

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA
POŻAROWEGO
dla budynków
MUZEUM
ARCHEOLOGICZNE I ETNOGRAFICZNE
w ŁODZI
Plac Wolności 14

ZATWIERDZAM ZAKTUALIZOWANĄ INSTRUKCJĘ BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO DLA OBIEKTÓW
MUZEUM ARCHEOLOGICZNEGO I ETNOGRAFICZNEGO W ŁODZI, PL. WOLNOŚCI 14

.....

Podpis osoby upoważnionej

.....

Miejscowość i data

Sporządził:

Spis treści

1.	Wstęp	2
2.	Warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia, sposobu użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego, magazynowania (składowania) i warunków technicznych obiektów.	6
2.1.	Ogólna charakterystyka poszczególnych budynków.	8
2.1.161.	Nazwa obiektów i ich lokalizacja – budynki A, B, C, D i E	8
2.1.162.	Powierzchnia, wysokość oraz liczba kondygnacji. Ogólna charakterystyka poszczególnych budynków A, B, C, D i E.	9
2.1.163.	Podział na strefy pożarowe	11
2.1.164.	Klasa odporności pożarowej.	12
2.1.165.	Parametry pożarowe występujących substancji palnych.	14
2.1.166.	Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.	14
3.	Określenie wyposażenia w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice oraz sposoby poddawania ich przeglądowi technicznemu i czynnościom konserwacyjnym.	16
3.1.	Rodzaje sprzętu i urządzeń przeciwpożarowych stosowanych w obiekcie.	16
3.2.	Harmonogram konserwacji.	17
	Nie wskazane jest używanie hydrantów wewnętrznych (wody) do gaszenia pożarów w obrębie elektroniki użytkowej oraz instalacji i urządzeń elektrycznych pod napięciem (niszczące działanie wody oraz możliwość porażenia prądem) oraz niektórych eksponatów muzealnych. W związku z powyższym pełne wykorzystanie hydrantu wewnętrznego do gaszenia ewentualnego pożaru może nastąpić tylko w ostateczności (np. po wykorzystaniu najbliższych gaśnic).	19
3.2.1.	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.	19
3.2.2.	Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne.	19
3.2.3.	System Sygnalizacji Pożaru	20
	Monitorowanie i sterowanie odbywa się za pośrednictwem modułów monitorujących i sterujących. Moduły są włączone na pętlowe linie dozоровe wraz z czujkami i przyciskami ręcznymi lub w osobnych pętlach sterowniczych.	21
3.2.4.	Scenariusz rozwoju zdarzeń na wypadek pożaru.	21
	Podział budynków B, D i E Muzeum na strefy dozоровe:	21
	Budynek	21
	Instalacja systemu sygnalizacji pożarowej SSP	23
	Dwustopniowa organizacja alarmowania dla wszystkich obiektów Muzeum.	24
	Realizacja sterowań	25
	Strefa pożarowa w budynku B – Strefa S1/D1 - piwnica	25
	Strefa pożarowa w budynku B – S1/D2 – Parter + antresola	26
	Strefa pożarowa w budynku B – S1/D3 – parter (pracownie – część południowa)	27
	Strefa pożarowa w budynku B – S1/D4 – I piętro (pracownie, część południowa)	28

Strefa pożarowa w budynku D – S2/D5 – Budynek D + parter E (śmietnik + stolarnia + garaż)	29
Strefa pożarowa w budynku E – S3/D6 – parter (pomieszczenia techniczne + magazyny + magazyn administracji + RG)	30
Strefa pożarowa w budynku E – S3/D7 – parter	30
Strefa pożarowa w budynku E – S3/D8 – I piętro	31
Strefa pożarowa w budynku E – S3/D9 – II piętro	32
Strefa pożarowa w budynku E – S3/D10 – III piętro	33
Uwagi ogólne	34
Działania podejmowane przez pracowników ochrony i personel:	34
3.3. Potencjalne źródła powstania pożaru	34
3.4. Drogi rozprzestrzeniania się pożaru.	35
Przyczynami rozprzestrzeniania się pożarów są:	36
4. Organizacja ochrony przeciwpożarowej w obiekcie	36
4.1. Postępowanie na wypadek pożaru	37
W przypadku stwierdzenia pożaru lub innego niebezpieczeństwa stwarzającego zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi należy natychmiast zaalarmować:	37
- nie gasić wodą instalacji i urządzeń elektrycznych będących pod napięciem oraz eksponatów muzealnych (obrazy i inne eksponaty muzealne);	39
4.1.Szczegółowe rozwiązania dotyczące ewakuacji ludzi i mienia	39
1. W PRZYPADKU ZAUWAŻENIA POŻARU JAK NAJSZYBCIEJ POWIADOMIĆ NAJBLIŻSZEGO PRACOWNIKA MUZEUM I OSOBY BEZPOŚREDNIO ZAGROŻONE.	39
Szybkie i prawidłowe użycie podręcznego sprzętu gaśniczego umożliwia ugaszenie pożaru w zarodku.	43
6. Organizacja Ewakuacji poszczególnych budynków.	44
RATOWANIE LUDZI.	44
6.1.Ewakuacja eksponatów muzealnych.	45
6.1.1. Zasady prowadzenia ewakuacji cennych eksponatów muzealnych podczas pożaru.	45
6.1.2. Ewakuacja cennych zbiorów podczas innego zagrożenia (zalanie, awaria, katastrofa budowlana itp.).	47
Szczegółowe zadania dla poszczególnych pracowników oraz wskazanie konkretnych grup osób znajdujących się w wewnętrznej Instrukcji „Przygotowania Zbiorów Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi do ewakuacji w razie powstania zagrożenia”.	48
7. Sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, jeżeli takie prace są przewidywane	48
7.1. Organizacja prac niebezpiecznych pożarowo	48
7.2. Wytyczne zabezpieczenia prac niebezpiecznych pożarowo	49
Zasady ogólne	49
7.3. Obowiązki osób związanych z pracami niebezpiecznymi pożarowo.	50
Kontrola miejsc pracy po ich zakończeniu	50
8. Warunki i organizacja ewakuacji ludzi oraz praktyczne sposoby ich sprawdzania.	51
Elementy wykończenia wnętrz.	52

8.1. Praktyczne sprawdzanie warunków ewakuacji	52
9. Sposoby zapoznania użytkowników obiektu, w tym zatrudnionych pracowników, z przepisami przeciwpożarowymi oraz treścią przedmiotowej instrukcji.	54
Szkolenie zapewnia uczestnikom:	54
10. Zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla osób będących stałymi użytkownikami.	56
10.1. Zasady bezpieczeństwa pożarowego w budynku	58
Pracownik magazynu przed opuszczeniem miejsca pracy powinien sprawdzić, czy:	59
10.2. Czynności zabronione	59
• zamykanie drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie,	60
10.3. Obowiązki osób przebywających w obiekcie	62
10.4. Obowiązki osób odpowiedzialnych za utrzymanie porządku	63
10.5. Postanowienia końcowe.	63
Postępowanie pracowników na wypadek powstania pożaru.	64
11. Wykaz obowiązujących przepisów i norm.	65
12. Wykaz Rysunków	66
13. Ewidencja aktualizacji instrukcji:	67
Protokół zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym	69
PROTOKÓŁ Nr	69
Zezwolenie na prowadzenie prac niebezpiecznych pod względem pożarowym	70
ZEZWOLENIE Nr NA PROWADZENIE	70
• przygotowanie miejsca pracy, środków zabezpieczających i zabezpieczenia toku prac pożarowo-niebezpiecznych:	70

1. Wstęp

Przedmiotem niniejszego opracowania jest aktualizacja istniejącej Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego wykonanej w październiku 2020 r. dla kompleksu budynków wchodzących w skład Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi.

W chwili obecnej w budynku A oraz C prowadzone są prace związane z ich kompleksową modernizacją – poza zakresem opracowania, dla obiektów opracowano plan zabezpieczenia ppoż. placu budowy.

Budynki A i C usytuowane są ścianami frontowymi przy Placu Wolności, są obiektami średniowysokimi.

Instrukcja nie jest opinią, ekspertyzą lub oceną stanu ochrony przeciwpożarowej, w tym wymagań techniczno - budowlanych, instalacyjnych dla obiektu Muzeum.

Nadzór nad ochroną przeciwpożarową w obiekcie Muzeum w zakresie tworzenia i spełnienia warunków organizacyjnych i formalnoprawnych oraz koniecznych warunków ochrony technicznej nieruchomości zapewniających ochronę ludzi i mienia, a także przeciwdziałających powstawaniu lub minimalizujących skutki pożaru lub innego miejscowego zagrożenia sprawuje Dyrektor Muzeum.

Dla analizowanego kompleksu budynków sporządzono Ekspertyzę techniczną dotyczącą stanu ochrony przeciwpożarowej budynków B, D i E Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi przy Placu Wolności 14" opracowaną przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr. inż. Zbigniewa Babińskiego nr upr. 302/94 oraz rzeczoznawcę budowlanego inż. Jana Markowicz nr upr. 190/96.

W zakresie niezgodności z warunkami techniczno - budowlanymi dotyczącymi:

1. Dwuskrzydłowych drzwi ewakuacyjnych z budynku „D” na stronę zachodnią o szerokości skrzydła czynnego 0,5 m, wobec wymaganej minimalnej szerokości jednego skrzydła 0,9 m;
2. W ścianie zewnętrznej budynku "B" stanowiącej element oddzielenia przeciwpożarowego otworów okiennych wypełnionych materiałem przepuszczającym światło w klasie odporności ogniowej E130 i E160 na powierzchni przekraczającej 10⁰/0;
3. Przy ścianie wschodniej budynku „B” istniejącego zabytkowego drewnianego daszka (drewniane krokwie, pokryte deskami i papą) o wysięgu 1,5 m, w tym na długości ok. 2 m w odległości od 6,5 m do 8,0 m od zachodniej ściany zewnętrznej budynku „E” z otworami szklonymi szkłem bez wymaganej klasy odporności ogniowej; z określonymi następującymi rozwiązaniami zastępczymi rekompensującymi ww. niezgodności:

4. Modernizacji istniejącego systemu sygnalizacji pożarowej w budynkach Muzeum oraz objęcie po przebudowie budynków B, D i E ochroną pełną ww. systemem i monitoringiem sygnałów do KM PSP Łódź, ze szczególnym uwzględnieniem funkcjonowania nowej windy w budynku „E” w zakresie sterowania z automatycznym zjechaniem w przypadku pożaru na poziom parteru i pozostawienie otwartych drzwi;
 - a. zastosowania na klatkach schodowych i korytarzach na wszystkich kondygnacjach, w holach na parterze i nad wyjściami ewakuacyjnymi, na zewnątrz budynków opraw awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego;
 - b. zastosowania na ścianach zewnętrznych i dachach budynków B, D i E ocieplenia z wełny mineralnej;
 - c. zapewnienia klasy odporności ogniowej wypełnień otworów okiennych w ścianie zewnętrznej budynku "B" stanowiącej element oddzielenia przeciwpożarowego, odpowiednio E130 na powierzchni 27,919 m² (9,08 % powierzchni ściany) i E160 na powierzchni 47,177 m² (15,35 % powierzchni ściany);
 - d. wydzielenia pożarowego pomieszczeń „PM” zlokalizowanych na poziomie parteru budynku „E” stanowiąc dwie strefy pożarowe;
 - e. zastosowania na zewnątrz, przy ścianie zachodniej budynku „E” hydrantu 33 z węzłem pólstywnym o długości 30 m;

W drodze postanowienia, KW PSP wyraził zgodę na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w sposób określony w powyższych wskazaniach „Ekspertyzy technicznej...” tzn. w inny sposób niż podany S 232 ust. 6, S 240 ust. 1 oraz S 271 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. 2015 poz. 1422) wraz z pozostałymi wskazaniem zawartymi w postanowieniu Łódzkiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Łodzi znak: WZ.5595.107.2s2017.

Zgodnie z postanowieniem wydanym na podstawie ekspertyzy stwierdzono również, że drogę pożarową stanowi układ jezdny w Placu Wolności od strony północnej budynku „A”. Wyjścia ewakuacyjne z budynków „B”, „D” i „E” są połączone z drogą pożarową utwardzonymi dojściami, o szerokości ponad 1,5 m i długości do 50 m, w sposób zapewniający dotarcie bezpośrednio do każdej strefy pożarowej w tych budynkach.

Niemniej jednak po rozbudowie i nadbudowie budynku „E”, zgodnie z S 12 ust. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030) wymagane jest aby droga pożarowa przebiegała wzdłuż dłuższego boku budynku i na całej jej długości. Z uwagi na brak takiej możliwości następuje naruszenie S 12 ust. 2 ww. rozporządzenia.

W związku z występowaniem ww. nieprawidłowości związanej z brakiem doprowadzenia drogi pożarowej do budynku „E” należy niniejsze postanowienie rozpatrywać łącznie z postanowieniem Łódzkiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Łodzi znak: WZ.5595.107.2.2017.

Na podstawie S 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030) w związku z art. 6a ust. 1 i 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity: Dz. U. 2016 poz. 191), po rozpatrzeniu „Ekspertyzy technicznej dotyczącej stanu ochrony przeciwpożarowej budynków B, D i E Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi przy Placu Wolności 14” opracowanej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr. inż. Zbigniewa Babińskiego nr upr. 302/94 oraz rzeczoznawcę budowlanego inż. Jana Markowicz nr upr. 190/96 w przedmiocie niezgodności z przepisami przeciwpożarowymi dotyczącymi drogi pożarowej, Komendant Wojewódzki PSP wyraził zgodę na zastosowanie rozwiązań zamiennych, zapewniających nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej w związku z niespełnieniem wymagań przepisów przeciwpożarowych w zakresie doprowadzenia drogi pożarowej do budynku „E” na terenie kompleksu Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi przy Placu Wolności 14 - S 12 ust. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030) z określonymi następującymi rozwiązaniami zastępczymi rekompensującymi ww. niezgodności:

- a) modernizacji istniejącego systemu sygnalizacji pożarowej w budynkach Muzeum oraz objęcie po przebudowie budynków B, D i E ochroną pełną ww. systemem i monitoringiem sygnałów do KM PSP Łódź, ze szczególnym uwzględnieniem

- funkcjonowania nowej windy w budynku „E” w zakresie sterowania z automatycznym zjechaniem w przypadku pożaru na poziom parteru i pozostawienie otwartych drzwi;
- b) zastosowania na klatkach schodowych i korytarzach na wszystkich kondygnacjach, w holach na parterze i nad wyjściami ewakuacyjnymi, na zewnątrz budynków opraw awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego;
 - c) zastosowania na zewnątrz, przy ścianie zachodniej budynku „E” hydrantu 33 z wężem pólstywnym o długości 30 m;
 - d) zapewnienia dla wyjść z budynków „B” ,D” i „E” połączeń z drogą pożarową utwardzonymi dojazdami, o szerokości ponad 1,5 m i długości nieprzekraczającej 50 m, w sposób zapewniający dotarcie bezpośrednio do każdej strefy pożarowej,

wraz z pozostałymi wskazaniem zawartymi w postanowieniach Łódzkiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Łodzi znak: WZ.5595.107.1.2017

W ocenie tegoż organu zaproponowane rozwiązania zastępcze w stosunku do wymienionych w ekspertyzie niezgodności, zapewnią akceptowalny poziom bezpieczeństwa pożarowego. Zastosowanie systemu sygnalizacji pożarowej z sygnalizatorami akustycznymi, połączonego z monitoringiem do KM PSP, wydzielenie pożarowe klatki schodowej w budynku „E” i jej skuteczne oddymianie oraz wyposażenie całego kompleksu w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne umożliwią bezpieczną ewakuację ludzi z obiektu o każdej porze. Zaopatrzenie systemu sygnalizacji pożarowej w sygnalizatory akustyczne zagwarantuje rozgłaszanie alarmu pożarowego.

Mając powyższe na uwadze należy stwierdzić, że zastosowanie rozwiązań zastępczych z rozwiązaniami właściwymi wynikającymi z przepisów techniczno-budowlanych oraz przeciwpożarowych, które są możliwe i konieczne do wdrożenia, zapewnią właściwy poziom bezpieczeństwa osób przebywających w budynkach.

2. Warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia, sposobu użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego, magazynowania (składowania) i warunków technicznych obiektów.

Obiekt Muzeum położony jest w Łodzi przy Placu Wolności pod nr 13 i 14, w obrębie S-1, na działce nr 127/1 i stanowi kompleks 5 budynków (zwanymi dalej **A, B, C, D i E**) posadowionych na planie wielokąta, tworzących zamknięty dziedziniec. Otoczenie obiektu stanowi zwarta zabudowa śródmiejska.

Budynki **A i C** przylegające do siebie, są posadowione frontem do Placu Wolności, budynki **B, D i E** posadowione frontem do dziedzińca. Tak jak wspomniano wcześniej, w chwili obecnej na terenie budynku **A i C** prowadzone są prace budowlane związane z ich kompleksową modernizacją – budynki poza zakresem opracowania, dla obiektów opracowano plan zabezpieczenia ppoż. placu budowy.

Wjazd na dziedziniec odbywa się bramą od strony Placu Wolności (budynek **A**).

Właścicielem nieruchomości jest Muzeum (grunt na prawie użytkowania wieczystego).

Obiekt jest administrowany przez Muzeum i przeznaczony na potrzeby Muzeum, jako jednostki organizacyjnej nienastawionej na osiągnięcie zysku, której celem jest gromadzenie i trwała ochrona dóbr naturalnego i kulturalnego dziedzictwa ludzkości o charakterze materialnym i niematerialnym, informowanie o wartościach i treściach gromadzonych zbiorów, upowszechnianie podstawowych wartości historii, nauki i kultury polskiej oraz światowej, kształtowanie wrażliwości poznawczej i estetycznej oraz umożliwianie korzystania ze zgromadzonych zbiorów.

Pomieszczenia w obiekcie użytkują również inne podmioty (m.in.: Polskie Towarzystwo Numizmatyczne, Fundacja Badań Archeologicznych im. Profesora Konrada Jażdżewskiego oraz podmioty gospodarcze na podstawie odrębnych umów).

Muzeum zostało utworzone na podstawie Zarządzenia Ministra Kultury i Sztuki z dnia 16 sierpnia 1955 r. i działa na podstawie statutu nadanego przez organizatora, którym jest Samorząd Województwa Łódzkiego.

Obiekt Muzeum objęty jest ochroną konserwatorską, został wpisany do Rejestru Zabytków (nr A/373) Łódzkiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w dniu 03.09.1998 r., do rejestru wpisana jest nieruchomość gruntowa przy pl. Wolności 14, a także układ urbanistyczny Placu Wolności, m.in. za zabytek uznano dawny budynek poszkolny pochodzący z lat 1854-1884-1924

(budynek A) oraz współczesny budynek z lat 1959-1963 (budynek C), zawierający od frontu częściową rekonstrukcję z podcieniami arkadowymi jako dawne jatki miejskie.

Decyzją Wojewody Łódzkiego obiekt Muzeum został umieszczony w ewidencji obszarów, obiektów podlegających obowiązkowej ochronie pod pozycją nr 70 na podstawie Ustawy z dnia 22 sierpnia 1997 r. o ochronie osób i mienia.

2.1. Ogólna charakterystyka poszczególnych budynków.

2.1.1.	1.....	Wstęp	2
2.1.2.	2. Warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia, sposobu użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego, magazynowania (składowania) i warunków technicznych obiektów.....		6
2.1.3.	2.1.....	Ogólna charakterystyka poszczególnych budynków.	8
2.1.4.	2.1.1.....	Nazwa obiektów i ich lokalizacja – budynki A, B, C, D i E	8
2.1.5.	2.1.2.....	Powierzchnia, wysokość oraz liczba kondygnacji. Ogólna charakterystyka poszczególnych budynków A, B, C, D i E.	9
2.1.6.	2.1.3.....	Podział na strefy pożarowe	11
2.1.7.	2.1.4.....	Klasa odporności pożarowej.	12
2.1.8.	2.1.5.....	Parametry pożarowe występujących substancji palnych.	13
2.1.9.	2.1.6.....	Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.	14
2.1.10.	3.....	Określenie wyposażenia w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice oraz sposoby poddawania ich przeglądowi technicznemu i czynnościom konserwacyjnym.	16
2.1.11.	3.1.....	Rodzaje sprzętu i urządzeń przeciwpożarowych stosowanych w obiekcie.	16
2.1.12.	3.2.....	Harmonogram konserwacji.	18
2.1.13.	Nie wskazane jest używanie hydrantów wewnętrznych (wody) do gaszenia pożarów w obrębie elektroniki użytkowej oraz instalacji i urządzeń elektrycznych pod napięciem (niszczące działanie wody oraz możliwość porażenia prądem) oraz niektórych eksponatów muzealnych. W związku z powyższym pełne wykorzystanie hydrantu wewnętrznego do gaszenia ewentualnego pożaru może nastąpić tylko w ostateczności (np. po wykorzystaniu		

najbliższych gaśnic).	19
2.1.14.3.2.1.	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.
.....	19
2.1.15.3.2.2.	Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne.
.....	20
2.1.16.3.2.3.	System Sygnalizacji Pożaru
.....	20
2.1.17.	Monitorowanie i sterowanie odbywa się za pośrednictwem modułów monitorujących i sterujących. Moduły są włączone na pętlowe linie dozоровe wraz z czujkami i przyciskami ręcznymi lub w osobnych pętlach sterowniczych.
.....	21
2.1.18.3.2.4.	Scenariusz rozwoju zdarzeń na wypadek pożaru.
.....	21
2.1.19.	Podział budynków B, D i E Muzeum na strefy dozоровe:
.....	22
2.1.20.	Budynek
.....	22
2.1.21.	Instalacja systemu sygnalizacji pożarowej SSP
.....	23
2.1.22.	Dwustopniowa organizacja alarmowania dla wszystkich obiektów Muzeum.
.....	24
2.1.23.	Realizacja sterowań
.....	25
2.1.24.	Strefa pożarowa w budynku B – Strefa S1/D1 - piwnica
.....	26
2.1.25.	Strefa pożarowa w budynku B – S1/D2 – Parter + antresola
.....	26
2.1.26.	Strefa pożarowa w budynku B – S1/D3 – parter (pracownie – część południowa)
.....	27
2.1.27.	Strefa pożarowa w budynku B – S1/D4 – I piętro (pracownie, część południowa)
.....	28
2.1.28.	Strefa pożarowa w budynku D – S2/D5 – Budynek D + parter E (śmietnik + stolarnia + garaż)
.....	29
2.1.29.	Strefa pożarowa w budynku E – S3/D6 – parter (pomieszczenia techniczne + magazyny + magazyn administracji + RG)
.....	30
2.1.30.	Strefa pożarowa w budynku E – S3/D7 – parter
.....	31
2.1.31.	Strefa pożarowa w budynku E – S3/D8 – I piętro
.....	32
2.1.32.	Strefa pożarowa w budynku E – S3/D9 – II piętro
.....	32
2.1.33.	Strefa pożarowa w budynku E – S3/D10 – III piętro
.....	33
2.1.34.	Uwagi ogólne
.....	34
2.1.35.	Działania podejmowane przez pracowników ochrony i personel:
.....	34
2.1.36.3.3.	Potencjalne źródła powstania pożaru
.....	35
2.1.37.3.4.	Drogi rozprzestrzeniania się pożaru.
.....	35
2.1.38.	Przyczynami rozprzestrzeniania się pożarów są:
.....	36
2.1.39.4.	Organizacja ochrony przeciwpożarowej w obiekcie
.....	36

2.1.40.4.1. Postępowanie na wypadek pożaru	37
2.1.41. W przypadku stwierdzenia pożaru lub innego niebezpieczeństwa stwarzającego zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi należy natychmiast zaalarmować:	37
2.1.42.- nie gasić wodą instalacji i urządzeń elektrycznych będących pod napięciem oraz eksponatów muzealnych (obrazy i inne eksponaty muzealne);	39
2.1.43.4.1. Szczegółowe rozwiązania dotyczące ewakuacji ludzi i mienia	39
2.1.44.1. W PRZYPADKU ZAUWAŻENIA POŻARU JAK NAJSZYBCIEJ POWIADOMIĆ NAJBLIŻSZEGO PRACOWNIKA MUZEUM I OSOBY BEZPOŚREDNIO ZAGROŻONE.	39
2.1.45. Szybkie i prawidłowe użycie podręcznego sprzętu gaśniczego umożliwia ugaszenie pożaru w zarodku	43
2.1.46.6. Organizacja Ewakuacji poszczególnych budynków.	45
2.1.47. RATOWANIE LUDZI	45
2.1.48.6.1. Ewakuacja eksponatów muzealnych.	46
2.1.49.6.1.1. Zasady prowadzenia ewakuacji cennych eksponatów muzealnych podczas pożaru.	46
2.1.50.6.1.2. . Ewakuacja cennych zbiorów podczas innego zagrożenia (zalanie, awaria, katastrofa budowlana itp.).	48
2.1.51. Szczegółowe zadania dla poszczególnych pracowników oraz wskazanie konkretnych grup osób znajdujących się w wewnętrznej Instrukcji „Przygotowania Zbiorów Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi do ewakuacji w razie powstania zagrożenia”.	49
2.1.52.7. Sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, jeżeli takie prace są przewidywane	49
2.1.53.7.1. Organizacja prac niebezpiecznych pożarowo	49
2.1.54.7.2. Wytyczne zabezpieczenia prac niebezpiecznych pożarowo	50
2.1.55. Zasady ogólne	50
2.1.56.7.3. Obowiązki osób związanych z pracami niebezpiecznymi pożarowo.	51
2.1.57. Kontrola miejsc pracy po ich zakończeniu	51
2.1.58.8. Warunki i organizacja ewakuacji ludzi oraz praktyczne sposoby ich sprawdzania.	52
2.1.59. Elementy wykończenia wnętrz.	53
2.1.60.8.1. Praktyczne sprawdzanie warunków ewakuacji	53
2.1.61.9. Sposoby zapoznania użytkowników obiektu, w tym zatrudnionych pracowników, z przepisami przeciwpożarowymi oraz treścią przedmiotowej instrukcji.	55
2.1.62. Szkolenie zapewnia uczestnikom:	55
2.1.63.10. ... Zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla osób będących stałymi użytkownikami.	58

2.1.64.10.1.	Zasady bezpieczeństwa pożarowego w budynku	59
2.1.65.	Pracownik magazynu przed opuszczeniem miejsca pracy powinien sprawdzić, czy:	61
2.1.66.10.2.	Czynności zabronione	61
2.1.67.	•.... zamykanie drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie,	62
2.1.68.10.3.	Obowiązki osób przebywających w obiekcie	64
2.1.69.10.4.	Obowiązki osób odpowiedzialnych za utrzymanie porządku	64
2.1.70.10.5.	Postanowienia końcowe.	65
2.1.71.	Postępowanie pracowników na wypadek powstania pożaru.	66
2.1.72.11.	Wykaz obowiązujących przepisów i norm.	67
2.1.73.12.	Wykaz Rysunków	68
2.1.74.13.	Ewidencja aktualizacji instrukcji:	69
2.1.75.	Protokół zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym	71
2.1.76.	PROTOKÓŁ Nr	71
2.1.77.	Zezwolenie na prowadzenie prac niebezpiecznych pod względem pożarowym	72
2.1.78.	ZEZWOLENIE Nr NA PROWADZENIE	72
2.1.79.	•..... przygotowanie miejsca pracy, środków zabezpieczających i zabezpieczenia toku prac pożarowo-niebezpiecznych:	72
2.1.80.		
2.1.81.1.	Wstęp	2
2.1.82.2.	Warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia, sposobu użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego, magazynowania (składowania) i warunków technicznych obiektów.....	6
2.1.83.2.1.	Ogólna charakterystyka poszczególnych budynków.	8
2.1.84.2.1.81.	Nazwa obiektów i ich lokalizacja – budynki A, B, C, D i E	8
2.1.85.2.1.82.	Powierzchnia, wysokość oraz liczba kondygnacji. Ogólna charakterystyka poszczególnych budynków A, B, C, D i E.	9
2.1.86.2.1.83.	Podział na strefy pożarowe	11

2.1.87.2.1.84.	Klasa odporności pożarowej.	12
2.1.88.2.1.85.	Parametry pożarowe występujących substancji palnych.	13
2.1.89.2.1.86.	Ocenazagrożeniawybuchempomieszczeńorazprzestrzeni zewnętrznych.	14
2.1.90.3.....	Określenie wyposażenia w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice oraz sposoby poddawania ich przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym.....	16
2.1.91.3.1.....	Rodzaje sprzętu i urządzeń przeciwpożarowych stosowanych w obiekcie.	16
2.1.92.3.2.....	Harmonogram konserwacji.	18
2.1.93.	Nie wskazane jest używanie hydrantów wewnętrznych (wody) do gaszenia pożarów w obrębie elektroniki użytkowej oraz instalacji i urządzeń elektrycznych pod napięciem (niszczące działanie wody oraz możliwość porażenia prądem) oraz niektórych eksponatów muzealnych. W związku z powyższym pełne wykorzystanie hydrantu wewnętrznego do gaszenia ewentualnego pożaru może nastąpić tylko w ostateczności (np. po wykorzystaniu najbliższych gaśnic).	19
2.1.94.3.2.1.	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.	19
2.1.95.3.2.2.	Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne.	20
2.1.96.3.2.3.	System Sygnalizacji Pożaru	20
2.1.97.	Monitorowanie i sterowanie odbywa się za pośrednictwem modułów monitorujących i sterujących. Moduły są włączone na pętlowe linie dozоровe wraz z czujkami i przyciskami ręcznymi lub w osobnych pętlach sterowniczych.....	21
2.1.98.3.2.4.	Scenariusz rozwoju zdarzeń na wypadek pożaru.	21
2.1.99.	Podział budynków B, D i E Muzeum na strefy dozоровe:.....	22
2.1.100.	udynek.....	22
2.1.101.	Instalacja systemu sygnalizacji pożarowej SSP	23
2.1.102.	wustopniowa organizacja alarmowania dla wszystkich obiektów Muzeum.	24
2.1.103.	ealizacja sterowań	25
2.1.104.	trefa pożarowa w budynku B – Strefa S1/D1 - piwnica	26
2.1.105.	trefa pożarowa w budynku B – S1/D2 – Parter + antresola	26

2.1.106.	.....S	trefa pożarowa w budynku B – S1/D3 – parter (pracownie – część południowa)	27
2.1.107.	.....S	trefa pożarowa w budynku B – S1/D4 – I piętro (pracownie, część południowa).....	28
2.1.108.	.....S	trefa pożarowa w budynku D – S2/D5 – Budynek D + parter E (śmietnik + stolarnia + garaż)	29
2.1.109.	.....S	trefa pożarowa w budynku E – S3/D6 – parter (pomieszczenia techniczne + magazyny + magazyn administracji + RG).....	30
2.1.110.	.....S	trefa pożarowa w budynku E – S3/D7 – parter	31
2.1.111.	.....S	trefa pożarowa w budynku E – S3/D8 – I piętro	32
2.1.112.	.....S	trefa pożarowa w budynku E – S3/D9 – II piętro	32
2.1.113.	.....S	trefa pożarowa w budynku E – S3/D10 – III piętro	33
2.1.114.	.....U	wagi ogólne	34
2.1.115.	.....D	złańcia podejmowane przez pracowników ochrony i personel:	34
2.1.116.	.....3	.3..... Potencjalne źródła powstania pożaru	35
2.1.117.	.....3	.4..... Drogi rozprzestrzeniania się pożaru.	35
2.1.118.	.....P	rzyczynami rozprzestrzeniania się pożarów są:	36
2.1.119.	.....4	..... Organizacja ochrony przeciwpożarowej w obiekcie	36
2.1.120.	.....4	.1. Postępowanie na wypadek pożaru	37
2.1.121.	.....W	przypadku stwierdzenia pożaru lub innego niebezpieczeństwa stwarzającego zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi należy natychmiast zaalarmować:	37
2.1.122.	.....-	nie gasić wodą instalacji i urządzeń elektrycznych będących pod napięciem oraz eksponatów muzealnych (obrazy i inne eksponaty muzealne);	39
2.1.123.	.....4	.1.Szczegółowe rozwiązania dotyczące ewakuacji ludzi i mienia	39

2.1.124.	.....	1
	.....W PRZYPADKU ZAUWAŻENIA POŻARU JAK NAJSZYBCIEJ POWIADOMIĆ NAJBLIŻSZEGO PRACOWNIKA MUZEUM I OSOBY BEZPOŚREDNIO ZAGROŻONE.	39
2.1.125.	.....	S
	zybkie i prawidłowe użycie podręcznego sprzętu gaśniczego umożliwia ugaszenie pożaru w zarodku.....	43
2.1.126.	.....	6
	.....Organizacja Ewakuacji poszczególnych budynków.	45
2.1.127.	.....	R
	ATOWANIE LUDZI.....	45
2.1.128.	.....	6
	.1.Ewakuacja eksponatów muzealnych.	46
2.1.129.	.....	6
	.1.1. Zasady prowadzenia ewakuacji cennych eksponatów muzealnych podczas pożaru.	46
2.1.130.	.....	6
	.1.2. Ewakuacja cennych zbiorów podczas innego zagrożenia (zalanie, awaria, katastrofa budowlana itp.).	48
2.1.131.	.....	S
	zczegółowe zadania dla poszczególnych pracowników oraz wskazanie konkretnych grup osób znajdują się w wewnętrznej Instrukcji „Przygotowania Zbiorów Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi do ewakuacji w razie powstania zagrożenia”. 49	
2.1.132.	.....	7
	.. Sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, jeżeli takie prace są przewidywane	49
2.1.133.	.....	7
	.1..... Organizacja prac niebezpiecznych pożarowo	49
2.1.134.	.....	7
	.2..... Wytyczne zabezpieczenia prac niebezpiecznych pożarowo	50
2.1.135.	.....	Z
	asady ogólne	50
2.1.136.	.....	7
	.3..... Obowiązki osób związanych z pracami niebezpiecznymi pożarowo.	51
2.1.137.	.....	K
	ontrola miejsc pracy po ich zakończeniu	51
2.1.138.	.....	8
	..... Warunki i organizacja ewakuacji ludzi oraz praktyczne sposoby ich sprawdzania.	52
2.1.139.	.....	E
	lementy wykończenia wnętrz.	53

2.1.140.	8
.1.	Praktyczne sprawdzanie warunków ewakuacji
	53
2.1.141.	9
.....	Sposoby zapoznania użytkowników obiektu, w tym zatrudnionych pracowników, z przepisami przeciwpożarowymi oraz treścią przedmiotowej instrukcji.
	55
2.1.142.	S
zkolenie zapewnia uczestnikom:	55
2.1.143.	1
0.....	Zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla osób będących stałymi użytkownikami.
	58
2.1.144.	1
0.1.	Zasady bezpieczeństwa pożarowego w budynku
	59
2.1.145.	P
pracownik magazynu przed opuszczeniem miejsca pracy powinien sprawdzić, czy:	61
2.1.146.	1
0.2.	Czynności zabronione
	61
2.1.147.	•
.....	zamykanie drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie,
	62
2.1.148.	1
0.3.	Obowiązki osób przebywających w obiekcie
	64
2.1.149.	1
0.4.	Obowiązki osób odpowiedzialnych za utrzymanie porządku
	64
2.1.150.	1
0.5.	Postanowienia końcowe.
	65
2.1.151.	P
ostępowanie pracowników na wypadek powstania pożaru.....	66
2.1.152.	1
1.	Wykaz obowiązujących przepisów i norm.
	67
2.1.153.	1
2.	Wykaz Rysunków
	68
2.1.154.	1
3.	Ewidencja aktualizacji instrukcji:
	69
2.1.155.	P
rotokół zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym.....	71

2.1.156.	P
ROKÓŁ Nr	71
2.1.157.	Z
ezwolenie na prowadzenie prac niebezpiecznych pod względem pożarowym	72
2.1.158.	Z
EZWOLENIE Nr NA PROWADZENIE	72
2.1.159.	•
..... przygotowanie miejsca pracy, środków zabezpieczających i zabezpieczenia toku prac pożarowo-niebezpiecznych:	72
2.1.160.	
2.1.161. Nazwa obiektów i ich lokalizacja – budynki A, B, C, D i E	

W skład budynków Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi, Plac Wolności 14, wchodzi budynki oznaczone na zamieszczonym planie jako A, B, C, D i E.

Ich rozmieszczenie przedstawiono na rysunku nr 1. – PLAN SYTUACYJNY OBIEKTU.

Budynek „A” jest posadowiony na planie prostokąta, frontem do Placu Wolności, od strony wschodniej (kierunek ulica Pomorska) przylegający do budynku C, od strony zachodniej (kierunek ulica Piotrkowska) do obiektu sakralnego położonego przy ul. Piotrkowskiej 2 (budynek parafialny i kościół pw. Zesłania Ducha Świętego).

Budynek „B” usytuowany jest od strony południowo-zachodniej działki.

Od północy jest połączony z budynkiem „A”, a od strony wschodniej z budynkiem „E”.

Budynek nie jest wydzielony pożarowo od sąsiadujących budynków. W budynku „B” w ścianach w granicy działki (na stronę południową i południowo-zachodnią) są okna. Z budynku są wyjścia bezpośrednio na podwórko.

Budynek „C” jest posadowiony na planie wielokąta kształtem zbliżonego do litery „L” usytuowany równolegle do ul. Pomorskiej. Przylega szczytem wschodnim do zabudowy posesji przy ul. Pomorskiej 3, szczytem zachodnim przylega do budynku A i jest połączony funkcjonalnie z tym budynkiem.

Budynek „D” usytuowany jest przy budynku „E”, w odległości około 4,0 m od budynku „C”.

Budynek „E” usytuowany jest przy wschodniej granicy działki; przy wyższym budynku na sąsiedniej nieruchomości.

W skład Muzeum wchodzi budynki oznaczone na zamieszczonym planie jako A, B, C, D, E oraz F.

Ich rozmieszczenie przedstawiono na rysunku nr 1. – PLAN SYTUACYJNY OBIEKTU.

Każdy z obiektów wyposażono w następujące instalacje:

- Wodno – kanalizacyjną,
- elektryczną,
- odgromową,
- telefoniczną,
- komputerową,
- centralnego ogrzewania,
- wentylacja mechaniczna
- hydranty wewnętrzne DN 25 w węźmie pólstywnym 30m,
- system sygnalizacji pożaru,
- oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne,

w budynku “B” i “E” znajdują się dodatkowo windy wyposażone w kabinach oświetlenie awaryjne. Dźwigi te mają zaprogramowaną funkcję zjazdu na poziom parteru i pozostania tam z otwartymi drzwiami w przypadku zaniku napięcia. Automatyka dźwigu w budynku B i E, zapewnia, aby w przypadku pożaru dźwig zjechał na poziom parteru i pozostał tam z otwartymi drzwiami.

2.1.162. Powierzchnia, wysokość oraz liczba kondygnacji. Ogólna charakterystyka poszczególnych budynków A, B, C, D i E.

Budynek A jest budynkiem pięciokondygnacyjnym, w części podpiwniczonym (w części zachodniej, przyległej do budynku B).

Z uwagi na trwające prace budowlane związane z jego kompleksową modernizacją – POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA.

Klasyfikacja ze względu na wysokość: budynek średniowysoki (SW), 4).

Wymiary budynku:

- a) w rzucie: 17,5 x 45,77 m,
- b) powierzchnia zabudowy całkowitej wynosi: 801m²,
- c) kubatura całkowita: ok. 15,780 m³,
- d) powierzchnia użytkowa: 3676 m²,
- e) wysokość budynku: 19,70 m,

Budynek „B”, 2 kondygnacyjny, częściowo podpiwniczony

Powierzchnia wewnętrzna - 1682 m²

Wysokość budynku około – 8,0 m – **budynek niski (N)**;

Obiekt ten jest budynkiem niskim, parterowym; ściany murowane, stropodach drewniany kryty papą. Dach budynku od spodu jest zabezpieczony sufitem podwieszonym z płytami GK

W pomieszczeniach – pracowniach konserwacji zbiorów jest zainstalowana wentylacja mechaniczna.

Funkcje pomieszczeń w budynku: pracownie specjalistyczne uzupełnione o dodatkowe powierzchnie magazynowe i ekspozycyjne (w dużej sali magazynu studyjnego zlokalizowano antresolę), węzły sanitarne oraz komunikacja pionowa i pozioma.

Z uwagi na przeznaczenie budynek klasyfikuje się jako **ZL III**

Maksymalna ilość osób mogących przebywać w budynku na poszczególnych kondygnacjach: parter - 72; antresola - 42 ; **łącznie do 114**

Budynek „C” jest budynkiem podpiwniczonym, z czterema kondygnacjami nadziemnymi.

Z uwagi na trwające prace budowlane związane z jego kompleksową modernizacją - POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA.

Klasyfikacja ze względu na wysokość: budynek średniowysoki (SW), 4) wymiary budynku:

- a) w rzucie: 6,40x 20,48 m i 13,70x 15,20 m,
- b) powierzchnia zabudowy całkowitej wynosi: 467,35 m²,
- c) kubatura całkowita: ok. 8735 m³,
- d) powierzchnia użytkowa: 1878 m²,
- e) wysokość budynku: 17,7 m,

Budynek „D”, obiekt 1 kondygnacyjny, niepodpiwniczony.

Powierzchnia wewnętrzna wynosi - 41 m²

Wysokość budynku – 4,0 m – **budynek niski (N)**;

Obiekt ten jest budynkiem parterowym, niskim; ma ściany murowane; dach drewniany kryty papą. W budynku mieszczą się pomieszczenia konserwatorów oraz pomieszczenia spełniające funkcje socjalne z węzłem sanitarnym.

Maksymalna ilość osób mogących przebywać w tym budynku na poszczególnych kondygnacjach wynosi:

parter - 4; I piętro - 75; II piętro - 49; III piętro - 16; łącznie do 144;

Kategoria zagrożenia ludzi: **ZL III**.

Budynek „E”, obiekt 4 kondygnacyjny, niepodpiwniczony.

Powierzchnia wewnętrzna - 1.205 m²

Wysokość budynku – 13,6 m – **budynek średnio-wysoki (SW)**;

Ściany budynku murowane; dach drewniany kryty papą.

Funkcje pomieszczeń w budynku: na parterze przewiduje się: magazyny, garaż, stolarnię, pomieszczenia techniczne, śmietnik oraz wejście główne z holem. Na piętrach pomieszczenia pełnią funkcję magazynową, sal edukacyjnych i archiwa. Całość jest uzupełniona węzłami sanitarnymi oraz komunikacją pionową i poziomą. Wszystkie pracownie i stolarnia oraz pomieszczenia magazynowe i ekspozycyjne mają wentylację mechaniczną i klimatyzację.

Klatki schodowe zostały wydzielone pożarowo od pozostałej części budynku oraz wyposażone w urządzenia do usuwania dymu.

2.1.163. Podział na strefy pożarowe

Po przebudowie sumaryczna powierzchnia wewnętrzna wszystkich budynków wyniesie 8.753 m². Zgodnie z obowiązującymi przepisami dla budynku wielokondygnacyjnego, średnio wysokiego zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZL III + ZL I dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi 5.000 m².

Budynki zostały podzielone na następujące strefy pożarowe:

1. budynek „B” - 1.682 m²;
2. budynek „E” + „D” - 1.233 m²; dodatkowo wydziela się na parterze w budynku „E” strefy PM: w części północnej o powierzchni 58,08 m² (garaż i stolarnia); w części południowej o powierzchni 47,12 m²

(dwa magazyny).

2.1.164. Klasa odporności pożarowej.

Obiekty Muzeum (A, B, C, D i E), zakwalifikowano do następujących grup wysokości:

- z uwagi na wysokość budynki B i D zakwalifikowano do grupy wysokości - NISKIE (najwyższym budynkiem w tej grupie jest budynek B, maksymalna wysokość to ok. 8 m
- budynek A, C i E zakwalifikowano do grupy wysokości budynków – ŚREDNIO WYSOKIE,
 - wysokość budynku A to 19,7 m
 - wysokość budynku C to 17,7 m
 - wysokość budynku E to 13,6 m

Z uwagi na przeznaczenie, wszystkie budynki zakwalifikowano do grupy ZL III.

W pomieszczeniach magazynowych, ekspozycyjnych i pomieszczeniach technicznych przewiduje się gęstość obciążenia ogniowego do 1.000 MJ/m² i klasyfikuje się je jako PM. Piwnice znajdujące się w budynku C stanowią odrębną strefę pożarową PM o gęstość obciążenia ogniowego do 500 MJ/m².

W żadnym z budynków nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

Tabela 1 - wymagana klasa odporności ogniowej strefy ZL

Budynek	ZL I	ZL II	ZL III	ZL IV	ZL V
1	2	3	4	5	6
niski (N)	"B"	"B"	"C"	"D"	"C"
średniowysoki (SW)	"B"	"B"	"B"	"C"	"B"
wysoki (W)	"B"	"B"	"B"	"B"	"B"
wysokościowy (WW)	"A"	"A"	"A"	"B"	"A"

Tabela 2 - wymagana klasa odporności ogniowej strefy PM

Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego Q [MJ/m ²]	Budynek o jednej kondygnacji nadziemnej (bez ograniczenia wysokości)	Budynek wielokondygnacyjny			
		niski	średniowysoki	wysoki	wysokościowy
		(N)	(SW)	(W)	(WW)
1	2	3	4	5	6
Q > 500	"E"	"D"	"C"	"B"	"B"
500 > Q > 1.000	"D"	"D"	"C"	"B"	"B"
1.000 > Q > 2.000	"C"	"C"	"C"	"B"	"B"
2.000 > Q > 4.000	"B"	"B"	"B"	*	*
Q > 4.000	"A"	"A"	"A"	*	*

Dla budynku „E” średnio wysokiego zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZL III wymagana jest **klasa odporności pożarowej B, zgodnie z tabelą 1**

Dla budynku „D”, niski 1 - kondygnacyjny zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL III wymagana jest **klasa odporności pożarowej D, jednak dla tego budynku wymagana jest klasa odporności ogniowej B, tak jak dla budynku „E”, gdyż będą w tej samej strefie pożarowej.**

Elementy budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku	
	klasa D (budynek B)	klasa B (budynek A, C D i E)
Główna konstrukcja nośna	R 30	R 120
Konstrukcja dachu	Nie stawia się wymagań	R 30
Strop (dot. także antresoli)	REI 30	REI 60
Ściany zewnętrzne	EI 30	EI 60
Ściany wewnętrzne	Nie stawia się wymagań	EI 30
Przekrycie dachu	Nie stawia się wymagań	RE 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.,

2.1.165. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

Substancjami palnymi występującymi w obiektach są eksponaty muzealne, głównie: drewniane (rolnicze i rzemieślnicze w budynku „B”); mosiężne, kamienne i stalowe oraz typowe elementy wyposażenia pomieszczeń biurowych (regaly, szafy, krzesła, biurka, ubrania, itp.).

W budynku „B” w pracowniach konserwatorskich będą używane ciecze palne typu: aceton, toluen, alkohol itp. w fabrycznych jednostkowych opakowaniach.

Gaz ziemny - złożona gazowa, palna i wybuchowa mieszanina węglowodorów składająca się głównie z metanu, zawierająca na ogół także etan, propan i wyższe węglowodory w znacznie mniejszych stężeniach, oraz niektóre gazy niepalne takie jak azot, dwutlenek węgla i ewentualnie hel, lżejszy od powietrza, o temperaturze zapłonu - 188 °C dla metanu, służy jako paliwo m.in. do palników w laboratoriach i pracowniach (budynki B).

W budynku nie występują dodatkowe substancje stwarzające dodatkowe zagrożenia pożarowe takie jak wybuchowe pochodne ropy naftowej, substancje których nie można gasić wodą, substancje radioaktywne itp.

2.1.166. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W związku z prowadzonymi pracami konserwacji zabytków dochodzi do emisji pyłów drzewnych i metalowych, w związku z tym dokonany oceny ryzyka wybuchu w pomieszczeniach budynku B i budynku E w Muzeum Archeologicznym i Etnograficznym w Łodzi, które mieście się przy ul. Plac Wolności 14.

Oceny dokonał kpt. mgr inż. poż. Michał Kaźmierczak.

Prace z wykorzystaniem materiałów i substancji, które mogą przyczynić się wytworzenia mieszanin palnych i wybuchowych z powietrzem prowadzone są w budynku B na parterze oraz w budynku E na parterze.

Charakter prowadzonych prac opiera się na manualnym odrestaurowywaniu zabytków (dla zakresu opracowania ograniczonego do konserwacji zabytków drewnianych i metalowych; zabytki z innych materiałów, przy których używa się cieczy palnych nie stanowi obiektu opracowania z uwagi na pomijalnie małe zużyciu jednostkowe tych materiałów palnych). Podczas prac nie przewiduje się obróbki zgrubnej, która mogłaby przyczynić się wytworzenia znaczących ilości pyłów palnych w jednostce czasu. Wszelkie działania prowadzone na obiektach zabytkowych mają charakter prac precyzyjnych i drobiazgowych z częstymi przerwami (zarówno w celu oceny wizualnej, jak również spowodowanych monotonicznym charakterem pracy). Informacje przekazane przez pracowników Muzeum wskazują, że mają do czynienia przede wszystkim z drewnami twardymi i średnio twardymi: dąb, buk, orzech, mahoń; incydentalnie mogą pojawić się drewna bardzo twarde i egzotyczne (ilości wytworzonych pyłów zarówno całkowite, jak również w postaci strumienia masy

w czasie dla drewna egzotycznego uznano za pomijalnie małe). W przypadku obróbki metali materiały to przede wszystkim tlenek żelaza (rdza) i w znacznie mniejszym stopniu żelazo i stale, mosiądz, tlenki miedzi i cynku. Nie przewiduje się obróbki elementów z aluminium.

Prace prowadzone w pomieszczeniach budynku E, to obróbka drewna (przede wszystkim tarcica sosnowa) wykorzystywaną i formowaną na potrzeby wyposażenia do wystaw organizowanych przez Muzeum Archeologiczne i Etnograficzne. Praca nie ma charakteru ciągłego – prace z drewnem prowadzi się tylko w przypadku konieczności przygotowania nowej wystawy. Elementy mogą być cięte i nacinane generując w większości zrębkę drzewną oraz szlifowane i tarte (pasowanie szczegółowe) generując pył drewniany.

Opierając się na wizji lokalnej w zakładzie i opisie technologii produkcji przekazanych przez pracowników zakładu wytypowano przestrzenie, w których, pod określonymi warunkami, mogą występować strefy zagrożone wybuchem. Wykaz przestrzeni oraz określenie źródła emisji i stopnia emisji zawarto w tabeli nr 4 w dokumencie oceny ryzyka zagrożenia wybuchem.

Z uwagi na bardzo małe wartości emisji chwilowej pyłu oraz brak możliwości prowadzenia pracy bez efektywnej wentylacji (wartości DGW są przeważnie o jeden rząd wielkości większe niż NDS dla danego rodzaju pyłu- przy osiągnięciu nawet 50% DGW prowadzenie pracy bez zastosowania ochrony układu oddechowego jest niemożliwa) w normalnych warunkach pracy nie przewiduje się realnej możliwości uzyskania efektywnej wielkości strefy zagrożenia wybuchem w pomieszczeniach konserwacji drewna i metali.

W pomieszczeniu, gdzie wytwarzana jest zrębka drzewna – stolarni, produkowany odpad ma wielkość ziarna znacząco większą niż podana w tabeli. Wynikiem tego jest obniżenie potencjału do wytwarzania atmosfery wybuchowej – w tym przypadku należy przede wszystkim ograniczyć ryzyko pożarowe spowodowane zaleganiem zrębki i pyłu na powierzchniach w stolarni.

Odpowiednio przygotowana procedura czyszczenia filtra – częstotliwość, czas trwania pracy, stosowane środki ochrony indywidualnej oraz reżim pracy pozwoli wyeliminować realną możliwość powstania atmosfery wybuchowej (wzbudzenie chmury pyłowo- powietrznej z warstwy pyłu osiadłego) i usunąć najbardziej prawdopodobne i możliwe do zanotowania potencjalne źródła zapłonu.

W pomieszczeniach zagrożonych wybuchem oraz w pomieszczeniach przyległych należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń zawartych w Ocenie zagrożenia wybuchem oraz mieć na uwadze możliwość wystąpienia sytuacji nadzwyczajnych (o niemożliwym do przewidzenia skutku i skrajnie małym prawdopodobieństwie), należą one do tzw. ryzyka resztkowego i należy podjąć wszelkie możliwe środki techniczne i organizacyjne, aby można było ich uniknąć lub zminimalizować skutki

ich wystąpienia.

W budynku będą używane substancje da których określono dolną i górną granicę wybuchowości (np. aceton), w jednostkowych opakowaniach, jednak ich niewielka ilość powoduje, że przyrost ciśnienia podczas wybuchu nie przekracza 5 kPa w związku z tym w kompleksie budynków nie występują dodatkowe pomieszczenia zagrożone wybuchem.

W wybranych pomieszczeniach w budynku B oraz w kotłowni budynku „C” zostały zainstalowane detektory gazu, powodujące zamknięcie elektrozaworu na instalacji gazowej, w przypadku przekroczenia dolnej granicy wybuchowości.

2.1.167. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne.

Warunki ewakuacji przedstawiono na rysunkach 2 - 12.

Budynek posiada oświetlenie awaryjne oraz ewakuacyjne.

Oprawy oświetlenia awaryjnego umieszczone są w korytarzach, pomieszczeniach pomocniczych (częściowo) oraz w salach wystawowych.

3. Określenie wyposażenia w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice oraz sposoby poddawania ich przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym.

3.1. Rodzaje sprzętu i urządzeń przeciwpożarowych stosowanych w obiekcie.

Poszczególne obiekty wyposażono w czujki optyczne dymu umieszczone na korytarzach w całym obiekcie oraz w poszczególnych pomieszczeniach.

Dodatkowo na klatce schodowej w SW budynku „E” znajdują się klapy dymowe.

Budynki zostały wyposażone w wewnętrzną instalację hydrantową.

Budynki wyposażono również w gaśnice przenośne.

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów wymaga, by budynek był wyposażony w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm. Rodzaj gaśnic powinien być dostosowany do gaszenia tych grup pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie.

Dobór gaśnic uzależniony jest od kwalifikacji danego budynku oraz od jego powierzchni.

Wymagana ilość środka gaśniczego w poszczególnych budynkach uzależniona jest od ich powierzchni i

przedstawia się następująco:

- Budynek B – powierzchnia 1682 m². Wymagana ilość środka gaśniczego to 34 kg lub 51 dm³.

W piwnicach budynku „B” znajdą się 2 gaśnice o pojemności 6 kg każda. Parter budynku zostanie wyposażony w 3 gaśnice o pojemności 6 kg każda. I piętro tego budynku zostanie wyposażone w 2 gaśnice o pojemności 6 kg każda oraz w urządzenie gaśnicze o pojemności 2 kg zgodnie z częścią rysunkową. Daje to łączna ilość 44 kg przy wymaganym minimum 34 kg.

- Budynek E+D – powierzchnia 1246 m² – czyli minimalna ilość środka gaśniczego dla tego budynku to 26 kg lub 39 dm³.

Parter budynku zostanie wyposażony w 2 gaśnice o pojemności 6 kg każda. I, II i III piętro tego budynku zostaną wyposażone gaśnice o pojemności 6 kg każda, po 1 na każdą z kondygnacji zgodnie z częścią rysunkową.

Daje to łączna ilość 30 kg przy wymaganym minimum 26 kg.

Zgodnie z tymi założeniami, w przypadku każdego z budynków ilość środka gaśniczego jest wystarczająca i pokrywa zapotrzebowanie zgodne z ww. rozporządzeniem.

Główny kurek gazowy przyłącza zasilającego kotłownię lokalną obiektu Muzeum jest zainstalowany na zewnętrznej ścianie budynku C, od strony ulicy Pomorskiej, główny kurek gazowy przyłącza zasilającego instalację gazową dla innych urządzeń eksploatowanych w budynku B jest zainstalowany na ścianie frontowej budynku A, po prawej stronie od wejścia głównego.

Główny zawór wody odcinający instalacje wodociągowe wewnętrzne zainstalowany jest w piwnicy budynku C, w pomieszczeniu na wprost kotłowni.

Zawory odcinające instalację centralnego ogrzewania zlokalizowane są w węźle ciepłowniczym, w piwnicy budynku C, obok pomieszczenia kotłowni.

Schemat rozmieszczenia gaśnic, hydrantów, wyłączników przeciwpożarowych itp., znajduje się na zamieszczonych rysunkach 2 – 5.

3.2. Harmonogram konserwacji.

W celu należytego i terminowego poddawania czynnościom konserwacyjnym sprzętu i urządzeń przeciwpożarowych zamieszczono tabelę zgodnie z którą konserwacje są przeprowadzane.

Lp	Sprzęt/urządzenie	ilość konserwacji w roku	Częstotliwość konserwacji	Osoba wykonująca
1	Podręczny sprzęt gaśniczy - konserwacja	1	raz w roku	Uprawniony konserwator
2	Hydranty wewnętrzne i zewnętrzne – pomiary i konserwacja	1	raz w roku	Uprawniony Konserwator
3	Sprawdzenie ciśnienia i szczelności węży hydrantowych	1	Raz na 5 lat	Uprawniony konserwator
4	Oznakowanie bezpieczeństwa, ewakuacyjne i przeciwpożarowe – sprawdzenie rozmieszczenia i uzupełnienie braków	1	Raz w roku	Uprawniony Konserwator
5	Główny wyłącznik prądu	1	Raz w roku	Uprawniony Konserwator
6	Oświetlenie awaryjne	1	Raz w roku	Uprawniony Konserwator
7	Drzwi pożarowe	1	Raz w roku	Uprawniony Konserwator
8	Elementy Systemu Sygnalizacji Pożaru	1	Raz w roku	Uprawniony Konserwator

Hydrant wewnętrzny służy do gaszenia pożarów grupy A. Umożliwia on dogodne gaszenie ewentualnego pożaru (z większych niż gaśnice odległości), a w szczególności przydatny jest do gaszenia pożarów w zarodku (hydrant $\varnothing 25$, $\varnothing 52$) oraz do dogaszania pogorzeliisk .

W celu uruchomienia hydrantu wewnętrznego należy :

- otworzyć szafkę,
- rozwinąć wąż tłoczny zakończony prądownicą,

- otworzyć (odkręcić) zawór hydrantowy,
- skierować strumień wody na źródło ognia.

Nie wskazane jest używanie hydrantów wewnętrznych (wody) do gaszenia pożarów w obrębie elektroniki użytkowej oraz instalacji i urządzeń elektrycznych pod napięciem (niszczące działanie wody oraz możliwość porażenia prądem) oraz niektórych eksponatów muzealnych. W związku z powyższym pełne wykorzystanie hydrantu wewnętrznego do gaszenia ewentualnego pożaru może nastąpić tylko w ostateczności (np. po wykorzystaniu najbliższych gaśnic).

3.2.1. Przeciwożarowy wyłącznik prądu.

W budynkach A, B, C, D i E Muzeum zainstalowane zostały przeciwpożarowe wyłączniki prądu, usytuowane w pobliżu wejść do obiektów. Wyłącznikami tymi, w przypadku zagrożenia pożarem można wyłączyć całość instalacji elektrycznych spod zasilania (z wyjątkiem obwodów zasilających urządzenia przeciwpożarowe).

Z poza przeciwpożarowych wyłączników prądu będą zasilane urządzenia przeciwpożarowe:

- urządzenia sterujące i monitorujące urządzeniami ochrony przeciwpożarowej (drzwi przeciwpożarowe i dymoszczelne, klapy, oprawy oświetlenia awaryjnego, okna uchylne ppoż. na I i II piętrze w budynku „E” itp.),
- siłowniki drzwi i okien napowietrzających klatkę schodową,
- kłapa oddymiająca klatkę schodową; - klapy odcinające.

Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne.

Przewody i kable wraz z zamocowaniami stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez co najmniej 90 minut i z przed głównego wyłącznika prądu.

3.2.2. Przeciwożarowe zaopatrzenie wodne.

Wymaganą ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia sieć hydrantowa znajdująca się przy pl. Wolności oraz ulicach Piotrkowskiej i Pomorskiej.

Najbliższy hydrant podziemny (nr 13647, wodociąg Ø 100) znajduje się w odległości ok. 20 m od budynku A i C zlokalizowany w pasie chodnika Placu Wolności 14, przy wylocie ulicy Pomorskiej oraz hydrant nadziemny (nr 435, wodociąg Ø 100) znajduje się w odległości ok. 44 m od budynku A zlokalizowany w pasie chodnika Placu Wolności 1, przy wylocie ulicy Piotrkowskiej.

3.2.3. System Sygnalizacji Pożaru

Budynki muzeum zostały wyposażone w system SSP z pełną ochroną, z monitoringiem sygnałów do KM PSP.

Zaprojektowano system sygnalizacji pożarowej SSP w oparciu o mikroprocesorową centrale sygnalizacji pożarowej przeznaczoną do akustycznego i optycznego sygnalizowania zagrożenia pożarowego oraz wskazania zagrożonego miejsca na podstawie informacji odbieranych od ostrzegaczy pożarowych, a także do sterowania przeciwpożarowymi urządzeniami zabezpieczającymi.

System wykrywania i sygnalizacji pożaru wykonano w oparciu o całkowicie adresowalną mikroprocesorową centralę.

Centrala zainstalowana została w pomieszczeniu portierni na parterze w budynku A – przeniesiona na czas prowadzonych prac budowlanych.

Dla budynku B, D i E Muzeum w Łodzi, Pl. Wolności 14 zastosowano ochronę całkowitą – projektując czujki we wszystkich pomieszczeniach.

Na klatkach schodowych oraz korytarzach zainstalowano adresowalne sygnalizatory akustyczne pracujące w pętlach centrali sygnalizacji pożaru.

Centrala sygnalizacji pożaru jest przystosowana do podłączenia do systemu monitoringu PSP. Budynek zostanie objęty całkowitą ochroną instalacji sygnalizacji pożaru.

Wygenerowanie alarmu pożarowego II stopnia przez którąkolwiek czujkę linii, powinno uruchomić wszystkie sygnalizatory akustyczne danej linii dozorowej.

Do uruchamiania klapy oddymiającej klatkę schodową zastosowano uniwersalną centralkę sterującą.

System Sygnalizacji Pożaru jest podłączony do monitoringu Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Łodzi.

Instalacja sygnalizacji pożaru ma za zadanie m.in. sterowanie instalacją wentylacji bytowej, zamykaniem drzwi na granicach stref pożarowych, zamykaniem klap odcinających.

System sygnalizacji pożaru będzie monitorować:

- położenie klap odcinających w kanałach wentylacyjnych,
 - sygnały alarmu i zakłócenia z central oddymiania i zasilaczy pożarowych
- Centralka SSP będzie miała możliwość wysterowania następujących systemów technicznych budynku:
- zatrzymanie wentylacji i klimatyzacji ogólnej,
 - sterowanie klapami odcinającymi i zamknięciami pożarowymi,
 - sprowadzeniem dźwigów na poziom parteru.

Monitorowanie i sterowanie odbywa się za pośrednictwem modułów monitorujących i sterujących. Moduły są włączone na pętlowe linie dozоровe wraz z czujkami i przyciskami ręcznymi lub w osobnych pętlach sterowniczych.

3.2.4. Scenariusz rozwoju zdarzeń na wypadek pożaru.

Z uwagi na zainstalowany w obiektach System Sygnalizacji Pożaru, poniżej przedstawiono scenariusz rozwoju zdarzeń na wypadek pożaru opracowany przez mgr. inż. Zbigniewa Babińskiego.

W sytuacji wybuchu pożaru w budynku B, D i E Muzeum konieczna jest natychmiastowa ewakuacja wszystkich użytkowników strefy zagrożonej. Ewakuacja osób zwiedzających Muzeum oraz studentów i pracowników będzie prowadzona korytarzami i klatkami schodowymi na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej.

Budynki B, D i E Muzeum zostały podzielone na 3 strefy pożarowe, w taki sposób:

- 1/ budynek B - strefa pożarowa S1,
- 2/ budynek D - strefa pożarowa S2,
- 3/ budynek E - strefa pożarowa S3.

Podział budynków B, D i E Muzeum na strefy dozоровe:

Nr strefy dozоровej	Nr strefy pożarowej	Kondygnacja	Budynek	Opis strefy dozоровej
1	2	3	4	5

D1	S1	Piwnica	B	Magazyny + pom. techniczne
D2	S1	Parter + antresola	B	Część zachodnia (Magazyny + ekspozycja)
D3	S1	Parter	B	Pracownie konserwacji
D4	S1	I piętro	B	Pracownie konserwacji + magazyn
D5	S2	Parter	D + E	Pomieszczenia socjalne + garaż + śmietnik + stolarnia
D6	S3	Parter	E	Magazyn + mag. adm. + RG
D7	S3	Parter	E	Hol + szatnia + socjalne
D8	S3	I piętro	E	Magazyn studyjny + sale edukacyjne
D9	S3	II piętro	E	Magazyn studyjna + sale edukacyjne
D10	S3	III piętro	E	Magazyn studyjny + archiwa

W ramach scenariusza pożarowego, w przypadku podjęcia decyzji przez służby ochrony budynku o konieczności interwencji straży pożarnej, zaraz po jej zaalarmowaniu należy podjąć ewakuację zagrożonych osób ze strefy objętej pożarem. Ze względu na charakter obiektu oraz fakt, że zagrożeniem pożarowym w pierwszym etapie objęta jest nie więcej niż jedna strefa dozorowa (pożarowa) scenariusz oparty jest o filozofię wydzielonej strefy.

Podstawowym założeniem przy opracowywaniu scenariusza pożarowego jest stworzenie technicznych warunków wyodrębnienia i odizolowania strefy objętej pożarem od pozostałej części budynku oraz ochrona przed zadymieniem w obrębie strefy dozorowej i na drogach ewakuacyjnych. Należy dążyć do tego, aby ewentualny pożar nie rozprzestrzenił się poza pomieszczenie, w którym powstał.

Należy mieć świadomość i dążyć do tego, aby wszystkie klatki schodowe w budynkach zamknąć drzwiami przeciwpożarowymi i zabezpieczyć przed zadymieniem. W przypadku ewentualnego pożaru akcja ewakuacyjna powinna być wcześniej rozpoczęta i prowadzona bardzo sprawnie, aby nie przekroczyć wartości granicznych czynników otoczenia ważnych dla życia i zdrowia ludzi:

- temperatura powietrza: <50°C,
- koncentracja CO: <700ppm,
- koncentracja CO₂: <5%,
- zawartość tlenu: > 14% obj.,

- wysokość przestrzeni wolnej od dymu: > 1,80 m,
- widoczność: > 20 m.

Scenariusz rozwoju zdarzeń dla wszystkich obiektów Muzeum (A, B, C, D i E) w czasie pożaru zakłada dwustopniową organizację alarmowania i uwzględnia:

- wykrycie pożaru,
- wydzielenie strefy objętej pożarem,
- zaalarmowanie pracowników ochrony,
- natychmiastową weryfikację zasygnalizowanego zagrożenia przez służby ochrony Muzeum i zaalarmowanie straży pożarnej po potwierdzeniu wystąpienia zagrożenia,
- przygotowanie ewakuacji ludzi ze strefy objętej pożarem,
- zamknięcie dopływu gazu do strefy objętej pożarem,
- równoległe rozpoczęcie akcji gaśniczej przez personel Muzeum,
- zabezpieczenie mienia,
- komunikaty telefoniczne przewidziane w obu stopniach alarmowania przekazują pracownicy obsługujący centralkę systemu sygnalizacji pożarowej.

Instalacja systemu sygnalizacji pożarowej SSP

Centralka Systemu Sygnalizacji Pożarowej ma możliwość wysterowania następujących systemów technicznych w budynku:

- zatrzymanie wentylacji i klimatyzacji ogólnej,
- sterowanie klapami odcinającymi, żaluzjami, zamknięciami pożarowymi,
- otwieranie klap dymowych grawitacyjnych w klatce schodowej,
- otwieranie drzwi zewnętrznych w klatce schodowej i okien w holu, w celu doprowadzenia powietrza do oddymiania (sterowanie realizowane przez centralę oddymiania),
- sprowadzenie dźwigów na poziom parteru.

Ponadto instalacja SSP umożliwia:

- transmisję sygnału alarmowego „POŻAR” do Komendy Miejskiej PSP w Łodzi,
- monitorowanie pozycji „oczekiwania” i pozycji bezpieczeństwa klap przeciwpożarowych odcinających i klap dymowych,
- monitorowanie skuteczności zamknięcia klap odcinających na granicach stref dozorowych,
- zdjęcie blokad z drzwi objętych kontrolą dostępu,
- wizualizację rozwoju pożaru w strefie dozorowej i stanu pracy poszczególnych urządzeń,
- sterowanie i testowanie pracy urządzeń przeciwpożarowych,

- dokumentowanie i archiwizowanie testów i zdarzeń pożarowych.

Dwustopniowa organizacja alarmowania dla wszystkich obiektów Muzeum.

Po zadziałaniu elementu liniowego w adresowalnej linii dozorowej centrala, na podstawie algorytmów decyzyjnych, sygnalizuje ALARM I ST. lub ALARM II ST. w zależności od wariantów alarmowania zaprogramowanych dla konkretnych stref (pomieszczeń).

ALARM I ST. sygnalizowany jest szybkim miganiem czerwonego wskaźnika POŻAR oraz dodatkowej czerwonej lampki w polu z napisem ALARM. Na wyświetlaczu LCD pojawia się okno zatytułowane !!!ALARMY POŻAROWE!!! oraz poniżej w wydzielonym polu informacja o ilości alarmujących stref.

ALARM I ST. jest alarmem wewnętrznym i wymaga zawsze rozpoznania zagrożenia przez dyżurujący personel. Jeżeli brak jest odpowiedniej reakcji dyżurującego personelu na ALARM I ST. wówczas wywoływany jest ALARM II ST.

ALARM II ST. jest wezwaniem do natychmiastowego podjęcia akcji gaśniczej.

W niniejszym opracowaniu przewiduje się dla wszystkich stref alarmowanie dwustopniowe zwykłe.

Dla obiektu przyjęto następujące czasy : T1 – na zgłoszenie się obsługi (czas trwania alarmu I st.) – 30s ; oraz czas T2 – na rozpoznanie zagrożenia (do wystąpienia alarmu II st.) – od 3 do 5 min.

UWAGA : powyższe wartości czasów T1 i T2 należy zweryfikować na obiekcie w trakcie uruchamiania instalacji w porozumieniu z Użytkownikiem.

W celu stworzenia warunków umożliwiających eliminację fałszywych alarmów oraz ze względu na konieczność przyłączenia systemu wykrywania pożaru do monitoringu Państwowej Straży Pożarnej w Komendzie Miejskiej PSP w Łodzi (PSP) należy zastosować alarmowanie dwustopniowe zwykłe.

Alarm I stopnia – alarm wewnętrzny w centrali sygnalizacji pożaru znajdującej się w pomieszczeniu monitoringu, na portierni – powodujący konieczność sprawdzenia zaistniałego zdarzenia przez służby ochrony obiektu.

Alarm II stopnia – potwierdzenie zaistnienia pożaru w obiekcie (ewentualnie bardzo duże prawdopodobieństwo powstania pożaru).

Zadziałanie czujki autonomicznej w obiekcie spowoduje:

- sygnalizację optyczną i akustyczną w centrali sygnalizacji pożarowej zamontowanej w pomieszczeniu monitoringu,
- w centrali na wyświetlaczu ukaże się informacja o numerze strefy, numerze linii dozorowej (pętli), numerze czujki, nazwie oraz numerze zagrożonego pomieszczenia (strefy), co umożliwi pracownikom ochrony dokładne zidentyfikowanie miejsca powstania pożaru,
- sygnalizacja trwa przez okres 30 sekund, przeznaczony na zgłoszenie się operatora centrali i potwierdzenie (przyciskiem **POTWIERDZENIE**) alarmu I stopnia,
- nie zgłoszenie się obsługi centrali w czasie 30 sekund spowoduje włączenie się alarmu II stopnia. Nastąpi przekazanie informacji o pożarze do PSP oraz uruchomią się systemy przeciwpożarowe,
- zgłoszenie się operatora centrali przedłuża czas trwania alarmu I stopnia o 3 minuty, mierzone od chwili potwierdzenia alarmu I stopnia. Czas 3 minut jest przeznaczony na dokonanie rozpoznania zaistniałego zagrożenia pożarowego,
- jeżeli operator nie przeprowadził kasowania przez wciśnięcie przycisku **KASOWANIE**, po tym okresie czasu nastąpi włączenie alarmu II stopnia,
- w przypadku potwierdzenia pożaru należy uruchomić ręczny ostrzegacz pożarowy, co spowoduje natychmiastowy alarm II stopnia.

Organizacja alarmowania dwustopniowa skutecznie eliminuje fałszywe alarmy, a jednocześnie umożliwia szybsze wygenerowanie alarmu II stopnia.

Realizacja sterowań

Scenariusz przyjęty dla budynków B, D i E Muzeum w Łodzi zakłada jednorazową reakcję systemów wykrywania pożaru oraz zabezpieczeń obiektu. W tym przypadku w wyniku wykrycia pożaru przez system sygnalizacji pożarowej realizowane są poniższe sterowania.

Alarm I stopnia jest wywołany uaktywnieniem czujki.

Alarm II stopnia jest wywołany załączeniem ręcznego ostrzegacza pożarowego (ROP), Uwaga: ROP może zostać załączony w dowolnym miejscu obiektu; sterowania realizowane są dla strefy, w której uaktywniła się pierwsza czujka.

Strefa pożarowa w budynku B – Strefa S1/D1 - piwnica

1. Uaktywnienie czujki dymowej (alarm I stopnia)

- bezzwłoczna transmisja sygnału alarmowego do centrali sygnalizacji pożaru – CSP,
- emisja sygnału akustyczno-optycznego w pomieszczeniu CSP,
- lokalizacja źródła alarmu jest wyświetlana na wyświetlaczach CSP,

- telefoniczne wezwanie pracownika ochrony do strefy D1 (realizowane przez pracownika obsługującego centralę SSP).

2. Alarm II stopnia powoduje:

- bezzwłoczna transmisja sygnału „POŻAR” do PSP,
- powiadomienie telefoniczne Dyrekcji Muzeum, innych osób wg ustaleń (realizowane przez pracownika obsługującego centralę SSP),
- lokalizacja źródła alarmu jest wyświetlana na wyświetlaczach CSP,
- lokalizacja źródła alarmu jest drukowana na drukarce podłączonej do CSP,
- włączenie sygnalizatorów akustycznych SAW,
- wyłączenie central wentylacyjnych (z pominięciem wentylacji technologicznej) w budynku B, gdzie czujka wykryła dym,
- zamknięcie przeciwpożarowych klap odcinających na przewodach wentylacji nawiewnej i wyciągowej w budynku B (strefie pożarowej S1),
- zdjęcie blokad z drzwi objętych kontrolą dostępu na drogach ewakuacji ze strefy pożarowej S1,
- zamknięcie drzwi przeciwpożarowych na granicy budynków A i B,
- sprowadzenie dźwigu osobowego w budynku E na poziom „0”,
- decyzja o wyłączeniu napięcia – (tylko świadome działanie dyżurnego ochrony w porozumieniu z Szefem Ochrony lub Kierownikiem technicznym) – automatyczne załączenie oświetlenia ewakuacyjnego.

Strefa pożarowa w budynku B – S1/D2 – Parter + antresola

1. Uaktywnienie czujki dymowej (alarm I stopnia)

- bezzwłoczna transmisja sygnału alarmowego do centralki sygnalizacji pożaru – CSP,
- emisja sygnału akustyczno-optycznego w pomieszczeniu CSP,
- lokalizacja źródła alarmu jest wyświetlana na wyświetlaczach CSP,
- telefoniczne wezwanie pracownika ochrony do strefy D2 (realizowane przez pracownika obsługującego centralę SSP).

2. Alarm II stopnia powoduje:

- bezzwłoczna transmisja sygnału „POŻAR” do PSP,
- powiadomienie telefoniczne Dyrekcji Muzeum, innych osób wg ustaleń (realizowane przez pracownika obsługującego centralę SSP),
- lokalizacja źródła alarmu jest wyświetlana na wyświetlaczach CSP,

- lokalizacja źródła alarmu jest drukowana na drukarce podłączonej do CSP,
- włączenie sygnalizatorów akustycznych SAW (strefie pożarowej S1)
- wyłączenie central wentylacyjnych (z pominięciem wentylacji technologicznej) w budynku B, gdzie czujka wykryła dym,
- zamknięcie przeciwpożarowych klap odcinających na przewodach wentylacji nawiewnej i wyciągowej pomieszczenia (grupy pomieszczeń zależnie od układu wentylacji), w którym czujka wykryła dym, w strefie pożarowej S1,
- zdjęcie blokad z drzwi objętych kontrolą dostępu na drogach ewakuacji ze strefy S1,
- zamknięcie drzwi przeciwpożarowych i dymoszczelnych na poziomie parteru,
- zamknięcie okien uchylnych ppoż. na I i II piętrze w budynku E,
- sprowadzenie dźwigu osobowego w budynku B na poziom „0”,
- decyzja o wyłączeniu napięcia – (tylko świadome działanie dyżurnego ochrony w porozumieniu z Szefem Ochrony lub Kierownikiem technicznym) – automatyczne załączenie oświetlenia ewakuacyjnego.

Strefa pożarowa w budynku B – S1/D3 – parter (pracownie – część południowa)

1. Uaktywnienie czujki dymowej (alarm I stopnia)

- bezzwłoczna transmisja sygnału alarmowego do centrali sygnalizacji pożaru – CSP,
- emisja sygnału akustyczno-optycznego w pomieszczeniu CSP,
- lokalizacja źródła alarmu jest wyświetlana na wyświetlaczach CSP,
- telefoniczne wezwanie pracownika ochrony do strefy D3 (realizowane przez pracownika obsługującego centralę SSP).

2. Alarm II stopnia powoduje:

- bezzwłoczna transmisja sygnału „POŻAR” do PSP,
- powiadomienie telefoniczne Dyrekcji Muzeum, innych osób wg ustaleń (realizowane przez pracownika obsługującego centralę SSP),
- lokalizacja źródła alarmu jest wyświetlana na wyświetlaczach CSP,
- lokalizacja źródła alarmu jest drukowana na drukarce podłączonej do CSP,
- włączenie sygnalizatorów akustycznych SAW (strefie pożarowej S1)
- wyłączenie central wentylacyjnych (z pominięciem wentylacji technologicznej) w budynku B, gdzie czujka wykryła dym,

- zamknięcie przeciwpożarowych klap odcinających na przewodach wentylacji nawiewnej i wyciągowej pomieszczenia (grupy pomieszczeń zależnie od układu wentylacji), w którym czujka wykryła dym, w strefie pożarowej S1,
- zdjęcie blokad z drzwi objętych kontrolą dostępu na drogach ewakuacji ze strefy S1,
- zamknięcie drzwi przeciwpożarowych i dymoszczelnych na poziomie parteru i I piętra,
- zamknięcie okien uchylnych ppoż. na I i II piętrze w budynku E (sterowanie realizowane przez centralę oddymiania).
- zamknięcie dopływu gazu do kompleksu budynków,
- decyzja o wyłączeniu napięcia – (tylko świadome działanie dyżurnego ochrony w porozumieniu z Szefem Ochrony lub Kierownikiem technicznym) – automatyczne załączenie oświetlenia ewakuacyjnego.
- sprowadzenie dźwigu osobowego w budynku B na poziom „0”,

Strefa pożarowa w budynku B – S1/D4 – I piętro (pracownie, część południowa)

1. Uaktywnienie czujki dymowej (alarm I stopnia)

- bezzwłoczna transmisja sygnału alarmowego do centrali sygnalizacji pożaru – CSP,
- emisja sygnału akustyczno-optycznego w pomieszczeniu CSP,
- lokalizacja źródła alarmu jest wyświetlana na wyświetlaczach CSP,
- telefoniczne wezwanie pracownika ochrony do strefy D4 (realizowane przez pracownika obsługującego centralę SSP).

2. Alarm II stopnia powoduje:

- bezzwłoczna transmisja sygnału „POŻAR” do PSP,
- powiadomienie telefoniczne Dyrekcji Muzeum, innych osób wg ustaleń (realizowane przez pracownika obsługującego centralę SSP),
- lokalizacja źródła alarmu jest wyświetlana na wyświetlaczach CSP,
- lokalizacja źródła alarmu jest drukowana na drukarce podłączonej do CSP,
- włączenie sygnalizatorów akustycznych SAW (strefie pożarowej S1)
- wyłączenie central wentylacyjnych w budynku B, gdzie czujka wykryła dym,

- zamknięcie przeciwpożarowych klap odcinających na przewodach wentylacji nawiewnej i wyciągowej pomieszczenia (grupy pomieszczeń zależnie od układu wentylacji), w którym czujka wykryła dym, w strefie pożarowej S1,
- zdjęcie blokad z drzwi objętych kontrolą dostępu na drogach ewakuacji ze strefy S1,
- zamknięcie drzwi przeciwpożarowych i dymoszczelnych na poziomie parteru i I piętra,
- zamknięcie okien uchylnych ppoż. na I i II piętrze w budynku E,
- zamknięcie dopływu gazu do budynku B,
- decyzja o wyłączeniu napięcia – (tylko świadome działanie dyżurnego ochrony w porozumieniu z Szefem Ochrony lub Kierownikiem technicznym) – automatyczne załączenie oświetlenia ewakuacyjnego.

Strefa pożarowa w budynku D – S2/D5 – Budynek D + parter E (śmietnik + stolarnia + garaż)

1. Uaktywnienie czujki dymowej (alarm I stopnia)

- bezzwłoczna transmisja sygnału alarmowego do centrali sygnalizacji pożaru – CSP,
- emisja sygnału akustyczno-optycznego w pomieszczeniu CSP,
- lokalizacja źródła alarmu jest wyświetlana na wyświetlaczach CSP,
- telefoniczne wezwanie pracownika ochrony do strefy D5 (realizowane przez pracownika obsługującego centralę SSP).

2. Alarm II stopnia powoduje:

- bezzwłoczna transmisja sygnału „POŻAR” do PSP,
- powiadomienie telefoniczne Dyrekcji Muzeum, innych osób wg ustaleń (realizowane przez pracownika obsługującego centralę SSP),
- lokalizacja źródła alarmu jest wyświetlana na wyświetlaczach CSP,
- lokalizacja źródła alarmu jest drukowana na drukarce podłączonej do CSP,
- włączenie sygnalizatorów akustycznych SAW (w strefie pożarowej S2 i S3)
- wyłączenie central wentylacyjnych w budynku D i E, gdzie czujka wykryła dym,
- zamknięcie przeciwpożarowych klap odcinających na przewodach wentylacji nawiewnej i wyciągowej pomieszczenia (grupy pomieszczeń zależnie od układu wentylacji), w którym czujka wykryła dym, w strefie dozorowej D5,
- zdjęcie blokad z drzwi objętych kontrolą dostępu na drogach ewakuacji w strefie pożarowej S3,
- decyzja o wyłączeniu napięcia – (tylko świadome działanie dyżurnego ochrony w porozumieniu z Szefem Ochrony lub Kierownikiem technicznym) – automatyczne załączenie oświetlenia ewakuacyjnego.

Strefa pożarowa w budynku E – S3/D6 – parter (pomieszczenia techniczne + magazyny + magazyn administracji + RG)

1. Uaktywnienie czujki dymowej (alarm I stopnia)

- bezzwłoczna transmisja sygnału alarmowego do centrali sygnalizacji pożaru – CSP,
- emisja sygnału akustyczno-optycznego w pomieszczeniu CSP,
- lokalizacja źródła alarmu jest wyświetlana na wyświetlaczach CSP,
- telefoniczne wezwanie pracownika ochrony do strefy D6 (realizowane przez pracownika obsługującego centralę SSP).

2. Alarm II stopnia powoduje:

- bezzwłoczna transmisja sygnału „POŻAR” do PSP,
- powiadomienie telefoniczne Dyrekcji Muzeum, innych osób wg ustaleń (realizowane przez pracownika obsługującego centralę SSP),
- lokalizacja źródła alarmu jest wyświetlana na wyświetlaczach CSP,
- lokalizacja źródła alarmu jest drukowana na drukarce podłączonej do CSP,
- włączenie sygnalizatorów akustycznych SAW (w strefie pożarowej S2 i S3)
- wyłączenie central wentylacyjnych w budynku E, gdzie czujka wykryła dym,
- zamknięcie przeciwpożarowych klap odcinających na przewodach wentylacji nawiewnej i wyciągowej pomieszczenia (grupy pomieszczeń zależnie od układu wentylacji), w którym czujka wykryła dym, w strefie pożarowej S3,
- zdjęcie blokad z drzwi objętych kontrolą dostępu na drogach ewakuacji w strefie pożarowej S3,
- zamknięcie drzwi przeciwpożarowych i dymoszczelnych na poziomie parteru,
- zamknięcie okien uchylnych ppoż. na I i II piętrze w budynku E,
- decyzja o wyłączeniu napięcia – (tylko świadome działanie dyżurnego ochrony w porozumieniu z Szefem Ochrony lub Kierownikiem technicznym) – automatyczne załączenie oświetlenia ewakuacyjnego.

Strefa pożarowa w budynku E – S3/D7 – parter

1. Uaktywnienie czujki dymowej (alarm I stopnia)

- bezzwłoczna transmisja sygnału alarmowego do centrali sygnalizacji pożaru – CSP,
- emisja sygnału akustyczno-optycznego w pomieszczeniu CSP,
- lokalizacja źródła alarmu jest wyświetlana na wyświetlaczach CSP,

- telefoniczne wezwanie pracownika ochrony do strefy D7 (realizowane przez pracownika obsługującego centralę SSP).

2. Alarm II stopnia powoduje:

- bezzwłoczna transmisja sygnału „POŻAR” do PSP,
- powiadomienie telefoniczne Dyrekcji Muzeum, innych osób wg ustaleń (realizowane przez pracownika obsługującego centralę SSP),
- lokalizacja źródła alarmu jest wyświetlana na wyświetlaczach CSP,
- lokalizacja źródła alarmu jest drukowana na drukarce podłączonej do CSP,
- włączenie sygnalizatorów akustycznych SAW (w strefie pożarowej S3)
- zatrzymanie central wentylacji i klimatyzacji precyzyjnej (pom. Archiwum) w budynku E,
- zamknięcie przeciwpożarowych klap odcinających na przewodach wentylacji nawiewnej i wyciągowej pomieszczenia (grupy pomieszczeń zależnie od układu wentylacji), w którym czujka wykryła dym, w strefie pożarowej S3,
- sprowadzenie dźwigu osobowego w budynku E na poziom „0”,
- otwarcie klapy dymowej oraz drzwi i okien napowietrzających (po wykryciu dymu przez czujkę w klatce schodowej),
- zdjęcie blokad z drzwi objętych kontrolą dostępu na drogach ewakuacji ze strefy pożarowej S3,
- zamknięcie okien uchylnych ppoż. na I i II piętrze w budynku E,
- decyzja o wyłączeniu napięcia – (tylko świadome działanie dyżurnego ochrony w porozumieniu z Szefem Ochrony lub Kierownikiem technicznym) – automatyczne załączenie oświetlenia ewakuacyjnego.

Strefa pożarowa w budynku E – S3/D8 – I piętro

1. Uaktywnienie czujki dymowej (alarm I stopnia)

- bezzwłoczna transmisja sygnału alarmowego do centrali sygnalizacji pożaru – CSP,
- emisja sygnału akustyczno-optycznego w pomieszczeniu CSP,
- lokalizacja źródła alarmu jest wyświetlana na wyświetlaczach CSP,
- telefoniczne wezwanie pracownika ochrony do strefy D8 (realizowane przez pracownika obsługującego centralę SSP).

2. Alarm II stopnia powoduje:

- bezzwłoczna transmisja sygnału „POŻAR” do PSP,
- powiadomienie telefoniczne Dyrekcji Muzeum, innych osób wg ustaleń,
- lokalizacja źródła alarmu jest wyświetlana na wyświetlaczach CSP,
- lokalizacja źródła alarmu jest drukowana na drukarce podłączonej do CSP,
- włączenie sygnalizatorów akustycznych SAW (strefie pożarowej S3)
- zatrzymanie central wentylacji i klimatyzacji precyzyjnej (pom. Archiwum) w budynku E,
- zamknięcie przeciwpożarowych klap odcinających na przewodach wentylacji nawiewnej i wyciągowej pomieszczenia (grupy pomieszczeń zależnie od układu wentylacji), w którym czujka wykryła dym, w strefie pożarowej S3,
- sprowadzenie dźwigu osobowego w budynku E na poziom „0”,
- otwarcie klapy dymowej oraz drzwi i okien napowietrzających (po wykryciu dymu przez czujkę w klatce schodowej),
- zdjęcie blokad z drzwi objętych kontrolą dostępu na drogach ewakuacji ze strefy pożarowej S3,
- zamknięcie okien uchylnych ppoż. na I i II piętrze w budynku E,
- decyzja o wyłączeniu napięcia – (tylko świadome działanie dyżurnego ochrony w porozumieniu z Szefem Ochrony lub Kierownikiem technicznym) – automatyczne załączenie oświetlenia ewakuacyjnego.

Strefa pożarowa w budynku E – S3/D9 – II piętro

1. Uaktywnienie czujki dymowej (alarm I stopnia)

- bezzwłoczna transmisja sygnału alarmowego do centrali sygnalizacji pożaru – CSP,
- emisja sygnału akustyczno-optycznego w pomieszczeniu CSP,
- lokalizacja źródła alarmu jest wyświetlana na wyświetlaczach CSP,
- telefoniczne wezwanie pracownika ochrony do strefy D9 (realizowane przez pracownika obsługującego centralę SSP).

2. Alarm II stopnia powoduje:

- bezzwłoczna transmisja sygnału „POŻAR” do PSP,
- powiadomienie telefoniczne Dyrekcji Muzeum, innych osób wg ustaleń (realizowane przez pracownika obsługującego centralę SSP),
- lokalizacja źródła alarmu jest wyświetlana na wyświetlaczach CSP,
- lokalizacja źródła alarmu jest drukowana na drukarce podłączonej do CSP,
- włączenie sygnalizatorów akustycznych SAW (strefie pożarowej S3)
- zatrzymanie central wentylacji i klimatyzacji precyzyjnej (pom. Archiwum) w budynku E,

- zamknięcie przeciwpożarowych klap odcinających na przewodach wentylacji nawiewnej i wyciągowej pomieszczenia (grupy pomieszczeń zależnie od układu wentylacji), w którym czujka wykryła dym, w strefie pożarowej S3,
- sprowadzenie dźwigu osobowego w budynku E na poziom „0”,
- otwarcie klapy dymowej oraz drzwi i okien napowietrzających (po wykryciu dymu przez czujkę w klatce schodowej),
- zdjęcie blokad z drzwi objętych kontrolą dostępu na drogach ewakuacji ze strefy pożarowej S3,
- zamknięcie okien uchylnych ppoż. na I i II piętrze w budynku E,
- decyzja o wyłączeniu napięcia – (tylko świadome działanie dyżurnego ochrony w porozumieniu z Szefem Ochrony lub Kierownikiem technicznym) – automatyczne załączenie oświetlenia ewakuacyjnego.

Strefa pożarowa w budynku E – S3/D10 – III piętro

1. Uaktywnienie czujki dymowej (alarm I stopnia)

- bezzwłoczna transmisja sygnału alarmowego do centrali sygnalizacji pożaru – CSP,
- emisja sygnału akustyczno-optycznego w pomieszczeniu CSP,
- lokalizacja źródła alarmu jest wyświetlana na wyświetlaczach CSP,
- telefoniczne wezwanie pracownika ochrony do strefy D10 (realizowane przez pracownika obsługującego centralę SSP).

2. Alarm II stopnia powoduje:

- bezzwłoczna transmisja sygnału „POŻAR” do PSP,
- powiadomienie telefoniczne Dyrekcji Muzeum, innych osób wg ustaleń (realizowane przez pracownika obsługującego centralę SSP),
- lokalizacja źródła alarmu jest wyświetlana na wyświetlaczach CSP,
- lokalizacja źródła alarmu jest drukowana na drukarce podłączonej do CSP,
- włączenie sygnalizatorów akustycznych SAW (strefie pożarowej S3)
- zatrzymanie central wentylacji i klimatyzacji precyzyjnej (pom. Archiwum) w budynku E,
- zamknięcie przeciwpożarowych klap odcinających na przewodach wentylacji nawiewnej i wyciągowej pomieszczenia (grupy pomieszczeń zależnie od układu wentylacji), w którym czujka wykryła dym, w strefie pożarowej S3,
- sprowadzenie dźwigu osobowego w budynku E na poziom „0”,
- otwarcie klapy dymowej oraz drzwi i okien napowietrzających (po wykryciu dymu przez czujkę w klatce schodowej),

- zdjęcie blokad z drzwi objętych kontrolą dostępu na drogach ewakuacji ze strefy pożarowej S3,
- zamknięcie okien uchylnych ppoż. na I i II piętrze w budynku E,
- decyzja o wyłączeniu napięcia – (tylko świadome działanie dyżurnego ochrony w porozumieniu z Szefem Ochrony lub Kierownikiem technicznym) – automatyczne załączenie oświetlenia ewakuacyjnego.

Uwagi ogólne

Działania podejmowane przez pracowników ochrony i personel:

- w obu stopniach alarmowania komunikaty telefoniczne przekazują pracownicy obsługujący centralkę sygnalizacji pożaru,
- podjęcie działań gaśniczych podręcznym sprzętem gaśniczym i hydrantami wewnętrznymi,
- ewakuacja ludzi ze strefy dozorowej do strefy w sąsiednim budynku Muzeum,
- po opanowaniu i likwidacji źródła pożaru – ponowne ustawienie centrali pożarowej na czuwanie,
- przed ponownym otworzeniem zaworu gazu należy sprawdzić, czy zakręcone są kurki gazowe w budynku B, w pomieszczeniach:
 - B.04 – pracownia konserwacji mebli i materiałów organicznych;
 - B.07 – pracownia radiochemiczna;
 - B.1.4 – pracownia konserwacji sztuki ludowej.
 - B.02 – pracownia konserwacji metali i mat. organ.
 - B.1.3 - pracownia konserwacji sztuki ludowej

3.3. Potencjalne źródła powstania pożaru

Przyczynami powstania pożaru w budynkach mogą być:

- nieostrożność, lekkomyślność i niedbalstwo ludzi, pracowników przejawiające się w najróżnorodniejszych zaniedbaniach w ich postępowaniu (np. palenie tytoniu w miejscach niedozwolonych, używanie do ogrzewania grzejników elektrycznych bez odpowiedniego zabezpieczenia lub w pobliżu przedmiotów łatwo zapalnych itd.)
- palenie tytoniu podczas stosowania materiałów niebezpiecznych pożarowo, takich jak ciecze palne, gazy palne,
- wykonywanie prac niebezpiecznych pożarowo (cięcie, spawanie) bez odpowiedniego

zabezpieczenia miejsca ich przeprowadzania,

- posługiwanie się uszkodzonymi urządzeniami technicznymi podczas wykonywania ww. prac,
- wady w instalacjach i urządzeniach elektroenergetycznych, będące zazwyczaj następstwami ich niewłaściwej eksploatacji i konserwacji (brak badania skuteczności zerowania lub uziemienia oraz oporności izolacji przewodów) oraz niewłaściwego wykonania instalacji elektrycznej,
- przeciążenia instalacji elektrycznej,
- wyładowania atmosferyczne (uszkodzenia instalacji piorunochronnej, złe uziemienie, brak konserwacji instalacji odgromowej),
- pozostawienie włączonych urządzeń elektrycznych bez dozoru (np. grzałki, grzejniki),
- ustawianie lampy oświetleniowej w taki sposób, że od ciepła wydzielonego z rozgrzanej żarówki może zapalić się będący w pobliżu (stykający się) materiał palny np. firanka, zasłona, papier,
- nieostrożne obchodzenie się z ogniem otwartym (np. używanie świeczek),
- podpalenia,
- niewłaściwie prowadzony proces technologiczny,
- nadmierne nagromadzenie w miejscach do tego celu nie przeznaczonych (w tym na stanowiskach pracy) materiałów palnych.

3.4. Drogi rozprzestrzeniania się pożaru.

Drogami rozprzestrzeniania się pożarów w obiekcie mogą być:

- układ komunikacji poziomej i pionowej,
- palne elementy wykończenia wnętrz i wyposażenia pomieszczeń,
- zgromadzone materiały palne (np. opakowania).

Istotnym zagrożeniem dla osób przebywających w obiekcie jest toksyczne i duszące oddziaływanie dymów i gazów pożarowych powstających w wyniku spalania dużej ilości tworzyw sztucznych, z jakich wykonane są elementy wykończenia wnętrz, urządzenia biurowe etc.

Przenikaniu dymów i gazów pożarowych sprzyjają:

- otwarte ciągi komunikacyjne o konwekcyjno-grawitacyjnym ruchu powietrza np. korytarze,
- kanały wentylacyjne.

Przyczynami rozprzestrzeniania się pożarów są:

- a) nie wykrycie (nie zauważenie) pożaru w jego początkowym stadium przez pracowników, opóźnione zaalarmowanie Straży Pożarnej o powstałym pożarze,
- b) brak umiejętności u pracowników opanowania pożaru w zarodku poprzez właściwe zastosowanie sprzętu i środków gaśniczych znajdujących się w pobliżu,
- c) brak w pobliżu miejsca powstania pożaru podręcznych środków i sprzętu gaśniczego,
- d) niekorzystne warunki budowlane, sprzyjające rozprzestrzenianiu się pożaru oraz powstaniu niebezpieczeństwa dla ludzi (np. brak wydzielenia pomiędzy klatką schodową, a poziomą drogą ewakuacyjną),
- e) nagromadzenie materiałów palnych w miejscu powstania pożaru,
- f) utrudniony dostęp do miejsca powstania pożaru (np. nie pozostawienie klucza od pomieszczeń).

4. Organizacja ochrony przeciwpożarowej w obiekcie

Zgodnie z przepisami w celu zapewnienia bezpiecznej eksploatacji obiektu:

- 1) umieszczono w miejscach widocznych, wykaz telefonów alarmowych oraz "Instrukcję postępowania na wypadek pożaru"
- 2) oznakowano zgodnie z Polskimi Normami znakami ewakuacyjnymi i bezpieczeństwa:
 - pomieszczenia, w których występuje zakaz używania ognia otwartego
 - drogi ewakuacyjne oraz pomieszczenia, w których są co najmniej 2 wyjścia ewakuacyjne, w sposób zapewniający dostarczenie informacji niezbędnych do ewakuacji
 - miejsca lokalizacji przeciwpożarowego wyłącznika prądu i głównego zaworu gazu
 - miejsca usytuowania sprzętu gaśniczego
- 3) utrzymywana jest drożność dróg ewakuacyjnych i pożarowych,
- 4) wyposażono obiekt w podręczny sprzęt gaśniczy,
- 5) wszyscy pracownicy uczestniczą w szkoleniach z zakresu ochrony przeciwpożarowej,
- 6) każdy z pracowników oraz każda z firm zewnętrznych zostali zaznajomieni się ze sposobami użycia podręcznego sprzętu gaśniczego,
- 7) prace niebezpieczne pożarowo wykonywane są zgodnie z zasadami określonymi w niniejszej instrukcji.

4.1. Postępowanie na wypadek pożaru

W przypadku stwierdzenia pożaru lub innego niebezpieczeństwa stwarzającego zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi należy natychmiast zaalarmować:

Państwową Straż Pożarną, tel. 998, podając następujące informacje:

- 1) Adres i nazwę obiektu.
- 2) Określić co się pali (przeznaczenie pomieszczeń, rodzaj materiałów).
- 3) Czy w strefie zagrożonej pożarem znajdują się ludzie.
- 4) Numer telefonu, z którego się mówi i swoje nazwisko.

Alarmując telefonicznie Państwową Straż Pożarną należy mówić spokojnie i wyraźnie oraz odpowiadać na pytania zadawane przez osobę przyjmującą zgłoszenie.

Równocześnie z alarmowaniem Państwowej Straży Pożarnej należy powiadomić o zaistniałym zdarzeniu swojego przełożonego lub jakąkolwiek osobę z kierownictwa Muzeum.

W razie potrzeby (wypadek lub awaria) zaalarmować:

Pogotowie Ratunkowe tel. 999;

Policję tel. 997;

Pogotowie Energetyczne tel. 991.

Decyzję o wszczęciu alarmu pożarowego dla wszystkich osób przebywających w zagrożonym budynku podejmuje pracownik ochrony dla danego obiektu, dyrektor lub podczas jego nieobecności osoba go zastępująca.

Pracownik ochrony, Dyrektor lub osoba jego zastępująca, po otrzymaniu informacji o pożarze lub innym zagrożeniu mają za zadanie objąć kierownictwo akcją ratowniczo-gaśniczą i ewakuacyjną, a w szczególności:

- upewnić się czy zaalarmowano PSP;
- udać się bezzwłocznie na miejsce zdarzenia;
- ocenić sytuację w zakresie zagrożenia pożarowego bądź innego niebezpieczeństwa dla ludzi;
- spowodować rozpoczęcie gaszenia pożaru przy użyciu podręcznego sprzętu gaśniczego;
- podjąć decyzję o częściowej lub całkowitej ewakuacji ludzi z obiektu;
- podjąć decyzję o ewentualnej ewakuacji eksponatów muzealnych (leży to w kompetencjach Dyrektora placówki, konserwatora zabytków, wyznaczonych pracowników lub w przypadku braku możliwości kontakt z którąkolwiek z osób, leży to w kompetencjach pracownika ochrony,
- z chwilą przybycia jednostek PSP przedstawić dotychczasową sytuację kierującemu akcją ratowniczą;
- pozostawać w dyspozycji kierującego akcją ratowniczą w celu:
 - udzielania bieżących informacji w zależności od rozwoju sytuacji;
 - zapewnienia dostępu do poszczególnych pomieszczeń i urządzeń;
 - zapewnienia doraźnej pomocy osobom poszkodowanym;
 - zabezpieczenia ewakuowanego mienia, itp.;
 - zabezpieczyć pogorzeliśko w celu uniknięcia pożaru wtórnego oraz rozpoczęcia prac komisji powołanych do stwierdzenia przyczyny powstania pożaru.

Pracownicy firmy oraz inni użytkownicy obiektów (firmy zewnętrzne), zobowiązani są do podporządkowania się osobom kierującym akcją ratowniczą. Podczas wykonywania powierzonych im obowiązków powinni przestrzegać następujących zasad:

- w pierwszej kolejności prowadzić ratowanie zagrożonego życia ludzi;
- natychmiast przystąpić do gaszenia pożaru przy użyciu podręcznego sprzętu ppoż.
- **nie gasić wodą instalacji i urządzeń elektrycznych będących pod napięciem oraz eksponatów muzealnych (obrazy i inne eksponaty muzealne);**
- usunąć z zasięgu działania ognia materiały palne – w pierwszej kolejności eksponaty muzealne (zgodnie z rozdziałem 6.1);

4.1. Szczegółowe rozwiązania dotyczące ewakuacji ludzi i mienia

O BOWIĄZKACH OSÓB NIE BĘDĄCYCH PRACOWNIKAMI MUZEUM, PRZEBYWAJĄCYCH W BUDYNKU NA WYPADEK OGŁOSZENIA ALARMU EWAKUACJI:

1. W PRZYPADKU ZAUWAŻENIA POŻARU JAK NAJSZYBCIEJ POWIADOMIĆ NAJBLIŻSZEGO PRACOWNIKA MUZEUM I OSOBY BEZPOŚREDNIO ZAGROŻONE.
2. W przypadku zagrożenia słuchać i podporządkować się komunikatom przekazywanym przez prowadzącego ewakuację, wyznaczonego do tego celu pracownika Muzeum.
3. Opuścić pomieszczenia udając się korytarzem w kierunku wskazanym przez prowadzącego ewakuację lub zgodnie z kierunkiem oznaczonym tablicami informacyjnymi.
4. W czasie trwania ewakuacji zachować ciszę i spokój.
5. Poruszać się szybkim krokiem bez podbiegania i wyprzedzania innych osób.
6. Nie wolno zatrzymywać się ani poruszać w kierunku przeciwnym do kierunku ewakuacji.
7. **UWAGA! W przypadku ewakuacji zabrania się korzystania z wind!**
8. W czasie schodzenia lub wchodzenia szybkość poruszania się należy dostosować do osób znajdujących się najniżej.
9. Po zakończeniu ewakuacji pozostać do dyspozycji pracowników Muzeum, którzy mogą np. poprosić o udzielenie dokładniejszych informacji nt. powstania zagrożenia.

O BOWIĄZKACH PRACOWNIKÓW MUZEUM, PRZEBYWAJĄCYCH W BUDYNKU NA WYPADEK ZAGROŻENIA POŻAROWEGO W CZASIE GODZIN PRACY MUZEUM.

1. Każdy pracownik muzeum, który zauważy pożar, bądź zostanie o tym fakcie poinformowany, zobowiązany jest zachować spokój i nie dopuszczając do paniki niezwłocznie powiadomić pracownika ochrony, osobę go zastępującą lub osobę wyznaczoną, o zdarzeniu. Równocześnie należy zawiadomić wszystkie osoby bezpośrednio zagrożone i wskazać najbliższą drogę ewakuacyjną.

2. **W przypadku otrzymania informacji o pożarze z CSP, pracownik ochrony lub innych wyznaczony do tego celu pracownik, ma obowiązek sprawdzić czy alarm jest uzasadniony czy fałszywy. W tym celu musi się udać w zagrożone miejsce. CSP jest tak zaprogramowana, że dopiero po czasie około 3 minut uruchomi się alarm II stopnia który jest równoznaczny z przekazaniem informacji o pożarze do stacji kierowania Państwowej Straży Pożarnej.**
3. **Jeśli alarm okaże się fałszywy należy na CSP wcisnąć przycisk „Kasowanie” w celu ponownego ustawienia CSP w stan czuwania.**
4. **Jeśli alarm okaże się prawdziwy należy jak najszybciej uruchomić najbliższy Ręczny Ostrzegacz Pożarowy co jest równoznaczne z uruchomieniem alarmu II stopnia.**
5. **W przypadku potwierdzenia alarmu pożarowego, pracownik ochrony, osoba wyznaczona lub ich zastępca ma obowiązek podjąć działania mające na celu ratowanie życia i zdrowia ludzkiego, a w następnej kolejności zagrożonego mienia. W tym celu należy niezwłocznie poinformować o zdarzeniu Państwową Straż Pożarną (998) przekazując następujące informacje:**
 1. **gdzie się pali** – adres, nazwa obiektu, kondygnacja
 2. **co się pali** – dach, galeria , piwnica, biuro
 3. czy jest zagrożone życie ludzkie
 4. **swoje imię i nazwisko oraz numer telefonu** z którego się dzwoni,
 5. udzielić odpowiedzi na wszystkie pytania stawiane przez przyjmującego zgłoszenie.
 6. **Równocześnie podczas alarmowania Straży Pożarnej (PSP) należy zawiadomić o zdarzeniu Dyrektora Muzeum.**
 7. Upewniając się, że PSP oraz osoby wskazane w punkcie 3. są informowane o zdarzeniu należy przystąpić do akcji ratowniczo – gaśniczej przy użyciu podręcznego sprzętu ppoż.
 8. **Udać się na miejsce zdarzenia, upewnić się czy wszystkie osoby opuściły bezpiecznie zagrożone pomieszczenia i jeśli to możliwe przystąpić do akcji gaszenia pożaru.**
 9. **Do czasu przybycia straży pożarnej kierownictwo akcją obejmuje Dyrektor Muzeum lub osoby przez niego upoważnione. W przypadku nieobecności ww. osób akcją kieruje, ten kto samorzutnie objął kierownictwo lub osoba do tego przygotowana.**
 10. **Dyrekcja muzeum lub osoby upoważnione mogą podjąć decyzję o konieczności ewakuacji całego kompleksu budynków. W tym celu należy jak najszybciej przekazać właściwą informację osobom wyznaczonym do ewakuacji dla poszczególnych części kompleksu budynków. Osoby te mają w zakresie obowiązków ewakuować w bezpieczne miejsce (miejsce zbiórki) wszystkie zagrożone osoby.**
 11. **Każdy przystępujący do akcji ratowniczo-gaśniczej powinien pamiętać, że należy:**
 - w pierwszej kolejności przeprowadzić ewakuację ludzi;
 - wyłączyć dopływ prądu elektrycznego do pomieszczeń objętych pożarem, nie wolno gasić wodą instalacji i urządzeń elektrycznych pod napięciem, stosować gaśnice śniegowe, proszkowe;

- usunąć z zasięgu ognia wszystkie materiały palne, a w szczególności wartościowe zbiory, urządzenia i ważne dokumenty;
- nie otwierać bez potrzeby drzwi i okien do pomieszczeń, w których powstał pożar, ponieważ dopływ powietrza sprzyja rozprzestrzenianiu się ognia;
- przystąpić do gaszenia pożaru podręcznym sprzętem gaśniczym. Akcja musi być prowadzona przez minimum dwie osoby, w celu wzajemnej asekuracji.

UWAGA!

Nie należy próbować gasić ognia, którego nie jest się w stanie opanować.

W przypadku braku możliwości prowadzenia akcji ratowniczo gaśniczej, lub w przypadku dużego zagrożenia należy rozważyć możliwość ewakuacji zagrożonego mienia.

12. Jeżeli rozwój pożaru nie pozwala na jego bezpieczne opanowanie dostępnym sprzętem (gaśnice, hydranty itp.), wszelkie działania ograniczyć do ratowania zagrożonego życia ludzkiego oraz przedmiotów, cennych eksponatów, które można jeszcze uratować.
13. Po przybyciu jednostek ratowniczo-gaśniczych kierowanie akcją przejmuje dowódca jednostki ratowniczej, który ma prawo żądania niezbędnej pomocy od osób uczestniczących w procesie gaszenia i ewakuacji.
14. Jeżeli rozwój pożaru nie pozwala na jego bezpieczne opanowanie, a ratowanie mienia zagraża życiu lub zdrowiu pracowników Muzeum należy niezwłocznie skierować się do najbliższej drogi ewakuacyjnej prowadzącej na zewnątrz budynku, oznakowanej podświetlonymi tablicami lub znakami ewakuacyjnymi.
15. Podczas ewakuacji nie wywoływać paniki, opanować strach i lęk, a po wyjściu na zewnątrz budynku pozostać w bezpiecznym miejscu zgrupowania i nie oddalać się bez zgody przełożonego lub kierownika akcji ratowniczo gaśniczej.
16. W miejscu zgrupowania – plac przed wejściem do Muzeum, ul. Więckowskiego, sprawdzić czy koleżanka, kolega opuściły rejon zagrożenia, (jeżeli nie) natychmiast powiadomić osobę kierującą akcją ratowniczą
17. Decyzję o podjęciu działań poszukiwawczych w regionie zagrożonym podejmuje osoba kierująca akcją ratowniczą.
18. Z miejsca zgrupowania można oddalić się tylko w przypadku wyraźnego polecenia bezpośredniego przełożonego.

OBOWIĄZKI PRACOWNIKÓW MUZEUM, PRZEBYWAJĄCYCH W BUDYNKU NA WYPADEK ZAGROŻENIA POŻAROWEGO – POZA GODZINAMI PRACY MUZEUM LUB W DNI WOLNE OD PRACY.

1. Każdy pracownik muzeum, który zauważy pożar, bądź zostanie o tym fakcie poinformowany, zobowiązany jest zachować spokój i nie dopuszczając do paniki niezwłocznie powiadomić pracownika ochrony, osobę go zastępującą lub osobę wyznaczoną, o zdarzeniu.
2. W przypadku otrzymania informacji o pożarze z CSP, pracownik ochrony ma obowiązek sprawdzić czy alarm jest uzasadniony czy fałszywy. W tym celu musi się udać w zagrożone miejsce. CSP jest tak zaprogramowana, że dopiero po czasie około 3 minut uruchomi się alarm II stopnia który jest równoznaczny z przekazaniem informacji o pożarze do stacji kierowania Państwowej Straży Pożarnej.

3. **Jeśli alarm okaże się fałszywy należy na CSP wcisnąć przycisk „Kasowanie” w celu ponownego ustawienia CSP w stan czuwania.**
4. **Jeśli alarm okaże się prawdziwy należy jak najszybciej uruchomić najbliższy Ręczny Ostrzegacz Pożarowy co jest równoznaczne z uruchomieniem alarmu II stopnia.**
5. **W przypadku potwierdzenia alarmu pożarowego, pracownik ochrony, osoba wyznaczona lub ich zastępca ma obowiązek podjąć działania mające na celu ratowanie zagrożonego mienia. W tym celu należy niezwłocznie poinformować o zdarzeniu Państwową Straż Pożarną (998) przekazując następujące informacje:**
 1. **gdzie się pali** – adres, nazwa obiektu, kondygnacja
 2. **co się pali** – dach, galeria , piwnica, biuro
 3. czy jest zagrożone życie ludzkie
 4. **swoje imię i nazwisko oraz numer telefonu** z którego się dzwoni,
 5. udzielić odpowiedzi na wszystkie pytania stawiane przez przyjmującego zgłoszenie.
 6. **Równocześnie podczas alarmowania Straży Pożarnej (PSP) należy zawiadomić o zdarzeniu Dyrektora Muzeum.**
 7. Upewniając się, że PSP oraz osoby wskazane w punkcie 3. są informowane o zdarzeniu należy przystąpić do akcji ratowniczo – gaśniczej przy użyciu podręcznego sprzętu ppoż.
 8. **Udać się na miejsce zdarzenia i jeśli to możliwe przystąpić do akcji gaszenia pożaru.**
 9. **Do czasu przybycia straży pożarnej kierownictwo akcją obejmuje Dyrektor Muzeum lub osoby upoważnione. W przypadku nieobecności ww. osób akcją kieruje, ten kto samorzutnie objął kierownictwo lub osoba do tego przygotowana.**
10. **Dyrekcja muzeum lub osoby upoważnione mogą podjąć decyzję o konieczności ewakuacji cennych eksponatów z całego kompleksu budynków. W tym celu należy jak najszybciej przekazać właściwą informację osobom wyznaczonym. Osoby te mają w zakresie obowiązków ewakuować w bezpieczne miejsce wszystkie cenne eksponaty (zgodnie z zapisami rozdziału 6).**
11. **Każdy przystępujący do akcji ratowniczo-gaśniczej powinien pamiętać, że należy:**
 - w pierwszej kolejności przeprowadzić ewakuację ludzi;
 - wyłączyć dopływ prądu elektrycznego do pomieszczeń objętych pożarem, nie wolno gasić wodą instalacji i urządzeń elektrycznych pod napięciem, stosować gaśnice śniegowe, proszkowe;
 - usunąć z zasięgu ognia wszystkie materiały palne, a w szczególności wartościowe zbiory, urządzenia i ważne dokumenty;
 - nie otwierać bez potrzeby drzwi i okien do pomieszczeń, w których powstał pożar, ponieważ dopływ powietrza sprzyja rozprzestrzenianiu się ognia;

- przystąpić do gaszenia pożaru podręcznym sprzętem gaśniczym. Akcja musi być prowadzona przez minimum dwie osoby, w celu wzajemnej asekuracji.

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

12. Jeżeli rozwój pożaru nie pozwala na jego bezpieczne opanowanie dostępnym sprzętem (gaśnice, hydranty itp.), wszelkie działania ograniczyć do ratowania przedmiotów, cennych eksponatów, które można jeszcze uratować.
13. Po przybyciu jednostek ratowniczo-gaśniczych kierowanie akcją przejmuje dowódca jednostki ratowniczej, który ma prawo żądania niezbędnej pomocy od osób uczestniczących w procesie gaszenia i ewakuacji.
14. Jeżeli rozwój pożaru nie pozwala na jego bezpieczne opanowanie, a ratowanie mienia zagraża życiu lub zdrowiu pracowników Muzeum należy niezwłocznie skierować się do najbliższej drogi ewakuacyjnej prowadzącej na zewnątrz budynku, oznakowanej podświetlonymi tablicami lub znakami ewakuacyjnymi.
15. Podczas ewakuacji nie wywoływać paniki, opanować strach i lęk, a po wyjściu na zewnątrz budynku pozostać w bezpiecznym miejscu zgrupowania i nie oddalać się bez zgody przełożonego lub kierownika akcji ratowniczo-gaśniczej.
16. W miejscu zgrupowania – plac przed wejściem do Muzeum, ul. Więckowskiego, sprawdzić czy koleżanka, kolega opuściły rejon zagrożenia, (jeżeli nie) natychmiast powiadomić osobę kierującą akcją ratowniczą
17. Decyzję o podjęciu działań poszukiwawczych w regionie zagrożonym podejmuje osoba kierująca akcją ratowniczą.
18. Z miejsca zgrupowania można oddalić się tylko w przypadku wyraźnego polecenia bezpośredniego przełożonego.

UWAGA!

**BEZ WZGLĘDU NA ZAINSTALOWANY MONITORING ŁĄCZĄCY
OBIEKT MUZEUM ZE STACJĄ MONITOROWANIA PAŃSTWOWEJ
STRAŻY POŻARNEJ, KAŻDORAZOWO PODCZAS STWIERDZENIA
ZAGROŻENIA, NALEŻY NIEZWŁOCZNIE POINFORMOWAĆ
TELEFONICZNIE PSP DZWONIĄC POD NUMER ALARMOWY 112
LUB 998, PRZEKAZUJĄC INFORMACJE PRZEDSTAWIONE
POWYŻEJ.**

6. Organizacja Ewakuacji poszczególnych budynków.

Z uwagi na charakterystykę Obiektów Muzeum, osobom odpowiedzialnym za przebieg ewakuacji powierzono odpowiedzialność za poszczególne części kompleksu budynków.

Ewakuacja następuje począwszy od zagrożonej kondygnacji, poprzez kondygnacje powyżej, a następnie kondygnacje poniżej tej, na której wybuchł pożar.

Każda osoba która zauważy pożar ma niezwłocznie poinformować o tym fakcie pracownika ochrony który niezwłocznie przekazuje informację Dyrekcji obiektu.

Odpowiedzialna osoba podejmuje decyzję o ewakuacji całego piętra i jeśli to możliwe przystępuje niezwłocznie do akcji ratowniczo – gaśniczej. Następnie informuje Dyrektora lub osobę go zastępującą o pożarze. W następnej kolejności informacja o ewakuacji jest przekazana pozostałym osobom w obiekcie.

W przypadku nieobecności jakiegokolwiek z wyznaczonych do ewakuacji osób, wyznaczona zostaje osoba zastępcza.

Informacja na temat osób odpowiedzialnych za ewakuację oraz udzielanie pierwszej pomocy, ze wskazaniem imienia i nazwiska, powinny zostać podane dla wszystkich użytkowników obiektu w miejscu ogólnie dostępnym.

RATOWANIE LUDZI.

Natychmiastowa pomoc ludziom zagrożonym jest najważniejszym działaniem nie tylko podczas prowadzenia akcji gaśniczych. Podczas pożarów ludzi ratuje się między innymi w przypadkach, gdy :

- ogień lub strumień oddziaływania ciepłego stwarza bezpośrednie zagrożenie,
- pomieszczenia, w których znajdują się ludzie zostały zadymione lub mogą być zadymione w najbliższym czasie,
- zagraża niebezpieczeństwo wystąpienia wybuchu lub zawalenia się konstrukcji budynku,
- nie mogą oni samodzielnie opuścić zagrożonych miejsc z powodu odcięcia dróg ewakuacyjnych przez ogień, zadymienie lub zawalenie się stropów i ścian działowych,

- wśród zagrożonych osób zapanowała panika. Ratowanie ludzi jest na tyle ważnym obowiązkiem, że dowódca powinien kierować nim osobiście, oczywiście po jak najszybszym przydzieleniu zadań bojowych swoim podkomendnym.

6.1.Ewakuacja eksponatów muzealnych.

Równocześnie z podjęciem decyzji o ewakuacji zagrożonych osób, Dyrektor lub osoba przez niego wyznaczona, konserwator zabytków, lub w przypadku nieobecności którejkolwiek z tych osób i braku możliwości kontaktu – pracownik ochrony podejmuje decyzję o ewakuacji cennych eksponatów muzealnych.

W tym celu wyznaczono zespoły odpowiedzialne za ewentualny przebieg ewakuacji zbiorów.

Spośród członków zespołu wyznaczono kierownika.

Ewakuację podejmuje się gdy:

- istnieje obawa zniszczenia mienia o znacznej wartości, a siły i środki straży pożarnych są niewystarczające do skutecznego zlokalizowania pożaru;
- występuje bezpośrednio zagrożenie mienia, którego nie można obronić;
- ze względu na ciężar mienia występuje groźba zawalenia się stropów, nadwątłych w wyniku oddziaływania ciepła

6.1.1. Zasady prowadzenia ewakuacji cennych eksponatów muzealnych podczas pożaru.

Kolejność działań:

1. Ratujemy materiały, które są bezpośrednio zagrożone zniszczeniem.
2. W pierwszej kolejności ewakuowane zostają najcenniejsze eksponaty.
3. Ewakuacja materiałów i przedmiotów stanowiących wysoką wartość kulturową.
4. Ewakuacja unikalnej dokumentacji technicznej i dokumentów.
5. Jeżeli taka jest decyzja osoby, która podjęła decyzję o ewakuacji eksponatów muzealnych, w następnej kolejności następuje ewakuacja eksponatów, które mogą zostać zagrożone w przypadku rozwoju pożaru, kolejność jak w punktach 2 – 4.

Sposób ewakuacji mienia:

1. system potokowy - polega na rozstawieniu łańcucha ludzi przekazujących sobie wzajemnie ewakuowane mienie (mienie o niewielkich rozmiarach),
2. system brygadowy - podział ludzi na grupy wynoszące poszczególne ruchomości (przedmioty ciężkie i duże),
3. system indywidualnego transportu – każdy z ratowników przenosi poszczególne przedmioty do wskazanego miejsca (mały ciężar i gabaryty przedmiotów),
4. Ewakuacja bądź ratownictwo nie mogą przebiegać chaotycznie. Wskazany musi być dowódca tych działań.
5. Mienie wynoszone nie może być składowane w przejściach i w pobliżu wyjść. Nie może być narażone na uszkodzenia.
6. Ekspozaty pakować do skrzyń dołączając wykaz ich zawartości. Skrzynie (ewentualnie wózki, platformy do przenoszenia ekspozatów itp.) zapewnia kierownictwo obiektu.
7. Składowanie mienia następuje w miejscach wskazanych planem ratowniczym lub wyznaczonych doraźnie przez kierującego akcją, wybranym w porozumieniu z administratorem obiektu, wyznaczoną osobą, konserwatorem zabytków bądź służbą ochrony. Przenoszenie obiektów powinno następować pod nadzorem służb porządkowych, które następnie przejmą opiekę nad składowiskiem.
8. Jeżeli nie jest to miejsce zagrożone wszelkie zbiory ewakuowane są do wyznaczonych, wydzielonych pożarowo magazynów znajdujących się na najniższych kondygnacjach poszczególnych obiektów. Z uwagi na możliwość zalania, miejsce składowania powinien określić dowódca akcji w porozumieniu z Dyrektorem Muzeum bądź z osobą go zastępującą, osobą wyznaczoną, konserwatorem zabytków bądź pracownikiem ochrony.
9. Cenną aparaturę o dużych gabarytach, przytwierdzoną do stałych części obiektu, należy niekiedy ewakuować przy częściowym lub nawet całkowitym jej demontażu, prowadzonym pod nadzorem osób kompetentnych.
10. W obiektach, w których przechowywana jest ważna dokumentacja do ewakuacji jej powinny są przygotowane specjalne worki bądź skrzynie, które następnie powinny być przeniesione we wskazane miejsca i tam odpowiednio zabezpieczone. Wózki bądź skrzynie zapewnia kierownictwo obiektu.
11. Ruchomości wynoszone należy pozostawiać pod nadzorem kierownictwa Muzeum (bądź osób wyznaczonych), pracowników ochrony, ewentualnie funkcjonariuszy

policji. W przypadku gdy nie ma osób mogących przejąć opiekę nad mieniem, kierownik akcji (lub dowódca pododdziału skierowanego do tych działań) do jego zabezpieczenia może wyznaczyć jednego lub więcej strażaków. Ratownicy w miarę możliwości powinni pamiętać jakie przedmioty były wynoszone i komu doręczane.

12. Podczas ewakuacji cennego mienia należy pamiętać, że nie wszystko da się wynieść, ale za to wszystko można zniszczyć. W miarę możliwości należy więc przykryć meble, podłogi.
13. Nie wolno pozwolić na snucie się dymu do sal ekspozycyjnych. W tym celu przejścia do pomieszczeń nie objętych decyzją o ewakuacji powinny być zamknięte i w miarę potrzeby chronione przez stanowiska gaśnicze.
14. Cenne podłogi, schody czy dywany powinny być przykryte (dywany o ile to możliwe zwinięte zanim nasiąkną wodą).
15. Osoba odpowiedzialna za ewakuację cennych zbiorów z ramienia muzeum, powinna zwrócić uwagę na konieczność oszczędnego posługiwania się wodą, by niepotrzebnie nie niszczyć cennych elementów wyposażenia wnętrz, fresków itp. Wody nie może być zbyt wiele, a jej nadmiar musi być usuwany. Wynika to z niebezpieczeństwa dodatkowego obciążenia elementów nośnych obiektu, co w konsekwencji grozi utratą statyki obiektu, a także wobec możliwości wypłukiwania struktur cementów, wystąpienia w czasie późniejszym wielu procesów niszczących jak np. łuszczenia struktur, pęknięcia powierzchni, zagrzybienie, gnicie itp.).
16. Do przewiezienia mienia zabezpieczono niezbędne środki transportu, co także zostało określone planami ratowniczymi.
17. Przedmioty nie dające się wynieść muszą być zabezpieczone np. przez przykrycie ich pokrowcami, folią itp.

6.1.2. Ewakuacja cennych zbiorów podczas innego zagrożenia (zalanie, awaria, katastrofa budowlana itp.).

Decyzja o ewakuacji cennych zbiorów, również tych zgromadzonych w magazynach powinna zostać podjęta w porozumieniu z Dyrektorem Muzeum lub osobą go zastępującą, konserwatorem zabytków lub osobą wyznaczoną.

Zasady prowadzenia ewakuacji cennych zbiorów są opisane w rozdziale 6.1.1.

Miejsce ewakuacji z zagrożonych przestrzeni magazynowych musi zostać uzgodnione z Dyrektorem Muzeum bądź osobą go zastępującą, konserwatorem zabytków bądź osobą wyznaczoną. Niedopuszczalne jest wynoszenie i pozostawianie niezabezpieczonych eksponatów muzealnych w miejscach ogólnodostępnych (klatki schodowe, wejścia/wyjścia z budynku, korytarze itp.)

Szczegółowe zadania dla poszczególnych pracowników oraz wskazanie konkretnych grup osób znajdują się w wewnętrznej Instrukcji „Przygotowania Zbiorów Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego w Łodzi do ewakuacji w razie powstania zagrożenia”.

7. Sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, jeżeli takie prace są przewidywane

W chwili obecnej żadne prace niebezpieczne pod względem pożarowym nie są przewidywane.

Jedynym rodzajem prac niebezpiecznych pod względem pożarowym może być remont pomieszczeń w budynkach Muzeum.

Poniżej przedstawiono kilka zasad w przypadku konieczności przeprowadzenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym.

7.1. Organizacja prac niebezpiecznych pożarowo

Szczegółowe zasady zabezpieczenia przeciwpożarowego prac niebezpiecznych pożarowo, nieprzewidzianych instrukcją technologiczną prowadzone poza wyznaczonym na stałe do tego celu miejscem, określone są w niniejszym rozdziale.

Przed rozpoczęciem prac niebezpiecznych pod względem pożarowym właściciel i/lub użytkownik obiektu oraz wykonawca jest obowiązany:

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

Prace niebezpieczne pożarowo, mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby do tego upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje, przy pomocy sprzętu sprawnego

technicznie i zabezpieczonego przed możliwością wywołania pożaru. Wymagania, o których mowa poniżej, ustalane są komisyjnie, każdorazowo przed rozpoczęciem prac.

7.2. Wytyczne zabezpieczenia prac niebezpiecznych pożarowo

Zasady ogólne

Wszyscy pracownicy, inni użytkownicy obiektów (firmy zewnętrzne) oraz firmy wynajmowane do prac remontowo budowlanych wykonywanych w budynku, zobowiązani są bezwzględnie przestrzegać procedury i wymagań bezpieczeństwa pożarowego w trakcie przeprowadzania prac niebezpiecznych pożarowo z użyciem ognia otwartego lub urządzeń wydzielających ciepło zdolne do zapalenia materiałów palnych.

Przed rozpoczęciem prac niebezpiecznych pożarowo kierownik lub przedstawiciel firmy oraz wykonawca jest obowiązany sporządzić "Protokół zabezpieczenia przeciwpożarowego prac niebezpiecznych pożarowo" według wzoru określonego załącznikiem do niniejszej instrukcji, a dodatkowo pracownicy wykonujący te prace muszą zostać przeszkoleni w zakresie obsługi podręcznego sprzętu ppoż. oraz hydrantów, ich rozmieszczenia oraz w zakresie informacji związanych z bezpieczeństwem pożarowym na danym obiekcie. Kierownik lub osoba wyznaczona zapozna zainteresowane osoby z zagrożeniami pożarowymi występującymi w rejonie wykonywania prac oraz z rodzajem przedsięwzięć mających na celu niedopuszczenie do powstania pożaru.

- Zgodę na rozpoczęcie prac, wydaje dyrektor po sprawdzeniu realizacji ustaleń zawartych w protokole.
- Pomieszczenia lub miejsca, w których mają się odbywać prace, należy oczyścić z wszelkich palnych materiałów i zanieczyszczeń.
- Butle z gazami sprężonymi mogą znajdować się w budynku wyłącznie w okresie wykonywania prac i pod stałym nadzorem.
- Prace niebezpieczne pożarowo mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby do tego upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje.
- Miejsce wykonywania prac wykonawca zabezpiecza sprzętem gaśniczym umożliwiającym likwidację wszelkich źródeł pożaru.
- Sprzęt używany do wykonywania prac musi być sprawny technicznie i zabezpieczony przed możliwością wywołania pożaru.

7.3. Obowiązki osób związanych z pracami niebezpiecznymi pożarowo.

Do obowiązków wykonawcy prac niebezpiecznych pożarowo w szczególności należy:

- 1) sprawdzenie, czy sprzęt i narzędzia są technicznie sprawne i należyście zabezpieczone przed możliwością zainicjowania oraz rozprzestrzeniania się pożaru,
- 2) ścisłe przestrzeganie zaleceń zawartych w protokole zabezpieczenia przeciwpożarowego prac pożarowo niebezpiecznych,
- 3) znajomość przepisów przeciwpożarowych, obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego oraz zasad postępowania w przypadku powstania pożaru,
- 4) sprawdzenie przed przystąpieniem do pracy, czy zostały wykonane wszystkie zabezpieczenia przewidziane dla danego rodzaju prac niebezpiecznych, pożarowo,
- 5) ścisłe przestrzeganie wytycznych zabezpieczenia ustalonych dla prowadzenia danego rodzaju prac niebezpiecznych,
- 6) sprawdzenie przed przystąpieniem do pracy, czy stanowisko zostało wyposażone w odpowiednią ilość i rodzaj podręcznego sprzętu gaśniczego,
- 7) rozpoczynanie prac pożarowo niebezpiecznych tylko po otrzymaniu pisemnego zezwolenia,
- 8) przerywanie pracy w przypadku stwierdzenia sytuacji lub warunków umożliwiających powstanie i rozprzestrzenianie pożaru oraz zgłoszenie tego faktu przełożonemu,
- 9) powiadamianie osoby odpowiedzialnej o zakończeniu prac niebezpiecznych pożarowo,
- 10) dokładne sprawdzenie po zakończeniu pracy stanowiska i jego otoczenia w celu stwierdzenia, czy podczas wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo nie zainicjowano pożaru.

Kontrola miejsc pracy po ich zakończeniu

Po zakończeniu prac pożarowo niebezpiecznych w obiekcie, należy przeprowadzić dokładną kontrolę, miejsca prac oraz pomieszczeń sąsiednich w celu stwierdzenia, czy nie pozostawiono tłących lub żarzących się części w rejonie prac, czy nie występują jakiegokolwiek objawy pożaru oraz czy sprzęt (np. spawalniczy) został zdemontowany, odłączony od źródeł zasilania i należyście zabezpieczony przed dostępem osób postronnych.

Kontrolę taką należy ponowić po upływie 2, 4 i 8 godzin, licząc od czasu zakończenia prac pożarowo niebezpiecznych.

8. Warunki i organizacja ewakuacji ludzi oraz praktyczne sposoby ich sprawdzania.

Ewakuacja z budynków odbywa się za pomocą poziomych i pionowych dróg komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji. Z budynków „B”, „D” i „E” ewakuacja prowadzona jest drzwiami na zewnątrz.

Klatka schodowa w budynku „B” posiada biegi i spoczniki wykonane z materiałów niepalnych i ma odporność ogniową co najmniej R 30.

Klatka schodowa w budynku „E” posiada biegi i spoczniki wykonane z materiałów niepalnych i posiada odporność ogniową co najmniej R 60.

Klatki schodowe w budynku niskim kategorii ZL III nie muszą być obudowane ścianami i zamykane drzwiami oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu.

W budynku średnio wysokim kategorii ZL III zastosowano klatki schodowe obudowane i zamykane drzwiami oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu. Powyższe dotyczy budynku „E”.

Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego w strefach pożarowych ZL wynosi 40 m.

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych w budynku „E” posiada klasę odporności ogniowej nie mniejszą niż EI 30. Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych w budynku „B” posiada klasę odporności ogniowej nie mniejszą niż EI 15. Szerokość użytkowa pionowych dróg ewakuacyjnych wynosi nie mniej niż: 1,2 m - dot. biegów klatki schodowej i 1,5 m – dot. spoczników klatki schodowej; maksymalna wysokość stopni 0,175 m; maksymalna liczba stopni w jednym biegu – 17 stopni.

Biegi i spoczniki schodów oraz pochylnie służące do ewakuacji są wykonane z materiałów niepalnych i posiadają klasę odporności ogniowej co najmniej R 60; żelbetowe biegi i spoczniki schodów w budynku „E” i „B” mają klasę R 60. Schody techniczne/wyłazowe na dach są niepalne, zastosowane schody stalowe spełniają ten warunek. Szerokość drzwi do pomieszczeń wynoszą co najmniej 0,9 m w świetle, a w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób – 0,8 m.

Dopuszczalna długość dojścia w budynku B, D i E przy jednym kierunku nie przekracza 30 m, w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej, a przy co najmniej 2 dojściach 60 m.

W budynkach B, D i E Muzeum wymagane przepisami długości przejść ewakuacyjnych są zachowane. Droga ewakuacyjna z pieter budynku E prowadzona jest schodami poprzez hol na

parterze do drzwi wyjściowych z budynku; z parteru droga ewakuacyjna prowadzona jest przez hol do drzwi wyjściowych z budynku.

Elementy wykończenia wnętrz.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

W budynkach Muzeum przewiduje się w większości pomieszczeń, z wyjątkiem technicznych i magazynowych sufity podwieszane.

Przy każdej klapie odcinającej w suficie podwieszonym wykonano otwieralną kasę umożliwiającą łatwy dostęp.

Wykonywanie przegród, osłon i ścianek działowych z materiałów łatwo zapalnych jest zabronione. W strefach pożarowych ZL I i ZL III stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione. Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione. Elementy wykończenia wnętrz posiadają stosowne atesty potwierdzające klasyfikację ogniową upoważnionych instytucji tzn. ITB, CNBOP.

8.1. Praktyczne sprawdzanie warunków ewakuacji

W przypadku obiektów Muzeum, przepisy szczegółowe wymagają, aby praktyczne sprawdzenie warunków ewakuacji z uwagi na to, że ilość osób będących jego stałymi użytkownikami przekracza 50 osób, odbywało się nie rzadziej niż raz na 2 lata.

Ćwiczenia przeprowadzane będą o różnej porze dnia (rano, po południu, itp.), tak aby wyeliminować czynnik dotyczący różnicy zachowań podczas ćwiczeń a zachowaniem podczas pożaru.

Stosowane będą różne warianty ewakuacji związane z zablokowaniem poszczególnych drzwi ewakuacyjnych, co może wydarzyć się w przypadku powstania pożaru. Sposób ten pozwala na zapoznanie pracowników z alternatywnymi drogami ewakuacji.

Osoby kierujące pracownikami powinni znać stan osobowy personelu w danym dniu w celu późniejszego sprawdzenia czy wszystkie osoby, podwładni opuścili budynek i są na miejscu zbiórki. Każde ćwiczenia ewakuacyjne stanowią swoisty trening dla użytkowników budynku i zarządcy, mający na celu wypracowanie pełnej kontroli nad sytuacją.

Dużą uwagę należy zwracać na prowadzenie każdego ćwiczenia w sposób energiczny, spokojny, cichy i zdyscyplinowany.

Bieganie podczas ewakuacji jest zakazane. Wracanie w czasie ewakuacji po zostawione rzeczy, itp. **jest**

zakazane (nie dotyczy ewakuacji cennych eksponatów muzealnych).

Przeszukanie toalet lub innych pomieszczeń jest obowiązkiem innych członków personelu (ochrony i osób kierujących pracownikami).

Po ogłoszeniu alarmu, tak jak i we wszystkich ćwiczeniach symulacyjnych, tak i w warunkach pożaru, pracownicy oraz inni użytkownicy pomieszczeń (firmy zewnętrzne), powinni zakończyć swoją pracę i skierować się do wyjść ewakuacyjnych, nie powinni zawracać lub iść w kierunku przeciwnym do ewakuujących się osób.

W innym przypadku spowoduje to ogólny bałagan, zamieszanie, które mogłoby wpłynąć niebezpieczeństwo zablokowania, zakorkowania przejść, uwięzienia w pomieszczeniach, na korytarzach.

Każda udaje się do wcześniej określonego miejsca na zewnątrz budynku i tam pozostać do chwili sprawdzenia stanu osobowego przez przełożonych.

Powrót do budynku następuje tylko wtedy gdy zostanie to ogłoszone (przez Dyrektora lub osobę która Go zastępuje).

Podczas ćwiczeń przeciwpożarowych, ewakuacyjnych nie przewiduje się żadnych działań gaśniczych, np. przy wykorzystaniu podręcznego sprzętu gaśniczego.

Obowiązkiem administratora i właściciela, użytkownika (jego przedstawiciela) jest codzienne sprawdzenie, czy wszystkie drogi ewakuacyjne (korytarze, schody), drzwi i inne wyjścia są właściwie utrzymywane.

Drzwi i wyjścia ewakuacyjne mają możliwość natychmiastowego otwarcia w przypadku zagrożenia i ewakuacji ludzi z budynku, drogi ewakuacyjne stale udrożnione. W przypadku zamknięcia wyjść ze względów ochrony mienia, kontroli dostępu itp. przewidziano rozwiązania pozwalające spełnić powyższy warunek.

Właściwe przygotowanie obiektu i organizacja ewakuacji ma na celu zapewnienie odpowiednich warunków do bezpiecznego opuszczenia budynku w przypadku realnego zagrożenia, zarówno pożarowego, jak też związanego z innymi zagrożeniami.

9. Sposoby zapoznania użytkowników obiektu, w tym zatrudnionych pracowników, z przepisami przeciwpożarowymi oraz treścią przedmiotowej instrukcji.

Sposoby zapoznania użytkowników obiektu, w tym zatrudnionych pracowników, z przepisami przeciwpożarowymi oraz treścią przedmiotowej instrukcji.

1. Zasady przeprowadzania szkoleń z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Pracownicy muzeum

Obowiązek organizowania szkoleń i zaznajamiania pracowników z przepisami z zakresu ochrony przeciwpożarowej, należy do pracodawcy i jest określony przez

art. 4 ust. 1 pkt. 6 ustawy o ochronie przeciwpożarowej.

Właściciel budynku, obiektu budowlanego lub terenu, zapewniając ich ochronę przeciwpożarową, jest zobowiązany między innymi do „zapoznania pracowników z przepisami przeciwpożarowymi”.

Kodeks Pracy w art.237 par.1

„Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której nie posiada on wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP” Realizując powyższe właściciel budynku, obiektu budowlanego lub terenu (pracodawca) zobowiązany jest zapoznać pracowników z przepisami z zakresu ochrony przeciwpożarowej oraz organizować szkolenia wstępne i okresowe m.in. w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Pracodawca zapewnia pracownikowi odbycie, odpowiedniego do rodzaju wykonywanej pracy, szkolenia, w tym przekazanie mu informacji i instrukcji dotyczących zajmowanego stanowiska pracy lub wykonywanej pracy.

Szkolenie zapewnia uczestnikom:

- 1) zaznajomienie się z czynnikami środowiska pracy mogącymi powodować zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia pracowników podczas pracy oraz z odpowiednimi środkami i działaniami zapobiegawczymi;
- 2) poznanie przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie niezbędnym do wykonywania pracy w zakładzie pracy i na określonym stanowisku pracy, a także związanych z pracą obowiązków i odpowiedzialności w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy;
- 3) nabycie umiejętności wykonywania pracy w sposób bezpieczny dla siebie i innych osób,

postępowania w sytuacjach awaryjnych oraz udzielenia pomocy osobie, która uległa wypadkowi.

Zaznajomienie pracowników z przepisami przeciwpożarowymi należy realizować w formie szkoleń, których celem jest m.in. zapoznanie z postanowieniami „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego”. Szkolenie jest prowadzone jako szkolenie wstępne i szkolenie okresowe. Ramowe programy szkoleń obejmują m.in. następujące zagadnienia :

- Zasady postępowania w razie wypadku w czasie pracy i w sytuacjach zagrożeń (np. pożaru, awarii), w tym zasady udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku.
- Problemy ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska naturalnego

W praktyce podczas instruktażu ogólnego pracownik powinien być zapoznany z:

- Zagrożeniami pożarowymi występującymi w miejscu pracy
- Zasadami zapobiegania pożarom
- Co zrobić gdy zauważy pożar
- Co zrobić gdy usłyszy alarm
- Jak powiadamiać straż pożarną

Gdy pracownicy zauważą pożar powinni:

- Wiedzieć jak uruchamiać podręczny sprzęt gaśniczy, znać rodzaje gaśnic, przy tym wiedzieć, jaką można lub nie można używać do odpowiednich grup pożarowych
- Znać zasady ewakuacji – znać wszystkie drogi i wyjścia ewakuacyjne z budynku, obowiązki podczas ogłoszonego alarmu
- Znać znaczenie znaków ewakuacyjnych i ochrony ppoż.

Szkolenie okresowe ma na celu aktualizację i ugruntowanie wiedzy i umiejętności w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zaznajomienie uczestników szkolenia z nowymi rozwiązaniami techniczno-organizacyjnymi w tym zakresie.

Szkolenie okresowe pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych przeprowadza się w formie instruktażu, **nie rzadziej niż raz na 3 lata**, a na stanowiskach robotniczych, na których występują szczególnie duże zagrożenia dla bezpieczeństwa lub zdrowia pracowników, **nie rzadziej niż raz w roku**. W Muzeum w Łodzi szkolenie pracowników z zakresu ochrony przeciwpożarowej oraz zasad ewakuacji powinno się odbywać co najmniej raz w roku.

Szkolenie okresowe pozostałych grup pracowniczych powinno być przeprowadzane w formie kursu, seminarium lub samokształcenia kierowanego nie rzadziej niż raz na 5 lat. Pierwsze szkolenie

okresowe odbywa się w okresie nie dłuższym niż 6 lub 12 miesięcy (w zależności od grupy pracowniczej) od rozpoczęcia pracy i powinno obejmować:

- Zapoznanie pracowników z obowiązkami i zasadami w zakresie zapobiegania powstawaniu pożarów w miejscu pracy i zapoznanie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa pożarowego zawartymi np. w instrukcjach i przepisach ppoż.
- Wskazanie pracownikom sposobów rozpoznawania zagrożeń mogących spowodować powstanie lub rozprzestrzenienie się pożaru
- Przypomnienie zasad posługiwania się podręcznym sprzętem gaśniczym
- Zasady postępowania w razie wypadku i w sytuacjach zagrożeń (pożaru, awarii itp.)
- Ewakuacja i współpraca z jednostkami straży pożarnej
- Zasady udzielania I pomocy przedlekarskiej

Podczas szkolenia okresowego pracownik powinien uzyskać informacje w zakresie:

- Właściwości materiałów palnych występujących w obiekcie
- Przyczyn powstawania pożarów i wybuchów
- Możliwości rozprzestrzeniania się dymu i ognia
- Rodzaju urządzeń i sprzętu przeciwpożarowego
- Zasad postępowania w przypadku zagrożenia

W praktyce podczas szkolenia okresowego zapoznaje się pracowników z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego. Fakt przyjęcia treści instrukcji do wiadomości i zobowiązanie do jej przestrzegania powinno być potwierdzone pisemnie. Podpisany dokument w formie oświadczenia, przechowywany jest w aktach osobowych każdego pracownika.

10. Zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla osób będących stałymi użytkownikami.

Właściciel budynku, obiektu budowlanego lub terenu, zapewniając ich ochronę przeciwpożarową, jest obowiązany:

- 1) przestrzegać przeciwpożarowych wymagań techniczno-budowlanych, instalacyjnych i technologicznych,
- 2) wyposażyć budynek, obiekt budowlany lub teren w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice,
- 3) zapewnić konserwację oraz naprawy urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic w sposób gwarantujący ich sprawne i niezawodne funkcjonowanie,
- 4) zapewnić osobom przebywającym w budynku, obiekcie budowlanym lub na terenie, bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji,
- 5) przygotować budynek, obiekt budowlany lub teren do prowadzenia akcji ratowniczej,
- 6) zapoznać pracowników z przepisami przeciwpożarowymi,
- 7) ustalić sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia."

Przy czym:

Odpowiedzialność za realizację obowiązków z zakresu ochrony przeciwpożarowej, o których mowa wyżej, stosownie do obowiązków i zadań powierzonych w odniesieniu do budynku, obiektu budowlanego lub terenu, przejmuje - w całości lub w części - ich zarządca lub użytkownik, na podstawie zawartej umowy cywilnoprawnej ustanawiającej zarząd lub użytkowanie. W przypadku gdy umowa taka nie została zawarta, odpowiedzialność za realizację obowiązków z zakresu ochrony przeciwpożarowej spoczywa na faktycznie władającym budynkiem, obiektem budowlanym lub terenem.

Szczegółowe zasady dotyczące sposobów i warunków ochrony przeciwpożarowej budynków, obejmujące odpowiednie warunki ich ochrony technicznej a także warunki organizacyjne i formalnoprawne, zapewniające przeciwdziałanie powstaniu pożaru lub minimalizację jego skutków oraz ochronę ludzi i mienia zostały określone w rozporządzeniu ministra spraw wewnętrznych i administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Właściwe dla danego obiektu warunki ochrony przeciwpożarowej zapewnia jego właściciel. Odpowiedzialność za zapewnienie tych warunków może być - w całości lub części - przejęta przez zarządcę lub użytkownika obiektu, stosownie do zakresu powierzonych im zadań i obowiązków. Stosowanie tych wymagań w praktyce, w sferze organizacyjnej polega na określeniu właściwej dla danego obiektu charakterystyki zagrożenia pożarowego, warunków ochrony przeciwpożarowej

(zachowania bezpieczeństwa pożarowego) i zasad postępowania w przypadku powstania zagrożenia. Temu celowi służy niniejsze opracowanie.

10.1. Zasady bezpieczeństwa pożarowego w budynku

W celu niedopuszczenia do powstania pożaru zabrania się:

- 1) składowania jakichkolwiek materiałów i ustawiania przedmiotów na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji,
- 2) zamykania wyjść ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie lub ograniczenie dostępu do tych wyjść,
- 3) używania sprzętu i urządzeń przeciwpożarowych do celów nie związanych z ich przeznaczeniem oraz samowolnej zmiany jego lokalizacji,
- 4) ograniczania dostępu do wyłączników i tablic rozdzielczych energii elektrycznej, głównych wyłączników i zaworów instalacji gazowej wpływających na stan bezpieczeństwa pożarowego,
 - eksploatacji uszkodzonych instalacji i urządzeń elektrycznych, których stan techniczny może przyczynić się do powstania pożaru,
 - magazynowania i składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w miejscach do tego nie przeznaczonych,
 - używania otwartego ognia, stosowania innych czynników mogących spowodować zapalenie materiałów palnych,
- 5) palenia tytoniu, za wyjątkiem wyznaczonych miejsc,
- 6) przechowywania materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5 m od:
 - urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury przekraczającej 100°C,
 - oprav oświetleniowych
 - tablic rozdzielczych, linii kablowych o napięciu 1 kV i wyższym, przewodów uziemiających oraz przewodów odprowadzających instalacji odgromowych,
 - stosowania instalacji elektrycznej wykonanej niezgodnie z warunkami technicznymi,
- 7) zastawiania lub ograniczania dostępu do:
 - a) podręcznego sprzętu gaśniczego;
 - b) wyjść ewakuacyjnych;
 - c) wyłączników i tablic rozdzielczych prądu elektrycznego oraz głównych zaworów gazu;

- d) urządzeń przeciwpożarowych,
- 8) pozostawiania bez nadzoru włączonych elektrycznych urządzeń grzejnych z wyjątkiem tych, których instrukcja eksploatacji zezwala na pracę bez nadzoru,
- 9) gromadzenia i przechowywania materiałów palnych między budynkiem a drogą pożarową,
- 10) korzystania z uszkodzonych urządzeń i instalacji odgromowych, wentylacyjnych, kominowych i innych,
- 11) stosowania do osłon punktów świetlnych materiałów palnych z wyjątkiem materiałów trudno zapalnych, jeżeli zostaną umieszczone w odległości co najmniej 0,5 m od żarówki,
- 12) rozgrzewania za pomocą otwartego ognia materiałów w odległości mniejszej niż 5 m od obiektu, Aby zmniejszyć ryzyko powstania pożaru od instalacji i urządzeń technicznych należy je utrzymywać w stanie zgodnym z warunkami technicznymi i wymaganiami ustalonymi przez producenta, a w szczególności należy poddawać je okresowym przeglądom i konserwacji:
- przeprowadzić pomiary instalacji elektrycznej w zakresie odporności izolacji przewodów roboczych co najmniej raz w roku. Stwierdzone nieprawidłowości natychmiast usuwać.
 - usuwać zanieczyszczenia z przewodów kominowych i wentylacyjnych.

Nadzór nad wdrożeniem ustalonych instrukcją bezpieczeństwa pożarowego zasad oraz ich egzekwowanie jest ustawowym obowiązkiem właściciela (zarządcy i/lub użytkownika) obiektu, a ich znajomość i ścisłe przestrzeganie obowiązkiem każdego pracownika, najemcy i użytkownika.

Pod pojęciem wymagania przeciwpożarowe należy rozumieć wszystkie wymagane przepisami szczegółowymi i optymalne warunki kompleksowej ochrony przeciwpożarowej dla obiektu.

Pracownik magazynu przed opuszczeniem miejsca pracy powinien sprawdzić, czy:

- pomieszczenia zostały uprzątnięte, a śmiecie i zbędne opakowania wyniesione na specjalne składowiska,
- odbiorniki elektryczne zostały wyłączone spod napięcia,
- nie zachodzi niebezpieczeństwo powstania pożaru.

10.2. Czynności zabronione

Zgodnie z § 4. ust.1. rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, w obiektach (budynkach) oraz na terenach przyległych do nich, zabronione jest wykonywanie czynności, które mogą spowodować,

pożar, jego rozprzestrzenianie się, utrudnienie prowadzenia działania ratowniczego lub ewakuacji, a w szczególności:

- używanie otwartego ognia, palenie tytoniu i stosowanie innych czynników mogących zainicjować zapłon występujących materiałów:
 - w miejscach występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo,
 - w miejscach występowania innych materiałów palnych, określonych przez właściciela lub zarządcę i oznakowanych zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi znaków bezpieczeństwa,
- 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,
- rozgrzewanie za pomocą otwartego ognia smoły i innych materiałów w odległości mniejszej niż 5 m od obiektu, 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,
- użytkowanie elektrycznych urządzeń ogrzewczych ustawionych bezpośrednio na podłożu palnym, z wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie z warunkami określonymi przez producenta,
- przechowywanie materiałów palnych oraz stosowanie elementów wystroju i wyposażenia wewnątrz z materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5 m od:
 - urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury przekraczającej 373,15 K (100°C)
 - 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,
- 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,
- instalowanie opraw oświetleniowych oraz osprzętu instalacji elektrycznych, jak wyłączniki, przełączniki, gniazda wtyczkowe, bezpośrednio na podłożu palnym, jeżeli ich konstrukcja nie zabezpiecza podłoża przed zapaleniem,
- 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,

- **zamykanie drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie,**
- lokalizowanie elementów wystroju wnętrz, instalacji i urządzeń w sposób zmniejszający wymiary drogi ewakuacyjnej poniżej wartości wymaganych w przepisach techniczno – budowlanych, blokowanie (na stałe) w pozycji otwartej drzwi (zamknięć) przeciwpożarowych,
- uniemożliwianie lub ograniczanie dostępu do:
 - gaśnic,
 - urządzeń przeciwpożarowych (np. hydrantów),
 - urządzeń uruchamiających instalacje gaśnicze i sterujących takimi instalacjami oraz innymi instalacjami wpływającymi na stan bezpieczeństwa pożarowego obiektu,
 - wyjść ewakuacyjnych,
 - wyłączników i tablic rozdzielczych prądu elektrycznego,
 - źródeł wody do celów przeciwpożarowych.

Ponadto zgodnie z § 7. ust.1., 2. i 3. ww. rozporządzenia przy używaniu lub przechowywaniu materiałów niebezpiecznych pożarowo należy przestrzegać niżej wymienionych zasad, które minimalizują zagrożenie pożarowe pochodzące od tych materiałów:

- wszystkie czynności związane ze składowaniem materiałów niebezpiecznych pożarowo powinny być wykonywane zgodnie z warunkami ochrony przeciwpożarowej określonymi w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego lub według wskazań ich producenta,
- ilość materiału niebezpiecznego pożarowo znajdującego się na stanowisku pracy (np. w przypadku prowadzenia prac niebezpiecznych pożarowo) nie może przekroczyć wielkości dobowego zapotrzebowania,
- zapas materiałów niebezpiecznych pożarowo powinien być przechowywany w oddzielnym pomieszczeniu (magazynie) przystosowanym do takiego celu,
- materiały niebezpieczne pożarowo powinny być przechowywane w sposób uniemożliwiający powstanie pożaru lub wybuchu w następstwie procesu składowania lub wskutek wzajemnego oddziaływania,
- ciecze o temperaturze zapłonu poniżej 328,15 K (55°C) nie powinny być przechowywane w pojemnikach, urządzeniach i instalacjach nie przystosowanych do tego celu,
- ciecze o temperaturze zapłonu poniżej 328,15 K (55°C) należy przechowywać wyłącznie w pojemnikach wykonanych z materiałów co najmniej trudno zapalnych, odprowadzających ładunki elektryczności statycznej, wyposażonych w szczelne zamknięcia; w przypadkach opakowań szklanych należy dodatkowo zabezpieczyć je przed stłuczeniem,
- materiały niebezpieczne pożarowo (m.in. gazy i ciecze palne) nie powinny być przechowywane w pomieszczeniach piwnicznych, na poddaszach, w obrębie klatek schodowych i korytarzy oraz

innych pomieszczeniach ogólnie dostępnych, jak również na tarasach, balkonach i loggiach,

- w jednej strefie pożarowej, zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi innej niż ZL IV oraz o przeznaczeniu innym niż handlowo-usługowe, jest dopuszczalne przechowywanie do 10 dm³ cieczy o temperaturze zapłonu poniżej 294,15 K (21°C) oraz 50 dm³ cieczy o temperaturze zapłonu 294,15 ÷ 328,15 K (21 ÷ 55°C), a w mieszkaniach odpowiednio 5 i 20 dm³ cieczy,
- w pomieszczeniach handlowo-usługowych jest dopuszczalne przechowywanie cieczy o temperaturze zapłonu do 328,15 K (55°C) w takiej ilości, że gęstość obciążenia ogniowego stworzona przez te ciecze nie przekroczy 500 MJ/m², w pomieszczeniach handlowo-usługowych stanowiących odrębną strefę pożarową jest dopuszczalne przechowywanie cieczy palnych w ilościach większych niż określone powyżej, pod warunkiem spełniania przez te pomieszczenia wymagań techniczno - budowlanych dotyczących stref pożarowych PM,
- w pomieszczeniach handlowo-usługowych ciecze palne powinny być przechowywane w szczelnych naczyniach, zabezpieczonych przed stłuczeniem, a ich sprzedaż należy prowadzić bez rozlewania,
- na kondygnacjach garaży podziemnych w obiekcie zabronione jest przechowywanie cieczy o temperaturze zapłonu poniżej 373,15 K (100°C), z wyjątkiem cieczy niezbędnych przy eksploatacji pojazdu, przechowywanych w jednostkowych opakowaniach stosowanych w handlu detalicznym; ciecze te należy przechowywać w naczyniach metalowych lub innych dopuszczonych do tego celu, posiadających szczelne zamknięcia,

10.3. Obowiązki osób przebywających w obiekcie

Wszyscy pracownicy oraz inni użytkownicy obiektów, bez względu na zajmowane stanowisko ponoszą odpowiedzialność za wykonywanie następujących zadań w zakresie ochrony przeciwpożarowej:

- znajomość zagrożenia pożarowego występującego na terenie obiektu, a w szczególności na stanowisku pracy oraz sposobów przeciwdziałania możliwości powstania i rozprzestrzeniania się pożarów;
- znajomość zasad postępowania w przypadku powstania pożaru i orientacja w rozmieszczeniu sprzętu gaśniczego i **urządzeń przeciwpożarowych**, a także umiejętność obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego;
- znajomość warunków przeprowadzania sprawnej ewakuacji osób i mienia, w tym **również eksponatów muzealnych**;
- udział w akcji ratowniczo-gaśniczej i podporządkowanie się poleceniom kierującego akcją;
- udział w szkoleniach przeciwpożarowych;
- niezwłoczne zgłaszanie usterek mogących spowodować pożar osobom kompetentnym do ich

usuwania;

- przestrzeganie obowiązujących przepisów i instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

10.4. Obowiązki osób odpowiedzialnych za utrzymanie porządku

Do podstawowych obowiązków osób w zakresie ochrony przeciwpożarowej należy:

- znajomość i przestrzeganie przepisów, zasad bezpieczeństwa pożarowego,
- udział w szkoleniach i instruktażach z zakresu ochrony przeciwpożarowej,
- znajomość procedur postępowania na wypadek powstania pożaru, sposobów alarmowania i przeprowadzania ewakuacji,
- znajomość rozmieszczenia i obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego,
- znajomość numerów alarmowych do Państwowej Straży Pożarnej, Policji i Pogotowia Ratunkowego,
- znajomość usytuowania wyjść ewakuacyjnych z budynku i możliwości ich otwarcia,
- zgłaszanie przełożonym zauważonych usterek,
- dopilnowanie wyłączenia światła i urządzeń elektrycznych, zamknięcia okien i drzwi,
- dokładne sprawdzenie czy nie pozostawiono w pomieszczeniach włączonych urządzeń biurowych, piecyków, wentylatorów,
- znajomość zasad postępowania w przypadku powstania pożaru, umiejętność
- posługiwania się podręcznym sprzętem gaśniczym znajdującym się w obsługiwanych pomieszczeniach.

W czasie wykonywania pracy nie należy:

- używać do zmywania lub czyszczenia podłóg, mebli, wykładzin środków i materiałów łatwo zapalnych, a w szczególności rozpuszczalników,
- pozostawiać materiałów palnych na przewodach elektrycznych i grzewczych lub w bezpośrednim sąsiedztwie,
- zatrzymywać po zakończeniu pracy kluczy do pomieszczeń.

10.5. Postanowienia końcowe.

- każdy pracownik lub inny użytkownik obiektu, niezależnie od zajmowanego stanowiska w zakładzie oraz czasu i miejsca w którym się znajduje może być wezwany do udziału w akcji ratowniczej oraz ewakuacyjnej (zbiorów lub zagrożonych osób),
- wezwany przez przełożonego pracownik musi natychmiast przystąpić do akcji ratowniczej na wyznaczonym odcinku,

- nadzór techniczny wszystkich szczebli zobowiązany jest po powiadomieniu o awarii przybyć natychmiast na miejsce akcji ratowniczej i włączyć się do niej, przyjmując do wykonania odpowiednie czynności zgodnie z decyzją kierującego akcją. Nadzór techniczny zobowiązany jest w czasie usuwania awarii służyć pomocą i radą służbom ratowniczym.

Postępowanie pracowników na wypadek powstania pożaru.

Lp.	Treść zadania lub przedsięwzięcia	Pracownik odpowiedzialny za realizację
1	Powiadomienie Państwowej Straży Pożarnej	Osoba która zauważyła pożar.
2	Kierowanie akcją ratowniczo-ewakuacyjną	Dyrektor, jego zastępca lub osoba wyznaczona (pracownik ochrony)
3	Podjęcie decyzji o ewakuacji ludzi oraz ogłoszenie alarmu o ewakuacji	Dyrektor, osoba zastępująca lub Pracownik odpowiedzialny za ewakuację.
4	Wyłączenie dopływu prądu elektrycznego	Ochrona.
5	Powiadomienie służb i osób wskazanych w wykazie telefonów	Ochrona.
6	Doprowadzenie służb Ratowniczo-Gaśniczych PSP do budynku i poinformowanie o istocie zdarzenia	Dyrektor, jego zastępca lub osoba Wyznaczona.
7	Gaszenie pożaru przy pomocy podręcznego sprzętu oraz niedopuszczenie do rozprzestrzeniania się pożaru	Pracownicy lub inni użytkownicy pomieszczeń.
8	Otwarcie drzwi ewakuacyjnych	Osoba odpowiedzialna za ewakuację.

11. ▣ obowiązujących przepisów i norm. obowiązujących przepisów i norm.

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, tekst ujednolicony Opracowano na podstawie: Dz. U. z 2025 r. poz. 188
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane tekst ujednolicony Opracowano na podstawie: t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z 2014 r. poz. 40, 768, 822, 1133, 1200, z 2015 r. poz. 151, 200, 443, 528, 774, 1165, 1265.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.), tekst jednolity Dz. U z 18.IX.2015 r. poz 1422 z zastrzeżeniem zapisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 14 listopada 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Polska Norma PN-EN-ISO 7010:2012 Znaki bezpieczeństwa – ochrona przeciwpożarowa.
- Polska Norma PN-EN-ISO 7010:2012 Znaki bezpieczeństwa – Ewakuacja.
- Polska Norma PN-EN 671-1:2012, PN-EN 671-2:2012, PN-EN 671-2:2012 – Normy dotyczące hydrantów wewnętrznych.

12. Wykaz Rysunków

- Rysunek 1 – Plan Sytuacyjny Obiektu.
- Rysunek (2 - 5) - Miejsca usytuowania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic.
Warunki ewakuacji ze wskazaniem kierunków i wyjść ewakuacyjnych.

13. Ewidencja aktualizacji instrukcji:

Załącznik nr 1 – ewidencja aktualizacji instrukcji

Lp.	Przedmiot aktualizacji	Data	Podpis / stanowisko
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

Załącznik nr 2 – oświadczenie o zapoznaniu się z postanowieniami IBP

(Załącznik nr 3)

Oświadczenie o zapoznaniu się z postanowieniami zawartymi w IBP

.....
imię i nazwisko

.....
stanowisko

Oświadczenie

Oświadczam, że zostałem zapoznany z przepisami przeciwpożarowymi, obowiązującymi w budynkach:

Muzeum Archeologiczne i Etnograficzne w Łodzi, pl. Wolności 14

Znane mi są, zasady zapobiegania powstawaniu pożaru na stanowisku pracy i na terenie obiektu, zasady postępowania na wypadek pożaru i użycia podręcznego sprzętu gaśniczego. Instrukcję bezpieczeństwa pożarowego przyjmuję do wiadomości i stosowania.

.....
(data, podpis składającego oświadczenie) (podpis prowadzącego szkolenie)

.....
(podpis właściciela, zarządcy, użytkownika obiektu)

Protokół zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym

Protokół zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym

.....
(data)

PROTOKÓŁ Nr ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO PRAC NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO

Nazwa i określenie pomieszczenia - stanowiska, w którym przewiduje się wykonywanie prac

Charakterystyka - technologiczna przewidzianych do realizacji prac

Charakterystyka zagrożenia pożarowego, zagrożenia wybuchem oraz właściwości pożarowe materiałów palnych występujących w pomieszczeniu lub rejonie przewidzianych prac

Rodzaje elementów budowlanych (zapalność) występujących w danym pomieszczeniu lub rejonie przewidzianych prac

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego pomieszczenia, stanowiska, urządzenia na okres wykonywania prac

Ilość i rodzaje podręcznego sprzętu gaśniczego do zabezpieczenia toku prac

Zezwolenie na prowadzenie prac niebezpiecznych pod względem pożarowym

Zezwolenie na prowadzenie prac niebezpiecznych pod względem pożarowym

ZEZWOLENIE Nr NA PROWADZENIE PRAC NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO

1. Miejsce pracy:

(pomieszczenie, stanowisko pracy)

2. Rodzaj pracy i czas pracy:

3. Zagrożenie pożarowe - wybuchowe w miejscu pracy:

4. Sposób zabezpieczenia przed możliwością zainicjowania pożaru lub wybuchu:

5. Środki zabezpieczenia:

-przeciwpożarowe

-inne

6. Sposób wykonania pracy:

7. Odpowiedzialni za:

- przygotowanie miejsca pracy, środków zabezpieczających i zabezpieczenia toku prac pożarowo-niebezpiecznych:

Nazwisko..... Wykonano

Podpis.....

- wyłączenie spod napięcia, odcięcie dopływu gazu, itp.:

Nazwisko..... Wykonano

Załącznik nr 5 - Wykaz osób zapoznanych z Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego:

Lp.	Imię i Nazwisko	Stanowisko	Data zapoznania z niniejszą instrukcją	Podpis
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				