

# Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego

## DWÓR W SKRZYNKACH

### OŚRODEK SZKOLENIOWO-KONFERENCYJNY POWIATU POZNAŃSKIEGO



Skrzynki gm. Stęszew, Pl. Parkowy 1

opracowanie

*Michał Szymański*  
bryg. w st. sp. mgr Michał Szymański

Inspektor ochrony przeciwpożarowej  
tel. 603 999 597

Skrzynki, kwiecień 2022 roku

## Spis treści

I.	Podstawy opracowania.....	3
II.	Wprowadzenie .....	5
A.	Przedmiot i zakres opracowania.....	5
1.	Ogólna charakterystyka obiektu.....	9
2.	Charakterystyka funkcjonalna obiektu.....	14
III.	Część merytoryczna.....	16
A.	Warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia, sposobu użytkowania i warunków technicznych obiektu, w tym zagrożenia wybuchem oraz dobór urządzeń przeciwpożarowych.....	16
1.	Przeznaczenie i sposób użytkowania.....	16
2.	Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	16
	Funkcje wykonawcze i monitorujące systemu sygnalizacji pożaru SSP:.....	26
B.	Sposób prowadzenia przeglądów i konserwacji urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic.....	32
C.	Sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia.....	38
D.	Sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym.....	42
E.	Warunki i organizacja ewakuacji ludzi oraz praktyczne sposoby ich sprawdzania.....	45
	Organizacja ewakuacji.....	46
F.	Sposoby zapoznania użytkowników obiektu, w tym zatrudnionych pracowników, z przepisami przeciwpożarowymi oraz treścią instrukcji.....	49
G.	Zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla osób będących ich stałymi użytkownikami.....	50
	Obowiązki Właściciela.....	50
	Obowiązki osób zatrudnionych w budynku.....	52
	Obowiązki osób sprzątających.....	53
H.	Parametry pożarowe substancji palnych.....	54
I.	Załączniki.....	55
	INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU POŻARU.....	55
	OŚWIADCZENIE.....	57
	ZARZĄDZENIE.....	62

## I. Podstawy opracowania.

Podstawę niniejszego opracowania, stanowią postanowienia obowiązujących aktów prawnych z zakresu ochrony przeciwpożarowej, a w szczególności:

1. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (J.t.: Dz. U. z 2021 r., poz. 1940).
2. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (J.t.: Dz. U. z 2021 r., poz. 869).
3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (J.t.: Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 ze zm.).
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 ze zm.).
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (j.t. Dz. U. z 2019 r., poz. 1065 ze zm.).
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030).
7. PN-EN ISO 7010:2012 oraz PN-ISO 3864-1 (oznakowanie budynku).
8. PN-92/M-51079/01-/05 Sprzęt pożarniczy. Gaśnice przenośne.
9. PN-B-02852. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
10. PN-86/E-05003/01-/03. Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne. Ochrona podstawowa. Ochrona obostrzona.
11. Ekspertyza techniczna dot. stanu ochrony przeciwpożarowej Ośrodek Szkoleniowo-Konferencyjny dla powiatu poznańskiego; Dwór w Skrzynkach – mgr inż. Waldemar Ulatowski – rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, mgr inż. Zdzisław Rezulak – rzeczoznawca budowlany; 2017 r.
12. ANEKS Nr 1 do Ekspertyzy technicznej dot. stanu ochrony przeciwpożarowej Ośrodek Szkoleniowo-Konferencyjny dla powiatu poznańskiego; Dwór w Skrzynkach –

- mgr inż. Waldemar Ulatowski – rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych,  
mgr inż. Zdzisław Rezulak – rzeczoznawca budowlany; sierpień 2020 r.
13. ANEKS Nr 2 do Ekspertyzy technicznej dot. stanu ochrony przeciwpożarowej Ośrodek Szkoleniowo-Konferencyjny dla powiatu poznańskiego; Dwór w Skrzynkach – mgr inż. Waldemar Ulatowski – rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, mgr inż. Zdzisław Rezulak – rzeczoznawca budowlany; listopad 2021 r.
  14. Projekt wykonawczy; Architektura i konstrukcja. Budynek Nr 1 Zabytkowy dwór. Pracownia projektowa JM mgr inż. arch. Justyna Mikołajczak; ul. Wieśniacza 9; 62-200 Gniezno.
  15. Materiały i informacje uzyskane w trakcie przeglądu obiektu od wykonawcy inwestycji.
  16. Informacje zawarte na stronie internetowej <https://radipoznan.fm>

## **II. Wprowadzenie**

### **A. Przedmiot i zakres opracowania.**

Przedmiotem niniejszego opracowania, jest określenie szczegółowych wymagań zabezpieczenia przeciwpożarowego, dla budynku zabytkowego Dworu w Skrzynkach na terenie gminy Stęszew, który jest zlokalizowany przy Placu Parkowym 1, o projektowanym przeznaczeniu jako Ośrodek Szkoleniowo-Konferencyjny Powiatu Poznańskiego.

Podmiotem faktycznie władającym obiektem i terenem (oraz inwestorem dla zrealizowanego procesu remontu, rozbudowy i modernizacji obiektu wraz ze zmianą sposobu użytkowania) jest Powiat Poznański z siedzibą w Poznaniu, przy ul. Jackowskiego 18.

Budynek podlega prawnej ochronie konserwatorskiej, na podstawie wpisu do rejestru zabytków pod nr 2188/A, na mocy decyzji administracyjnej Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu z dnia 29 maja 1990 r.

Z uwagi na zabytkowy charakter obiektu, przed opracowaniem Projektu inwestycji, inwestor zlecił opracowanie ekspertyzy w zakresie oceny stanu ochrony przeciwpożarowej budynku, na podstawie której w dniu 5 września 2017 roku, Wielkopolski Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej, wydał postanowienie w sprawie spełnienia wymagań techniczno-budowlanych w sposób określony w treści ekspertyzy.

Z uwagi na stwierdzone w trakcie realizacji robót budowlanych dodatkowe nieprawidłowości, które nie mogły zostać usunięte z uwagi na występujące ograniczenia techniczne, opracowano kolejne dwa aneksy do ekspertyzy i uzyskano odpowiednio dwa postanowienia WKW PSP (w dniu 7.09.2020 r. oraz w dniu 21.12.2021 r.). Zagadnienia zawarte w treści ekspertyzy oraz postanowień organu ochrony przeciwpożarowej, zostały uwzględnione w projekcie inwestycji.

Wymagania ochrony przeciwpożarowej odnoszące się do niniejszej Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego, zostały określone stosownie do ustaleń zawartych w § 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r., w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów

(Dz. U. Nr 109, poz. 719 ze zm.), w zakresie wymaganym dla Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego dla obiektów.

Zakres tematyczny instrukcji bezpieczeństwa pożarowego, uwzględnia zagadnienia określone w § 6 rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. oraz obejmuje następujące zagadnienia:

- 1) warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia, sposobu użytkowania i warunków technicznych obiektu, w tym zagrożenia wybuchem,
- 2) określenie wyposażenia w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice oraz sposoby 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 obiektu, obejmujące także ich usytuowanie, oraz terenu przyległego, z uwzględnieniem graficznych danych dotyczących w szczególności:
  - a) powierzchni, wysokości i liczby kondygnacji budynku,
  - b) odległości od obiektów sąsiadujących,
  - c) parametrów pożarowych występujących substancji palnych,
  - d) występującej gęstości obciążenia ogniowego w strefie pożarowej lub w strefach pożarowych,
  - e) kategorii zagrożenia ludzi, przewidywanej liczby osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach,
  - f) lokalizacji pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych zaklasyfikowanych jako strefy zagrożenia wybuchem,
  - g) podziału obiektu na strefy pożarowe,
  - h) warunków ewakuacji, ze wskazaniem kierunków i wyjść ewakuacyjnych,

- i) miejsc usytuowania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, kurków głównych instalacji gazowej, materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz miejsc usytuowania elementów sterujących urządzeniami przeciwpożarowymi,
  - j) wskazania dojść do dźwigów dla ekip ratowniczych,
  - k) hydrantów zewnętrznych oraz innych źródeł wody do celów przeciwpożarowych,
  - l) dróg pożarowych i innych dróg dojazdowych, z zaznaczeniem wjazdów na teren ogrodzony,
- 9) wskazanie osób lub podmiotów opracowujących instrukcję.

Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego, powinna być poddawana okresowej aktualizacji, co najmniej raz na dwa lata, a także każdorazowo po takich zmianach sposobu użytkowania obiektu, które wpływają na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu.

Zgodnie z zapisami zawartymi art. 3 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Ochronie przeciwpożarowej (J.t.: Dz. U. z 2021 r., poz. 869), osoba fizyczna, osoba prawna, organizacja lub instytucja korzystające ze środowiska, budynku, obiektu lub terenu są zobowiązane zabezpieczyć je przed zagrożeniem pożarowym lub innym, miejscowym zagrożeniem.

Z kolei na podstawie postanowień art. 4 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, zobowiązuje się właściciela budynku, obiektu budowlanego lub terenu do zapewnienia odpowiednich warunków ochrony przeciwpożarowej poprzez:

1. Przestrzeganie przeciwpożarowych wymagań techniczno – budowlanych, instalacyjnych i technologicznych.
2. Wyposażenie budynku, obiektu budowlanego lub terenu w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice.
3. Zapewnienie osobom przebywającym w budynku, obiekcie budowlanym lub na terenie bezpieczeństwa i możliwości ewakuacji.
4. Przygotowanie budynku, obiektu budowlanego lub terenu do prowadzenia akcji ratowniczej.

5. Zapoznanie pracowników z przepisami przeciwpożarowymi.
6. Ustalenie sposobu postępowania na wypadek powstania 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 i terenu, przejmuje w całości lub w części – ich zarządca lub użytkownik, na podstawie zawartej umowy cywilnoprawnej, ustanawiającej zarząd lub użytkowanie.

W budynku znajdują się pomieszczenia o różnym przeznaczeniu związane z przeznaczeniem obiektu - trzy sale konferencyjno-szkoleniowe (przeznaczone łącznie dla ok. 217 ludzi), pokoje mieszkalne dla osób uczestniczących w szkoleniach i konferencjach (liczba miejsc noclegowych wynosi 59), znajdujące się dwóch kondygnacjach budynku (piętro i poddasze) oraz pomieszczenia techniczne, zaplecze kuchenne, pomieszczenia i strefy rekreacyjne – sauna i siłownia (poziom podpiwniczenia).

Jeżeli właściciel obiektu na etapie użytkowania będzie podnajmował pomieszczenia bądź części obiektu podmiotom zewnętrznym (najemcom), niezbędne będzie sprecyzowanie zakresu praw i obowiązków najemców w zakresie ochrony przeciwpożarowej, w treści zawieranych umów, ustanawiających zarząd lub użytkowanie poszczególnych części budynku.

W przypadku, gdy zakres obowiązków osoby zarządzającej obiektem nie zawiera powyższych informacji, odpowiedzialność za realizację przedmiotowych obowiązków spoczywa na faktycznie władającym budynkiem, obiektem budowlanym lub terenem.

Zarządcą i podmiotem faktycznie władającym obiektem i terenem, jest Powiat Poznański z siedzibą przy ul. Jackowskiego 18 w Poznaniu (kod pocztowy 60-509).

Niniejsza Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego, powinna być przechowywana w miejscu dostępnym, natomiast na wypadek interwencji jednostek ochrony przeciwpożarowej (PSP, OSP) należy ją udostępnić kierującemu działaniem ratowniczym z ramienia PSP.



Miejszem przechowywania dokumentu, powinna być recepcja budynku dworku (w pobliżu Centrali Systemu Sygnalizacji Pożarowej), a w przypadku interwencji jednostek Państwowej Straży Pożarnej, bądź innych jednostek ochrony przeciwpożarowej, dokument należy udostępnić Kierującemu działaniem ratowniczym.

## **1. Ogólna charakterystyka obiektu.**

Dwór w Skrzynkach, datowany na drugą połowę XIX w., został wpisany do rejestru zabytków pod nr rej.: 2188/A na mocy decyzji z dnia 29.05.1990r. Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Obiekt położony jest w miejscowości Skrzynki, gmina Stęszew, na skraju dróg prowadzących do Tomiczek i Podfódzin, na działkach o nr ewid. 130/1, 130/3, 130/15, 130/16, 130/17, 130/18, 130/19.

Od lat 80-tych XX wieku, obiekt funkcjonował jako ośrodek szkoleniowy dla Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad.

Budynek pałacowy jest obiektem podpiwniczonym, dwukondygnacyjnym z poddaszem użytkowym (łącznie trzy kondygnacje nadziemne oraz jedna podziemna). Część południowo – zachodnia budynku jest najstarszą częścią obiektu. Dobudowa skrzydła od strony północno – wschodniej zrealizowana została w późniejszym okresie i nawiązywała bryłą i detałem architektonicznym do głównej części budynku.

Bryłę budynku stanowi prostopadłościan kryty dachem czterospadowym, zróżnicowanym pseudoryzalitami od północy i południa, z półokrągłym wejściem od wschodu stanowiącym taras pierwszej kondygnacji.

Budynek jest otoczony parkiem dworskim i stanowi element dawnego zespołu folwarcznego. Teren nieruchomości jest ogrodzony. Wejście i wjazd do zespołu pałacowo – parkowego zlokalizowane jest od strony północno – wschodniej działki.

Na terenie inwestycji znajduje się zabytkowy park otaczający dwór objęty ochroną konserwatorską o powierzchni ok. 1,2ha.

Założenie powstało w II połowie XIX wieku i ma charakter krajobrazowy

Dojazd do nieruchomości i budynku, zapewniają drogi publiczne – Plac Parkowy oraz ulica Dworcowa w Skrzynkach. Na terenie nieruchomości, zapewniono drogę pożarową (wzdłuż dłuższego boku budynku, od strony wejść), zakończoną placem manewrowym (rozwiązaniem umożliwiającym zawracanie pojazdów pożarniczych) przy przeciwpożarowym zbiorniku wody za budynkiem.

Najbliższe jednostki ochrony przeciwpożarowej, znajdujące się w pobliżu budynku:

- Jednostka Ochotniczej Straży Pożarnej w Buku przy ul. Grodzkiej 13, zlokalizowana w odległości 7,3km od budynku,
- Jednostka Ochotniczej Straży Pożarnej w Stęszewie przy ul. Poznańskiej 11a, zlokalizowana w odległości 12km od chronionego budynku.

Najbliższe jednostki Państwowej Straży Pożarnej:

- Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza Nr 9 Komendy Miejskiej PSP w Poznaniu, zlokalizowana w Mosinie przy ul. Śremskiej 87, w odległości 25km od budynku,
- Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza Komendy Powiatowej PSP w Grodzisku Wlkp. przy ul. Rakoniewickiej 31, zlokalizowana w odległości ok. 27 km od budynku.

Czas dojazdu służb ratowniczych do budynku (dojazd pierwszych jednostek ochrony przeciwpożarowej), może wynieść do 20 minut, w zależności od natężenia ruchu na drogach dojazdowych.

Inwestycja przeprowadzona przez właściciela, obejmowała remont, zmianę sposobu użytkowania, przebudowę i rozbudowę zabytkowego dworu w Skrzynkach na potrzeby Ośrodka Szkoleniowo-Konferencyjnego oraz zagospodarowanie terenu wokół dworu.

Prace remontowe obejmowały cały budynek i polegały na przebudowie części pomieszczeń oraz wymianie wszystkich instalacji w budynku.

Dodatkowo w ramach prac wykonano między innymi:

- rozbudowę piwnicy budynku dworu o pomieszczenia magazynowe zlokalizowane pod tarasem parteru,
- budowę podnośnika dla osób niepełnosprawnych z nadszybiem ponad dachem budynku dworu,

- zmianę sposobu użytkowania części pomieszczeń magazynowych i technicznych w piwnicy budynku dworu na cele kuchni z pomieszczeniami towarzyszącymi,
- zmianę sposobu użytkowania części pomieszczeń kuchennych na parterze budynku dworu na cele Sali wykładowej z pomieszczeniami towarzyszącymi,
- zmianę sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na cele hotelowe.

Odległość od sąsiednich budynków przekracza minimalne, dopuszczalne odległości pomiędzy budynkami z uwagi na warunki bezpieczeństwa pożarowego (które wynoszą wg obowiązujących przepisów co najmniej 8m) i faktycznie wynoszą nawet kilkadziesiąt metrów. Wymagania techniczno-budowlane, obejmujące usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe zostały spełnione.

Parametry charakteryzujące obiekt:

- Liczba kondygnacji dworu – 4 (w tym podziemna i poddasze użytkowe)
- Liczba kondygnacji rozbudowy – 1 (podziemna)
- Istniejąca powierzchnia zabudowy dworu - 610,02 m<sup>2</sup>
- Projektowana powierzchnia zabudowy - 48,70m<sup>2</sup>
- Powierzchnia zabudowy po rozbudowie - 658,72m<sup>2</sup>
- Całkowita powierzchnia użytkowa dworu po rozbudowie – 1549,24m<sup>2</sup>
  - o -1.Piwnica powierzchnia użytkowa – 458,33m<sup>2</sup>
  - o Parter powierzchnia użytkowa po rozbudowie – 472,92m<sup>2</sup>
  - o Piętro powierzchnia użytkowa – 431,96m<sup>2</sup>
  - o Piętro powierzchnia użytkowa – 186,03m<sup>2</sup>
- Kubatura całkowita po rozbudowie – 7472,4m<sup>3</sup>
- Wysokość budynku – 13,23m
- Grupa wysokości – średniowysoki (SW)

Informacje dodatkowe dotyczące budynku oraz nieruchomości:

- powierzchnia działki - 12 687,00 m<sup>2</sup>
- istniejąca powierzchnia zabudowy - 778,58 m<sup>2</sup>

– projektowana powierzchnia zabudowy -	48,70 m <sup>2</sup>
– całkowita powierzchnia zabudowy -	860,53 m <sup>2</sup>
– procent całkowitej powierzchni zabudowy -	6,78 %
– istniejąca powierzchnia utwardzeń -	3 556,93 m <sup>2</sup>
– całkowita powierzchnia utwardzeń -	3 997,61 m <sup>2</sup>
– procent powierzchni utwardzeń -	31,51 %

Obiekt wyposażono w instalacje użytkowe:

- *Instalacje sanitarne*
  - instalacja wody bytowej,
  - instalacja kanalizacji sanitarnej,
  - instalacja gazowa,
  - instalacja ogrzewania – kotłownia gazowa w piwnicy,
  - instalacja wentylacyjna – mechaniczna,
  - klimatyzacja.
  
- *Instalacje elektryczne i teletechniczne*
  - Instalacja gniazd i oświetlenia,
  - instalacja oświetlenia zewnętrznego,
  - instalacje teletechniczne,
  - Instalacja sieci bezprzewodowej wi-fi,
  - Instalacja odgromowa.

Urządzenia przeciwpożarowe chroniące budynek Dworu:

- przeciwpożarowe wyłączniki prądu,
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne,
- hydranty wewnętrzne 25,
- system sygnalizacji pożarowej z monitoringiem PSP,
- samoczynne urządzenia oddymiające na klatkach schodowych.

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru, jest realizowane z hydrantów zewnętrznych, zastosowanych na sieci przeciwpożarowej, hydrantowej gminnej w miejscowości Skrzynki gm. Stęszew. Dodatkowo – jako uzupełniające źródło wody do celów przeciwpożarowych – na terenie nieruchomości zastosowano przeciwpożarowy zbiornik wody (podziemny, o pojemności 150m<sup>3</sup>), z możliwością poboru wody przez pompy pożarnicze, poprzez nasady 110, wyprowadzone ponad zbiornik w obrębie placu manewrowego.

Ponadto, jako zabezpieczenie przeciwpożarowe budynku, zastosowano gaśnice, rozmieszczone wg sugerowanej lokalizacji, wskazane w części graficznej opracowania, z uwzględnieniem wymagań określonych w treści postanowień Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP.

Ilość środków gaśniczych w gaśnicach, zapewnia spełnienie wymagań wynikających z przepisów o ochronie przeciwpożarowej (co najmniej 2 kg na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni budynku).

#### Ogólny opis konstrukcji budynku:

#### **Konstrukcja**

Budynek wykonany został w konstrukcji tradycyjnej, mieszanej.

- Piwnice murowane, ściany piwniczne istniejące – wykonane w starej części z ciosów kamiennych, licowane od wewnątrz cegłą. W nowej, dobudowanej części, murowane z bloczków betonowych.

Zgodnie z opisem budowlanym zawartym w ekspertyzie rzeczoznawców budowlanego oraz ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, ściany nośne budynku zostały wykonane jako murowane z elementów ceramicznych. Ściany działowe zostały wykonane również jako murowane, przy czym część ścian, wykonano w systemie lekkiej zabudowy.

- Stropy nad kondygnacją piwniczną, wykonano jako ceramiczne – stropy kolebkowe z cegły ceramicznej. W części budynku, zastosowano stropy odcinkowe z elementami stalowymi, które w trakcie prowadzonych robót budowlanych zostały zabezpieczone do klasy odporności ogniowej R60. Nad rozbudowaną częścią piwnicy, zastosowano

strop gęstożebrowy. Stropy nad kondygnacjami nadziemnymi, wykonano jako żelbetowe (DZ-3)

- Dach budynku – stromy, kopertowy, o konstrukcji drewnianej (płatwiowo-jętkowy). Przekrycie dachu stanowi blacha. Ocieplenie dachu wykonano z materiałów niepalnych (wełna mineralna). Od strony pomieszczeń na kondygnacji poddasza (pokoje), wykonano obudowę o klasie odporności ogniowej EI60 (wg informacji zawartych w projekcie wykonawczym inwestycji).

## **2. Charakterystyka funkcjonalna obiektu.**

Budynek, powinien być użytkowany zgodnie z założonym przeznaczeniem, a jego funkcja została dostosowana do prowadzonej (i planowanej) działalności. Po przebudowie oraz modernizacji, obiekt pełni funkcję Ośrodka szkoleniowo – konferencyjnego dla powiatu poznańskiego i poszczególne strefy oraz części budynku, zostały dostosowane do prowadzenia takiej działalności.

W omawianym budynku występują pomieszczenia, w których jednocześnie może przebywać powyżej 50 osób – są to sale szkoleniowo – konferencyjne na parterze budynku.

Łączna pojemność sal szkoleniowych, obejmuje 217 miejsc dla uczestników. Dodatkowo z uwagi na zastosowanie systemu ścian mobilnych, istnieje możliwość podziału pomieszczenia na mniejsze sale szkoleniowe, które mogą funkcjonować niezależnie w tym samym czasie.

Liczba miejsc noclegowych na kondygnacjach piętra oraz poddasza, obejmuje możliwość zakwaterowania 59 osób, przy maksymalnym obłożeniu w 19 pokojach na piętrze budynku (41 miejsc noclegowych) oraz w 9 pokojach na poddaszu (18 miejsc noclegowych).

Poziom piwnic, to pomieszczenia techniczne, kuchenne wraz z zapleczem oraz rekreacyjne (m.in. sauna), gdzie zakłada się możliwość przebywania jednoczesnego ok. 15 osób.

Przy takich założeniach, w całym budynku może (zgodnie z dokumentacją projektową) przebywać ok. 291 użytkowników.

łącna liczba ludzi w strefach pożarowych (budynku zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZLI oraz ZLV), może wynieść:

- poziom piwnicy – ok. 15
- poziom parteru – ok. 217
- poziom piętra – ok. 41
- poziom poddasza – ok. 18

łącznie 291 osób.

Wraz z personelem zatrudnionym w budynku, liczba ludzi którzy równocześnie mogą przebywać w budynku, może wynosić ok. 300.

#### *Przeznaczenie pomieszczeń*

##### ***Piwnica***

Piwnica połączona jest komunikacyjnie z wyższymi kondygnacjami budynku poprzez istniejące klatki schodowe. W piwnicy znajdują się pomieszczenia techniczne (kotłownia gazowa, centrale wentylacyjne), pomieszczenia kuchni wraz zapleczem kuchennym, pomieszczenia rekreacyjne (m.in. sauna, siłownia).

##### ***Parter***

Na parterze budynku zlokalizowane zostały pomieszczenia biurowe oraz sale konferencyjne. W pobliżu głównego wejścia zaprojektowano stanowisko recepcji oraz w wiatrołapie stanowisko centrali systemu sygnalizacji pożarowej.

##### ***Piętro I***

Na piętrze pierwszym zaprojektowane zostały pokoje mieszkalne (zamieszkania zbiorowego kwalifikowane do kategorii zagrożenia ludzi ZLV) – miejsca zakwaterowania gości dworu, w liczbie 41 miejsc noclegowych.

##### ***Piętro II (poddasze)***

Na poziomie poddasza, zaprojektowane zostały pokoje mieszkalne (zamieszkania zbiorowego kwalifikowane do kategorii zagrożenia ludzi ZLV) – miejsca zakwaterowania gości dworu, w liczbie 18 miejsc noclegowych pomieszczenie centrali wentylacyjnej.

### III. Część merytoryczna.

**A. Warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia, sposobu użytkowania i warunków technicznych obiektu, w tym zagrożenia wybuchem oraz dobór urządzeń przeciwpożarowych.**

#### 1. Przeznaczenie i sposób użytkowania.

Budynek o przeznaczeniu szkoleniowo – konferencyjnym wraz z zapleczem kuchennym oraz miejscami noclegowymi.

Łączna liczba ludzi w strefach pożarowych (budynku zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZLI oraz ZLV), może wynieść:

- poziom piwnicy – ok. 15
- poziom parteru – ok. 217
- poziom piętra – ok. 41
- poziom poddasza – ok. 18

Łącznie 291 osób.

Wraz z personelem zatrudnionym w budynku, liczba ludzi którzy równocześnie mogą przebywać w budynku, może wynosić ok. 300.

Kategoria zagrożenia ludzi w budynku ZL I (część szkoleniowo – konferencyjna), ZL III (część rekreacyjna) oraz ZL V (część zamieszkania zbiorowego).

Gęstość obciążenia ogniowego w budynku:

- Pomieszczenie techniczne (kotłownia, centrale wentylacyjne, serwerownia) – gęstość obciążenia ogniowego  $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$

Budynek powinien być użytkowany zgodnie z przeznaczeniem.

#### 2. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

##### a) Gęstość obciążenia ogniowego.

Dla pomieszczeń/stref pożarowych, zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi, w tym kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL III oraz ZL V, gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się.



W budynku znajdują się pomieszczenia techniczne (serwerownia, węzeł cieplny), zakwalifikowane jako strefa PM – produkcyjno-magazynowa oraz o gęstość obciążenia ogniowego zawierającej się w przedziale  $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$ .

**b) Ocena zagrożenia wybuchem.**

W omawianym obiekcie, wg uzyskanych informacji, nie występują pomieszczenia lub strefy zagrożenia wybuchem.

Nie przewiduje się prowadzenia procesów technologicznych, bądź magazynowania materiałów lub substancji, tworzących mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

**c) Kwalifikacja budynku.**

W zakresie kategorii zagrożenia ludzi, z uwagi na przeznaczenie w świetle przepisów techniczno-budowlanych bezpieczeństwa pożarowego, kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi

- ZL III w strefie rekreacyjnej (piwnica),
- ZL I w strefie konferencyjno – szkoleniowej (parter),
- ZL V w strefie pomieszczeń zakwaterowania (pomieszczenia zamieszkania zbiorowego, na piętrze i poddaszu budynku).

Budynek jest przeznaczony dla ludzi, którzy nie są stałymi jego użytkownikami (poza personelem), łączna liczba ludzi w budynku została określona na ok. 291 (wraz z personelem maksymalnie 300).

W zakresie gęstości obciążenia ogniowego, pomieszczenia techniczne (kotłownia, centrale wentylacyjne oraz serwerownia), kwalifikują się jako pomieszczenia PM (produkcyjno-magazynowe), o gęstości obciążenia ogniowego  $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$ .

Z kolei dla stref pożarowych, zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi, gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się.

W zakresie wysokości – budynek kwalifikuje się jako średniowysoki (SW), o wysokości przekraczającej 12 m (faktyczna wysokość wynosi maksymalnie 13,23 m).

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku – to klasa B.

**d) Odległości od granic działki budowlanej oraz od innych budynków.**

Budynek Dworu w Skrzyńkach jest obiektem wolnostojącym.

Najbliższa granica działki – od strony północnej odległość budynku od granicy działki wynosi ok. 20m. Od strony zachodniej – ok. 55m, natomiast wschodniej – ok. 40m.

Najbliższe budynki poza granicami działki, na której znajduje się Dwór w Skrzyńkach zlokalizowane zostały w odległości wynoszącej co najmniej ok. 40m od strony północnej (budynki mieszkalne po przeciwnej stronie ulicy) oraz ok. 60m od strony wschodniej (budynki PM).

Najbliżej położony budynek, znajdujący się na tej samej nieruchomości i należący do tego samego właściciela, znajduje się w kierunku południowym, w odległości ok. 20m.

Lokalizacja budynku oraz odległości od granic działki i odległości pomiędzy budynkami z uwagi na wymagania ochrony przeciwpożarowej, zostały zachowane i są zdecydowanie większe niż minimalne określone w przepisach o ochronie przeciwpożarowej oraz w przepisach techniczno-budowlanych bezpieczeństwa pożarowego.

**e) Strefy pożarowe.**

Z uwagi na powierzchnię wewnętrzną budynku (1614,58m<sup>2</sup>), obiekt nie wymaga podziału na strefy pożarowe.

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w budynku średniowysokim kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL III oraz ZL V, może wynosić do 5000m<sup>2</sup> zgodnie z § 227 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Z uwagi na sposób użytkowania oraz przeznaczenie części pomieszczeń w budynku, zostały one wydzielone elementami o podwyższonej klasie odporności ogniowej.

Pomieszczeniami wydzielonymi elementami o podwyższonej klasie odporności ogniowej w budynku Dworu w Skrzyńkach, są:

- kotłownia gazowa w piwnicy – ściany EI60, strop REI60, drzwi EI60 (wg ekspertyzy),

- kondygnacja piwnicy budynku – strop REI60, drzwi prowadzące na kondygnację piwnicy – EI30,
- pomieszczenie wentylatorni (centrali wentylacyjnej na poddaszu) – ściany EI60, drzwi EI30,
- wewnętrzne klatki schodowe, ewakuacyjne w budynku (K1, K2) – ściany REI 60, drzwi EI30.

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej została zachowana zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### f) Wymagania budowlane.

Zgodnie z obowiązującymi postanowieniami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 ze zm.), z uwagi na wysokość przekraczającą 12m (faktyczna wysokość wynosi ok. 13,23m), obiekt zaliczany jest do budynków średniowysokich (SW), kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL III oraz ZL V i gęstości obciążenia ogniowego pomieszczeń technicznych, nie przekraczającej 500 MJ/m<sup>2</sup>.

Z kolei na podstawie § 212 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie jw., budynek zakwalifikowany według powyższych założeń ochrony przeciwpożarowej, powinien spełniać wymagania klasy B odporności pożarowej.

Wg przyjętych klas odporności pożarowej, elementy budynku, powinny w zakresie klasy odporności ogniowej spełniać co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej	Klasa odporności ogniowej elementów budynku <sup>5)</sup>					
	główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	strop <sup>1)</sup>	ściana zewnętrzna <sup>1), 2)</sup>	ściana wewnętrzna <sup>1)</sup>	przekrycie dachu <sup>3)</sup>
1	2	3	4	5	6	7
„B”	R 120	R 30	REI 60	EI 60(o↔i)	EI 30	RE 30

#### Oznaczenia w tabeli:

R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

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

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

(-- ) - nie stawia się wymagań

<sup>1)</sup> Jeśli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku

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

<sup>3)</sup> Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn, i okien połaciowych (z zastrzeżeniem §218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

<sup>4)</sup> Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy EI60, a dla drzwi komór zsypu klasy EI30.

<sup>5)</sup> Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

#### **Uwaga:**

Elementy budowlane obiektu powinny posiadać co najmniej cechy NRO (nierozprzestrzeniania ognia).

Rozprzestrzenianie ognia dla dachu budynku – B roof t1.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi bezpieczeństwa pożarowego, odporność pożarowa części podziemnej (piwnicznej) nie może być niższa niż C oraz równocześnie nie może być niższa, niż klasa odporności pożarowej części położonej nad nią (nadziemnej).

W związku z powyższym wymagana klasa odporności pożarowej dla całego budynku, nie powinna być niższa niż klasa B.

Biorąc pod uwagę fakt, że budynek ma charakter istniejący i jest wpisany do rejestru zabytków, nie spełnia on wszystkich wymagań wynikających z aktualnie obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych, w tym wymagań w zakresie odporności ogniowej elementów budowlanych, które wpływają na odporność pożarową całego budynku. W tym zakresie inwestor uzyskał odstępstwo od obowiązujących przepisów, na podstawie opracowanej ekspertyzy (m.in. w zakresie klasy odporności ogniowej konstrukcji dachu oraz przekrycia dachu).

#### **g) Drogi ewakuacyjne i wyjścia ewakuacyjne.**

W związku z faktem zakwalifikowania budynku do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL III oraz ZL V, w grupie wysokości budynków średniowysokich (SW), warunki techniczne ewakuacji zostały określone stosownie dla tej kwalifikacji.

Zgodnie z zapisami § 15 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719 ze zm.), z każdego miejsca przeznaczonego na pobyt ludzi w obiekcie powinny być zapewnione odpowiednie warunki ewakuacji, dające możliwość szybkiego i bezpiecznego opuszczenia strefy zagrożonej lub objętej pożarem, dostosowane do liczby i stanu sprawności osób przebywających w obiekcie oraz jego funkcji. Łączna szerokość wyjść ewakuacyjnych została dostosowana do liczby ludzi, którzy mogą przebywać w obiekcie równocześnie, z zachowaniem współczynnika 0,6 m na każde 100 osób przebywających w budynku, jednak powinna wynosić nie mniej 0,9m. W budynku zachowano wymagania związane z dopuszczalną długością przejścia ewakuacyjnego, która nie powinna przekraczać 40 metrów, a przejście ewakuacyjne nie może prowadzić przez więcej niż 3 pomieszczenia.

W zakresie długości dojsć ewakuacyjnych - długości dojsć ewakuacyjnych w budynku lub strefach pożarowych, zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL I oraz ZL V, nie powinny przekraczać długości 10m przy jednym kierunku dojścia ewakuacyjnego (od drzwi wyjściowych z pomieszczeń do wyjścia na zewnątrz budynku, o innej strefy pożarowej lub obudowanej i oddymianej klatki schodowej – w przypadku budynków wielokondygnacyjnych).

Przy wielu kierunkach ewakuacji (co najmniej 2), dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego, nie powinna przekraczać 40 metrów.

W budynku Dworu w Skrzynkach, długości dojsć ewakuacyjnych zostały przekroczone i wynoszą: 20m na poddaszu oraz 19,75m na piętrze budynku (przy jednym kierunku ewakuacji).

Inwestor uzyskał zgodę Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP, na pozostawienie istniejących rozwiązań w zakresie ewakuacji.

W analizowanym przypadku, długość dojścia ewakuacyjnego jest mierzona od wyjść z pomieszczeń, do drzwi prowadzących na klatki schodowe. Klatki schodowe ewakuacyjne

w budynku, zostały zamknięte drzwiami przeciwpożarowymi o odporności ogniowej co najmniej EI30 oraz wyposażone w samoczynne urządzenia oddymiające.

Wyjścia z pomieszczeń znajdujących się w budynku na drogi ewakuacyjne, są zamykane drzwiami. Szerokości korytarzy (poziomych dróg ewakuacyjnych), które powinny wynosić 1,4m (lub 1,2m w przypadku korytarza, którym mogą być ewakuowani ludzie w grupie do 20 osób), nie we wszystkich obszarach budynku zostały zachowane. Na poziomie piwnicy oraz piętra i poddasza, występują zawężenia drogi ewakuacyjnej poniżej wymaganych parametrów. Kwestie te zostały uregulowane i uzgodnione z Wielkopolskim Komendantem Wojewódzkim PSP w Poznaniu w ramach odstąpienia od obowiązujących przepisów.

### **Wyjścia ewakuacyjne**

Z budynku, zapewniono co najmniej pięć wyjść ewakuacyjnych, prowadzących z dróg ewakuacyjnych – dwa wyjścia z poziomu piwnicy w skrajnych częściach korytarza, a także trzy wyjścia ewakuacyjne z poziomu parteru - główne przez recepcję, wyjście z Sali konferencyjno- szkoleniowej oraz trzecie wyjście ewakuacyjne z klatki schodowej K3.

Wszystkie drzwi w wyjściach ewakuacyjnych z budynku, otwierają się na zewnątrz budynku (zgodnie z kierunkiem ewakuacji).

Szerokości wyjść ewakuacyjnych:

1. Wyjście z piwnicy przy zapleczu kuchennym, o szerokości 120 cm (90+30cm); kierunek otwierania drzwi - na zewnątrz,
2. Wyjście z piwnicy przy saunie, o szerokości 155 cm (75+75cm); kierunek otwierania drzwi - na zewnątrz,
3. Wyjście z wiatrołapu przy recepcji o szerokości 90 cm; kierunek otwierania drzwi - na zewnątrz,
4. Wyjście z Sali konferencyjno-szkoleniowej o szerokości 90 cm na taras; kierunek otwierania drzwi - na zewnątrz,
5. Wyjście z klatki schodowej K3 (tył budynku) o szerokości 100 cm; kierunek otwierania drzwi – na zewnątrz.

Szerokości wyjść ewakuacyjnych (a także szerokość skrzydła nieblokowanego w drzwiach dwuskrzydłowych, dla których wymagana jest szerokość co najmniej 90cm), nie spełniają wymagań przepisów techniczno-budowlanych bezpieczeństwa pożarowego, natomiast zagadnienia te zostały uzgodnione z Wielkopolskim Komendantem Wojewódzkim PSP w Poznaniu w ramach odstępstwa od obowiązujących przepisów.

Kierunek otwierania drzwi ewakuacyjnych z budynku, jest zgodny z kierunkiem ewakuacji (na zewnątrz budynku) – wymóg ten nie dotyczy budynków wpisanych do rejestru zabytków, tym niemniej wymagania te zostały spełnione.

Teren przeznaczony dla osób ewakuowanych z obiektu, znajduje się poza budynkiem, w bezpiecznej odległości, na terenie przed budynkiem od strony parkingu przy bramie wjazdowej na teren nieruchomości z Placu Parkowego w Skrzyńkach oraz alternatywnie na boisku za budynkiem, na terenie parku.

#### **h) Dobór urządzeń przeciwpożarowych.**

Budynek Dworu w Skrzyńkach, jako Ośrodek Szkoleniowo – Konferencyjny dla Powiatu Poznańskiego, został wyposażony w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

##### o Hydranty wewnętrzne 25

Zastosowano hydranty wewnętrzne 25, wyposażone w węże pólstywnie, zawory oraz prądownice 25.

Hydranty zlokalizowano na wszystkich kondygnacjach przy korytarzach budynku oraz w pobliżu klatek schodowych.

Zgodnie z opracowanym projektem budowlanym, na każdej kondygnacji zastosowano po kilka hydrantów (3 – piwnica, parter, 4 hydranty – piętro; 2 hydranty – poddasze).

Hydranty powinny pokrywać swym zasięgiem powierzchnię strefy pożarowej. Wymagana wydajność hydrantów wewnętrznych 25 – wynosi co najmniej 1 dm<sup>3</sup>/s.

Dzięki przemyślanej lokalizacji hydrantów wewnętrznych ich użycie i rozwinięcie linii gaśniczej z hydrantu wewnętrznego, nie powoduje konieczności otwierania drzwi przeciwpożarowych.

○ Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Z uwagi na kubaturę budynku, przekraczającą 1000 m<sup>3</sup>, obiekt wymaga zastosowania przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcina dopływ prądu do urządzeń zasilanych elektrycznie, których praca nie jest wymagana w czasie pożaru. Wyłącznik powinien zostać zlokalizowany przy wejściu głównym do budynku lub w pobliżu złącza energetycznego.

Wyłącznik zlokalizowano wewnątrz budynku, w korytarzu, przy wejściu głównym do budynku, w pobliżu recepcji.

Dodatkowy przeciwpożarowy wyłącznik prądu, zastosowano w kotłowni i umożliwia on odcięcie dopływu prądu do obwodów instalacji elektrycznej w kotłowni gazowej, bez konieczności wyłączania zasilania w pozostałej części budynku.

○ Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Celem stosowania instalacji oświetlenia awaryjnego, jest umożliwienie bezpiecznego opuszczenia budynku, przez osoby znajdujące się wewnątrz, w przypadku zaniku napięcia podstawowego, także w przypadku uruchomienia przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Wymagane natężenie oświetlenia awaryjnego wynosi na drogach ewakuacyjnych 1 lx, natomiast w miejscach lokalizacji urządzeń przeciwpożarowych 5 lx (wg obowiązujących regulacji prawnych).

Czas działania instalacji (wymagany) – co najmniej 1 godzina.

Budynek został wyposażony w oprawy oświetlenia awaryjnego. Instalację wykonano na podstawie projektu, uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Z uwagi na uzyskane postanowienie Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Poznaniu w ramach odstępstwa od obowiązujących przepisów, wymagane natężenie oświetlenia awaryjnego nie powinno być niższe niż 5lx.

○ System sygnalizacji pożarowej

W budynku zastosowano urządzenia sygnalizacji pożarowej, których ogólna zasada działania opiera się na przekazaniu sygnału alarmowego z czujek dymowych (optycznych) i ręcznych ostrzegaczy pożarowych.



Sygnaty alarmowe przekazywane są do centrali systemu, zlokalizowanej w recepcji budynku (centrala Bosch FPA 1200), na parterze budynku i dalej za pośrednictwem urządzeń transmisji alarmów pożarowych i operatora systemu, do straży pożarnej (w przypadku alarmu II stopnia).

System zbudowano w oparciu o centralę sygnalizacji pożaru, posiadającą wymagane dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie i w ochronie przeciwpożarowej, która podobnie jak zastosowane elementy składowe systemu sygnalizacji, musi posiadać świadectwo dopuszczenia CNBOP (wymagane m.in. dla centrali pożarowej oraz ręcznych ostrzegaczy pożarowych).

Centrala pozwala na połączenie jej ze strażą pożarną, co zostało zrealizowane poprzez operatora systemu monitoringu pożarowego, w sposób uzgodniony z Komendantem Miejskim PSP w Poznaniu.

System sygnalizacji pożarowej zaprojektowano przy następujących założeniach:

- kontrolą czujkami objęte wszystkie pomieszczenia w obiekcie (ochrona całkowita),
- przewiduje się ochronę przestrzeni międzystropowej, która jest chroniona czujkami dymowymi,
- od każdej czujki zamontowanej w przestrzeni międzystropowej będzie wyprowadzony wskaźnik zadziałania, a każdą zmianę aranżacji sufitów podwieszonych należy skonsultować z projektantem SSP,
- ręczne ostrzegacze pożarowe zainstalowane w ciągach komunikacyjnych na drodze ewakuacji, zgodnie z wymaganiami wynikającymi z normy dot. projektowania SSP,
- maksymalna odległość między przyciskami nie większa niż 30 m,
- centrala wyposażona w wewnętrzny zasilacz i wbudowane baterie akumulatorów bezobsługowych zapewniająca 72h pracy w przypadku zaniku podstawowego napięcia zasilającego,
- raporty o alarmach może drukować drukarka zamontowana w centrali sygnalizacji pożaru (rozwiązanie opcjonalne),
- sygnał alarmowy zostanie przesłany do Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu.

Do centrali SSP zostaną podłączone czujki, przyciski, moduły sterujące i monitorujące. Do sterowania i monitorowania systemów będą wykorzystywane elementy kontrolno-sterujące montowane na pętlach dozorowych.

Przewiduje się w pętlach dozorowych sterowniki – moduły o swobodnie programowalnych wejściach czy wyjściach do kontroli i sterowania zewnętrznych urządzeń takich jak np. klapy dymowe, drzwi napowietrzające.

#### Funkcje wykonawcze i monitorujące systemu sygnalizacji pożaru SSP:

- priorytetowo uruchomi sygnalizatory akustyczne,
- występuje urządzenie transmisji alarmu do PSP,
- wstrzyma pracę instalacji wentylacji i klimatyzacji,
- sprowadzi windę na poziom ewakuacji,
- bezzwłocznie zwolni rygle w drzwiach ewakuacyjnych w przypadku systemu kontroli dostępu,
- przekaże sygnał do rozdzielni elektrycznej,
- otworzy klapy dymowe na klatkach schodowych,
- zwolni elektrozamknięcia drzwi przeciwpożarowych,
- otworzy drzwi napowietrzające,
- monitoruje sterowniki klap dymowych w klatkach schodowych K1 i K2 oraz okna napowietrzające w klatce schodowej K2.

Sygnały do sterowania pożarowego klap, będą doprowadzone z dedykowanego zasilacza poprzez wyjścia modułów sterujących w instalacji sygnalizacji pożaru.

Na klatkach schodowych zostały zamontowane klapy oddymiające i drzwi napowietrzające dla umożliwienia skutecznego usuwania dymów i gazów pożarowych. Sygnały do sterowania pożarowego klap oddymiających i drzwi są doprowadzone z wyjść modułów sterujących w instalacji sygnalizacji pożaru do centrali sterującej.

Monitoring położenia klap dymowych jest realizowany poprzez wprowadzenie sygnałów bezpośrednio z kontaktronów na wejścia monitorujące w modułach instalacji sygnalizacji pożaru.

Sygnał do sterowania pożarowego windy (zjazdu na poziom ewakuacji) został doprowadzony z wyjścia modułu sterującego w instalacji sygnalizacji pożaru do elementu sterującego windą. W przypadku wykrycia pożaru, systemem sygnalizacji poda sygnał do rozdzielni elektrycznych zasilające urządzenia automatyki wentylacji i klimatyzacji.

Alarm II stopnia spowoduje wystawienie sygnalizatorów akustycznych na zewnątrz i wewnątrz obiektu.

Szczegółowe informacje dot. realizowanych sterowań znajdują się w projekcie systemu sygnalizacji pożarowej oraz scenariuszu rozwoju zdarzeń na wypadek powstania pożaru (listopad 2017 r.).

- Oddymianie klatek schodowych

Klatki schodowe zostały wyposażone w samoczynne urządzenia oddymiające, w postaci klap/okien oddymiających (system grawitacyjny).

Na najwyższych kondygnacjach w przestrzeni klatek schodowych, zastosowano okna oddymiające. Urządzenia uruchamiane są automatycznie, poprzez zasygnalizowanie wykrycia dymu w przestrzeni klatki schodowej lub w strefach pożarowych budynku, poprzez czujki dymu oraz centralę systemu sygnalizacji pożarowej i centrale oddymiania.

Zapewniono również możliwość uruchamiania okien oddymiających, poprzez użycie przycisków „oddymianie” zastosowanych na klatkach schodowych.

Klapy oddymiające i ich powierzchnię czynną (oddymiania), dobrano zgodnie z zasadami wynikającymi z normy dot. oddymiania, jako urządzenia o powierzchni czynnej wynoszącej 5% powierzchni rzutu klatki schodowej, ale nie mniej niż 1 m<sup>2</sup>. z uwagi na niewystarczającą powierzchnię czynną oddymiania, uzyskano odstępstwo w ramach postanowienia Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP (pozostawiono istniejące otwory, bez zmian wymiarów).

Napowietrzanie klatek schodowych, jest realizowane poprzez okno kompensujące (klatka schodowa K2).

o Gaśnice

Budynek powinien zostać wyposażony w gaśnice przenośne, spełniające wymagania Polskich Norm, będących odpowiednikami norm europejskich, dotyczących gaśnic lub w gaśnice przewoźne.

Rodzaj gaśnic powinien być dostosowany do gaszenia tych grup pożarów, określonych w PN dot. podziału pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie. Jednostka sprzętu gaśniczego 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>), zawartego w gaśnicach powinna przypadać, z wyjątkiem przypadków określonych w przepisach szczególnych na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej.

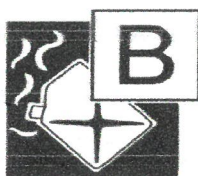
Przy ustalaniu rodzaju podręcznego sprzętu gaśniczego należy stosować następujące zasady:

- \* do gaszenia pożarów **grupy A** (ciała stałe żarzące się takie jak drewno, papier, tkanina) stosuje się gaśnice pianowe lub płynowe,
- \* do gaszenia pożarów **grupy B** (ciecze palne i substancje stałe topliwe np. benzyna, olej, tłuszcz, parafina, farby) stosuje się gaśnice pianowe, śniegowe lub proszkowe,
- \* do gaszenia pożarów **grupy C** (gazy i pary palne np. gaz ziemny, propan, acetylen) stosuje się gaśnice proszkowe, śniegowe,
- do gaszenia pożarów **grupy D** (metale np. magnez, sód, potas, aluminium) stosuje się gaśnice proszkowe wypełnione proszkiem specjalnym.
- \* do gaszenia pożarów **grupy F** (tłuszcze w urządzeniach kuchennych) stosuje się specjalne gaśnice oznakowane indeksem F (w sprzedaży znajdują się gaśnice przeznaczone np. do gaszenia pożarów grup ABF, AF).

Najczęściej występujące grupy pożarów:



**Grupa A**  
- pożary ciał stałych



**Grupa B**  
- pożary cieczy palnych



**Grupa C**  
- pożary gazów palnych

Rozmieszczenie gaśnic w obiekcie, powinno uwzględniać następujące zasady:

- gaśnice powinny być umieszczać w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wejściach do budynku i klatkach schodowych, przy przejściach i korytarzach, przy wyjściach na zewnątrz pomieszczeń,
- oznakowanie miejsc usytuowania gaśnic, powinno być zgodne z Polską Normą (PN-EN),
- do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m,
- gaśnice należy umieszczać w miejscach nienarażonych na uszkodzenie mechaniczne oraz działanie źródła ciepła (piece, grzejniki, słońce),
- odległość dojścia do gaśnic, nie powinna być większa niż 30 m,
- czynności konserwacyjne powinny być prowadzone zgodnie z zaleceniami producenta nie rzadziej jednak niż raz do roku.

W analizowanym budynku, należy zapewnić następującą, minimalną ilość środków gaśniczych i gaśnic:

- -1.Piwnica - powierzchnia użytkowa – 458,33m<sup>2</sup>  
Wymagana ilość środków gaśniczych: co najmniej 10 kg środków gaśniczych; gaśnice proszkowe ABC; propozycja: 3 szt. 6kg +2 szt. 6kg w kotłowni (wg postanowienia KW PSP)
- Parter - powierzchnia użytkowa po rozbudowie – 472,92m<sup>2</sup>  
Wymagana ilość środków gaśniczych: co najmniej 10 kg środków gaśniczych; gaśnice proszkowe ABC; propozycja: 3 szt. 6kg
- Piętro - powierzchnia użytkowa – 431,96m<sup>2</sup>  
Wymagana ilość środków gaśniczych: co najmniej 10 kg środków gaśniczych; gaśnice proszkowe ABC; propozycja: 3 szt. 6kg
- Poddasze - powierzchnia użytkowa – 186,03m<sup>2</sup>  
Wymagana ilość środków gaśniczych: co najmniej 4 kg środków gaśniczych; gaśnice proszkowe ABC; propozycja: 2 szt. 6kg

Powyższe zestawienie jest przykładem możliwości wyposażenia obiektu w gaśnice i zostało określone jako minimalne wyposażenie, wynikające z przepisów o ochronie

przeciwpożarowej. Proponowana lokalizacja gaśnic w budynku, została wskazana w części graficznej opracowania.

Do gaśnic należy zapewnić dostęp o szerokości co najmniej 1 metra, a długość dojścia do gaśnicy z dowolnego miejsca nie powinna przekraczać 30 m.

Oznakowanie lokalizacji gaśnic, należy wykonać zgodnie z normą PN-EN ISO 7010:2012 oraz PN-ISO 3864-1.

#### **i) Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.**

Dla omawianego budynku, zgodnie z obowiązującymi przepisami o ochronie przeciwpożarowej, wymagane jest zapewnienie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm<sup>3</sup>/s, z uwagi na kubaturę budynku przekraczającą 5000 m<sup>3</sup> (faktyczna kubatura 7472,4 m<sup>3</sup>) oraz powierzchnię przekraczającą 1000 m<sup>2</sup>, przy kwalifikacji do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL III oraz ZL V lub 200m<sup>3</sup> wody do celów przeciwpożarowych w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru jest dostępna z hydrantu podziemnego na terenie nieruchomości – w pobliżu parkingu, który jest zasilany z sieci wodociągowej przeciwpożarowej. Deklarowana wydajność hydrantu wynosi co najmniej 5dm<sup>3</sup>/s (wydajność ustalona na zasadach zapotrzebowania wody dla jednostki osadniczej).

Na sieci wodociągowej przeciwpożarowej stosuje się hydranty zewnętrzne nadziemne o średnicy nominalnej DN 80 (oraz DN100, w przypadku zwiększonego zapotrzebowania na wodę i konieczną większą intensywność podawania wody).

Wydatek hydrantu DN 80 winien wynosić 10 dm<sup>3</sup>/s, przy ciśnieniu 0,2 MPa.

Hydranty zewnętrzne zainstalowane na sieci wodociągowej, przeciwpożarowej, powinny mieć możliwość ich odłączania zasuwami od sieci. Zasuwki powinny znajdować się w odległości co najmniej 1 m od hydrantu i pozostawać w położeniu otwartym.

Hydranty zewnętrzne przeciwpożarowe rozmieszcza się wzdłuż dróg, przy zachowaniu odległości:

- między hydrantami – do 150 m,
- od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi lub ulicy – do 15 m,
- od chronionego obiektu budowlanego – do 75 m,
- od ścian budynku – co najmniej 5 m.

Najbliższy hydrant zewnętrzny, znajduje się na terenie nieruchomości, przy parkingu, w odległości ok. 12 m od budynku.

Brakująca ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru została zgromadzona w zbiorniku podziemnym (połączone 3 zbiorniki) o łącznej pojemności 150m<sup>3</sup>.

Zbiornik podziemny znajduje się pod placem manewrowym („nawrotka” w kształcie litery T na końcu drogi pożarowej) i został wyposażony w dwie nasady ssawne 110, umożliwiające pobór wody przez pompy pożarnicze.

#### **j) Drogi pożarowe.**

Dojazd do budynku analizowanego w niniejszej instrukcji, jest możliwy przez Plac Parkowy oraz ul. Dworcową w Skrzynkach gm. Stęszew. Na terenie nieruchomości wykonano drogę pożarową przebiegającą wzdłuż dłuższego boku budynku, od strony wejścia głównego.

Pomiędzy chronionym budynkiem, a drogą pożarową nie występują drzewa lub stałe elementy zagospodarowania terenu, przekraczające 3m, które uniemożliwiają dostęp do budynku i prowadzenie działań ratowniczych z zewnątrz.

Zgodnie z § 5 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719 ze zm.), właściciele lub zarządcy terenów, utrzymują znajdujące się na nich drogi pożarowe w stanie umożliwiającym wykorzystanie tych dróg przez pojazdy jednostek ochrony przeciwpożarowej, zgodnie z warunkami określonymi w przepisach dotyczących przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

Zgodnie z zapisami zawartymi w § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę

oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030), przedmiotowy obiekt zakwalifikowany jako budynek średniowysoki, kategorii zagrożenia ludzi ZL I ZL III i ZL V, o powierzchni przekraczającej 1000 m<sup>2</sup>, wymaga zapewnienia drogi pożarowej, spełniającej techniczne wymagania przeciwpożarowe w rozumieniu postanowień cyt. rozporządzenia.

Droga pożarowa powinna przebiegać w odległości 5-15 m od chronionego obiektu, a pomiędzy drogą pożarową i chronionym obiektem, nie powinny występować stałe elementy zagospodarowania terenu oraz krzewy i drzewa o wysokości przekraczającej 3 m, uniemożliwiające prowadzenie działań ratowniczych z zewnątrz.

Droga powinna zapewniać odpowiednią nośność – nacisk co najmniej 100 kN na oś.

Zapewniono połączenie wyjść ewakuacyjnych z budynku z drogą pożarową utwardzonym dojściem o odpowiedniej szerokości.

Wymagania w zakresie zapewnienia drogi pożarowej dla budynku zostały zachowane.

#### **B. Sposób prowadzenia przeglądów i konserwacji urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic.**

Urządzenia przeciwpożarowe chroniące budynek, o którym mowa w treści niniejszej Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego (hydranty wewnętrzne, przeciwpożarowy wyłącznik prądu, oprawy oświetlenia awaryjnego, system sygnalizacji pożarowej, urządzenia oddymiające klatki schodowe oraz gaśnice), powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach dot. urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic oraz instrukcjach obsługi (przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne powinny być przeprowadzane w okresach i w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz do roku).

- a) **węże** stanowiące wyposażenie hydrantów wewnętrznych powinny być raz na 5 lat poddawane próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze, zgodnie z Polską Normą dot. konserwacji hydrantów wewnętrznych.
- b) **instalacja hydrantów wewnętrznych** powinna być poddawana corocznym, systematycznym przeglądom i konserwacji. Wąż hydrantowy powinien być rozwinięty, hydrant poddany ciśnieniu i sprawdzony wg następujących punktów, czy:



- Urządzenie nie jest zastawione, nie uszkodzone, a elementy nie są skorodowane lub przeciekające
  - Instrukcje obsługi są czyste i czytelne
  - Miejsce umieszczenia jest wyraźnie oznakowane
  - Mocowania do ściany są odpowiednie do ich przeznaczenia i pewnie zamontowane.
  - Wypływ wody jest równomierny i dostateczny (przy użyciu miernika przepływu oraz miernika ciśnienia)
  - Wąż na całej długości nie wykazuje oznak uszkodzeń, zniekształceń, zużycia lub pęknięć. Jeżeli wąż wskazuje jakieś uszkodzenia, powinien być wymieniony na nowy lub poddany próbie ciśnieniowej, na maksymalne ciśnienie robocze
  - Zaciski lub taśmowanie węża są prawidłowego typu i właściwie zaciśnięte
  - Zwijadło wężowe obraca się lekko w obu kierunkach
  - W przypadku ręcznych zwijadeł zawór odcinający jest właściwego typu i czy działa łatwo i prawidłowo
  - Stan przewodów rurowych zasilających w wodę jest właściwy, szczególną uwagę zwrócić na to czy odcinki elastyczne nie wykazują oznak zużycia lub zniszczenia
  - Prądownica jest właściwego typu i czy łatwo się nią posługiwać
  - Praca prowadnic węża jest prawidłowa, upewnić się że są one właściwe i pewnie zamocowane
  - Pozostawić hydrant wewnętrzny w stanie gotowym do natychmiastowego użycia. Jeżeli konieczne są poważniejsze naprawy, hydrant powinien być oznakowany jako „USZKODZONY”.
- c) **instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego** powinna być poddawana systematycznym przeglądom i konserwacji.
- Test codzienny: Wskaźniki prawidłowości działania zasilania powinny być sprawdzane wzrokowo. Inspekcja wzrokowa ma rozpoznać stan gotowości systemu do pracy oraz rozpoznać, czy system nie wymaga przeprowadzenia testu.
  - Test comiesięczny: Włączyć awaryjny tryb pracy każdej oprawy oświetleniowej, każdego znaku wyjścia oświetlonego wewnątrz z zasilaniem akumulatorowym,

poprzez symulację uszkodzenia zasilania podstawowego (np. poprzez wyłączenie zasilania przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu) na czas wystarczający do upewnienia się, że każda z opraw świeci. Podczas tego okresu należy sprawdzić wszystkie oprawy oświetleniowe i znaki, aby upewnić się czy istnieją, czy są czyste oraz czy prawidłowo funkcjonują. Na końcu testu okresowego zaleca się przywrócenie zasilania podstawowego i sprawdzenie każdej lampki kontrolnej i urządzenia, w celu upewnienia się, że wskazują one na przywrócenie zasilania podstawowego

- Test coroczny: Każdą oprawę oświetleniową i znak oświetlany wewnątrz należy testować przez czas podany w instrukcji producenta. Należy przywrócić zasilanie oświetlenia podstawowego i sprawdzić każdą lampkę kontrolną lub urządzenie, w celu upewnienia się, że wskazują one na przywrócenie zasilania podstawowego. Zaleca się sprawdzenie poprawności działania układu ładowania. Dokonać pomiaru natężenia oświetlenia, po zmroku (unikać oświetlenia naturalnego).
  
- d) **Przeciwpożarowy wyłącznik prądu** – sprawdzenie co najmniej raz do roku powinien, poprzez jego uruchomienie. Należy sprawdzić zakres realizowanych wyłączeń, sprawdzić zasilanie urządzeń przeciwpożarowych, których praca jest wymagana w czasie pożaru. Należy sporządzić protokół z przeprowadzonych prób.
  
- e) **System sygnalizacji pożarowej**, powinien być poddawany systematycznym przeglądom i konserwacji. Sposób poddawania konserwacji instalacji obejmuje:  
Codzienny przegląd zapewniający, że:
  - centrala wskazuje stan dozorowania
  - konserwator został powiadomiony o odchyleniach w pracy centrali, które powinny być zapisane w książce eksploatacji
  - po ewentualnych alarmach, zarejestrowanych poprzedniego dnia, nastąpiły działania eliminujące powody ich występowania

- w przypadku konieczności wykasowania sygnalizacji akustycznej i optycznej, a nawet czasowego wyłączenia danej linii dozorowej centrali, przywrócono do stanu dozorowania całą centralę (wszystkie linie dozorowe).

Podczas miesięcznego przeglądu należy:

- sprawdzić zapas papieru, tuszu do taśmy dla drukarki
- przeprowadzić test wskaźników optycznych w centrali

Podczas kwartalnego przeglądu należy:

- sprawdzić wszystkie zapisy w książce eksploatacji instalacji i upewnić się, że przyjęto odpowiednie działania eliminujące wszystkie nieprawidłowości wpisane do książki, względnie podjęto działanie poprawiające stan zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu
- spowodować zadziałanie co najmniej jednej czujki lub ręcznego ostrzegacza pożarowego w każdej strefie pożarowej, w celu sprawdzenia, czy CSP prawidłowo odbiera i wyświetla określone sygnały, emituje sygnał akustyczny oraz uruchamia wszystkie inne urządzenia alarmowe i pomocnicze, w tym przeciwpożarowe
- sprawdzić, czy nadzorowanie uszkodzeń CSP funkcjonuje prawidłowo
- tam, gdzie jest to możliwe sprawdzić łączność ze strażą pożarną lub z centrum alarmowym
- dokonać rozpoznania, czy nastąpiły jakieś zmiany budowlane, które mogą mieć wpływ na rozmieszczenie czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych – wszystkie zauważone nieprawidłowości powinny być zapisane w książce eksploatacji i szybko usunięte.

Podczas rocznego przeglądu, należy:

- przeprowadzić próby zalecane dla obsługi codziennej, miesięcznej i kwartalnej
- sprawdzić każdą czujkę i ręczny ostrzegacz pożarowy zgodnie z DTR producenta
- sprawdzić zdolność CSP do uaktywniania wyjść pomocniczych

- sprawdzić wzrokowo, czy wszystkie połączenia kablowe i aparatura są sprawne, nie są uszkodzone i są odpowiednio zabezpieczone
- dokonać oględzin, czy nastąpiły jakieś zmiany budowlane, które mogą mieć wpływ na poprawność rozmieszczenia czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz sprawdzić, czy pod każdą czujką jest utrzymana wolna przestrzeń co najmniej 0,5 m we wszystkich kierunkach i czy wszystkie ręczne ostrzegacze pożarowe są dostępne i niezastawione
- sprawdzić stan wszystkich baterii akumulatorów rezerwowych, wszystkie zauważone nieprawidłowości powinny być zapisane w książce eksploatacyjnej urządzenia.

Wykonawca przeglądu i konserwacji, powinien dysponować odpowiednią wiedzą teoretyczną oraz praktyką. Wykonawca powinien także posiadać autoryzację producenta urządzeń, jak również posiadać wszystkie wymagane, udokumentowane kwalifikacje krajowe. Wszystkie czujki i ręczne ostrzegacze pożarowe powinny zostać sprawdzone przynajmniej raz do roku.

- f) **System oddymiania** powinien być poddawany systematycznym przeglądom i konserwacji, w zakresie obejmującym co najmniej następujące czynności:
- Sprawdzenie poprawności działania central oddymiania na klatkach schodowych
  - Sprawdzenie układu zasilania podstawowego
  - Sprawdzenie kompletności opisów i schematów instalacji
  - Sprawdzenie poprawności działania systemu (uruchomienie urządzeń oddymiających), poprzez zasymulowanie zadymienia oraz poprzez ręczne przyciski oddymiania
  - Zainicjowanie zadziałania systemu oddymiania ze sprawdzeniem poprawności współdziałania z centralą oddymiania oraz centralą systemu sygnalizacji pożarowej chroniącą budynek
  - Sprawdzenie poprawności działania urządzeń napowietrzających (siłowniki otwierające otwory napowietrzające (elementy kompensacji powietrza – napowietrzania klatki schodowej).

- g) **Przeglądy gaśnic**, należy prowadzić co najmniej raz do roku z zachowaniem instrukcji producenta gaśnic. Zakres przeglądu, powinien być zgodny z wytycznymi producenta.
- ✓ Przed przystąpieniem do czynności serwisowych należy dokonać identyfikacji gaśnicy, sprawdzając trwałe oznakowania na zbiorniku i porównując je z danymi z etykiety gaśnicy

Następnie należy wykonać następujące czynności:

- ✓ Sprawdzić ogólny stan techniczny gaśnicy
  - stan zabezpieczeń gaśnicy (plomba, zawleczka)
  - stan zbiornika
  - czytelność etykiety
  - stan zaworu
  - wskazanie manometru (wskazówka powinna znajdować się na zielonym polu),
  - drożność i stan węża (jeżeli występuje danym typie gaśnicy)
- ✓ Używając manometru serwisowego sprawdzić ciśnienie panujące wewnątrz zbiornika (w przypadku gaśnic wyprodukowanych przed 2000 r. sprawdzić skuteczność działania manometru będącego na wyposażeniu gaśnicy).
- ✓ Sprawdzić stan i ilość proszku gaśniczego. (Sprawdzenie możliwe jest bez konieczności wykręcenia zaworu)
- ✓ Potwierdzić wykonanie czynności za pomocą kontrolki serwisowej naklejanej na gaśnicy.

Kontrolka serwisowa powinna posiadać następujące dane:

- nazwa i adres zakładu serwisowego
- nazwisko i imię konserwatora
- data wykonania przeglądu (miesiąc/rok)
- data wykonania naprawy (miesiąc/rok)
- data następnego badania (miesiąc/rok)

Po wykonaniu przeglądu należy zaznaczyć datę jego wykonania i datę następnego badania.

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

W przypadku powstania pożaru lub otrzymania wiadomości o pożarze należy:

- Ustalić dokładnie miejsce powstania pożaru, określić drogi jego rozprzestrzeniania i zagrożenia dla sąsiednich pomieszczeń i ludzi przebywających w budynku.
- Natychmiast zaalarmować straż pożarną (tel. **998** lub **112**), ponadto w następnej kolejności Właściciela (Zarządcę) obiektu oraz właściciela (Inwestora) – Powiat poznański.
- W przypadku nieobecności ww. osoby lub przedstawiciela, informację o powstałym pożarze przekazać telefonicznie równocześnie z alarmowaniem straży pożarnej należy przystąpić do gaszenia pożaru podręcznym sprzętem gaśniczym wspólnie z osobami znajdującymi się sąsiedztwie pożaru.
- Przeprowadzić ewakuację osób znajdujących się w strefie pożaru. Do czasu przyjazdu służb ratowniczych, ewakuacją kieruje zarządca budynku. lub wyznaczony pracownik.

W godzinach nocnych – ewakuacją kieruje pracownik recepcji

## TELEFONY ALARMOWE

**998** (Straż Pożarna) lub **112** (numer ratunkowy)

1. Zaalarmować dostępnym telefonem straż pożarną, wybierając numer 998 lub 112, a także Zarządcę obiektu
2. Meldunek o pożarze do straży pożarnej należy przekazać w następujący sposób:
  - Określić zwięźle: gdzie się pali lub jakie jest inne miejscowe zagrożenie, z podaniem miejsca i informacji dotyczącej pomieszczenia; podać dokładny adres
  - Co się pali (charakter materiałów palących się, rodzaj konstrukcji zastosowanej w pomieszczeniu)
  - Czy jest zagrożone życie ludzkie
  - Nazwisko zgłaszającego i numer telefonu, z którego zostało przekazane zgłoszenie o pożarze
  - Inne informacje wg pytań dyspozytora straży pożarnej.

Do alarmowania jednostek straży pożarnej, nie należy wyznaczać osób młodocianych lub osób zdenerwowanych.

Osobę, która ma zaalarmować straż pożarną, należy w sposób jednoznaczny wskazać i zobowiązać do wykonania tej czynności. Zrzucenie tego obowiązku na bliżej nieokreśloną grupę lub ogół znajdujących się na miejscu zdarzenia ludzi może wywołać przeświadczenie, że ktoś tę czynność wykonał lub wykonuje.

Z uwagi na zastosowanie Systemu Sygnalizacji Pożarowej w budynku, centrala systemu automatycznie wysteruje sygnał alarmowy do Państwowej Straży Pożarnej.

Tym niemniej wskazane jest dodatkowe zgłoszenie telefoniczne do stanowiska kierowania Państwowej Straży Pożarnej.

### **Uwaga!**

Prowadzenie gaszenia pożaru przez osoby postronne lub personel, jest możliwe wyłącznie w sytuacji, gdy pożar ma niewielkie rozmiary i możliwe jest jego ugaszenie gaśnicą stanowiącą wyposażenie budynku, gdy obejmuje pojedyncze elementy wyposażenia budynku.

Biorąc pod uwagę warunki rozwoju pożaru, szybkość rozwoju pożaru oraz brak wyposażenia, którym dysponują strażacy (ubrania specjalne, aparaty powietrzne wraz z maskami izolującymi drogi oddechowe), gaszenie pożaru w późniejszej fazie może powodować zagrożenie zdrowia lub życia osób postronnych lub personelu.

#### Zasady użycia gaśnic

##### Gaśnica proszkowa

Gaśnice i agregaty proszkowe cechuje wysoka skuteczność gaśnicza proszków, opierająca się na działaniu inhibitującym (przerywającym) proces palenia, będącym reakcją chemiczną. Proszki grupy **ABC** przeznaczone są do gaszenia pożarów materiałów stałych, cieczy i gazów palnych oraz urządzeń elektrycznych pod napięciem. Gaśnice i agregaty proszkowe stosuje się przede wszystkim tam, gdzie zachodzi obawa uszkodzenia materiałów i urządzeń szczególnie cennych, które przy stosowaniu innych środków gaśniczych, a zwłaszcza wody i piany mogą ulec zniszczeniu. Ograniczenie stosowania proszków ma miejsce przede



wszystkim w aparaturze i urządzeniach precyzyjnych, ponieważ proszek może spowodować zatarcie elementów ruchomych. Ze względu na wysokie ciśnienie robocze gaśnic i agregatów proszkowych, mają one zdolność do zasięgu rzutu strumienia proszku na odległość od 5 do 8 m dla gaśnic i 12 m dla agregatu proszkowego. Mogą być eksploatowane w temperaturach  $-30^{\circ}\text{C}$  do  $+60^{\circ}\text{C}$ .

## Gaśnice proszkowe (1)

### Gaśnica proszkowa GP-6x-ABC

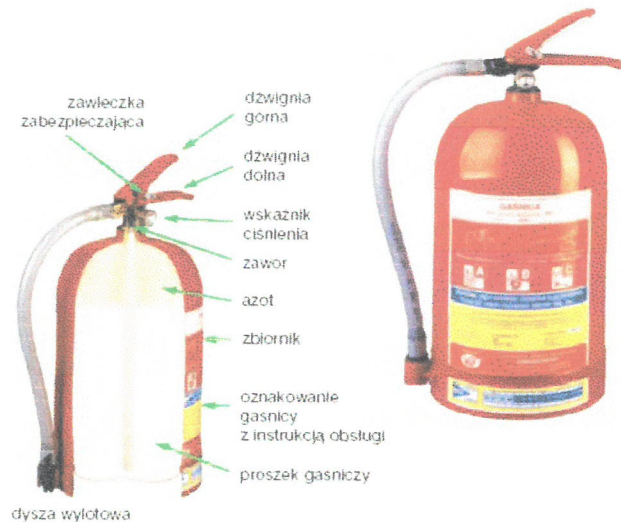
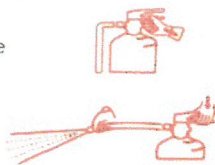
Przeznaczona jest do gaszenia pożarów grupy A, B i C



#### Obsługa gaśnicy:

1. Wyciągnąć zabezpieczenie

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



## Gaśnice proszkowe (2)

### Gaśnica proszkowa GP-1Z-BC (samochodowa)

Przeznaczona jest do gaszenia pożarów grupy B i C

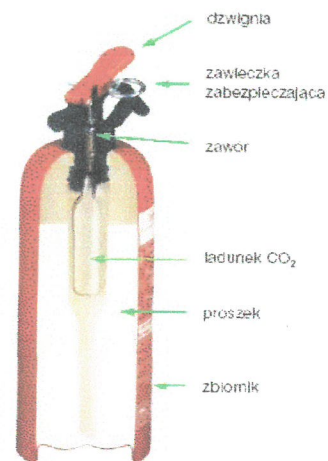


Zalecana do ochrony samochodów, łodzi motorowych, przyczep kempingowych itp.

#### Uruchamianie:



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





### Gaśnica śniegowa

Gaśnica śniegowa przeznaczona jest do gaszenia pożarów grup BC. Gaśnica zalecana jest do stosowania w lakierniach, magazynach, stacjach benzynowych, halach przemysłowych. Największą skuteczność gaśnica uzyskuje w trakcie gaszenia pożarów w pomieszczeniach zamkniętych. Jako środek gaśniczy w tym typie gaśnic stosuje się dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>). Dwutlenek węgla jest dość uniwersalnym środkiem gaśniczym, najczęściej służącym do gaszenia urządzeń elektrycznych, cieczy i gazów palnych oraz materiałów stałych. Działanie gaśnicze CO<sub>2</sub> polega przede wszystkim na rozcieńczeniu tlenu w powietrzu i obniżeniu jego stężenia do poziomu, kiedy przestaje być podtrzymywany proces palenia danego materiału. Dodatkowym efektem gaśniczym jest izolowanie dopływu powietrza do pożaru oraz chłodzenie otoczenia pożaru.



### Sposób użycia gaśnic





Zdjąć z wieszaka, wyciągnąć zawleczkę, nacisnąć dźwignię zaworu do oporu, skierować strumień środka gaśniczego na ognisko pożaru. Podstawowe zasady podczas gaszenia podręcznym sprzętem gaśniczym:

- gaśnice przenosić pionowo,
- gaśnice uruchamiać dopiero przy źródle pożaru,
- rozpocząć gaszenie od skierowania strumienia gaśniczego na źródło pożaru,
- w miarę możliwości należy ustawić się plecami do kierunku wiatru,
- strumień środka gaśniczego kierować od dołu do góry (powierzchnie pionowe) i od przodu do tyłu (powierzchnie poziome),
- zachować minimalny odstęp 1 m dyszy gaśnicy śniegowej lub proszkowej od urządzeń elektrycznych pod napięciem,
- płonące spadające z góry na dół krople lub ciekącą ciecz palną gasić kierując strumień gaśniczy od góry do dołu,

- w przypadku konieczności gaszenia pożaru większą liczbą gaśnic, należy zastosować je jednocześnie,
- gaśnice po ich użyciu skierować do warsztatu.

Wszystkie gaśnice posiadają w instrukcjach obsługi oznakowania grup pożarów do gaszenia, których są przeznaczone.

#### SPOSÓB UŻYCIA GAŚNICY

	1. Zdjąć z wieszaka gaśnicę , sprawdzając na manometrze czy jest właściwe ciśnienie wyrzutnika proszku.
	2. Pobiec z gaśnicą w kierunku ognia.
	3. W pobliżu ognia uruchomić gaśnicę przez wyciągnięcie zawleczeni i naciśnięcie dźwigni uwalniającej proszek gaśniczy.
	4. Strumień proszku skierować w kierunku ognia (na podstawie płomienia) operując strumieniem na całej powierzchni pożaru.

#### D. Sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym.

Prace niebezpieczne pożarowo, nieprzewidziane w trakcie normalnej eksploatacji obiektu lub prowadzone poza wyznaczonym na stałe do tego celu miejscem, takie jak prace remontowo-budowlane związane z użyciem otwartego ognia (spawanie, zgrzewanie, cięcie, lutowanie itp.), prowadzone wewnątrz i na zewnątrz obiektu, na przyległym do niego terenie, a także wszelkie prace remontowo-budowlane wykonywane w strefach zagrożonych

pożarem (wybuchem), należy prowadzić w sposób uniemożliwiający powstanie pożaru lub wybuchu.

Przed rozpoczęciem prac niebezpiecznych pożarowo, Zarządca obiektu lub osoba przez niego wyznaczona oraz wykonawca prac, zobowiązani są:

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

Przy wykonywaniu prac niebezpiecznych pożarowo należy przestrzegać następujących zasad:

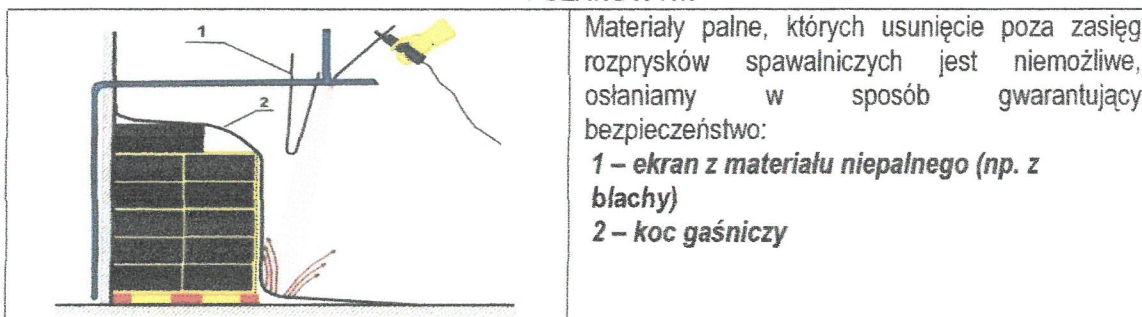
- wszelkie materiały palne występujące w miejscu wykonywania prac oraz w rejonach przyległych, w tym również elementy konstrukcji budynku i znajdujących się w nim instalacji technicznych należy zabezpieczyć przed zapaleniem
- w miejscu wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo, powinien znajdować się sprzęt umożliwiający likwidację pożaru oraz wszelkich jego źródeł np. gaśnica proszkowa 6 kg lub CO<sub>2</sub> 5 kg (w zależności od możliwych, występujących grup pożarów) i koc gaśniczy

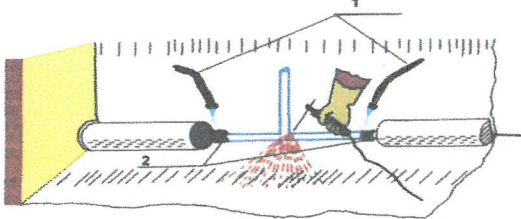
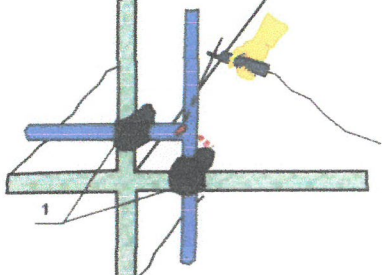
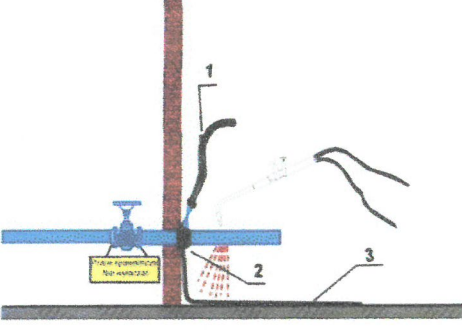
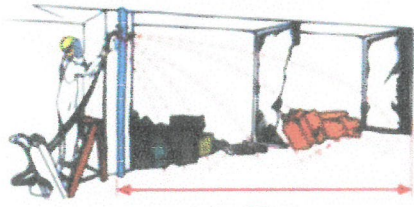
- prace niebezpieczne pożarowo, mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby do tego upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje
- podczas spawania, elementy konstrukcyjne, rury, przewody, itp. należy skutecznie ochładzać w pobliżu miejsca spawania, aby na skutek dużego przewodnictwa ciepłego nie spowodować zapalenia się przylegających do nich materiałów palnych. Skuteczne wychładzanie takich materiałów można osiągnąć przez szczelne owinięcie szmatami, tkaniną, sznurem i ciągłe polewanie wodą
- sprzęt i urządzenia używane do wykonywania prac powinny być sprawne technicznie i zabezpieczone przed możliwością spowodowania pożaru
- osoba wykonująca pracę, powinna przestrzegać zasad określonych techniką i sztuką ich wykonywania, zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymogami BHP
- po zakończeniu prac należy poddać kontroli miejsce, w którym były wykonywane prace oraz rejony przyległe – książka kontroli prac spawalniczych

ponadto:

- **Właściciel (zarządca) obiektu** (lub osoba wskazana przez zarządcę), zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac zapoznać wyznaczone osoby z zagrożeniami pożarowymi, występującymi w rejonie wykonywania prac oraz z rodzajem przedsięwzięć mających na celu niedopuszczenie do powstania pożaru lub wybuchu.

#### PRZYKŁADY ZABEZPIECZENIA PRAC NIEBEZPIECZNYCH POD WZGLĘDEM POŻAROWYM



	<p>Z izolowanych rurociągów na których prowadzi się prace spawalnicze, należy usunąć izolację cieplną na odcinku gwarantującym bezpieczeństwo, a w razie potrzeby (izolacja łatwo zapalna) chłodzić skutecznie, np. sposobem pokazanym na rysunku:                  1 – przewód doprowadzający wodę                  2 – zwoje sznura</p>
	<p>Wszelkie szczeliny i otwory prowadzące do sąsiednich pomieszczeń i pozostające w zasięgu rozprysków spawalniczych powinny być uszczelnione za pomocą niepalnego materiału:                  1- materiał niepalny</p>
	<p>Spawane przegrody, 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                  3 – koc</p>
	<p>W zależności od ciśnienia pod jakim wykonywane są prace spawalnicze, należy zabezpieczyć przed przypadkowym zapaleniem wszystkie palne materiały w odległości minimum 10 m.</p>

#### E. Warunki i organizacja ewakuacji ludzi oraz praktyczne sposoby ich sprawdzania.

Warunki techniczne ewakuacji ludzi z budynku zostały omówione we wcześniejszych rozdziałach niniejszej Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

Z chwilą otrzymania informacji o pożarze i podjęciu decyzji o konieczności ewakuacji, ludzie przebywający w zagrożonej części obiektu, powinni przystąpić do udziału w akcji ratowniczej,

gaszenia pożaru i ewakuacji, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa. Priorytetem jest jednak ewakuacja ludzi z budynku.

Ewakuację ludzi, przeprowadza się wykorzystując wszystkie dostępne wyjścia ewakuacyjne. Warunki i sposoby ewakuacji będą zależne od miejsca powstania pożaru, przy czym ewakuacja powinna objąć osoby najpierw z pomieszczeń najbardziej zagrożonych pożarem.

O ile to możliwe, kierujący ewakuacją powinien wyznaczyć osoby do sprawdzenia, czy z zagrożonych miejsc zostali ewakuowani wszyscy ludzie.

Ponadto, należy powiadomić Właściciela (Zarządcę) obiektu (pod jego nieobecność) o zaistniałej sytuacji.

### Organizacja ewakuacji

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

1. Pożar nie został ugaszony w zarodku,
2. Istnieje obawa dotarcia wiadomości o powstałym pożarze do ludzi przebywających w pomieszczeniach i powstania paniki,
3. Zachodzi możliwość przedostania się dymu i ognia do pomieszczeń w których przebywają ludzie.

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

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

Ogłoszenie decyzji o rozpoczęciu ewakuacji musi być przekazane w sposób spokojny, a jednocześnie nakazujący i sugestywny, aby nie doprowadzić do powstania paniki.

Do czasu przybycia jednostki Państwowej Straży Pożarnej, akcją ewakuacyjno – gaśniczą kieruje zarządca budynku lub wyznaczony pracownik, a po przybyciu jednostek PSP osoby te, podporządkowują się dowódcy straży pożarnej informując go o zaistniałej sytuacji i wydanych dotychczas poleceniach.

**W godzinach nocnych ewakuację zarządza pracownik recepcji ośrodka.**

Konieczność przeprowadzenia ewakuacji ludzi z zagrożonych pomieszczeń uzależniona jest od stopnia niebezpieczeństwa wynikającego z sytuacji pożarowej.

Jeżeli sytuacja jest groźna i istnieje potrzeba ewakuacji ludzi, należy przestrzegać następujących zasad:

- w pierwszej kolejności należy ratować i ewakuować osoby najbardziej poszkodowane nie mogące opuścić pomieszczeń samodzielnie,
- w miarę możliwości wraz z ewakuacją należy równolegle przeprowadzić akcję gaśniczą przy użyciu gaśnic i hydrantów wewnętrznych,
- ewakuację najcenniejszego mienia prowadzi się wyłącznie z pomieszczeń bezpośrednio zagrożonych pożarem,
- kolejność wyprowadzania osób uzależniona jest od miejsca wybuchu pożaru i rozmieszczenia pomieszczeń w stosunku do wyjść ewakuacyjnych z budynku,
- kierunki ewakuacji na zewnątrz budynku określają znaki bezpieczeństwa; stosować należy zasadę wyprowadzania ludzi w pierwszej kolejności z pomieszczenia objętego pożarem, a następnie sukcesywnie z pomieszczeń innych w zależności od występującego zagrożenia,
- w pierwszej kolejności ewakuuje się ludzi z pomieszczeń najbardziej zagrożonych pożarem; osoby zarządzające opuszczają pomieszczenia po całkowitej ewakuacji osób,
- należy pamiętać o usuwaniu materiałów palnych z drogi rozwijającego się pożaru lub też o polewaniu zagrożonych powierzchni wodą; w oddalonym od miejsca pożaru pomieszczeniu, (jeżeli zajdzie taka potrzeba) należy oczekiwać pomocy ze strony straży pożarnej, która dysponuje sprzętem specjalistycznym do prowadzenia ewakuacji z zewnętrznej strony budynku,
- drzwi pomieszczeń, z których wydobywa się dym na korytarz należy szczelnie zamknąć,
- poruszając się w pomieszczeniach zadymionych należy czołgać się po podłodze, gdzie istnieje największa ilość „czystego” powietrza i lepsza widoczność,
- drogi oddechowe w dymie zabezpiecza się prowizorycznie przykładając do nosa i ust nawilżoną wodą tkaninę (np. chustkę),

- w celu utrzymania w zadymionym budynku orientacji co do kierunku przemieszczania się, należy poruszać się wzdłuż ścian,
- przejawy paniki należy zwalczać w zarodku perswazją, poleceniem ustnym lub nawet siłą fizyczną,
- po przybyciu jednostek straży pożarnej, należy przede wszystkim udzielić dowódcy informacji, czy i ewentualnie w których miejscach znajdują się zagrożeni ludzie,
- ewakuacja powinna odbywać się najkrótszymi drogami ewakuacyjnymi do najbliższych wyjść ewakuacyjnych.

#### INSTRUKCJA ZACHOWANIA SIĘ NA WYPADEK EWAKUACJI

Decyzję o ewakuacji, podejmuje Właściciel, Zarządca obiektu lub osoba wyznaczona, a po przybyciu na miejsce zdarzenia – dowódca straży pożarnej – Kierujący Działaniem Ratowniczym (KDR).

Do sytuacji, w której zachodzi konieczność ewakuacji ludzi i mienia zaliczyć należy:

- pożar w budynku,
- prawdopodobieństwo znajdowania się ładunku wybuchowego,
- poważne uszkodzenie konstrukcji budynku, lub instalacji wewnętrznych,
- inne zagrożenie np. klęska żywiołowa.

Informację o konieczności ewakuacji należy przekazać bezzwłocznie wszystkim osobom znajdującym się w obiekcie, za pomocą dostępnych środków łączności.

W budynku Dworu w Skrzyńkach, działającym jako Ośrodek Szkoleniowo-Konferencyjny Powiatu Poznańskiego, nie zachodzi obowiązek prowadzenia praktycznych ćwiczeń z zakresu organizacji i warunków ewakuacji, jeżeli liczba osób jednocześnie przebywających w budynku, będących jego stałymi użytkownikami (osoby zatrudnione) nie przekroczy 50 osób.

Na wypadek rzeczywistego zagrożenia, które może wystąpić w obiekcie, w przypadku niekorzystnych warunków atmosferycznych (opady atmosferyczne, niskie temperatury), istotne może być zapewnienie osobom które opuściły budynek odpowiednich warunków



oczekiwania na zakończenie akcji ratowniczej (zapewnienie okryć wierzchnich np. koce termiczne – tzw. folia życia, w odpowiedniej liczbie do liczby użytkowników budynku).

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

Wszystkie osoby zatrudnione w budynku analizowanym w niniejszej instrukcji, powinny odbyć przeszkolenie z zakresu ochrony przeciwpożarowej, zasad prowadzenia ewakuacji ludzi i mienia oraz umiejętności obsługi sprzętu gaśniczego znajdującego się na terenie obiektu.

Program szkolenia powinien obejmować między innymi:

- panujące zagrożenie pożarowe w obiekcie
- możliwości rozprzestrzeniania się pożaru, dymów i gazów pożarowych
- zagrożenie dla osób przebywających w pomieszczeniach, wynikające z możliwych sytuacji pożarowych
- układ dróg ewakuacyjnych, stan techniczny wyjść ewakuacyjnych z pomieszczeń i poszczególnych kondygnacji
- sposób oznakowania dróg i wyjść ewakuacyjnych oraz kierunków ewakuacji
- rozmieszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego i urządzeń przeciwpożarowych
- lokalizację głównych wyłączników energii elektrycznej i zaworów gazowych
- organizację akcji ewakuacyjnej określonej w instrukcji, w tym ze sposobami ewakuowania ludzi
- sposoby przeciwdziałania objawom niepokoju i paniki
- sposoby oddymiania pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych
- zasady gaszenia pożaru i organizację akcji ratowniczo-gaśniczej
- sposoby alarmowania Państwowej Straży Pożarnej o pożarze lub innym zagrożeniu.

Szkolenie powinno zostać potwierdzone oświadczeniem wpiętym do akt osobowych pracownika, natomiast osoba prowadząca szkolenie winna posiadać wymagane przepisami o ochronie przeciwpożarowej uprawnienia do wykonywania czynności z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Dodatkowo, zgodnie z postanowieniem Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP, użytkownicy obiektu, przed rozpoczęciem pobytu w ośrodku, powinni zostać zapoznani z układem dróg ewakuacyjnych w budynku (zapoznanie z topografią budynku) oraz zasadami bezpieczeństwa pożarowego obowiązującymi w budynku ośrodka.

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

**Obowiązki Właściciela**

Na podstawie postanowień zawartych w ustawie z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, za zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu, odpowiedzialny jest jego Właściciel, zarządca lub użytkownik.

Zgodnie z zapisami zawartymi w cytowanej ustawie, Właściciel budynku zobowiązany jest w szczególności:

- przestrzegać przeciwpożarowych wymagań techniczno – budowlanych, instalacyjnych i technologicznych,
- wyposażyć budynek, obiekt budowlany lub teren w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice,
- zapewnić konserwację oraz naprawy urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic w sposób gwarantujący ich sprawne i niezawodne funkcjonowanie,
- zapewnić osobom przebywającym w budynku, obiekcie budowlanym lub na terenie bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji,
- przygotować budynek, obiekt budowlany lub teren do prowadzenia akcji ratowniczej,
- ustalić sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia,
- wykonywać decyzje administracyjne, wydawane przez uprawnione instytucje w związku z przeprowadzonymi czynnościami kontrolno – rozpoznawczymi z zakresu ochrony przeciwpożarowej na terenie użytkowanego obiektu.

W świetle powyższego, należy:

- realizować decyzje Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu (zgodnie z właściwością miejscową),
- zorganizować i nadzorować organizację przeszkolenia pracowników zatrudnionych w obiekcie (niezależnie od formy zatrudnienia), w zakresie znajomości występujących zagrożeń pożarowych, znajomości zasad zapobiegania pożarom oraz postępowania w przypadku powstania pożaru, a także znajomości zasad prowadzenia bezpiecznej ewakuacji osób przebywających w obiekcie,
- w stosunku do osób nieprzestrzegających przepisów przeciwpożarowych i winnych zaniedbań w tym zakresie, stosować sankcje służbowe i dyscyplinarne,
- stosować się do ww. postanowień realizując przepisy szczegółowe w zakresie ochrony przeciwpożarowej,
- przestrzegać terminów wykonywania przeglądów i konserwacji urządzeń i instalacji mających wpływ na bezpieczeństwo pożarowe,
- niezwłocznie usuwać usterki i zagrożenia mogące spowodować pożar lub inne niebezpieczeństwo w budynku i na terenie przyległym do obiektu lub na terenie przyległym.

Właściciel jest w świetle obowiązujących przepisów o ochronie przeciwpożarowej jest Zarządcą obiektu (faktycznie władającym). Przedstawicielem faktycznie władającego obiektem i teren na miejscu – jest zarządca budynku (Kierownik Ośrodka), który adekwatnie do zakresu obowiązków odpowiada za spełnienie wymagań ochrony przeciwpożarowej.

Zarządca budynku, dodatkowo jest odpowiedzialny za:

- Kierowanie ewakuacją ludzi (i wyznaczenie osób odpowiedzialnych za zainicjowanie i kierowanie ewakuacją) w czasie poprzedzającym dojazd jednostek ratowniczo-gaśniczych straży pożarnej,
- Udział w realizacji decyzji pokontrolnych organów Państwowej Straży Pożarnej,
- Zapewnienie spełnienia wymagań przeciwpożarowych w obiekcie,
- Zapewnienie odpowiednich warunków ewakuacji ludzi z obiektu,

- Wprowadzanie w życie postanowień przepisów przeciwpożarowych oraz wynikających z instrukcji bezpieczeństwa pożarowego,
- Nadzór nad przestrzeganiem przepisów przeciwpożarowych przez podległych pracowników i wyciąganie konsekwencji w stosunku do osób nieprzestrzegających ww. postanowień, bądź zgłaszanie nieprawidłowości w tym zakresie,
- Dbałość o terminowe prowadzenie przeglądów i kontroli okresowych instalacji i urządzeń, w tym gaśnic,
- Nadzór nad przestrzeganiem przepisów przeciwpożarowych przez pracowników firm zewnętrznych, w przypadku prowadzenia prac remontowych lub naprawczych,
- Zgłaszanie potrzeb w zakresie utrzymania odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego właścicielowi obiektu.

#### **Obowiązki osób zatrudnionych w budynku**

- Znajomość zasad postępowania na wypadek powstania pożaru lub innego miejscowego zagrożenia,
- Znajomość zasad alarmowania służb ratowniczych,
- Utrzymanie użytkowanych pomieszczeń w należytym stanie bezpieczeństwa pożarowego,
- Zgłaszanie potrzeb w zakresie wyposażenia użytkowanych pomieszczeń w odpowiednią ilość sprzętu gaśniczego w przypadku stwierdzenia w tym zakresie nieprawidłowości,
- Zainicjowanie i prowadzenie ewakuacji podległej lub przydzielonej grupy ludzi,
- Zapewnienie ładu i porządku na drogach komunikacyjnych wewnątrz i na zewnątrz budynku służących do ewakuacji ludzi i mienia,
- Nieużywanie sprzętu gaśniczego do celów niezwiązanych z gaszeniem pożaru,
- Przestrzeganie zasad wynikających z obowiązujących przepisów przeciwpożarowych oraz niniejszej instrukcji,
- Udział w szkoleniach przeciwpożarowych, akcji ratowniczo-gaśniczej (stosownie do zadań powierzonych przez kierującego działaniem ratowniczym z ramienia straży pożarnej jak również przez zarządcę obiektu),
- Ogólna znajomość zasad działania urządzeń przeciwpożarowych chroniących obiekt.

- Zainicjowanie ewakuacji pod nieobecność przełożonych (recepcja).

#### **Obowiązki osób sprzątających.**

- Wykonywanie pracy zgodnie z zasadami bezpieczeństwa pożarowego,
- Udział w szkoleniach z zakresu ochrony przeciwpożarowej,
- Opróżnianie koszy, pojemników przeznaczonych na składowanie odpadów, papieru, makulatury – bezpośrednio po zakończeniu pracy i usuwanie tych odpadów do odpowiednich zasobników poza teren sprzątanых pomieszczeń,
- Dopilnowanie wygaszenia świateł oraz ewentualnego wyłączenia pozostawionych grzewczych urządzeń elektrycznych,
- Dokonywanie przeglądu pomieszczeń po zakończeniu pracy i sprawdzenie czy nie został zaprószony ogień w pomieszczeniach, czy na przewodach grzewczych nie pozostawiono materiałów palnych, czy drzwi i okna zostały dokładnie zamknięte,
- Znajomość instrukcji alarmowych, zachowania się na wypadek pożaru lub innego zagrożenia,
- Znajomość zasad użycia podręcznego sprzętu gaśniczego i alarmowania służb ratowniczych,
- Ogólna znajomość urządzeń i instalacji przeciwpożarowych w obiekcie i zasad ich działania.

#### **UWAGA**

W przypadku zmian organizacyjnych, obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej należy uaktualnić dostosowując je do istniejących stanowisk pracy.

## H. Parametry pożarowe substancji palnych

W budynku Dworu w Skrzyńkach, mogą występować materiały palne, w postaci elementów wyposażenia wewnątrz – mebli.

Charakterystyka materiałów palnych:

Lp.	Materiał	Charakterystyka
1.	drewno, drewnopochodne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- łatwo zapalne,</li> <li>- temperatura zapalenia: 300 – 400 °C,</li> <li>- ciepło spalania Qc: 18 MJ/kg</li> </ul>
2.	papier, karton	<ul style="list-style-type: none"> <li>- łatwo zapalny,</li> <li>- temperatura zapalenia: 230 °C,</li> <li>- w stanie rozluźnionym pali się intensywnie i szybko</li> <li>- ciepło spalania Qc: 16 MJ/kg</li> </ul>
3.	folia polietylenowa (PE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- łatwo zapalna, o małej odporności na działanie ciepła,</li> <li>- polietylen pali się sam; żółty świecący, w środku niebieski płomień;</li> <li>- po krótkim paleniu spadają krople stopionego materiału, przy czym płomień utrzymuje się na kroplach;</li> <li>- podczas palenia wydzielają duże ilości dymów i gazów toksycznych,</li> <li>- podczas gaszenia wywiązuje się szaroniebieski dym o zapachu parafiny,</li> <li>- ciepło spalania Qc: 42 MJ/kg</li> </ul>
4.	polichlorek – wyroby plastyfikowane (PCV)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- palne,</li> <li>- temperatura zapalenia: 400 – 500 °C,</li> <li>- podczas palenia wydzielają duże ilości dymów i gazów toksycznych,</li> <li>- ciepło spalania: 25MJ/kg</li> </ul>
5.	Polipropylen (PP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ciało stałe w temp. 20 °C, palne,</li> <li>- temperatura przetwórstwa 230 – 280 °C,</li> <li>- ciepło spalania Qc: 43 MJ/kg</li> </ul>
6.	Poliester	<ul style="list-style-type: none"> <li>- palny, pali się po zapaleniu bez obecności zewnętrznego źródła ciepła,</li> <li>- temperatura topnienia 220 – 230 °C,</li> <li>- temperatura rozkładu k. 300 °C,</li> <li>- ciepło spalania Qc: 31 MJ/kg</li> </ul>
9.	Tkaniny (bawełniane)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- palne,</li> <li>- ciepło spalania Qc: 19,3 MJ/kg</li> </ul>

## I. Załączniki

### INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU POŻARU

- I. Zabrania się wykonywania czynności stwarzających niebezpieczeństwo powstania pożaru, a w szczególności:
- palenia tytoniu i używania otwartego ognia w miejscach do tego celu nie przeznaczonych,
  - używania dodatkowych urządzeń grzewczych bez zgody zarządcy,
  - korzystania z urządzeń elektrycznych uszkodzonych lub niezgodnie z ich przeznaczeniem,

- II. Korytarze oraz wyjścia na zewnątrz budynków stanowią drogi i wyjścia ewakuacyjne. Zabrania się ich zastawiania i tarasowania.

### III. W przypadku zauważenia pożaru należy:

1. Powiadomić osoby znajdujące się w strefie zagrożenia.
2. Wezwać Straż Pożarną **tel.: 998 lub 112**

Zgłaszając pożar, informujemy:

- gdzie się pali - dokładny adres zdarzenia,
- co się pali - charakter pomieszczenia, obiektu, rodzaj materiałów,
- czy jest zagrożone życie ludzkie,
- imię i nazwisko oraz nr tel. zgłaszającego.

Odbierający zgłoszenie oficer dyżurny ma obowiązek potwierdzenia przyjęcia informacji, może także sprawdzić ich wiarygodność oddzwaniając pod podany nr tel.

3. Przekazać informację o zdarzeniu obecnej w budynku osobie wyznaczonej do kierowania akcją ratowniczo-gaśniczą – osobiście lub telefonicznie.

**Osoby kierujące ewakuacją ludzi (w kolejności):**

**Powiat Poznański - przedstawiciel**

**Telefon:** .....

**Zarządca budynku** .....

**Telefon:** .....

.....

**Telefon:** .....

4. W przypadku ogłoszenia ewakuacji, należy niezwłocznie opuścić budynek, pamiętając o:
  - zamknięciu okien,
  - zabraniu ze sobą niezbędnych dokumentów, przedmiotów i okrycia zewnętrznego.
5. Udzielić niezbędnej pomocy w opuszczeniu obiektu osobom przebywającym w budynku.
6. W strefach zadymionych poruszać się w pozycji jak najbliżej podłogi.
7. Nie narażając własnego bezpieczeństwa uczestniczyć w działaniach ratowniczo-gaśniczych wykonując polecenia kierującego akcją.
8. Z chwilą przybycia straży pożarnej, kierujący akcją ratowniczo-gaśniczą udziela dowódcy sekcji stosownych informacji o panującej sytuacji i istniejących zagrożeniach, przekazuje instrukcję bezpieczeństwa pożarowego, a w razie potrzeby plany budynku oraz klucze do pomieszczeń zamkniętych.

.....  
pieczęć zakładu

### OŚWIADCZENIE

Nazwisko i imię .....

Stanowisko /pełniona funkcja/.....

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

.....  
(podpis wykładowcy)

.....  
(podpis szkolonego)



..... , dnia ..... roku

### **OŚWIADCZENIE**

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

.....  
(podpis wykonawcy)

**PROTOKÓŁ  
ZABEZPIECZENIA PRZECIWOŻAROWEGO PRAC  
NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO**

Nazwa i określenie budynku - pomieszczenia i miejsca, w którym przewiduje się wykonywanie prac niebezpiecznych pożarowo

.....  
.....

Określić właściwości pożarowe materiałów palnych występujących na terenie prac niebezpiecznych pożarowo, czy jest zagrożenie wybuchem

.....  
.....

Rodzaj elementów budowlanych (zapalność) występujących w danym budynku, pomieszczeniu lub rejonie przeprowadzanych prac niebezpiecznych pożarowo

.....  
.....

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku, pomieszczenia stanowiska, urządzenia itp. na okres wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo

.....  
.....

Ilość i rodzaje podręcznego sprzętu gaśniczego do zabezpieczania toku prac niebezpiecznych pożarowo

.....  
.....

Środki i sposób alarmowania straży pożarnych oraz współpracowników w przypadku zaistnienia pożaru

.....  
.....

Osoba(y) odpowiedzialna za całokształt przygotowania zabezpieczenia przeciwpożarowego toku prac niebezpiecznych pożarowo

.....  
.....

Osoba(y) odpowiedzialna za nadzór nad stanem bezpieczeństwa pożarowego w toku wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo

.....  
.....

Osoby zobowiązane do przeprowadzenia kontroli rejonu prac niebezpiecznych pożarowo po ich zakończeniu

.....  
.....

PODPISY CZŁONKÓW KOMISJI

.....  
.....

....., dnia .....20.... r.

.....  
(pieczęć firmy)

....., dnia .....20.... r.

**ZEZWOLENIE  
NA PRZEPROWADZENIE PRAC NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO  
(SPAWANIE, CIĘCIE, LUTOWANIE, NAGRZEWANIE).**

Miejsce pracy.....

Rodzaj pracy.....

Czas pracy od dnia..... godzina.....

Od dnia..... godzina.....

Zagrożenie pożarowe wybuchowe).....

Sposób zabezpieczenia przed możliwością zainicjowania pożaru  
(wybuchu).....

Środki zabezpieczenia prac niebezpiecznych pożarowo

Sposób wykonania prac niebezpiecznych pożarowo

Dane osobowe (uprawnienia) pracownika wykonującego prace niebezpieczne  
pożarowo.....

Odpowiedzialni za:

1. Przygotowanie miejsca pracy, środki zabezpieczenia miejsca pracy

Imię i nazwisko.....

podpis odpowiedzialnego.....

2. Zabezpieczenie prac niebezpiecznych pożarowo

Imię i nazwisko.....

podpis odpowiedzialnego.....

3. Kontrolę miejsca spawania po ich zakończeniu (..... godzin)

Imię i nazwisko.....

podpis odpowiedzialnego.....

4. Bezpieczne prowadzenie prac niebezpiecznych pożarowo

Imię i nazwisko.....

podpis wykonującego prace.....

.....  
(podpis zarządzającego)

..... , dnia.....201.... roku

Prace niebezpieczne pożarowo zakończono dnia.....godz.....

Podpis.....

Kontrolę miejsca prac po ich zakończeniu, zakończono dnia.....

godz.....

Podpis.....

Miejsce wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo przekazano:

(podać imię i nazwisko).....

dnia.....godz.....

Podpis.....

## ZARZĄDZENIE

.....  
(stanowisko, funkcja)

z dnia.....  
w sprawie wprowadzenia do stosowania instrukcji bezpieczeństwa pożarowego

**Dwór w Skrzyńkach**  
**Ośrodek Szkoleniowo-Konferencyjny dla Powiatu Poznańskiego**  
**Skrzyńki, Plac Parkowy 1**

Na podstawie § 6 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (DZ.U. z 2010 r., Nr 109, poz. 719) zarządzam, co następuje:

### § 1

Wprowadzam w życie instrukcję bezpieczeństwa pożarowego, stanowiącą załącznik do zarządzenia.

### § 2

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

### § 3

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

### § 4

Funkcją koordynacyjną działań związanych z wdrożeniem i przestrzeganiem instrukcji powierza się .....

### § 5

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

### § 6

Zarządzenie obowiązuje z dniem podpisania.