

.....
ZATWIERDZAM

Instrukcja
Bezpieczeństwa Pożarowego
dla
ZESPOŁU SZKÓŁ NR 1
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W LUBLIŃCU
ul. Sobieskiego 22, 42-700 Lubliniec



Dokument opracował: mgr inż. Maciej KWAPIEŃ
inżynier bezpieczeństwa pożarowego
nr upr. SGSP/11193

Data opracowania: 20.12.2023 r.

Spis treści:

| | | |
|------|---|-------|
| 1. | Wstęp. | - 3. |
| 1.1. | Przedmiot opracowania. | - 3. |
| 1.2. | Podstawa opracowania. | - 3. |
| 1.3. | Postanowienia i cel opracowania instrukcji. | - 4. |
| 2. | Definicje i pojęcia podstawowe. | - 5. |
| 3. | Warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia, sposobu użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego, magazynowania (składowania) i warunków technicznych obiektu, w tym zagrożenia wybuchem. | - 8. |
| 3.1. | Dane ogólne. | - 8. |
| 3.2. | Warunki techniczne i klasyfikacja pożarowa. | - 8. |
| 3.3. | Podział obiektu na strefy pożarowe. | - 11. |
| 3.4. | Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane. | - 12. |
| 3.5. | Warunki ewakuacji. | - 14. |
| 3.6. | Podręczny sprzęt gaśniczy i urządzenia przeciwpożarowe. | - 17. |
| 3.7. | Instalacje techniczne. | - 19. |
| 3.8. | Nieprawidłowości | - 21. |
| 4. | Sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia. | - 22. |
| 4.1. | Wewnętrzny system łączności i alarmowania na wypadek zagrożenia pożarowego i wybuchowego. | - 22. |
| 4.2. | Ogólne zasady i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla osób będących stałymi użytkownikami. | - 22. |
| 4.3. | Instrukcja postępowania na wypadek powstania pożaru. | - 23. |
| 4.4. | Zasady postępowania w przypadku powstania pożaru. | - 24. |
| 4.5. | Zasady organizacji działań ratowniczych. | - 24. |
| 5. | Sposoby zabezpieczania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym. | - 26. |
| 6. | Warunki i organizacja ewakuacji ludzi oraz praktyczne sposoby ich sprawdzania. | - 34. |
| 7. | Zasady rozmieszczania podręcznego sprzętu gaśniczego oraz jego poddawanie okresowym przeglądom i konserwacji. | - 36. |
| 8. | Sposób zapoznania użytkowników obiektu, w tym zatrudnionych pracowników, z przepisami przeciwpożarowymi oraz treścią przedmiotowej instrukcji. | - 40. |
| 9. | Zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla osób będących ich stałymi użytkownikami. | - 42. |
| 10. | Literatura. | - 45. |
| 11. | Wzór oświadczenia zapoznania z Instrukcją. | - 46. |
| 12. | Aktualizacja Instrukcji oraz miejsce na notatki. | - 47. |
| 13. | Spis rysunków: plan sytuacyjny, rzut poziomy kondygnacji, legenda. | - 49. |

1. Wstęp

Ochrona przeciwpożarowa – jest elementem systemu bezpieczeństwa wewnętrznego państwa, a w tym zakresie pewnym systemem działalności ujętym w określone ramy prawne rangi ustawy. Ochrona przeciwpożarowa jest systemem przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia i mienia ludzkiego przed skutkami pożarów, klęsk żywiołowych i innych miejscowych zagrożeń, takich jak katastrofy: chemiczne, ekologiczne i techniczne.

Do podstawowych form zabezpieczenia przeciwpożarowego miejsca pracy, do którego należy teren, obiekt lub budynek należy zaliczyć:

- **Ochronę bierną** – polegającą na odpowiednim kształtowaniu zagospodarowania przestrzeni, infrastruktury i konstrukcji obiektów i budynków, wyposażeniu ich w niezbędny sprzęt i urządzenia przeciwpożarowe oraz utrzymaniu reżimów przebiegów procesów technologicznych i eksploatacyjnych w taki sposób, aby prawdopodobieństwo powstania i efektów rozprzestrzeniania się pożaru były jak najmniejsze.
- **Ochronę czynną** – polegającą na praktycznym wykorzystaniu w działaniu ratowniczym (w walce z pożarami) umiejętności posługiwania się urządzeniami i sprzętem przeciwpożarowym oraz ratowniczym wobec zagrożeń zaistniałych w chronionym obiekcie.

W § 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 822), nałożono na właściciela, zarządcę lub użytkownika obiektów użyteczności publicznej, zamieszkania zbiorowego, produkcyjnych, magazynowych oraz inwentarskich, obowiązek opracowania instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

Niniejsze opracowanie stanowi zbiór podstawowych informacji o ochronie przeciwpożarowej jako aspekcie bezpieczeństwa i higieny pracy. Zawiera informacje o najczęściej występujących źródłach zagrożenia pożarowego, sposobach postępowania w czasie ich wystąpienia oraz danych o uregulowaniach prawnych dotyczących obowiązków i odpowiedzialności za stan bezpieczeństwa przeciwpożarowego w sferze stosunków pracy.

Szczegółowe zadania i obowiązki dotyczące funkcjonowania systemu ochrony przeciwpożarowej zawarte są w innych aktach prawnych w postaci: ustaw, rozporządzeń, zarządzeń, wytycznych, polskich norm, instrukcji, innych dokumentów wydawanych przez poszczególne podmioty zobowiązane do konkretnych działań na rzecz systemu ochrony przeciwpożarowej.

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego w aspekcie ochrony przeciwpożarowej dla **Zespołu Szkół nr 1 im. Adama Mickiewicza w Lublińcu, ul. Sobieskiego 22, 42-700 Lubliniec**.

1.2. Podstawa opracowania

- Zlecenia właściciela obiektu.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 822, § 6).
- Wizja lokalna pomieszczeń i obiektu.
- Funkcje poszczególnych pomieszczeń.

- Plan sytuacyjny obiektu w rozbiciu na poszczególne pomieszczenia z zaznaczeniem rozmieszczenia urządzeń przeciwpożarowych, liczby użytkowników, gęstości obciążenia ogniowego.
- Dokumentacja techniczna.

1.3. Postanowienia i cel opracowania instrukcji

Obowiązująca obecnie Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 2057 z późn. zm.) [1] jest aktem prawnym regulującym zagadnienie organizacji systemu ochrony przeciwpożarowej w naszym kraju.

Ustawa w art. 4, określając podstawowe obowiązki mówi, że: „właściciel budynku, obiektu budowlanego lub terenu, zapewniając ich ochronę przeciwpożarową jest obowiązany:

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

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

Przepis ten jest realizowany na podstawie zapisów zawartych między innymi w:

- Ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tj. Dz.U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.),
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (tj. Dz. U. z 2023 r., poz. 822) – [3],
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z 2023 r., poz. 1563),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. Nr 124, poz. 1030 z 2009 r.) – [4],
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2022 r., poz. 1225) – [5],
- Wytycznych producentów sprzętu,
- Polskich Normach.

Bezpośrednim przepisem nakładającym na właściciela obowiązek opracowania instrukcji są zapisy zawarte w § 6 rozporządzenia [3], zgodnie z którym instrukcja bezpieczeństwa powinna zawierać:

1. Warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia obiektu, sposobu użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego, magazynowania (składowania) i warunków technicznych obiektu, w tym zagrożenia wybuchem.
2. Określenie wyposażenia w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice oraz sposób poddawania ich przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym.
3. Sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia.
4. Sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, jeżeli takie prace są przewidywane.
5. Warunki i organizację ewakuacji ludzi oraz praktyczne sposoby ich sprawdzania.
6. Sposoby zapoznania użytkowników obiektu, w tym zatrudnionych pracowników, z przepisami przeciwpożarowymi oraz treścią przedmiotowej instrukcji.
7. Zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla osób będących ich stałymi użytkownikami.
8. Plany obiektów, obejmujące także ich usytuowanie, oraz terenu przyległego, z uwzględnieniem danych dotyczących: obiektu, odległości od sąsiednich budynków, parametrów pożarowych, występującej gęstości obciążenia ogniowego, kategorii zagrożenia ludzi, pomieszczeń zagrożonych wybuchem, stref pożarowych, warunków ewakuacji, usytuowania podręcznego sprzętu gaśniczego i urządzeń przeciwpożarowych, dojazdów do dźwigów, hydrantów zewnętrznych i dróg pożarowych.
9. Wskazanie osób lub podmiotów opracowujących instrukcję.

Wszyscy pracownicy i stali użytkownicy obiektu bez względu na zajmowane stanowisko i rodzaj wykonywanej pracy zobowiązani są do zapoznania się z treścią niniejszej Instrukcji oraz do przestrzegania zawartych w niej ustaleń.

Pracownicy potwierdzą zapoznanie się z Instrukcją na odpowiednim formularzu, którego wzór stanowi załącznik wzór nr 6.

Uwaga!

1. Wymienione ustawy i rozporządzenia nie stanowią całości uregulowań prawnych z zakresu ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.
2. Opracowanie niniejsze może być zasadniczym dokumentem, na bazie którego zatrudnieni pracownicy zostaną zapoznani z zagrożeniami mogącymi wystąpić w obiekcie oraz zasadami postępowania w przypadku powstania pożaru lub innego miejscowego zagrożenia.
3. Instrukcję należy aktualizować w okresach nie dłuższych niż co 24 miesiące, a także po takich zmianach sposobu użytkowania obiektu lub procesu technologicznego, które wpływają na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej.

2. Definicje i pojęcia podstawowe

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.

Bezpieczeństwo pożarowe – stan eliminujący zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, uzyskiwany przez funkcjonowanie systemu norm prawnych i technicznych, środków zabezpieczenia przeciwpożarowego oraz prowadzonych działań zapobiegawczych przed pożarem. Inaczej mówiąc, nie wystąpi zagrożenie pożarowe,

jeśli spełnione będą wszystkie wymagania systemu ochrony przeciwpożarowej.

Zagrożenie pożarowe – to zespół czynników zewnętrznych i wewnętrznych, wpływających na powstawanie i rozprzestrzenianie się pożaru, a przez to na bezpieczeństwo życia ludzi i zwierząt lub mienia.

Pożar – jest to niekontrolowany proces spalania w miejscu do tego nieprzeznaczonym; samorzutne i niekontrolowane spalanie i rozprzestrzenianie się ognia powodujące straty.

Gęstość obciążenia ogniowego - energia cieplna, wyrażona w megadżulach, która może powstać przy spalaniu materiałów palnych znajdujących się w pomieszczeniu, strefie pożarowej lub składowisku materiałów stałych przypadająca na jednostkę powierzchni tego obiektu, wyrażoną w metrach kwadratowych. Zasady obliczania obciążenia ogniowego zawiera Polska Norma PN-B-02852:2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczenie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczenie względnego czasu trwania pożaru.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu – to wyłącznik odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

Strefa pożarowa – budynek lub jego część oddzielona od innych budynków lub innych części budynku elementami oddzielenia przeciwpożarowego, bądź też pasami wolnego terenu o odpowiedniej szerokości.

Sprzęt i urządzenia ratownicze – to przedmioty, narzędzia, maszyny i urządzenia związane na stałe z budynkiem, obiektem budowlanym lub terenem, uruchamiane i wykorzystywane do ratowania ludzi i mienia w warunkach pożaru, klęski żywiołowej oraz innego miejscowego zagrożenia.

Urządzenia przeciwpożarowe – urządzenia (stałe lub półstałe, uruchamiane ręcznie lub samoczynnie) służące do zapobiegania powstaniu, wykrywania, zwalczania pożaru lub ograniczania jego skutków, a w szczególności: stałe i półstałe urządzenia gaśnicze i zabezpieczające, urządzenia inertyzujące, urządzenia wchodzące w skład dźwiękowego systemu ostrzegawczego i systemu sygnalizacji pożarowej, w tym urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych, instalacje oświetlenia ewakuacyjnego, hydranty wewnętrzne i zawory hydrantowe, hydranty zewnętrzne, pompy w pompowniach przeciwpożarowych, przeciwpożarowe klapy odcinające, urządzenia oddymiające, urządzenia zabezpieczające przed powstaniem wybuchu i ograniczające jego skutki, kurtyny dymowe oraz drzwi, bramy przeciwpożarowe i inne zamknięcia przeciwpożarowe, jeżeli są wyposażone w systemy sterowania, przeciwpożarowe wyłączniki prądu oraz dźwigi dla ekip ratowniczych.

Urządzenia do usuwania dymów i gazów pożarowych – to urządzenia montowane w górnej części klatek schodowych i pomieszczeń, uruchamiane w przypadku nagromadzenia się gorących gazów i dymów pożarowych w celu ich odprowadzenia drogą wentylacji naturalnej lub wymuszonej.

Techniczne środki zabezpieczeń przeciwpożarowych – to techniczne urządzenia, sprzęt, instalacje, a także rozwiązania budowlane służące zapobieganiu powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów.

Warunki ewakuacji – to możliwości przedsięwziąć oraz środków techniczno-organizacyjnych zapewniających szybkie i bezpieczne opuszczenie strefy zagrożonej lub objętej pożarem.

Ewakuacja – uporządkowany ruch osób do miejsca bezpiecznego w razie wystąpienia pożaru lub innego niebezpieczeństwa.

Ewakuacja stopniowa – system ewakuacji, w którym ludzie z różnych części obiektu są ewakuowani według określonej kolejności. Części budynku narażone na większe ryzyko są przewidziane do opuszczenia w pierwszej kolejności.

Instalacja sygnalizacyjno-alarmowa – to instalacja automatycznego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze.

Bezpieczeństwo pożarowe – to stan eliminujący zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi, uzyskiwany przez funkcjonowanie systemu norm prawnych i technicznych środków zabezpieczenia przeciwpożarowego oraz prowadzonych działań zapobiegających przed pożarem.

Pomieszczenie użytkowe – to pomieszczenie spełniające funkcje zgodnie z przeznaczeniem budynku i niebędące pomieszczeniem technicznym lub gospodarczym.

Pomieszczenie techniczne budynku – to pomieszczenie, w którym znajdują się urządzenia służące do obsługi budynku.

Liczba kondygnacji – to liczba kondygnacji budynku, z wyjątkiem piwnic, suterren, antresoli oraz poddaszy użytkowych.

Budynki oraz części budynków, stanowiące odrębne strefy pożarowe, z uwagi na ich przeznaczenie i sposób użytkowania, dzieli się na:

- mieszkalne, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej charakteryzowane kategorią zagrożenia ludzi, określane jako **ZL**,
- produkcyjne i magazynowe, określane jako **PM**,
- inwentarskie (służące do hodowli inwentarza), określane jako **IN**.

Budynki oraz części budynków, stanowiące odrębne strefy pożarowe, **określane jako ZL**, zalicza się do jednej lub do więcej niż jednej spośród następujących kategorii zagrożenia ludzi:

- **ZL I** - 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** - użyteczności publicznej, niezakwalifikowane do ZL I i ZL II,
- **ZL IV** - mieszkalne,
- **ZL V** - zamieszkania zbiorowego, niezakwalifikowane do ZL I i ZL II, takie jak hotele, pensjonaty.

Pomieszczenie zagrożone wybuchem to pomieszczenie, w którym może wytworzyć się mieszanina wybuchowa, powstała z wydzielającej się takiej ilości palnych gazów, par, mgieł lub pyłów, której wybuch mógłby spowodować przyrost ciśnienia w tym pomieszczeniu przekraczający 5 kPa. Strefy zagrożenia wybuchem wyznaczone w pomieszczeniach i przestrzeniach zewnętrznych klasyfikuje się odpowiednio, jako:

- ❖ strefę **0** (strefa, w której mieszanina wybuchowa gazów, par lub mgieł występuje stale lub długotrwale w normalnych warunkach pracy);
- ❖ strefę **1** (strefa, w której mieszanina wybuchowa gazów, par lub mgieł może występować w normalnych warunkach pracy);
- ❖ strefę **2** (strefa, w której istnieje niewielkie prawdopodobieństwo wystąpienia mieszaniny wybuchowej gazów, par lub mgieł, przy czym mieszanina wybuchowa może występować jedynie krótkotrwale);
- ❖ strefę **20** (strefa, w której mieszanina wybuchowa pyłów występuje często lub długotrwale w normalnych warunkach pracy);
- ❖ strefę **21** lub **22** (w zależności od prawdopodobieństwa wystąpienia atmosfery wybuchowej) (strefa, w której zalegające pyły mogą krótkotrwale stworzyć mieszaninę wybuchową wskutek przypadkowego zawirowania powietrza).

Materiał niebezpieczny pożarowo - rozumie się przez to ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 55 °C, gazy palne, materiały wytwarzające w zetknięciu z wodą gazy palne, materiały zapalające się

samorzutnie na powietrzu, materiały wybuchowe i pirotechniczne, materiały ulegające samorzutnemu rozkładowi lub polimeryzacji, materiały mające skłonności do samozapalenia oraz materiały inne niż wymienione powyżej, jeśli sposób ich składowania, przetwarzania lub innego wykorzystania może spowodować powstanie pożaru.

3. Warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia, sposobu użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego, magazynowania (składowania) i warunków technicznych obiektu, w tym zagrożenia wybuchem

3.1. Dane ogólne

Przedmiotem niniejszego opracowania jest „Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego” dla zespołu budynków, na który składa się budynek szkoły i budynek hali sportowej.

Budynek szkoły został wybudowany w 1932 roku, wykonany jest w technologii tradycyjnej: ściany murowane z cegły pełnej ceramicznej, wzmacniane słupami żelbetowymi, na fundamentach żelbetowych. Stropy betonowe w systemie Ackermann, dach drewniany dwuspadowy pokryty papą.

Budynek hali sportowej wybudowany w 2007 roku. Ściany zewnętrzne wykonane w technologii tradycyjnej: murowane z cegły pełnej ceramicznej na ławach i stopach żelbetowych. Schody, stropy, słupy, podciagi – monolityczne żelbetowe. Dach w konstrukcji stalowej, nad halą sportową pokryty płytą warstwową, nad małymi salkami gimnastycznymi papa termozgrzewalna na wełnie mineralnej mocowana do blachy trapezowej i konstrukcji stalowej.

Opisywane obiekty stanowią odrębne budynki i dwie osobne strefy pożarowe.

3.2. Warunki techniczne i klasyfikacja pożarowa

Podstawowe dane budynku szkoły:

- powierzchnia zabudowy budynku - 1700 m²,
- powierzchnia użytkowa budynku - 6000 m²,
- kubatura budynku - 19800 m³,
- liczba kondygnacji:
 - nadziemnych - 3 + poddasze nieużytkowe,
 - podziemnych - 1,
- wysokość budynku – w kalenicy - ok. 17 m,
- wysokość budynku – do poziomu stropu nad najwyższą kondygnacją - ok. 14 m.

Budynek szkoły kwalifikuje się do grupy budynków średniowysokich (SW).

W suterenie zlokalizowane są następujące pomieszczenia:

- szatnia,
- sale lekcyjne,
- wymiennikownia,
- mała sala gimnastyczna,
- pomieszczenia gospodarcze i magazynowe,
- pomieszczenia biurowe na wynajem,
- przestrzeń komunikacyjna (korytarze i klatka schodowa),
- mieszkanie,
- składnica akt.

Na parterze zlokalizowane są następujące pomieszczenia:

- szatnie,
- sale lekcyjne,
- pomieszczenia gospodarcze, magazynowe i socjalne,
- łazienki,
- sala gimnastyczna z zapleczem,
- sekretariat,
- pokój nauczycielski,
- gabinet dyrektora i wicedyrektorów,
- gabinet nauczycieli specjalistów,
- przestrzeń komunikacyjna (korytarze i klatki schodowe).

Na pierwszym piętrze zlokalizowane są następujące pomieszczenia:

- sale lekcyjne,
- zaplecza sal lekcyjnych (fizyczne, językowe),
- aula,
- biblioteka z czytelnia,
- księgowość,
- łazienki,
- przestrzeń komunikacyjna (korytarze i klatki schodowe),
- serwerownia,
- gabinet kierownika szkolenia praktycznego.

Na drugim piętrze zlokalizowane są następujące pomieszczenia:

- sale lekcyjne,
- zaplecza sal lekcyjnych (chemiczne, informatyczne),
- balkon auli,
- kadry,
- radiowęzeł,
- łazienki,
- wyjście na strych,
- magazyn broni,
- przestrzeń komunikacyjna (korytarze i klatki schodowe).

Liczba uczniów: ok. 800 osób.

Liczba pracowników: ok. 100 osób.

Maksymalna liczba osób w budynku szkoły: ok. 900 osób.

Podstawowe dane budynku hali sportowej:

- | | |
|---|-----------------------------|
| • powierzchnia zabudowy budynku | - 1717,95 m ² , |
| • powierzchnia użytkowa budynku | - 1931,76 m ² , |
| • kubatura budynku | - 15958 m ³ , |
| • liczba kondygnacji: | |
| - nadziemnych | - 2 + poddasze nieużytkowe, |
| - podziemnych | - 0, |
| • wysokość budynku – w najwyższym punkcie | - ok. 11 m. |

Budynek hali sportowej kwalifikuje się do grupy budynków niskich (N).

Na parterze zlokalizowane są następujące pomieszczenia:

- hala sportowa,
- szatnie,
- łazienki,
- magazyn sprzętu sportowego,
- pomieszczenie socjalne,
- pomieszczenia gospodarcze,
- kotłownia gazowa,
- przestrzeń komunikacyjna (korytarze i klatki schodowe).

Na pierwszym piętrze zlokalizowane są następujące pomieszczenia:

- siłownia,
- sala aerobiku,
- szatnie,
- łazienki,
- gabinet pielęgniarstwa,
- kafejka szkolna CAFE BOHEMA,
- przestrzeń komunikacyjna (korytarze i klatki schodowe).

Liczba użytkowników hali sportowej podczas wydarzeń okolicznościowych, zawodów i imprez – 230 osób.

Odległość od obiektów sąsiadujących – budynek szkoły

Budynek szkoły został zlokalizowany w następujących odległościach:

- od strony wschodniej – ok. 8,5 m od granicy działki drogowej (ul. Sobieskiego),
- od strony południowej – ok. 4,5 m od granicy działki,
- od strony zachodniej – ok. 8,5 m od granicy działki,
- od strony północnej – budynek przylega do sąsiedniego budynku hali sportowej – zastosowano ścianę oddzielenia przeciwpożarowego.

Odległość od obiektów sąsiadujących – budynek hali sportowej

Budynek hali sportowej został zlokalizowany w następujących odległościach:

- od strony wschodniej – ok. 9 m od granicy działki drogowej (ul. Sobieskiego),
- od strony południowej – budynek przylega do sąsiedniego budynku szkoły – zastosowano ścianę oddzielenia przeciwpożarowego,
- od strony zachodniej – ok. 12 m od granicy działki,
- od strony północnej – ok. 120 m od granicy działki.

Najbliższa zabudowa sąsiednia w odległościach ponad 8 m od przedmiotowych obiektów.

Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynku występują stałe materiały palne, stanowiące elementy wyposażenia wnętrz typowe dla obiektów oświatowych (sprzęt elektroniczny, meble, pomoce dydaktyczne itp.). W budynku na drugim piętrze znajduje się magazyn broni (na potrzeby strzelnicy), do którego dostęp mają wyłącznie uprawnione osoby. W budynku hali sportowej do ogrzewania ciepłej wody użytkowej zastosowano kotłownię gazową, o mocy 150 kW.

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Nie określa się wielkości gęstości obciążenia ogniowego dla stref zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL. W pomieszczeniach technicznych i gospodarczych gęstość obciążenia ogniowego nie przekracza 500 MJ/m². Pomieszczenia te są funkcjonalnie powiązane z częścią ZL.

Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób

Zgodnie z rozporządzeniem [5] obiekt zakwalifikowano do dwóch kategorii zagrożenia ludzi:

- budynek szkoły – kategoria zagrożenia ludzi ZL III,
- budynek hali sportowej – kategoria zagrożenia ludzi ZL I.

Liczba uczniów: ok. 800 osób.

Liczba pracowników: ok. 100 osób.

Maksymalna liczba osób w budynku szkoły: ok. 900 osób.

Liczba użytkowników hali sportowej podczas wydarzeń okolicznościowych, zawodów i imprez – 230 osób.

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku nie występują pomieszczenia i przestrzenie zagrożone wybuchem.

Materiały użyte do wyposażenia wnętrza

W budynku nie występują materiały użyte do wykończenia wnętrz, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji nie zastosowano materiałów łatwo zapalnych. Okładziny sufitów oraz sufitów podwieszanych wykonano z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Wyroby i materiały budowlane określone jako niepalne, niezapalne, trudnopalne, łatwopalne, niekapiące, samogasnące, intensywnie dymiące, odpowiadają klasom reakcji na ogień, zgodnie z Polską Normą PN-EN 13501-1:2008 „Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – część 1: klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień”.

3.3. Podział obiektu na strefy pożarowe

Hala sportowa w części bezpośrednio przylegającej do budynku szkoły jest oddzielona od budynku szkoły ścianą oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 120 z zamknięciem otworów w klasie EI 60.

Ściana oddzielenia przeciwpożarowego w klasie REI 120 posiada swoje fundamenty oraz wykonana jest z materiałów niepalnych, drzwi w klasie EI 60 odporności ogniowej. Przepusty i przejścia instalacyjne przez tą ścianę budynku wykonane w klasie odporności ogniowej EI 120.

Dach budynku niższego (hali sportowej) przylegający do ściany z oknami budynku wyższego (szkoły) posiada w pasie 8 m od ściany, klasę odporności ogniowej RE 30.

W budynku wydzielono przeciwpożarowo dodatkowo następujące pomieszczenia i przestrzenie:

- pomieszczenie kotłowni na parterze budynku hali sportowej, poprzez ściany i strop w klasie REI 60 i drzwi w klasie EI 30 odporności ogniowej.

Przepusty (przejścia) instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego zostały wykonane z zachowaniem klasy odporności ogniowej (EI) wymaganej dla tych elementów, a przepusty instalacyjne

o średnicy większej niż 4 cm w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, posiadają klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia.

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

Drzwi, dla których określono klasę odporności ogniowej, są zaopatrzone w samozamykacze.

Izolacja termiczna ścian oddzielenia przeciwpożarowego wykonana jest z materiałów niepalnych lub brak jest izolacji termicznej.

Obiekt stanowi dwie strefy pożarowe:

- budynek szkoły, jako strefa pożarowa ZL III o powierzchni 6000 m²;
- budynek hali sportowej, jako strefa pożarowa ZL I, o powierzchni 1931,76 m².

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla budynku szkoły została przekroczona.

3.4. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.

Budynek szkoły:

Dla budynku średniowysokiego zakwalifikowanego do kategorii ZL III wymagana klasa odporności pożarowej to „B”.

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów budowlanych:

| Klasa odporności pożarowej budynku | | | | | | | |
|------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| | główna konstrukcja nośna | konstrukcja dachu | strop ¹⁾ | ściana zewnętrzna ^{1), 2)} | ściana wewnętrzna ¹⁾ | przekrycie dachu ³⁾ | ściana oddzielenia przeciwpożarowego |
| "B" | R 120 | R 30 | REI 60 | EI 60 (o↔) | EI 30 | RE 30 | REI 120 |

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.

¹⁾ Z zastrzeżeniem § 219 ust. 1

²⁾ 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.

³⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

⁴⁾ Wymagania nie dotyczą naświetli 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.

⁵⁾ Dla ścian komór zsypu wymaga się EI 60, a dla drzwi komór zsypu - EI 30.

⁶⁾ Klasa odporności dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Na podstawie § 216 ust. 1 [5].

Zastosowane elementy budynku:

- główna konstrukcja nośna – R 120 – ściany murowane z cegły pełnej ceramicznej, wzmacniane słupami żelbetowymi, na fundamentach żelbetowych;
- konstrukcja dachu – R 30 – konstrukcja drewniana;

- strop – REI 60 – betonowe w systemie Ackermann;
 - ściana zewnętrzna – EI 60 (dotyczy pasa międzykondygnacyjnego) – ściany murowane z cegły pełnej ceramicznej;
 - ściana wewnętrzna – EI 30 – ściany murowane z cegły pełnej ceramicznej;
 - przekrycie dachu – RE 30 – *dach drewniany dwuspadowy pokryty papą*;
 - obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych – EI 30 - ściany murowane z cegły pełnej ceramicznej;
 - biegi i spoczniki schodów ewakuacyjnych – R 60 – schody żelbetowe.
- Konstrukcja i przekrycie dachu budynku szkoły nie spełnia wymagań klasy odporności ogniowej.*

Budynek hali sportowej:

Dla budynku niskiego zakwalifikowanego do kategorii ZL I wymagana klasa odporności pożarowej to „B”. W przypadku budynku o dwóch kondygnacjach nadziemnych, z poziomem stropu nad pierwszą kondygnacją nadziemną na wysokości nie większej niż 9 m, istnieje możliwość obniżenia wymaganej klasy odporności pożarowej do klasy „C”.

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów budowlanych:

| Klasa odporności pożarowej budynku | | | | | | | |
|------------------------------------|--------------------------|-------------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| | główna konstrukcja nośna | konstrukcja dachu | strop ¹⁾ | ściana zewnętrzna ^{1), 2)} | ściana wewnętrzna ¹⁾ | przekrycie dachu ³⁾ | ściana oddzielenia przeciwożarowego |
| "C" | R 60 | R 15 | REI 60 | EI 30 (o↔) | EI 15 | RE 15 | REI 120 |

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 nasłoneczników, 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 zsypu wymaga się EI 60, a dla drzwi komór zsypu - EI 30.
⁵⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Na podstawie § 216 ust. 1 [5].

Zastosowane elementy budynku:

- główna konstrukcja nośna – R 60 – ściany murowane z cegły pełnej ceramicznej, wzmacniane słupami żelbetowymi, na fundamentach żelbetowych;
- konstrukcja dachu – R 15 – konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie i przeciwpożarowo zestawem farb „Ogniokor” (4 warstwy);
- strop – REI 60 – betonowe w systemie Teriva;
- ściana zewnętrzna – EI 30 (dotyczy pasa międzykondygnacyjnego) – ściany murowane z cegły pełnej ceramicznej;
- ściana wewnętrzna – EI 15 – ściany murowane z cegły pełnej ceramicznej lub cegły dziurawki;
- przekrycie dachu – RE 15 – nad halą sportową płyty warstwowe „Prekon” gr. 15 cm oparte na konstrukcji stalowej, nad małymi salkami gimnastycznymi papa termozgrzewalna na wełnie mineralnej mocowanej do blachy trapezowej na konstrukcji stalowej;

- obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych – EI 15 - ściany murowane z cegły pełnej ceramicznej lub cegły dziurawki;
- biegi i spoczniki schodów ewakuacyjnych – R 60 – schody żelbetowe.

3.5. Warunki ewakuacji

Budynek szkoły:

W pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną albo na zewnątrz budynku, zapewniono przejście ewakuacyjne o długości nieprzekraczającej 40 m. Przejście nie prowadzi łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia. Szerokość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu nie będzie mniejsza niż 0,9 m.

Długość drogi ewakuacyjnej od wyjścia z pomieszczenia na tę drogę do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku, zwanej „dojściem ewakuacyjnym”, mierzy się wzdłuż osi drogi ewakuacyjnej. Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego w strefie pożarowej ZL III przy jednym kierunku ewakuacji wynosi 30 m, w tym nie więcej niż 20 m po poziomej drodze ewakuacyjnej, a przy co najmniej dwóch kierunkach ewakuacji – 60 m dla dojścia najkrótszego i 120 m dla kolejnego.

Występujące długości dojść ewakuacyjnych nie przekraczają powyższych wartości w miejscach gdzie występują dwa kierunki ewakuacji.

W miejscach budynku, gdzie występuje tylko jeden kierunek ewakuacji (północne skrzydło budynku, w obrębie I i II piętra, a także suterena w całości), dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego (30 m w tym 20 m po poziomej drodze ewakuacyjnej) została przekroczona.

Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne są zamykane drzwiami.

Komunikację pionową w budynku zapewniają dwie klatki schodowe, których parametry użytkowe to: szerokość biegów 1,24 – 2,10 m i szerokość spoczników 1,3 m – 2 m oraz wysokość stopni 0,15 m. Na żadnej kondygnacji liczba przebywających osób nie przekroczy 300, więc wymagana łączna szerokość biegów i spoczników schodów ewakuacyjnych wynosi 1,8 m i została zachowana (rzeczywista łączna szerokość biegów to 3,24 m, a spoczników to 3,30 m).

Szerokość spoczników południowej ewakuacyjnej klatki schodowej nie spełnia wymagań warunków technicznych.

Drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne z budynku otwierają się w kierunku na zewnątrz. Skrzydła drzwi, stanowiące wyjście na drogę ewakuacyjną, po ich całkowitym otwarciu, nie zmniejszają wymaganej szerokości tej drogi.

Drzwi zewnętrzne z budynku posiadają szerokość min. 1,2 m w świetle. Najmniejsza szerokość drzwi w budynku w świetle ościeżnicy wynosi 0,9 m, a z pomieszczeń administracyjnych służących do ewakuacji do 3 osób – 0,8 m. Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych przyjęto proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać na danej kondygnacji, przyjmując co najmniej 0,6 m na każde 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4 m. Na żadnej kondygnacji liczba przebywających osób nie przekroczy 300, więc wymagana szerokość dróg ewakuacyjnych wynosi 1,8 m i została zachowana (rzeczywista szerokość korytarzy to 2,4 m – 2,7 m).

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

Drzwi ewakuacyjne z pomieszczenia auli, posiadają troje drzwi dwuskrzydłowych symetrycznych o szerokości skrzydeł 0,75 m.

Szerokość skrzydła drzwi wahadłowych, stanowiących wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej, powinna wynosić co najmniej: dla drzwi jednoskrzydłowych – 0,9 m, a dla drzwi dwuskrzydłowych – 0,6 m, przy czym oba skrzydła drzwi dwuskrzydłowych muszą mieć tę samą szerokość. Na korytarzach występują symetryczne drzwi dwuskrzydłowe wahadłowe, których szerokość skrzydła wynosi 0,8 m – 0,95 m.

Wysokość dróg ewakuacyjnych w obiekcie wynosi ponad 2,2 m.

Korytarze stanowiące drogę ewakuacyjną w strefach pożarowych ZL powinny być podzielone na odcinki nie dłuższe niż 50 m przy zastosowaniu przegród z drzwiami dymoszczelnymi lub innych urządzeń technicznych, zapobiegających rozprzestrzenianiu się dymu. *Korytarze w budynku mają długość przekraczającą 50 m i nie zostały podzielone na odcinki.*

Klatki schodowe przeznaczone do ewakuacji ze strefy pożarowej ZL III w budynku średniowysokim (SW) powinny być obudowane i zamykane drzwiami dymoszczelnymi oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu. *W budynku brak ww. zabezpieczenia klatek schodowych.*

Piwnice powinny być oddzielone od pozostałej części budynku stropami i ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 60 i zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30. Jeżeli drzwi do piwnic znajdują się poniżej poziomu terenu, schody prowadzące z tego poziomu powinny być zabezpieczone w sposób uniemożliwiający omyłkowe zejście ludzi do piwnic w przypadku ewakuacji (np. ruchomą barierą). *Piwnica w budynku nie została zamknięta drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30.*

Wyjście z klatki schodowej na strych lub poddasze powinno być zamykane drzwiami lub kłapą wyjściową o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30 – w budynkach średniowysokich (SW) i wyższych. *W budynku drzwi prowadzące na strych nie posiadają wymaganej klasy odporności ogniowej.*

Sufity w pomieszczeniach wykonano z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Na drogach komunikacji ogólnej oraz w pomieszczeniach służących celom ewakuacji stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione. Wysokość dróg ewakuacyjnych nie jest mniejsza niż 2,2 m natomiast wysokość przejścia, drzwi lub lokalnego obniżenia 2,0 m.

W pomieszczeniach budynku zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi stosowanie do wykończenia wnętrza materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione i nie jest zastosowane.

Drogi komunikacji ogólnej w budynku służące ewakuacji (korytarze, klatki schodowe) nie zostały wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

Oznakowanie budynku na potrzeby dróg i wyjść ewakuacyjnych jest zgodne z PN-EN ISO 7010:2012 w sposób dostarczający niezbędnych informacji o ewakuacji.

Większość sal lekcyjnych, a także małe sale gimnastyczne są przeznaczone do użytku przez maksymalnie 30 osób, będących stałymi użytkownikami obiektu (uczniowie, nauczyciele).

Pomieszczenie auli stanowi miejsce spotkań, uroczystości i wydarzeń wewnętrznych, w związku z czym nie przewiduje się w tym pomieszczeniu przebywania ponad 50 osób niebędących stałymi użytkownikami obiektu. Z pomieszczenia auli zapewniono co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie o co najmniej 5 m.

Budynek hali sportowej:

W pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną albo na zewnątrz budynku, zapewniono przejście ewakuacyjne o długości nieprzekraczającej 40 m. Przejście nie prowadzi łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia. Szerokość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu nie będzie mniejsza niż 0,9 m.

Długość drogi ewakuacyjnej od wyjścia z pomieszczenia na tę drogę do wyjścia do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku, zwanej „dojściem ewakuacyjnym”, mierzy się wzdłuż osi drogi ewakuacyjnej. Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego w strefie pożarowej ZL I przy jednym kierunku ewakuacji wynosi 10 m, a przy co najmniej dwóch kierunkach ewakuacji – 40 m dla dojścia najkrótszego i 80 m dla kolejnego.

Występujące długości dojść ewakuacyjnych nie przekraczają powyższych wartości.

Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne są zamykane drzwiami.

Komunikację pionową w budynku zapewniają dwie klatki schodowe, których parametry użytkowe to: szerokość biegów 1,25 – 1,30 m i szerokość spoczników 1,5 m oraz wysokość stopni poniżej 0,175 m. Na kondygnacji I piętra liczba przebywających osób nie przekroczy 100, więc wymagana łączna szerokość biegów to 1,2 m, a spoczników schodów ewakuacyjnych 1,5 m i została zachowana (rzeczywista łączna szerokość biegów to 2,5 m, a spoczników to 3 m).

Drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne z budynku otwierają się w kierunku na zewnątrz. Skrzydła drzwi, stanowiące wyjście na drogę ewakuacyjną, po ich całkowitym otwarciu, nie zmniejszają wymaganej szerokości tej drogi.

Drzwi zewnętrzne z budynku posiadają szerokość 1,0 m – 2,2 m w świetle. Najmniejsza szerokość drzwi w budynku w świetle ościeżnicy wynosi 0,9 m, a z pomieszczeń administracyjnych służących do ewakuacji do 3 osób – 0,8 m.

Szerokość drzwi ewakuacyjnych z północnej klatki schodowej nie spełnia wymagań warunków technicznych.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych przyjęto proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać na danej kondygnacji, przyjmując co najmniej 0,6 m na każde 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4 m. Na parterze liczba przebywających osób nie przekroczy 300, więc wymagana szerokość dróg ewakuacyjnych wynosi 1,8 m i została zachowana (rzeczywista szerokość korytarzy to 2,1 m). Na I piętrze liczba przebywających osób nie przekroczy 100, więc wymagana szerokość dróg ewakuacyjnych wynosi 1,4 m i została zachowana (rzeczywista szerokość korytarzy to 2,1 m).

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

Wysokość dróg ewakuacyjnych w obiekcie wynosi ponad 2,2 m.

Korytarze stanowiące drogę ewakuacyjną w strefach pożarowych ZL powinny być podzielone na odcinki nie dłuższe niż 50 m przy zastosowaniu przegród z drzwiami dymoszczelnymi lub innych urządzeń technicznych, zapobiegających rozprzestrzenianiu się dymu. Korytarze w budynku nie przekraczają długości 50 m.

Sufity w pomieszczeniach wykonano z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Na drogach komunikacji ogólnej oraz w pomieszczeniach służących celom ewakuacji stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione. Wysokość dróg ewakuacyjnych nie jest mniejsza niż 2,2 m natomiast wysokość przejścia, drzwi lub lokalnego obniżenia 2,0 m.

W pomieszczeniach budynku zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione i nie jest zastosowane.

Drogi komunikacji ogólnej w budynku, służące ewakuacji (korytarze, klatki schodowe), nie zostały wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

Oznakowanie budynku na potrzeby dróg i wyjść ewakuacyjnych zgodne z PN-EN ISO 7010:2012 w sposób dostarczający niezbędnych informacji o ewakuacji.

Pomieszczenie hali sportowej jest przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób niebędących stałymi użytkownikami obiektu (230 osób), uwzględniając wydarzenia sportowe itp. wewnątrzszkolne jak i zewnętrzne, a także wynajem hali. W związku z powyższym, budynek został zakwalifikowany do kategorii ZL I, a z pomieszczenia hali sportowej zapewniono co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie o ponad 5 m (cztery wyjścia w każdym narożniku hali sportowej).

3.6. Podręczny sprzęt gaśniczy i urządzenia przeciwpożarowe

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Obiekt zasilany jest z miejskiej sieci elektroenergetycznej. Budynki szkoły i hali sportowej, posiadając kubaturę przekraczającą 1000 m³, wymagają wyposażenia w przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający zasilanie wszystkich obwodów instalacji elektrycznej, za wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. *Budynki nie zostały wyposażone w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.*

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu jako urządzenie przeciwpożarowe powinien być zrealizowany na podstawie projektu technicznego uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, a następnie kontrolowany co najmniej raz w roku, a czynność ta udokumentowana stosownym protokołem.

Oświetlenie ewakuacyjne

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne należy stosować w pomieszczeniach sal sportowych przeznaczonych dla ponad 200 osób, a także na drogach ewakuacyjnych z tych pomieszczeń oraz na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym.

W budynku szkoły nie zastosowano instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

Oświetlenie ewakuacyjne jako urządzenie przeciwpożarowe powinno być zrealizowane na podstawie projektu technicznego uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, a następnie kontrolowane co najmniej raz w roku, a czynność ta udokumentowana stosownym protokołem.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami wewnętrznymi

Zaopatrzenie wodne do wewnętrznego gaszenia pożaru dla tego typu obiektów jest wymagane, zgodnie z § 19 ust. 1 pkt 2 lit. a) i b) rozporządzenia [3] dla kategorii zagrożenia ludzi ZL I (N) i ZL III (SW) o powierzchni przekraczającej 200 m².

W budynku szkoły zastosowano wewnętrzną sieć wodociagową przeciwpożarową z hydrantami wewnętrznymi DN 52 z węzłem płaskoskładanym, po dwa na każdej kondygnacji nadziemnej (z wyłączeniem suterenu), zlokalizowane na korytarzu.

W budynku hali sportowej zastosowano wewnętrzną sieć wodociagową przeciwpożarową z hydrantami wewnętrznymi DN 25 z węzłem półsłupowym: trzy na parterze i dwa na I piętrze, zlokalizowane w hali sportowej oraz w obszarze komunikacji.

Zasięg hydrantów wewnętrznych w poziomie powinien obejmować całą powierzchnię chronionego budynku, strefy pożarowej lub pomieszczenia, z uwzględnieniem długości odcinka węża oraz efektywnego rzutu prądu gaśniczego.

W budynku szkoły na poziomie suterenu nie zastosowano hydrantów wewnętrznych, w związku z czym nie zapewniono ochrony całej powierzchni strefy pożarowej budynku.

W budynku szkoły zastosowano hydranty DN 52, które należy wymienić na hydranty DN 25 w przypadku przebudowy i rozbudowy instalacji wodociagowej przeciwpożarowej, a także przy nadbudowie, rozbudowie, przebudowie i zmianie sposobu użytkowania obiektu.

Wyposażenie obiektu w gaśnice

Budynki wyposażono w gaśnice proszkowe typu ABC dostosowane do gaszenia tych grup pożarów, które mogą wystąpić w budynku, z zachowaniem długości dojścia do sprzętu 30 m oraz dostępu do niego o szerokości co najmniej 1 m – jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach przypada na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku.

W obiekcie zastosowano gaśnice proszkowe (jak na załączonych rzutach poziomych poszczególnych kondygnacji budynku) w następującej liczbie:

- gaśnica proszkowa 2 kg – 14 sztuk,
- gaśnica proszkowa 4 kg – 8 sztuk,
- gaśnica proszkowa 6 kg – 5 sztuk,
- urządzenie gaszące sprzęt elektroniczny 2 dm³ – 1 sztuka.

Podręczny sprzęt gaśniczy rozmieszczony jest zgodnie z powyższymi założeniami i oznakowany zgodnie z Polską Normą PN-EN ISO 7010:2012.

Podręczny sprzęt gaśniczy należy co najmniej raz w roku poddawać okresowej konserwacji połączonej z jego przeglądem technicznym.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Na podstawie rozporządzenia [4], do przedmiotowych budynków (kubatura powyżej 5000 m³, powierzchnia powyżej 1000 m²), wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru, wynosi 20 dm³/s z co najmniej dwóch hydrantów zewnętrznych o średnicy DN 80.

Wodę do celów przeciwpożarowych zapewnia miejska sieć wodociągowa zasilająca hydranty zewnętrzne. Najbliższy hydrant zewnętrzny podziemny znajduje się w odległości ok. 10 m w kierunku wschodnim (w chodniku przy ul. Sobieskiego, na wprost od wyjścia z hali sportowej), kolejny w odległości ok. 40 m w kierunku południowym (w chodniku przy skrzyżowaniu ul. Sobieskiego i Cyrana), a następny w odległości ok. 75 m w kierunku zachodnim (w pasie zieleni przy ul. Grunwaldzkiej). Usytuowanie hydrantów oznakowane zgodnie z Polską Normą PN-EN ISO 7010:2012.

Hydranty zewnętrzne, jako urządzenia przeciwpożarowe, powinny być poddawane konserwacji (badaniom wydajności i ciśnienia) cyklicznie co najmniej raz w roku. Czynność tę wykonuje administrator sieci wodociągowej, potwierdzając stosownym protokołem.

Droga pożarowa

Z uwagi na występującą strefę pożarową ZL I oraz ZL III w budynku średniowysokim, do omawianych budynków wymagane jest doprowadzenie drogi pożarowej o utwardzonej i odpowiednio wytrzymałej nawierzchni, umożliwiającej dojazd o każdej porze roku.

Po wschodniej stronie budynku, wzdłuż dłuższej elewacji i na całej jej długości, w odległości 5-15 m, przebiega ulica Sobieskiego, stanowiąca dla budynku drogę pożarową.

Pomiędzy ww. ulicą a ścianą budynku występują jednak stałe elementy zagospodarowania terenu lub drzewa i krzewy o wysokości przekraczającej 3 m, uniemożliwiające dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych. Szerokość drogi spełnia wymóg minimum 4 m oraz umożliwia przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni co najmniej 100 kN. Najmniejszy promień zewnętrznego łuku drogi pożarowej nie wynosi mniej niż 11 m. Do budynku zapewniono swobodny dojazd bezpośrednio od ul. Sobieskiego oraz przez plac wewnętrzny wjazdem od ul. Cyrana.

3.7. Instalacje techniczne

Instalacja elektryczna

Zasilanie w energię elektryczną realizowane jest za pośrednictwem miejskiej sieci energetycznej. Podczas eksploatacji instalacji i urządzeń elektroenergetycznych zabrania się:

1. Naprawiania bezpieczników.
2. Wykonywania prowizorycznej instalacji elektrycznej oraz korzystania z uszkodzonych gniazd wtykowych, włączników, przedłużaczy i innego sprzętu.
3. Włączania do sieci jednocześnie nadmiernej liczby odbiorników mogących doprowadzić do przeciążenia linii.
4. Stosowania do osłon punktów świetlnych materiałów palnych. Odległość punktu świetlnego od materiału palnego nie powinna być mniejsza od 0,5 m.
5. Zastawiania dostępu do czynnych tablic rozdzielczych.

Instalację elektryczną należy poddawać okresowym przeglądom i badaniom co najmniej raz na 5 lat, w zakresie:

- ✓ skuteczności zastosowanych środków ochrony przeciwporażeniowej,
- ✓ rezystancji izolacji przewodów roboczych,
- ✓ dopuszczalnych wartości napięć i obciążeń,
- ✓ wartości uzyskiwanego natężenia oświetlenia ewakuacyjnego oraz czasu jego załączania.

Badania w cyklu rocznym w zakresie rezystancji izolacji przewodów roboczych należy prowadzić dla obwodów pracujących w niekorzystnych i agresywnych warunkach, na przykład przy dużym zawilgoceniu pomieszczeń. Wyznaczenia tych obwodów powinien dokonać projektant instalacji lub uprawniony elektryk. Wszelkie prace w zakresie instalacji mogą być wykonywane tylko przez osoby posiadające wymagane uprawnienia. Prowadzone konserwacje powinny być rejestrowane w postaci protokołów załączanych do książki obiektu budowlanego.

Instalacja odgromowa

Budynki wyposażono w instalację piorunochronną, spełniającą wymagania PN-EN 62305-1:2011 „Ochrona odgromowa – Część 1. Zasady ogólne”.

Wykonano system wzajemnego połączenia zwodów poziomych i pionowych, który tworzy dostateczną strefę chroniącą budynek wraz z infrastrukturą dachową przed bezpośrednim wyładowaniem piorunowym.

Instalacja odgromowa składa się z:

- siatki zwodów poziomych, nieizolowanych wykonanych przy zastosowaniu drutu stalowego ocynkowanego o średnicy 8 mm instalowanego na dachu obiektu;
- zwodów pionowych, nieizolowanych w postaci masztów odgromowych zainstalowanych na dachu i połączonych z siatką zwodów poziomych.

Pełne okresowe badania techniczne instalacji piorunochronnej należy prowadzić co najmniej raz na 5 lat, swoim zakresem powinny one obejmować:

- ✓ oględziny części nadziemnej – polegają na sprawdzeniu zwłaszcza materiału przewodów, zabezpieczenia przed korozją, prowadzenia i zamocowania przewodów, wykonania złączy, zwrócenia uwagi na ewentualne uszkodzenia mechaniczne,
- ✓ sprawdzenie ciągłości połączeń części nadziemnej – badanie za pomocą omomierza lub mostka do pomiaru rezystancji przyłączonego z jednej strony do zwodów, z drugiej zaś do przewodu uziemiającego lub uziomu,
- ✓ pomiar rezystancji uziemienia – wykonywać należy zawsze tą samą metodą mostkową lub techniczną.

Niepełne badania techniczne instalacji piorunochronnej należy prowadzić co najmniej raz w roku, w porze wiosennej, najlepiej do końca kwietnia oraz w przypadkach, gdy zachodzi możliwość uszkodzenia instalacji piorunochronnej, na przykład po remoncie, zmianie elementów pokrycia dachu lub elewacji, bardzo silnych wiatrów, uderzeniu pioruna itp.

Badania polegają na sprawdzeniu, czy instalacja nadaje się do dalszej eksploatacji na podstawie oględzin części nadziemnej. Instalacja spełnia wymagania jej stawiane, jeżeli wszystkie elementy badania wykazują efekt dodatni. Jeżeli podczas badań występują wyniki ujemne, instalację należy naprawić i przeprowadzić ponowne próby. Po zakończeniu badań należy sporządzić protokół z badania urządzenia piorunochronnego, który powinien być załączony do książki obiektu budowlanego. Badania stanu technicznego instalacji powinny przeprowadzić osoby posiadające kwalifikacje wymagane przy wykonywaniu dozoru lub usług w zakresie napraw lub konserwacji urządzeń piorunochronnych.

Instalacja wentylacyjna

W budynku szkoły zastosowano wentylację grawitacyjną.

W hali sportowej wykonano system wentylacji mechanicznej. Przewody wentylacyjne wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia. Odległość nieizolowanych przewodów wentylacyjnych od wykładzin i powierzchni palnych wynosi co najmniej 0,5 m. Elastyczne elementy łączące przewodów wentylacyjnych wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych. Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Przewody wentylacji grawitacyjnej należy poddawać corocznym czyszczeniom i przeglądom przez uprawnionego Mistrza Kominarskiego. Czynność ta powinna być potwierdzona stosownym dokumentem.

Instalacja wentylacji mechanicznej powinna podlegać przeglądom zgodnie z wymaganiami branżowymi.

Instalacja CO

Źródłem ogrzewania budynków jest ciepłownia zewnętrzna poprzez pomieszczenie wymiennikowni w suterenie budynku szkoły.

W budynku hali sportowej zlokalizowano kotłownię gazową z kotłem o mocy 150 kW na potrzeby ciepłej wody użytkowej.

Ściany i stropy pomieszczenia kotłowni spełniają stawiane im wymagania odporności ogniowej (REI 60), a drzwi EI 30.

Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm, przechodzące przez przegrody wydzielające pożarowo pomieszczenie kotłowni od pozostałej części budynku, zostały zabezpieczone do wymaganej klasy odporności ogniowej przegrody, przez którą przechodzą.

Przewody spalinowe należy poddawać czyszczeniom i przeglądom przez uprawnionego Mistrza Kominarskiego co najmniej raz na sześć miesięcy. Czynność ta powinna być potwierdzona stosownym dokumentem.

Instalacja gazowa

Instalacja gazowa w budynku hali sportowej doprowadzona jest do pomieszczenia kotłowni. Główny zawór gazu zlokalizowano w skrzynce na zewnętrznej, północnej elewacji pomieszczenia kotłowni.

Kotłownię wyposażono w kurek gazowy z głowicą zamykającą typu MAG, detektor gazu w obudowie przeciwwybuchowej typu DEX, moduł alarmowy typu MD.

Moduł alarmowy (sygnalizacyjno-sterujący) typu MD steruje pracą detektora gazu oraz generuje impulsy zamykające głowicę MAG. Przekroczenie dopuszczalnej granicy stężenia gazu w mieszaninie z powietrzem powoduje natychmiastowe zadziałanie czujnika gazu i uruchomienie sygnalizacji dźwiękowej, z jednoczesnym przesłaniem impulsu elektrycznego do głowicy, która jednocześnie odcina dopływ gazu do chronionej instalacji.

3.8. Nieprawidłowości

Brakujące urządzenia przeciwpożarowe, wymagane rozporządzeniem [3], należy niezwłocznie zrealizować.

Część wymagań techniczno-budowlanych wynikających z rozporządzenia [5] należy spełnić przy ewentualnej rozbudowie, nadbudowie, przebudowie lub zmianie sposobu użytkowania budynku.

Zastosowane w budynku szkoły hydranty DN 52 należy wymienić na hydranty DN 25 w przypadku przebudowy i rozbudowy instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, a także przy nadbudowie, rozbudowie, przebudowie i zmianie sposobu użytkowania obiektu.

Z uwagi na występowanie w obiekcie kilku podstaw do stwierdzenia, że w budynku występują warunki techniczne niezapewniające możliwości prawidłowej ewakuacji ludzi, użytkowany obiekt istniejący może zostać uznany za zagrażający życiu ludzi. W związku z powyższym, właściciel lub zarządca budynku, zobowiązany jest zastosować rozwiązania zapewniające spełnienie wymagań bezpieczeństwa pożarowego w sposób określony w przepisach techniczno-budowlanych (w tym np. wystąpić o odstępstwo właściwego terenowo Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej, na podstawie ekspertyzy technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej, która dokładnie sprecyzuje występujące w budynkach nieprawidłowości i wskaże stosowne rozwiązania zamienne).

4. Sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia

4.1. Wewnętrzny system łączności i alarmowania na wypadek zagrożenia pożarowego i wybuchowego

System łączności alarmowej w obiekcie oparty jest o łączność telefoniczną przewodową i bezprzewodową (telefony komórkowe).

W szkole ustalono sygnał alarmowy: trzy dzwonki w 5 sekundowych odstępach czasu, trwające około 10 sekund każdy przez okres 3 minut lub do czasu gdy pozwolą na to warunki.

4.2. Ogólne zasady i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla osób będących stałymi użytkownikami

Art. 9 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (tj. Dz.U. z 2022 r. poz. 2057 z późn. zm.) brzmi:

„Kto zauważy pożar, klęskę żywiołową lub inne miejscowe zagrożenie obowiązany jest niezwłocznie zawiadomić osoby znajdujące się w strefie zagrożenia oraz: centrum powiadamiania ratunkowego lub jednostkę ochrony przeciwpożarowej bądź policję lub wójta albo sołtysa”.

W razie powstania pożaru, osoba która go pierwsza zauważyła obowiązana jest natychmiast zaalarmować osoby znajdujące się w strefie zagrożonej wszelkimi dostępnymi sposobami środkami (głosem, urządzeniem alarmowym). Następnie wezwać jednostkę ochrony przeciwpożarowej. Czynności te można zlecić innej osobie, a samemu zaś niezwłocznie przystąpić do gaszenia pożaru za pomocą wszelkich dostępnych środków (podręczny sprzęt gaśniczy, osprzęt hydrantów wewnętrznych), o ile pożar jest w fazie pozwalającej na podjęcie takich działań gaśniczych.

Do momentu przybycia pierwszej jednostki straży pożarnej, jeżeli nie ma osoby upoważnionej do objęcia kierownictwa nad działaniami gaśniczymi i związanymi z ewakuacją ludzi i mienia (w pierwszej kolejności ewakuujemy ludzi), dowodzenie powinien objąć pracownik, który zajmie się zorganizowaniem akcji i rozdzieleniem zadań poprzez alarmowanie jednostek ochrony przeciwpożarowej i kierownictwa obiektu, w razie potrzeby wyłączenie energii elektrycznej, zorganizowanie ewakuacji ludzi i mienia.

Pozostali pracownicy zobowiązani są podporządkować się bez zastrzeżeń poleceniom osoby, która objęła kierownictwo i ściśle je wykonywać.

W momencie przybycia pierwszej jednostki straży pożarnej, osoba która dotychczas kierowała działaniami ratowniczymi, ma obowiązek krótko poinformować dowódcę jednostki o dotychczasowym przebiegu akcji i wydanych zarządzeniach oraz podporządkować się jego poleceniom.

Przybycie jednostek straży pożarnej nie zwalnia pracowników od dalszej pracy w zakresie zwalczania pożaru oraz ewakuacji ludzi i mienia, chyba że kierujący akcją ratowniczą wyda wyraźne polecenie o zaprzestaniu działań ratowniczych przez pracownika.

4.3. Instrukcja postępowania na wypadek powstania pożaru

INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA NA WYPADEK POŻARU

I. ALARMOWANIE

Każdy kto zauważył pożar lub inne zagrożenie, albo uzyskał informację o pożarze (innym zagrożeniu) obowiązany jest zachować spokój i nie dopuszczając do paniki natychmiast:

- zaalarmować osoby znajdujące się w strefie zagrożenia
- powiadomić Państwową Straż Pożarną - **tel. 998, 112 lub (34) 3531811**, podając następujące informacje:
 - gdzie powstało zdarzenie – dokładny adres, nazwę obiektu,
 - co się pali lub jakie jest inne zagrożenie,
 - czy istnieje zagrożenie dla życia ludzi, czy są osoby ranne lub poszkodowane,
 - drogę dojazdu,
 - numer telefonu, z którego się dzwoni oraz swoje imię i nazwisko.

Nie należy odkładać słuchawki telefonu przed uzyskaniem potwierdzenia przyjęcia meldunku od dyspozytora straży!

W razie potrzeby (nieszczęśliwy wypadek lub awaria) alarmować:

| | |
|-------------------------------|----------|
| POGOTOWIE RATUNKOWE | tel. 999 |
| POLICJĘ | tel. 997 |
| POGOTOWIE GAZOWE | tel. 992 |
| POGOTOWIE ENERGETYCZNE | tel. 991 |
| POGOTOWIE WODNO-KANALIZACYJNE | tel. 994 |
| STRAŻ MIEJSKĄ | tel. 986 |

UWAGA!!! Jeżeli zgłoszenia dokonuje się z telefonu komórkowego należy podać nazwę miejscowości, w której ma miejsce pożar lub inne zdarzenie, w celu uniknięcia pomyłki i straty cennych minut w przypadku przekierowania rozmowy na numer alarmowy w innej miejscowości.

II. AKCJA RATOWNICZO-GAŚNICZA

- Równocześnie z alarmowaniem należy, w miarę możliwości, przystąpić do akcji ratowniczo-gaśniczej przy pomocy znajdujących się w pobliżu gaśnic.
- Do czasu przybycia jednostek Państwowej Straży Pożarnej akcją kieruje Właściciel, a w razie nieobecności – inne osoby do tego przygotowane lub najbardziej energiczne i opanowane.
- Każda osoba przystępująca do akcji ratowniczej powinna pamiętać, że:
 - w pierwszej kolejności ratuje się zagrożone życie ludzkie,
 - należy przeciwdziałać panice wśród osób przebywających w obiekcie, wzywając do zachowania spokoju i informując o drogach ewakuacji oraz roztaczając opiekę nad potrzebującymi pomocy,
 - wchodząc do pomieszczeń i stref zadymionych, przyjmować pozycję pochyloną (jak najbliższą podłogi) oraz zabezpieczyć drogi oddechowe prostymi środkami (np. wilgotną chustką),
 - należy wyłączyć dopływ prądu elektrycznego; **nie wolno gasić wodą instalacji i urządzeń elektrycznych będących pod napięciem.**

III. EWAKUACJA

W przypadku ogłoszenia alarmu każda osoba korzystająca z obiektu powinna:

- zachować spokój, nie wywoływać paniki,
- podporządkować się poleceniom kierującego akcją ratowniczą lub osoby zarządzającej (osoby odpowiedzialnej),
- opuścić obiekt drogami i wyjściami ewakuacyjnymi wskazanymi przez pracowników lub zgodnie z oznakowanymi szlakami komunikacyjnymi do miejsca zbiórki ewakuacji pomiędzy budynkiem hali sportowej a boiskiem Orlik,
- udzielić pomocy innym, potrzebującym osobom (m.in. dzieciom i osobom niepełnosprawnym).

Wszyscy pracownicy oraz osoby korzystające z obiektu, z chwilą przybycia jednostki ratowniczo-gaśniczej Państwowej Straży Pożarnej, zobowiązani są do podporządkowania się dowódcy tej jednostki.

4.4. Zasady postępowania w przypadku powstania pożaru dla osób korzystających z obiektu

Każda osoba przystępująca do akcji ratowniczej powinna pamiętać, że:

- ✓ w pierwszej kolejności ratuje się zagrożone życie ludzkie,
- ✓ należy przeciwdziałać panice wśród osób przebywających w obiekcie, wzywać do zachowania spokoju i informować o drogach ewakuacji oraz rozstracać opiekę nad potrzebującymi pomocy,
- ✓ wchodząc do pomieszczenia i stref zadymionych, przyjmować pozycję pochyloną (jak najbliżej podłogi) oraz zabezpieczyć drogi oddechowe prostymi środkami (np. wilgotną chustką),
- ✓ należy wyłączyć dopływ prądu elektrycznego i gazu do pomieszczeń i stref objętych pożarem, nie wolno gasić wodą instalacji i urządzeń elektrycznych będących pod napięciem,
- ✓ należy usuwać z zasięgu ognia wszelkie materiały palne, wybuchowe i toksyczne,
- ✓ nie należy otwierać bez koniecznej potrzeby drzwi i okien w pomieszczeniach o niewielkiej kubaturze, w których powstał pożar (biura, szatnie, zaplecza, itp.), ponieważ dopływ powietrza sprzyja rozprzestrzenianiu się ognia,
- ✓ **jednym z najważniejszych warunków jest zachowanie spokoju.**

4.5. Zasady organizacji działań ratowniczych

Alarmowanie i wprowadzanie do działań Państwowej Straży Pożarnej

Skuteczne alarmowanie Państwowej Straży Pożarnej jest podstawową czynnością w organizacji działania ratowniczego. Alarmowanie PSP w związku z wystąpieniem zagrożenia w budynku wykonywane będzie telefonicznie i należy do obowiązków każdej osoby zatrudnionej w obiekcie.

Wprowadzenie jednostek do działań polega na:

- ✓ przekazaniu pełnej informacji o zagrożeniu i podejmowanych czynnościach ratowniczych,
- ✓ udostępnieniu wszelkich informacji o parametrach pracy urządzeń technologicznych i instalacji,
- ✓ wskazaniu lokalizacji przeciwpożarowego wyłącznika prądu,
- ✓ ułatwieniu dojazdu jednostek PSP z punktu przyjęcia sił ratowniczych do miejsca organizacji działań wskazanego przez dowódcę jednostek PSP,
- ✓ wykonywaniu wszelkich poleceń wydawanych przez kierującego działaniem ratowniczym strażaka PSP.

Przeprowadzenie ewakuacji ludzi ze strefy zagrożenia

Badania wykazują, że typową cechą tragicznych pożarów jest zwłoka w rozpoczęciu ewakuacji ludzi z zagrożonego miejsca. Ten „czas rozpoczęcia ewakuacji” często przekracza czas potrzebny na przemieszczenie się ludzi w bezpieczne miejsce. Jest niezwykle istotne, aby istniały efektywne środki rozpoczęcia i kontroli ewakuacji z obiektu, w którym duża liczba ludzi może znajdować się jednocześnie w niebezpieczeństwie.

Ewakuacja ludzi ze strefy zagrożenia polega na sprawnym opuszczeniu wyznaczonej przez kierującego działaniem ratowniczym strefy przez osoby tam przebywające. Organizacja ewakuacji polega na realizacji zadań w tym zakresie, określonych w instrukcjach postępowania na wypadek zagrożenia dla poszczególnych grup pracowników, przy wykorzystaniu technicznych środków ewakuacji, zgodnie z koncepcją ewakuacji.

Do technicznych środków ewakuacji należą wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń oraz system oznakowania kierunków ewakuacji. Koncepcja ewakuacji odzwierciedlona została w postaci systemu

oznakowania kierunków, dróg oraz wyjść ewakuacyjnych. Decyzje o ewakuacji podejmuje osobiście kierujący działaniem ratowniczym.

Ograniczenie skutków zagrożenia

Przez ograniczenie skutków zagrożeń rozumie się zespół przedsięwzięć, których celem jest ograniczenie rozprzestrzeniania czynników zagrożenia, do których należą przede wszystkim strefa zadymienia i strefa oddziaływania termicznego. Podstawowe czynności, które mogą zostać zrealizowane dla ograniczenia tych czynników to:

- ✓ wyłączenie wentylacji bytowej w strefie wentylacyjnej, w tym przede wszystkim wyłączenie wentylacji nawiewnej,
- ✓ zamknięcie wszystkich drzwi stanowiących elementy oddzielenia przeciwpowozarowych,
- ✓ zamknięcie wszystkich drzwi i okien w pomieszczeniu objętym pożarem – uwaga ta dotyczy wyłącznie pomieszczeń biurowych, zaplecza o niewielkich rozmiarach powierzchni i kubatury,
- ✓ usunięcie materiałów palnych z sąsiedztwa pomieszczeń objętych pożarem,
- ✓ wyłączenie dopływu energii elektrycznej do strefy objętej pożarem,
- ✓ wyłączenie dopływu gazu do strefy objętej pożarem,
- ✓ użycie przeciwpowozarowych hydrantów wewnętrznych do strefy pożaru.

Usunięcie źródła zagrożenia

Wyposażenie obiektu w podręczny sprzęt gaśniczy umożliwia prowadzenie bezpośrednich działań gaśniczych mających na celu usunięcie źródła zagrożenia. Działania te mogą być prowadzone z wykorzystaniem:

- ✓ wewnętrznej instalacji hydrantowej do podawania prądów gaśniczych wody w strefę pożaru (jeżeli obiekt takową posiada),
- ✓ gaśnic stanowiących wyposażenie obiektu; użycie gaśnic powinno być zgodne z przeznaczeniem określonym przez producenta, a obsługa gaśnic zgodna z instrukcją zamieszczoną na gaśnicach.

Szczegółowe zasady wykorzystania podręcznego sprzętu gaśniczego powinny być przedmiotem wstępnego i okresowego szkolenia specjalistycznego wszystkich pracowników obiektu.

Zabezpieczenie miejsca działań przed ponownym wystąpieniem zagrożenia

Likwidacja źródła zagrożenia i zakończenie działań ratowniczych wiąże się z koniecznością wykonania szeregu czynności mających na celu szczegółową kontrolę terenu działań w związku z możliwością występowania ukrytych źródeł zagrożenia oraz jego zabezpieczenia przed możliwością ponownego ich wystąpienia. Zakres tych czynności każdorazowo określany jest przez Dowódcę z Państwowej Straży Pożarnej w formie protokołu przekazania terenu działań ratowniczych.

Wykonanie tego zakresu czynności stanowi obowiązek administratora obiektu lub innej osoby przejmującej teren działań.

Kierowanie działaniami ratowniczo-gaśniczymi

Do przejęcia kierowania działaniem ratowniczym zobowiązani są (w kolejności obejmowania dowodzenia) przybyli na miejsce zdarzenia:

- ✓ pracownik, który zauważył pożar i posiada odpowiednie umiejętności w tym zakresie,
- ✓ właściciel obiektu,
- ✓ strażak Państwowej Straży Pożarnej przejmujący dowodzenie zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie kierowania działaniami ratowniczymi.

5. Sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym

Postanowienia wstępne

1. Niniejsza instrukcja ma na celu określenie obowiązków i odpowiedzialności pracowników za zapewnienie bezpieczeństwa pożarowego przy wykonywaniu prac niebezpiecznych pod względem pożarowym.
2. Pod pojęciem prac niebezpiecznych pod względem pożarowym 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 oraz na przyległym do niego terenie. Do takich prac należy zaliczyć w szczególności:
 - ✓ wszelkie prace z otwartym ogniem, podczas których występuje iskrzenie lub nagrzewanie, np.:
 - spawanie, cięcie gazowe i elektryczne;
 - podgrzewanie instalacji, urządzeń i zaworów;
 - podgrzewanie lepiku, smoły, itp.;
 - używanie materiałów pirotechnicznych;
 - ✓ wszelkie prace związane ze stosowaniem cieczy, gazów i pyłów, przy których mogą powstawać mieszaniny wybuchowe, np.:
 - przygotowanie do stosowania gazów, cieczy i pyłów;
 - stosowanie tych cieczy i pyłów do malowania, lakierowania, klejenia, mycia, nasycania.
3. Do przestrzegania postanowień instrukcji zobowiązani są wszyscy pracownicy uczestniczący bezpośrednio w wykonywaniu prac niebezpiecznych pod względem pożarowym oraz pracownicy nadzorujący przebieg tych prac.

Zasady organizacyjne przy ustalaniu zabezpieczeń przeciwpożarowych prac niebezpiecznych pod względem pożarowym

1. Prace niebezpieczne pod względem pożarowym mogą być wykonywane na terenie obiektów pod warunkiem spełnienia wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej, obowiązujących przed i w trakcie ich wykonywania oraz po zakończeniu prac.
2. Wymagania, o których mowa poniżej ustalane są w protokole oraz pisemnym zezwoleniu każdorazowo przed rozpoczęciem prac, w oparciu o postanowienia instrukcji oraz przepisy szczegółowe (załączniki nr 1, 2 i 3).
3. Zezwolenie powinno określać warunki prowadzenia prac. Zezwolenie należy sporządzać w 2 egzemplarzach. Przystąpienie do prac pożarowo niebezpiecznych nastąpić może po dokonaniu ww. zabezpieczeń oraz wskazaniu osób odpowiedzialnych za nadzór nad bezpieczeństwem pożarowym w rejonie wykonywanych prac.
4. Zabezpieczenie i dozór miejsca prowadzenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym po ich zakończeniu należy powierzać osobom posiadającym do tego odpowiednie przygotowanie.
5. Po zakończeniu prac całość dokumentacji przechowuje zarządzający obiektem.

Wytyczne zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym

1. Przygotowanie budynku i pomieszczeń do prowadzenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym polega na:
 - ✓ oczyszczeniu pomieszczeń lub miejsc, gdzie będą wykonywane prace z wszelkich materiałów i zanieczyszczeń;
 - ✓ odsunięciu na bezpieczną odległość od miejsca prowadzenia prac wszelkich przedmiotów palnych i niepalnych w opakowania palnych;
 - ✓ zabezpieczeniu przed działaniem np. odprysków spawalniczych materiałów, 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, 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 niebezpiecznymi pod względem pożarowym;
 - ✓ sprawdzeniu, czy w miejscu planowanych prac nie prowadzono tego dnia prac malarskich lub innych przy użyciu substancji łatwo zapalnych;
 - ✓ przygotowaniu w miejscu wykonywania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, m.in.:
 - napełnionych wodą metalowych pojemników na rozgrzane odpadki np. drutu spawalniczego, elektrod itp.;
 - materiałów osłonowych i izolacyjnych niezbędnych do zabezpieczenia toku prac;
 - niezbędnego sprzętu pomiarowego, np. do pomiaru stężeń par i gazów palnych;
 - w rejonie prowadzenia prac, podręcznego sprzętu gaśniczego;
 - stałej drożności przejść, dróg i wyjść ewakuacyjnych z miejsc prowadzenia prac pożarowo niebezpiecznych.
2. Przy wykonywaniu prac niebezpiecznych pod względem pożarowym 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, gazy i pyły palne w ilości niezbędnej do prowadzenia prac, z zapasem umożliwiającym utrzymanie ciągłości pracy;
 - ✓ zapas substancji znajdującej się na stanowisku pracy powinien być przechowywany w niepalnych (lub innych dopuszczonych), szczelnych opakowaniach;
 - ✓ 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 pod względem pożarowym w pomieszczeniach (urządzeniach) zagrożonych wybuchem lub pomieszczeniach, w których wcześniej wykonano inne prace związane z użyciem łatwo zapalnych cieczy lub palnych gazów, mogą być prowadzone wyłącznie wtedy, gdy stężenie par cieczy lub gazów w pomieszczeniu nie przekracza 10% ich dolnej granicy wybuchowości.
3. Miejsce wykonywania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy w ilości i rodzaju umożliwiającym likwidację wszelkich źródeł pożaru.

Do zabezpieczania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym nie należy wykorzystywać podręcznego sprzętu gaśniczego będącego na wyposażeniu obiektu, samowolnie go przemieszczać i lokalizować poza miejscami oznakowanymi.

Podmioty wykonujące usługi w tym zakresie powinny zadbać o zabezpieczenie prac własnym sprzętem, po dokonaniu analizy mogącego wystąpić zagrożenia. Niezbędnym minimum jest gaśnica proszkowa GP-6x do gaszenia grup pożarów ABC, koc gaśniczy oraz wiadro z wodą.

Obowiązki osób związanych z prowadzeniem prac niebezpiecznych pod względem pożarowym

Właściciel obiektu lub inna osoba przez niego upoważniona do sprawowania nadzoru nad przebiegiem prac powinna:

- znać obowiązujące przepisy przeciwpożarowe oraz nadzorować przestrzeganie tych przepisów przez podległych pracowników;
- dopilnować, aby przed przystąpieniem do prac niebezpiecznych pod względem pożarowym wykonane zostały wszelkie zalecenia w zakresie zabezpieczenia obiektu, pomieszczeń, stanowisk przewidziane w protokole prac lub zezwoleniu na ich przeprowadzenie;
- sprawdzać zabezpieczenie przeciwpożarowe stanowisk prac niebezpiecznych pożarowo oraz wydawać polecenia gwarantujące natychmiastową likwidację stwierdzonych niedociągnięć;
- wstrzymać 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 niebezpiecznych pod względem pożarowym.

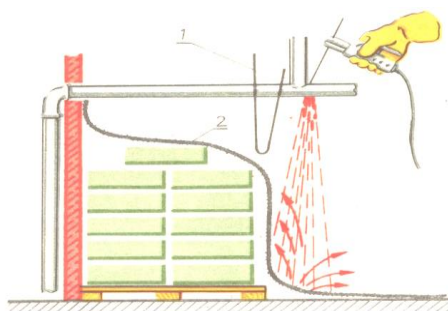
Do obowiązków wykonawcy prac pożarowo niebezpiecznych należy w szczególności:

- sprawdzenie, czy sprzęt i narzędzia są technicznie sprawne i należyście zabezpieczone przed możliwością zainicjowania oraz rozprzestrzeniania pożaru;
- ścisłe przestrzeganie zaleceń zawartych w protokole i zezwoleniu na prowadzenie prac;
- znajomość przepisów przeciwpożarowych, obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego oraz zasad postępowania w przypadku powstania pożaru;
- sprawdzenie przed przystąpieniem do pracy, czy zostały wykonane wszystkie zabezpieczenia przewidziane dla danego rodzaju prac niebezpiecznych pod względem pożarowym;
- ścisłe przestrzeganie wytycznych zabezpieczenia ustalonych dla prowadzenia danego rodzaju prac niebezpiecznych;
- sprawdzenie przed przystąpieniem do pracy, czy stanowisko zostało wyposażone w odpowiednią ilość i rodzaj podręcznego sprzętu gaśniczego;
- rozpoczynanie prac pożarowo niebezpiecznych tylko po otrzymaniu pisemnego zezwolenia, względnie na wyraźne polecenie bezpośredniego przełożonego kierującego tokiem pracy;
- poinstruowanie pracowników o wymaganiach przeciwpożarowych obowiązujących dla wykonywanego rodzaju prac niebezpiecznych pod względem pożarowym;
- przerywanie pracy w przypadku stwierdzenia sytuacji lub warunków umożliwiających powstanie i rozprzestrzenianie pożaru oraz zgłoszenie tego faktu przełożonemu;
- meldowanie bezpośredniemu przełożonemu o zakończeniu prac pożarowo niebezpiecznych oraz informowanie o ewentualnych faktach zainicjowania ognia ugaszonego w czasie wykonywania czynności niebezpiecznych pożarowo;
- dokładne sprawdzenie po zakończeniu pracy stanowiska i jego toczenia w celu stwierdzenia, czy podczas wykonywania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym nie zainicjowano pożaru;
- wykonywanie wszelkich poleceń przełożonych i organów kontrolnych w sprawach związanych z zabezpieczeniem przeciwpożarowym prac i czynności pożarowo niebezpiecznych.

Prace spawalnicze uważane są jako prace bardzo niebezpieczne pożarowo i należy w czasie ich prowadzenia w sposób szczególny przestrzegać form zabezpieczenia.

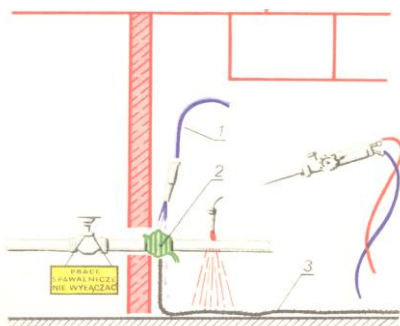
Zaleca się założenie ewidencji prowadzenia prac spawalniczych lub innych niebezpiecznych prac w postaci:

- książka kontroli prac spawalniczych lub innych prac niebezpiecznych (wzór nr 1),
- protokół zabezpieczenia przeciwpożarowego prac spawalniczych lub innych prac niebezpiecznych (wzór nr 2),
- zezwolenie na prowadzenie prac spawalniczych lub innych prac niebezpiecznych (wzór nr 3).



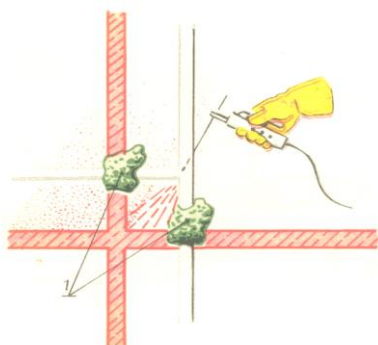
Rys.1

Palne materiały, których usunięcie poza zasięg rozprysków spawalniczych jest niemożliwe, osłaniamy w sposób gwarantujący bezpieczeństwo: 1-ekran z blachy, 2-koc gaśniczy.



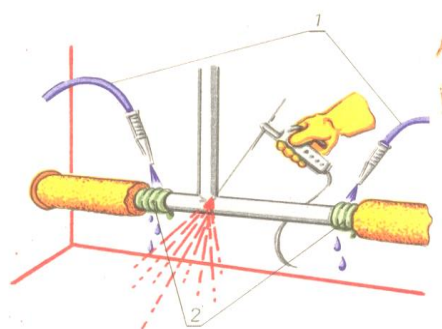
Rys. 2

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.



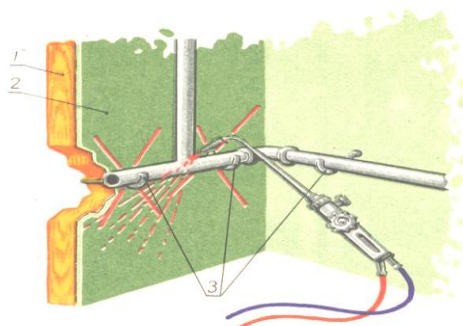
Rys.3

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



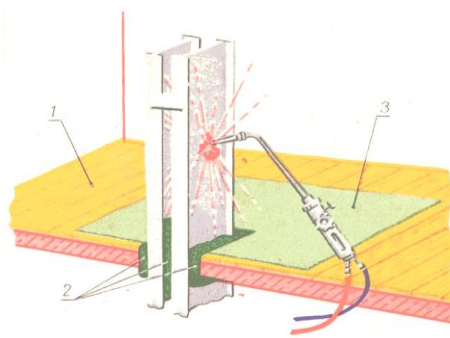
Rys. 4

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 np. sposobem pokazanym na rysunku: 1- przewody doprowadzające wodę, 2-zwoje sznura z włókna niepalnego.



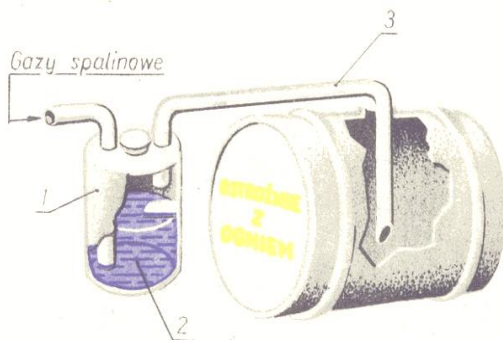
Rys. 5

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



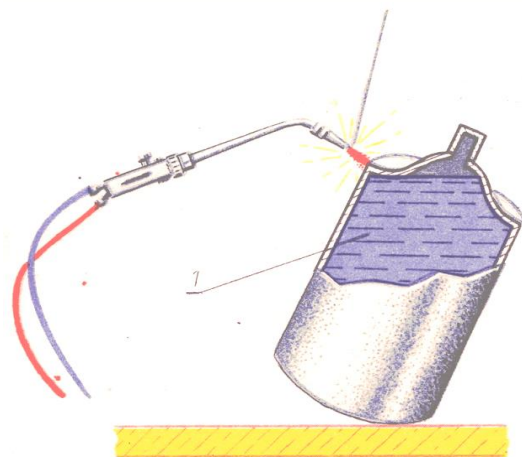
Rys. 6

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



Rys. 7

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.



Rys. 8

Niewielkie pojemniki, mogące zawierać palne gazy lub pary cieczy palnych, zabezpieczamy skutecznie przed zapaleniem lub wybuchem napelniając je wodą – 1.

Wzór nr 1

| LP | Nazwa budynku, pomieszczenia w którym wykonano prace niebezpieczne | Data i godzina rozpoczęcia prac niebezpiecznych pożarowo oraz nr zezwolenia | Data i godzina zakończenia prac niebezpiecznych | Data i godzina przeprowadzenia kontroli po zakończeniu prac | Imię i nazwisko osoby kontrolującej Podpis |
|----|--|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Wzór nr 2

Protokół zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym

PROTOKÓŁ Nr
ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO PRAC NIEBEZPIECZNYCH
POD WZGLĘDEM POŻAROWYM

- 1) Nazwa i określenie pomieszczenia i miejsca, w którym przewiduje się wykonywanie prac:.....
- 2) Technologia prac przewidzianych do realizacji:
- 3) Właściwości pożarowe materiałów palnych występujących w pomieszczeniach (miejscu) prac:.....
- 4) Rodzaj elementów budowlanych (zapalność) występujących w danym pomieszczeniu lub rejonie wykonywania przewidywanych prac niebezpiecznych pożarowo:
- 5) Rodzaj wykonywanych prac przez inne firmy w pomieszczeniach sąsiadujących z pomieszczeniami (miejscami) wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo oraz sposoby zabezpieczeń obszarów sąsiadujących:
- 6) Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego pomieszczenia, stanowiska, urządzenia itp. na okres wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo:
- 7) Ilość i rodzaj podręcznego sprzętu gaśniczego do zabezpieczenia toku prac pożarowo niebezpiecznych:
- 8) Środki i sposób alarmowania współpracowników oraz straży pożarnej w przypadku powstania pożaru:
- 9) Osoba(y) odpowiedzialna(e) za całokształt przygotowania zabezpieczenia przeciwpożarowego toku prac:
- 10) Osoba(y) odpowiedzialna(e) za nadzór nad stanem bezpieczeństwa pożarowego w toku wykonywania prac:
- 11) Osoba(y) zobowiązana(e) do przeprowadzenia kontroli rejonu prac po ich zakończeniu:

Podpisy Członków Komisji:

.....
.....
(imię i nazwisko, stanowisko)

....., dnia

Lubliniec, 20 grudnia 2023 r.

Strona 32

Kopiowanie i/lub wykorzystywanie całości lub części niniejszego dokumentu na potrzeby innego obiektu bez zgody autora jest zabronione – dokument chroniony prawem autorskim.

Wzór nr 3

ZEZWOLENIE Nr
NA PRZEPROWADZENIE PRAC NIEBEZPIECZNYCH POD WZGLĘDEM POŻAROWYM

- 1) Miejsce pracy:
.....(kondygnacja, pomieszczenie, instalacja)
- 2) Rodzaj pracy:
.....
- 3) Czas pracy: dnia od godz. do godz.
- 4) Zagrożenie pożarowe (wybuchowe) w miejscu pracy:
- 5) Sposób zabezpieczenia przed możliwością zainicjowania pożaru (wybuchu):
.....
- 6) Środki zabezpieczenia:
 - a) przeciwpożarowe:
.....
.....
 - b) bhp:
.....
 - c) inne:
.....
- 7) Sposób wykonania pracy:
- 8) Odpowiedzialni za:
 - a) przygotowanie miejsca pracy, środków zabezpieczających i zabezpieczenie toku prac niebezpiecznych pożarowo:
Nazwisko i imię Wykonano. Podpis
 - b) wyłączenie rejonu prac spod napięcia:
Nazwisko i imię Wykonano. Podpis
 - c) dokonanie analizy stężenia par cieczy, gazów, pyłów w zakresie występowania stężeń niebezpiecznych:
Nazwisko i imię Wykonano. Podpis
 - d) stosowanie środków zabezpieczających organizację pracy i instruktaż:
Nazwisko i imię Wykonano. Podpis
- 9) UWAGA! Niepotrzebne skreślić.
Zezwalam na rozpoczęcie prac
W dniu (ach) od godz. do godz.
Nazwisko i imię Wykonano. Podpis

(Zezwolenie ważne jest tylko po złożeniu podpisów przez osoby wymienione w pkt. 8).

.....
(wnioskujący)

.....
(Przewodniczący Komisji)

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

Ewakuacji ludzi i mienia dokonuje się gdy:

- pożar lub miejscowe zagrożenie zagraża życiu osób przebywających w pomieszczeniach, budynku,
- istnieje możliwość powstania paniki.

Ewakuacja odbywa się najczęściej:

- drogami komunikacji, do których są wszyscy przyzwyczajeni,
- ciągami komunikacyjnymi używanymi tylko w celach ewakuacyjnych,
- drabinami, którymi dysponują służby ratownicze,
- za pomocą linek, pasów, szelek i rękawów ratowniczych,
- za pomocą skokochronów służb ratowniczych (jako ostateczność),
- w inny sposób zależny od sytuacji.

Podczas zagrożenia pożarowego należy:

- niezwłocznie powiadomić wszystkie osoby przebywające w zagrożonym obiekcie o charakterze zagrożenia oraz konieczności ewakuacji,
- ewakuację indywidualną czy zorganizowaną (zbiorową) dla osób korzystających z obiektu na poziomie parteru należy przeprowadzić drogami komunikacji ogólnej przy zachowaniu spokoju (bez paniki) prowadzącymi do wyjść ewakuacyjnych,
- każda z osób opuszczających pomieszczenie powinna sprawdzić czy w pomieszczeniach sąsiednich nie przebywają ludzie,
- w pierwszej kolejności należy ewakuować osoby z pomieszczeń, w których powstał pożar lub które znajdują się na drodze rozprzestrzeniania się ognia oraz z pomieszczeń, z których dotarcie lub wyjście do bezpiecznych dróg ewakuacji może zostać odcięte przez pożar lub zadymienie,
- przy silnym zadymieniu dróg ewakuacyjnych należy poruszać się w pozycji schylonej,



- usta i drogi oddechowe w miarę możliwości zasłaniać chustką, najlepiej zmoczoną w wodzie – sposób ten ułatwia oddychanie,

- podczas przejścia przez mocno zadymione odcinki dróg ewakuacyjnych należy poruszać się wzdłuż ścian, aby nie stracić orientacji,
- ewakuacja mienia nie może odbywać się kosztem sił i środków niezbędnych do ratowania ludzi, dokumentów, urządzeń i przedmiotów,
- ewakuacja poziomymi i pionowymi drogami ewakuacyjnymi powinna odbywać się zgodnie z kierunkiem ewakuacji określonym przez znaki ewakuacyjne na stałe przymocowane do elementów budynku,
- osoby znajdujące się na korytarzu poruszają się szybkim krokiem, lecz bez przebiegania i wyprzedzania osób znajdujących się przed nimi,
- nie wolno zatrzymywać się, ani poruszać w kierunku przeciwnym wyznaczonemu kierunkowi ewakuacji,
- osoby, które wchodzą na schody natychmiast schodzą w dół do wyjścia,
- szybkość schodzenia należy dostosować do szybkości poruszania się osób schodzących poniżej,
- nie wolno podejmować prób przyspieszania schodzenia przez popychanie, wyprzedzanie i wydawanie okrzyków,
- w przypadku odcięcia możliwości wykorzystania wyznaczonego wyjścia ewakuacyjnego należy tak kierować strumień ewakuowanych osób do drugiego wyjścia, aby nie spowodować spiętrzenia przy opuszczaniu budynku, a tym samym nie doprowadzić do powstania paniki,
- w trakcie prowadzenia ewakuacji nie należy dopuścić do rozdzielenia grup opuszczających budynek, jak również należy zachować płynność ruchu strumienia ewakuowanych. Nie należy zatrzymywać się celem np. zobaczenia co się dzieje,
- osoby ewakuowane należy umieścić na zewnątrz budynku w bezpiecznej odległości w miejscu zbiórki, celem sprawdzenia, czy wszystkie osoby się bezpiecznie ewakuowały,
- po zadymionych nieoświetlonych schodach należy schodzić na czworaka tyłem,
- w przypadku odcięcia drogi ucieczki z pomieszczenia przez dym, płomień, należy pozostać w pomieszczeniu, zamknąć drzwi (nie na klucz !!!), uszczelnić drzwi np. mokrym ręcznikiem, szmatą, otworzyć szeroko okna i czekać na pomoc przy oknie,
- równocześnie z ewakuacją ludzi należy prowadzić ewakuację najcenniejszego mienia oraz akcję gaśniczą przy użyciu podręcznego sprzętu gaśniczego.

Po zakończeniu ewakuacji należy sprawdzić, czy wszyscy ludzie opuścili poszczególne pomieszczenia. W razie podejrzenia, że ktoś został w zagrożonej strefie należy natychmiast ten fakt zgłosić do Dowódcy akcji gaśniczej lub jakiegokolwiek funkcjonariuszowi przybyłemu na miejsce zdarzenia. W momencie przybycia jednostek Państwowej Straży Pożarnej kierujący przebiegiem ewakuacji zobowiązany jest do złożenia krótkiej informacji o dotychczasowym jej przebiegu, a następnie podporządkowanie się poleceniom Dowódcy akcji.

Ewakuację w obiekcie należy prowadzić pod kierownictwem Dyrektora szkoły lub osób upoważnionych. W przypadku bezpośredniego zagrożenia, dążyć do jak najszybszego opuszczenia budynku. Porządek wyprowadzania uczniów ustala się w zależności od miejsca powstania pożaru. Najpierw należy ewakuować uczniów z tych pomieszczeń, które są bezpośrednio zagrożone.

Ewakuacja z budynku odbywa się wyjściami z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne (korytarze, klatki schodowe) dalej do dostępnych wyjść ewakuacyjnych (zgodnie z oznaczeniami kierunków i wyjść ewakuacyjnych). Miejscem zbiórki po ewakuacji jest teren pomiędzy budynkiem hali sportowej a boiskiem Orlik.

Po przeprowadzeniu ewakuacji, na apelu sprawdzić obecność tj. stan liczebny uczniów w poszczególnych klasach według obowiązującej dokumentacji i zdać raport Dyrektorowi szkoły kierującemu akcją ewakuacyjną.

Zabrania się:

- ✓ *ustawiania na korytarzach, przejściach i wyjściach ewakuacyjnych jakichkolwiek przedmiotów utrudniających ewakuację,*
- ✓ *zamykania drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiających natychmiastowe otwarcie,*
- ✓ *ograniczania dostępu do wyjść ewakuacyjnych.*

Praktyczne sposoby sprawdzania warunków i sposobów ewakuacji:

- ✓ *co najmniej raz na rok, w terminie nie dłuższym niż 3 miesiące od dnia rozpoczęcia korzystania z obiektu przez nowych użytkowników, przeprowadzić ewakuację przy udziale pracowników i uczniów,*
- ✓ *właściciel lub zarządca obiektu powiadamia właściwego miejscowo komendanta powiatowego (miejskiego) Państwowej Straży Pożarnej o terminie przeprowadzenia próbnej ewakuacji, nie później niż na tydzień przed jej przeprowadzeniem,*
- ✓ *udokumentować wykonanie próbnej ewakuacji na piśmie w formie notatki,*
- ✓ *sformułować wnioski i określić założenia dla następnej próbnej ewakuacji w celu sprawdzenia trafności przyjętych rozwiązań.*

7. Zasady rozmieszczania podręcznego sprzętu gaśniczego oraz jego poddawanie okresowym przeglądom i konserwacji

Najczęściej spotykane rodzaje gaśnic:

- gaśnica proszkowa



Środkiem gaśniczym jest proszek wyrzucany za pomocą sprężonego gazu (dwutlenek węgla lub azot). Głównym składnikiem proszków gaśniczych są zwykle węglany lub fosforany sodu. Działanie gaśnicze proszku polega przede wszystkim na przerwaniu reakcji spalania w wyniku antykatalizy. Ponadto proszki typu ABC topią się i pieniają w wysokiej temperaturze odcinając dopływ tlenu. Dodatkowo jeszcze występuje efekt tłumienia płomieni strumieniem niepalnego gazu, będącego nośnikiem proszku. Gaśnice proszkowe przeznaczone są do gaszenia pożarów z grup A, B i C albo B, C w zależności od rodzaju użytego proszku.

Możliwe jest także gaszenie urządzeń elektrycznych pod napięciem, zwykle do 1000V. Istnieją także gaśnice przeznaczone na wyższe napięcia.

Gaśnice proszkowe są szczególnie polecane do gaszenia pożarów w archiwach, bibliotekach itp. - wynika to z faktu nieniszczenia (niezamakania) gaszonych przedmiotów.

Nie są wskazane do gaszenia urządzeń mechanicznych w ruchu, mogą spowodować ich zatarcie. Użycie gaśnic proszkowych w roli gaśnic samochodowych wynika z faktu wycofania gaśnic halonowych i jeszcze starszych gaśnic tetrowych z powodu toksycznego wpływu na warstwę ozonową halonów i toksycznego wpływu par czterochlorku węgla na drogi oddechowe człowieka.

- gaśnica śniegowa



Środkiem gaśniczym w tej gaśnicy jest zawarty w wysokociśnieniowej butli, skroplony CO₂ (dwutlenek węgla), który rozprężając się oziębia się do ok. -78°C i zostaje w formie tzw. suchego lodu. Działanie gaśnicze polega na odcinaniu dostępu tlenu i znacznemu obniżeniu temperatury. Jednak ze względu na niewielkie ciepło parowania dwutlenku węgla efekt chłodzący jest mniejszy niż zwykłej wody. Gaśnice śniegowe służą do gaszenia pożarów z grup B, C, urządzeń elektrycznych zwykle do 1000V a zwłaszcza elektroniki i maszyn precyzyjnych. Zaletą gaśnic śniegowych jest brak jakiegokolwiek zanieczyszczenia gaszonych przedmiotów i pomieszczeń. Wadą natomiast duża masa w porównaniu z innymi gaśnicami o podobnej skuteczności.

Gaśnicą śniegową nie należy gasić ludzi, gdyż działanie tak niskiej temperatury powoduje dodatkowe obrażenia. Wadą gaśnicy śniegowej jest również niezbyt wysoka temperatura krytyczna skroplonego CO₂ (31,4 °C), przez co gaśnica nie może być używana w pomieszczeniach o podwyższonej temperaturze. Powinna też być chroniona przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

- gaśnica pianowa



Gaśnica napełniona wodnym roztworem środka pianotwórczego np. AFFF lub Mousseal-CF, które są specjalnie dostosowane do gaszenia pożarów materiałów stałych, głównie pochodzenia organicznego, np. drewna, papieru, tkanin, tworzyw (grupa A), posiadają również dużą zdolność gaszenia cieczy palnych i materiałów stałych topiących się, np. benzyn, olejów, lakierów (grupa B).

Skuteczność gaśnicza piany jest znacznie większa niż wody. Efektem gaśniczym jest wytwarzanie warstwy izolacyjnej oraz dodatkowo wychładzanie strefy pożaru, co ma istotny wpływ w sytuacji, gdy nastąpiło poparzenie skóry. Zastosowany roztwór zabezpiecza przed ponownym samozapłonem.

Dostępna jest również specjalna gaśnica do zwalczania pożarów łatwopalnych środków gotujących (oleje roślinne, tłuszcze zwierzęce - grupa F). GWG-2x AF ze środkiem gaśniczym FETTEX jest jedyną w Polsce gaśnicą specjalnie przeznaczoną do zwalczania pożarów **w gastronomii i kuchniach domowych**. Gaśnicą GWG-2x AF można również gasić pożary ciał stałych (grupa A), tj. wyposażenie mieszkań, hoteli itp.



Wyjątkowość tej gaśnicy polega nie tylko na możliwości gaszenia olejów jadalnych i ciał stałych, ale także urządzeń elektrycznych pod napięciem do 1000 V w zakresie temperatur stosowania od -20°C do +60°C.

Europejskie standardy: CE 0062, PN-EN 3, ISO 9001. Certyfikat CNBOP-1889/2005.

Podział na grupy pożarów

| Grupa | Materiał palny | Przykład |
|--------------|--|--|
| A | Ciała stałe organiczne | drewno, papier, węgiel, tkaniny, słoma, itd.. |
| B | Ciecze palne i substancje stałe topiące się | benzyna, nafta i jej pochodne, alkohol, aceton, itd.. |
| C | Gazy | metan, acetylen, propan, wodór, gaz miejski |
| D | Metale | sód potas, fosfor, glin i ich stopy |
| F | Požary produktów żywnościowych | pożary tłuszczu i olejów w urządzeniach kulinarnych |

Rozmieszczając gaśnice w obiekcie kierowano się tym, by zostały umieszczone:

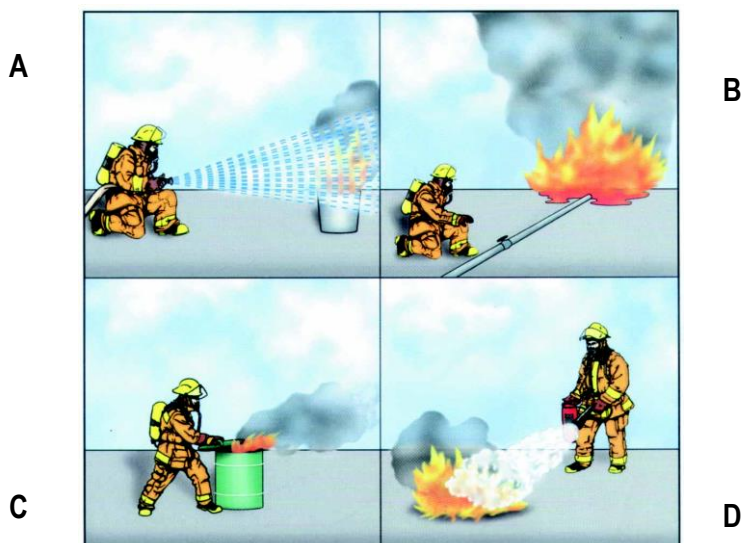
- ✓ w miejscach łatwo dostępnych,
- ✓ przy wyjściach na zewnątrz pomieszczeń oraz w obrębie urządzeń posiadających znaczną wartość finansową,
- ✓ w taki sposób, aby do sprzętu zapewniony był dostęp o szerokości co najmniej 1 m,
- ✓ w miejscach nienarażających go na uszkodzenia mechaniczne lub działanie źródła ciepła (piece, grzejniki itp.), tak by odległość dojścia do gaśnic nie była większa niż 30 m.

Miejsca usytuowania gaśnic oznakowane są zgodnie z Polską Normą PN-EN ISO 7010:2012.



W budynku zastosowano gaśnice proszkowe dostosowane do gaszenia pożarów grupy ABC.

Metody gaszenia pożarów



A – Chłodzenie, **B** – Usunięcie materiału palnego, **C** – Odcięcie dopływu tlenu
D – Działanie antykatalityczne (inhibicyjne).

ZASADY GASZENIA OGNIĄ ZA POMOCĄ PODRĘCZNEGO SPRZĘTU GAŚNICZEGO

GAŚ OGIEŃ W KIERUNKU WIATRU (Z WIATREM).

PALĄCE SIĘ POWIERZCHNIE GAŚ ROZPOCZYNAJĄC OD BRZEGU.

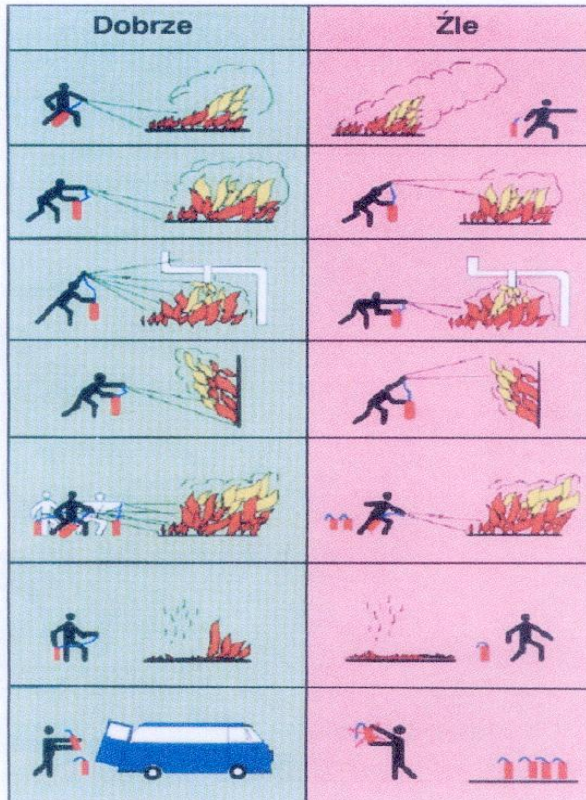
POŻARY SUBSTANCJI KAPIĄCYCH I PŁYNNYCH GAŚ STRUMIENIEM SKIEROWANYM OD GÓRY DO DOŁU.

POŻARY ŚCIAN GAŚ STRUMIENIEM SKIEROWANYM OD DOŁU DO GÓRY.

STOSUJ WYSTARCZAJĄCĄ LICZBĘ GAŚNIC - NIGDY JEDNĄ PO DRUGIEJ.

ZWRACAJ UWAGĘ NA MOŻLIWOŚĆ PONOWNEGO ROZPALENIA SIĘ OGNIĄ.

NIGDY NIE WIESZAJ GAŚNIC PO ICH UŻYCIU NA STAŁE MIEJSCE. NAJPIERW NALEŻY ZLECIĆ ICH PONOWNE NAPEŁNIENIE.



1. Zbliżyć się do pożaru zgodnie z kierunkiem wiatru (wiatr w plecy).
2. Uruchomić gaśnicę (zgodnie z instrukcją) i skierować strumień środka gaśniczego na źródło ognia:
 - a) w przypadku płonących poziomych powierzchni kierować strumień gaśniczy na powierzchnię płonącą od najbliższego brzegu, strumień kierować prawie równolegle do powierzchni płonącej,
 - b) płonące spadające z góry na dół krople lub ciekącą ciecz palną gasić, kierując strumień gaśniczy od góry do dołu,
 - c) powierzchnie pionowe gasić od dołu do góry.
3. W przypadku konieczności gaszenia pożaru większą liczbą gaśnic, należy zastosować je jednocześnie.
4. Po ugaszeniu, dopilnować aby nie doszło do ponownego zapłonu.
5. Gaśnice po ich użyciu skierować do warsztatu.

Zgodnie z § 3 rozporządzenia [3] sprzęt powinien być poddawany badaniom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w odrębnych przepisach, PN i instrukcjach obsługi sprzętu.

Czynności konserwacyjne powinny być prowadzone nie rzadziej niż raz na rok, a ich zakres powinien być zgodny z instrukcją obsługi ustaloną przez producenta.

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

Wszyscy stali użytkownicy obiektu bez względu na zajmowane stanowisko powinni być zaznajamiani z przepisami przeciwpożarowymi. Celem prowadzonych szkoleń jest przyswojenie przez pracowników procedur postępowania w przypadku powstania pożaru. Szkolenia powinny być tak prowadzone, aby uwzględniały wszelkie zmiany, zarówno dotyczące zagrożeń, jak również metod ich zwalczania. W miarę możliwości szkolenie teoretyczne powinno być poparte ćwiczeniami praktycznymi. Nie chodzi tu wyłącznie o praktyczną umiejętność użycia gaśnic czy hydrantu, ale również o praktyczną znajomość procedur postępowania, wynikających z instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

Udział w szkoleniu w zakresie ochrony przeciwpożarowej jest obowiązkiem każdego pracownika.

Ustala się następujące szkolenia w zakresie ochrony przeciwpożarowej:

- 1) Instruktażowe wstępne.
- 2) Podstawowe (okresowe).

Szkolenie instruktażowe wstępne przeprowadzane jest przed przystąpieniem danej osoby do pracy. Program szkolenia powinien obejmować zapoznanie pracowników z:

- ✓ postanowieniami niniejszej Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego,
- ✓ przepisami dotyczącymi ochrony przeciwpożarowej,
- ✓ zagrożeniami pożarowymi występującymi w obiekcie i sposobami ich eliminacji,
- ✓ rozmieszczeniem, zasadami użycia gaśnic i urządzeń gaśniczych, środkami alarmowania,
- ✓ zasadami postępowania w przypadku powstania pożaru,
- ✓ zasadami przeprowadzania ewakuacji osób i mienia.

W ramach szkolenia okresowego wszyscy pracownicy bez względu na zajmowane stanowisko powinni być zaznajomieni z podstawowymi przepisami przeciwpożarowymi, zwłaszcza z zasadami postępowania na wypadek pożaru i prowadzenia ewakuacji. Podstawą szkolenia powinna być między innymi niniejsza Instrukcja.

Szkolenie podstawowe przeprowadza się dla pracowników stałych, co najmniej raz na 5 lat.

Częstotliwość szkoleń należy zwiększyć w przypadku wprowadzenia istotnych zmian organizacyjno-technicznych lub w przypadku stwierdzenia braku znajomości przedmiotowych zagadnień wśród pracowników. Szkolenie pracowników powinno być prowadzone przez specjalistę z zakresu ochrony przeciwpożarowej, według opracowanego doraźnie programu, stosownie do występujących potrzeb. Szkolenie należy każdorazowo powtórzyć w przypadku wprowadzenia istotnych zmian w układzie funkcjonalnym obiektu lub w przypadku stwierdzenia nieznajomości przepisów przez pracowników.

Szkolenie w zakresie ochrony przeciwpożarowej zgodnie z obowiązującymi przepisami, może prowadzić osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje.

Szkolenie powinno być potwierdzone odpowiednią dokumentacją:

1. Każda osoba zatrudniona w obiekcie potwierdza własnoręcznym podpisem fakt odbycia szkolenia podstawowego oraz zapoznania się z postanowieniami **Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego**.
2. Dokumentację szkolenia stanowi lista obecnych na szkoleniu.

Dodatkowo należy przestrzegać następujących zasad:

- ✓ wprowadzić zakaz palenia tytoniu i używania ognia otwartego na terenie całego obiektu,
- ✓ przeprowadzić przez wykwalifikowaną osobę szkolenia dla pracowników w zakresie przestrzegania przepisów przeciwpożarowych, obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego, prawidłowego przeprowadzania ewakuacji – **co 5 lat,**
- ✓ wyposażać obiekt w normatywny podręczny sprzęt gaśniczy i dokonywać jego okresowej konserwacji – **co najmniej raz w roku,**
- ✓ dokonywać okresowej konserwacji i sprawdzenia działania oświetlenia ewakuacyjnego – **co najmniej raz w roku,**
- ✓ dokonywać okresowej konserwacji i sprawdzenia działania hydrantów wewnętrznych – **co najmniej raz w roku,**
- ✓ dokonywać okresowej kontroli i praktycznego sprawdzenia przeciwpożarowego wyłącznika prądu – **co najmniej raz w roku,**
- ✓ przestrzegać terminów badań ochronnych, przeglądów i konserwacji instalacji elektroenergetycznej i odgromowej – **co 5 lat,**
- ✓ przestrzegać terminów badań ochronnych, przeglądów i konserwacji instalacji kominowej i wentylacyjnej – **co najmniej raz w roku,**
- ✓ przestrzegać terminów badań ochronnych, przeglądów i konserwacji instalacji kominowej spalinowej – **co najmniej raz na 6 miesięcy,**
- ✓ w miejscach widocznych umieścić instrukcję postępowania na wypadek pożaru z wykazem telefonów alarmowych,
- ✓ **przynajmniej raz na rok,** w terminie nie dłuższym niż 3 miesiące od dnia rozpoczęcia korzystania z obiektu przez nowych użytkowników szkoły, jeżeli ich grupa wynosi łącznie powyżej 50 użytkowników, należy przeprowadzić praktyczne sprawdzenie organizacji oraz warunków ewakuacji z całego obiektu, z uwzględnieniem zasad postępowania określonych w niniejszej instrukcji.
- ✓ **przynajmniej raz na 2 lata** przeprowadzić aktualizację niniejszej Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego.

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

Procedura próbnych alarmów – wzór nr 4.

Obowiązki pracowników szkoły – wzór nr 5.

Wzór nr 4

.....
ZATWIERDZAM

PROCEDURY PRÓBNYCH ALARMÓW W SZKOLE

Ogłoszenie alarmu – komunikat ustny o treści: „pali się, pożar”.

Jeżeli to możliwe (ze względu na lokalizację pożaru) woźny włącza sygnał alarmowy (trzy dzwonki w 5 sekundowych odstępach czasu, trwające około 10 sekund każdy przez okres 3 minut lub do czasu gdy pozwolą na to warunki).

Nauczyciel/prowadzący zajęcia

- informuje podopiecznych o zagrożeniu i konieczności opuszczenia pomieszczeń szkoły w sposób spokojny i zorganizowany,
- wyprowadza podopiecznych w kierunku zgodnym z poleceniem kierującego ewakuacją,
- ustawia swoją grupę w miejscu zbiórki do ewakuacji i sprawdza obecność,
- melduje prowadzącemu ewakuację o stanie osobowym swojej grupy.

Obsługa

- powiadamia telefonicznie najbliższą jednostkę straży pożarnej o alarmie w związku z zagrożeniem pożarowym,
- otwiera drzwi ewakuacyjne,
- wyłącza media (napięcie elektryczne itp.),
- zabezpiecza swoje stanowiska pracy,
- pomaga nauczycielom w bezpiecznym i spokojnym wyprowadzeniu uczniów oraz osobom, które w trakcie ewakuacji mogły ulec wypadkowi.

Dyrektor

- kieruje ewakuacją do czasu przybycia zastępów straży pożarnej,
- składa meldunek dowódcy kierującemu akcją ratowniczą o aktualnej sytuacji,
- organizuje pomoc przedmedyczną.

Wzór nr 5

.....
ZATWIERDZAM

OBOWIĄZKI
PRACOWNIKÓW SZKOŁY
W RAZIE WYSTĄPIENIA ZAGROŻENIA

Zagrożenie pożarowe

W przypadku zagrożenia pożarowego, osoba która zauważyła pożar w budynku jest zobowiązana do:

- 1) natychmiastowego powiadomienia osób w bezpośrednim sąsiedztwie,
- 2) powiadomienia dyrekcji Szkoły.

Obsługa sekretariatu (osoba wyznaczona) powiadamia Komendę Powiatową PSP w Lublińcu, podając następujące informacje:

- gdzie się pali,
- co się pali,
- czy zagrożone jest życie ludzkie,
- swoje imię i nazwisko i nr telefonu.

Wyznaczone osoby wyłączają zasilanie energii elektrycznej, otwierają drzwi ewakuacyjne oraz otwierają hydranty.

Pracownicy niepedagogiczni pomagają nauczycielom w wyprowadzaniu podopiecznych oraz pilnowania porządku w trakcie ewakuacji na miejsce zbiórki, które zostało wyznaczone pomiędzy budynkiem hali sportowej a boiskiem Orlik.

Dyrektor lub, w razie jego nieobecności, wicedyrektor kieruje całą ewakuacją do czasu przybycia zastępów straży pożarnej. Odbiera meldunki nauczycieli i po przybyciu straży pożarnej składa meldunek kierującemu akcją ratowniczą strażakowi.

W chwili powstania pożaru:

- 1) Osoba, która zauważył pożar ogłasza go komunikatem ustnym o treści: „Pali się, pożar”. Jeżeli to możliwe (ze względu na lokalizację pożaru) woźny włącza sygnał alarmowy (trzy dzwonki w 5 sekundowych odstępach czasu, trwające około 10 sekund każdy przez okres 3 minut lub do czasu gdy pozwolą na to warunki).
- 2) Następnie:
 - ✓ dyrektor, bądź osoba przez niego wyznaczona (sekretarka), powiadamia Straż Pożarną przy pomocy łączności telefonicznej,
- 3) Równolegle, pozostali pracownicy, podejmują ewakuację dostępnymi bezpiecznymi drogami ewakuacyjnymi, zgodnie z ustalonymi wariantami ewakuacji.
- 4) Następnie, aby podjąć skuteczną próbę gaszenia pożaru przy pomocy podręcznego sprzętu gaśniczego, wyznaczona przez dyrektora osoba wyłącza prąd w obiekcie za pomocą głównego wyłącznika prądu.
- 5) Personel szkoły wraz z podopiecznymi opuszczają zagrożony obiekt w zorganizowanych grupach i czekają w wyznaczonym miejscu zbiórki na przybycie jednostek straży pożarnej (pomiędzy budynkiem hali sportowej a boiskiem Orlik).
- 6) Wyznaczeni pracownicy podejmują próbę ugaszenia pożaru za pomocą dostępnego podręcznego sprzętu gaśniczego.
- 7) Po przybyciu jednostek straży pożarnej, kierujący ewakuacją (dyrektor, bądź osoba przez niego wyznaczona) składa krótką informację przybyłemu na miejsce dowódcy akcji ratowniczo-gaśniczej, uwzględniając w niej najważniejsze szczegóły:
 - ✓ czy w obiekcie pozostał człowiek,
 - ✓ czy są jakieś środki niebezpieczne, np. butla z gazem propan-butan lub inne mogące grozić niekontrolowanym przebiegiem pożaru lub grozić wybuchem,
- 8) Pracownicy szkoły są zobowiązani do wykonywania poleceń kierującego akcją ratowniczo-gaśniczą.

Wszyscy pracownicy szkoły muszą znać:

- ✓ sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru,
- ✓ ustalone wewnętrzne sposoby alarmowania,
- ✓ najbliższe drogi prowadzące do wyjść ewakuacyjnych, niezależnie od miejsca przebywania,
- ✓ obsługę i zakres stosowania podręcznego sprzętu gaśniczego,
- ✓ rozkład pomieszczeń, korytarzy oraz usytuowanie wyjść z budynku,
- ✓ rozmieszczenie numerów telefonów alarmowych,
- ✓ miejsca rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego,
- ✓ lokalizację urządzeń i pomieszczeń związanych z ewakuacją.

10. Literatura

1. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 2057 z późn. zm.).
2. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1969 z późn. zm.).
3. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 822).
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz. 1030 z 2009 r.).
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1225).
6. PN-EN ISO 7010:2012.
7. PN-B-02865 – Instalacja Wodociągowa Przeciwpożarowa.
8. Typy, czas działania, badania skuteczności gaszenia, pożary testowe gr. A i B.

11. Wzór nr 6 oświadczenia zapoznania z Instrukcją

.....
(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 na terenie obiektu, a w szczególności znane mi są zasady i sposoby:

1. Zapobiegania powstaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru na stanowisku pracy i w pomieszczeniach Zespołu Szkół nr 1 im. Adama Mickiewicza w Lublińcu, przy ul. Sobieskiego 22, 42-700 Lubliniec.
2. Postępowania na wypadek pożaru.
3. Użycia podręcznego sprzętu gaśniczego i urządzeń przeciwpożarowych w miejscu pracy.

Instrukcję Bezpieczeństwa Pożarowego przyjmuję do wiadomości i zobowiązuje się przestrzegać jej postanowień.

.....
podpis przyjmującego
oświadczenie

.....
podpis pracownika

12. Aktualizacja Instrukcji oraz miejsce na notatki

| Lp. | Temat aktualizacji | Kto aktualizował | Data | Podpis |
|-----|--------------------|------------------|------|--------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

NOTATKI

13. *Spis rysunków: plan sytuacyjny, rzut poziomy kondygnacji, legenda*

1. Plan sytuacyjny.
2. Szkoła - rzut sutereny.
3. Szkoła - rzut parteru.
4. Szkoła - rzut I piętra.
5. Szkoła - rzut II piętra.
6. Hala sportowa - rzut parteru.
7. Hala sportowa - rzut I piętra.