

# **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

**dla budynku**

**Filharmonii Łódzkiej im. Artura Rubinsteina  
przy ul. Narutowicza 20/22 w Łodzi**

RZECZODZNAWCA  
DO SPRAW  
ZABEZPIECZEN PRZECIWPÓŻAROWYCH  
  
mgr inż. Aleksander Migul  
nr upr. 439/2001

## SPIS TREŚCI

1.	Postanowienia wstępne.....	4
2.	Podstawowe definicje i pojęcia użyte w instrukcji.....	8
3.	Warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia obiektu, sposobu użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego i jego warunków technicznych, w tym zagrożenia wybuchem. ....	11
	Informacje o obiekcie. ....	11
	Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	11
	powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji: .....	11
	odległość od obiektów sąsiadujących:.....	11
	parametry pożarowe występujących substancji palnych: .....	12
	gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach: .....	12
	kategoria zagrożenia ludzi i ilość osób mogących przebywać w budynku: .....	12
	ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych: .....	12
	podział obiektów na strefy pożarowe:.....	12
	Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych; .....	14
	warunki ewakuacji, w tym oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe; ..	14
	Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej;.....	16
4.	Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie, dostosowane do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałe urządzenia gaśnicze, system sygnalizacji pożarowej, dźwiękowy system ostrzegawczy, instalacja wodociągowa przeciwpożarowa, urządzenia oddymiające;.....	17
	Urządzenia przeciwpożarowe zainstalowane w budynku: .....	17
	Środki działania ze sterowaniem automatycznym lub ręcznym (zamontowane w pomieszczeniu ochrony):	17
	Algorytm działania systemu ochrony przeciwpożarowej podczas pożaru. ....	18
	Wyposażenie w gaśnice.....	18
	Gaśnice w obiektach powinny być rozmieszczone:.....	19
	Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru. ....	19
	Drogi pożarowe. ....	19
	Charakterystyka zagrożenia pożarowego .....	20
	Potencjalne źródła powstania pożaru: .....	20
	Przyczyny rozprzestrzeniania się pożarów:.....	21
	Zasady i sposoby usuwania zagrożeń.....	22
5.	Podstawowe zadania i obowiązki wszystkich osób zatrudnionych w Filharmonii Łódzkiej w zakresie ochrony przeciwpożarowej. ....	24
	Kierownik działu Infrastruktury. ....	24
	Służba ochrony.....	25
	Dyrygent. ....	25
	Obsługa techniczna spektaklu. ....	25
6.	Sposób poddawania przeglądowi technicznemu i czynnościom konserwacyjnym stosowanych w obiekcie urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic. ....	26
	Sieć wodociągowa przeciwpożarowa (hydranty zewnętrzne).....	26
	Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa (hydranty wewnętrzne).....	27
	Doroczne przeglądy i konserwacje. ....	27
	Okresowe przeglądy i konserwacje wszystkich węży. ....	28
7.	Instalacja sygnalizacji pożaru. ....	29
	Postanowienia ogólne. ....	29
	Przeglądy i obsługa techniczna.....	29
	Instrukcja konserwacji.....	29
	Obsługa codzienna .....	30
	Obsługa miesięczna.....	30
	Obsługa kwartalna. ....	30
	Obsługa roczna.....	31
	Unikanie alarmów fałszywych w czasie prób .....	31
	Unikanie niepożądanego uruchomienia w czasie prób. ....	31
	Obsługa techniczna w sytuacjach specjalnych.....	32
	Naprawa i modyfikacja.....	32
	Dokumentacja.....	32
	Kwalifikacje.....	33

Dźwiękowy system ostrzegawczy .....	33
Informacja ogólna .....	33
Instrukcje dotyczące konserwacji .....	33
Przechowywane dokumenty .....	33
Instalacja odgromowa .....	34
Gaśnice .....	34
Urządzenia oddymiające .....	35
Urządzenia tryskaczowe .....	35
Oświetlenia awaryjne .....	35
8. Sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia .....	35
Alarmowanie o niebezpieczeństwie .....	36
Zasady postępowania w przypadku powstania pożaru .....	36
Zasady użycia gaśnic przenośnych lub przewoźnych .....	36
Zakres stosowania środków gaśniczych w zależności od rodzaju pożaru .....	37
9. Rodzaje i sposób obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego .....	37
Uruchomianie gaśnic znajdujących się w obiekcie: .....	38
Obsługa hydrantów wewnętrznych .....	39
Zasady współdziałania z kierującym akcją ratowniczo - gaśnicza .....	40
10. Sposoby wykonywania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, jeżeli takie prace są przewidywane .....	40
Podczas normalnej eksploatacji obiektu nie przewiduje się wykonywania prac pożarowo niebezpiecznych. Mogą one wystąpić jedynie podczas prac naprawczych iw związku z ewentualnymi awariami technicznymi. ....	41
11. Sposoby praktycznego sprawdzania organizacji i warunków ewakuacji ludzi .....	47
Warunki do ewakuacji w obiekcie .....	47
Ewakuacja z obiektu .....	47
Postanowienia ogólne .....	47
Charakterystycznymi właściwościami ruchu przymusowego są : .....	47
Sygnał do ewakuacji .....	48
Rozpoczęcie ewakuacji .....	48
Podejmując decyzję o ewakuacji należy : .....	48
Przebieg ewakuacji .....	49
Jeśli pożar uniemożliwia nam wyjście z pomieszczenia, w którym się znajdujemy należy stosować się do następujących zasad: .....	50
12. Sposoby zaznajamiania użytkowników obiektu z treścią przedmiotowej instrukcji oraz z przepisami przeciwpożarowymi .....	50
13. Podstawy prawne: .....	52
14. Załączniki .....	53

## 1. Postanowienia wstępne.

Zgodnie z artykułami 3, 4, 6 Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity: Dz. U. 2002r. Nr 147 poz. 1229 ze zmianami), właściciel, zarządca lub użytkownik zobowiązany jest zabezpieczyć obiekt przed zagrożeniem pożarowym i innym miejscowym zagrożeniem.

Właściciel, zarządca lub użytkownik obiektu ponosi odpowiedzialność za naruszenie przepisów przeciwpożarowych, a szczególności zobowiązany jest:

- 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 sprawne 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 (w tym z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 121, poz. 1138)),
- 5) ustalić sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub miejscowego zagrożenia.
- 6)

### KLAUZULA ZATWIERDZAJĄCA INSTRUKCJĘ DO STOSOWANIA.

Niniejszą instrukcję bezpieczeństwa pożarowego dla Filharmonii Łódzkiej im. Artura Rubinsteina przy ul. Narutowicza 20/22 w Łodzi zatwierdzam i polecam stosować:

imię i nazwisko oraz stanowisko

Łódź, dnia 1 grudnia 2004 r.

DYREKTOR NACZELNY

*Zbigniew Lasocki*  
prof. Zbigniew Lasocki

osoby zatwierdzającej instrukcję

Niniejszą instrukcję należy aktualizować co najmniej raz na dwa lata oraz w przypadku wprowadzenia istotnych zmian w obiekcie.

### KARTA AKTUALIZACJI INSTRUKCJI

Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego dla Filharmonii Łódzkiej im. Artura Rubinsteina przy ul Narutowicza 20/22 została zaktualizowana ( sprawdzona )

1. Dnia 8 grudnia 2012 r.

WARUNKI OCENY WSPR  
NIE ULEGŁY ZMIANIE.

Z-CA DYREKTORA  
d/s Technicznych

mgr inż. Ełżbieta Latek

/ podpis osoby aktualizującej /

RZECZOZNAWCA DUSP (AW ZABEZPIECZEN  
PRZEDWPOŻAROWYCH

mgr inż. Tomasz Błaziejewski, Nr upr. 406/2000

2. Dnia .....

/ podpis osoby aktualizującej /

3. Dnia .....

/ podpis osoby aktualizującej /

## KARTA AKTUALIZACJI INSTRUKCJI

Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego dla Filharmonii Łódzkiej im. Artura Rubinsteina przy ul. Narutowicza 20/22 w Łodzi, została zaktualizowana (sprawdzona).

1. Dnia 8 grudnia 2006 r.

Z-CA DYREKTORA  
d/s Technicznych

mgr inż. Elżbieta Latek  
.....  
podpis osoby aktualizującej

2. Dnia 8 grudnia 2008 r.

Z-CA DYREKTORA  
d/s Technicznych

mgr inż. Elżbieta Latek  
.....  
podpis osoby aktualizującej

3. Dnia 8 grudnia 2010 r.

Z-CA DYREKTORA  
d/s Technicznych

mgr inż. Elżbieta Latek  
.....  
podpis osoby aktualizującej

Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego obowiązuje wszystkich pracowników, bez względu na rodzaj wykonywanej pracy i zajmowane stanowisko.

Ustalone w niniejszej instrukcji zadania i obowiązki wchodzą w zakres podstawowych obowiązków pracowników w przedmiocie ochrony przeciwpożarowej i stanowią integralną część zakresu czynności.

Przyjęcie postanowień Instrukcji do wiadomości przez pracownika powinno być potwierdzone jego podpisem na liście obecności na cyklicznych szkoleniach przeciwpożarowych, które przeprowadzane są w zakresie:

- 1) zapoznania pracowników z treścią instrukcji bezpieczeństwa pożarowego oraz przeszkoleniem pracowników w zakresie
  - a) przyczyn powstania i rozprzestrzeniania się pożarów, ze szczególnym uwzględnieniem własnego stanowiska pracy,
  - b) przepisy i instrukcje przeciwpożarowe obowiązujące w Filharmonii oraz obowiązki jakie one nakładają na pracowników,
  - c) zasady postępowania na wypadek pożaru, sposoby jego ograniczania i zwalczania,
  - d) zasady, sposoby i środki alarmowania,
  - e) drogi i zasady ewakuacji ludzi i mienia z obiektu;
- 2) zapoznanie pracowników z zasadami zabezpieczenia przeciwpożarowego;
- 3) zapoznanie pracowników ochrony z zasadami postępowania na wypadek zadziałania systemu sygnalizacji pożarowej (SSP) oraz dźwiękowego systemu ostrzegawczego (DSO);
- 4) zapoznanie dyrygenta lub organizatora pracy zespołu orkiestry i operatora estradowego z zasadami postępowania na wypadek ogłoszenia alarmu pożarowego;
- 5) zapoznanie pracowników z oznakowaniem ewakuacji i ochrony ppoż. obiektu;
- 6) przeprowadzenie praktycznego sprawdzenia organizacji i warunków ewakuacji;

Postanowienia instrukcji obowiązują również przedsiębiorstwa i firmy prowadzące działalność lub wykonujące prace na terenie filharmonii. Przyjęcie do wiadomości postanowień instrukcji oraz zapoznanie z nimi swoich pracowników firmy potwierdzają własnoręcznym podpisem w umowie.

Obowiązek zapoznania przedsiębiorstw, firm, osób wykonujących jakąkolwiek działalność lub prace na terenie filharmonii z postanowieniami instrukcji uwzględniającymi charakter ich działalności należy do osób, które zawierają umowy z obcymi firmami (osobami).

Niniejsza Instrukcja nie zwalnia ww. od konieczności zapoznania się i przestrzegania wymagań ochrony przeciwpożarowej określonych w przepisach szczególnych, zarządzeniach wewnętrznych oraz zaleceniach upoważnionych organów kontrolnych.

## 2. Podstawowe definicje i pojęcia użyte w instrukcji.

### Ilekróć w instrukcji jest mowa o:

- 1) bezpieczeństwie pożarowym - rozumie się przez to stan eliminujący zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, uzyskiwany przez funkcjonowanie systemu norm prawnych i technicznych środków zabezpieczenia przeciwpożarowego oraz prowadzonych działań zapobiegawczych przed pożarem,
- 2) Polskich Normach - rozumie się przez to Polskie Normy wprowadzone do obowiązkowego stosowania,
- 3) pracach niebezpiecznych pożarowo - rozumie się przez to prace, których prowadzenie może powodować bezpośrednio niebezpieczeństwo powstania pożaru lub wybuchu,
- 4) instalacji sygnalizacyjno-alarmowej - rozumie się przez to instalację automatycznego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze,
- 5) materiałach niebezpiecznych pożarowo - rozumie się przez to następujące materiały niebezpieczne:
  - a) gazy palne,
  - b) ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 328,15 K (55°C),
  - c) materiały wytwarzające w zetknięciu z wodą gazy palne,
  - d) materiały zapalające się samorzutnie na powietrzu,
  - e) materiały wybuchowe i pirotechniczne,
  - f) materiały ulegające samorzutnemu rozkładowi lub polimeryzacji,
  - g) materiały mające skłonności do samozapalenia;
- 6) przeciwpożarowym wyłączniku prądu - rozumie się przez to wyłącznik odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru,
- 7) sprzęcie i urządzeniach ratowniczych - rozumie się przez to przedmioty, narzędzia, maszyny i urządzenia związane na stałe z budynkiem, obiektem lub terenem, uruchamiane lub wykorzystywane do ratowania ludzi i mienia w warunkach pożaru, klęski żywiołowej oraz innego miejscowego zagrożenia,
- 8) strefie pożarowej - rozumie się przez to przestrzeń wydzieloną w taki sposób, aby w określonym czasie pożar nie przeniósł się na zewnątrz lub do wewnątrz wydzielonej powierzchni,
- 9) strefie zagrożenia wybuchem - rozumie się przez to przestrzeń, w której może występować mieszanina substancji palnych z powietrzem lub innymi gazami utleniającymi, o stężeniu zawartym między dolną i górną granicą wybuchowości,
- 10) stałych urządzeniach gaśniczych - rozumie się przez to urządzenia związane na stałe z obiektem, zawierające własny zapas środka gaśniczego, wyposażone w układ przechowywania i podawania środka gaśniczego, uruchamiane automatycznie we



wczesnej fazie rozwoju pożaru,

- 11) technicznych środkach zabezpieczeń przeciwpożarowych - rozumie się przez to techniczne urządzenia, sprzęt, instalacje lub rozwiązania budowlane służące zapobieganiu powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów,
- 12) urządzeniach do usuwania dymów i gazów pożarowych - rozumie się przez to urządzenia montowane w górnych częściach klatek schodowych i pomieszczeń, uruchamiane w przypadku nagromadzenia się gorących gazów i dymów pożarowych w celu ich odprowadzenia drogą wentylacji naturalnej lub wymuszonej,
- 13) odpowiednich warunkach ewakuacji - rozumie się przez to zespół przedsięwzięć oraz środków techniczno-organizacyjnych zapewniający szybkie i bezpieczne opuszczenie strefy zagrożonej lub objętej pożarem,
- 14) zagrożeniu wybuchem - rozumie się przez to możliwość tworzenia przez palne gazy, pary palnych cieczy, pyły lub włókna palnych ciał stałych, w różnych warunkach, mieszanin z powietrzem, które pod wpływem czynnika inicjującego zapłon (iskra, łuk elektryczny lub przekroczenie temperatury samozapalenia) wybuchają czyli ulegają gwałtownemu spalaniu połączonemu ze wzrostem ciśnienia,
- 15) budynku użyteczności publicznej - należy przez to rozumieć budynek przeznaczony na potrzeby administracji publicznej, wymiaru sprawiedliwości, kultury, kultu religijnego, oświaty, szkolnictwa wyższego, nauki, opieki zdrowotnej, opieki społecznej i socjalnej, obsługi bankowej, handlu, gastronomii, usług, turystyki, sportu, obsługi pasażerów w transporcie kolejowym, drogowym, lotniczym, morskim lub wodnym śródlądowym, świadczenia usług pocztowych lub telekomunikacyjnych oraz inny ogólnodostępny budynek przeznaczony do wykonywania podobnych funkcji, w tym także budynek biurowy i socjalny,
- 16) pomieszczeniu użytkowym - rozumie się przez to pomieszczenie spełniające funkcje zgodne z przeznaczeniem budynku i nie będące pomieszczeniem gospodarczym lub technicznym,
- 17) pomieszczeniu technicznym w budynku - należy przez to rozumieć pomieszczenie przeznaczone dla urządzeń służących do funkcjonowania i obsługi technicznej budynku,,
- 18) pomieszczeniu gospodarczym - należy przez to rozumieć pomieszczenie znajdujące się poza mieszkaniem lub lokalem użytkowym, służące do przechowywania przedmiotów lub produktów żywnościowych użytkowników budynku, materiałów lub sprzętu związanego z obsługą budynku, a także opału lub odpadów stałych,
- 19) piwnicy - rozumie się przez to kondygnację podziemną lub najniższą nadziemną bądź ich część, w których poziom podłogi co najmniej z jednej strony budynku znajduje się poniżej terenu,
- 20) suterenu - należy przez to rozumieć kondygnację budynku lub jej część zawierającą pomieszczenia, w której poziom podłogi w części lub całości znajduje się poniżej

poziomu projektowanego lub urządzonego terenu, lecz co najmniej od strony jednej ściany z oknami poziom podłogi znajduje się nie więcej niż 0,9 m poniżej poziomu terenu przylegającego do tej strony budynku,

- 21) kondygnacji - należy przez to rozumieć poziomą nadziemną lub podziemną część budynku, zawartą między górną powierzchnią stropu lub warstwy wyrównawczej na gruncie a górną powierzchnią stropu lub stropodachu znajdującego się nad tą częścią w tym poddasze z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi oraz poziomą część budynku stanowiącą przestrzeń na urządzenia techniczne, mającą wysokość w świetle nie mniej niż 2,0 m, z wyjątkiem nadbudówek ponad dachem, takich jak maszynownia dźwigu, centrala wentylacyjna, klimatyzacyjna lub kotłownia gazowa,
- 22) kondygnacji nadziemnej - należy przez to rozumieć kondygnację, której górna powierzchnia stropu lub warstwy wyrównawczej podłogi na gruncie znajduje się w poziomie lub powyżej poziomu projektowanego lub urządzonego terenu, a także każdą sytuowaną nad nią kondygnację,
- 23) kondygnacji podziemnej - należy przez to rozumieć kondygnację, której więcej niż połowa wysokości w świetle, ze wszystkich stron budynku, znajduje się poniżej poziomu przylegającego do niego, projektowanego lub urządzonego terenu, a także każdą sytuowaną pod nią kondygnację,
- 24) antresoli - należy przez to rozumieć górną część kondygnacji lub pomieszczenia znajdującą się nad przedzielającym je stropem pośrednim o powierzchni mniejszej od powierzchni tej kondygnacji lub pomieszczenia, niezamkniętą przegrodami budowlanymi od strony wnętrza, z którego jest wydzielona.

Pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi dzielą się na:

- 1) pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi, w których przebywanie tych samych osób w ciągu doby trwa dłużej niż 4 godziny,
- 2) pomieszczenia przeznaczone na czasowy pobyt ludzi, w których przebywanie tych samych osób w ciągu doby trwa od 2 do 4 godzin łącznie.

Nie uważa się za przeznaczone na pobyt ludzi pomieszczeń, w których:

- 1) łączny czas przebywania tych samych osób jest krótszy niż 2 godziny w ciągu doby, a wykonywane czynności mają charakter dorywczy, bądź też praca polega na krótkotrwałym przebywaniu związanym z dozorem oraz konserwacją maszyn i urządzeń lub utrzymaniem czystości i porządku,
- 2) mają miejsce procesy technologiczne nie pozwalające na zapewnienie warunków przebywania osób stanowiących ich obsługę, bez zastosowania indywidualnych urządzeń ochrony osobistej i zachowania specjalnego reżimu organizacji pracy,

### 3. Warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia obiektu, sposobu użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego i jego warunków technicznych, w tym zagrożenia wybuchem.

#### Informacje o obiekcie.

Ogólna charakterystyka (przeznaczenie budynku, sposób użytkowania).

Przedmiotowy budynek filharmonii (użyteczność publiczna) usytuowany jest w zwartej zabudowie śródmiejskiej. Od strony zachodniej przylega do ściany pełnej budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Narutowicza 18, zaś od strony wschodniej do ściany posesji Narutowicza 24.

Budynek funkcjonalnie można podzielić na dwie części:

1. Część z główną salą koncertową głównym hallem wejściowym, salą kameralną oraz kawiarnią z ich zapleciami.
2. Część z zapleczem dla artystów, administracją i pokojami hotelowymi.

Obydwe te części połączone są przeszklonym kilkupoziomowym foyer, hallem kasowym i mieszkaniami położonymi powyżej.

#### Warunki ochrony przeciwpożarowej.

##### powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji:

Budynek filharmonii posiada 7 kondygnacji nadziemnych oraz kondygnację podziemną (piwnicę). Wysokość obiektu ok. 21 m (SW - średniowysoki).

##### Dane powierzchniowe (wg dokumentacji projektowej):

Powierzchnia działki:	4120,0	m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy:	2310,2	m <sup>2</sup>
Powierzchnia netto:	8893,5	m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa:	4704,0	m <sup>2</sup>
Kubatura garażu podziemnego:	6847,0	m <sup>2</sup>
Kubatura całkowita:	54849, i	5
Łączna powierzchnia ruchu	2460.3	m <sup>2</sup>
Łączna powierzchnia usług	1729.2	m <sup>2</sup>
Łączna powierzchnia podstawowa	2463.6	m <sup>2</sup>
Łączna powierzchnia pomocnicza	2240.4	m <sup>2</sup>

##### odległość od obiektów sąsiadujących:

Obiekt usytuowany jest w zwartej zabudowie śródmiejskiej. Od strony zachodniej przylega do ściany pełnej (oddzielenia przeciwpożarowego) budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Narutowicza 18, zaś od strony wschodniej do ściany posesji Narutowicza 24. Na tyłach budynku usytuowany jest w odległości ok. 10 m budynek kina „Bałtyk” (kategoria zagrożenia ludzi ZL I). Wymagania obowiązujących przepisów nie spełnione w zakresie odległości przeszklonej klatki schodowej filharmonii od ściany z

otworami budynku kina - wymagana odległość 16 m.

**parametry pożarowe występujących substancji palnych:**

Materiałami palnymi są przede wszystkim typowe elementy wyposażenia wnętrza budynku (pomieszczeń biurowych, pokoi gościnnych, archiwów) takie jak meble drewnopodobne, dokumenty itp. W częściach magazynowych składowane są głównie instrumenty muzyczne w części wykonane z materiałów palnych.

**gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach:**

Średnia wartość gęstości obciążenia ogniowego w strefach pożarowych **nie przekracza 500 MJ/m<sup>2</sup>.**

**kategoria zagrożenia ludzi i ilość osób mogących przebywać w budynku:**

Strefa pożarowa nr 1 obejmuje garaż podziemny (pomieszczenie PM - produkcyjno-magazynowe).

Strefa pożarowa nr 2 obejmuje pomieszczenia techniczno-magazynowe w części północno-zachodniej poziomu -3,60 i 0,00 (PM).

Strefa pożarowa nr 3 obejmuje część z główną salą koncertową głównym hallem wejściowym, salę kameralną oraz kawiarnię z ich zapleciami kategoria zagrożenia ludzi ZL I.

Strefa pożarowa nr 4 obejmuje część z zapleczem dla artystów (garderoby i sale prób), administracją i pokojami hotelowymi (kategoria zagrożenia ludzi ZL III i ZL V).

Ilość osób mogących przebywać w obiekcie jest wartością płynną i ulega częstej zmianie. Największe ilości osób przebywają w obiekcie podczas odbywania się koncertów. Stała obsada pracownicza wynosi: ok. 51 osób (obsługa administracyjno-techniczna), ok. 95 osób (orkiestra) i ok. 54 osób (chór - półetatowo).

**Sala koncertowa główna (poziomy +6.00; +9.00, +12.00):** posiada 620 miejsc (22 rzędy po 22 miejsca w części środkowej oraz 17 rzędów po 4 po dwóch bokach).

**Łoże:** 7 odrębnych łóż z 38 miejscami łącznie znajduje się na poziomie +15.0.

**Sala kameralna (poziom -3.60):** w założeniach projektowych miała posiadać 126 miejsc - dopuszczona przez PSP do 100 osób, kawiarnia oddzielona od sali kameralnej przesuwaną ścianką posiada ok. 80miejsc.

**ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:**

W obiekcie nie znajdują się pomieszczenia zagrożone wybuchem.

**podział obiektów na strefy pożarowe:**

Budynek filharmonii podzielony został na 4 strefy pożarowe.

1. Strefa pożarowa nr 1 obejmuje garaż podziemny (pomieszczenie PM -

- produkcyjno-magazynowe) - ok. 1300 m<sup>2</sup>
2. Strefa pożarowa nr 2 obejmuje pomieszczenia techniczno-magazynowe na części poziomu -3,60 i 0,00 (PM) - ok. 900 m<sup>2</sup>
  3. Strefa pożarowa nr 3 obejmuje część z główną salą koncertową głównym hallem wejściowym, salę kameralną oraz kawiarnię z ich zapleciami kategoria zagrożenia ludzi ZL I - ok. 4700 m<sup>2</sup>
  4. Strefa pożarowa nr 4 obejmuje część z zapleczem dla artystów, administracją i pokojami hotelowymi (kategoria zagrożenia ludzi ZL III i ZL V) - ok. 2000 m<sup>2</sup>

Powierzchnia strefy pożarowej jest obliczana jako powierzchnia wewnętrzna budynku lub jego części, przy czym wlicza się do niej także powierzchnię antresoli.

Dopuszczalne powierzchnie stref pożarowych PM określa poniższa tabela:

Rodzaj pożarowych	strefa	Gęstość obciążenia ogniowego Q [MJ/m <sup>2</sup> ]	Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w m <sup>2</sup>		
			w budynku o jednej kondygnacji nadziemnej (bez ograniczenia wysokości)		w budynku wielokondygnacyjnym
			niskim (N)	średniowysokim (SW)	wysokim i wysokościowym (W) i (WW)
Strefy pożarowe pozostałe		Q < 500	20.000	10.000	5.000

Powierzchnia dopuszczalna garażu podziemnego wynosi 2500 m<sup>2</sup>.

Dopuszczalne powierzchnie stref pożarowych ZL określa poniższa tabela:

a	Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w m <sup>2</sup>			
	w budynku o jednej kondygnacji nadziemnej (bez ograniczenia wysokości)		w budynku wielokondygnacyjnym	
	niskim (N)	średniowysokim (SW)	wysokim i wysokościowym (W) i (WW)	
1	2	3	4	5
ZL I, ZL ni, ZL IV, ZL V	10.000	8.000	5.000	2.500

Warunki w zakresie dopuszczalnych powierzchni stref pożarowych nie są obecnie przekroczone.

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

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

Elementy budynku spełniają powyższe wymagania.

Klasa odporności	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	i konstrukcja dachu	strop <sup>1*</sup>	ściana zewnętrzna <sup>1</sup> )12*	ściana wewnętrzna <sup>1*</sup>	przekrycie dachu <sup>3*</sup>
1	2	3	4	5	6	7
"B"	R 120	R 30	RE I 60	EI 60	E I 30 <sup>4)</sup>	E 30

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności

ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) - nie stawia się wymagań.

<sup>1</sup> Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R)

odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

<sup>2</sup> Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

<sup>3</sup> Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218),  
jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni.

<sup>4</sup> Dla ścian komór zsypu wymaga się E I 60, a dla drzwi komór zsypu - E I 30.

Elementy budynku powinny spełniać także wymagania nierozprzestrzeniania ognia (NRO).

## warunki ewakuacji, w tym oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe;

Poziomymi drogami ewakuacyjnymi są korytarze oraz pośrednie przejścia przez pomieszczenia. Korytarze części administracyjno-socjalnej posiadają szerokość ok. 140 cm. Budynek posiada 4 główne ewakuacyjne klatki schodowe (obudowane i zamykane drzwiami oraz wyposażone w klapy i okna oddymiające uruchamiane za pomocą systemu wykrywania dymu) oraz dwie klatki komunikacyjne otwarte usytuowane w holu głównym

(wyposażone w klapy oddymiające uruchamiane za pomocą systemu wykrywania dymu). Komunikację pionową stanowią również schody międzykondygnacyjne łączące część kondygnacji budynku.

**Sala koncertowa główna:** posiada 2 przejścia o szerokości po ok. 152 cm; szerokość przejść pomiędzy fotelami wynosi ok. 52 cm; z poziomu widowni prowadzi 6 wyjść (drzwi z zamkami antypanicznymi) o łącznej szerokości ponad 8 m oraz 4 drzwi z poziomu sceny na zaplecze administracyjno-techniczne.

**Sala kameralna** posiada 2 wyjścia o szerokości 126 cm każde oraz wyjście na zaplecze o szerokości ok. 150 cm.

**Kawiarnia** posiada 2 wyjścia o szerokości 126 cm każde oraz wyjście na zaplecze socjalne o szerokości ok. 130 cm.

**Wyjścia z budynku:** z holu głównego prowadzi 5 drzwi jednoskrzydłowych na zewnątrz budynku o szerokości 90 cm każde oraz drzwi dwuskrzydłowe o szerokości 180 cm; drzwi o szerokości po 90 cm każde z klatek schodowych (5 sztuk) oraz drzwi stanowiące wyjście na stronę zachodnią z sali kameralnej.

Z każdego miejsca przeznaczonego na pobyt ludzi w obiekcie powinny być zapewnione odpowiednie warunki ewakuacji, zapewniające możliwość szybkiego i bezpiecznego opuszczenia strefy zagrożonej lub objętej pożarem, dostosowane do liczby i stanu sprawności osób przebywających w obiekcie oraz jego funkcji, konstrukcji i wymiarów, a także być zastosowane techniczne środki zabezpieczenia przeciwpożarowego, polegające na:

- 1) zapewnieniu dostatecznej ilości i szerokości wyjść ewakuacyjnych;
- 2) zachowaniu dopuszczalnej długości, szerokości i wysokości przejść oraz dojść ewakuacyjnych;
- 3) zapewnieniu bezpiecznej pożarowo obudowy i wydzieleni dróg ewakuacyjnych oraz pomieszczeń;
- 4) zabezpieczeniu przed zadymieniem wymienionych w przepisach techniczno-budowlanych dróg ewakuacyjnych, w tym: na stosowaniu urządzeń zapobiegających zadymieniu lub urządzeń i innych rozwiązań techniczno-budowlanych zapewniających usuwanie dymu;
- 5) zapewnieniu oświetlenia awaryjnego (bezpieczeństwa i ewakuacyjnego) oraz przeszkodowego w obiektach, w których jest ono niezbędne do ewakuacji ludzi;
- 6) zapewnieniu możliwości rozgłaszania sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych poprzez dźwiękowy system ostrzegawczy w budynkach, dla których jest on wymagany.

W pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku, powinno być zapewnione przejście, zwane dalej "przejściem ewakuacyjnym", o długości nieprzekraczającej w strefach pożarowych ZL - 40 m.

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

Łączną szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczenia, należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać w nim równocześnie, przyjmując co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi w świetle ościeżnicy powinna wynosić 0,9 m.

Szerokość drzwi w świetle na drodze ewakuacyjnej należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób, do których ewakuacji są one przeznaczone, przyjmując co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi powinna wynosić 0,9 m w świetle ościeżnicy.

Drzwi wieloskrzydłowe, stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej, powinny mieć co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m.

Istniejące w obiekcie długości dojsć i przejść ewakuacyjnych oraz szerokości dróg i wyjść ewakuacyjnych nie są uznawane za zagrażające życiu i zdrowiu ludzi w budynkach istniejących. Długości dojsć i przejść ewakuacyjnych spełniają obecne wymagania dla obiektów istniejących.

Budynek posiada wyposażenie w oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne częściowo w postaci opraw autonomicznych, a w części w postaci opraw zasilanych centralnie z podtrzymaniem do 3 godzin. Widownia główna posiada również zasilane centralnie oświetlenie przeszkodowe stopni schodowych.

### **Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej;**

Wyłącznik przeciwpożarowy prądu znajduje się przy wejściu głównym do budynku w pomieszczeniu portierni (ochrony).

Instalacja elektroenergetyczna w obiekcie jest nowa (w wykonaniu TN-S).

Przejścia instalacji użytkowych przez elementy wewnętrznych oddzielení przeciwpożarowych (ściany stropy) powinny być zabezpieczone rozwiązaniami atestowanymi (kasety do rur pcv, masy ogniochronne, klapy odcinające w kanałach wentylacyjnych itp.) w klasie elementu oddzielenia pożarowego tj. EI 120.

W kanałach wentylacyjnych przy przejściu przez elementy oddzielení stref pożarowych zastosowano przeciwpożarowe klapy odcinające Mercor MCR-FID o odporności ogniowej EIS 120.

Przejścia i przepusty instalacyjne przez ściany i stropy oddzielení przeciwpożarowych zabezpieczone są masami ogniochronnymi do klasy odporności ogniowej EI 120.



#### **4. Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie, dostosowane do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałe urządzenia gaśnicze, system sygnalizacji pożarowej, dźwiękowy system ostrzegawczy, instalacja wodociągowa przeciwpożarowa, urządzenia oddymiające;**

##### **Urządzenia przeciwpożarowe zainstalowane w budynku:**

1. Instalacja sygnalizacji pożaru przekazująca sygnał automatycznie do stacji monitorowania (tzw. monitoring pożarowy) w oparciu o centralę ESSERTRONIC 8000M firmy ESSER oraz adresowalne czujki (410 szt.) i ROP-y (73 szt.) serii 9200.
2. Instalacja dźwiękowego systemu ostrzegawczego firmy Bosch typu PRAESIDEO (19 linii i 7 stref alarmowania).
3. Instalacja oświetlenia awaryjnego, ewakuacyjnego i przesz kodowego.
4. Instalacja hydrantów wewnętrznych 25 (szt. 14 z wężem półsztywnym) i 52 (26 szt. z wężem płasko składanym).
5. System oddymiania grawitacyjnego (klatek schodowych) sterowany ręcznie z pomieszczenia ochrony oraz ze zwłoką automatycznie (czujki dymu i centralki sterujące MERCOR) i za pomocą ROP-ów w danej strefie.
6. Podział budynku na strefy pożarowe przegrodami budowlanymi oraz klapami przeciwpożarowymi (automatycznie sterowane przez bezpieczniki topikowe oraz siłowniki) w kanałach wentylacyjnych przechodzących przez kilka stref.
7. Pomieszczenie ochrony (na parterze przy wejściu głównym) z centralą alarmową sygnalizacji pożarowej i sterowania, centralizujące rejestrację danych i sterowanie systemem bezpieczeństwa pożarowego.

##### **Środki działania ze sterowaniem automatycznym lub ręcznym (zamontowane w pomieszczeniu ochrony):**

- 1) centrala sterownicza automatycznych urządzeń przeciwpożarowych (centrala pożarowa) sterująca, automatycznie i ręcznie, oddymianiem, rozproszaniem alarmu dźwiękowego,
- 2) układ alarmu dźwiękowego nawołujący do ewakuacji z pomieszczeń (komunikaty wstępnie nagrane i przekazywane przez instalacje dźwiękowego systemu ostrzegawczego),
- 3) wyłączenie zasilania elektrycznego przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu elektrycznego,
- 4) automatyczne przełączenie instalacji elektrycznych na zasilanie awaryjne i załączenie oświetlenia awaryjnego,
- 5) wyłączenie systemów wentylacyjnych bytowych,
- 6) zatrzymanie dźwigów osobowych, sprowadzenie ich na parter budynku i pozostawienie

z otwartymi drzwiami.

## Algorytm działania systemu ochrony przeciwpożarowej podczas pożaru.

Z chwilą odebrania sygnału w centrali alarmów pożarowych, opisane poniżej działania są wykonane automatycznie lub ręcznie przez pracowników ochrony.

Zasygnalizowanie na tablicy centrali pożarowej sygnału alarmu pożarowego.

Źródło informacji: czujka instalacji SAP.

Automatyczne zadziałanie alarmu ograniczonego w centrali pożarowej (czas trwania tego stanu jest ograniczony do 3 minut).

Sprawdzenie na miejscu źródła sygnału przez pracownika ochrony.

1) w przypadku poważnego zagrożenia pożarowego - ręczne uruchomienie najbliższej położonego ROP:

- ■=> automatyczne wyłączenie wentylacji i klimatyzacji,
- automatyczne zwolnienie blokady drzwi przeciwpożarowych w garażu,
- '=:> zatrzymanie dźwigów osobowych, sprowadzenie ich na parter budynku i pozostawienie z otwartymi drzwiami,
- <=> podjęcie działań gaśniczych podręcznym sprzętem gaśniczym i hydrantami ppoż. - działanie ręczne,
- ■=> DSO przekazuje komunikat w danej strefie o konieczności opuszczenia obiektu,
- '=:> uruchomienie klap dymowych w klatkach schodowych,
- ■=> po opanowaniu i likwidacji źródła pożaru: ponowne ustawienie centrali pożarowej na czuwanie. ^
- uruchomienie klap dymowych w klatkach schodowych,
- <=> automatyczne uruchomienie instalacji rozgłoszeniowej DSO i przekazanie komunikatów o ewakuacji w całym budynku,
- ^ przekazanie sygnału o pożarze do systemu monitorowania PSP,
- powiadomienie telefoniczne Państwowej Straży Pożarnej o pożarze (pracownik ochrony).
- Po przybyciu Straży Pożarnej:
- ^ przyjęcie działań gaśniczych przez Straż Pożarną
- '=> wykonywanie poleceń wydawanych przez dowódcę Straży Pożarnej.

## Wyposażenie w gaśnice.

Obiekty powinny być wyposażone w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic, lub w gaśnice przewożne (**gaśnice wyprodukowane przed 1992r. powinny być**

**zastąpione nowymi).**

Rodzaj gaśnic powinien być dostosowany do gaszenia tych grup pożarów, określonych w Polskich Normach dotyczących podziału pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie.

**Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach powinna przypadać, z wyjątkiem przypadków określonych w przepisach szczególnych na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej.**

**Gaśnice w obiektach powinny być rozmieszczone:**

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

Przy rozmieszczaniu gaśnic powinny być spełnione następujące warunki:

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

Rozmieszczenie gaśnic (głównie proszkowych ABC) przedstawione jest na schematach pomieszczeń stanowiących załącznik nr 6 do instrukcji.

**Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.**

Wymagane dla całego budynku 20 dm<sup>3</sup>/s zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru stanowi sieć hydrantowa miejska w ulicy Narutowicza.

**Drogi pożarowe.**

Droga pożarowa powinna przebiegać wzdłuż dłuższego boku budynku, a w przypadku gdy szerokość budynku jest większa niż 60 m - z jego dwóch stron, przy czym bliższa krawędź drogi pożarowej powinna być oddalona od ściany budynku o 5-15 m, a pomiędzy tą drogą i ścianą budynku nie powinny występować stałe elementy zagospodarowania terenu o wysokości przekraczającej 3 m lub drzewa. Obiekty budowlane, powinny mieć połączenie z drogą pożarową utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 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.

Drogą pożarową do obiektu jest ulica Narutowicza. Ponadto przejazd pod

budynkiem filharmonii i dziedziniec wewnętrzny posesji stanowi dojazd pożarowy do budynku kina „Bałtyk”. Dlatego też zarówno dziedziniec jak i przejazd powinny być cały czas drożne i wolne od pojazdów.

### **Charakterystyka zagrożenia pożarowego.**

Pod pojęciem zagrożenia pożarowego i wybuchowego określa się te wszystkie czynniki, które składają się na możliwość powstania pożaru lub wybuchu. Współczynniki zagrożenia pożarowego dzieli się na dwie podstawowe grupy:

- przyczyny powstawania pożarów,
- przyczyny rozszerzania się pożarów.

W przedmiotowym obiekcie podczas normalnej eksploatacji nie występują materiały i procesy niebezpieczne pożarowo. Zagrożenie będzie wynikało głównie z nieostrożności pracowników i osób przebywających na terenie filharmonii (na przykład: zaproszenia ognia).

### **Potencjalne źródła powstania pożaru:**

- a) przeciążenia instalacji elektrycznej poprzez włączenie dużej ilości odbiorników energii do jednego obwodu elektrycznego;
- b) stosowania niewłaściwych urządzeń zabezpieczających instalację elektryczną
- a) pozostawienia bez dozoru włączonych odbiorników energii elektrycznej (grzałki, czajniki elektryczne, termowentylatory itp.);
- b) niezachowania wymaganych odległości urządzeń grzewczych i żarowych punktów świetlnych od materiałów palnych;
- c) niewłaściwej eksploatacji urządzeń grzewczych (bojlery, piece akumulacyjne, piece i ogrzewacze wewnętrzne na propan-butan itp.);
- d) braku, nieterminowej lub niewłaściwej konserwacji urządzeń, instalacji wentylacyjnych, elektroenergetycznych lub odgromowych;
- e) stosowania prowizorycznych instalacji i urządzeń elektrycznych;
- f) niewłaściwego użytkowania i posługiwania się materiałami łatwopalnymi (np. odczynniki, lakiery, farby, rozpuszczalniki i inne substancje zawierające ciecze o temp. zapłonu poniżej 55°C );
- g) niewłaściwego magazynowania materiałów łatwopalnych (niewłaściwie zlokalizowane, pozbawione odpowiedniej wentylacji);
- h) prowadzenia prac remontowo-budowlanych polegających na spawaniu, cięciu, rozgrzewaniu substancji, malowaniu i klejeniu z użyciem materiałów niebezpiecznych pożarowo;
- i) zaproszenia ognia spowodowanego pozostawieniem żarzących się papierosów w sąsiedztwie materiałów palnych;
- j) palenia tytoniu i używania otwartego ognia w miejscach nie wyznaczonych lub zabronionych;
- k) nieprzestrzegania obowiązujących przepisów przeciwpożarowych;

- l) celowego podpalenia.

### **Przyczyny rozprzestrzeniania się pożarów:**

- a) nie stwierdzenie (nie zauważenie) pożaru w początkowym stadium jego powstawania,
- b) opóźnione zaalarmowanie straży pożarnej,
- c) brak umiejętności u pracowników opanowania pożaru w zarodku poprzez właściwe użycie i zastosowanie podręcznego sprzętu i środków gaśniczych znajdujących się w pobliżu,
- d) brak podręcznego sprzętu gaśniczego,
- e) niekorzystne warunki budowlane, sprzyjające rozprzestrzenieniu się pożaru (np. palne ściany, stropy, okładziny ścienne lub sufitowe itp.),
- f) nagromadzenie materiałów palnych w miejscu powstania pożaru,
- g) utrudniony dostęp do miejsca powstania pożaru,
- h) brak wystarczającego zaopatrzenia wodnego,
- i) brak dojazdu dla jednostek straży pożarnej.

#### Rozprzestrzenianie się pożaru spowodowane jest ruchami ciepła poprzez:

- a/ konwekcję naturalną
- b/ promieniowanie cieplne,
- c/ przewodnictwo cieplne.

Ciepło unoszących się prądów powietrza, oraz gorących gazów zdolne jest do ogrzania materiałów palnych znajdujących się na jego drodze, do temperatury zapalenia, co powoduje rozprzestrzenianie się pożaru. Duży wpływ na rozprzestrzenianie się pożaru może mieć również zawalenie się palącej konstrukcji obiektu, co spowoduje wzmożenie procesu palenia. Zabezpieczeniem przed zawaleniem się konstrukcji jest stosowanie konstrukcji o odpowiedniej odporności ogniowej. Możliwe jest również, iż ciepło z palącego się materiału, pomieszczenia, obiektu, może drogą promieniowania cieplnego spowodować zapalenie się materiałów palnych, bądź łatwo zapalnych narażonych na bezpośrednie działanie ognia lub temperatury.

Często zauważając pożar próbujemy sami prowadzić akcję ratowniczo-gaśniczą bojąc się odpowiedzialności karnej czy też lekceważąc jego niebezpieczeństwo. Nie mamy przy tym żadnego przeszkolenia ani doświadczenia przy gaszeniu pożarów. Obecny stan prawny nakłada na Państwową Straż Pożarną obowiązek nieodpłatnego prowadzenia akcji ratowniczo-gaśniczych. Na osobę winną nieumyślnego spowodowania pożaru spada odpowiedzialność karna proporcjonalna do jego skutków, jednak w momencie gdy sprawca w momencie powstania pożaru nie powiadamia Państwowej Straży Pożarnej odpowiedzialność karna jest odpowiednio większa (bliższe informacje na temat sankcji karnych znajdują się w Kodeksie Pracy i Kodeksie Karnym). Lekceważąc natomiast niebezpieczeństwo pożaru musimy pamiętać o tym, że pożar ma często charakter ukryty i w momencie gdy już nam się wydawało, że opanowaliśmy jego rozwój potrafi wybuchnąć ze zdwojoną siłą powodując niewspółmiernie większe straty, a nawet zagrażając życiu i zdrowiu ludzkiemu.

**Zasady i sposoby usuwania zagrożeń.**

Najważniejszym działaniem przy zapobieganiu możliwości powstania pożaru jest profilaktyka pożarowa. Obowiązkiem każdego pracownika jest usuwanie wszelkich zagrożeń pożarowych mogących doprowadzić do powstania pożaru.

**W budynku Filharmonii Łódzkiej przy ul. Narutowicza 20/22 w Łodzi obowiązuje  
zakaz palenia tytoniu, nie dotyczy to terenu przyległego**

Niżej wymieniona dokumentacja dotycząca zabezpieczenia przeciwpożarowego firmy powinna być prowadzona, gromadzona i bieżąco aktualizowana:

- protokoły pomiarów rezystancji izolacji przewodów roboczych /elektrycznych/,
- protokoły pomiarów rezystancji urządzeń piorunochronnych,
- protokoły kontroli i zarządzenia pokontrolne (decyzje) wydane przez Państwową Straż Pożarną
- protokoły badań i sprawdzeń urządzeń przeciwpożarowych,
- dokumentacja kontroli wewnętrznych stanu zabezpieczenia przeciwpożarowego,
- listy obecności pracowników na szkoleniach przeciwpożarowych, dokumentacja szkoleń, (może być prowadzone w ramach szkoleń BHP),
- instrukcje służbowe, pisma okólne i inne.

Instalacja elektryczna we wszystkich pomieszczeniach powinna odpowiadać odpowiednim normom, a eksploatacja powinna być zgodna z przepisami, w szczególności:

- przeciwpożarowy (główny) wyłącznik prądu elektrycznego powinien być wyraźnie oznakowany,
- szafki mieszczące tablice rozdzielcze z bezpiecznikami wykonane z materiału niepalnego, należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych,
- wszystkie obwody na tablicy powinny być opisane, oznakowane,
- prace konserwacyjno-naprawcze, oraz pomiary instalacji elektrycznej wykonywane mogą być tylko przez osoby posiadające uprawnienia,
- Dla analizowanego obiektu pomiary rezystancji izolacji przewodów roboczych powinny być przeprowadzane zgodnie z Prawem Budowlanym raz na 5 lat,
- Dla każdego urządzenia piorunochronnego zakłada się dokumentację eksploatacyjną którą prowadzi właściciel obiektu składającą się:
  - protokół z badania urządzenia piorunochronnego,
  - protokoły z przeprowadzonych badań i napraw urządzenia piorunochronnego.

Podczas eksploatacji instalacji i urządzeń elektrycznych na terenie analizowanego obiektu zabrania się:

- wykonywania prowizorycznej instalacji elektrycznej oraz korzystania z uszkodzonych gniazdek, wtyczek, wyłączników itp.
- włączania do sieci zbyt jednocześnie zbyt wielu urządzeń elektrycznych, co może spowodować przeciążenie tej sieci,
- pozostawienia bez dozoru włączonych do sieci odbiorników dużej mocy np. grzejników, pieców elektrycznych, termowentylatorów itp.
- ustawiania grzejnych urządzeń elektrycznych na przedmiotach i podłożu palnym; ww. urządzenia należy ustawiać na niepalnych podstawach w odległości 60 cm od materiałów palnych i 30 cm od materiałów trudno zapalnych,
- stosowania na osłony punktów świetlnych materiałów palnych, z wyjątkiem materiałów trudno zapalnych, jeżeli zostaną umieszczone w odległości co najmniej 5 cm od żarówki,
- instalowania opraw oświetleniowych oraz sprzętu instalacji elektrycznych takich jak: wyłączniki, przełączniki, gniazda wtykowe, bezpośrednio na podłożu palnym jeżeli ich konstrukcja nie zabezpiecza podłoża przed zapaleniem (powinien określić to producent urządzenia w zgodności z Polską Normą),

W budynku zabrania się wykonywania czynności, które mogą spowodować pożar lub przyczynić się do jego rozprzestrzeniania, a w szczególności:

- gromadzenia i przechowywania materiałów pod ścianami budynku, mogącymi utrudnić dostęp straży pożarnej w przypadku akcji ratowniczo-gaśniczej,
- używania ognia otwartego w pomieszczeniach,
- składowania jakichkolwiek materiałów w podsceniu,
- używania pojemników na śmieci wykonanych z materiałów palnych,
- stosowania materiałów dekoracyjnych wystroju wnętrz nie odpowiadających wymogom przepisów pożarowych (tj. łatwozapalnych).
- ustawiania jakichkolwiek przedmiotów na drogach ewakuacyjnych, zastawiania dostępu do sprzętu gaśniczego.

Jednym ze sposobów usuwania zagrożeń jest prowadzenie wewnętrznych kontroli stanu ochrony ppoż.

## 5. Podstawowe zadania i obowiązki wszystkich osób zatrudnionych w Filharmonii Łódzkiej w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

**Na podstawie Ustawy o ochronie przeciwpożarowej Dyrektor Naczelny ponosi odpowiedzialność za ochronę przeciwpożarową w obiekcie i jest zobowiązany w szczególności do:**

- ◆ zapewnienia odpowiednich warunków ochrony przeciwpożarowej w zakresie zabezpieczenia ludzi, wymagań budowlanych i instalacyjnych,
- ◆ wyposażenia pomieszczeń w podręczny sprzęt gaśniczy i urządzenia przeciwpożarowe,
- ◆ zaznajamiania pracowników z zasadami zabezpieczenia przeciwpożarowego (w tym m.in. pracowników ochrony z obsługą DSO i ISA oraz dyrygenta z postępowaniem w przypadku alarmu pożarowego) oraz czuwania nad ich przestrzeganiem,
- ◆ wydawania zarządzeń w zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego w obiekcie.
- ◆ znajomości warunków budowlano-technicznych budynków obiektu, wyposażenia technicznego i zasad ewakuacji,
- ◆ przeprowadzania kontroli wewnętrznych,
- ◆ realizowania przedsięwzięć zmierzających do poprawy stanu bezpieczeństwa pożarowego;
- ◆ dopilnowania utrzymania czystości i porządku w pomieszczeniach i na terenie przyległym;
- ◆ zapewnienia stałej konserwacji urządzeń przeciwpożarowych, urządzeń i instalacji elektrycznych, wentylacyjnych itp.;
- ◆ czuwania nad przestrzeganiem przez pracowników przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz stosowanie odpowiednich sankcji w stosunku do pracowników winnych zaniedbań, w wyniku których mogłoby dojść do powstania pożaru.

### **Kierownik działu Infrastruktury.**

Odpowiedzialny jest za stan techniczny zabezpieczenia przeciwpożarowego, urządzeń i instalacji w budynku, a w szczególności za:

- ◆ wyposażenie pomieszczeń w określony w Instrukcji sprzęt gaśniczy oraz urządzenia przeciwpożarowe jak również ich terminową konserwację,
- ◆ rozmieszczenie w pomieszczeniach wykazów telefonów alarmowych, instrukcji postępowania na wypadek powstania pożaru i oznakowania zgodnie z Polskimi Normami sprzętu gaśniczego i dróg ewakuacyjnych,
- ◆ zapewnienie w pomieszczeniach niezbędnych przeciwpożarowych zabezpieczeń budowlanych instalacyjnych, ewakuacyjnych oraz utrzymania ładu i porządku,
- ◆ zorganizowanie prawidłowej gospodarki kluczami w sposób zapewniający szybki dostęp do pomieszczeń oraz wyjść ewakuacyjnych w razie pożaru bądź awarii,



- ◆ dopilnowania, aby na drogach komunikacji stanowiących drogi ewakuacyjne nie występowały jakiegokolwiek przedmioty mogące utrudniać przejście lub spowodować zastawienie wyjść zapasowych;
- ◆ dopilnowania, aby nie były zastawiane gaśnice i urządzenia przeciwpożarowe,
- ◆ nadzoru nad prawidłowym, zgodnym z obowiązującymi przepisami, przebiegiem procesów magazynowych,
- ◆ dopilnowanie należytej eksploatacji, konserwacji, naprawy maszyn, instalacji i urządzeń.

### **Służba ochrony.**

Do obowiązków służby ochrony należy w szczególności:

- ◆ znajomość lokalizacji głównego wyłącznika prądu elektrycznego, rozmieszczenia sprzętu gaśniczego i hydrantów dla potrzeb akcji ratowniczo-gaśniczej,
- ◆ znajomość obsługi centrali Dźwiękowego Systemu Ostrzegawczego (DSO) i Systemu Alarmu Pożarowego (SAP),
- ◆ sprawdzenie na miejscu źródła sygnału z przypadku zadziałania
- ◆ umiejętność użycia środków alarmowania oraz podręcznego sprzętu gaśniczego,
- ◆ znajomość zasad postępowania na wypadek powstania pożaru,
- ◆ posiadanie aktualnych numerów telefonów i adresów zamieszkania Dyrekcji,
- ◆ udzielanie potrzebnych informacji i pomocy na żądanie dowódcy jednostki ratowniczo-gaśniczej.

### **Dyrygent.**

Do obowiązków Dyrygenta koncertu należy w szczególności:

- ◆ bezwzględne przerwanie koncertu w przypadku zadziałania sygnalizatorów optycznych (zadziałanie alarmu pożarowego) umieszczonych nad drzwiami prowadzącymi na zaplecze sceny lub usłyszenia komunikatu głosowego.

### **Obsługa techniczna spektaklu.**

Do obowiązków obsługi technicznej spektaklu należy w szczególności:

- ◆ czynny udział w ewakuacji widzów (kierowanie do wyjść oraz zapobieganie powstaniu paniki).

**Wszyscy pracownicy, bez względu na zajmowane stanowisko służbowe, obowiązani są do przestrzegania nakazów i zakazów dotyczących zabezpieczenia przeciwpożarowego pomieszczeń, a w szczególności:**

- a) znać obowiązujące przepisy w zakresie zapobiegania pożarom i ich zwalczania, w tym także postanowienia niniejszej instrukcji oraz ściśle je przestrzegać,
- b) dbać o właściwy stan zabezpieczenia przeciwpożarowego na swoim stanowisku pracy,
- c) znać lokalizację przeciwpożarowego wyłącznika prądu elektrycznego, rozmieszczenia sprzętu gaśniczego i hydrantów dla potrzeb akcji ratowniczo-gaśniczej,
- d) posiadać umiejętność użycia podręcznego sprzętu gaśniczego,
- e) niezwłocznie zawiadomić osoby odpowiedzialne za stan zabezpieczenia przeciwpożarowego o wszelkich spostrzeżonych brakach, które mogą być bezpośrednio lub pośrednio przyczyną powstania pożaru,
- f) brać udział w okresowym szkoleniu z zakresu ochrony przeciwpożarowej,
- g) brać udział w akcjach ratowniczo-gaśniczych, podporządkowując się w tym zakresie kierującemu akcją
- h) znać zasady postępowania na wypadek powstania pożaru.

## **6. Sposób poddawania przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym stosowanych w obiekcie urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic.**

Urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach, dokumentacji techniczno-ruchowej oraz instrukcjach obsługi sprzętu i urządzeń. **Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne powinny być przeprowadzone w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta co najmniej raz w roku.**

### **Sieć wodociągowa przeciwpożarowa (hydranty zewnętrzne).**

Badania raz w roku wg punktów - 1,2,3,

Badania co pięć lat wg punktów - 1,2,3,4,5,6,7

1. oględziny zewnętrzne; należy przeprowadzić nieuzbrojonym okiem,
2. sprawdzenie działania zamontowanych zaworów lub kurków; należy przeprowadzić przez kilkakrotne otwarcie i zamknięcie wszystkich zaworów lub kurków występujących w sieci,
3. sprawdzenie podłączenia węża,
4. sprawdzenie wydajności wodnej;

5. sprawdzenie wydajności podczas jednoczesnego poboru wody;
6. sprawdzenie ciśnienia.

Obowiązek konserwacji należy do właściciela sieci wodociągowej.

### **Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa (hydranty wewnętrzne).**

1. Doroczne przeglądy i konserwacje.

Przeglądy i konserwacja powinny być przeprowadzane przez osobę kompetentną.

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

- a) Urządzenie nie jest zastawione, nie uszkodzone a elementy nie są skorodowane lub przeciekające;
- b) Instrukcje obsługi są czyste i czytelne;
- c) Miejsce umieszczenia jest wyraźnie oznakowane;
- d) Mocowania do ściany są odpowiednie do ich przeznaczenia i pewnie zamontowane;
- e) Wypływ wody jest równomierny i dostateczny (wskazane jest użycie miernika przepływu oraz miernika ciśnienia);
- f) Miernik ciśnienia (jeżeli jest zastosowany) pracuje prawidłowo i w swoim zakresie pomiarowym;
- g) Wąż na całej długości nie wykazuje oznak uszkodzeń, zniekształceń, zużycia ani pęknięć. Jeżeli wąż wykazuje jakies uszkodzenia, powinien być wymieniony na nowy lub poddany próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze;
- h) Zaciski, lub taśmowanie, węża są prawidłowego typu i właściwie zaciśnięte;
- i) Zwijadło wężowe obraca się lekko w obu kierunkach;
- j) W przypadku wychylnego zwijadła wężowego zwijadło wężowe obraca się łatwo i czy wychyla się o 180°;
- k) W przypadku ręcznych zwijadeł zawór odcinający jest właściwego typu i czy działa łatwo i prawidłowo;
- l) W przypadku zwijadeł automatycznych praca zaworu automatycznego jest prawidłowa oraz czy praca dodatkowego serwisowego zaworu odcinającego jest właściwa;
- m) Stan przewodów rurowych zasilających w wodę jest właściwy, szczególną uwagę zwrócić na to czy odcinki elastyczne nie wykazują oznak zużycia lub zniszczenia;
- n) Jeżeli hydrant wyposażony jest w szafkę, czy nie nosi ona oznak uszkodzenia i czy drzwiczki szafki łatwo się otwierają
- o) Prądownica jest właściwego typu i czy łatwo się nią posługiwać;
- p) Praca prowadnic węża jest prawidłowa, upewnić się, że są one właściwie i pewnie zamocowane;
- q) Pozostawić hydrant wewnętrzny w stanie gotowym do natychmiastowego użycia.

Jeżeli konieczne są poważniejsze naprawy, hydrant powinien być oznakowany „USZKODZONY” i kompetentna osoba powinna powiadomić o tym użytkownika/właściciela.

### **Doroczne przeglądy i konserwacje.**

Przeglądy i konserwacja powinny być przeprowadzane przez osobę kompetentną.

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

1. Urządzenie nie jest zastawione, nie uszkodzone a elementy nie są skorodowane lub przeciekające;
2. Instrukcje obsługi są czyste i czytelne;
3. Miejsce umieszczenia jest wyraźnie oznakowane;
4. Mocowania do ściany są odpowiednie do ich przeznaczenia i pewnie zamontowane;

5. Wypływ wody jest równomierny i dostateczny (wskazane jest użycie miernika przepływu oraz miernika ciśnienia);
6. Miernik ciśnienia (jeżeli jest zastosowany) pracuje prawidłowo i w swoim zakresie pomiarowym;
7. Wąż na całej długości nie wykazuje oznak uszkodzeń, zniekształceń, zużycia ani pęknięć. Jeżeli wąż wykazuje jakies uszkodzenia, powinien być wymieniony na nowy lub poddany próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze;
8. Zaciski, lub taśmowanie, węża są prawidłowego typu i właściwie zaciśnięte;
9. Zwijadło węzowe obraca się lekko w obu kierunkach;
10. W przypadku wychylnego zwijadła węzowego zwijadło węzowe obraca się łatwo i czy wychyla się o 180°;
11. W przypadku ręcznych zwijadeł zawór odcinający jest właściwego typu i czy działa łatwo i prawidłowo;
12. W przypadku zwijadeł automatycznych praca zaworu automatycznego jest prawidłowa oraz czy praca dodatkowego serwisowego zaworu odcinającego jest właściwa;
13. Stan przewodów rurowych zasilających w wodę jest właściwy, szczególną uwagę zwrócić na to czy odcinki elastyczne nie wykazują oznak zużycia lub zniszczenia;
14. Jeżeli hydrant wyposażony jest w szafkę, czy nie nosi ona oznak uszkodzenia i czy drzwiczki szafki łatwo się otwierają
15. Prądownica jest właściwego typu i czy łatwo się nią posługiwać;
16. Praca prowadnic węża jest prawidłowa, upewnić się, że są one właściwie i pewnie zamocowane;
17. Pozostawić hydrant wewnętrzny w stanie gotowym do natychmiastowego użycia.

Jeżeli konieczne są poważniejsze naprawy, hydrant powinien być oznakowany „USZKODZONY” i kompetentna osoba powinna powiadomić o tym użytkownika/właściciela.

## **Okresowe przeglądy i konserwacje wszystkich węży.**

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

### **1. Dokumentowanie przeglądów i konserwacji**

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

- datę (miesiąc i rok) przeglądu i testów;
- wyniki testów;
- wykaz i datę zainstalowania części zamiennych;
- dodatkowe testy do wykonania, jeśli są wymagane;

- datę (miesiąc i rok) następnego przeglądu i testów;
- wykaz wszystkich hydrantów wewnętrznych z węzłem półsztywnym i/lub z węzłem płaskoskładanym.

## 2. Bezpieczeństwo pożarowe podczas przeglądów i konserwacji.

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

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

## 3. Etykiety konserwacji i przeglądów.

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

Na etykiecie powinny być umieszczone następujące dane:

- słowo „SPRAWDZONE”;
- nazwa i adres dostawcy hydrantu;
- znak jednoznacznie identyfikujący osobę kompetentną;
- data (rok i miesiąc) kiedy konserwacja była przeprowadzona .

# 7. Instalacja sygnalizacji pożaru.

## Postanowienia ogólne.

W celu zapewnienia ciągłego prawidłowego funkcjonowania, instalacja powinna być regularnie kontrolowana (przeglądana) i poddawana obsłudze technicznej. Umowy w tym zakresie powinny być zawarte natychmiast po zakończeniu montażu, niezależnie od tego, czy obiekt jest użytkowany, czy też nie.

Na ogół, umowa powinna być zawarta pomiędzy użytkownikiem i/lub właścicielem a producentem, dostawcą lub inną osobą prawną lub fizyczną kompetentną w zakresie kontroli, obsługi technicznej i naprawy. Umowa powinna określać sposób zapewnienia dostępu do obiektu oraz czas usunięcia uszkodzenia. Nazwa i numer telefonu konserwatora powinny być wyraźnie uwidocznione przy CSP.

## Przeeglądy i obsługa techniczna.

### Instrukcja konserwacji.

Należy opracować instrukcję kontroli (przeeglądów) i obsługi technicznej. Celem tej instrukcji powinno być zapewnienie zgodnego z przeznaczeniem funkcjonowania instalacji w normalnych warunkach eksploatacji. Baterie akumulatorów powinny być wymieniane w odstępach czasu nie przekraczających zaleceń producenta baterii. Należy dopilnować, aby po kontroli wszystkie urządzenia zostały przywrócone do stanu dozorowania. Powinny być stosowane podane poniżej zasady konserwacji:

**Obsługa codzienna**

Użytkownik i/lub właściciel powinien zapewnić, aby w każdy dzień roboczy było sprawdzone:

- a) czy każda CSP wskazuje stan dozorowania, lub czy każde odchylenie od stanu dozorowania jest odnotowane w książce eksploatacji, i czy we właściwy sposób został zawiadomiony konserwator;
- b) czy po każdym alarmie zarejestrowanym poprzedniego dnia podjęto odpowiednie działania;
- c) czy, jeżeli instalacja była wyłączana, przeglądana lub miała wykasowaną sygnalizację, to została przywrócona do stanu dozorowania.

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

**Obsługa miesięczna.**

Użytkownik i/lub właściciel powinien zapewnić, aby co najmniej raz w miesiącu:

- a) przeprowadzono próbny rozruch każdego awaryjnego zespołu prądotwórczego, który powinien spełniać określone wymagania, oraz sprawdzono zapas paliwa i - w razie potrzeby - uzupełniono go;
- b) zagwarantowano wystarczający zapas papieru, tuszu lub taśmy dla każdej drukarki;
- c) przeprowadzono test wskaźników optycznych w centrali (wg PN-EN 54-2:2002 p. 12.11), a każdy fakt niesprawności jakiegoś wskaźnika został odnotowany w książce eksploatacji.

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

**Obsługa kwartalna.**

Użytkownik i/lub właściciel powinien zapewnić, aby co najmniej jeden raz na każde trzy miesiące, osoba kompetentna:

- a) sprawdziła wszystkie zapisy w książce eksploatacji i podejmie niezbędne działania, aby doprowadzić do prawidłowej pracy instalacji;
- b) spowodowała zadziałanie, co najmniej jednej czujki lub ręcznego ostrzegacza pożarowego w każdej strefie, w celu sprawdzenia czy CSP prawidłowo odbiera i wyświetla określone sygnały, emituje alarm akustyczny oraz uruchamia wszystkie inne urządzenia alarmowe i pomocnicze;
- c) sprawdziła, czy nadzorowanie uszkodzeń CSP funkcjonuje prawidłowo;
- d) sprawdziła zdolność CSP do uaktywnienia wszystkich trzymaczy i zwalniczy drzwi;
- e) tam, gdzie jest to możliwe, spowodowała zadziałanie każdego łącza do straży pożarnej lub do zdalnego centrum alarmowego;
- f) przeprowadziła wszystkie inne próby, określone przez instalatora, dostawcę lub producenta;
- g) dokonała rozpoznania, czy nastąpiły jakieś zmiany budowlane w budynku lub jego przeznaczeniu, które mogły mieć wpływ na poprawność rozmieszczenia czujek i

ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz urządzeń alarmowych i-jeżeli tak-dokona oględzin wg 2.1.4 e).

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

### **Obsługa roczna.**

Użytkownik i/lub właściciel powinien zapewnić, aby co najmniej raz w roku, specjalista:

a) przeprowadził próby zalecane dla obsługi codziennej, miesięcznej i kwartalnej;

b) sprawdził każdą czujkę na poprawność działania zgodnie z zaleceniami producenta;

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

c) sprawdził zdatność CSP do uaktywniania wszystkich wyjść funkcji pomocniczych;

d) sprawdził wzrokowo, czy wszystkie połączenia kablowe i aparatura są sprawne, nieuszkodzone i odpowiednio zabezpieczone;

e) dokonał oględzin, w celu ustalenia, czy nastąpiły jakieś zmiany budowlane w budynku lub jego przeznaczeniu, które mogły wpłynąć na poprawność rozmieszczenia czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz urządzeń alarmowych; sprawdzi także, czy pod każdą czujką jest utrzymana wolna przestrzeń co najmniej 0,5 m we wszystkich kierunkach i czy wszystkie ręczne ostrzegacze pożarowe są dostępne i widoczne;

f) sprawdził stan wszystkich baterii akumulatorów rezerwowych.

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

### **Unikanie alarmów fałszywych w czasie prób.**

Przeglądy okresowe i obsługa techniczna nie mogą powodować alarmów fałszywych. Jeżeli podczas przeglądów będzie kontrolowane łącze do oddalonego centrum alarmowego, to przed przeprowadzeniem próby należy powiadomić to centrum. Gdy transmisja sygnałów do oddalonego centrum alarmowego na czas prób jest blokowana, to stan ten musi być sygnalizowany optycznie przez CSP. Jeżeli sygnalizacja ta nie następuje automatycznie, to na CSP powinna widnieć ręcznie naniesiona informacja o braku połączenia z oddalonym centrum stałej obserwacji.

UWAGA - CSP, zgodna z PN-EN 54-2:2002, powinna automatycznie sygnalizować przerwanie transmisji. Centrala może nie włączyć tej sygnalizacji, gdy przerwanie transmisji nastąpi poza instalacją sygnalizacji pożarowej budynku (np. wskutek przerwania łącza pomiędzy urządzeniem transmisji alarmów pożarowych (symbol E wg PN-EN 54-1:1998), a stacją odbiorczą alarmów pożarowych (symbol F wg PN-EN 54-1:1998).

Ludzie przebywający w obiekcie powinni być powiadomieni przed każdą próbą instalacji, która może spowodować zadziałanie urządzeń alarmowych.

### **Unikanie niepożądanego uruchomienia w czasie prób.**

Przeglądy okresowe i obsługa techniczna nie mogą powodować niepożądanego uruchomienia przeciwpożarowych urządzeń zabezpieczających. Jeżeli przewidziane jest

łącze do innych urządzeń zabezpieczenia przeciwpożarowego, to przed przystąpieniem do prób łącze to powinno zostać zablokowane, albo też inne urządzenia powinny zostać wyłączone, chyba że próba ma na celu również sprawdzenie tych urządzeń. Jeżeli instalacja sygnalizacji pożarowej automatycznie uruchamia drzwi pożarowe lub podobne wyposażenie, należy zadbać o to, aby ludzie znajdujący się w obiekcie zostali poinformowani o możliwych skutkach prób.

### **Obsługa techniczna w sytuacjach specjalnych.**

Celem opisanej w „obsługa codzienna” zwykłej obsługi technicznej jest zapewnienie zgodnego z przeznaczeniem funkcjonowania instalacji w czasie normalnych warunków eksploatacji. Jednakże mogą zaistnieć okoliczności specjalne, wymagające szczególnej uwagi i powiadomienia konserwatora.

Takie okoliczności to m.in.:

- pożar (wykryty automatycznie lub nie);
- wszystkie przypadki alarmów fałszywych;
- rozbudowa, zmiana lub renowacja obiektu;
- zmiany przeznaczenia lub działalności na obszarze objętym instalacją
- zmiany poziomu szumu otoczenia (hałasu) lub tłumienia dźwięku, mogące prowadzić do zmiany wymagań dotyczących urządzeń alarmowych;
- uszkodzenie instalacji, także wtedy, kiedy wady nie można wykryć w sposób bezpośredni;
- każda zmiana urządzeń pomocniczych;
- uruchomienie instalacji jeszcze przed zakończeniem prac budowlanych i przed odbiorem budynku.

### **Naprawa i modyfikacja.**

W przypadku:

- każdego zasygnalizowania uszkodzenia instalacji,
- uszkodzenia jakiegokolwiek części instalacji,
- jakiegokolwiek zmiany rozkładu budynku lub jego przeznaczenia,
- jakiegokolwiek zmiany działalności w zabezpieczonym obszarze, która mogłaby zmienić ryzyko pożaru,

użytkownik i/lub właściciel powinien natychmiast powiadomić konserwatora, tak aby można było podjąć niezbędne działania.

### **Dokumentacja.**

Prace przeprowadzone przy instalacji należy odnotować w książce eksploatacji. Szczegóły prac powinny być zapisane, albo w książce eksploatacji, albo oddzielnie i przechowywane razem z dokumentacją instalacji. Po zakończeniu kwartalnej i rocznej kontroli, instytucja odpowiedzialna za przeprowadzenie próby powinna dostarczyć osobie odpowiedzialnej podpisany protokół przeprowadzenia prób zalecanych w 2.1 wraz z informacją że o wykrytych wadach instalacji została zawiadomiona osoba odpowiedzialna.



### **Kwalifikacje.**

Konserwacja powinna być prowadzona wyłącznie przez osoby właściwie przeszkolone, które są również specjalistami w zakresie kontroli, obsługi technicznej i napraw instalacji. Właściwe przeszkolenie oznacza, że osoby te powinny być przeszkolone również przez producenta lub dostawcę systemu.

## **Dźwiękowy system ostrzegawczy.**

### **Informacja ogólna.**

Powinna być ustanowiona i udokumentowana procedura planowanej konserwacji, wtórnego testowania systemu dźwiękowego i sprzętu według zaleceń konstruktora systemu wspólnie z producentem oraz zgodnie z odpowiednimi normami międzynarodowymi i krajowymi. Zaleca się, aby **każdego roku** kompetentna osoba przeprowadzała **co najmniej dwie planowane** inspekcje dotyczące konserwacji. Należy wyznaczyć odpowiedzialną osobę (patrz 4.2 PN-EN-60849:2001 „Dźwiękowe systemy ostrzegawcze”), aby mieć pewność, że procedura ta będzie przebiegała prawidłowo.

### **Instrukcje dotyczące konserwacji.**

Zaleca się, aby w umieszczonej w sztywnych okładkach instrukcji dotyczącej konserwacji były podawane szczegóły wszystkich prac wymaganych do konserwacji instalacji i sprzętu, we właściwym porządku ich wykonywania, zawierające określone kryteria funkcjonowania i wszystkie inne wymagania według niniejszej normy i innych odpowiednich norm międzynarodowych i krajowych. Zaleca się ustalenie, w sposób jasny:

- a) metody konserwacji;
- b) kolejności odnoszącej się do konserwacji;
- c) identyfikacji części wymagających konserwacji, przez podanie lokalizacji poszczególnych elementów na rysunkach razem z fabrycznymi numerami lokalizacji producenta oraz adresów, numerów telefonów i faksów dostawców materiałów i części;
- d) oryginalnej wersji katalogów sprzętu i materiałów;
- e) list i lokalizacji części zapasowych;
- f) list i lokalizacji narzędzi specjalnych.
- g) Zaleca się, aby instrukcje konserwacji zawierały również:
- h) certyfikaty badań, które są wymagane podczas kontroli przez odnośne władze;
- i) komplet dokumentacji montażowej.

### **Przechowywane dokumenty.**

Zapisy dotyczące instalacji, dziennik operacyjny i notatki dotyczące konserwacji powinny być przechowywane - przez ostatniego użytkownika i/lub firmę przeprowadzającą konserwację, zaangażowaną przez ostatniego użytkownika - zgodnie z odpowiednimi międzynarodowymi i krajowymi normami. Powinny się w nich znajdować co najmniej informacje na niżej podane tematy.

## a) Instalacja

- 1) Wyszczególnienie lokalizacji wszystkich elementów sprzętu.
- 2) Pomiary funkcjonowania zainstalowanego systemu, łącznie z:
  - pomiarami głośników obciążonych przez układ w trybie zagrożenia;
  - ustawieniem każdego regulowanego elementu systemu, łącznie z poziomem wyjściowym wzmacniaczy mocy;
  - poziomami ciśnienia dźwięku;
  - poziomami zrozumiałości.

## b) Dziennik operacyjny

Dziennik operacyjny w sztywnych okładkach powinien być przechowywany i zaleca się aby, był w nim pełny zapis dotyczący użytkowania systemu i okoliczności wszystkich uszkodzeń, wraz ze wszystkimi wykonanymi automatycznie zapisami, włączając w to:

- 1) daty i czasy użytkowania systemu;
- 2) szczegóły sprawdzeń i wykonane badania okresowe;
- 3) czas i datę wystąpienia każdego uszkodzenia;
- 4) szczegóły znalezienia uszkodzenia i okoliczności jego znalezienia (na przykład podczas okresowej konserwacji);
- 5) działania prowadzące do usunięcia usterki lub wykonania naprawy;
- 6) datę, czas i nazwisko osoby odpowiedzialnej za obsługę systemu;
- 7) podpis osoby odpowiedzialnej, jeśli zdarzyło się jakiegokolwiek uszkodzenie lub zostało ono naprawione.

## Instalacja odgromowa.

Badania urządzeń piorunochronnych powinny się odbywać wg Polskiej Normy PN-IEC 61024-1. Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne.

Celem badań jest upewnienie się, że urządzenie piorunochronne jest zgodne z projektem, wszystkie części składowe urządzenia piorunochronnego są w dobrym stanie, spełniają przypisane im w projekcie zadanie i nie występuje na nich korozja.

Badania należy wykonać nie rzadziej niż raz na pięć lat oraz każdorazowo po zmianach, bądź naprawach urządzenia piorunochronnego lub jeśli stwierdzi się uderzenie pioruna w obiekt. Badania urządzeń piorunochronnych należy powierzać osobom lub instytucjom posiadającym stosowne uprawnienia. Protokół z badań należy przechowywać i okazywać organom kontrolnym.

## Gaśnice.

Sprzęt powinien być poddawany badaniom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z instrukcją obsługi ustaloną przez producenta, **nie rzadziej niż raz w roku**. Czynności konserwacyjne mogą dokonywać podmioty posiadające autoryzację producenta.

### Urządzenia oddymiające.

Sprzęt powinien być poddawany badaniom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z instrukcją obsługi ustaloną przez producenta, nie rzadziej niż raz w roku. Czynności konserwacyjne mogą dokonywać podmioty posiadające autoryzację producenta. Konserwacja polega na sprawdzeniu poprawności działania centrali oddymiania, ręcznych ostrzegaczy pożaru, czujek dymu, przycisku sterowania ręcznego i siłownika oraz współdziałania z instalacją sygnalizacji pożaru.

### Urządzenia tryskaczowe

Obiekt nie posiada ww. instalacji (nie jest objęty obowiązkiem).

### Oświetlenia awaryjne.

Elementy instalacji powinny być poddawane badaniom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z instrukcją obsługi ustaloną przez producenta, **nie rzadziej niż raz w roku**. Czynności konserwacyjne mogą dokonywać podmioty posiadające odpowiednie kwalifikacje.

## 8. Sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia.

Pożar jest niekontrolowanym procesem spalania w miejscu do tego nie przeznaczonym. Pożarowi zawsze towarzyszą:

- dym zawierający toksyczne produkty spalania,
- wydzielanie ciepła,
- zmniejszenie stężenia tlenu w miejscu objętym pożarem.

Powstawanie dymu podczas pożaru stanowi największe zagrożenie dla życia i zdrowia człowieka. Dym jest mieszaniną gazowych i stałych produktów spalania z powietrzem. Silnie toksyczne produkty spalania znajdujące się w dymie jak np. chlor, chlorowodór, tlenek węgla, cyjanowodór powodują silne podrażnienie dróg oddechowych i powodują najczęściej zatrucie organizmu. Większość ofiar śmiertelnych w pożarach spowodowana jest zatruciem organizmu. Dym ponad to ogranicza widoczność i utrudnia odnalezienie drogi wyjścia, zmniejsza orientację przestrzenną powodując upadki i potknięcia. Dym przenosi się szybko na znaczne odległości od źródła pożaru i posiada wysoką temperaturę. W pomieszczeniach, w których powstał pożar, temperatura wzrasta średnio do ok. 800°C, a temperatura płomienia wynosi od 1200 do 1600°C. Ciepło promieniuje na znaczne odległości, stwarzając możliwości poparzenia człowieka i zapalenia różnych materiałów. W pomieszczeniach zamkniętych pożar powoduje zmniejszenie procentowej zawartości tlenu w powietrzu. Normalne stężenie tlenu w powietrzu wynosi 21%, zmniejszenie ilości tlenu do 6-10% powoduje utratę przytomności, śpiączkę i uduszenie.

## **Alarmowanie o niebezpieczeństwie.**

Każdy kto zauważy pożar zobowiązany jest niezwłocznie:

- a. powiadomić o pożarze osoby znajdujące się w sąsiedztwie.
- b. telefonicznie lub w inny dostępny sposób zawiadomić Straż Pożarną (uwaga: zainstalowanie w obiekcie instalacji sygnalizacji pożaru podłączonej do systemu tzw. monitoringu pożarowego nie zwalnia z tego obowiązku) podając:
  - gdzie się pali - adres, nazwa obiektu, kondygnacja (np. Filharmonia Łódzka przy ul. Narutowicza 20/22 w Łodzi),
  - co się pali (np. pomieszczenie magazynowe instrumentów na parterze od strony kina „Bałtyk”),
  - czy jest zagrożone życie ludzkie,
  - swoje imię i nazwisko oraz numer telefonu z którego się dzwoni.

UWAGA : Nie odkładać słuchawki telefonu do czasu uzyskania potwierdzenia zgłoszenia pożaru przez dyżurnego straży pożarnej. Po odłożeniu słuchawki chwilę odczekać, na ewentualne sprawdzenie wiarygodności zgłoszenia.

C. powiadomić dyrekcję o zaistniałym zdarzeniu.

## **Zasady postępowania w przypadku powstania pożaru.**

- > Równocześnie z alarmowaniem o niebezpieczeństwie należy przystąpić do gaszenia pożaru dostępnym sprzętem gaśniczym, udzielania pomocy poszkodowanym lub zagrożonym.

Każda osoba przystępująca do akcji ratowniczej powinna przestrzegać następujących zasad:

- w pierwszej kolejności należy ratować ludzi, których życiu zagraża niebezpieczeństwo,
- ewakuując zagrożone mienie należy ewakuować przedmioty i materiały najbardziej wartościowe,
- nie należy bez koniecznej potrzeby otwierać drzwi, okien do pomieszczeń, w których powstał pożar, ponieważ dopływ powietrza sprzyja rozprzestrzenianiu się ognia,
- należy usunąć z zasięgu ognia wszystkie materiały palne, a w szczególności butle z gazami sprężonymi, z płynami łatwo zapalnymi, cenne maszyny, urządzenia i ważne dokumenty,
- w przypadku pożaru pojazdu na terenie pojazd ten należy odsunąć na bezpieczną odległość od miejsc, w których występują materiały palne,
- gasząc urządzenie elektryczne pod napięciem należy używać do tego celu gaśnic proszkowych lub śniegowych (CO<sub>2</sub>),

## **Zasady użycia gaśnic przenośnych lub przewoźnych.**

Z uwagi na to, że w większości sprzęt gaśniczy służy do jednorazowego użycia, a czas wyładowania gaśnic jest bardzo krótki - skuteczność gaszenia zależy od umiejętnego

użycia tego sprzętu. Szczególną uwagę należy zwrócić na to, że po zdjęciu gaśnicy z wieszaka lub podniesienia z podłoża trzeba ją przenieść jak najszybciej i jak najbliżej miejsca pożaru i dopiero wtedy uruchomić. Wcześniejsze uruchomienie spowoduje, że nim dobiegniemy do źródła ognia w tym czasie już się rozładuje. Strumień środka gaśniczego będzie skuteczny, gdy będziemy nim umiejętnie operowali, znajdując się możliwie jak najbliżej źródła ognia. Skuteczność gaszenia pożaru w jego początkowej fazie (zarodku) zależy od dobrego stanu technicznego gaśnicy, umiejętności użycia oraz czy pożar zostanie w porę zauważony.

### **Zakres stosowania środków gaśniczych w zależności od rodzaju pożaru.**

W zależności od rodzaju spalającego się materiału i sposobu, w jaki ten materiał się spala, pożary zostały podzielone na cztery grupy. Do gaszenia poszczególnych grup pożarów należy stosować odpowiednie środki gaśnicze.

Grupy te oznacza się dużymi literami alfabetu od A do D. Stosowane do gaszenia ognia środki gaśnicze muszą być odpowiednie do danej grupy, w której obrębie zachodzi zjawisko spalania się:

- a) do gaszenia pożarów grupy **A** (w których występuje zjawisko spalania żarowego, np. drewna, papieru, tkanin) stosuje się gaśnice pianowe oraz proszkowe oznaczone ABC.
- b) do gaszenia pożarów grupy **B** (cieczy palnych i substancji stałych topiących się np. benzyn, alkoholi, olejów, tłuszczów, lakierów) stosuje się zamiennie gaśnice, pianowe, śniegowe, proszkowe.
- c) do gaszenia pożarów grupy **C** (gazów palnych, np. propanu, acetyleny, gazu ziemnego) stosuje się zamiennie gaśnice proszkowe, śniegowe,

W związku z powyższym, standardowe wyposażenie obiektu stanowią gaśnice proszkowe (ABC). Zasady posługiwania się poszczególnymi typami gaśnic i hydrantem omówiono w dalszej części. Przeznaczenie gaśnicy, jej wielkości oraz sposób jej użycia określony jest również na naklejonej etykiecie.

**Uwaga: W przypadku kawiarni i kuchni wymagana jest gaśnica typu F**

## **9. Rodzaje i sposób obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego.**

- a) gaśnica śniegowa przeznaczona jest do gaszenia pożarów grupy BC.

Sposób użycia: zdjąć z wieszaka lub chwycić za uchwyt, podbiec z gaśnicą do ognia, uruchomić przez, chwycić rękkojęść dyszy, uruchomić przez odkręcenie w lewo zaworu butli i skierować strumień środka gaśniczego na źródło ognia,

- b) gaśnica proszkowa przeznaczona jest do gaszenia pożarów grupy BC, ABC lub ABCD (w zależności od wersji).

- c) Sposób użycia: zdjąć z wieszaka lub chwycić za uchwyt, podbiec z gaśnicą do ognia, uruchomić przez wyciągnięcie zawleczki i wciśnięcie ręką dźwigni, i skierować strumień środka gaśniczego na źródło ognia,
- d) hydranty wewnętrzne mają zastosowanie do lokalizowania pożarów wszędzie tam, gdzie jako środek gaśniczy można stosować wodę. Sposób użycia: otworzyć szafkę, rozwinąć odcinek węża w kierunku pożaru: otworzyć zawór hydrantu i skierować strumień wody na źródło ognia.

### **Uruchomienie gaśnic znajdujących się w obiekcie:**

Z zaworem dźwigniowym (proszkowe, śniegowe):

- wyjąć zawleczkę zabezpieczającą dźwignię zaworu,
- docisnąć dźwignię zaworu do uchwytu,
- skierować dyszę bądź prądownicę na palący się materiał,
- jeśli na prądownicy znajduje się dodatkowa dźwignia, to po dociśnięciu dźwigni zaworu odczekać ok. 5-6 sek. i po skierowaniu prądownicy w kierunku pożaru nacisnąć dźwignię,

Znalazłeś się jako pierwszy, w miejscu gdzie wybuchł pożar i masz do dyspozycji gaśnice, należy:

- => Zbliżyć się do pożaru zgodnie z kierunkiem wiatru (wiatr w plecy). Środek gaśniczy skierować do źródła ognia zgodnie z kierunkiem wiatru. Gaszący nie powinien narażać się na działanie dymu i promieniowania cieplnego.
- => Pożary powierzchniowe gasić zaczynając od przodu "zawijając" Bezsensowne jest kierowanie strumienia środka gaśniczego do środka pożaru, bo powoduje to jego rozszerzanie.
- => Pożary kropli i cieczy spadających gasić od góry do dołu! Płonące ciecze spadają na podłoże i powodują drugi pożar. Zanim nie ugasi się kropli spadających nie można ugasić pożaru na podłożu.
- => Pożary ścian gasić od dołu do góry. Wznoszące się pionowo do góry ciepło powoduje rozprzestrzenianie się palenia materiału. Ograniczenie rozwoju pożaru do góry może być ograniczone po uprzednim ugaszeniu źródła pożaru.
- => Wystarczającą liczbę gaśnic do ugaszenia pożaru używać jednocześnie, nie pojedynczo! Wcześniej, szybko zgromadzić potrzebną ilość środków gaśniczych w pobliżu źródła ognia. Ważne jest to wtedy gdy wiemy iż jedna gaśnica nie wystarczy.
- => Uważać na wtórny zapłon. Palne pary mogą się ponownie zapalić w przypadku zetknięcia się z nagrzanymi przedmiotami. Należy dlatego pozostać w gotowości przy powierzchni, która była objęta pożarem. Nie na niej ale obok.
- => Po użyciu gaśnicy nie wieszać na dotychczasowym stanowisku, lecz oddać do napełnienia środkiem gaśniczym. Gaśnice nie mogą być używane wielokrotnie lub dowolną ilość razy. Nawet wtedy gdy raz niewielką ilość środka gaśniczego zużyto, musi się gaśnicę skierować do warsztatu.

## Obsługa hydrantów wewnętrznych.

Hydranty wewnętrzne mają zastosowanie do lokalizowania pożarów wszędzie tam, gdzie jako środek gaśniczy można stosować wodę. Sposób użycia: otworzyć szafkę, rozwinąć odcinek węża w kierunku pożaru; otworzyć zawór hydrantu i skierować strumień wody na źródło ognia .

### PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIA SYMBOLI GRAFICZNYCH

#### GAŚNICA ŚNIEGOWA

##### W razie pożaru należy:

- \* przenieść gaśnicę i podbiec z nią do ognia
- \* przed uruchomieniem wyciągnąć zawleczkę, nacisnąć dźwignię uwalniając CO
- \* dyszę gaśnicy skierować w ogień

Gaśnica może być stosowana do gaszenia urządzeń pod napięciem. Gaśnica podczas użycia oziębia się. Trzymać dyszę tylko za uchwyt.



#### GAŚNICA PROSZKOWA

##### W razie pożaru należy:

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

Manometr wskazuje utrzymywanie się stałego ciśnienia w gaśnicy.



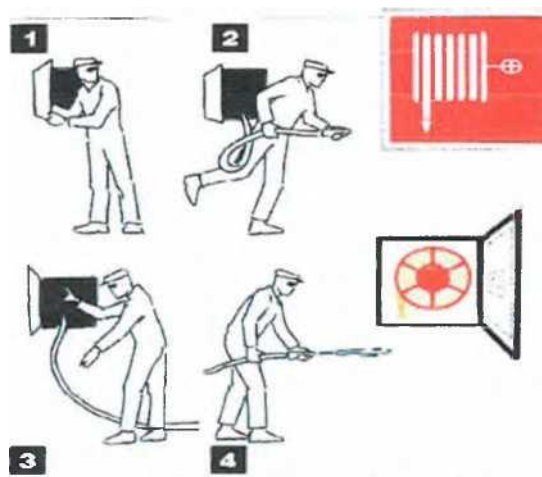
## HYDRANT

### W razie pożaru należy:

- \* otworzyć drzwiczki, zrywając plombę
- \* chwycić prądownicę i podbiec z nią do ognia, rozwijając wąż
- \* wyrównać skręty i załamania węża
- \* otworzyć zawór przez obrócenie kółka w lewo
- \* strumień wody skierować w ogień

W razie potrzeby przedłużyć wąż, włączając zapasowy odcinek, pomiędzy zawór i odcinek pierwszy. Przedłużając wąż należy zamknąć dopływ wody.

Hydrantu nie wolno używać do gaszenia instalacji elektrycznych pod napięciem grozi to porażeniem.



**Podczas gaszenia wszystkich pożarów należy zachować wszelkie środki ostrożności.**

W przypadku powstania obrażeń ciała niezwłocznie zaalarmować Pogotowie Ratunkowe tel. 999.

W miarę możliwości zabezpieczyć mienie, dokumentację i inne wartościowe przedmioty przed pożarem i osobami postronnymi.

Osoby postronne korzystające z obiektu powinny zachować spokój i podporządkować się osobom kierującym ewakuacją.

Do czasu przybycia jednostek ratowniczo-gaśniczych akcją kieruje Dyrektor Filharmonii lub osoba przez niego wyznaczona.

Po przybyciu jednostek ratowniczo-gaśniczych kierowanie akcją przejmuje dowódca przybyłej jednostki, który ma prawo żądania niezwłocznej pomocy od pracowników obiektu.

### Zasady współdziałania z kierującym akcją ratowniczo - gaśniczą.

Akcją ratowniczo-gaśniczą na terenie obiektu kieruje strażak Państwowej Straży Pożarnej. Pracownicy zobowiązani są:

- udostępnić dokumentację technologiczną i budowlaną
- udostępnić pomieszczenie dla sztabu akcji ratowniczo - gaśniczej,
- wykonywać polecenia kierującego akcją.

## 10. Sposoby wykonywania prac niebezpiecznych pod



## względem pożarowym, jeżeli takie prace są przewidywane.

Prace niebezpieczne pożarowo to prace, których prowadzenie może powodować bezpośrednio niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu. Prace niebezpieczne pożarowo, nie przewidziane instrukcją technologiczną lub prowadzone poza wyznaczonym na stałe do tego celu miejscem, jak prace remontowo - budowlane związane z użyciem otwartego ognia, prowadzone wewnątrz obiektów, na przyległych do nich terenach oraz placach składowych, a także wszelkie prace remontowo-budowlane wykonywane w strefach zagrożonych wybuchem należy prowadzić w sposób uniemożliwiający powstanie pożaru lub wybuchu.

**Podczas normalnej eksploatacji obiektu nie przewiduje się wykonywania prac pożarowo niebezpiecznych. Mogą one wystąpić jedynie podczas prac naprawczych iw związku z ewentualnymi awariami technicznymi.**

Najczęściej prowadzone prace pożarowo niebezpieczne, to:

- a) wszelkie prace z otwartym ogniem, podczas których występuje iskrzenie lub nagrzewanie, np.:
  - => spawanie, cięcie gazowe i elektryczne;
  - => podgrzewanie instalacji, urządzeń i zaworów;
  - => podgrzewanie lepiku, smoły, itp.;
  - => rozniecanie ognisk;
  - => używanie materiałów pirotechnicznych;
- b) wszelkie prace związane ze stosowaniem cieczy gazów i pyłów, przy których mogą powstać mieszaniny wybuchowe, np.:
  - => przygotowanie do stosowania gazów, cieczy i pyłów;
  - => stosowanie cieczy do malowania, lakierowania, klejenia, mycia, nasycania;
  - => suszenie substancji palnych;
  - => usuwanie pozostałości tych substancji ze stanowisk pracy.

Do przestrzegania postanowień instrukcji zobowiązani są wszyscy pracownicy uczestniczący bezpośrednio lub pośrednio w wykonywaniu prac pożarowo niebezpiecznych oraz pracownicy nadzorujący przebieg tych prac.

Zasady organizacyjne ustalania zabezpieczeń przeciwpożarowych prac niebezpiecznych pożarowo:

- 1) Prace pożarowo niebezpieczne mogą być wykonywane na terenie firmy, pod warunkiem spełnienia wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej, obowiązujących przez i w trakcie ich wykonywania oraz po zakończeniu prac.
- 2) Wymagania, o których mowa poniżej ustalane są komisyjnie, każdorazowo przed rozpoczęciem prac, w oparciu o postanowienia niniejszej Instrukcji oraz przepisy

szczegółowe.

- 3) Przed rozpoczęciem prac niebezpiecznych pożarowo komisja zobowiązana jest:
  - a) ocenić zagrożenie pożarowe w rejonie, w którym prace będą wykonywane;
  - b) ustalić rodzaj przedsięwzięć mających na celu niedopuszczenie do powstania i rozprzestrzeniania się pożaru lub wybuchu,
  - c) wskazać osoby odpowiedzialne za zabezpieczenie miejsca pracy, za przebieg oraz zabezpieczenie miejsca po zakończeniu pracy.

**Rozpoczęcie prac niebezpiecznych pożarowo może nastąpić wyłącznie po uzyskaniu przez wykonawcę pisemnego zezwolenia na ich przeprowadzenie.**

Wzór zezwolenia określa załącznik nr 4.

Przy wykonywaniu prac należy przestrzegać następujących zasad:

- 1) Niedopuszczalne jest jednoczesne prowadzenie prac niebezpiecznych pożarowo, jak np.: spawanie, cięcie mechaniczne lub szlifowanie powodujące iskrzenie, itp. w pomieszczeniach, w których (lub sąsiadujących z nimi) wykonywane są prace z zastosowaniem materiałów palnych, polegające w szczególności na:
  - => klejeniu, malowaniu lub myciu z zastosowaniem rozcieńczalników łatwo zapalnych;
  - => szlifowaniu powierzchni wykonanych z materiałów palnych;
  - => zakładaniu palnych izolacji oraz prowadzeniu robót wykończeniowych przy zastosowaniu materiałów palnych;
  - => montowaniu wyposażenia wewnątrz wykonanego z materiałów palnych.
- 2) Przygotowanie pomieszczeń do prowadzenia prac niebezpiecznych pożarowo polega na:
  - => oczyszczeniu pomieszczeń lub miejsc, gdzie będą wykonywane prace z wszelkich palnych materiałów i zanieczyszczeń;
  - => odsunięciu na bezpieczną odległość od miejsca prowadzenia prac wszelkich przedmiotów palnych i niepalnych w opakowaniach palnych;
  - => zabezpieczeniu przed działaniem np. odprysków spawalniczych materiałów palnych, których usunięcie na bezpieczną odległość nie jest możliwe, przez osłonięcie ich np. arkuszami blachy, płytami gipsowymi, itp.;
  - => sprawdzeniu, czy znajdujące się w sąsiednich pomieszczeniach materiały lub przedmioty podatne na zapalenie wskutek przewodnictwa cieplnego bądź rozprysków spawalniczych nie wymagają zastosowania lokalnych zabezpieczeń;
  - => uszczelnieniu materiałami niepalnymi wszelkich przelotowych otworów instalacyjnych, kablowych, wentylacyjnych itp. znajdujących się w pobliżu miejsca prowadzenia prac;
  - => zabezpieczeniu przed rozpryskami spawalniczymi lub uszkodzeniami

mechanicznymi kablami, przewodów elektrycznych oraz instalacyjnych z pełną izolacją o ile znajdują się w zasięgu zagrożenia powodowanego pracami niebezpiecznymi pożarowo;

=> sprawdzeniu, czy w miejscu planowanych prac lub w pomieszczeniach sąsiednich nie prowadzono w ostatnim czasie prac malarskich lub innych przy użyciu substancji łatwo zapalnych;

=> przygotowaniu w miejscu dokonywania prac m.in.:

- napełnionych wodą metalowych pojemników na rozgrzane odpadki np. drutu spawalniczego, elektrod, itp.
- materiałów osłonowych i izolacyjnych niezbędnych do zabezpieczenia toku prac;
- niezbędnego sprzętu pomiarowego np. do pomiaru stężeń par i gazów palnych w rejonie prowadzenia prac oraz podręcznego sprzętu gaśniczego;
- zapewnieniu stałej drożności wyjść ewakuacyjnych z miejsc prowadzenia prac niebezpiecznych pożarowo.

3) Przy wykonywaniu prac niebezpiecznych pożarowo z użyciem cieczy gazów i pyłów mogących tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe należy przestrzegać następujących zasad:

- dążyć do zmniejszenia lub eliminacji stref zagrożonych wybuchem poprzez wentylowanie (mechaniczne, grawitacyjne) lub przewietrzanie pomieszczeń;
- na stanowiskach pracy mogą znajdować się stosowane tam ciecze, gazy i pyły palne w ilości niezbędnej do prowadzenia prac, z zapasem umożliwiającym utrzymanie ciągłości pracy;
- zapas substancji znajdującej się na stanowisku pracy powinien być przechowywany w niepalnych (lub innych dopuszczonych), szczelnych opakowaniach;
- pozostawianie opróżnionych opakowań na stanowisku pracy jest zabronione;
- po zakończeniu prac wszystkie naczynia, wanny i pojemniki należy szczelnie zamknąć lub zabezpieczyć w inny sposób przed emisją do otoczenia znajdujących się w nich substancji tworzących z powietrzem mieszaniny wybuchowe;
- ciecze, gazy i pyły oraz ich pozostałości nie powinny zalegać na urządzeniach, stanowiskach, w przewodach wentylacyjnych i na podłożu;
- rozpoczęcie pracy w pomieszczeniach, w których wcześniej wykonywano inne prace związane z użyciem łatwo zapalnych cieczy lub palnych gazów, może nastąpić wyłącznie po uprzednim pomiarze stężeń par cieczy lub gazów w pomieszczeniu i stwierdzeniu nie przekroczenia stężenia równego 10 % ich dolnej granicy wybuchowości.

4) Miejsce wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy w ilości i rodzaj umożliwiający likwidację wszystkich źródeł pożaru.

5) Po zakończeniu prac niebezpiecznych pożarowo, w budynku, pomieszczeniach oraz w

pomieszczeniach sąsiednich należy przeprowadzić dokładną kontrolę, mającą na celu stwierdzenie, czy nie pozostawiono tłących lub żarzących się cząstek w rejonie prowadzenia prac, czy nie występują jakiegokolwiek objawy pożaru oraz czy sprzęt (np. spawalniczy) został zdemontowany odłączony od źródeł zasilania i należycie zabezpieczony przed dostępem osób postronnych. Kontrolę taką należy ponowić po upływie 1, 2 i 4 godzin, a w razie konieczności po 8 godzinach, licząc od czasu zakończenia prac niebezpiecznych pożarowo.

- 6) Prace niebezpieczne pożarowo powinny być wykonywane wyłącznie przez osoby do tego upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje, zaś sprzęt używany do wykonywania prac powinien być sprawny technicznie i zabezpieczony przed możliwością wywołania pożaru.
- 7) Butle z gazami sprężonymi mogą znajdować się na terenie obiektu wyłącznie w okresie wykonywania prac i pod stałym nadzorem. Obowiązki osób dozorujących przebieg prac niebezpiecznych pożarowo.

Osoba, która została upoważniona do sprawowania nadzoru nad przebiegiem prac niebezpiecznych pożarowo powinna w szczególności:

1. znać obowiązujące przepisy przeciwpożarowe oraz nadzorować przestrzeganie tych przepisów przez podległych pracowników;
2. dopilnować, aby przed przystąpieniem do prac niebezpiecznych pożarowo wykonane zostały wszystkie zalecenia w zakresie zabezpieczenia obiektu, pomieszczeń, stanowisk, przewidziane w protokole prac lub zezwoleniu na ich przeprowadzenie;
3. sprawdzać zabezpieczenie przeciwpożarowe stanowisk prac niebezpiecznych pożarowo oraz wydawać polecenia gwarantujące natychmiastową likwidację stwierdzonych niedociągnięć;
4. wstrzymać prace z chwilą stwierdzenia sytuacji stwarzających niebezpieczeństwo powstania pożaru, do czasu usunięcia występujących nieprawidłowości;
5. brać udział w kontroli stanowisk, pomieszczeń lub budynku po zakończeniu prac niebezpiecznych pożarowo.

Do obowiązków wykonawcy prac niebezpiecznych pożarowo należy w szczególności:

- sprawdzenie, czy sprzęt i narzędzia są technicznie sprawne i należycie zabezpieczone przed możliwością zainicjowania oraz rozprzestrzeniania pożaru;
- ścisłe przestrzeganie zaleceń zawartych w protokole i zezwoleniu na prowadzenie prac;
- znajomość przepisów przeciwpożarowych, obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego oraz zasad postępowania w przypadku powstania pożaru;
- sprawdzenie przed przystąpieniem do pracy czy zostały wykonane wszystkie zabezpieczenia przewidziane dla danego rodzaju prac niebezpiecznych pożarowo;

- ściśle przestrzeganie wytycznych zabezpieczenia ustalonych dla prowadzenia danego rodzaju prac niebezpiecznych;
- sprawdzenie przed przystąpieniem do pracy czy stanowisko zostało wyposażone w odpowiednią ilość i rodzaj podręcznego sprzętu gaśniczego;
- rozpoczynanie prac niebezpiecznych pożarowo tylko po otrzymaniu pisemnego zezwolenia, względnie na wyraźne polecenie bezpośredniego przełożonego kierującego tokiem pracy;
- poinstruowanie pomocników o wymaganiach przeciwpożarowych obowiązujących dla wykonywanego rodzaju prac niebezpiecznych pożarowo;
- przerwanie pracy w przypadku stwierdzenia sytuacji lub warunków umożliwiających powstanie i rozprzestrzenianie się pożaru oraz zgłoszenie tego faktu przełożonemu;
- meldowanie bezpośredniemu przełożonemu o zakończeniu prac niebezpiecznych pożarowo oraz informowanie o ewentualnych faktach zainicjowania ognia, ugaszonego w czasie wykonywania prac;
- dokładne sprawdzenie po zakończeniu pracy stanowiska i jego otoczenia w celu stwierdzenia, czy podczas wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo nie zainicjowano pożaru;
- wykonywanie wszelkich poleceń przełożonych i organów kontrolnych w sprawach związanych z zabezpieczeniem przeciwpożarowym prac i czynności niebezpiecznych pożarowo.

W zakresie prac malarskich, impregnacyjnych, izolacyjnych i dekarских:

- a) zabrania się podgrzewania mas bitumicznych na dachach budynków i w pomieszczeniach,
- b) kotły do podgrzewania powinny mieć pokrywy i być wypełnione najwyżej w 3/4 ich objętości,
- c) mieszanie asfaltu z benzyną powinno odbywać się w odległości nie mniejszej niż 50 m od źródła ognia przy użyciu wyłącznie drewnianych mieszadeł, zabrania przy tym wlewania benzyny do asfaltu,
- d) podgrzewanie lepiku powinno być dokonane w naczyniach wstawionych do wody,

Rozgrzewanie smoły lub lepiku musi się odbywać w odległości minimum 5 metrów od budynku, w pojemniku posiadającym pokrywę. W pobliżu rozgrzewania lepiku, lub smoły należy przygotować suchy piasek i łopatę do ewentualnego ugaszenia ogniska lub palących się materiałów rozgrzewanych. Zabrania się rozgrzewania lepiku na dachu obiektów.

W zakresie wykonywania prac malarskich w pomieszczeniach zamkniętych, zezwala się na stosowanie cieczy łatwo palnych i rozpuszczalników pod warunkiem

odpowiednio intensywnej wymiany powietrza, należy jednak:

- a) usunąć wszystkie otwarte źródła ognia na odległość 30 m od pomieszczeń,
- b) wprowadzić absolutny zakaz palenia w rejonie prac,
- c) wyłączyć instalację elektryczną a w razie potrzeby stosować światło elektryczne w oprawie przeciwwybuchowej, połączone przewodem z punktem zasilania poza częścią budynku w którym są prowadzone prace,
- d) używać obuwia nie powodującego iskrzenia,
- e) nie rzucać narzędzi stalowych.

**UWAGA!** Przed rozpoczęciem prac niebezpiecznych pożarowo, co do których istnieją wątpliwości związane z określeniem zagrożenia, sposobu zabezpieczenia itp. sposób ich realizacji należy skonsultować z osobą posiadającą stosowne kwalifikacje w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

## 11. Sposoby praktycznego sprawdzania organizacji i warunków ewakuacji ludzi.

### Warunki do ewakuacji w obiekcie

Podstawą prawną do stawiania wymagań w sprawie warunków do ewakuacji z obiektów jest Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, rozdział 4, § 236-257 (Dz. U. Nr 75 poz. 690 ze zmianami).

Cały obiekt firmy powinien być oznakowany tablicami informacyjno-ostrzegawczymi z zakresu ochrony ppoż. i ewakuacji zgodnie z Polskimi Normami:

1. PN-92/N-01256/01 - Znaki Bezpieczeństwa. Ochrona Przeciwożarowa.
2. PN-92/N-01256/02 - Znaki Bezpieczeństwa. Ewakuacja.
3. PN-N-01256/04:1997 - Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwożarowe.

Normy te stanowią iż znaki mają być widoczne w ciemnościach np. po odłączeniu dopływu energii elektrycznej. Muszą one pozostawać widoczne co najmniej po upływie 2 godzin. Są to z reguły znaki fotoluminescencyjne, które kumulują światło w normalnych warunkach, następnie je wypromieniowują po ustaniu jego dopływu.

### Ewakuacja z obiektu

#### Postanowienia ogólne.

Ewakuacja z budynku będzie przebiegała w momencie wystąpienia zagrożenia, powodującego przymus natychmiastowego opuszczenia obiektu. Może być ona spowodowana pożarem, silnym zadymieniem obiektu, informacją o podłożeniu ładunku wybuchowego, ewentualnie innym czynnikiem zewnętrznym powodującym zagrożenie życia i zdrowia osób przebywających w obiekcie. Ewakuację z obiektu może być zainicjowana automatycznie przez Instalację Sygnalizacji Pożaru i Dźwiękowy System Ostrzegawczy lub po podjęciu takiej decyzji przez Dyrektora lub Kierownika akcji ratowniczo-gaśniczej. W wyjątkowych przypadkach ewakuację może zarządzić osoba, która pierwsza zauważyła niebezpieczeństwo, a dalsza zwłoka w powiadamianiu kierownictwa spowodowała by zagrożenie życia i zdrowia osób przebywających na terenie obiektu.

Ruch ludzi wywołany stanem niebezpieczeństwa różni się bardzo od ruchu normalnego. Niezwykłe okoliczności, jak np. pożar, dają silny bodziec do natychmiastowego opuszczenia niebezpiecznego miejsca. W ruchu tym ważną rolę odgrywa czynnik psychologiczny, który kształtuje proces ruchu.

**Charakterystycznymi właściwościami ruchu przymusowego są :**

- jego krótkotrwałość,
- dążenie wszystkich uczestników znajdujących się w strumieniu do szybkiego opuszczenia zagrożonego miejsca.

Ewakuowani pragną natychmiast opuścić zagrożone miejsce. Ludzie znajdujący się w strumieniu tłoczą się, popychają, co jest bardzo niebezpieczne gdyż stłoczona masa ludzi znajdująca się na niewielkiej przestrzeni ma znaczną bezwładność - przy napotykanii przeszkody na drodze ruchu, ludzie znajdujący się w środkowej części strumienia wywierają silny napór na jego przednią część, która w wyniku zwężenia szerokości drogi, powoduje zmniejszenie prędkości przedniej części strumienia. Silny napór ludzi może przekroczyć granicę fizycznej wytrzymałości niektórych ludzi i spowodować ich śmierć.

Szczególnie niebezpieczna jest panika. Panika może powstać bez względu na zagrożenia życia ludzkiego. Można ją opanować stosując różne środki przeciwdziałania jak:

- perswazja,
- informowanie spokojnym tonem o zaistniałej sytuacji,
- zdecydowane działania ratowniczo-gaśnicze,
- odpowiednie przeszkolenie.

Odpowiednie przeszkolenie wiąże się nie tylko z okresowym przeszkoleniem bhp i ppoż., ale również z praktycznym przeszkoleniem personelu na wypadek ewakuacji.

### **Sygnal do ewakuacji.**

Sygnalem do ewakuacji jest polecenie głosowe nadane poprzez dźwiękowy system ostrzegawczy (nadawanie automatyczne po zainicjowaniu przez system alarmu pożarowego lub manualne przez osobę upoważnioną za pomocą mikrofonu).

### **Rozpoczęcie ewakuacji.**

Dyrektor Naczelny filharmonii lub osoba upoważniona po uzyskaniu informacji o zagrożeniu (w przypadku pożaru ogłoszenie następuje automatycznie po wykryciu pożaru), ogłasza rozpoczęcie ewakuacji.

### **Podejmując decyzję o ewakuacji należy :**

- w pierwszej kolejności ewakuować osoby z pomieszczeń, w których powstał pożar i z pomieszczeń bezpośrednio zagrożonych jego rozwojem,
- określić i wskazać drogi ewakuacyjne,
  - o Kierunek ewakuacji wyznaczają znaki ewakuacyjne zgodne z PN-92/N-



## 01256/02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.

- nie należy dopuścić do ewakuacji przebiegającej przypadkowo i chaotycznie, rozpoczynając ewakuację równocześnie, wzajemnie sobie przeszkadzając i blokując wyjścia ewakuacyjne poprzez intensyfikację strumieni ludzi w tym samym czasie w jednym kierunku.

należy wyznaczyć osobę (osoby), która sprawdzi wszystkie pomieszczenia (magazynki, toalety itp.), czy ktoś w nich nie został,

- ewakuację (o ile jest to możliwe) należy dokonać zgodnie z kierunkami zaznaczonymi na planie ewakuacji,
- w pomieszczeniach powinny zostać zamknięte okna oraz drzwi (tylko na klamkę z uwagi na konieczność skontrolowania pomieszczeń przez straż pożarną).
- podczas ewakuacji znaczne utrudnienie w prowadzeniu działań powoduje dym, przemieszczać się wzdłuż ścian (aby nie utracić kierunku ucieczki-wyjścia), w pozycji pochylonej (najwięcej czystego powietrza znajduje się nad podłogą).

**Przebieg ewakuacji.**

- Osoby znajdujące się najbliżej źródła pożaru starają się zlokalizować ognisko pożaru i ugasić go przy pomocy podręcznego sprzętu gaśniczego, jeśli jest to możliwe i nie stwarza zagrożenia życia dla tych ludzi.
- Dyrektor o ile nie zrobiła tego osoba, która wykryła pożar, alarmuje straż pożarną (automatyczne przekazanie informacji o pożarze tzw. monitoring pożarowy nie zwalnia z obowiązku potwierdzenia zaistniałego zdarzenia do straży pożarnej). Podejmuje decyzję o ogłoszeniu ewakuacji. Kieruje osobiście lub wyznacza pracownika do kierowania działaniami do momentu przybycia jednostek straży pożarnej.
- Pozostały personel stara się jak najszybciej opuścić zagrożone pomieszczenia, pomagając w ewakuacji wszystkim osobom znajdującym się na terenie budynku.
- Drzwi każdego pomieszczenia należy zamknąć, a klucz pozostawić w drzwiach (nie wolno zamykać drzwi na klucz i zabierać go z sobą). Przedtem należy się upewnić czy nikt nie przebywa w pomieszczeniu.
- Osoby poszkodowane należy wynosić na zewnątrz budynku, a następnie przekazać służbom medycznym.
- Po ewakuacji ludzi można na wyraźne polecenie kierującego akcją ratowniczą przystąpić do ewakuacji mienia.
- Wszyscy pracownicy i osoby (widzowie) przebywające na terenie budynku, ewakuują się do punktu ewakuacji, którym jest teren parkingu przy budynku po przeciwległej stronie ulicy (ul. Sienkiewicza 3) od strony południowej filharmonii.

h) Po zbiórce w punkcie ewakuacyjnym, następuje przeliczenie wszystkich osób oraz zameldowanie dowódcy akcji ratowniczo-gaśniczej o tym, czy wszyscy pracownicy opuścili zagrożony teren oraz rozpoznanie czy widzowie nie zgłaszają zaginięcia osób które z nimi były w obiekcie.

Przy poruszaniu się drogami ewakuacyjnymi, należy stosować się do następujących zasad:

- osoby znajdujące się na drodze ewakuacyjnej poruszają się szybkim krokiem, lecz bez przebiegania i wyprzedzania osób znajdujących się przed nimi,
- nie wolno się zatrzymywać i poruszać się w kierunku przeciwnym wyznaczonemu kierunkowi ewakuacji,
- szybkość poruszania się należy dostosować do osób znajdujących się przed nami,
- nie wolno napierać na osoby znajdujące się w drzwiach lub przejściach ewakuacyjnych,
- w pomieszczeniach zadymionych poruszamy się w pozycji pochylonej, jak najniżej podłogi, gdzie jest najmniejsze stężenie dymu, w miarę możliwości usta i nos należy zasłaniać zmoczoną w wodzie chustką lub częścią ubrania,
- poruszać się wzdłuż ścian, zwracając uwagę na oznakowania o kierunku ewakuacji,
- w stosunku do osób ulegających panice należy użyć przymusu fizycznego,
- należy zachować ciszę i spokój tak aby były słyszalne polecenia zespołu ewakuacyjnego.

**Jeśli pożar uniemożliwia nam wyjście z pomieszczenia, w którym się znajdujemy należy stosować się do następujących zasad:**

- zamknąć drzwi,
- uszczelnić drzwi materiałem, który ograniczy przedostawanie się dymu do pomieszczenia (koc, ręcznik, ubranie itp.), jeśli jest to możliwe, materiał uszczelniający powinien być zmoczony,
- otworzyć okno i stojąc przy otwartym oknie wzywać pomocy.

Uwaga: jeśli drzwi do pomieszczenia nie zostaną zamknięte i dokładnie uszczelnione i zostanie otwarte okno - wystąpi przeciąg, powodujący przedostanie się dymu do tego pomieszczenia, który uniemożliwi lub utrudni wydostanie się z niego.

Powyższe zasady powinny być omówione z pracownikami.

## 12. Sposoby zaznajamiania użytkowników obiektu z treścią

## **przedmiotowej instrukcji oraz z przepisami przeciwpożarowymi.**

Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24.08.1991 r. w art. 4 pkt. 4a zobowiązuje pracodawców do zaznajomienia pracowników z przepisami przeciwpożarowymi oraz zapewnieniem nadzoru nad ich przestrzeganiem.

Podobnie „Kodeks pracy” zobowiązuje zakład pracy do przeszkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, którego częścią składową są zagadnienia związane z ochroną przeciwpożarową.

W wyniku przeprowadzonego przeszkolenia pracownik powinien znać:

- > przyczyny powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów, ze szczególnym uwzględnieniem własnego stanowiska pracy,
- > przepisy i instrukcje przeciwpożarowe obowiązujące w zakładzie pracy oraz obowiązki jakie one nakładają na pracowników,
- > zasady postępowania na wypadek pożaru, sposoby jego ograniczania i zwalczania,
- > zasady, sposoby i środki alarmowania,
- > zasady użycia i działania podręcznego sprzętu gaśniczego, jego rozmieszczenie w obiekcie,
- > drogi i zasady ewakuacji ludzi i mienia z obiektu.

Zgodnie z przepisami wyróżnia się dwa rodzaje szkoleń w zakresie ochrony przeciwpożarowej (mogą wchodzić w zakres szkolenia BHP

Szkolenie podstawowe przeprowadzane w terminie 3 m-cy od momentu zatrudnienia. Szkolenie to powtarza się w określonych przepisami czasookresach lub częściej jeżeli:

- wprowadzono nowe urządzenia techniczne zwiększające zagrożenie pożarowe,
- wprowadzono istotne zmiany w zabezpieczeniu przeciwpożarowym obiektu,
- pracownicy wykazują niski stopień znajomości przepisów i zasad bezpieczeństwa pożarowego.

Szkolenie wstępne przeprowadza pracownik wyznaczony przez Dyрекcję np. pracownik zajmujący się zagadnieniami ppoż. i bhp, natomiast szkolenie podstawowe powinna przeprowadzić osoba posiadające odpowiednie kwalifikacje pożarnicze. Uczestnik szkolenia po zdany egzaminie podpisuje oświadczenie o uczestnictwie w szkoleniu, które należy dołączyć do jego akt personalnych. Dokumentację bieżącą i ewidencję związaną ze szkoleniem przeciwpożarowym pracowników obiektów prowadzi pracownik odpowiedzialny za sprawy przeciwpożarowe.

Szczegółowe czasookresy szkoleń na poszczególnych stanowiskach i ich zakresy

tematyczne reguluje rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 1996r. nr 62 poz. 285 ze zmianami).

### 13. Podstawy prawne:

1. Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24.08.1991r. (Dz. U. Nr 81 poz.351 z 1991 r. z późniejszymi zmianami, tekst jednolity: Dz. U. 2002 r. Nr 147 poz. 1229).
2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 121, poz. 1138).
3. Ustawa z dnia 07.07.1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89 poz. 414 z 1994r. ze zmianami, tekst jednolity: Dz. U. 2003r. Nr 207 poz. 2016).
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).
5. Ustawa z dnia 06.06.1997r. - Kodeks karny (Dz. U. Nr 88 poz. 553 z 1997r. z późn. zm.).
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 121, poz. 1139).
7. Polskie Normy: **PN-92/N-01256/01** „Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa”.  
**PN-92/N-01256/02** „Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja”.  
**PN-97/N-01256/04** „Znaki bezpieczeństwa. Techniczne Środki  
Przeciwpożarowe”.  
**PN-EN-60849:2001** „Dźwiękowe systemy ostrzegawcze”.  
**PN-E-08350:2003** „Systemy sygnalizacji pożarowej. Projektowanie,  
zakładanie, odbiór, eksploatacja i konserwacja”.

## 14. Załączniki

1. Instrukcja alarmowa w przypadku powstania pożaru.
2. Czynności zabronione (wyciąg z § 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 121, poz. 1138)),
3. Protokół zabezpieczenia przeciwpożarowego prac niebezpiecznych.
4. Zezwolenie na prace pożarowo niebezpieczne.
5. objaśnienia znaków
6. Plan ewakuacji i rozmieszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego

## ZAŁĄCZNIK NR 1.

### INSTRUKCJA ALARMOWA W PRZYPADKU POWSTANIA POŻARU

#### I. Alarmowanie

1. Kto zauważy pożar, klęskę żywiołową lub inne miejscowe zagrożenie, obowiązany jest niezwłocznie zawiadomić:

- osoby znajdujące się w strefie zagrożenia,
- **Państwową Straż Pożarną tel. 998**
- Policję tel. **997**
- właściciela, kierownika, zarządcę lub użytkownika obiektu,
- służbę dozoru, na terenie której powstał pożar.

2. Alarmując Straż Pożarną należy podać:

- dokładny adres, nazwę obiektu, miejsce pożaru (np. parter, piętro, itp.).
- co się pali (np. instrumenty muzyczne w pomieszczeniu magazynowym itp.)
- czy istnieje zagrożenie życia ludzi,
- numer telefonu, z którego się mówi, oraz swoje nazwisko.

**UWAGA:** słuchawkę należy odłożyć dopiero po otrzymaniu potwierdzenia, że Straż Pożarna przyjęła zgłoszenie. Uruchomienie przycisków sygnalizacji pożaru nie zwalnia od wykonania czynności określonych powyżej.

3. Należy zachować spokój i nie dopuścić do paniki.

4. W razie potrzeby (nieszczęśliwy wypadek lub awaria) zaalarmować:

POGOTOWIE	RATUNKOWE	TEL. 999
POGOTOWIE	GAZOWE	TEL. 992
POGOTOWIE	WODOCIĄGOWE	TEL 994

#### II. Akcja ratowniczo-gaśnicza

1. Równocześnie z alarmowaniem Straży Pożarnej, w miarę możliwości należy przystąpić do akcji ratowniczo-gaśniczej przy pomocy podręcznego sprzętu gaśniczego, znajdującego się w pobliżu.

2. Do czasu przybycia Państwowej Straży Pożarnej kierownictwo akcji obejmuje właściciel (zarządca) obiektu lub osoba najbardziej energiczna i opanowana, która samorzutnie objęła kierowanie akcją.

3. W miarę możliwości, należy udzielić informacji pierwszej jednostce Straży Pożarnej przybyłej na miejsce zdarzenia w zakresie:

- a) źródła pożaru,
- b) punktów czerpania wody,
- c) miejsc szczególnie niebezpiecznych pożarowo itp.

4. Każda osoba przystępująca do akcji ratowniczo-gaśniczej powinna pamiętać, że:

- a) w pierwszej kolejności należy przeprowadzić ratowanie ludzi,
- b) należy wyłączyć dopływ prądu elektrycznego do pomieszczeń objętych pożarem,
- c) nie wolno gasić wodą instalacji gazowych i urządzeń elektrycznych będących pod napięciem (stosować gaśnice śniegowe, proszkowe),
- d) należy usunąć z zasięgu ognia wszystkie materiały palne, a w szczególności butle z gazami sprężonymi, naczynia z płynami łatwopalnymi, cenne maszyny, urządzenia i ważne dokumenty,
- e) nie należy otwierać bez koniecznej potrzeby drzwi, okien do pomieszczeń, w których powstał pożar, ponieważ dopływ powietrza sprzyja rozprzestrzenianiu się ognia, należy usunąć dymy, gazy pożarowe z dróg ewakuacyjnych (klatki schodowe, korytarze) poprzez uruchomienie wentylacji lub otwarcie okien,

- f) w czasie pożaru nie należy korzystać z istniejących wind osobowych i towarowych,
- g) po zakończeniu ewakuacji obiektu należy udać się w miejsce wskazane przez kierującego akcją ratowniczo-gaśniczą pozostać tam i nie oddalać się bez zgody przełożonych.

### III. Uwagi końcowe

#### Odpowiedzialność karna.

art.163.

§ 1. Kto spowoduje zdarzenie, które zagraża życiu lub zdrowiu wielu osób albo mieniu w wielkich rozmiarach, mające postać:

- 1) pożaru,
- 2) zawaleniu się budowli,.....,
- 3) eksplozji materiałów wybuchowych lub łatwo palnych albo innego gwałtownego wyzwolenia energii, rozprzestrzeniania się substancji trujących , duszących lub parzących,

podlega karze pozbawienia wolności od roku do lat 10.

§ 2. Jeżeli sprawca działa nieumyślnie podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5.

§ 3. Jeżeli następstwem czynu określonego w § 1. jest śmierć człowieka lub ciężki uszczerbek na zdrowiu wielu osób, sprawca podlega karze pozbawienia wolności od lat 2 do 12.

§ 4. Jeżeli następstwem czynu określonego w § 2. jest śmierć człowieka lub ciężki uszczerbek na zdrowiu wielu osób, sprawca podlega karze pozbawienia wolności od 6 miesięcy do lat 8.

art.164

§ 1. Kto spowoduje bezpośrednio niebezpieczeństwo zdarzenia określonego w art.163 §

1, podlega karze pozbawienia wolności od 6 miesięcy do lat 8.

§ 2. Jeżeli sprawca działa nieumyślnie, podlega karze pozbawienia wolności do lat 3.

(Kodeks Karny, Ustawa z dnia 6 czerwca 1997r. (Dz. U. Nr 88 z 1997r. poz.553 z późn. zm.))

## ZAŁĄCZNIK NR 2.

**Czynności zabronione (wyciąg z § 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 121, poz. 1138)).**

„...W obiektach oraz na terenach przyległych do nich jest zabronione wykonywanie czynności, które mogą spowodować pożar, jego rozprzestrzenianie się, utrudnienie prowadzenia działania ratowniczego lub ewakuacji:

- 1) używanie otwartego ognia, palenie tytoniu i stosowanie innych czynników mogących zainicjować zapłon występujących materiałów:
  - a) w strefie zagrożenia wybuchem, z wyjątkiem urządzeń przeznaczonych do tego celu,
  - b) w miejscach występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo,
  - c) w miejscach występowania innych materiałów palnych, określonych przez właściciela lub zarządcę i oznakowanych zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi znaków bezpieczeństwa;
- 2) użytkowanie instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem albo warunkami określonymi przez producenta, jeżeli może się to przyczynić do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzenienia ognia;
- 3) garażowanie pojazdów silnikowych w obiektach i pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu, jeżeli nie opróżniono zbiornika paliwa pojazdu i nie odłączono na stałe zasilania akumulatorowego pojazdu;
- 4) rozgrzewanie za pomocą otwartego ognia smoły i innych materiałów w odległości mniejszej niż 5 m od obiektu, przyległego do niego składowiska lub placu składowego z materiałami palnymi, przy czym jest dopuszczalne wykonywanie tych czynności na dachach o konstrukcji i pokryciu niepalnym w budowanych obiektach, a w pozostałych, jeżeli zostaną zastosowane odpowiednie, przeznaczone do tego celu podgrzewacze;
- 5) rozpalanie ognisk lub wysypywanie gorącego popiołu i żużła, w miejscu umożliwiającym zapalenie się materiałów palnych albo sąsiednich obiektów oraz w mniejszej odległości od tych obiektów niż 10 m;
- 6) użytkowanie elektrycznych urządzeń ogrzewczych ustawionych bezpośrednio na podłożu palnym, z wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie z warunkami określonymi przez producenta;
- 7) przechowywanie materiałów palnych oraz stosowanie elementów wystroju i wyposażenia wewnątrz z materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5 m od:
  - a) urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury przekraczającej 373,15 K (100°C),



- b) linii kablowych o napięciu powyżej 1 kV, przewodów uziemiających oraz przewodów odprowadzających instalacji piorunochronnej oraz czynnych rozdzielnic prądu elektrycznego, przewodów elektrycznych siłowych i gniazd wtykowych siłowych o napięciu powyżej 400 V;
- 8) stosowanie na osłony punktów świetlnych materiałów palnych, z wyjątkiem materiałów trudno zapalnych i niezapalnych, jeżeli zostaną umieszczone w odległości co najmniej 0,05 m od żarówki;
- 9) instalowanie opraw oświetleniowych oraz osprzętu instalacji elektrycznych, jak wyłączniki, przełączniki, gniazda wtyczkowe, bezpośrednio na podłożu palnym, jeżeli ich konstrukcja nie zabezpiecza podłoża przed zapaleniem;
- 10) składowanie materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji lub umieszczanie przedmiotów na tych drogach w sposób zmniejszający ich szerokość albo wysokość poniżej wymaganych wartości;
- 11) zamykanie drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie;
- 12) lokalizowanie elementów wystroju wnętrz, instalacji i urządzeń w sposób zmniejszający wymiary drogi ewakuacyjnej poniżej wartości wymaganych w przepisach techniczno-budowlanych;
- 13) wykorzystywanie drogi ewakuacyjnej z sali widowiskowej lub innej o podobnym przeznaczeniu, w której następuje jednoczesna wymiana publiczności (użytkowników), jako miejsca oczekiwania na wejście do tej sali;
- 14) uniemożliwianie lub ograniczanie dostępu do:
- a) gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych,
  - b) przeciwwybuchowych urządzeń odciążających,
  - c) źródeł wody do celów przeciwpożarowych,
  - d) urządzeń uruchamiających instalacje gaśnicze i sterujących takimi instalacjami oraz innymi instalacjami wpływającymi na stan bezpieczeństwa pożarowego obiektu,
  - e) wyjść ewakuacyjnych albo okien dla ekip ratowniczych,
  - f) wyłączników i tablic rozdzielczych prądu elektrycznego oraz kurków głównych instalacji gazowej;
- 15) napełnianie gazem płynnym butli na stacjach paliw, stacjach gazu płynnego i w innych obiektach nieprzeznaczonych do tego celu oraz nieumieszczenie na stacji na odmierzaczu gazu płynnego informacji o nienapełnieniu

## ZAŁĄCZNIK NR 3

### PROTOKÓŁ

#### zabezpieczenia przeciwpożarowego prac pożarowo niebezpiecznych

1. Rodzaj prac oraz nazwa i określenie budynku-pomieszczenia i miejsca, w którym przewiduje się wykonanie prac pożarowo niebezpiecznych .....
2. Kategoria niebezpieczeństwa pożarowego, zagrożenia wybuchem oraz właściwości pożarowe materiałów palnych występujących w budynku lub pomieszczeniu
3. Rodzaj elementów budowlanych (zapalność) występujących w danym budynku, pomieszczeniu lub rejonie przewidywanym prac pożarowo niebezpiecznych .....
4. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku, pomieszczenia stanowiska, urządzenia itp. na okres wykonywania prac pożarowo niebezpiecznych .....
5. Ilość i rodzaje podręcznego sprzętu pożarniczego do zabezpieczenia toku prac pożarowo niebezpiecznych .....
6. Środki i sposób alarmowania straży pożarnej oraz współpracowników w przypadku zaistnienia pożaru .....
7. Osoba(y) odpowiedzialna za całokształt przygotowania zabezpieczenia przeciwpożarowego toku prac pożarowo niebezpiecznych.....
8. Osoba(y) odpowiedzialna za nadzór nad stanem bezpieczeństwa pożarowego w toku wykonywania prac pożarowo niebezpiecznych .....
9. Osoby zobowiązane do przeprowadzenia kontroli rejonu prac pożarowo niebezpiecznych po ich zakończeniu .....

Podpisy członków komisji

(imię, nazwisko i rodzaj zajmowanego stanowiska)

**ZAŁĄCZNIK NR 4.**

Filharmonia Łódzka

ul. Narutowicza 20/22 w Łodzi

**Zezwolenie Nr .....**

Na przeprowadzenie prac pożarowo niebezpiecznych, prac z otwartym ogniem /spawanie, cięcie, lutowanie, nagrzewanie itp./ wydane w dniu .....

1. Miejsce pracy.....  
/obiekt, instalacje, urządzenia, wydział itp./

2. Rodzaj pracy .....

3. Czas pracy od dnia godz..... do dnia godz.

4. Zagrożenie pożarowe-wybuchowe w miejscu pracy .....

/określić z czego wynika/

5. Sposób wykonania pracy

6. Odpowiedzialni za:

a) przygotowanie miejsca pracy

nazwisko i imię .....  
/podpis/

b) przygotowanie środków zabezpieczających i zabezpieczenie toku prac pożarowo

niebezpiecznych: imię i nazwisko .....  
/podpis/

c) stosowanie środków zabezpieczających, organizacja pracy instruktaż: nazwisko i imię .....

/podpis/

d) wyłączenie spod napięcia

nazwisko i imię .....  
/podpis/

e) dokonanie analizy stężenia par cieczy, gazów, pyłów

nazwisko i imię ..... wykonano.....

W miejscu pracy nie występują niebezpieczne stężenia .....  
/podpis/

7. Zezwalam na rozpoczęcie prac pożarowo niebezpiecznych /zezwolenie może nastąpić po złożeniu podpisów przez osoby wymienione w pkt.6/.

/podpis/

8. Pracę zakończono dnia .....godz.....

9. Stanowisko pracy i jego otoczenie sprawdzono i nie stwierdzono zaniedbań

mogących spowodować pożar.....  
/nazwisko i podpis wykonującego prace/

Skontrolował

10. Stwierdzam odebranie robót.....

/imię i nazwisko oraz podpis/

/imię i nazwisko oraz podpis/

**ZAŁĄCZNIK NR 5.** Objasnienia znaków

	<b>Wyjście ewakuacyjne</b>	Umieszcza się nad wyjściem z budynku
	<b>Kierunek ewakuacji</b>	Umieszcza się na drodze ewakuacyjnej poziomej
	<b>Kierunek do drzwi ewakuacyjnych (lewo, prawo)</b>	Umieszcza się na drodze ewakuacyjnej poziomej
		
	<b>Drzwi na drodze ewakuacyjnej (lewo, prawo)</b>	Umieszcza się nad drzwiami zlokalizowanymi na drodze ewakuacyjnej
		
	<b>Kierunek ewakuacji schodami w dół (lewo, prawo)</b>	Umieszcza się na klatce schodowej
		
	<b>Kierunek ewakuacji schodami w górę (lewo, prawo)</b>	Umieszcza się na klatce schodowej
		
	<b>Klucz do drzwi ewakuacyjnych</b>	Umieszcza się nad gablotką z kluczami do drzwi ewakuacyjnych
	<b>Pchać aby otworzyć</b>	
	<b>Ciągnąć aby otworzyć</b>	

	<b>Gaśnica</b>	Umieszcza się nad gaśnicą
	<b>Hydrant</b>	Umieszcza się nad hydrantem wewnętrznym
	<b>Uruchamianie ręczne ROP - ręczny ostrzegacz pożarowy</b>	Stosowany do wskazania przycisku pożarowego
 <small>Przeciwpożarowy wyłącznik prądu</small>	<b>Przeciwpożarowy wyłącznik prądu</b>	Umieszcza się nad przyciskiem
 <small>Sprzęt pożarniczy</small>	<b>Sprzęt przeciwpożarowy / Uruchamianie klap dymowych</b>	Umieszcza się nad przyciskiem uruchamiania urządzeń ppoż. np. klap dymowych
	<b>Brama pożarowa</b>	Umieszcza się na bramie wjazdowej
	<b>Urządzenie gaśnicze do elektroniki</b>	Umieszcza się nad urządzeniem gaśniczym
	<b>Zakaz palenia papierosów</b>	Umieszcza się na korytarzu lub w pomieszczeniu
	<b>Zakaz używania ognia otwartego</b>	Umieszcza się na korytarzu lub w pomieszczeniu
 <small>DROGA POŻAROWA</small>	<b>Droga pożarowa</b>	Umieszcza się na drodze pożarowej (zazwyczaj na słupie)
	<b>Hydrant zewnętrzny</b>	Umieszcza się przy hydrancie zewnętrznym (zazwyczaj na stojaku)

## **ZAŁĄCZNIK NR 6.**

Rzuty kondygnacji z naniesieniem rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego oraz kierunków ewakuacji.