

Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego

Spółdzielnia Mieszkaniowa FENIKS przy Placu T.W. Wilsona 4 w Warszawie

Lokalizacja obiektów: budynki mieszkalne w trójkącie ulic:
Słowackiego, Mickiewicza i Kątowej

Prezes Zarządu
Maria Wrede
Maria Wrede
S.M. FENIX
Zatwierdził

SPECJALISTA
ds. przeciwpożarowych
[Signature]
mgr inż. Paweł Wodzyński
nr upr. 13893
Opracował

CZŁONEK ZARZĄDU
[Signature]
Aleksandra Ptaszyńska-Kurek
S.M. "FENIX"

Członek Zarządu
Magdalena Bredyngant
[Signature]
S.M. FENIX

Warszawa, luty 2024r

2. M. FENIX
M. FENIX
M. FENIX

2. M. FENIX
M. FENIX
M. FENIX

2. M. FENIX
M. FENIX
M. FENIX

Spis treści

1. Cel instrukcji	5
2. Podstawa opracowania.	6
3. Terminologia.....	7
4. Opis obiektu.....	9
5. Zakres stosowania instrukcji.....	9
6. Odpowiedzialność	10
7. Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	10
7.1 Powierzchnia wysokość i liczba kondygnacji	10
7.2 Podział budynku na strefy pożarowe	10
7.3 Odległość od sąsiednich obiektów	12
7.4 Parametry pożarowe występujących substancji palnych	12
7.5 Klasyfikacja pożarowa i gęstość obciążenia ogniowego	12
7.6 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń w obiekcie	12
7.7 Klasa odporności pożarowej budynku	12
7.8 Ocena warunków ewakuacji.....	13
8. Dobór urządzeń przeciwpożarowych	15
8.1 Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.....	15
8.2 Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa	15
8.3 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.....	16
8.4 Wyposażenie w gaśnice.....	16
8.5 Wentylacja i system oddymiania	16
8.6 Instalacja odgromowa	16
8.7 Drogi pożarowe	16
8.8 Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne	16
9. Terminy konserwacji, przeglądów i badań instalacji oraz urządzeń w obiektach	17
10. Zasady rozmieszczenia i użycia podręcznego sprzętu gaśniczego	17
10.1 Sprzęt gaśniczy	18
10.1.1 Gaśnice proszkowe	21
10.1.2 Gaśnice śniegowe	23
10.1.3 Koc gaśniczy.....	24
11. Sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia	26
11.1 Potencjalne źródła powstawania pożaru i drogi jego rozprzestrzeniania.....	26

11.2	Zasady zapobiegania powstania pożaru.....	29
11.3	Zadania i obowiązki pracowników w zakresie ochrony przeciwpożarowej	30
12.	Instrukcja postępowania w przypadku powstania pożaru	34
12.1	Alarmowanie	34
	<i>Akcja ratowniczo - gaśnicza</i>	35
13.	Szkolenie przeciwpożarowe pracowników	36
13.1	Cel i zakres szkoleń	36
13.2	Rodzaje szkoleń przeciwpożarowych	36
13.3	Zasady organizowania i prowadzenia szkoleń.....	37
14.	Instrukcja zabezpieczenia przeciwpożarowego prac pożarowo niebezpiecznych	37
14.1	Zasady organizacyjne przy ustalaniu zabezpieczeń przeciwpożarowych prac pożarowo – niebezpiecznych	40
14.2	Wytyczne zabezpieczenia prac pożarowo – niebezpiecznych.....	40
14.3	Obowiązki osób związanych z pracami niebezpiecznymi pod względem pożarowym ..	42
15.	Ewakuacja osób i mienia	46
15.1	Ewakuacja i zjawisko paniki.....	47
15.2	Sposoby prowadzenia ewakuacji.....	48
Załączniki		
	Załącznik nr 1 – Pozwolenie na prowadzenie prac pożarowo niebezpiecznych wraz z protokołem ich zabezpieczenia i przygotowania	54
	Załącznik nr 2 – Protokół zabezpieczenia prac pożarowo – niebezpiecznych / instrukcja zabezpieczeń do polecenia prac pożarowo-niebezpiecznej.....	57
	Załącznik nr 3 – Sposoby zaznajamiania pracowników z treścią instrukcji oraz przepisami przeciwpożarowymi	58
	Załącznik nr 4 – Oświadczenie pracownika o zapoznaniu z treścią instrukcji	59
	Załącznik nr 5 – Oświadczenie pracownika o odbyciu szkolenia ppoż.	60
	Załącznik nr 6 – Zarządzenie wprowadzające Instrukcję Bezpieczeństwa Pożarowego w obiekcie	61
	Załącznik nr 7 – Ewidencja wykorzystania instrukcji	62
	Załącznik nr 8 – Aktualizacja Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego.....	63
	Załącznik nr 9 – Lista pracowników zapoznanych z Instrukcją	64
	Załącznik nr 10 – Plan lokalizacji obiektu – szkic sytuacyjny	65
	Załącznik nr 11 – Plany ewakuacji	66
16.	Znaki ewakuacyjne EN ISO 7010.....	75
17.	Znaki przeciwpożarowe PN-EN ISO 7010	78

ZATWIERDZENIE INSTRUKCJI BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

DLA BUDYNKÓW OSIEDLA SPÓŁDZIELNI MIESZKANIOWEJ FENIKS

W WARSZAWIE

Na podstawie ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej oraz § 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów wprowadzam w życie Instrukcję Bezpieczeństwa Pożarowego.

**Spółdzielnia Mieszkaniowa
"FENIX"**

Pl. Wilsona 4, 01-626 Warszawa
Regon 000491104
NIP 525-00-12-890

Spółdzielnia Mieszkaniowa FENIKS w Warszawie

Prezes Zarządu
Maria Wrede

S.M. FENIX

Członek Zarządu
Magdalena Brejdygant

S.M. FENIX

CZŁONEK ZARZĄDU

Aleksandra Ptaszyńska-Kurek
S.M. FENIX

1. Cel instrukcji

Celem opracowania jest ustalenie wymagań ochrony przeciwpożarowej w zakresie organizacyjnym, technicznym i porządkowym, jakie należy uwzględnić w czasie eksploatacji budynków **Spółdzielni Mieszkaniowej FENIKS przy Placu T.W. Wilsona 4 w Warszawie**, w tym przede wszystkim przeciwpożarowych.

Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dn. 24 sierpnia 1991 r. (tekst jedn. Dz. U. 2020 poz. 961) definiuje ochronę przeciwpożarową jako kompleks zadań mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia i środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem. Zgodnie z art. 4 w/w Ustawy, Właściciel, zarządca lub użytkownik budynku, obiektu lub terenu zobowiązany jest w szczególności do:

- przestrzegania przeciwpożarowych wymagań techniczno - budowlanych, instalacyjnych i technologicznych
- wyposażenia budynku w sprzęt pożarniczy, ratowniczy i środki gaśnicze oraz zapewnienia konserwacji i naprawy sprzętu,
- zapewnienia osobom przebywającym w budynku bezpieczeństwa i możliwości ewakuacji,
- zaznajomienia pracowników z przepisami przeciwpożarowymi,
- przygotowania budynku do prowadzenia akcji ratowniczej oraz do ustalenia sposobu postępowania na wypadek pożaru,
- ustalenia sposobu postępowania na wypadek powstania pożaru klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia

Szczegółowe wymagania w tym zakresie określone zostały w Rozporządzeniu MSW i A z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 z 2010r., poz. 719 z późn. zm), Polskich Normach i innych przepisach szczególnych. Stosowanie tych wymagań w praktyce, w sferze organizacyjnej i w obszarze technicznych środków zabezpieczeń ppoż., realizowane jest poprzez określenie zadań poszczególnych komórek organizacyjnych obsługujących przedmiotowy budynek, stosownie do ich kompetencji. Wykonywanie tych zadań powinno być kontrolowane przez Spółdzielnię Mieszkaniową FENIKS przy Placu T.W. Wilsona 4 w Warszawie.

Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego powinna być poddawana okresowej aktualizacji, co najmniej raz na 2 lata lub częściej, jeśli wynika to ze zmian sposobu użytkowania budynku, zmian technologicznych, zmian układu zagospodarowania pomieszczeń i innych zmian wpływających na warunki ochrony przeciwpożarowej.

Instrukcja nie obejmuje zagadnień dotyczących prawidłowości rozwiązań technicznych pod względem zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu oraz warunków technicznych, jakim powinien odpowiadać

obiekt z zakresu ochrony przeciwpożarowej, ponieważ nie wchodzi to w zakres niniejszej Instrukcji. Niniejsza Instrukcja nie stanowi również analizy warunków bezpieczeństwa pożarowego w odniesieniu do przepisów techniczno-budowlanych.

2. Podstawa opracowania.

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tj. Dz. U. z 1991 r., Nr 81, poz. 351).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 1994 r., Nr 89, poz. 414).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. (Dz. U. z 2010 r., Nr 109, poz. 719 z późn. zm.) w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.
- 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 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2002 r., Nr 75, poz. 690).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2001 r. w sprawie szczegółowych zasad kierowania i współdziałania jednostek ochrony przeciwpożarowej biorących udział w działaniach ratowniczych (tj. Dz. U. z 2001 r., Nr 82, poz. 895).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 roku w sprawie minimalnych wymagań, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej (Dz. U. z 2010 r., Nr 138, poz. 931).

Polskie Normy:

- PN-92/N- 01256/01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.
- PN-92/N-01256/02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
- PN-EN ISO 7010/2012 Symbole graficzne – Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa.
- PN-EN 1838 (U) 2002 Oświetlenie awaryjne.
- PN-71/B-02864 Zasady obliczania zapotrzebowania wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru.
- PN-EN-671-3 Stałe urządzenia gaśnicze - Hydranty wewnętrzne – Konserwacja hydrantów wewnętrznych z wężem półsztywnym i hydrantów z wężem płasko składanym.
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, art. 1 stanowi, że ochrona przeciwpożarowa polega na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia i mienia przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem poprzez:

- zapobieganie powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia,
- zapewnienie sił i środków do zwalczania pożaru klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia,
- prowadzenie działań ratowniczych.

Stosowanie tych wymagań w praktyce, zarówno w sferze organizacyjnej jak i technicznych środków zabezpieczeń przeciwpożarowych, odbywa się przez określenie zadań najemców i członków Spółdzielni. Egzekwowania realizacji tych obowiązków dokonuje osoba zarządzająca obiektem osobiście (Właściciel / Zarządca) lub poprzez upoważnione osoby.

3. Terminologia

W celu ułatwienia zrozumienia używanych dalej określeń, których znaczenie w rozumieniu Ustawy o ochronie przeciwpożarowej znacznie odbiega od interpretacji potocznej, poniżej podano definicje najważniejszych pojęć stosowanych w niniejszej instrukcji. Ilekroć w instrukcji jest mowa o:

- **ochronie przeciwpożarowej** - rozumie się przez to realizację przedsięwzięć mających na celu ochronę zdrowia, życia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem,
- **pożarze** - rozumie się przez to niekontrolowany proces spalania, zachodzący poza miejscem do tego celu przeznaczonym, przynoszący straty materialne,
- **innym miejscowym zagrożeniu** - rozumie się przez to inne niż pożar i klęska żywiołowa zdarzenie, wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody (katastrofy techniczne, chemiczne i ekologiczne), a stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia i mienia,
- **zapobieganiu powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia** - rozumie się przez to zapewnienie nieruchomościom koniecznych warunków ochrony technicznej oraz tworzenie warunków organizacyjnych i formalnoprawnych zapewniających ochronę ludzi i mienia, a także minimalizujących skutki pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia,
- **działaniach ratowniczych** - rozumie się przez to każdą czynność podjętą w celu ratowania życia, zdrowia i mienia, a także likwidację źródła powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia,
- **bezpieczeństwie pożarowym** - rozumie się przez to stan eliminujący zagrożenie dla życia lub zdrowia, uzyskiwany poprzez funkcjonowanie norm prawnych, technicznych systemów zabezpieczeń oraz prowadzenia działań zapobiegawczych,

- **materiałach niebezpiecznych pożarowo** - rozumie się przez to ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 55°C, gazy palne, ciała stałe zapalające się samorzutnie w powietrzu, materiały wybuchowe i pirotechniczne, materiały wytwarzające w zetknięciu z odą gazy palne, materiały ulegające samorzutnemu rozkładowi lub polimeryzacji oraz materiały mające skłonności do samozapalenia,
- **cieczy palnej** - rozumie się przez to ciecz o temperaturze zapłonu do 100°C,
- **zagrożeniu wybuchem** - rozumie się przez to możliwość tworzenia przez palne gazy, pary palnych cieczy, pyły lub włókna palnych ciał stałych, w różnych warunkach, mieszanin z powietrzem, które pod wpływem czynnika inicjującego zapłon wybuchają, czyli ulegają gwałtownemu spalaniu połączonemu ze wzrostem ciśnienia,
- **kategorii zagrożenia ludzi** – rozumie się przez to kwalifikację budynku, jego części lub pomieszczenia ze względu na funkcję:
 - **ZL I** – budynki zawierające pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób niebędących ich stałymi użytkownikami, a nieprzeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się.
 - **ZL II** – przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się, takie jak szpitale, żłobki, przedszkola, domy dla osób starszych,
 - **ZL III** – budynki użyteczności publicznej niezakwalifikowane do ZL I i ZL II,
 - **ZL IV** – budynki mieszkalne,
 - **ZL V** – budynki zamieszkania zbiorowego niezakwalifikowane do ZL I i ZL II.
- **produkcyjne i magazynowe** - określane jako PM; rozumie się przez to budynki oraz części budynków stanowiących odrębne strefy pożarowe: garaże, hydrofornie, kotłownie, węzły ciepłownicze, rozdzielnie elektrycznych, stacje transformatorowe, centrale telefoniczne oraz inne o podobnym przeznaczeniu.
- **strefie zagrożenia wybuchem** - rozumie się przez to przestrzeń, w której może występować mieszanina substancji palnych z powietrzem lub innymi gazami utleniającymi, o stężeniu zawartym między dolną i górną granicą wybuchowości,
- **teren przyległym** - rozumie się przez to pas terenu wokół obiektu o szerokości równej minimalnej dopuszczalnej odległości od innych obiektów ze względu na wymagania ochrony przeciwpożarowej, określonej w przepisach techniczno – budowlanych,
- **technicznych środkach zabezpieczeń przeciwpożarowych** - rozumie się przez to urządzenia, sprzęt, instalacje lub rozwiązania budowlane służące zapobieganiu powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów,

- **stałych urządzeniach gaśniczych** - rozumie się przez to urządzenia na stałe związane z obiektem, zawierające własny zapas środka gaśniczego, wyposażone w układ przechowywania i podawania środka gaśniczego, uruchamiane automatycznie we wczesnej fazie rozwoju pożaru,
- **urządzeniach do usuwania dymów lub gazów pożarowych** - rozumie się przez to urządzenie montowane w górnych częściach klatek schodowych i pomieszczeń, uruchamiane w przypadku nagromadzenia się gorących gazów i dymów pożarowych w celu ich odprowadzenia drogą wentylacji naturalnej lub wymuszonej,
- **sprzęcie i urządzeniach ratowniczych** - rozumie się przez to przedmioty, narzędzia, maszyny i urządzenia na stałe związane z budynkiem, obiektem lub terenem, uruchamiane lub wykorzystywane do ratowania ludzi i mienia w warunkach pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia,
- **przeciwpożarowym wyłączniku prądu** - rozumie się przez to wyłącznik odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne w czasie pożaru,
- **warunkach ewakuacji** - rozumie się przez to zespół przedsięwzięć oraz środków techniczno-organizacyjnych zapewniający szybkie i bezpieczne opuszczenie strefy zagrożonej lub objętej pożarem.

4. Opis obiektu

Zabudowę osiedla Spółdzielni Mieszkaniowej FENIKS w Warszawie stanowi pięć domów wielorodzinnych, które położone są na terenie w trójkącie ulic: Słowackiego, Mickiewicza i Kątowej, w tym trzy budynki nr 2, 3 i 4 w zabudowie pierzejowej oraz dwa budynki nr 1 i 5 wolnostojące. Budynki powstały w 1932 roku. Budynki nr 1, 2, 4 i 5 posiadają po 4 kondygnacje nadziemne z lokalami mieszkalnymi i jedną podziemną z komórkami lokatorskimi i pomieszczeniami technicznymi. Budynek nr 3 posiada 6 kondygnacji nadziemnych z lokalami mieszkalnymi i jedną podziemną z komórkami lokatorskimi i pomieszczeniami technicznymi. Budynki nr 1, 2, 3 i 4 posiadają po 2 klatki schodowe, a w budynku nr 5 znajdują się 3 klatki schodowe. W budynkach na parterze znajdują się lokale użytkowe (sklepy i punkty usługowe), z wejściami od strony ulic.

5. Zakres stosowania instrukcji

Niniejsza instrukcja została opracowana na podstawie Ustawy o ochronie przeciwpożarowej z dn. 24 sierpnia 1991 r. (tekst jedn. Dz. U. 2020 poz. 961), Rozporządzenia MSW i A z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 z 2010r., poz. 719 z późn. zm).

Zakresem opracowania objęto piwnice (poziom -1) i lokale usługowe (parter). Zgodnie z §6 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów wymóg zapewnienia i wdrożenia Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego obejmuje tylko ww. części budynku, czyli strefy pożarowe PM (garaż podziemny) i ZL III (lokale usługowe).

Postanowienia zawarte w niniejszej instrukcji nie naruszają przepisów szczególnych dotyczących ochrony ppoż. oraz innych przepisów i aktów normatywnych. Instrukcja niniejsza zawiera podstawowe wiadomości dotyczące przyczyn powstawania pożaru lub innego miejscowego zagrożenia, a także zasad zapobiegania tym zjawiskom oraz przedsięwzięć organizacyjnych i technicznych w tym zakresie. Do zapoznania się z instrukcją i przestrzegania zawartych w niej ustaleń zobowiązani są wszyscy użytkownicy, którzy wchodzi na teren budynków objęty instrukcją i na nim przebywają. Informacja o konieczności zapoznania się przez użytkowników z instrukcją oraz jej przestrzegania zostanie zamieszczona przed wejściem do pomieszczenia, w którym znajdują się piwnice oraz w lokalach użytkowych objętych instrukcją. W informacji zostaną wskazane miejsca, w których można zapoznać się z pełną treścią instrukcji (w tym: strona internetowa Spółdzielni: <https://www.smfenix.com.pl>, biuro Spółdzielni – Plac Wilsona 4 lok. 90, 01-626 Warszawa).

Spółdzielnia może ponadto poinformować swoich członków oraz najemców lokali użytkowych Spółdzielni o wprowadzeniu i konieczności przestrzegania instrukcji oraz jej treści poprzez wysłanie im wiadomości e-mail na adresy podane do kontaktów ze Spółdzielnią.

Postanowienia Instrukcji dotyczą w szczególności ustaleń w zakresie porządkowym, zapobiegania pożarom i zasad bezpieczeństwa pożarowego.

6. Odpowiedzialność

Za realizację zadań określonych w niniejszej instrukcji oraz za przestrzeganie podanych w niej zasad postępowania odpowiedzialni są użytkownicy budynków, którzy wchodzi na teren budynków objęty instrukcją i na nim przebywają w zakresie zgodnym z zawartymi w instrukcji postanowieniami.

7. Warunki ochrony przeciwpożarowej

7.1 Powierzchnia wysokość i liczba kondygnacji

Budynki nr 1, 2, 4 i 5 posiadają po 4 kondygnacje nadziemne włącznie, co klasyfikuje je do grupy niskich (N), natomiast budynek nr 3 posiada 6 kondygnacji nadziemnych, co klasyfikuje go do grupy średniowysokich (SW), zgodnie z § 8 pkt 1 i 2 rozporządzenia (2.2.3.).

7.2 Podział budynku na strefy pożarowe

Strefę pożarową stanowi budynek lub jego część oddzielona od innych budynków albo innych części budynku elementami oddzielenia przeciwpożarowego, bądź też pasami wolnego terenu o szerokości nie mniejszej niż dopuszczalne odległości od innych budynków.

Dla budynku w klasie „D” odporności pożarowej, zgodnie z § 232 ust. 4 rozporządzenia (2.2.3.) wymagane są następujące klasy odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego w postaci:

- ścian – REI 60
- stropów – REI 30
- drzwi lub innych zamknięć przeciwpożarowych – EI 30.

Dla budynku w klasie „C” odporności pożarowej, zgodnie z § 232 ust. 4 rozporządzenia (2.2.3.) wymagane są następujące klasy odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego w postaci:

- ścian – REI 120
- stropów – REI 60
- drzwi lub innych zamknięć przeciwpożarowych – EI 60.

W ocenianych budynkach nie ma obecnie podziału na strefy pożarowe, zaliczane do kategorii zagrożenia ludzi (ZL) i magazynowo-techniczne (PM). Dotyczy to piwnic, które nie są wydzielone pożarowo od pozostałej części budynku drzwiami i przepustami instalacyjnymi o wymaganej klasie odporności ogniowej.

Obecnie każdy oceniany budynek stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni użytkowej:

- 1492,80 m² w budynku nr 1,
- 1332,98 m² w budynku nr 2,
- 2395,73 m² w budynku nr 3,
- 1371,62 m² w budynku nr 4,
- 1652,11 m² w budynku nr 5.

Zgodnie z § 227 ust. 1 i 2 rozporządzenia (2.2.3), w budynku wielokondygnacyjnym, dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej ZL IV obejmującej podziemną część budynku nie powinna przekraczać 2500 m² w budynku średniowysokim oraz 4000 m² w budynku niskim.

Analiza powierzchni wykazuje, że powierzchnie rzeczywiste mieszczą się w granicach dopuszczalnych powierzchni stref pożarowych dla ocenianych budynków.

Zgodnie z § 251 rozporządzenia o ochronie pożarowej budynków wyjścia z klatek schodowych na strychy lub poddasza nieużytkowe w ocenianych budynkach powinny być zamykane drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej:

- EI 15 w budynkach niskich nr 1, 2, 4 i 5,
- EI 30 w budynku średniowysokim nr 3.

W budynkach Spółdzielni wyjścia z klatek schodowych na poddasza zamykane są drzwiami przeciwpożarowymi o parametrach EI 30.

7.3 Odległość od sąsiednich obiektów

Odległości pomiędzy ocenianymi budynkami, a najbliższymi sąsiednimi budynkami są dużo większe od dopuszczalnej odległości 8 m między ścianami zewnętrznymi budynków, zgodnie z § 271 ust. 1 rozporządzenia (2.2.3.). Odległości pomiędzy ocenianymi budynkami nr 1 i 2 oraz nr 4 i 5 wynoszą 4,96 m i 4,93 m.

7.4 Parametry pożarowe występujących substancji palnych

Zakazuje się składowania materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji w budynkach lub nieumieszczania przedmiotów na tych drogach w sposób zmniejszający ich szerokości poniżej wymaganych wartości 1,40 m dla korytarzy, 1,20 m dla biegów schodów i 1,50 m dla spoczników w klatkach schodowych.

7.5 Klasyfikacja pożarowa i gęstość obciążenia ogniowego

Budynki mieszkalne na terenie osiedla, zgodnie z § 209 rozporządzenia (2.2.3.) zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV. Lokale użytkowe zaliczone są do kategorii ZL III. Część podziemną budynków z komórkami lokatorskimi klasyfikuje się do grupy określonej jako PM, o gęstości obciążenia ogniowego¹⁾ do 1000 MJ/m². W pozostałych pomieszczeniach technicznych i gospodarczych gęstość obciążenia ogniowego wynosi do 500 MJ/m².

7.6 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń w obiekcie.

W obiektach nie będą przechowywane i magazynowane substancje palne oraz substancje mogące tworzyć mieszaniny wybuchowe. W obiektach nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

7.7 Klasa odporności pożarowej budynku

Zgodnie z § 212 ust. 2, 4, 6 i 7 dla całego budynku zaliczonego do ZL IV, z kondygnacją podziemną PM do 1000 MJ/m², wymagana jest klasa „D” odporności pożarowej dla budynku niskiego, natomiast dla budynku średniowysokiego klasa „C” odporności pożarowej. Elementy budynków, odpowiednio do klasy „D” i „C” odporności pożarowej, powinny w zakresie odporności ogniowej spełniać, zgodnie z § 216 ust. 1 rozporządzenia co najmniej następujące wymagania:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{6) *)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
"A"	R 240	R 30	REI 120	EI 120 (o↔i)	EI 60	RE 30
"B"	R 120	R 30	REI 60	EI 60 (o↔i)	EI 30 ⁴⁾	RE 30
"C"	R 60	R 15	REI 60	EI 30 (o↔i)	EI 15 ⁴⁾	RE 15
"D"	R 30	(-)	REI 30	EI 30 (o↔i)	(-)	(-)
"E"	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:
R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,
E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,
I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,
(-) – nie stawia się wymagań.
*) Z zastrzeżeniem § 219 ust. 1
¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.
²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.
³⁾ Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni, nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.
⁴⁾ Dla ścian komór zsyphu wymaga się EI 60, a dla drzwi komór zsyphu - EI 30.
⁵⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Elementy budynków wyszczególnione w tabeli powinny być nierozprzestrzeniające ognia.

Z oceny dokonanej między innymi w oparciu o instrukcję (2.2.7.) wynika, że zastosowane w budynkach elementy budowlane spełniają powyższe wymagania w zakresie klas odporności ogniowej i nierozprzestrzeniania ognia, z wyjątkiem obecnych wymagań rozporządzenia (2.2.3.) dla przekrycia dachu. Dla istniejących budynków SM FENIKS stosuje się przepisy ówczynie obowiązujące przy ich budowie i odbudowie.

7.8 Ocena warunków ewakuacji

W budynkach osiedla drogi ewakuacyjne dla ludzi w lokalach mieszkalnych stanowią klatki schodowe, z których wyjścia prowadzą bezpośrednio na zewnątrz budynków. Z lokali użytkowych usytuowanych

na kondygnacji parteru w budynkach są zapewnione wyjścia bezpośrednio na zewnątrz budynku lub poprzez klatki schodowe.

W pomieszczeniach piwnicy mogą znajdować się jedynie sporadycznie pojedyncze osoby wykonujące czynności techniczne, lokatorzy lub pracownicy administracji osiedla.

Długości przejść ewakuacyjnych (długość przejścia w pomieszczeniu lub łącznie w nie więcej niż trzech pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku) w strefie pożarowej zaliczonej do kategorii ZL IV i ZL III (w pomieszczeniach mieszkalnych, usługowych i biurowych), zgodnie z § 237 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia (2.2.3.) nie przekracza 40 m.

Długości przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach piwnicznych budynków nie przekraczają obowiązującej odległości, która zgodnie z § 237 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia (2.2.3.) wynosi do 75 m w strefie pożarowej PM o gęstości obciążenia ogniowego przekraczającej 500 MJ/m² w budynku o więcej niż jednej kondygnacji nadziemnej.

Wymagania § 239 ust. 4, 5 rozporządzenia (2.2.3.) dotyczące drzwi stanowiących wyjścia ewakuacyjne z budynków, prowadzących na zewnątrz budynku, których szerokość w ocenianym przypadku powinna wynosić 1,20 m nie są spełnione. Zastosowane drzwi mają szerokości w świetle ościeżnicy od 1,0 m do 1,17 m i wysokości ok. 2,0 m.

Wszystkie drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne z klatek schodowych budynków niskich na parterze otwierają się na zewnątrz, zgodnie z kierunkiem ewakuacji, natomiast dwoje drzwi w budynku średniowysokim nr 3 prowadzące na Plac Wilsona, otwierają się do wewnątrz. Drzwi te mają charakter zabytkowy.

Parametry poziomych dróg ewakuacyjnych takich, jak:

- szerokości, które wynoszą nie mniej niż 1,4 m,
- wysokości, które wynoszą nie mniej niż 2,2 m,

są zgodne z obowiązującymi wymaganiami § 242 ust. 1 i 3 rozporządzenia (2.2.3.). Dla ocenianych budynków wymagana szerokość pionowej drogi ewakuacyjnej wynosi nie mniej niż 1,2 m dla biegów klatek schodowych i 1,5 m dla ich spoczników, a wysokość stopni nie większa niż 0,175 m. Rzeczywiste szerokości biegów we wszystkich klatkach schodowych, mierzone pomiędzy ścianami i poręczami wynoszą od 0,97 do 1,08 m, co nie spełnia obecnie obowiązujących wymagań. Szerokości spoczników spełniają wymagane 1,5 m na spocznikach przy wyjściach z mieszkań, natomiast na półpiętrach mają lokalne zawężenia od 0,9 m do 1,08 m, co również nie spełnia obecnie obowiązujących wymagań.

Ponadto pionowe drogi ewakuacyjne są zawężone w kilku przypadkach drewnianymi przedmiotami i doniczkami z kwiatami.

Wymienione powyżej nieprawidłowości są naruszeniem § 4 ust. 1 pkt 11 rozporządzenia (2.2.4.) o zakazie składowania materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji w budynkach lub umieszczania przedmiotów na tych drogach w sposób zmniejszający ich szerokość albo

wysokość poniżej wymaganych wartości przytoczonych powyżej i określonych w przepisach techniczno-budowlanych (2.2.3.).

Dopuszczalne długości dojsć ewakuacyjnych (długość drogi ewakuacyjnej od wyjścia z pomieszczenia na tę drogę do wyjścia na zewnątrz budynku, albo do innej strefy pożarowej, w tym do obudowanej klatki schodowej, zamykanej drzwiami o klasie odporności ogniowej, co najmniej EI 30, wyposażonej w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu), zgodnie z obecnie obowiązującymi wymaganiami powinny wynosić do:

- 60 m przy jednym dojściu, w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej i 100 m przy dwóch dojściach (dla dojścia najkrótszego, a dla drugiego dojścia – długość dopuszczalną większą o 100 %) w strefie pożarowej ZL IV;
- 30 m przy jednym dojściu, w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej i 60 m przy dwóch dojściach (dla dojścia najkrótszego, a dla drugiego dojścia – długość dopuszczalną większą o 100 %), w strefie pożarowej ZL III (lokale użytkowe) i PM o gęstości obciążenia ogniowego powyżej 500 MJ/m² (piwnice).

Z dokonanej analizy wynika, że wymagania dotyczące ww. dopuszczalnych długości dojsć ewakuacyjnych są w ocenianych budynkach spełnione.

8. Dobór urządzeń przeciwpożarowych

8.1 Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Główne wyłączniki prądu dla poszczególnych budynków znajdują się w pomieszczeniach rozdzielni elektrycznych zlokalizowanych w piwnicach budynków lub na tablicach rozdzielczych w korytarzach wejściowych klatek schodowych. Na drzwiach rozdzielni lub drzwiczkach tablic rozdzielczych należy umieścić oznakowania informujące o lokalizacji głównych wyłączników prądu.

8.2 Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

Budynek nie został wyposażony w instalację hydrantową.

8.3 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniają hydranty zewnętrzne na sieci wodociągowej, typu podziemnego, które znajdują się w odległości nie przekraczającej 75 m od budynków, na ul. Słowackiego przed budynkiem nr 1 – hydrant nr 39979 Ø 150, na ul. Kątowej przy budynku nr 1 – hydrant nr 389979 Ø 150 i przy bramie wjazdowej na teren wewnętrzny osiedla – hydrant nr 37914 Ø 200 oraz hydrant na ul. Mickiewicza przed budynkiem nr 4. Hydranty zewnętrzne są oznakowane tabliczkami, umieszczonymi na ścianach budynków, z wyjątkiem hydrantu na ul. Mickiewicza przed budynkiem nr 4. (Załącznik nr 10).

8.4 Wyposażenie w gaśnice

Zgodnie z § 32 ust. 1 i 3 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719), w gaśnice zostały wyposażone piwnice, lokale usługowe oraz pomieszczenia administracji. Zastosowane są gaśnice proszkowe GP-6X ABC (Załącznik nr 11).

8.5 Wentylacja i system oddymiania

W budynku nie znajdują się urządzenia służące do usuwania dymu i kompensacji powietrza w wydzielonych przeciwpożarowo klatkach schodowych.

8.6 Instalacja odgromowa

Budynki nie posiadają instalacji odgromowych.

8.7 Drogi pożarowe

Zgodnie z wymaganiem § 12 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia (2.2.5.) drogę pożarową o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającą dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej o każdej porze roku zapewniono do budynku nr 3, średniowysokiego ZL IV. Droga pożarowa o nawierzchni z kostki Bauma przebiega wzdłuż całej długości budynku nr 3 od strony frontowej na Placu Wilsona. Droga pożarowa posiada wymagany parametr szerokości, co najmniej 4 m, bez nachylenia na całej długości budynku. Droga pożarowa jest połączona utwardzonymi dojazdami, spełniającymi wymagania szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 50 m, z wyjściami ewakuacyjnymi z budynku, poprzez które jest możliwy dostęp bezpośrednio i drogami ewakuacyjnymi do całej strefy pożarowej w tym budynku. Dla pozostałych budynków niskich ZL IV nie stawia się wymagań w zakresie dróg pożarowych. Na wydzielony teren osiedla jest zapewniony dostęp poprzez dwie bramy awaryjne:

- od ul. Mickiewicza pomiędzy budynkami nr 4 i 5 o szerokości 3,32 m – dwuskrzydłowa,
- od ul. Kątowej – rozsuwana.

8.8 Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Budynku nie wyposażono w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

9. Terminy konserwacji, przeglądów i badań instalacji oraz urządzeń w obiektach

Instalacje techniczne i urządzenia przeciwpożarowe w budynku należy poddawać okresowym przeglądom technicznym i konserwacji zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach dotyczących urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, w odnośnej dokumentacji techniczno- ruchowej oraz w instrukcjach obsługi. Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne powinny być przeprowadzane w okresach i w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz w roku. W szczególności należy:

- badanie okresowe instalacji odgromowej należy przeprowadzać co najmniej 1 raz na 5 lat,
- badanie oporności izolacji instalacji elektrycznej i badanie instalacji elektrycznej w zakresie ochrony przeciwporażeniowej przeprowadzić co najmniej 1 raz na 5 lat (Ustawa Prawo Budowlane),
- konserwację, przeglądy techniczne oraz remonty podręcznego sprzętu gaśniczego należy przeprowadzać zgodnie z zaleceniami producenta, nie rzadziej jednak niż jeden raz w roku,
- konserwację systemu detekcji wodoru GAZEX należy przeprowadzać zgodnie z wytycznymi producenta i wykonawcy, nie rzadziej niż raz w roku.
- Przegląd techniczny oraz czynności konserwacyjne i próba funkcjonowania przeciwpożarowego wyłącznika prądu - nie rzadziej niż raz w roku
- Przegląd techniczny oraz czynności konserwacyjne instalacji wodoru - zgodnie z DTR lub instrukcją producenta nie rzadziej niż co 12 miesięcy
- System detekcji wodoru (centrałka i czujniki) zgodnie z zaleceniami producenta.

10. Zasady rozmieszczenia i użycia podręcznego sprzętu gaśniczego

W celu potwierdzenia skutecznej działalności w zapobieganiu pożarom i ich zwalczaniu niezbędne jest posiadanie wiedzy o procesie spalania. Pozwala to wszechstronnie ocenić elementy, jakie składają się na szeroko rozumiane zjawisko pożaru.

Proces palenia może zaistnieć tylko wówczas, kiedy wystąpią równocześnie trzy podstawowe czynniki: materiał palny, utleniacz oraz źródło ciepła. W powietrzu występuje ok. 21% tlenu, co sprawia, że źródło ciepła o dostatecznej energii i temperaturze wyższej od temperatury zapalenia materiału palnego może zapoczątkować proces palenia się.

W sytuacji, gdy jest to zjawisko niekontrolowane w miejscu nieprzeznaczonym do tego celu mamy do czynienia z POŻAREM.

Podczas pożaru następuje wydzielanie ciepła, światła i produktów spalania. Aby powstał pożar, a następnie rozwijał się proces spalania konieczne jest istnienie w odpowiedniej proporcji substancji palnej, tlenu (utleniacza) i źródła zapalenia. Wynika z tego jednoznacznie, że do przerwania istniejącego już procesu spalania konieczna jest zmiana proporcji składników procesu, co można osiągnąć przez:

- **usunięcie materiału palnego** lub uczynienie go niepalnym w lokalnie występujących warunkach (np. przez impregnacje ognioochronne),
- **eliminowanie bodźca termicznego** podtrzymującego proces spalania (np. chłodzenie materiału palnego),
- **odcięcie dostępu utleniacza** do miejsca pożaru.

Rozwój procesu spalania od miejsca zapłonu na dalszą powierzchnię (objętość) materiału palnego, a także na inne materiały znajdujące się w sąsiedztwie źródła zapłonu, ma zasadnicze znaczenie przy wyborze metody zapobiegania pożarom i wybuchom, zwalczania ich oraz ograniczania strat i zniszczeń. Wielkością charakterystyczną rozwoju procesu spalania jest szybkość spalania, która decyduje o charakterze i przebiegu zjawisk towarzyszących pożarowi.

W przypadku większości pożarów szybkość spalania jest znaczna, w związku z tym bardzo istotną sprawą jest szybkie podjęcie akcji gaśniczej bezpośredniej. Do działań tych niezbędny jest sprzęt gaśniczy oraz umiejętność jego właściwego i skutecznego użycia. Podstawowy sprzęt gaśniczy to: gaśnice przenośne i przewoźne, hydronetki wodne, koce gaśnicze, zestawy gaśnicze.

10.1 Sprzęt gaśniczy



Przy doborze i rozmieszczeniu sprzętu gaśniczego w budynku, uwzględnić należy przepisy Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. (Dz. U. z 2010 r., Nr 109, poz. 719 ze zmianami) w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Podręczny sprzęt gaśniczy przeznaczony jest do gaszenia pożaru w początkowej fazie jego rozwoju (likwidowanie pożaru w zarodku). Funkcja podręcznego sprzętu gaśniczego polega na działaniu

jednostkowym, tj. na chłodzeniu materiału palnego bądź na odcięciu dostępu do niego utleniacza lub też na spełnieniu obu funkcji jednocześnie. Przeznaczony jest on do użycia przez osoby nie posiadające specjalistycznego wykształcenia pożarniczego. Dlatego jego konstrukcja i sposób obsługi jest możliwie nieskomplikowany i prosty.

Do podręcznego sprzętu gaśniczego zalicza się:

gaśnice przenośne i przewoźne (tzw. agregaty gaśnicze),

hydronetki,

koce gaśnicze.

Gaśnice są to przenośne urządzenia gaśnicze o masie całkowitej nie przekraczającej na ogół 12 kg, które po uruchomieniu samodzielnie wyrzucają środek gaśniczy na skutek działania ciśnienia gazu znajdującego się w zbiorniku gaśnicy lub zmagazynowanego w oddzielnym pojemniku.

Rodzaje gaśnic: płynowe, pianowe, proszkowe, śniegowe.

Gaśnice dzielą się także pod względem sposobu wyrzucania środka gaśniczego. Podział ten jest następujący:

gaśnice pod stałym ciśnieniem, oznaczone symbolem „X”,

gaśnice z oddzielnym zbiornikiem gazu wyrzucającego, oznaczone symbolem „Z”,

Każda nowa gaśnica wyposażona jest w zawór umożliwiający w razie potrzeby przerwanie podawania środka gaśniczego na źródło pożaru, np. dla zajęcia dogodniejszego stanowiska podczas gaszenia.

Do gaszenia pożarów w zarodku, na terenie obiektów Firmy przewiduje się wykorzystanie sprzętu gaśniczego w postaci gaśnic proszkowych, śniegowych lub pianowych. Sprzęt ten należy stosować do gaszenia charakterystycznych grup pożarów.

W zależności od rodzaju palącego się materiału i sposobu jego spalania, pożary zostały podzielone na pięć grup oznaczone literami A, B, C, D, F.



- **grupę A** stanowią pożary ciał stałych pochodzenia organicznego, przy spalaniu których, obok innych zjawisk występuje zjawisko żarzenia, np. pożary drewna, papieru, węgla, tworzyw sztucznych, tkanin, słomy itp. Do gaszenia pożarów grupy A stosuje się gaśnice: pianowe lub proszkowe.

grupę B stanowią pożary cieczy palnych i substancji stałych topiących się wskutek ciepła wytwarzającego się przy pożarze np. pożary benzyny, alkoholu, acetonu, eteru, olejów, lakierów, tłuszczu, parafiny, stearyny, paku, naftalenu. Do gaszenia pożarów grupy B stosuje się gaśnice: pianowe, śniegowe, proszkowe.

grupę C stanowią pożary gazów palnych np. pożary metanu, acetyleny, propanu, wodoru, gazu miejskiego i innych. Do gaszenia pożarów grupy C stosuje się gaśnice: śniegowe, proszkowe.

grupę D stanowią pożary metali lekkich np. magnezu, litu, sodu, potasu. Do gaszenia pożarów grupy D stosuje się gaśnice; proszkowe z proszkiem fosforanowym.

grupę F stanowią pożary tłuszczów i olejów spożywczych. Do gaszenia pożarów grupy F stosuje się gaśnice; pianowe do grupy pożarów AF z popularnym wodnym środkiem gaśniczym AFFF.

Środki gaśnicze oraz sprzęt gaśniczy oznacza się literowym symbolem grup pożarów, do zwalczania, których sprzęt ten oraz środki są przeznaczone.

Sprzęt i środki gaśnicze do zwalczania pożarów występujących w obrębie urządzeń elektrycznych pod napięciem znakowane są wyraźnym napisem „można gasić urządzenia elektryczne pod napięciem do 1000 volt z odległości 1 metra”. Do gaszenia pożarów poszczególnych grup w obrębie urządzeń pod napięciem, stosuje się gaśnice; proszkowe, śniegowe oraz CUG (czyste urządzenie gaśnicze).

UWAGA:

W BUDYNKU MOGĄ WYSTĄPIĆ POŻARY GRUPY: A, B, C.

KONSERWACJA SPRZĘTU I URZĄDZEŃ GAŚNICZYCH

Na podstawie § 3 ust. 2 i 3 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. (Dz. U. z 2010 r., Nr 109, poz. 719 ze zmianami) w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach dotyczących urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, we właściwej dokumentacji techniczno-ruchowej oraz instrukcjach obsługi. Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne, o których mowa wyżej, powinny być przeprowadzane w okresach i w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta, **nie rzadziej jednak niż raz w roku.**

Uruchomienie gaśnic polega na:

podejściu w pobliże źródła ognia,

wyjęciu zawlecзки,

naciśnięciu dźwigni i skierowaniu wydobywającego się proszku na źródło ognia.

Podstawowe zasady, które uwzględnia się w inwentaryzacji podręcznego sprzętu gaśniczego:

obiekty powinny być wyposażone w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic, lub w gaśnice przewoźne rodzaj gaśnic powinien być dostosowany do gaszenia tych grup pożarów, określonych w Polskich Normach dotyczących podziału pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie.

sprzęt powinien być umieszczony w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wejściach, przy przejściach i korytarzach, przy wyjściach na zewnątrz pomieszczeń.

w obiektach wielokondygnacyjnych sprzęt należy umieszczać w tych samych miejscach na każdej kondygnacji, jeżeli warunki techniczne na to pozwalają.

oznakowanie miejsc usytuowania sprzętu powinno być zgodne z Polskimi Normami.

odległość dojścia do sprzętu nie powinna być większa niż 30 metrów.

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

- na każde 100 m² pow. strefy pożarowej w budynku, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym: a. zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II, ZL III lub ZL V,
- produkcyjnej i magazynowej o gęstości obciążenia ogniowego ponad 500 MJ/m²,
- zawierającej pomieszczenie zagrożone wybuchem;
- na każde 300 m² powierzchni strefy pożarowej niewymienionej w pkt 1, z wyjątkiem zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV.

10.1.1 Gaśnice proszkowe

Gaśnice proszkowe przenośne i przewoźne cechuje wysoka skuteczność gaśnicza proszków, opierająca się przede wszystkim na ich działaniu inhibitującym (przerywającym) proces palenia, będący reakcją chemiczną. Ponadto działanie proszków polega na wydatnym eliminowaniu dostępu powietrza nad płonąącą powierzchnię, a wyrzucana pod dużym ciśnieniem chmura proszku powoduje zdmuchnięcie płomieni. Proszki przeznaczone są do gaszenia pożarów cieczy i gazów palnych oraz urządzeń elektrycznych pod napięciem.

Gaśnice proszkowe przenośne i przewoźne stosuje się przede wszystkim tam, gdzie zachodzi obawa uszkodzenia materiałów i urządzeń szczególnie cennych, które przy stosowaniu innych środków gaśniczych, a zwłaszcza wody i piany mogą ulec zniszczeniu. Ograniczenie stosowania proszków ma miejsce przede wszystkim w aparaturze i urządzeniach precyzyjnych, ponieważ proszek może spowodować zatarcie elementów ruchomych.

Gaśnice proszkowe przeznaczone są do gaszenia pożarów klasy BCE lub ABC (w zależności od stosowanego proszku).

Sposób użycia gaśnicy proszkowej: wyciągnąć zawleczkę; nacisnąć dźwignię zaworu; skierować strumień środka gaśniczego do ogniska pożaru.

Gaśnice proszkowe (1)

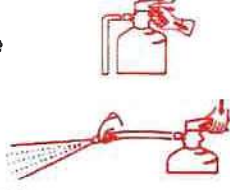
Gaśnica proszkowa GP-6x-ABC

Przeznaczona jest do gaszenia
pożarów grupy A, B i C



Obsługa gaśnicy:

1. Wyciągnąć zabezpieczenie
2. Wyjąć wąż z uchwytu, skierować na źródło ognia, nacisnąć dźwignię



Ze względu na zasadę działania występują dwa typy gaśnic: stało ciśnieniowe z manometrem kontrolnym oraz nabojoye. Każdy typ może być przeznaczony do gaszenia pożarów klasy BC lub ABC. Gaśnice proszkowe służą do zabezpieczenia wszelkiego rodzaju budynków biurowych i mieszkalnych, hal fabrycznych, magazynów, pojazdów mechanicznych, wagonów kolejowych itp. Gaśnice proszkowe przewożne zbudowane na kółkach są przeznaczone do zabezpieczenia pomieszczeń wielkogabarytowych (np. dworce, hale lotnisk, magazyny) jak również obiektów o podwyższonym zagrożeniu przeciwpożarowym (np. stacje benzynowe).



10.1.2 Gaśnice śniegowe

Gaśnice przenośne i przewoźne śniegowe przeznaczone są do gaszenia w zarodku pożarów cieczy palnych, gazów (np. metan, propan, acetylen) oraz pożarów instalacji i urządzeń elektrycznych znajdujących się pod napięciem.

Działanie gaśnicze dwutlenku węgla polega na silnym oziębieniu palących się materiałów oraz zmniejszeniu stopnia nasycenia mieszaniny palnej tlenem.

Gaśnice śniegowe przeznaczone są do gaszenia pożarów klasy BC, wykonane na bazie butli stalowych wysokociśnieniowych.

Gaśnice śniegowe

Gaśnica śniegowa GS-5X

Przeznaczona jest do gaszenia pożarów grupy B i C



Sposób użycia gaśnicy śniegowej: uruchomienie gaśnicy następuje przez odkręcenie zaworu butli lub naciśnięcie zaworu szybko otwieralnego, strumień środka gaśniczego skierować do ogniska pożaru.

W gaśnicach i agregatach śniegowych czynnikiem gaszącym pożar jest dwutlenek węgla (CO₂). Występuje on w postaci skroplonej w ciężkich i solidnych zbiornikach. Przeznaczenie gaśnic i agregatów śniegowych to pożary klasy A i B. Są dwa rodzaje gaśnic śniegowych przenośnych 2 i 5kg CO₂ oraz 20-, 30- i 60-cio kilogramowe urządzenia gaśnicze na wózkach jezdnych. Dwutlenek węgla nie pozostawia śladów po gaszeniu, dlatego polecany jest do gaszenia instalacji i urządzeń.

10.1.3 Koc gaśniczy

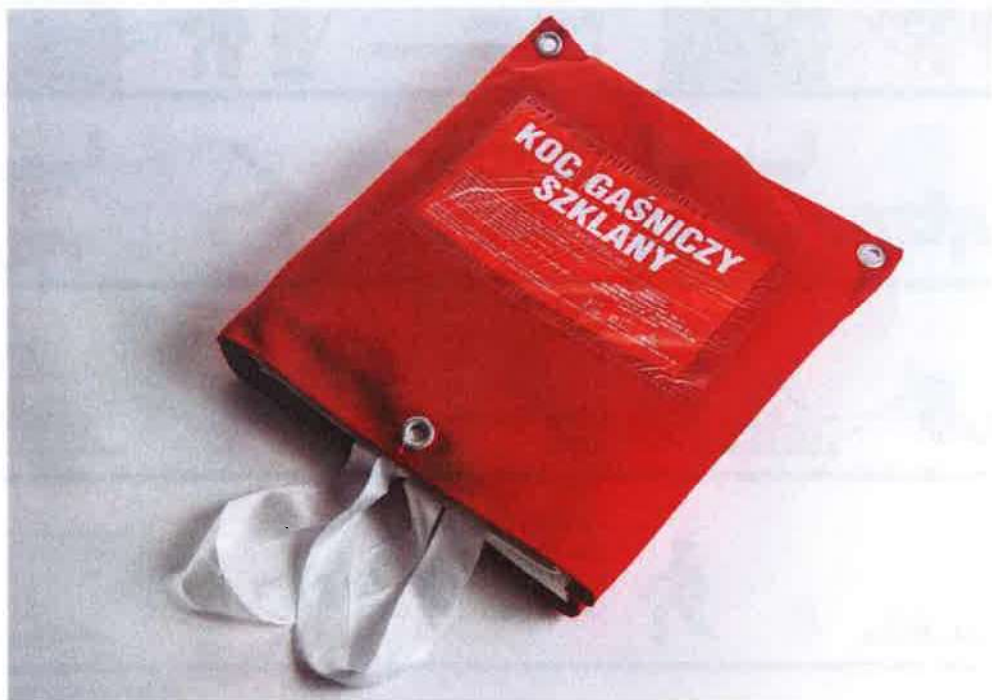
Koc gaśniczy jest to płachta z tkaniny całkowicie niepalnej (włókna szklanego) o powierzchni około 2 m². Przechowuje się go w specjalnym futerału. Służy do tłumienia pożaru w zarodku przez odcięcie dopływu powietrza do palącego się przedmiotu.

Sposób użycia:

wyjąć koc z futerału,

rozłożyć i szczelnie przykryć palący się przedmiot.

W przypadku gaszenia ludzi należy osobę przewrócić i przykryć ją szczelnie kocem. Koc gaśniczy można wykorzystywać do przenoszenia ewakuowanego mienia.



Gaszenie pożarów podręcznym sprzętem gaśniczym.

Źle



Ogień zaatakować zgodnie z kierunkiem wiatru.

Dobrze



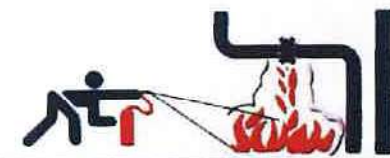
Pożar palącej powierzchni gasić od skrajnej jego części.



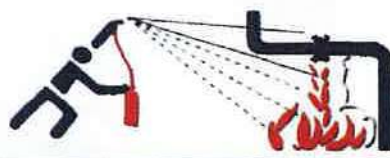
Ciała stałe gasić kierując strumień środka gaśniczego na płomień z dołu, a nie z góry.



Gaśnicami wodnymi nie gasić urządzeń będącymi pod napięciem !
Używać gaśnic do tego przeznaczonych.



Ciała ciekłe i gazy gasić z góry w dół.



Mając do dyspozycji większą ilość gaśnic uruchomić wszystkie jednocześnie, a nie każdą oddzielnie po jej użyciu.



Po ugaszeniu pożaru uważać na ponowne zapalenie. (nawrót ognia)



Po użyciu gaśnicy nie zawieszając, tylko ponownie napęlić lub wymienić na nową.



SERWIS

11.Sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia

11.1 Potencjalne źródła powstawania pożaru i drogi jego rozprzestrzeniania

Pożarem określa się niekontrolowany, powstały w miejscu do tego nieprzewidzianym proces spalania się materiału palnego.

Podstawowy cel ochrony przeciwpożarowej obiektu to ratowanie życia ludzi w nim się znajdujących, np. poprzez umożliwienie im sprawnej ewakuacji, ale również zminimalizowanie strat materialnych i możliwości rozprzestrzenienia pożaru.

Statystyki pożarowe wskazują, że najczęstszą przyczyną śmierci podczas pożaru nie są płomienie powodujące poparzenia a zatrucie gazami pożarowymi.

Przyczyny powstania pożaru:

1. Nieostrożność osób dorosłych przy posługiwaniu się substancjami łatwopalnymi np. :

- stosowanie płynów łatwo zapalnych do zmywania różnego rodzaju nieczystości lub podczas prowadzenia prac konserwacyjnych (benzyna, rozcieńczalniki itp.),

2. Nieostrożność osób dorosłych przy prowadzeniu prac pożarowo niebezpiecznych i gazo niebezpiecznych np.:

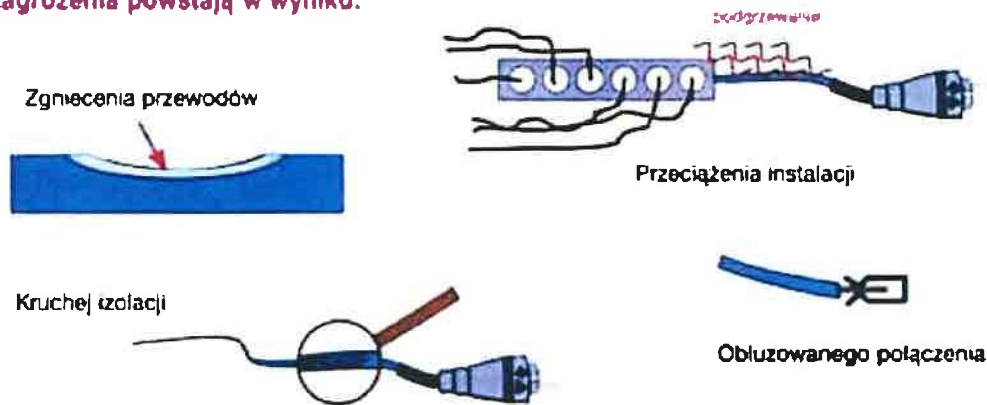
- niewłaściwe przygotowanie stanowiska pracy do prowadzenia prac spawalniczych, a w tym nieprzestrzeganie reżimu przewidzianego w prowadzeniu tego typu prac
- brak właściwego nadzoru nad procesem spawalniczym, szlifowania, cięcia palnikami acetylenowo – tlenowymi itp.
- prowadzenie prac remontowo-budowlanych z użyciem ognia w pobliżu terenu obiektu

3. Wady urządzeń i instalacji elektrycznych oraz ich nieprawidłowa eksploatacja np.:

- nieprawidłowo dobrana lub wykonana instalacja elektryczna,
- przeciążenie instalacji elektrycznej,
- wady i uszkodzenia instalacji jak i urządzeń,
- nie usuwanie wad mających wpływ na awarie w instalacji elektrycznej,
- samowolna, niefachowa naprawa instalacji i urządzeń,
- zewnętrzne mechaniczne uszkodzenia instalacji.

Zagrożenie pożarowe powodowane przez przewody instalacji elektrycznych lub podłączenia:

Zagrożenia powstają w wyniku:



Przeciążenie przewodów instalacji elektrycznej, zgniecenie lub uszkodzenie izolacji lub luźne połączenia prowadzić mogą do pożaru lub wybuchu.

Przeciążenia powodują wydzielanie ciepła w miejscach połączeń lub samych przewodów i mogą stanowić bodziec energetyczny inicjujący pożar lub wybuch.

Jeśli w jakimś miejscu przekrój przewodu zostanie zmniejszony, to wzrasta w tym miejscu ilość wydzielanego ciepła na skutek wzrostu oporu tego miejsca. Może wtedy dojść do miejscowego nagrzania, uszkodzenia osłony i do pożaru.

Jeśli dojdzie do obluźniania połączenia elektrycznego następuje wzrost oporności przejścia i wydzielania ciepła powodujące miejscowe nagrzewanie. Może też dojść do zwarcia. Temperatura wtedy przekracza 3000°C.

Izolacja kabli elektrycznych może na skutek starzenia się, uszkodzeń mechanicznych lub szkodliwego działania agresywnych gazów lub par stać się krucha i utracić potrzebną izolacyjność.

Uwaga: Uszkodzenia w instalacjach elektrycznych muszą być usuwane przez uprawnione osoby na bieżąco po ich stwierdzeniu a do czasu usunięcia usterek nie może być eksploatowana.

4. Wady elektrycznych i gazowych urządzeń grzewczych oraz ich nieprawidłowa eksploatacja np.:

- eksploatacja elektrycznych lub gazowych urządzeń grzewczych niesprawnych technicznie lub wykonywanych prowizorycznie samodzielnie,
- pozostawienie bez dozoru przenośnych urządzeń grzejnych takich jak grzejniki, farelki itp.

- eksploatacja urządzenia grzejnego bez odpowiedniego zabezpieczenia na palnym podłożu lub w pobliżu materiału palnego.

Zagrożenie pożarowe ze strony urządzeń elektrycznych:

1. Urządzenia elektryczne pozostawione bez dozoru stanowią duże zagrożenie pożarowe i wybuchowe w budynkach

2. Podstawowe zasady używania urządzeń elektrycznych:

- Nie pozostawiać włączonych urządzeń bez nadzoru jeżeli są użytkowane i nie są w wykonaniu przeciwwybuchowym.
- Przed opuszczeniem budynku wyłączyć urządzenie jeżeli nie stanowi stałego elementu funkcjonowania,
- Prywatne urządzenia elektryczne stosować tylko za odpowiednim zezwoleniem
- Stosować tylko odpowiednie i sprawdzone oraz sprawne urządzenia elektryczne

Nieprawidłowo eksploatowane urządzenia elektryczne (nagrzewnice, grzejniki elektryczne, podgrzewacze itp.) mogą spowodować pożar lub wybuch.

- Wiele sprzętu elektrycznego, szczególnie starszego, nie ma termostatów, które w razie osiągnięcia zbyt wysokiej temperatury wyłączają je. Dlatego urządzenia elektryczne nie powinny pracować bez dozoru ludzi.
- Po zakończeniu pracy wyznaczony pracownik powinien sprawdzić, czy nie pozostawiono gdzieś urządzenia elektrycznego pod napięciem.
- Należy stosować elektryczne urządzenia atestowane. Naprawy powinny być dokonywane tylko przez fachowców.

Urządzenia elektryczne mogą w wielu sytuacjach być przyczyną pożaru i źródłem wybuchu.

5. Wyładowania atmosferyczne:

- w wyniku wyładowań elektrycznych towarzyszących burzom, które zachodzą pomiędzy chmurami, a powierzchnią ziemi wyzwala się energia wartości około 5000 kWh i natężeniu wyładowania około 250 tysięcy A. Energia ta zdolna jest do zapalenia wszelkich materiałów palnych w chwili zetknięcia z nią. Mimo występowania instalacji odgromowej w obiektach zagrożenie z tego tytułu może spowodować awarię i pożar lub wybuch.

6. Porządek w obiekcie:

- przechowywanie w budynku niepotrzebnych materiałów palnych, narzędzi itp. powoduje zwiększenie możliwości ich zapalenia od jakiegokolwiek źródła ciepła jak np. papieros czy zwarcie instalacji elektrycznej w ich pobliżu.

7. Podpalenia, działania terroru.

- Celowe zaproszenie ognia lub uszkodzenie elementów mające doprowadzić do pożaru lub wybuchu.

Możliwości rozprzestrzeniania się pożaru i wybuchu :

- Powstały pożar lub wybuch rozprzestrzeniał się będzie po występujących elementach palnych i instalacjach które są ze sobą w styczności oraz poprzez promieniowanie ciepłne równomiernie we wszystkich kierunkach od miejsca jego powstania, czyli ogniska pożaru - wybuchu.

11.2 Zasady zapobiegania powstania pożaru.

Najważniejszym działaniem przy zapobieganiu możliwości powstania pożaru jest profilaktyka pożarowa. Obowiązkiem każdego pracownika oraz osoby korzystającej z obiektu jest usuwanie wszelkich zagrożeń pożarowych i wybuchowych mogących doprowadzić do powstania pożaru.

Stosowanie środków zapobiegawczych jest efektywnym sposobem zmniejszenia ryzyka powstania pożaru i wybuchu na terenie obiektu. Pracownicy muszą stosować następujące środki ostrożności:

- Cały czas utrzymywać należyty porządek na terenie obiektu.
- Stosować odpowiednie metody przechowywania i magazynowania materiałów niebezpiecznych pożarowo.
- Trzymać materiały łatwo zapalne i grożące wybuchem z dala (min. 4m) od źródeł ciepła i zapłonu.
- Starannie obchodzić się ze wszystkimi produktami naftowymi. Wszelkie kałuże rozlanej cieczy należy szybko i dokładnie usunąć, używając przy tym suchych pochłaniaczy substancji ropopochodnych - środki pochłaniające należy mieć zawsze pod ręką.
- Sprawdzać instalacje i urządzenia elektryczne i przeprowadzać badania oporności izolacji przewodów roboczych instalacji elektrycznej. Wszystkie tablice elektryczne powinny posiadać opisy obwodów.
- Zlecać służbom konserwacyjnym regularnie sprawdzanie silników elektrycznych, pomp, sprężarek i pozostałych urządzeń.
- Nie przeciążać gniazdek elektrycznych. Każde gniazdko powinno być oznaczone pod względem dopuszczalnego natężenia prądu elektrycznego. Jeżeli zaistnieje potrzeba skorzystania z dodatkowych urządzeń elektrycznych o fakcie tym należy zarządcę obiektu.
- Sprawdzać urządzenia grzejne w elektrycznych urządzeniach grzewczych i dopilnować, aby nie następowało ich przegrzanie.
- Przestrzegać zakazu palenia i używania ognia otwartego w budynkach i na terenach.
- Dopilnować, aby przejścia i wyjścia były cały czas niezablokowane i czyste, a drogi ewakuacyjne miały szerokość min. 1,4 m. Na drogach ewakuacyjnych nie wolno składować towarów, opakowań i innych przedmiotów palnych.

- W pomieszczeniach ciecze palne powinny być przechowywane w szczelnie zamkniętych naczyniach, zabezpieczonych przed stłuczeniem.
- Znać rozmieszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego i przeciwpożarowych wyłączników prądu oraz dopilnować, aby były one wyraźnie oznakowane i cały czas znajdowały się w dobrym stanie technicznym (sprawdzać codziennie).
- Dopilnować, aby wszyscy pracownicy odbyli przeszkolenie w zakresie obsługi gaśnic, znali ich rozmieszczenie i zastosowanie.
- W miejscu widocznym umieścić tablicę zawierającą wszystkie awaryjne numery telefonów – straży pożarnej, pogotowia ratunkowego, policji i innych służb.
- Bez porozumienia z zarządcą obiektu – terenu nie wolno zezwalać na żadne prace na terenie obiektu wiążące się z wykorzystywaniem wysokich temperatur (prace niebezpieczne pożarowo) takie jak spawanie, cięcie, czy inne czynności, przy których powstają iskry.
- Wyposażyć budynki w instrukcje postępowania na wypadek pożaru oraz wykaz telefonów alarmowych.

11.3 Zadania i obowiązki pracowników w zakresie ochrony przeciwpożarowej

Zgodnie z postanowieniami ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (ze zmianami), właściciel, użytkownik lub zarządca obiektu jest zobowiązany przestrzegać w czasie eksploatacji obiektu wymagań przeciwpożarowych.

Aby warunek ten był realizowany niezbędnym jest wyznaczenie dla wszystkich osób związanych z obiektem - zakresu odpowiedzialności za zachowanie bezpieczeństwa pożarowego.:

dla wszystkich pracowników bez względu na zajmowane stanowisko, specyficzne dla poszczególnych stanowisk pracy, a. udział w szkoleniach z zakresu zagrożenia pożarowego, ochrony i zabezpieczeń przeciwpożarowych;

- natychmiastowe zgłoszenia przełożonemu zauważonego zagrożenia pożarowego lub usterek w ochronie i zabezpieczeniu przeciwpożarowego;
- przestrzegać zakazu używania sprzętu przeciwpożarowego do innych celów oraz samowolnej zmiany miejsca zainstalowanego sprzętu przeciwpożarowego;
- utrzymanie należytego porządku i czystości na stanowisku pracy;
- zachowanie swobodnych przejść i dróg ewakuacyjno-komunikacyjnych.

Tryb realizacji zadań i sposoby zapoznania pracowników z zakresem odpowiedzialności za bezpieczeństwo pożarowe regulują właściwe rozdziały niniejszej instrukcji.

Każdy z pracowników obowiązany jest do przestrzegania przepisów bezpieczeństwa pożarowego i przeciwdziałania możliwości powstania i rozprzestrzeniania się pożarów poprzez:

- udział w szkoleniach z zakresu zagrożenia pożarowego, ochrony i zabezpieczeń przeciwpożarowych;
- natychmiastowe zgłoszenia przełożonemu zauważonego zagrożenia pożarowego lub usterek w ochronie i zabezpieczeniu przeciwpożarowego;
- przestrzegać zakazu używania sprzętu przeciwpożarowego do innych celów oraz samowolnej zmiany miejsca zainstalowanego sprzętu przeciwpożarowego;
- utrzymanie należytego porządku i czystości na stanowisku pracy;
- zachowanie swobodnych przejść i dróg ewakuacyjno-komunikacyjnych.

Nadzór nad stanem bezpieczeństwa pożarowego w budynku z zakresie zapobiegania i zwalczania pożarów sprawuje właściciel/zarządca obiektu. Do zadań właściciela/zarządcy, należy w szczególności czuwanie nad stanem bezpieczeństwa pożarowego w obiekcie, wdrażanie nowych rozwiązań zmierzających do wyeliminowania lub ograniczenia zagrożenia pożarowego i wybuchowego oraz niezwłoczne podejmowanie działań ratowniczo-gaśniczych w razie powstania pożaru lub innego miejscowego zagrożenia.

Zadania i obowiązki pracowników nadzoru w zakresie ochrony przeciwpożarowej:

- a) Zapewnić przestrzeganie wymagań ochrony przeciwpożarowej przez podległych pracowników a zwłaszcza w zakresie:
 - Oznakowania i utrzymania drożności dróg i wyjść ewakuacyjnych.
 - Oznakowania obiektów i stref zagrożenia wybuchem z zachowaniem wymagań przepisów ochrony przeciwpożarowej.
 - Utrzymania w należytym stanie podręcznego sprzętu gaśniczego oraz wyposażenia.
 - Utrzymania w sprawności podległych urządzeń i instalacji mających wpływ na prowadzenie działań ratowniczo-gaśniczych.
- b) Zapewnić przestrzeganie reżimów technologicznych mających wpływ na bezpieczeństwo pożarowe poprzez:
 - Udostępnienie pracownikom aktualnych instrukcji dotyczących eksploatacji urządzeń z uwzględnieniem występujących zagrożeń pożarowych.
 - Udostępnienie pracownikom kart charakterystyk stosowanych surowców i materiałów niebezpiecznych pożarowo.
 - Zapewnienie właściwego składowania i dystrybucji materiałów stwarzających zagrożenie pożarowe.
 - Informowanie pracowników o występujących zagrożeniach pożarowych.
 - Przestrzeganie ustalonego zakresu czynności kontroli, przeglądów, konserwacji i remontów urządzeń i wyposażenia służącego ochronie przeciwpożarowej, stosownie do obowiązujących wymagań w tym zakresie.

- c) Współpracować ze służbami zakładowymi w sprawach dotyczących ochrony przeciwpożarowej.
- d) Organizować i koordynować pracę pożarowo-niebezpieczne zgodnie z obowiązującymi wymaganiami.
- e) Prowadzić niezwłocznie do usunięcia zaniedbań, usterek, oraz wszelkich braków mogących wpływać na pogorszenie stanu bezpieczeństwa pożarowego.
- f) Znać zasady postępowania na powstania awarii podległych urządzeń i instalacji.
- g) Znać obowiązujące przepisy i instrukcje przeciwpożarowe w zakresie nadzorowanych stanowisk pracy oraz kontrolować przestrzeganie tych przepisów i instrukcji przez podległych pracowników.
- h) Egzekwować od pracowników przestrzegania wymagań bezpieczeństwa pożarowego.
- i) W razie pożaru lub innego miejscowego zagrożenia podjąć działania zmierzające do ograniczenia zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi, mienia i środowiska poprzez zorganizowanie i kierowanie akcją ratowniczo-gaśniczą z wykorzystaniem sił i środków będących w dyspozycji.
- j) Przygotować zagrożony obiekt, instalacje do podjęcia działań ratowniczo-gaśniczych przez jednostki zewnętrzne poprzez ograniczenie emisji substancji niebezpiecznych, zapewnienie dojazdów do zagrożonych miejsc oraz dostępu do urządzeń ratowniczo-gaśniczych.
- k) Współdziałać z jednostkami ratowniczo-gaśniczymi PSP oraz innymi służbami w zakresie likwidacji pożarów i innych miejscowych zagrożeń.
- l) Inicjować działania zmierzające do zwiększenia bezpieczeństwa pożarowego nadzorowanym odcinku.

Zadania i obowiązki pracowników zatrudnionych przy eksploatacji i naprawach:

- Przestrzegać postanowienia obowiązujących instrukcji eksploatacji, obsługi maszyn oraz dotyczących bezpieczeństwa pożarowego.
- Stosować się do wymagań wynikających z oznakowania.
- Przestrzegać ustalonych parametrów pracy maszyn, urządzeń i instalacji na powierzonym stanowisku pracy.
- Przestrzegać wymagań dotyczących bezpieczeństwa pożarowego stosowanych materiałów stwarzających zagrożenie pożarowe a wynikających z kart charakterystyki.
- Informować przełożonego o zaistniałych zmianach w pracy urządzeń, które mogą spowodować zagrożenie dla bezpieczeństwa pożarowego.
- Wykonywać pracę pożarowo-niebezpieczne ściśle według zasad wynikających z obowiązujących w tym zakresie oraz stosować sprawdzone technologie pracy.
- Stosować odpowiednie oraz sprawne narzędzia do wykonywania pracy, ze szczególnym uwzględnieniem prac wykonywanych w strefach zagrożenia wybuchem.
- Utrzymywać porządek na stanowisku pracy, ze szczególnym uwzględnieniem drożności dróg i wyjść ewakuacyjnych oraz dostępu do sprzętu gaśniczego.

- Zabezpieczyć stanowiska pracy w sposób gwarantujący zachowanie bezpieczeństwa pożarowego.
- Zgłaszać przełożonemu uwagi i spostrzeżenia zmierzające do wyeliminowania zagrożeń oraz inicjować działania zmierzające do poprawy stanu bezpieczeństwa pożarowego.
- Wykorzystywać sprzęt służący ochronie przeciwpożarowej zgodnie z przeznaczeniem.

Każdy pracownik powinien:

- Znać zagrożenia pożarowe występujące na stanowisku pracy oraz przyczyny mogące doprowadzić do powstania pożaru oraz jego rozprzestrzeniania się.
- Znać zadania i obowiązki z zakresu ochrony wynikające z niniejszej Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.
- Znać przeznaczenie oraz rozmieszczenie sprzętu gaśniczego zlokalizowanego na stanowisku pracy oraz umieć go obsługiwać.
- Znać zasady udzielania pomocy przed lekarskiej oraz prowadzenia ewakuacji.

W razie niebezpieczeństwa:

- Alarm o zagrożeniu oznajmiany jest głosem.
- Należy ewakuować się poza teren budynku lub do miejsca wskazanego przez wyznaczonego pracownika.

Obowiązki wobec firm zewnętrznych wykonujących prace pożarowo-niebezpieczne/ gazo niebezpieczne w budynku biurowym

Przed dopuszczeniem do wykonywania prac, należy udzielić pracownikom instruktażu stanowiskowego ze szczególnym uwzględnieniem:

- Występujących zagrożeń w rejonie prowadzonych prac oraz metod przeciwdziałania tym zagrożeniom.
- Obowiązujących zasadach organizacji pracy niebezpiecznych pod względem pożarowym.
- Technologii prac wynikających z opracowanych instrukcji bhp i ppoż.
- Zasad dopuszczenia do pracy oraz koordynacji prac.
- Zasad stosowania odzieży i sprzętu ochronnego oraz narzędzi i urządzeń pomocniczych.
- Rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego.
- Zasad korzystania z dróg i wyjść ewakuacyjnych.
- Postępowania w razie pożaru lub innych zagrożeń.
- Postępowanie w razie wypadku i udzielanie pierwszej pomocy.
- Sposobów łączności i porozumiewania się w razie zagrożenia.
- Poruszania się po terenie oraz prowadzenia ewakuacji
- Obowiązujących zakazów i nakazów.

- Wyznaczonych osób odpowiedzialnych za organizację ochrony przeciwpożarowej i ewakuację (imię i nazwisko, miejsce pracy oraz telefon kontaktowy).

Fakt przeprowadzenia szkolenia powinien zostać potwierdzony w formie pisemnej.

- Nadzór nad pracownikami firm zewnętrznych i interesantami.
- Wskazane jest aby pracownik prowadzący nadzór z ramienia właściciela/zarządcy nad realizacją zadania prowadzonego przez firmy zewnętrzne, oraz inne osoby przebywające na terenie budynku biurowego, był odpowiedzialny za egzekwowanie przestrzegania zasad ochrony przeciwpożarowej dla nadzorowanego obiektu wynikających z niniejszej Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

12. Instrukcja postępowania w przypadku powstania pożaru

12.1 Alarmowanie

Każdy, kto zauważy pożar lub uzyskał informację o pożarze obowiązany jest zachować spokój i nie dopuszczając do paniki zaalarmować:

- Państwową Straż Pożarną - tel. 998 i 112
- osoby znajdujące się w sąsiedztwie pożaru narażone na jego skutki,
- właściciela oraz służby techniczne budynku.

Po uzyskaniu połączenia ze strażą pożarną należy wyraźnie podać:

- gdzie się pali - dokładny adres obiektu i jego nazwę,
- co się pali, np. pomieszczenie kotłowni, magazyn itd.
- czy istnieje zagrożenie życia ludzi, czy w rejonie pożaru lub bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się ludzie
- numer telefonu, z którego się mówi oraz swoje imię i nazwisko.

UWAGA: po potwierdzeniu przyjęcia meldunku przez dyżurnego telefonistę odłożyć słuchawkę i odczekać przy telefonie na ewentualne sprawdzenie, czy meldunek o pożarze nie jest fałszywy.

W razie potrzeby (wypadek lub awaria) zaalarmować:

- Pogotowie Ratunkowe - tel. 999
- Policję - tel. 997
- Pogotowie Gazowe - tel. 992
- Pogotowie Energetyczne - tel. 991
-

Akcja ratowniczo - gaśnicza

- Równolegle z alarmowaniem straży pożarnej należy przystąpić do akcji ratowniczo-gaśniczej przy pomocy gaśnic znajdujących się w pobliżu, pod warunkiem zachowania środków bezpieczeństwa nie narażając życia. W razie konieczności odciąć dopływ prądu używając przeciwpożarowego wyłącznika prądu oraz funkcjonowanie innych urządzeń technologicznych.
- Do czasu przybycia straży pożarnej kierownictwo akcją sprawuje obecna na miejscu osoba, z racji pełnionych obowiązków służbowych odpowiedzialna za bezpieczeństwo osób i mienia w obiekcie.
- Każda osoba przystępująca do akcji ratowniczo-gaśniczej powinna:
- w pierwszej kolejności przystąpić do ratowania ludzi, przeprowadzić ewakuację z zagrożonego rejonu,
- wyłączyć dopływ prądu elektrycznego i gazu do strefy pożaru (nie wolno gasić wodą instalacji i urządzeń elektrycznych będących pod napięciem).

ZABEZPIECZENIE POGORZELISKA

- Najemca oraz członek spółdzielni lub osoba zastępująca go jest odpowiedzialny za:
- zabezpieczenie miejsca pożaru i wystawienie posterunku pogorzeliskowego w celu zapobieżenia powstania pożaru wtórnego,
- przystąpienie do uporządkowania pogorzeliska po zakończeniu działalności komisji powołanej dla ustalenia okoliczności i przyczyn powstania rozprzestrzeniania się pożaru.

WYKAZ OSÓB POWIADAMIANYCH

W WYPADKU AWARII LUB POŻARU ORAZ INNEGO ZAGROŻENIA!!!

L.p.	Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Telefon:
1.			
2.			
3.			
4.			

13. Szkolenie przeciwpożarowe pracowników

13.1 Cel i zakres szkoleń

Celem szkoleń przeciwpożarowych jest zapoznanie pracowników z:

- zagrożeniem pożarowym występującym na terenie obiektu,
- sposobami eliminacji zagrożenia pożarowego,
- przepisami dotyczącymi ochrony przeciwpożarowej,
- zasadami postępowania na wypadek powstania pożaru,
- zasadami obsługi sprzętu i urządzeń gaśniczych,
- warunkami prowadzenia ewakuacji osób i mienia,

Wszyscy pracownicy zobowiązani są do udziału w szkoleniach przeciwpożarowych.

13.2 Rodzaje szkoleń przeciwpożarowych

a) szkolenie wstępne (instruktażowe lub stanowiskowe) obejmuje:

- zapoznanie pracownika z postanowieniami niniejszej Instrukcji oraz zagrożeniami występującymi na stanowisku pracy,
- zapoznanie pracowników technicznych z zasadami zabezpieczenia prac pożarowo niebezpiecznych,
- szkolenie instruktażowe lub stanowiskowe - obejmuje zapoznanie pracownika z następującymi zagadnieniami:
 - zagrożenie pożarowe występujące na jego stanowisku pracy,
 - przepisy, instrukcje przeciwpożarowe i dokumentacja techniczno-ruchowa dotycząca instalacji i urządzeń na stanowisku pracy,
 - zasady przeciwdziałania zagrożeniom pożarowym,
 - zasady alarmowania na wypadek powstania pożaru oraz użycia urządzeń gaśniczych i przeciwpożarowych znajdujących się w rejonie stanowiska pracy,
 - zasady ewakuacji ludzi z obiektu,

b) szkolenie ogólne (podstawowe) obejmujące zagadnienia:

zagrożenie pożarowe występujące w obiekcie,

zasady przeciwdziałania zagrożeniom pożarowym,

zasady alarmowania na wypadek powstania pożaru oraz użycia urządzeń gaśniczych i przeciwpożarowych obiektu,

zasady ewakuacji ludzi z obiektu,

zasady użycia podręcznego sprzętu gaśniczego oraz hydrantów.

c) szkolenie informacyjne - organizowane w związku z:

wprowadzeniem istotnych zmian w przeciwpożarowym zabezpieczeniu obiektu,
wprowadzeniem na terenie obiektu urządzeń technologicznych stwarzających zagrożenie pożarowe,
zmianami przeznaczenia pomieszczeń pociągającymi za sobą wzrost zagrożenia pożarowego,
zaleceniem kontrolnych organów ochrony przeciwpożarowej,
potrzebą przypomnienia i aktualizacji wiedzy pracowników z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

13.3 Zasady organizowania i prowadzenia szkoleń

- szkolenie wstępne prowadzi pracownik wyznaczony przez właściciela, szkoleniu wstępnemu podlegają pracownicy przyjmowani do pracy, przed przystąpieniem do wykonywania czynności zawodowych.
- Dopuszczenie pracownika do wykonywania czynności zawodowych przed odbyciem wstępnego szkolenia jest niedozwolone.
- szkolenie ogólne oraz informacyjne organizuje Właściciel angażując w charakterze wykładowców osoby posiadające wymagane kwalifikacje zawodowe, szkolenia te należy prowadzić w miarę potrzeb bieżących w trakcie zatrudnienia, grupy szkoleniowe nie powinny przekraczać 25 osób.

14. Instrukcja zabezpieczenia przeciwpożarowego prac pożarowo niebezpiecznych

Niniejsza instrukcja ma na celu określenie obowiązków i odpowiedzialności pracowników za zapewnienie bezpieczeństwa pożarowego przy wykonywaniu prac pożarowo-niebezpiecznych.

Pod pojęciem prac pożarowo-niebezpiecznych należy rozumieć wszelkie prace, nieprzewidziane normalnym tokiem pracy lub prowadzone poza wyznaczonymi do tego celu miejscami, jak prace remontowo-budowlane związane z użyciem ognia otwartego, prowadzone wewnątrz obiektu, na przyległym do niego terenie lub w strefach zagrożonych wybuchem.

Do prac takich zaliczyć należy w szczególności:

- spawanie, cięcie gazowe i elektryczne,
- podgrzewanie instalacji, urządzeń i zaworów,
- podgrzewanie lepiku itp.,
- rozniecanie ognisk,

- używanie materiałów pirotechnicznych,

Wszelkie prace związane ze stosowaniem cieczy, gazów i pyłów, przy których, mogą powstać mieszaniny wybuchowe np.:

- przygotowywanie do stosowania gazów, cieczy i pyłów,
- stosowanie tych cieczy i pyłów do malowania, lakierowania, klejenia, mycia, nasycania,
- suszenie substancji palnych,
- usuwanie pozostałości tych substancji ze stanowisk pracy.

Do przestrzegania postanowień instrukcji zobowiązani są wszyscy pracownicy uczestniczący bezpośrednio lub pośrednio w wykonywaniu prac pożarowo -niebezpiecznych, pracownicy nadzorujący przebieg tych prac oraz najemcy i członkowie Spółdzielni.

Postanowienia Instrukcji obowiązują także wszystkich pracowników przedsiębiorstw i firm zewnętrznych (osób prawnych i fizycznych) pracujących na terenie Spółdzielni mieszkaniowej „FENIX”

Obowiązek zapoznania pracowników oraz firm, z treścią Instrukcji należy do kierowników komórek organizacyjnych zatrudniających tych pracowników i zawierających umowy dotyczące wykonywania prac pożarowo-niebezpiecznych w porozumieniu z administratorem budynku. Postanowienia niniejszej instrukcji powinny stanowić integralną część umów dotyczących w/w prac.

UWAGA:

CAŁKOWITĄ ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA ZABEZPIECZENIE PRAC NIEBEZPIECZNYCH POD WZGLĘDEM POŻAROWYM PONOSI WYKONAWCA.

ZAPIS O ODPOWIEDZIALNOŚCI WYKONAWCY POWINIEN ZNALEŻĆ SIĘ W UMOWIE, FAKT PRZYJĘCIA DO WIADOMOŚCI TEGO ZAPISU POWINIEN BYĆ POTWIERDZONY CZYTELNYM PODPISEM.

Uwzględniając specyfikę procesu odparowania gazu ziemnego oraz występujące w związku z tym zagrożenia pożarowe, wdrożono do stosowania Zasady bezpieczeństwa prac szczególnie niebezpiecznych obejmujące:

- Prace pożarowo-niebezpieczne – pracę z użyciem ognia otwartego oraz prace spawalnicze poza wyznaczonym na stałe do tego celu miejscem, które wcześniej nie zostały sklasyfikowane jako gazoniebezpieczne.
- Prace gazoniebezpieczne – wszystkie prace na czynnych urządzeniach, instalacjach i sieciach gazowych (w tym pożarowo-niebezpieczne), przy których wydzielają się lub mogą się takie ilości gazu wydzielać, które mogą spowodować zatrucie, wybuch lub pożar.
- Prace elektroenergetyczne – prace przy obsłudze, konserwacji, remontach, montażu oraz przy czynnościach kontrolno-pomiarowych urządzeń i instalacji elektroenergetycznych; tego typu

prace są traktowane jako prace w strefie wybuchowej; jako prace gazoniebezpieczne wymagające polecenia na prace gazoniebezpieczne typowe.

Do prac szczególnie niebezpiecznych, zaliczono:

- Prace spawalnicze poza wyznaczonym na stałe do tego celu miejscem (prace pożarowo-niebezpieczne lub gazoniebezpieczne).
- Prace przy obsłudze, konserwacji, remontach, montażu oraz prace kontrolno-pomiarowe urządzeń i instalacji gazowych (prace gazoniebezpieczne).
- Prace przy obsłudze, konserwacji, remontach, montażu oraz prace kontrolno-pomiarowe urządzeń i instalacji elektroenergetycznych (prace elektroenergetyczne).
- Roboty budowlane, rozbiórkowe, remontowe i montażowe prowadzone bez wstrzymania ruchu zakładu pracy lub jego części.
- Prace w wykopach.
- Prace na wysokościach.
- Prace w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych.
- Prace przy użyciu substancji i preparatów chemicznych oraz innych materiałów niebezpiecznych stwarzających zagrożenie dla zdrowia i życia ludzkiego.
- Prace w warunkach przekroczenia wartości NDN i NDS czynników szkodliwych dla zdrowia.
- Inne prace o zwiększonym zagrożeniu lub wykonywane w utrudnionych warunkach, uznane przez pracodawcę jako szczególnie niebezpieczne.

Specyficzne zagrożenia występujące przy wykonywaniu prac pożarowo-niebezpiecznych:

- Pożar konstrukcji budynków, pomieszczeń, materiałów i wyposażenia.
- Pożar i wybuch gazów palnych.
- Pożar cieczy palnych w tym substancji i preparatów chemicznych.
- Oddziaływanie promieniowania ciepłego na urządzenia i instalacje energetyczne.
- Zatrucie gazem wydzielającym się w wyniku spalania materiałów.
- Pyły i dymy spawalnicze.
- Promieniowanie widzialne i niewidzialne.
- Gorące powierzchnie.

WSZYSTKIE PRACE GAZONIEBEZPIECZNE ORAZ POŻAROWO-NIEBEZPIECZNE, KTÓRE NIE ZOSTAŁY SKLASYFIKOWANE JAKO EKSPLOATACYJNE MOGĄ BYĆ WYKONYWANE WYŁĄCZNIE NA POLECENIE PISAMNE OPRACOWANE ZGODNIE Z ZASADAMI BEZPIECZEŃSTWA I ORGANIZACJI PRAC SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

14.1 Zasady organizacyjne przy ustalaniu zabezpieczeń przeciwpożarowych prac pożarowo – niebezpiecznych

- Prace pożarowo-niebezpieczne mogą być wykonywane na terenie obiektu pod warunkiem spełnienia wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej, obowiązujących przed, w trakcie ich wykonywania oraz po zakończeniu prac.
- Wymagania, ustalane są każdorazowo przed rozpoczęciem prac na terenie budynku biurowego, w oparciu wytyczne zawarte w pozwoleniu na prace pożarowo – niebezpieczne / gazoniebezpieczne wraz z protokołem ich zabezpieczenia i przygotowania, który stanowi **załącznik nr 1** do przedmiotowej Instrukcji, oraz w oparciu o przepisy szczegółowe obowiązujące instrukcje, procedury wewnętrzne.
- Zasady prowadzenia prac pożarowo – niebezpiecznych / gazoniebezpiecznych nadzoruje kierujący zespołem pracowników. Ww. pozwolenie obejmuje opis pracy gazoniebezpiecznej oraz wykaz osób uczestniczących w jej wykonaniu, przedstawia wymagane instrukcje / procedury właściwego i bezpiecznego wykonania prac, wykaz sprzętu zabezpieczającego i technicznego wykorzystywanego podczas prac oraz informacje o przygotowaniu miejsca pracy, jej wykonaniu i zakończeniu.
- Kierujący zespołem dokonuje odbioru robót, po czym kwituje to odpowiednim wpisem w przedmiotowym pozwoleniu.
- Do obowiązku kierującego pracownikami / nadzorującego należy zorganizowanie i zapewnienie dozoru rejonu prac po ich zakończeniu, zgodnie z ustaleniami w „pozwoleniu na prace pożarowo – niebezpieczne / gazoniebezpieczne”.
- Zabezpieczenie i dozór miejsca prowadzenia prac pożarowo-niebezpiecznych / gazoniebezpiecznych po ich zakończeniu należy powierzyć osobom posiadającym do tego odpowiednie przygotowanie – jeżeli takie zabezpieczenie i dozór są wymagane.

14.2 Wytyczne zabezpieczenia prac pożarowo – niebezpiecznych

Przygotowanie terenu/obektu do prowadzenia prac pożarowo-niebezpiecznych polega na:

oczyszczeniu terenu lub miejsc, gdzie będą wykonywane prace z wszelkich palnych materiałów lub zanieczyszczeń;

usunięciu na bezpieczną odległość od miejsca prowadzenia prac wszelkich przedmiotów palnych lub niepalnych w opakowaniach palnych;

zabezpieczeniu przed działaniem np. rozprysków spawalniczych materiałów palnych, których usunięcie na bezpieczną odległość nie jest możliwe, przez osłonięcie ich np. arkuszami blachy, płytami gipsowymi itp.;

sprawdzeniu, czy znajdujące się w sąsiednich pomieszczeniach materiały lub przedmioty podatne na zapalenie wskutek przewodnictwa cieplnego bądź rozprysków spawalniczych nie wymagają zastosowania lokalnych zabezpieczeń;

uszczelnieniu materiałami niepalnymi wszelkich przelotowych otworów instalacyjnych, kablowych, wentylacyjnych itp. znajdujących się w pobliżu miejsca prowadzenia prac;

zabezpieczeniu przed rozpryskami spawalniczymi lub uszkodzeniami mechanicznymi kabli, przewodów elektrycznych, gazowych oraz instalacyjnych z palną izolacją, o ile znajdują się w zasięgu zagrożenia spowodowanego pracami pożarowo-niebezpiecznymi;

sprawdzeniu, czy w miejscach planowanych prac nie prowadzono tego dnia prac malarskich lub innych przy użyciu substancji łatwopalnych;

przygotowaniu w miejscu dokonywania prac pożarowo-niebezpiecznych m.in.:

napętnionych wodą metalowych pojemników na rozgrzane odpadki np. drutu spawalniczego, elektrod itp.,

materiałów osłonowych i izolacyjnych niezbędnych do zabezpieczenia toku prac,

niezbędnego sprzętu pomiarowego np. do pomiaru stężeń par i gazów palnych w rejonie prowadzenia prac,

podręcznego sprzętu gaśniczego,

zapewnieniu stałej drożności przejść i wyjść ewakuacyjnych z miejsc prowadzenia prac pożarowo-niebezpiecznych.

Przy wykonywaniu prac pożarowo-niebezpiecznych przy użyciu cieczy, gazów i pyłów mogących tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe należy przestrzegać następujących zasad:

na stanowiskach pracy mogą znajdować się stosowane tam ciecze, gaz i pyły palne w ilości niezbędnej do prowadzenia prac z zapasem umożliwiającym utrzymanie ciągłości pracy;

zapas substancji znajdującej się na stanowisku pracy powinien być przechowywany w niepalnych (lub innych dopuszczonych), szczelnych opakowań;

pozostawienie opróżnionych opakowań na stanowisku pracy jest zabronione;

po zakończeniu prac wszystkie naczynia, wanny i pojemniki należy szczelnie zamknąć lub zabezpieczyć w inny sposób przed emisją do otoczenia znajdujących się w nich substancji tworzących z powietrzem mieszaniny wybuchowe;

ciecze, gazy i pyły oraz ich pozostałości nie powinny zalegać na urządzeniach stanowiska, w przewodach wentylacyjnych i na podłożu;

prace niebezpieczne pożarowo w strefach zagrożonych wybuchem lub pomieszczeniach, w których wcześniej wykonywano inne prace związane z użyciem łatwopalnych cieczy lub palnych gazów, mogą być prowadzone wyłącznie wtedy, gdy stężenie par cieczy lub gazów w pomieszczeniu nie przekracza 10% ich dolnej granicy wybuchowości.

Miejsce wykonywania prac pożarowo-niebezpiecznych należy wyposażać w gaśnice w ilości i rodzaju umożliwiającym likwidację wszystkich źródeł pożaru.

UWAGA:

PO ZAKOŃCZENIU PRAC POŻAROWO-NIEBEZPIECZNYCH W STREFACH NALEŻY PRZEPROWADZIĆ DOKŁADNĄ KONTROLĘ, MAJĄCĄ NA CELU STWIERDZENIE, CZY NIE POZOSTAWIONO TLĄCYCH SIĘ LUB ŻARząCYCH SIĘ CZĄSTEK W REJONIE PROWADZENIA PRAC, CZY NIE WYSTĘPUJĄ JAKIEKOLWIEK OBJAWY POŻARU ORAZ CZY SPRZĘT (NP. SPAWALNICZY) ZOSTAŁ ZDEMONTOWANY, ODŁĄCZONY OD ŹRÓDEŁ ZASILANIA I NALEŻY ZABEZPIECZONY PRZED DOSTĘPEM OSÓB POSTRONNYCH. KONTROLĘ TAKĄ NALEŻY PONOWIĆ PO UPŁYWIE 0,5 GODZINY, 1 GODZINY, 2 GODZIN, LICZĄC OD CZASU ZAKOŃCZENIA PRAC POŻAROWO-NIEBEZPIECZNYCH.

Prace pożarowo-niebezpieczne powinny być wykonywane wyłącznie przez osoby do tego upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje – wiedzę techniczną w przedmiotowym zakresie, zaś sprzęt używany do wykonywania prac powinien być sprawny technicznie i zabezpieczony przed możliwością wywołania pożaru.

Butle z gazami sprężonymi (niebezpiecznymi pożarowo np. acetylenem itp.) mogą znajdować się na terenie obiektu wyłącznie w okresie wykonywania prac i pod stałym nadzorem.

14.3 Obowiązki osób związanych z pracami niebezpiecznymi pod względem pożarowym

Zarządca lub inna osoba przez niego upoważniona do sprawowania nadzoru nad przebiegiem prac pożarowo-niebezpiecznych, powinni w szczególności:

znać obowiązujące przepisy przeciwpożarowe oraz nadzorować przestrzeganie tych przepisów przez podległych pracowników,

dopilnować, aby przed przystąpieniem do prac pożarowo-niebezpiecznych wykonywane zostały wszystkie zlecenia w zakresie zabezpieczenia obiektu, pomieszczeń, stanowisk przewidziane w protokole prac lub zezwoleniu na ich przeprowadzenie,

sprawdzać zabezpieczenie przeciwpożarowe stanowisk pracy niebezpiecznych pożarowo oraz wydawać polecenia gwarantujące natychmiastową likwidację stwierdzonych niedociągnięć,

wstrzymywać prace z chwilą stwierdzenia sytuacji stwarzających niebezpieczeństwo powstania pożaru, do czasu usunięcia występujących nieprawidłowości,

brać udział w kontroli stanowisk, pomieszczeń lub budynku po zakończeniu prac pożarowo-niebezpiecznych.

Do obowiązków wykonawcy prac pożarowo-niebezpiecznych należy w szczególności:

sprawdzenie, czy sprzęt i narzędzia są technicznie sprawne i należyście zabezpieczone przed możliwością zainicjowania oraz rozprzestrzenienia pożaru,

znajomość przepisów przeciwpożarowych, obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego oraz zasad postępowania w przypadku powstania pożaru,

sprawdzenie przed przystąpieniem do pracy, czy zostały wykonane wszystkie zabezpieczenia przewidziane dla danego rodzaju prac pożarowo -niebezpiecznych,

ściśle przestrzeganie wytycznych zabezpieczenia ustalonych dla prowadzenia danego rodzaju prac niebezpiecznych,

stwierdzenie przed przystąpieniem do pracy, czy stanowisko zostało wyposażone w odpowiednią ilość i rodzaj podręcznego sprzętu gaśniczego,

rozpoczynanie prac pożarowo-niebezpiecznych tylko po otrzymaniu zezwolenia względnie na wyraźne polecenie przełożonego kierującego tokiem prac,

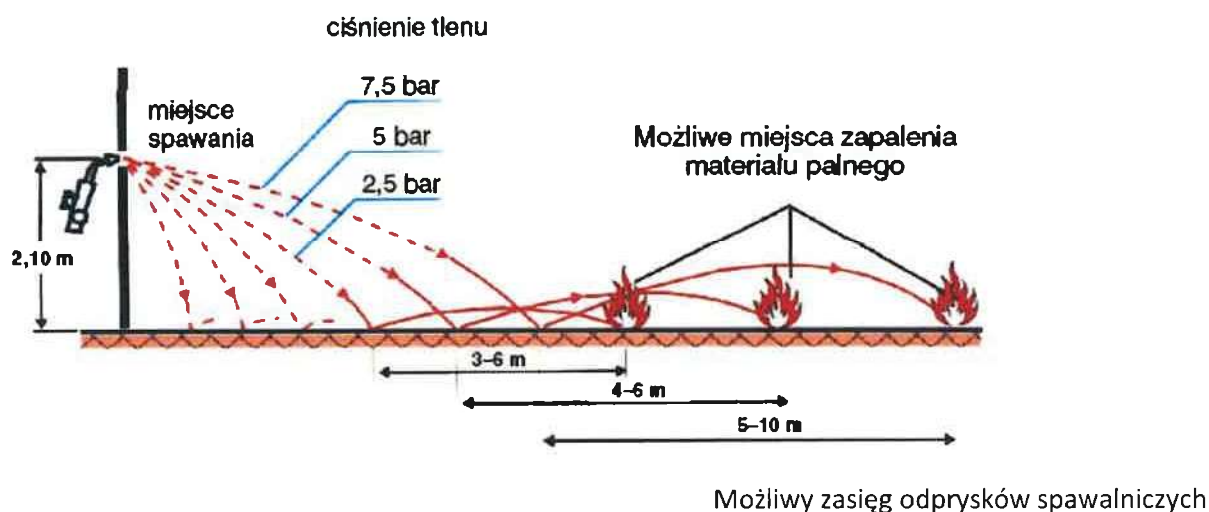
poinstruowanie pomocników o wymaganiach przeciwpożarowych obowiązujących dla wykonywanego rodzaju prac pożarowo-niebezpiecznych,

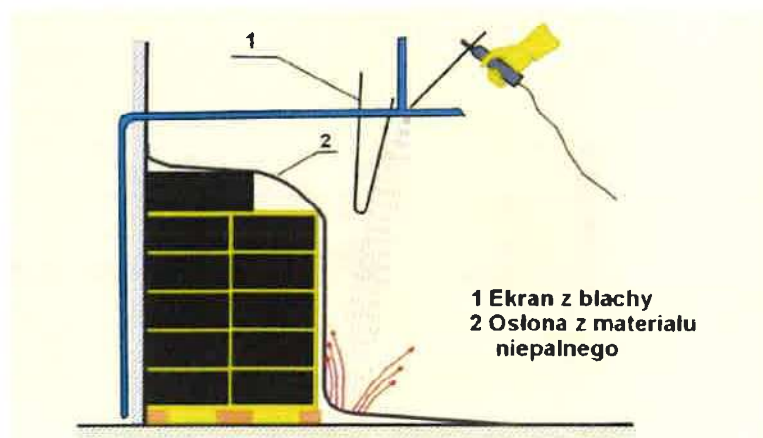
przerwanie pracy w przypadku stwierdzenia sytuacji lub warunków umożliwiających powstanie i rozprzestrzenienie pożaru oraz zgłoszenie tego faktu przełożonemu,

meldowanie przełożonemu o zakończeniu prac pożarowo-niebezpiecznych oraz informowanie o ewentualnych faktach zainicjowania ognia ugaszonego w trakcie wykonywania czynności niebezpiecznych pożarowo,

dokładne sprawdzenie po zakończeniu pracy, stanowiska i jego otoczenia w celu stwierdzenia, czy podczas wykonywania prac pożarowo-niebezpiecznych nie zainicjowano pożaru.

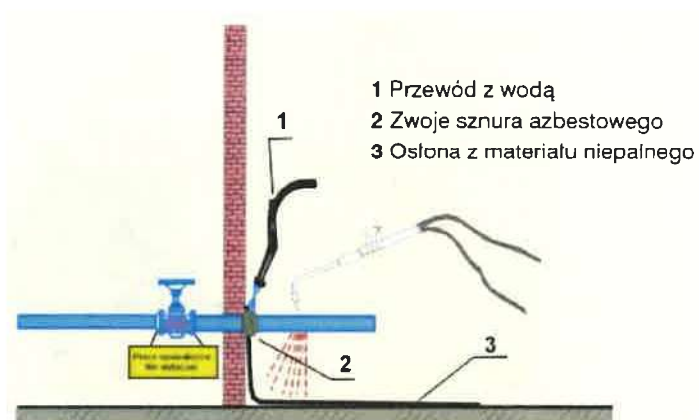
PRZYKŁADY ZABEZPIECZENIA PRAC POŻAROWO NIEBEZPIECZNYCH



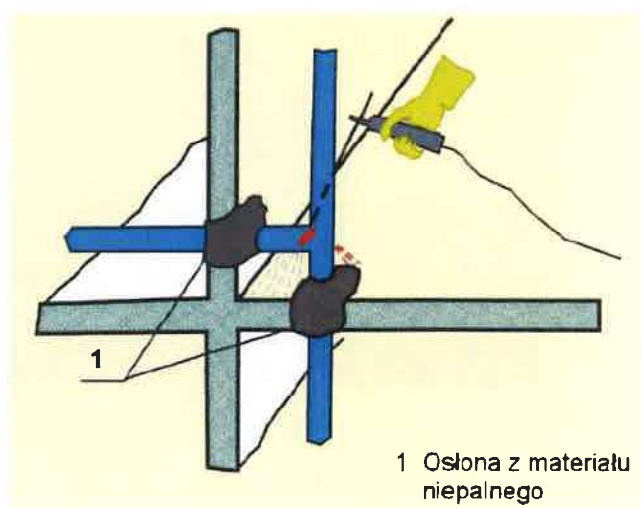


Zabezpieczenie elementów palnych:

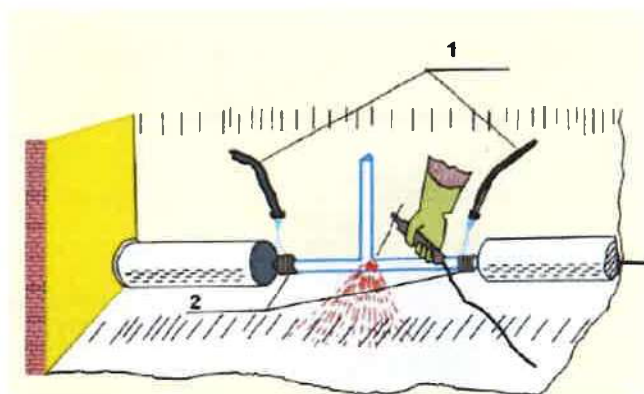
1-ekran z blachy, 2-koc gaśniczy



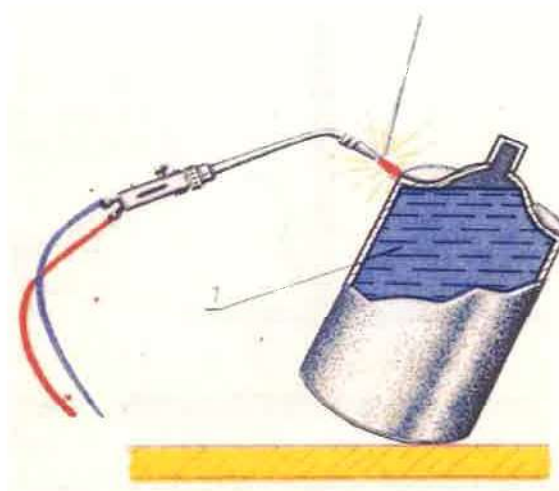
Spawane przewody, części maszyn i urządzeń oraz elementy konstrukcji budowlanych stykające się z materiałami palnymi lub przebiegające w pobliżu nich należy skutecznie chłodzić: 1- przewód doprowadzający wodę, 2-zwoje sznura z włókna niepalnego, 3-koc gaśniczy



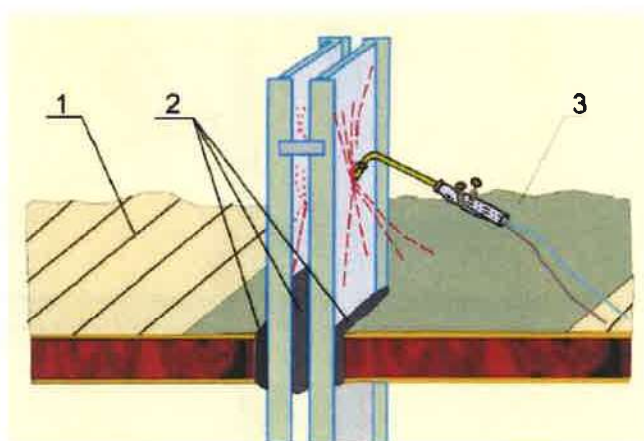
Wszystkie otwory i szczeliny prowadzące do sąsiednich pomieszczeń i pozostające w zasięgu rozprysków spawalniczych powinny być uszczelnione za pomocą niepalnego materiału – 1



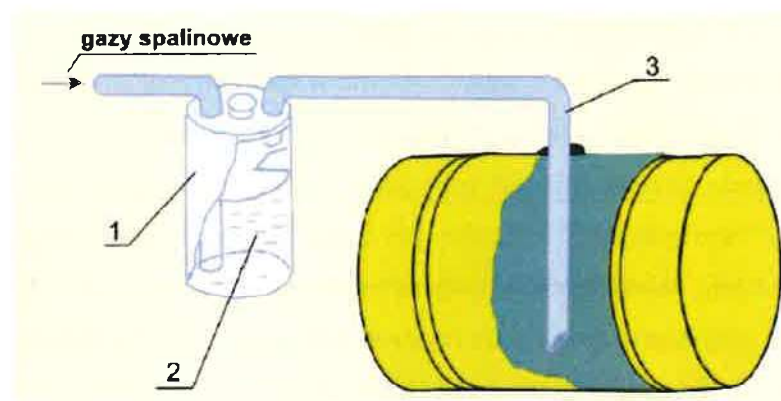
Z izolowanych rurociągów, na których prowadzi się prace spawalnicze, należy usunąć izolację cieplną na odcinku gwarantującym bezpieczeństwo, a w razie potrzeby (izolacja łatwopalna) chłodzić skutecznie: 1-przewody doprowadzające wodę, 2-zwoje sznura z włókna niepalnego



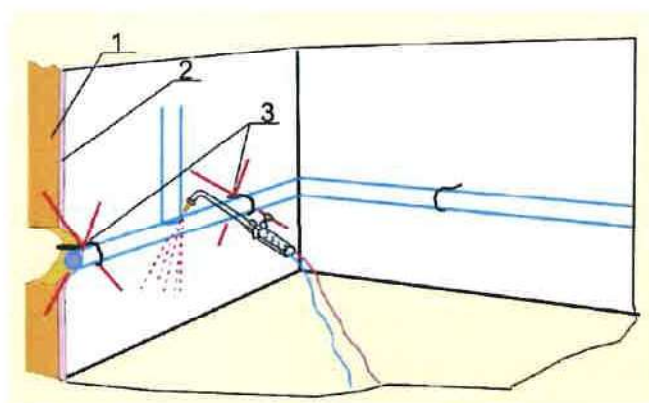
Niewielkie pojemniki, mogące zawierać palne gazy lub pary cieczy palnych, zabezpieczamy skutecznie przed zapaleniem lub wybuchem napełniając je



Sposób prawidłowego spawania elementu metalowego konstrukcji przechodzącego przez drewniany strop: 1-drewniany strop, 2-szczeliwo z materiału niepalnego, 3-materiał niepalny (np. koc gaśniczy)



Cięte lub spawane pojemniki, mogące zawierać gazy lub pary cieczy palnych, należy przed przystąpieniem do prac wypełnić gazem obojętnym, np. gazami spalinowymi z silnika samochodowego podawanymi przez łapaczkę iskier: 1-łapaczka iskier, 2-woda, 3-przewód doprowadzający gazy do wnętrza pojemnika



Elementy instalacji rozgrzewające się przy spawaniu bezpośrednio od płomienia lub na drodze przewodnictwa cieplnego, stykające się z materiałami palnymi, należy zdemontować lub skutecznie chłodzić: 1-palna ścianka, 2-niepalna wykładzina, 3-haki podtrzymujące instalację

15.Ewakuacja osób i mienia

WYTYCZNE OGÓLNE

- Kierujący akcją ewakuacyjną wyznacza osoby odpowiedzialne za przebieg ewakuacji. Ponadto ustala ewentualną potrzebę ewakuacji sprzętu i mienia, określając w tym celu sposoby, kolejność i rodzaj ewakuowanego mienia.
- W pierwszej kolejności należy ewakuować osoby z miejsc, w których powstało zagrożenie lub które znajdują się na drodze rozprzestrzeniania się ognia oraz pomieszczeń, z których wyjście lub dotarcie do bezpiecznych dróg ewakuacji może zostać odcięte przez pożar lub zadymienie. Należy dążyć do tego, aby wśród ewakuowanych w pierwszej kolejności były osoby o ograniczonej (z różnych względów) zdolności poruszania się, natomiast zamykać strumień ruchu powinny osoby, które mogą poruszać się o własnych siłach. Pojedyncze osoby lub strumień ludzi

należy kierować najkrótszą drogą do najbliższego wyjścia prowadzącego bezpośrednio na zewnątrz obiektu, zgodnie z umieszczonymi w budynku znakami ewakuacyjnymi.

- W przypadku odcięcia dróg ruchu dla pojedynczych osób, należy niezwłocznie dostępnymi środkami np. telefonicznie, bezpośrednio lub przy pomocy osób znajdujących się na zewnątrz odciętej strefy, powiadomić kierownika akcji ewakuacyjnej. Ludzi odciętych od dróg ewakuacji, a znajdujących się w strefie zagrożenia, należy zebrać w miejscu najbardziej oddalonym od źródła zagrożenia.
- Przy silnym zadymieniu dróg ewakuacyjnych należy poruszać się w pozycji pochylonej, starając się trzymać głowę jak najniżej ze względu na mniejsze zadymienie panujące w dolnych partiach pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych. Usta i drogi oddechowe należy w miarę możliwości zasłaniać chustką zamoczoną w wodzie - sposób ten ułatwia oddychanie. Podczas ruchu przez mocno zadymione odcinki dróg ewakuacyjnych należy poruszać się wzdłuż ścian, by nie stracić orientacji, co do kierunku ruchu.
- Ewakuacja mienia nie może odbywać się kosztem sił i środków niezbędnych do ewakuacji i ratowania ludzi. Ewakuację mienia należy rozpocząć od najcenniejszych urządzeń, dokumentacji i przedmiotów. Należy wykorzystać wszystkie sprawne fizycznie osoby nadające się do demontażu i ewakuacji mienia. W pracy tej należy wykorzystać sprzęt techniczny i transportowy, znajdujący się na terenie obiektu oraz sprzęt przybyłych na miejsce jednostek straży pożarnej.
- Po zakończeniu ewakuacji osób należy dokładnie sprawdzić czy wszyscy ludzie opuścili poszczególne pomieszczenia i teren zagrożony. W razie podejrzenia, że ktoś pozostał w zagrożonej strefie należy natychmiast zgłosić ten fakt jednostkom ratowniczym przybyłym na miejsce działań i przeprowadzić ponowne sprawdzenie pomieszczeń budynku.
- W przypadku przybycia jednostek Straży Pożarnej w trakcie akcji ewakuacyjnej, kierujący przebiegiem działań kierownik lub osoba go zastępująca, zobowiązany jest do złożenia krótkiej informacji o przebiegu działań, a następnie podporządkowania się poleceniom dowódcy przybyłej jednostki taktycznej straży pożarnej.

15.1 Ewakuacja i zjawisko paniki.

Szczególne znaczenie nabiera zapobieganie skutkom paniki, której możliwość istnieje zawsze, nie tylko w przypadku powstania pożaru, wybuchu lub katastrofy, czy innego wypadku, ale i w przypadku niewielkiego zadymienia. Ludzie wchodzący w skład grupy ogarniętej paniką całkowicie tracą swoje indywidualne cechy osobowości i stają się elementem groźnego, niszczącego tłumu, który nie kieruje się żadnymi przesłankami logicznego myślenia i rzeczywistej oceny sytuacji. Grupa ogarnięta paniką może sparaliżować i uniemożliwić prowadzenie akcji ratowniczej i zorganizowanego działania. Może w ślepych instynktach szukania ratunku spotęgować zagrożenie własne, ratowników i przyczynić się do innych groźnych wypadków. Przeciwdziałanie panice jest niezmiernie trudne. Dokonać tego mogą tylko ludzie o dużej indywidualności i autorytecie wśród ogarniętych paniką.

Przykładami środków przeciwdziałania panice są:

- osobisty przykład,
- zdecydowany nakaz,
- wykazanie nierealności niebezpieczeństwa,
- przeciwstawienie groźby większego niebezpieczeństwa,
- zagrożenie użycia siły,
- użycie siły,
- unieszkodliwienie przywódcy paniki.

Opanowanie tłumu ogarniętego paniką, prącego naprzód, jest bardziej możliwe do wykonania dla osób znajdujących się z tyłu tłumu, niż na jego czele. W czasie akcji ratowniczej najczęściej występują małe formy paniki, której ulegają grupy lub pojedyncze osoby, znajdujące się w rzeczywistym lub urojonym niebezpieczeństwie, tracąc poczucie rzeczywistości i podejmując nieprzemyślane, bezcelowe i niebezpieczne działanie, np. wyskakiwanie z okien czy chowanie się w trudno dostępnych miejscach. Przybycie ratownika z zewnątrz powoduje przekonanie, że zagrożenie nie jest niebezpieczne i istnieją drogi ratunku.

15.2 Sposoby prowadzenia ewakuacji

Ewakuację indywidualną przewiduje się w stosunku do osób, które nie są zdolne do samodzielnego opuszczenia miejsca zagrożonego pożarem poprzez:

wyprowadzenie przez jedną osobę

Wyprowadzenie poszkodowanego stosuje się do osób, które posiadają ograniczoną zdolności poruszania się - samodzielną. Są to przeważnie starsze, utykające, poruszające się przy pomocy laski, niewidome i inne. Pomoc polega w zasadzie na podtrzymywaniu poszkodowanego przez ratownika. Poszkodowany porusza się na własnych kończynach dolnych przenosząc częściowo swój ciężar ciała na ratownika. Metoda wyprowadzania poszkodowanego przez jednego ratownika polega na tzw. ujmowaniu ewakuowanego pod rękę. Ewakuowany, część swego ciężaru ciała przenosi na ciało ratownika przez zwisanie za pomocą jednej ręki. Ratownik jedną ręką trzyma za nadgarstek ręki ewakuowanego obejmującej za szyję ratownika, drugą zaś ręką podtrzymuje ciało ewakuowanego w okolicy pasa i pachy.

wyprowadzenie przez dwie osoby

Metoda polega na tym, że poszkodowany obejmuje swoimi kończynami górnymi szyję ratowników. Ratownicy z kolei ręce ewakuowanego przytrzymują za nadgarstki. Ratownicy rękami (wewnętrznymi w stosunku do ewakuowanego) podtrzymują ciało poszkodowanego w okolicy pasa. Poszkodowany może nawet cały ciężar swojego ciała przenieść na ciało ratownika, a nogami nieznacznie dotykać podłogi.

wyniesienie na noszach

Wynoszenie poszkodowanych na noszach, dokonujemy przy pomocy dwóch osób. Po ułożeniu poszkodowanego na noszach, należy go przypiąć pasami lub innymi dostępnymi sposobami, tak aby pozycja poszkodowanego umieszczonego na noszach była możliwie jak najbardziej stabilna. Przypięcie poszkodowanego daje gwarancję bezpieczeństwa w ruchu po drogach ewakuacyjnych poziomych, a w szczególności pionowych.

przenoszenie przez dwie osoby chwytem „kończynowym”

W przypadku, gdy osoba jest w stosunkowo dobrym stanie i nie choruje na choroby wewnętrzne lub nie jest po operacji, a jedynie ogólnie osłabiona, o utrudnionej sprawności ruchowej itp.- ewakuujemy ją chwytem kończynowym. Przenoszenie polega na tym, że jedna osoba chwytą poszkodowanego pod pachy głowę opierając o przednią część tułowia, natomiast druga osoba chwytą za kończyny dolne w okolicach kolan. Kończyny poszkodowanego są rozwarne i znajdują się na wysokości bioder drugiego ratownika. Ratownicy niosą poszkodowanego nogami do przodu.

przenoszenie przez dwie osoby metoda „stołeczka ręcznego”

Metodę tę stosuje się w przypadku kiedy poszkodowany nie może samodzielnie poruszać się na nogach, ale ma zdrowe kończyny. Przenoszenie polega na tym, że dwóch ratowników stosuje splecenie rąk, tworząc stołeczek, na którym siada pacjent i obejmuje rękami za szyję ratowników. Ratownicy są lekko zwrócenii do siebie i wnoszą poszkodowanego stawiając ukośnie stopy nóg w kierunku ruchu.

wynoszenie przez dwie osoby chwytem „huśtawkowym”

Metodę tę stosuje się w przypadku, gdy poszkodowany nie może poruszać się o własnych siłach na nogach i ma ograniczone możliwości ruchowe kończyn górnych. Przenoszenie polega na tym, że ratownicy stojąc frontem w kierunku ruchu- chwytają się za ręce, na które siada poszkodowany. Ratownicy drugą parą rąk (wewnętrzną) wykonują wzajemny chwyt na wysokości łokci, o które opiera się plecami poszkodowany.

- wynoszenie przez jedną osobę chwytem „strażackim”

Metodę tę stosujemy kiedy poszkodowany ma chore obie kończyny dolne, posiada ogólne osłabienie organizmu. Chwyt polega na odpowiednim ułożeniu poprzecznym ciała poszkodowanego na barku ratownika. Ratujący jedną rękę przekłada pomiędzy nogami poszkodowanego obejmując jedną jego nogę, chwytając za rękę w okolicach nadgarstka i przyciągając rękę do nogi. Ratujący drugą rękę ma wolną, może ją użyć w czasie przenoszenia np. do poprawiania położenia ciała poszkodowanego, a w ruchu po schodach do przytrzymywania się poręczy.

wynoszenie przez jedną osobę metoda „na barana”

Przenoszenie to polega na odpowiednim ułożeniu ciała na plecach ratownika. Poszkodowany górnymi kończynami obejmuje szyję ratownika, a głowę nieco do przodu opierając ją o hełm wynoszącego. Ratownik podchwyttem pod kolana poszkodowanego- układa pacjenta w takim położeniu, że środek ciężkości ciała poszkodowanego leży na wysokości krzyża ratownika. Pozycja ciała poszkodowanego w czasie ruchu jest lekko pochylona do przodu.

wynoszenie przez jedną osobę chwytem „tłumokowym”

Metodę tę stosujemy w przypadkach, gdy poszkodowany nie może poruszać się o własnych siłach na nogach., natomiast posiada zdrowe kończyny, lub w przypadku kiedy poszkodowany ma chore obie kończyny dolne i posiada ogólne osłabienie organizmu. Ewakuacja poszkodowanego polega na ułożeniu jego ciała na plecach ratownika w ten sposób, by jego nogi zwisały nie dotykając ziemi w granicach 30 cm, ręce obejmując od tyłu oba ramiona ratownika i zwisają swobodnie wzdłuż klatki piersiowej. Ratownik jedną ręką przytrzymuje zwisające ręce pacjenta, a drugą ręką ciało na swoich plecach. Ratownik może ciało pacjenta w czasie ruchu przytrzymywać obiema rękami, lub jedną z rąk używać do przytrzymania się poręczy w ruchu po schodach.

wynoszenie przez jedną osobę chwytem „kołyskowym”

W pewnych przypadkach dla wnoszenia dzieci, stosuje się tzw. chwyt „kołyskowy”, który polega na tym, że ratownik chwytą ewakuowanego i trzyma go przed lub za sobą w taki sposób, jak wyjmuje się dziecko z kołyski. Należy pamiętać, że ten sposób wymaga od ratownika dużego wysiłku fizycznego w przypadku przenoszenia ciężkich osób. Przeniesienie osoby dorosłej tą metodą jest możliwe jedynie na niewielkie odległości.

Poniżej przedstawiono graficzne przykłady sposobów ewakuacji osób o ograniczonej zdolności poruszania się bez użycia specjalistycznego sprzętu ratowniczego.



Wyprowadzanie przez jedną osobę



Wyprowadzanie przez dwie osoby

**Przenoszenie przez dwie osoby
chwytem "kombinowanym"**



**Przenoszenie przez jedną osobę
chwytym "thunokowym"**



**Przenoszenie przez jedną
osobę chwytem "strażackim"**

**Przenoszenie przez jedną osobę
chwytym "na barana"**





Przenoszenie przez dwie osoby chwytem "kończynowym"



Przenoszenie przez dwie osoby metodą "stoleczka ręcznego"



Przenoszenie przez dwie osoby chwytem "huśtawkowym"

Załączniki

Załącznik nr 1 – Pozwolenie na prowadzenie prac pożarowo niebezpiecznych wraz z protokołem ich zabezpieczenia i przygotowania

.....
(Jednostka organizacyjna)

POLECENIE WYKONANIA PRACY POŻAROWO-NIEBEZPIECZNEJ

Nr z dnia

I. Opis pracy pożarowo-niebezpiecznej oraz osoby uczestniczące w jej wykonaniu

1. Rodzaj pracy pożarowo-niebezpiecznej i forma jej wykonania:

Rodzaj pracy pożarowo-niebezpiecznej	Forma wykonania pracy pożarowo-niebezpiecznej	
Nietypowa	Wykonawca zewnętrzny*	Pracownicy Zakładu*

* niepotrzebne skreślić

2. Miejsce pracy (obiekt, instalacja, urządzenie):

3. Krótki opis pracy pożarowo-niebezpiecznej

4. Instrukcja wykonania prac:

5. Wykaz sprzętu zabezpieczającego (n.p. podręczny sprzęt gaśniczy, sposoby łączności):

6. Planowana data i godzina rozpoczęcia pracy:, godzina

7. Planowana data i godzina zakończenia pracy:, godzina

8. Osoby biorące udział w przygotowaniu, wykonaniu i zakończeniu prac:

Kierujący zespołem pracowników:

(Imię i nazwisko lub stanowisko)

Zespół pracowników:

(Imię i nazwisko lub opisowo)

Inne osoby funkcyjne jeżeli są wyznaczone

(Funkcja, Imię i nazwisko lub stanowisko)

II. Polecenie uzgodniono z Odpowiedzialnym za eksploatację*:

.....
(Imię i nazwisko, podpis)

* w przypadku prac typowych uzgodnić telefonicznie tylko termin

12. Załączniki do polecenia (*zaznaczyć właściwe*):

- ☐ Instrukcja szczegółowa wykonania prac pożarowo-niebezpiecznej
- ☐ Instrukcja zabezpieczeń
- ☐ Harmonogram wykonania prac
- ☐ Arkusz meldunków o dopuszczeniu do prac, zakończeniu pracy pożarowo-niebezpiecznej
- ☐ Arkusz do odnotowania pomiarów stężenia gazu w miejscu pracy
- ☐ Inne załączniki (wymienić).....

Polecenie przygotował:

(*Imię i nazwisko, podpis*)

Oświadczam,

Poleceniodawca:

.....
(*Imię i nazwisko, podpis*)

że zapoznałem się z
poleceniem,
otrzymałem

instruktaż stanowiskowy i jestem przygotowany do wykonania poleconych mi prac:

Kierujący zespołem pracowników:

(*podpis*)

Inne osoby funkcyjne jeżeli są wyznaczone

(*Funkcja, podpis*)

Zespół pracowników:

Lp.	Imię i nazwisko	Nr świadectwa kwalifikacyjnego*	Podpis
1			
2			
3			

(*wypełnić w dniu rozpoczęcia pracy*)

* dotyczy pracowników Wykonawcy zewnętrznego, w przypadku braku zaświadczenia wpisać „brak” dotyczy to także pracowników własnych gdzie obok słowa „brak” należy dopisać nazwisko opiekuna.

II. Przygotowanie miejsca pracy, wykonanie i zakończenie pracy:

1. O rozpoczęciu prac powiadomiono w dniu, o godzinie:,

Miejsce pracy jest przygotowane, dopuszczam do prac:

(*podpis Kierującego zespołem*)

3. Prace rozpoczęto dnia:, o godzinie

4. Prace zakończono dnia:, o godzinie

.....

(podpis Kierującego zespołem)

.....
(podpisy innych osób funkcyjnych jeżeli są wyznaczone)

5. Zawiadomienie o zakończeniu pracy pożarowo-niebezpiecznej złożono Kierownikowi Działu Eksploatacji
o godz....., dnia.....

.....
(podpis Kierującego zespołem)

..... (podpisy innych osób funkcyjnych jeżeli są wyznaczone)

6. Pracowników wyprowadzono; narzędzia i materiały usunięto z miejsca pracy.

.....
(podpis Kierującego zespołem)

7. Meldunek o zakończeniu prac przyjęli:

Odpowiedzialny za eksploatację obiektu
gazowniczego

.....
(podpis)

Poleceniodawca

.....
(podpis)

**Załącznik nr 2 – Protokół zabezpieczenia prac pożarowo – niebezpiecznych / instrukcja
zabezpieczeń do polecenia prac pożarowo-niebezpiecznej
INSTRUKCJA ZABEZPIECZEŃ z dn.**

Część I – informacje podstawowe

1. Środki łączności:
2. Automatyczne zabezpieczenia (jeżeli takie występują):
3. Wykaz sprzętu technicznego:
4. Wykaz sprzętu zabezpieczającego BHP oraz sprzęt do pomiaru środowiska pracy:
5. Wykaz sprzętu ppoż. i zabezpieczenia przeciwpożarowe:
6. Inne zabezpieczenia przeciwpożarowe / bezpieczeństwa istniejące:
7. Sposób oznakowania i zabezpieczenia miejsca wykonania prac:
7. Dodatkowe wymagania:

Opracował –

Zaopiniował –

BHP –

P.POŻ –

Załącznik nr 3 – Sposoby zaznajamiania pracowników z treścią instrukcji oraz przepisami przeciwpożarowymi

Sposoby zaznajamiania najemców budynku oraz mieszkańców z przepisami przeciwpożarowymi.

Wszyscy pracownicy powinni być zaznajomieni z treścią Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego oraz przejść podstawowe szkolenie przeciwpożarowe. Szkolenie takie powinna wykonywać osoba posiadająca odpowiednie przygotowanie zawodowe, fachową wiedzę i uprawnienia do przeprowadzania szkoleń.

Zalecane jest wykonywanie szkoleń przeciwpożarowych przed przyjęciem do pracy. Szkolenie kończy się wydaniem oświadczeń potwierdzających uczestnictwo w szkoleniu i nabytą wiedzę w tym zakresie. Oświadczenia o odbyciu szkolenia przekazywane powinny być do działu zasobów ludzkich i dołączane do akt personalnych każdego pracownika.

Pracownicy powinni przechodzić szkolenie praktyczne z zakresu ochrony ppoż. raz w roku. Z ćwiczeń / szkolenia powinna być sporządzona dokumentacja z załączoną listą obecności.

W szkoleniu z praktycznego użycia sprzętu gaśniczego powinno być uwzględnione w miarę możliwości gaszenie wszystkich grup pożarów. Przykładowa tematyka szkolenia przedstawiona jest poniżej

Załącznik nr 4 – Oświadczenie o zapoznaniu z treścią instrukcji

Oświadczenie o zapoznaniu z treścią Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego

....., dnia.....
(miejscowość) (data)

.....
(nazwa i adres obiektu)

.....
(imię i nazwisko pracownika)

.....
(stanowisko)

O Ś W I A D C Z E N I E

Oświadczam, że zostałem/am/ zapoznany/a/ z treścią "Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego budynkach Spółdzielni Mieszkaniowej FENIKS przy Placu T.W. Wilsona 4 w Warszawie

"Instrukcję bezpieczeństwa pożarowego" przyjmuję do wiadomości i zobowiązuję się przestrzegać jej postanowienia i wytycznych.

.....
(podpis składającego oświadczenie)

Przyjęto do akt osobowych dnia

Załącznik nr 5 – Oświadczenie o odbyciu szkolenia ppoż.

....., dnia.....
(miejscowość) (data)

.....
(nazwa i adres obiektu)

.....
(imię i nazwisko pracownika)

.....
(stanowisko)

O Ś W I A D C Z E N I E

Oświadczam, że zostałem/am/ zapoznany/a/ z przepisami z zakresu ochrony przeciwpożarowej, obowiązującymi w budynkach Spółdzielni Mieszkaniowej FENIKS przy Placu T.W. Wilsona 4 w Warszawie, w szczególności znane mi są zasady i sposoby:

- 1) zapobiegania powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru / wybuchu na stanowisku pracy;
- 2) postępowania na wypadek powstania pożaru / wybuchu;
- 3) postępowania na wypadek ogłoszenia ewakuacji;
- 4) użycia sprzętu gaśniczego i urządzeń przeciwpożarowych w miejscu pracy.

"Instrukcję bezpieczeństwa pożarowego" przyjmuję do wiadomości i zobowiązuję się przestrzegać jej postanowienia.

.....
(podpis składającego oświadczenie)

.....
(podpis prowadzącego szkolenie)

Załącznik nr 6 – Uchwała wprowadzająca Instrukcję Bezpieczeństwa Pożarowego w obiekcie

Warszawa, dnia 19.03.2024 r.

Uchwała Nr 2/2 /2024
Zarządu Spółdzielni Mieszkaniowej "FENIX"
z dnia 19.03.2024 r.

w sprawie: wprowadzenia Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego w obiekcie

Zarząd Spółdzielni Mieszkaniowej "FENIX" działając na podstawie § 36 ust. 1 Statutu Spółdzielni Mieszkaniowej "FENIX" oraz § 3 ust. 3 w zw. z § 8 ust. 3 Regulaminu Zarządu Spółdzielni Mieszkaniowej "FENIX" oraz § 6 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719 ze zm.), postanawia co następuje:

§ 1.

Zatwierdza i poleca stosować (wprowadza w życie) „Instrukcję Bezpieczeństwa Pożarowego” dla budynków znajdujących się w zasobach Spółdzielni Mieszkaniowej "FENIX" (lokalizacja obiektów: budynki mieszkalne w trójkącie ulic: Słowackiego, Mickiewicza i Kątowa), stanowiącą Załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2.

Zapoznać z instrukcją pracowników przebywających i wykonujących prace na rzecz Spółdzielni w budynkach znajdujących się w zasobach Spółdzielni Mieszkaniowej "FENIX". Wzór oświadczenia potwierdzającego zapoznanie pracownika z „Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego”, stanowi Załącznik nr 4 do instrukcji, o której mowa w § 1 powyżej.

§ 3.

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Członek Zarządu
Magdalena Brejdygant
S.M. FENIX

Prezes Zarządu
Maria Wrede
S.M. FENIX

CZŁONEK ZARZĄDU
Aleksandra Ptaszyńska-Kurek
S.M. FENIX

2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 2681, 2682, 2683, 2684, 2685, 2686, 2687, 2688, 2689, 26

Załącznik nr 7 – Ewidencja wykorzystania instrukcji

L.P.	CEL WYKORZYSTANIA:	
	ĆWICZENIA (data i krótki opis)	POŻAR/AWARIA (data i krótki opis)
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		

Załącznik nr 8 – Aktualizacja Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego

UZUPEŁNIENIA I ZMIANY

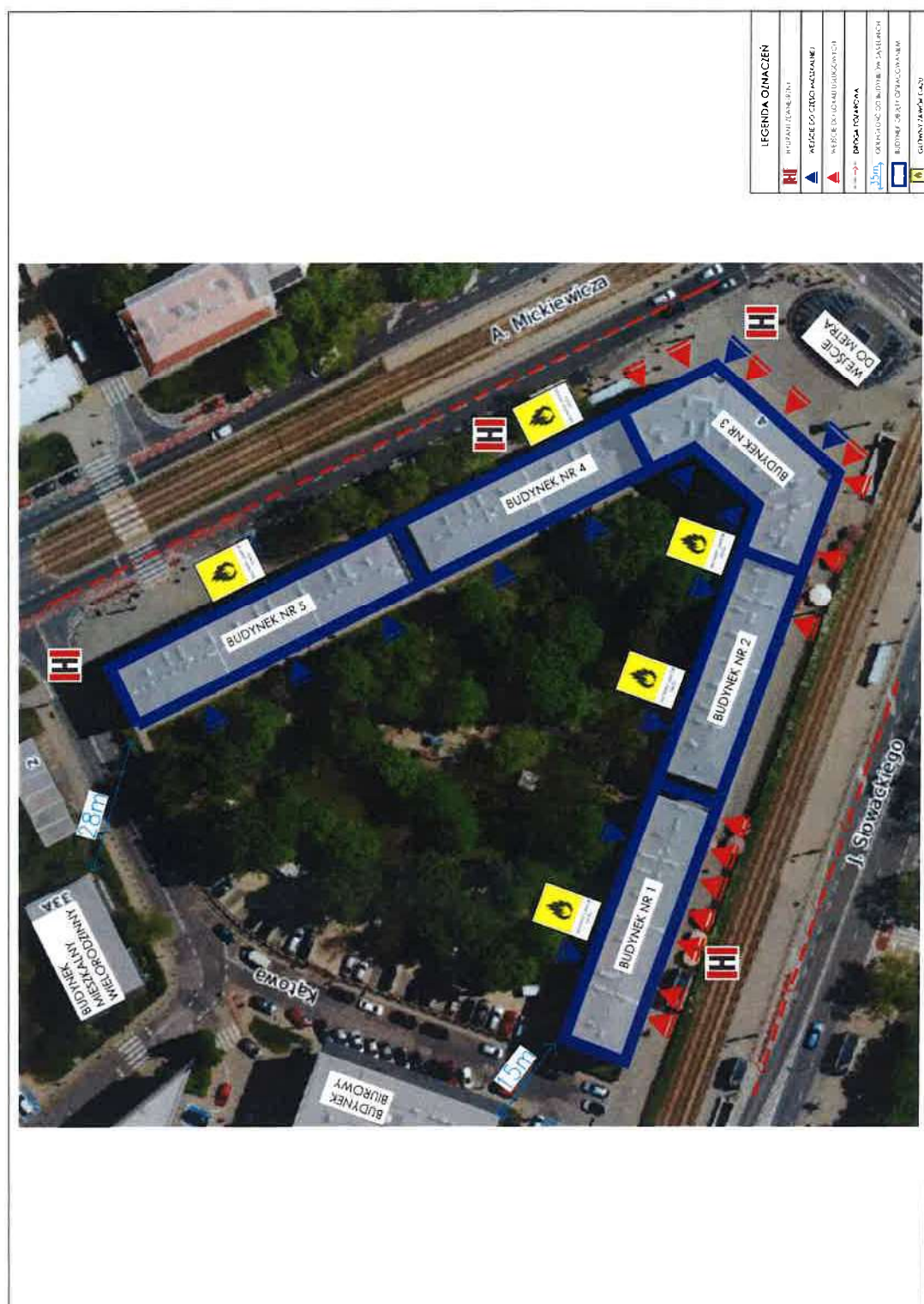
okresowa aktualizacja, co najmniej raz na dwa lata, a także po takich zmianach sposobu użytkowania obiektu lub procesu technologicznego, które wpływają na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej

L.P.	DATA:	TREŚĆ:	IMIĘ I NAZWISKO WPROWADZAJĄCEGO UZUPEŁNIENIE LUB ZMIANĘ
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			

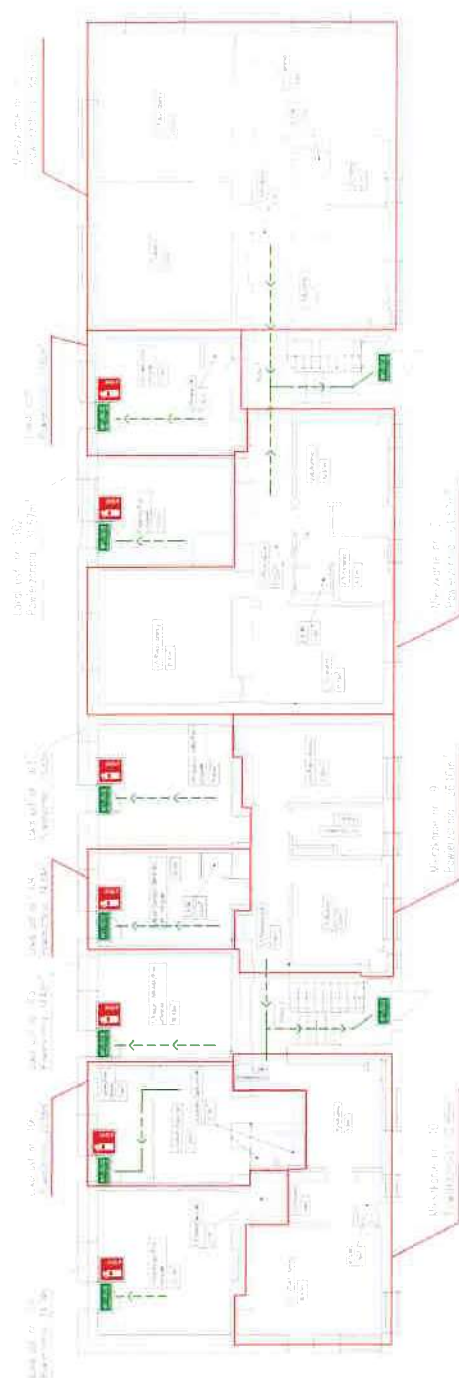
Załącznik nr 9 – Lista pracowników zapoznanych z Instrukcją

L.P.	Imię i nazwisko:	Stanowisko:	Data:	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				
30				

Załącznik nr 10 – Plan lokalizacji obiektu – szkic sytuacyjny



Budynek 1 parter



LEGENDA	
	PRZEBUDOWA
	ROZBUDOWA
	ROZBUDOWA
	ROZBUDOWA

Budynek 2 piwnica

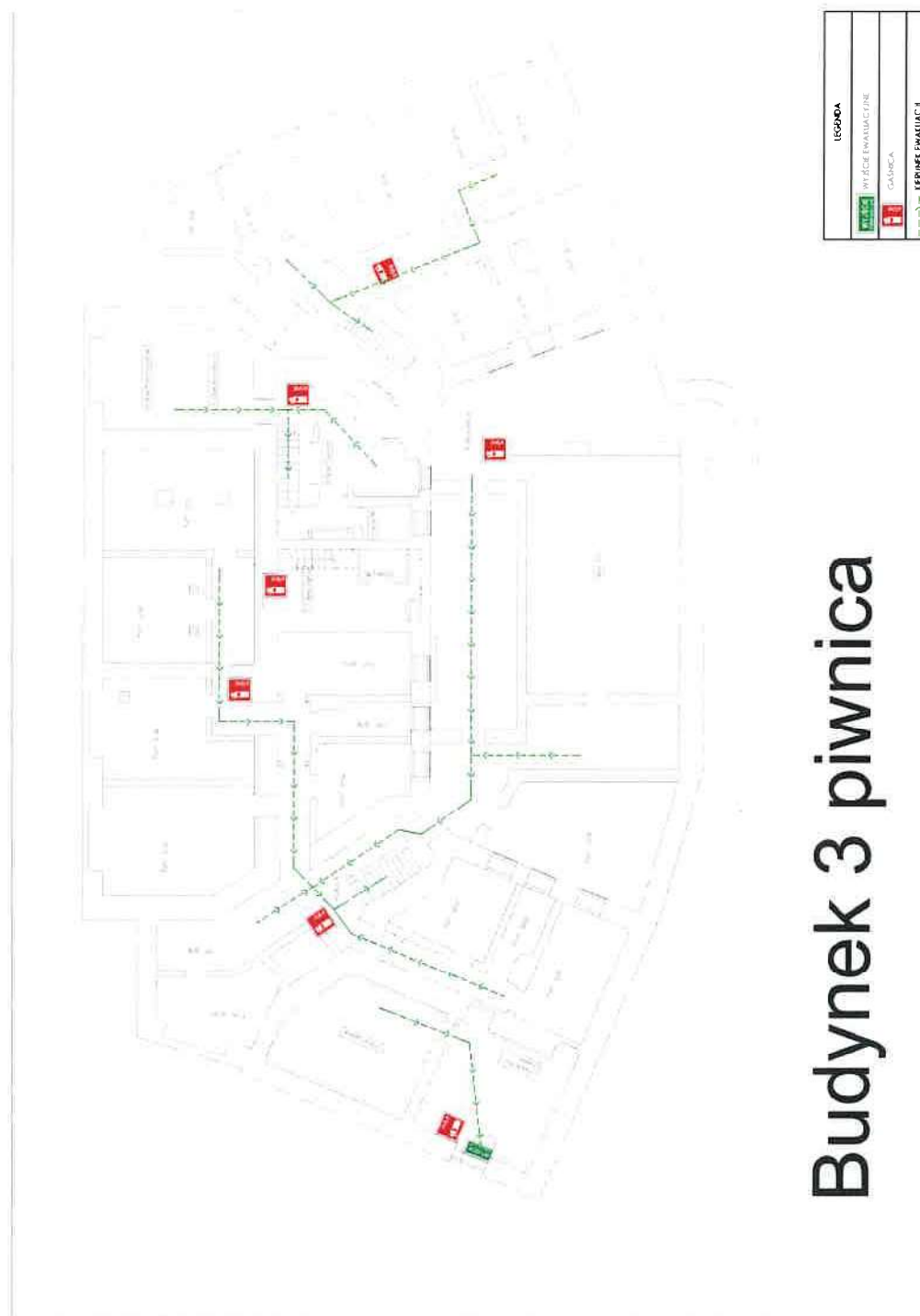


LEGENDA
WYJŚCIE EWAKUACYJNE
GAŚNICA
KEBUNEK EWAKUACJI

Budynek 2 parter

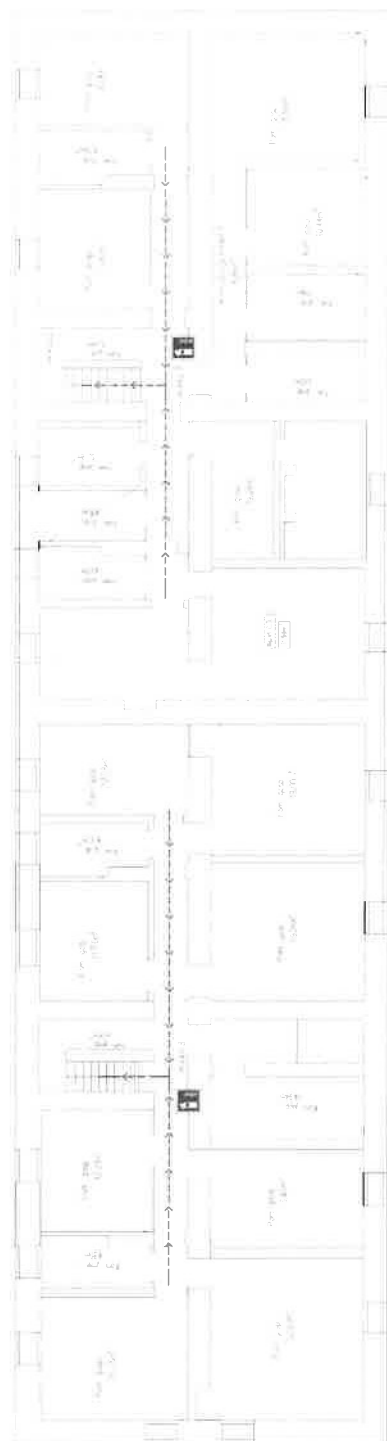


LEGENDA	
	WYŚCIE ENERGIACJI
	GAŚNICA
	WYŚCIE ENERGIACJI



Budynek 3 piwnica

Budynek 4 piwnica



LEGENDA
WYKREŚLENIA
WYKREŚLENIA
CAŁOŚĆ
→ - KIERUNEK PRĄDOWOŚCI

Budynek 5 piwnica

Budynek 5 piwnica



LEGENDA
WYKAZ PRACOWNI
GABINET
STANOWISKO PRACOWNI

16. Znaki ewakuacyjne EN ISO 7010

LP.	GRAFIKA ZNAKU	NAZWA ZNAKU	ZASTOSOWANIE
1.		Wyjście ewakuacyjne (lewostronne)	Znak umieszczany nad drzwiami/przegrodami lub wzdłuż ciągów komunikacyjnych uzupełniony o znak „strzałki”. Wskazuje kierunek ewakuacji, w tym wyjście ewakuacyjne lewostronne będące drzwiami z pomieszczenia na drogę ewakuacyjną bądź drzwiami zastowanymi na drodze ewakuacyjnej
2.		Wyjście ewakuacyjne (prawostronne)	Znak umieszczany nad drzwiami/przegrodami lub wzdłuż ciągów komunikacyjnych uzupełniony o znak „strzałki”. Wskazuje kierunek ewakuacji, w tym wyjście ewakuacyjne prawostronne będące drzwiami z pomieszczenia na drogę ewakuacyjną bądź drzwiami zastowanymi na drodze ewakuacyjnej
3.		Strzałka kierunku (kąt 90°)	- do stosowania ze znakami „wyjście ewakuacyjne”. Strzałka może być obrócona o wielokrotność kąta 90° w odniesieniu do poziomu.
4.		Strzałka kierunku (kąt 45°)	Wskazuje kierunek ewakuacji - do stosowania ze znakami „wyjście ewakuacyjne”. Strzałka może być obrócona o wielokrotność kąta 90° w odniesieniu do kąta 45°.
5.		Kierunek drogi ewakuacyjnej w lewo / wzdłuż	Wskazuje kierunek ewakuacji na tym samym poziomie w lewo lub wzdłuż
6.		Kierunek drogi ewakuacyjnej w prawo / wzdłuż	Wskazuje kierunek ewakuacji na tym samym poziomie w prawo lub wzdłuż
7.		Kierunek drogi ewakuacyjnej w dół w lewo	Wskazuje kierunek ewakuacji ze zmianą poziomu na niższy (w lewo)
8.		Kierunek drogi ewakuacyjnej w dół w prawo	Wskazuje kierunek ewakuacji ze zmianą poziomu na niższy (w prawo)

9.		Kierunek drogi ewakuacyjnej w górę / na ukos w lewo	Wskazuje kierunek ewakuacji ze zmianą poziomu na wyższy lub kierunek ewakuacji na tym samym poziomie po skosie w lewo w przestrzeni otwartej (open space)
10.		Kierunek drogi ewakuacyjnej w górę / na ukos w prawo	Wskazuje kierunek ewakuacji ze zmianą poziomu na wyższy lub kierunek ewakuacji na tym samym poziomie po skosie w prawo w przestrzeni otwartej (open space)
11.		Kierunek drogi ewakuacyjnej w górę / na wprost / przez drzwi	kierunek ewakuacji na tym samym poziomie na wprost lub gdy znak umieszczony nad drzwiami (prawostronnymi) informuje o kierunku ewakuacji prosto do drzwi i konieczności ich przekroczenia
12.		Kierunek drogi ewakuacyjnej w górę / na wprost / przez drzwi	Wskazuje kierunek ewakuacji ze zmianą poziomu na wyższy lub kierunek ewakuacji na tym samym poziomie na wprost lub gdy znak umieszczony nad drzwiami (lewostronnymi) informuje o kierunku ewakuacji prosto do drzwi i konieczności ich przekroczenia
13.		Kierunek drogi ewakuacyjnej w dół	Wskazuje kierunek ewakuacji ze zmianą poziomu na niższy (drzwi prawostronne)
14.		Kierunek drogi ewakuacyjnej w dół	Wskazuje kierunek ewakuacji ze zmianą poziomu na niższy (drzwi lewostronne)
15.		Kierunek drogi ewakuacyjnej na wprost	Wskazuje kierunek ewakuacji na tym samym poziomie na wprost. Znak stosowany na podłodze
16.		Wyjście ewakuacyjne (lewostronne)	Wskazuje drzwi ewakuacyjne lewostronne, takie jak: - wyjście z pomieszczeń, w których występują co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne, - wyjście z budynku, obiektu budowlanego na zewnątrz, - wyjście prowadzące do innej strefy pożarowej, w tym obudowaną i zamkniętą drzwiami klatkę schodową budynku wysokiego i wysokościowego, - wyjście prowadzące przez przedsionek i drzwi wyjściowe z przedsionka

24. 39.		Prysznic do przemywania oczu Przesunąć (w prawo), aby otworzyć	Wskazuje miejsce, w którym znajdują się prysznice do przemywania oczu, które - przesunąć (w prawo) należy - aby otworzyć
25.		Prysznic bezpieczeństwa	Wskazuje miejsce, w którym znajduje się prysznic bezpieczeństwa
26. 18. 41.		Nosze Pierwsza pomoc medyczna Ciągnąć (z lewej strony), aby otworzyć	Wskazuje miejsce, w którym znajduje się nosze pierwszej pomocy medycznej, które należy ciągnąć z lewej strony, aby je otworzyć
27.		Okno ewakuacyjne z drabiną	Wskazuje usytuowanie okna ewakuacyjnego wraz z zainstalo- waną drabiną ewakuacyjną, zewnętrznymi schodami ewakuacyjnymi
20. 28.		Miejsce zbiórki ewakuacji	Wskazuje usytuowanie miejsca zbiórki ewakuacji, które należy zainstalować w miejscu, gdzie możliwe jest przeprowadzenie potrzebnej pracy ratowniczej ewakuacji, z wy- jątkiem drabiny ewakuacyjnej
43. 21		Drabina ewakuacyjna	Wskazuje usytuowanie drabiny ewakuacyjnej, którą należy użyć do ewakuacji z górnego poziomu dostępu do klucza lub
29.		Przekręć (w lewo), aby otworzyć	Wskazuje, iż w celu otwarcia drzwi na drodze ewakuacji klam- kę należy przekręcić w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara
30. 23.		Przekręć (w prawo), aby otworzyć Defibrylator	Wskazuje, iż w celu otwarcia drzwi na drodze ewakuacji klam- kę należy przekręcić w kierun- ku zgodnym do ruchu wskazó- wek zegara Wskazuje miejsce, w którym znajduje się defibrylator

17. Znaki przeciwpożarowe PN-EN ISO 7010

LP.	GRAFIKA ZNAKU	NAZWA ZNAKU	ZASTOSOWANIE
1.		Gaśnica	Wskazuje lokalizację gaśnicy przenośnej
2.		Hydrant wewnętrzny	Wskazuje lokalizację hydrantu wewnętrznego
3.		Drabina pożarowa	Wskazuje lokalizację drabiny pożarowej
4.		Zestaw sprzętu ochrony przeciwpożarowej	Wskazuje lokalizację zestawu ochrony przeciwpożarowej
5.		Alarm pożarowy	Wskazuje lokalizację przycisku alarmu pożarowego
6.		Telefon alarmowania pożarowego	Wskazuje lokalizację telefonu alarmowania pożarowego
7.		Bateria stałego urządzenia gaśniczego	Wskazuje lokalizację baterii stałego urządzenia gaśniczego
8.		Gaśnica przewoźna	Wskazuje lokalizację gaśnicy przewoźnej

9.		podawania piany	jednostki podawania piany
10.		Aplikator mgły wodnej	Wskazuje lokalizację aplikatora mgły wodnej
11.		Stała instalacja gaśnicza	Wskazuje lokalizację stałej instalacji gaśniczej
12.		Butla stałej instalacji gaśniczej	Wskazuje lokalizację butli stałej instalacji gaśniczej
13.		Stacja zdalnego uwalniania	Wskazuje lokalizację stacji zdalnego uwalniania
14.		Działko gaśnicze	Wskazuje lokalizację działka gaśniczego
15.		Koc gaśniczy	Wskazuje lokalizację koca gaśniczego

SZKOŁA GŁÓWNA SŁUŻBY POŻARNICZEJ
w Warszawie



DYPLOM
UKOŃCZENIA STUDIÓW PIERWSZEGO STOPNIA

WYDANY W RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Numer dyplomu 12883

Paweł WODZYŃSKI

urodzony/a 16 października 1994 r., Nowy Dwór Mazowiecki
ukończył/a studia w formie niestacjonarnej
na kierunku Inżynieria Bezpieczeństwa
w zakresie inżynierii bezpieczeństwa pożarowego
o profilu ogólnoakademickim
w dyscyplinie naukowej inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka
z wynikiem dobrym
i uzyskał/a w dniu 31 marca 2021 r.
tytuł zawodowy inżyniera pożarnictwa



Kwalifikacja pełna na poziomie
szóstym Polskiej Ramy Kwalifikacji
i europejskich ram kwalifikacji



REKTOR - KOMENDANT

prof. dr hab. inż. Marek FELTYKOWSKI, prof. uczelni

pieczęć imienna oraz podpis Rektora-Komendanta
albo osoby upoważnionej,
pełniącej funkcję kierowniczą w uczelni

Warszawa, 27 kwietnia 2021 r.

0001254

