użytkowanych obiektów.

W związku z powyższym Burmistrz lub Sekretarz powinni:

1. Realizować decyzje Komendanta Powiatowego (Miejskiego) Państwowej Straży Pożarnej .
2. Zorganizować przeszkolenie pracowników w zakresie znajomości zagrożeń pożarowych występujących w obiektach, znajomości zasad zapobiegania pożarom oraz postępowania w przypadku powstania pożaru, a także znajomości zasad prowadzenia bezpiecznej ewakuacji osób przebywających w obiektach.
3. W stosunku do pracowników nie przestrzegających przepisów przeciwpożarowych i winnych zaniedbań w tym zakresie stosować sankcje służbowe i dyscyplinarne.
4. Stosować się do w/w postanowień realizując przepisy szczegółowe w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

13.2. OBOWIĄZKI GŁÓWNEGO KSIĘGOWEGO LUB DYREKTORA EKONOMICZNEGO.

Główny księgowy lub Dyrektor Ekonomiczny zobowiązana jest do zapewnienia w porozumieniu z Zarządem Firmy, odpowiednich potrzebnych środków finansowych przeznaczonych na zabezpieczenie budynku i pomieszczeń przed groźbą pożaru.

Do zadań i obowiązków Głównego Księgowego lub Dyrektora Ekonomicznego z zakresu ochrony przeciwpożarowej należy w szczególności:

1. Dopilnowania przeszkolenia nowoprzyjętych pracowników w podległym dziale.
2. Bieżący nadzór nad przestrzeganiem przez podległy personel obowiązujących przepisów przeciwpożarowych, porządkowych i innych.
3. Systematyczny nadzór nad utrzymaniem w czystości, ładzie i porządku administrowanych pomieszczeń biurowych (w rejonie swojego działania).
4. Spowodowanie przeglądu stanu bezpieczeństwa pożarowego pomieszczeń (w/w rejonie) po zakończeniu pracy.
5. Planowanie, organizowanie i nadzorowanie okresowych szkoleń pracowników.

13.3. PODSTAWOWE OBOWIĄZKI PEŁNOMOCNIKA KIEROWNICTWA DS. ZAKUPÓW

Do zakresu obowiązków ww. osoby należy zapewnienie odpowiednich warunków bezpieczeństwa pożarowego w nadzorowanych pomieszczeniach oraz terenach, a w szczególności:

- 1) Zapewnienie bezpieczeństwa osobistego ludzi, wymagań budowlanych, instalacyjnych, technologicznych i innych.
- 2) Bezpośredni nadzór nad właściwym zorganizowaniem i prowadzeniem procesów technologicznych.
- 3) Ustalanie formy i metod przeciwpożarowego zabezpieczenia poszczególnych działów, magazynów i innych, szczególnie przy wprowadzeniu nowych technologii i materiałów.
- 4) Ustalenie wymagań przeciwpożarowych w dokumentacji technologiczno - ruchowej i remontowej, a w szczególności przez określenie:
 - charakterystyki zagrożenia pożarowego występującego w procesie technologicznym, instalacjach i urządzeniach w czasie ich ruchu, obsługi i remontu,
 - sposobu usuwania zagrożeń pożarowych i awarii oraz postępowania w razie powstania pożaru lub innego miejscowego zagrożenia.
- 5) Omawianie na naradach roboczych stanu bezpieczeństwa pożarowego zakładu.
- 6) Karanie winnych nie przestrzegania przepisów przeciwpożarowych oraz udzielania nagród pracownikom wyróżniającym się dbałością o stan bezpieczeństwa pożarowego.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

7) Prowadzenie prac remontowych, szczególnie z otwartym ogniem zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Ponadto Pełnomocnik Kierownictwa ds. zakupów w przypadku powstania pożaru i nieobecności Zarządzającego są zobowiązany do zorganizowania i prowadzenia akcji ratowniczo - gaśniczej.

Obowiązki te dotyczą w szczególności:

1) Natychmiastowego udania się do miejsca pożaru lub awarii i podjęcia akcji ratowniczo - gaśniczej przy współudziale pracowników.

2) Do czasu przybycia zaalarmowanej straży pożarnej wydawania poleceń i podjęcia innych nieodzownych działań do walki z pożarem, skutkami awarii, a mianowicie:

- zarządzenie w razie potrzeby ewakuacji ludzi i mienia,
- wyznaczenie pracowników, których zadaniem będzie szybkie podjęcie akcji gaśniczej, ratowniczej itp. z użyciem dostępnego sprzętu i według procedur ustalonych w instrukcjach,
- mobilizowanie pracowników do współudziału w walce z pożarem lub innym miejscowym zagrożeniem,
- wprowadzenie na miejsce pożaru, awarii jednostek straży pożarnej lub innych służb ratowniczych.

3) Nawiązanie współpracy z dowódcą przybyłej jednostki straży pożarnej, w ramach tej współpracy należy:

- poinformować go o wydanych poleceniach przez osobę dotychczas prowadzącą akcję ratowniczo - gaśniczą,
- wskazać punkty czerpania wody gaśniczej,
- wskazać najbardziej zagrożone miejsca , mogące być przyczyną eksplozji, gwałtownego rozprzestrzeniania się pożaru lub powodujących wysokie straty,
- utrzymać z nimi stały kontakt w celu udzielenia niezbędnej pomocy w likwidowaniu pożaru i awarii, a w przypadku szczególnego zagrożenia wspólnie ustalać technologię walki z pożarem lub skutkami awarii.

4) Zabezpieczenie pogorzeliska przed możliwością powtórnego powstania pożaru.

5) Zabezpieczenie miejsca pożaru, awarii lub wypadku w celu przeprowadzenia przez właściwe organy dochodzenia.

13.5. PODSTAWOWE OBOWIĄZKI PRACOWNIKÓW DZIAŁU KSIĘGOWOŚCI I INNYCH ZATRUDNIONYCH W BIURACH.

Do zadań i obowiązków w/w osób należy :

1. Utrzymanie pomieszczeń w należytych stanie bezpieczeństwa pożarowego.
2. Zgłaszanie potrzeb w zakresie wyposażenia pomieszczeń w odpowiednią ilość sprzętu gaśniczego oraz zgłaszanie potrzeby konserwacji tego sprzętu i urządzeń.
3. Umożliwienie konserwacji instalacji użytkowych znajdujących się w budynkach.
4. Niezwłoczne dokonywanie napraw uszkodzonych instalacji i urządzeń technicznych (poprzez powiadomienie Kierownika).
5. Zawiadomienie Kierownika o brakach i usterkach we właściwym zabezpieczeniu przeciwpożarowym obiektu.
6. Zapewnienie ładu i porządku na drogach komunikacyjnych wewnątrz i na zewnątrz budynku służących do ewakuacji ludzi i mienia.
7. Nie używanie sprzętu gaśniczego do celów nie związanych z gaszeniem pożaru.
8. Branie udziału w akcjach gaśniczych, ewakuacyjnych oraz zabezpieczeniu pogorzelniska.

13.6. PODSTAWOWE OBOWIĄZKI PRACOWNIKÓW W ZAKRESIE PROFILAKTYKI PRZECIWPÓŻAROWEJ BEZ WZGLĘDU NA ZAJMOWANE STANOWISKO.

Odpowiedzialność za osiągnięcie i utrzymanie właściwego stanu bezpieczeństwa pożarowego ciąży na wszystkich pracownikach bez względu na zajmowane miejsce i charakter wykonywanej pracy.

Do zadań i obowiązków w tym zakresie należy w szczególności:

1. Przestrzeganie regulaminów i instrukcji przeciwpożarowych.
2. Dbanie o właściwy stan zabezpieczenia przeciwpożarowego oraz utrzymanie należytego porządku i czystości w pomieszczeniach i na stanowisku pracy.
3. Niezwłoczne usuwanie stwierdzonych usterek mogących spowodować powstanie i rozprzestrzenienie się pożaru oraz zgłoszenie o tym przełożonym.
4. Uczestniczenie w szkoleniach przeciwpożarowych.
5. Sprawdzanie po zakończeniu pracy swojego stanowiska oraz wyłączenie wszystkich odbiorników prądu i oświetlenia.
6. Przestrzeganie instrukcji przeciwpożarowych oraz znajomości zasad alarmowania współpracowników i straży pożarnej w przypadku powstania pożaru lub innego miejscowego zagrożenia.
7. Znajomość zasad użycia podręcznego sprzętu gaśniczego i urządzeń gaśniczych.
8. Nie pozostawianie bez nadzoru urządzeń elektrycznych nie przystosowanych do ciągłej eksploatacji i wymagających nadzoru (o tym czy urządzenie może pracować bez nadzoru określa producent w instrukcji obsługi).

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

9. Nie używanie podręcznego sprzętu gaśniczego do celów nie związanych z gaszeniem pożaru lub szkoleniem przeciwpożarowym.
5. Nie zastawianie dróg przeciwpożarowych i ewakuacyjnych, dostępu do urządzeń i podręcznego sprzętu gaśniczego oraz urządzeń energetycznych.
6. Branie udziału w akcjach ratowniczo - gaśniczych w przypadku powstania pożaru oraz wykonywanie wszystkich poleceń kierownika akcji.
7. Prowadzenie ewakuacji mienia, w przypadku gdy jest ono zagrożone działaniem ognia.
8. Zabezpieczenie pogorzelniska w przypadku ugaszenia pożaru.

13.7. OBOWIĄZKI SŁUŻBY OCHRONY OBIEKTU LUB PORTIERA.

Do obowiązków ochrony należy :

▪ **Sprawdzić w chwili obejmowania stanowiska pracy czy :**

1. Klucze od pomieszczeń i wyjść znajdują się w odpowiednich miejscach.
2. Aparat telefoniczny jest sprawny i podłączony do sieci miejskiej.
3. Wykaz telefonów alarmowych znajduje się na widocznym miejscu.
4. Znać rozmieszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego.

Po rozpoczęciu dyżuru :

▪ **Dokonywać obchodu budynków i terenu posesji oraz sprawdzić czy:**

1. Na korytarzach nie wydobywa się dym.
2. Na drogach ewakuacyjnych nie pozostawiono palnych materiałów.

Ponadto:

1. Posiadać umiejętność gaszenia pożaru w zarodku i posługiwania się sprzętem gaśniczym.
2. W przypadku pożaru alarmować straż pożarną, policję, pogotowie ratunkowe, pogotowie elektryczne oraz kierującego pożarem.
3. Egzekwować od pracowników i mieszkańców zakazu palenia tytoniu w miejscach oznaczonych znakami „Zakaz palenia”.
4. Prowadzenie ewakuacji ludzi z pomieszczeń w przypadku szybkiego rozprzestrzeniania się pożaru tj. otwarcie drzwi, wskazanie kierunków ewakuacji oraz zapobieganie panice.

UWAGA !!!

*W PRZYPADKU ZMIAN ORGANIZACYJNYCH OBOWIĄZKI W ZAKRESIE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ NALEŻY UAKTYWNIĆ DOSTOSOWUJĄC
JE DO ISTNIEJĄCYCH STANOWISK PRACY.*

14. ORGANIZACJA I ZASADY ZAZNAJAMIANIA PRACOWNIKÓW Z PRZEPISAMI PRZECIWOŻAROWYMI.

Pracownicy podlegają następującym rodzajom szkoleń w zakresie ochrony przeciwpożarowej:

- wstępnemu,
- informacyjnemu,
- specjalistycznym.

Szkolenie wstępne w zakresie ochrony przeciwpożarowej ze względu na zajmowane stanowisko i wykonywaną funkcję należy przeprowadzać przed przystąpieniem do wykonywania pracy. Należy w trakcie szkolenia pouczyć o występujących zagrożeniach pożarowych oraz obowiązujących w zakładzie przepisach przeciwpożarowych, zwłaszcza dotyczących zajmowanego stanowiska.

Szkolenie informacyjne winni odbywać wszyscy pracownicy bez względu na zajmowane stanowisko i funkcję w zakładzie co pięć lat, lub każdorazowo przy zmianie procesu technologicznego w zakładzie.

Szkolenia specjalistyczne winni odbywać indywidualnie pracownicy w zależności od zajmowanego stanowiska i wykonywanej pracy, gdy zachodzi tego konieczność w związku z istotnymi zagrożeniami pożarowymi, wybuchowymi lub innymi miejscowymi.

Dokumentacja szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej powinna zawierać:

- listy obecności ze szkoleń,
- program szkolenia,
- oświadczenia podpisane przez pracowników, które należy przechowywać w aktach osobowych pracowników ze szkoleń specjalistycznych - zaświadczenia o ich ukończeniu.

Wzór oświadczenia umieszczono w załącznikach. Organizacja szkoleń spoczywa na zakładzie pracy.

Program szkolenia informacyjnego powinien obejmować następujące zagadnienia:

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Wzorcowy program szkolenia.

<i>Lp.</i>	<i>Temat szkolenia</i>	<i>Ilość godz.</i>
1.	<i>Zagrożenie pożarowe w miejscu pracy, przyczyny powstawania i rozszerzania się pożarów.</i>	<i>1,0</i>
2.	<i>Zadania i obowiązki pracowników w zakresie zapobiegania pożarom.</i>	<i>0,5</i>
3.	<i>Zadania i obowiązki pracowników w przypadku powstania pożaru, sposoby alarmowania.</i>	<i>1,0</i>
4.	<i>Ewakuacja mienia, drogi i środki ewakuacji.</i>	<i>0,5</i>
5.	<i>Sprzęt i urządzenia gaśnicze, środki gaśnicze.</i>	<i>0,5</i>
6.	<i>Znajomość praktycznego użycia sprzętu i urządzeń gaśniczych.</i>	<i>1,0</i>
<i>RAZEM:</i>		<i>4,5 godz.</i>

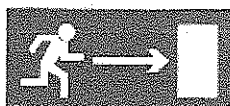
Szkolący z zakresu ochrony przeciwpożarowej winien posiadać stosowne uprawnienia wynikające z zapisów rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 08.12.1998r.

15. ZNAKI EWAKUACYJNE I OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

ZNAKI EWAKUACYJNE (PN-92/N-01256/02)



Wyjście ewakuacyjne



Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej



Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami w dół



Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami w górę



Kierunek drogi ewakuacyjnej



Drzwi ewakuacyjne



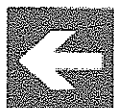
Drzwi ewakuacyjne



Ciągnąć aby otworzyć



Pchać aby otworzyć



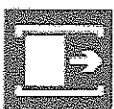
Kierunek drogi ewakuacyjnej



Kierunek drogi ewakuacyjnej

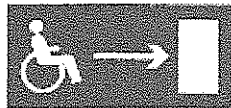


Stłuc aby uzyskać dostęp

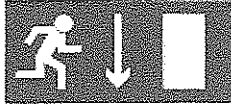


Przesunąć w celu otwarcia

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO



Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej dla niepełnosprawnych w prawo



Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej w dół (znak uzupełniający)



Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami w dół w prawo



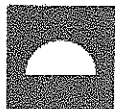
Klucz do wyjścia ewakuacyjnego znajduje się (tekst wg zamówienia)



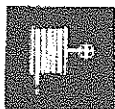
Drzwi przeciwpożarowe (Zamknij za sobą)



Zakaz korzystania z dźwigu osobowego w razie pożaru



Zestaw sprzętu pożarowego



Hydrant wewnętrzny



Gaśnica

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO



Niebezpieczeństwo pożaru - materiały łatwopalne



Materiały utleniające



Niebezpieczeństwo wybuchu - materiały wybuchowe



Palenie tytoniu zabronione



Zakaz używania otwartego ognia - palenie tytoniu zabronione



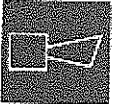
Zakaz gaszenia wodą



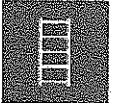
Nie zastawiać



Telefon do użytku w stanie zagrożenia



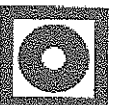
Alarmowy sygnalizator akustyczny



Drabina pożarowa



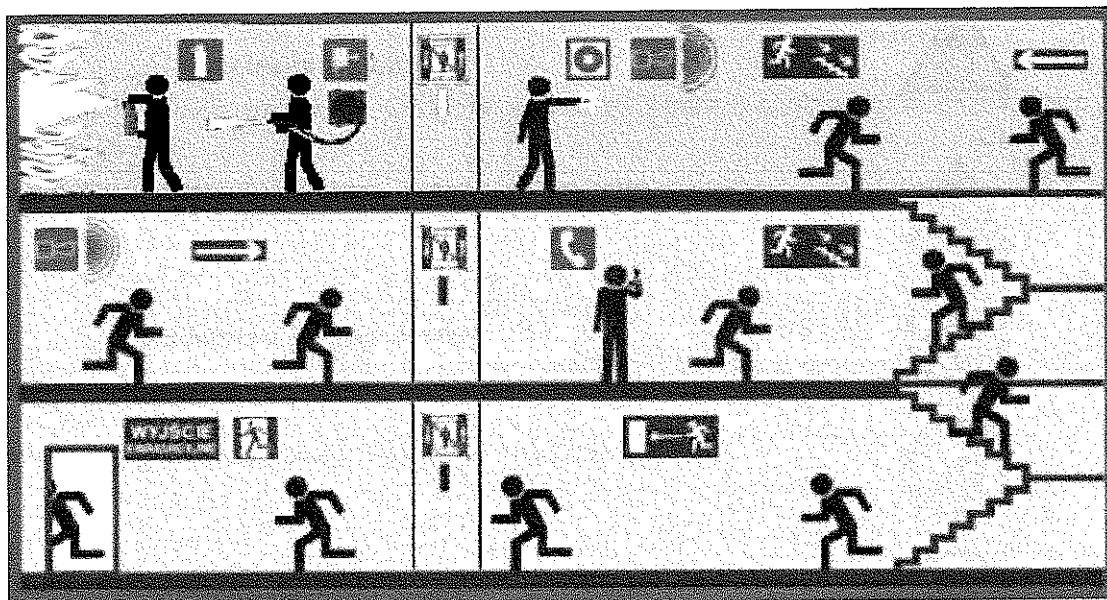
Kierunek do miejsca rozmieszczenia sprzętu pożarniczego
lub urządzenia ostrzegającego



Uruchamianie ręczne

Właściwe oznakowanie dróg i wyjść ewakuacyjnych, niepalna ich zabudowa oraz wystrój mają istotny wpływ na bezpieczną, szybką i prawidłową ewakuację ludzi, dlatego zaleca się ich pilne uzupełnienie w tych miejscach gdzie są one wymagane.

PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIE ZNAKÓW



16. PRZYGOTOWANIE ZAKŁAD DO DZIAŁAŃ RATOWNICZO - GAŚNICZYCH.

16.1. PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY.

1. Dobór podręcznego sprzętu gaśniczego.

Zasady doboru podręcznego sprzętu gaśniczego oparte są pod względem jakościowym o tzw. grupy pożarów (A, B, C, D, E) i wielkość ładunków środka gaśniczego w pojedynczej gaśnicy powyżej dwóch kg lub 3 dm³ pod względem ilościowym o czynniki takie jak:

- powierzchnia obiektu, pomieszczenia lub terenu,
- zagrożenia pożarowe (kategoria zagrożenia ludzi, strefa zagrożenia wybuchem lub wartość obciążenia ogniowego).

2. Zasady rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego w obiektach.

W zakładzie przestrzegane są następujące zasady rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego:

- sprzęt pożarniczy jest umieszczony w miejscach łatwo dostępnych i widocznych,
- oznakowanie miejsc usytuowania sprzętu jest zgodne z PN-92/M-01256/01. Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa,
- do sprzętu jest zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m,
- sprzęt jest zlokalizowany w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz na działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki) warunków atmosferycznych (nasłonecznienie, opady deszczu lub śniegu, niska temperatura),
- odległość dojścia do sprzętu nie jest większa niż 30m,
- jednostka sprzętu w budynkach biurowych ZL III powinna przypadać na 100 m² powierzchni,
- w pomieszczeniach produkcyjnych i magazynowych o gęstości obciążenia ogniowego ponad 500 MJ/m² jedna jednostka zabezpiecza powierzchnię 100 m²,
- w pomieszczeniach produkcyjnych i magazynowych o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m² jedna jednostka zabezpiecza powierzchnię 300 m²,

3. Wyposażenie obiektów, terenów obiektów i terenów zakładu w podręczny sprzęt gaśniczy.

W przypadku przestrzegania powyższych wymogów ilość gaśnic w obiektach jest zgodna z wymaganiami obowiązujących przepisów, ze względu na stosowane materiały i surowce – stwierdzono braki asortymentu gaśnic proszkowych uniwersalnych : A,B, C-x.

W ANALIZOWANYM PRZYPADKU POWYŻSZE WYMAGANIA ZOSTAŁY SPEŁNIONE.

16.2. HYDRANTY WEWNĘTRZNE

Zgodnie z § 3 ust. 1 rozporządzenia MSWiA z dnia 16.04.2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie powinny być wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym pod względem ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania.

Ponadto na podstawie § 14 cytowanego rozporządzenia w budynkach powinny być stosowane następujące rodzaje punktów poboru wody do celów przeciwpożarowych, z zasilaniem zapewnionym przez co najmniej 2 godziny:

- hydrant wewnętrzny z węzłem płasko składanym Ø 52,

Hydranty wewnętrzne w szafkach zlokalizowanych wewnątrz budynków, powinny odpowiednio być wyposażone w:

- w odcinki węży tłocznych W - 52
- prądownice wodne o średnicy wylotu pyszczka 12 mm.

Nominalne wydajności hydrantów wewnętrznych Ø 52 zostały ustalone na 2,5 dm³/s. Ciśnienie winno wynosić 0,2 MPa.

Zasięg hydrantów 52 i 25 w poziomie powinien obejmować całą powierzchnię chronionego obiektu, strefy pożarowej lub pomieszczenia, z uwzględnieniem:

- długości odcinka węża hydrantu wewnętrznego określonej w normach,
- długości odcinka węża pożarniczego przyłączonego do zaworu 52, równej 20 m,
- efektywnego zasięgu rzutu prądów gaśniczych:
 - w strefach pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL, w budynkach o więcej niż jednej kondygnacji nadziemnej – przyjmowanego dla prądów rozproszonych stożkowych – 3 m,
 - w pozostałych budynkach 10 m

Instalacje wodociągowe hydrantów wewnętrznych winny być okresowo poddawane przeglądom i badaniom.

Ciśnienie na zaworze hydrantowym hydrantu wewnętrznego powinno zapewnić wydajność określoną j. w. dla danego rodzaju hydrantu wewnętrznego, z uwzględnieniem zastosowanej średnicy dyszy prądownicy.

Maksymalne ciśnienie robocze w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej nie powinno przekraczać 1,2 MPa, przy czym na zworze 52 i zaworach odcinających hydrantów 52 nie powinno przekraczać 0,7 Mpa.

Badania obejmują kontrolę wydajności ciśnienia przy jednoczesnym poborze wody z dwóch sąsiednich hydrantów.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne powinny być przeprowadzane w okresach i w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz w roku. Węże stanowiące wyposażenie hydrantów wewnętrznych powinny być raz na 5 lat poddawane próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze, zgodnie z PN dot. konserwacji hydrantów wewnętrznych.

W nie ogrzewanych budynkach lub w ich częściach przewody zasilające instalacji wodociągowej przeciwpożarowej należy zabezpieczyć przed możliwością zamarznięcia. Dopuszcza się stosowanie instalacji suchej, pod warunkiem zastosowania rozwiązań umożliwiających jej nawodnienie w sposób ręczny i automatyczny.

Zgodnie z § 15 ust 1 i 2 rozporządzenia MSWiA z dnia 21.04.2006 r:

- a) hydranty wewnętrzne 25 powinny być stosowane w strefie pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL III:
- w budynku średniowysokim,
 - w budynku niskim o powierzchni wewnętrznej przekraczającej 1000 m²,

W ANALIZOWANYM PRZYPADKU POWYŻSZE WYMAGANIA ZOSTAŁY SPEŁNIONE.

16.3. PRZECIWOŻAROWE ZAOPATRZENIE WODNE.

Zgodnie z § 3 rozporządzenia MSWiA z dnia 16.06.2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, zapewnienie zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru wymagają jednostki osadnicze o liczbie mieszkańców przekraczającej 100 osób, nie stanowiące zabudowy kolonijnej, a także znajdujące się w ich granicach: budynki użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego oraz obiekty budowlane produkcyjne i magazynowe.

Wodociąg stanowiący źródło wody do celów przeciwpożarowych w jednostce osadniczej, powinien zapewnić wydajność nie mniejszą niż $5 \text{ dm}^3/\text{s}$ i ciśnienie na hydrancie zewnętrznym nie mniejsze niż $0,1 \text{ MPa}$, przez co najmniej 2 godziny.

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

- dla hydrantu nadziemnego DN 80 – $10 \text{ dm}^3/\text{s}$,
- dla hydrantu nadziemnego DN 100 – $15 \text{ dm}^3/\text{s}$,
- dla hydrantu podziemnego DN 80 – $10 \text{ dm}^3/\text{s}$,

Hydranty zewnętrzne przeciwpożarowe powinny być co najmniej raz w roku poddawane przeglądom i konserwacji przez właściciela sieci wodociągowej przeciwpożarowej. Natomiast konserwację hydrantów należy dokonywać dwa razy w roku:

- przed nastaniem mrozów (zabezpieczenie przed mrozem, możliwość odwodnienia),
- na wiosnę

Hydranty nadziemne należy pomalować i oznakować zgodnie z PN, w promieniu 5 m od hydrantu obowiązuje zakaz ustawiania pojazdów i innych urządzeń oraz materiałów.

Na podstawie § 6 ust. 3 rozporządzenia MSWiA z dnia 16.06.2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, wymaganą ilość wody dla celów przeciwpożarowych dla obiektów budowlanych produkcyjnych i magazynowych, określa się, biorąc pod uwagę tę strefę pożarową, dla której jest ona największa.

Zgodnie z załącznikiem nr 2 do cytowanego powyżej rozporządzenia zbiorcza ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla obiektów zakładu przy powierzchni strefy pożarowej w budynkach użyteczności publicznej- wynosi: $20 \text{ dm}^3/\text{s}$ - co zapewniają co najmniej 2 hydranty DN 80 z kolumnami nadziemnymi rozłokowanymi na terenie rynku w odległościach od 10 – 30 m od budynku.

W ANALIZOWANYM PRZYPADKU POWYŻSZE WYMAGANIA ZOSTAŁY SPEŁNIONE.

16.4. INSTALACJE SYGNALIZACYJNO - ALARMOWE I ŁACZNOŚCIOWE

Nie występuje konieczność wyposażenia obiektu w urządzenia

Natomiast ze względu *POSTANOWIENIE 136/2007 WIELKOPOLSKIEGO KOMENDANTA WOJEWÓDZKIEGO PSP* obiekt został wyposażony w monitoring pożarowy z możliwością alarmowania służb ratowniczych.

16.5. STAŁE URZĄDZENIA GAŚNICZE

Nie występuje konieczność wyposażenia obiektu w urządzenia

16.6 SPRZĘT RATOWNICZY I OCHRONNY

Nie występuje konieczność wyposażenia obiektu

16.7. URZĄDZENIA DO USUWANIA DYMÓW I GAZÓW .

Ze względu *POSTANOWIENIE 136/2007 WIELKOPOLSKIEGO KOMENDANTA WOJEWÓDZKIEGO PSP* Klatka schodowa w budynku nie została wyposażona w urządzenia do usuwania dymów i gazów pożarowych zgodnie z przepisami.

16.8. DROGI POŻAROWE I DOSTĘP DO OBIEKTÓW.

Na podstawie § 5 rozporządzenia MSWiA z dnia 21.04.2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, właściciele lub zarządcy terenów utrzymują, znajdujące się na nich drogi pożarowe w stanie umożliwiającym wykorzystanie tych dróg przez pojazdy jednostek ochrony przeciwpożarowej.

Do budynków, placów składowych, urządzeń technologicznych należy zapewnić drogę pożarową o utwardzonej i odpowiednio wytrzymałej nawierzchni umożliwiającej dojazd o każdej porze roku.

Droga pożarowa powinna być doprowadzona do budynku zawierającego strefę pożarową produkcyjną lub magazynową oraz do strefy pożarowej poza budynkiem, jeżeli gęstość obciążenia ogniowego przekracza 500 MJ/m^2 i zachodzi co najmniej jeden z warunków:

- powierzchnia strefy pożarowej przekracza 1000 m^2 ,
- występuje zagrożenie wybuchem.

Droga pożarowa powinna przebiegać równolegle do dłuższego boku budynku od strony wejść, odległość drogi od budynku **winna wynosić od 5 do 15 m**. Obiekty do których wymagana jest droga pożarowa powinny mieć połączenie z tą drogą utwardzonym dojściem o szerokości nominalnej 1,5 m i długości nie większej niż 50 m, tych wyjść ewakuacyjnych z obiektu budowlanego, poprzez które jest możliwy dostęp, bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi, do każdej strefy pożarowej.

Minimalna szerokość dróg pożarowych powinna wynosić 4 m. Nie należy na tym odcinku stosować stałych elementów zagospodarowania i zadrzewienia terenu.

Droga pożarowa powinna być zakończona placem manewrowym o wymiarach **co najmniej 20 m x 20 m** lub w inny sposób umożliwiać dojazd do obiektu budowlanego i powrót pojazdu bez cofania. Wymaganie to nie dotyczy końcowego odcinka drogi pożarowej **o długości do 15 m**.

Najmniejszy promień zewnętrznych łuków winien wynosić **co najmniej 11 m**. Teren ogrodzony o powierzchni przekraczającej 5 ha winien posiadać co najmniej 2 wyjazdy, odległe od siebie nie mniej niż 75 m.

W ANALIZOWANYM PRZYPADKU POWYŻSZE WYMAGANIA ZOSTAŁY SPEŁNIONE.

16.9. WARUNKI TECHNICZNE EWAKUACJI.

Na podstawie § 11 ust. 1 rozporządzenia MSWiA z dnia 21.04.2006 r. 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, a także być zapewnione stosowane techniczne środki zabezpieczenia przeciwpożarowego.

Z analizowanych budynków istnieje możliwość wyjścia na zewnątrz poprzez drzwi oznakowane napisem „wyjście ewakuacyjne”.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Zgodnie z § 239 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (z późn. zm.) łączną szerokość drzwi w świetle stanowiących wyjście ewakuacyjne, należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać równocześnie w pomieszczeniu, przyjmując co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi w świetle ościeżnicy powinna wynosić 0,9 metra.

Z budynków na zewnątrz prowadzą wyjścia ewakuacyjne zamykane drzwiami spełniającymi ww. wymagania w zakresie wymiarów i kierunków otwarcia.

Ponadto na podstawie § 238 cytowanego rozporządzenia pomieszczenie powinno mieć co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie o co najmniej 5 metrów gdy znajduje się w strefie pożarowej ZL, a jego powierzchnia przekracza 300 m² oraz gdy znajduje się w strefie pożarowej części produkcyjno - magazynowej o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ / m², a jego powierzchnia przekracza 1000 m² a także w strefie pożarowej produkcyjno - magazynowej o gęstości obciążenia ogniowego powyżej 500 MJ/m² a jego powierzchnia przekracza 300 m².

Długość przejścia ewakuacyjnego w strefach pożarowych ZL powinna wynosić 40 metrów, a w strefach pożarowych produkcyjno – magazynowych w budynku o jednej kondygnacji nadziemnej bez względu na wielkość obciążenia ogniowego – 100 m, natomiast dopuszczalną długość dojść ewakuacyjnych przedstawia poniższa tabela:

W ANALIZOWANYM PRZYPADKU POWYŻSZE WYMAGANIA ZOSTAŁY SPEŁNIONE.

Rodzaj strefy pożarowej	Długość dojścia w metrach	
	przy jednym dojściu	przy co najmniej 2 dojściach ¹
ZL III	30	60
Budynek produkcyjno - magazynowy o gęstości obciążenia ogniowego $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$ bez pomieszczenia zagrożonego wybuchem	60	100

¹⁾ dla dojścia najkrótszego, przy dopuszcza się dla drugiego dojścia długość większą o 100% od najkrótszego. Dojścia te nie mogą się pokrywać ani krzyżować.

²⁾ w tym nie więcej niż 20 metrów na poziomej drodze ewakuacyjnej.

UWAGA !!!

W ANALIZOWANYM PRZYPADKU POWYŻSZE WYMAGANIA ZOSTAŁY SPEŁNIONE

ANEKS

INSTRUKCJA PRZECIWOPOŻAROWA OGÓLNA

opracowana w oparciu o ustawę o ochronie przeciwpożarowej
z 24 sierpnia 1991r. (Dz. U. Nr 147, poz. 1229)

1. Wszystkie organy administracji państwowej, jednostki gospodarki uspołecznionej, instytucje oraz organizacje społeczne i zawodowe, jak również osoby fizyczne i prawne, są obowiązane brać udział w zapobieganiu pożarom i ich zwalczaniu na zasadach określonych w instrukcji.
2. Pracownik przed przyjęciem do pracy jest obowiązany zapoznać się:
 - a) z treścią niniejszej instrukcji,
 - b) ze środkami łączności alarmowej na wypadek pożaru, ich rozmieszczeniem i działaniem,
 - c) z obsługą i działaniem podręcznego sprzętu gaśniczego,
 - d) z rozmieszczeniem podręcznego sprzętu pożarniczego.
3. Zapobieganie pożarom podczas zajęć służbowych.

Każdy pracownik obowiązany jest podczas zajęć służbowych zwracać baczną uwagę na przestrzeganie zasad bezpieczeństwa pożarowego, a w szczególności:

- a) nie używać kuchenek elektrycznych bez uprzedniego ustawienia ich na ogniotrwałej podstawie, w odległości, co najmniej 50 cm od materiałów palnych, nie pozostawiać ich bez nadzoru i wyłączać w przypadku konieczności wyjścia z pomieszczenia,
- b) nie włączać do sieci elektrycznej tylu urządzeń, których jednoczesne działanie mogłoby wywołać przeciążenie sieci i pożar,
- c) nie naprawiać bezpieczników topikowych a zastępować je nowymi, przy czym o wszystkich przerwach w dopływie prądu lub uszkodzeniach instalacji elektrycznej powiadomić bezpośrednio przełożonego,
- d) nie przechowywać łatwo palnych płynów w biurkach i szafkach,
- e) dopilnować, aby osoby przebywające w zakładzie stosowały się do przepisów przeciwpożarowych,
- f) zawiadomić przełożonego o wszystkich zauważonych usterkach występujących w zakresie przeciwpożarowego zabezpieczenia zakładu,
- g) utrzymywać w czasie pracy czystość i porządek oraz pozostawić po ukończeniu pracy pomieszczenia zakładu w takim stanie, aby nie mógł powstać w nich pożar,

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

- h) nie używać ognia otwartego lub nie zabezpieczonych lamp oraz nie palić tytoniu w pomieszczeniach, w których znajdują się materiały i ciecze łatwo zapalne lub gazy palne,
- i) nie tarasować wejść i drzwi zapewniających ewakuację z pomieszczeń oraz przejść poniżej szerokości wymaganej przepisami. Opakowania przechowywać w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu.

4. Postępowanie w razie pożaru.

W razie powstania pożaru, pracownik obowiązany jest zachować spokój i opanowanie, a jednocześnie działać szybko i zdecydowanie, w szczególności:

- zaalarmować straż pożarną,

TELEFON STRAŻY POŻARNEJ 998 lub 112

- rozpocząć wewnętrzny alarm pożarowy,
- podjąć gaszenie pożaru za pomocą podręcznych środków gaśniczych z zachowaniem obowiązujących w tym zakresie zasad,
- podporządkować się ściśle zarządzeniom kierownika akcji gaśniczej.

17. ZAŁĄCZNIKI

ZAŁĄCZNIK NR 1

.....
pieczęć zakładu

..... , DNIA.....2009 roku

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że zobowiązuję się do przestrzegania obowiązujących przepisów przeciwpożarowych w zakresie prowadzenia prac pożarowo – niebezpiecznych oraz usuwania stwierdzonych zagrożeń pożarowych.

.....
podpis

Zezwolenie na prace z użyciem otwartego ognia

(Dokument jest bezwzględnie wymagany przed rozpoczęciem prac)

A	Zleceniodawca	
	Wykonawca	
	Miejsce Pracy (Budynek/Pomieszczenie)	
	Opis prac (np. Spawanie konstrukcji)	
B	Rodzaj prac	<input type="checkbox"/> Spawanie / Cięcie <input type="checkbox"/> Lutowanie / Łączenie na gorąco <input type="checkbox"/> Szlifowanie <input type="checkbox"/> Pozostałe
C	Czas prac i strefa zagrożenia	Przewidywany czas pracy
		Rozpoczęcie: / / - - : godz Zakonczenie: / / - - : godz Strefa zagrożenia W promieniu m Wysokości m – Głębokości m
D	Likwidacja zagrożenia pożarowego	<input type="checkbox"/> Tak Nie.z.* (*) Nie dotyczy <input type="checkbox"/> Usunąć palne przedmioty i materiały (także zapylenie !) <input type="checkbox"/> Usunąć obudowy, osłony gdy wykonane są z materiału palnego <input type="checkbox"/> W odpowiedni sposób przykryć te materiały palne, których nie można usunąć <input type="checkbox"/> Miejsce pracy zmoczyć wodą / utrzymać odpowiednią wilgotność <input type="checkbox"/> Uszczelnić otwory (szczeliny, fugi, szpary) <input type="checkbox"/> Uszczelnić otw. rurowe, rynnowe, kominowe do sąsiednich obszarów <input type="checkbox"/> Wylączyć urządzenia produkcyjno-transportowe <input type="checkbox"/>
	Likwidacja zagrożenia eksplozją	<input type="checkbox"/> Usunąć całkowicie zapylenie <input type="checkbox"/> Usunąć wszystkie pozostałe materiały mogące doprowadzić do eksplozji <input type="checkbox"/> Usunąć zbiorniki i naczynia z niebezpieczną zawartością lub jej resztkami <input type="checkbox"/> Zlikwidować niebezpiecz. ex. w rurociągach (opóźnić, zneutralizować, zamknąć) <input type="checkbox"/> Uszczelnić zbiorniki stałe, urządz., rurociągi z zawartością mat. eksplozyjnych <input type="checkbox"/> Środki techniczne pomiaru składu powietrza w instalacjach (lub neutralizacja) <input type="checkbox"/> Środki techniczne pomiaru składu powietrza w pomieszczeniach <input type="checkbox"/> Kontrola środków technicznych pomiaru składu powietrza <input type="checkbox"/> Zainstalować przyrządy wykrywania gazu <input type="checkbox"/>
E	Przygotowanie urządzeń gaśniczych	<input type="checkbox"/> Gaśnice: <input type="checkbox"/> Wodna <input type="checkbox"/> CO2 <input type="checkbox"/> Proszkowa <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Hydrant ścienny / Waż z prądownicą pod ciśnieniem w miejscu prac <input type="checkbox"/> Wiało z wodą w miejscu prac <input type="checkbox"/> Kos gaśniczy <input type="checkbox"/> Powiadomienie straży pożarnej <input type="checkbox"/> Wszystkie urząd. gaśnicze sprawne (w przeciwnym razie wymagane dodatkowe kroki) <input type="checkbox"/>
F	Kontrola i alarmowanie	<input type="checkbox"/> Nadzór ppoż. w czasie prowadzenia prac Nazwisko: <input type="checkbox"/> Nadzór ppoż. po zakończeniu prac, przez okres: ... godz. Nazwisko: <input type="checkbox"/> Znane miejsce zainstalowania najbliższego przyłisku p.poż <input type="checkbox"/> Znane miejsce najbliższego telefonu, Numer do Straży Pożarnej: <input type="checkbox"/> Kontrola dodatkowa przy pomocy przenośnych urządzeń sygnalizacji po zakończeniu prac <input type="checkbox"/>
G	Dopuszczenie, zezwolenie na prace (Przed rozpoczęciem prac muszą być złożone wszystkie podpisy)	Prace można rozpocząć pod warunkiem, że czynności określone w p. D+E+F są skontrolowane, zachowane i wystarczające do wykonania prac Nazwisko i podpis kierownika zakładu lub pełnomocnika (Zleceniodawcy): Czynności określone w p. D+E+F są wykonane przez: Nazwisko i podpis Nazwisko i podpis przedsiębiorcy lub pełnomocnika (wykonawcy): Podpis wykonującego prace: Data & Godzina:
H	Potwierdzenie kontroli pod względem ppoż. (gdy założono)	Regularna kontrola miejsca pracy pod względem ppoż.: Nazwisko: Data - Godzina - Podpis / / - - : godz - Data - Godzina - Podpis / / - - : godz - Data - Godzina - Podpis / / - - : godz - Data - Godzina - Podpis / / - - : godz -
J	Likwidacja miejsca pracy i zabezpieczeń p.poż	Po zakończeniu prac przez: Nazwisko: Data - Godzina - Podpis / / - - : godz -

Rozdziałnik pozwolenia :

Original: Wykonawca Kopia: Zleceniodawca (Pełnomocnik ds. p.poż / Straż pożarna)

KSIĄŻKA KONTROLI PRAC NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO

LP	Nazwa budynku, pomieszczenia, w którym wykonuje się prace pożarowo niebezpieczne	Data i godzina rozpoczęcia prac pożarowo niebezpiecznych	Imiona i nazwiska prowadzących prace pożarowo niebezpieczne	Data i godzina oraz nazwisko osoby kontrolującej prace pożarowo niebezpieczne

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

Uwagi kontrolującego prace pożarowo niebezpieczne	Data i godzina zakończenia prac pożarowo niebezpiecznych	Data i godzina przeprowadzenia kontroli obiektu po zakończeniu prac pożarowo niebezpiecznych	Imię i nazwisko osoby przeprowadzającej kontrolę po zakończeniu prac pożarowo niebezpiecznych	Podpisy osób przeprowadzających kontrolę

.....
pieczęć zakładu

OŚWIADCZENIE

Nazwisko i imię

Stanowisko /pełniona funkcja/.....

Niniejszym oświadczam, że zostałam (łem) przeszkolony w zakresie przepisów i wymogów ochrony przeciwpożarowej obowiązujących w zakładzie , które zobowiązuję się przestrzegać. Poinformowano mnie również o rodzajach podręcznego sprzętu gaśniczego i sposobach jego uruchamiania oraz o zasadach postępowania na wypadek pożaru, w tym również dotyczących ewakuacji ludzi i mienia.¹

.....
(podpis wykładowcy)

.....
(podpis szkolonego)

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

¹ NINIEJSZE OŚWIADCZENIE JEST POTWIERDZENIEM ZAPOZNANIA PRACOWNIKA Z PRZEPISAMI PRZECIWPÓŻAROWYMI ZGODNIE Z USTAWĄ Z 24.08.1991 R O OCHRONIE PRZECIWPÓŻAROWEJ Z WZGLĘDNIE NIEM WYMOGÓW ROZP. MSW i A Z 08.12.1998 R

.....
pieczęć zakładu

.....
imię i nazwisko pracownika

.....
stanowisko

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że zapoznałem się z treścią niniejszej instrukcji bezpieczeństwa pożarowego i zobowiązuję się do przestrzegania postanowień i obowiązków w niej zawartych.

.....
podpis pracownika

REJESTR PRAC KOMINIARSKICH

LP.	DATA	MIEJSCE I RODZAJ PRACY	UWAGI	PODPIS WYKONUJĄCEGO PRACĘ

ZARZĄDZENIE NR

z dnia.....

w sprawie: wprowadzenia instrukcji bezpieczeństwa pożarowego na terenie zakładu

Na podstawie § 6 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (DZ.U. Nr 121, poz. 1138) zarządzam, co następuje:

§ 1

Wprowadzamy w życie instrukcję bezpieczeństwa pożarowego stanowiącą załącznik do zarządzenia.

§ 2

Zobowiązujemy do zapoznania z jej treścią wszystkich pracowników oraz stałego nadzoru nad przestrzeganiem jej postanowień.

§ 3

Nadzór nad realizacją postanowień zawartych w niniejszej instrukcji sprawować będziemy osobiście.

§ 4

Funkcją koordynacyjną działań związanych z wdrożeniem i przestrzeganiem instrukcji powierza się

§ 5

Zapoznanie wszystkich pracowników z merytoryczną zawartością instrukcji winno nastąpić w terminie do 30 dni od daty wejścia w życie niniejszego zarządzenia.

§ 6

Zarządzenie obowiązuje z dniem podpisania.