

# EKSPERTYZA TECHNICZNA

dotycząca stanu ochrony przeciwpożarowej

budynku:

**Miejskiego Przedszkola Integracyjnego  
"MALINKA" w Kętrzynie**

11 – 400 Kętrzyn, ul. Obr. Westerplatte nr 16

Zleceniodawca:

**Gmina Miejska Kętrzyn**

11 – 400 Kętrzyn, ul. Wojska Polskiego nr 11

**Autorzy:**

mgr inż. Wiesław NOWAK ( upr. rzecz. nr 21/95 )  
mgr inż. Julian M. LEMIECH ( upr. KG PSP nr 337/96 )

**Data wykonania:** 30 sierpnia 2016 r.



KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
10-015 Olsztyn, ul. Niepodległości 16  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY

## 1. Przedmiot, zakres i cel opracowania.

Przedmiotem niniejszej ekspertyzy jest planowana przebudowa istniejącego budynku Miejskiego Przedszkola Integracyjnego „MALINKA”, zlokalizowanego w Kętrzynie przy ulicy Obr. Westerplatte nr 16.

Zakres opracowania obejmuje zagadnienia związane z zabezpieczeniem przeciwpożarowym budynku w zakresie techniczno-budowlanym, w tym warunki ewakuacji, niezgodności istniejących obecnie rozwiązań z wymaganiami obowiązujących przepisów, w tym niezgodności niemożliwe do usunięcia oraz sposoby poprawy stanu istniejącego z wykorzystaniem rozwiązań zastępczych rekompensujących niezgodności w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w stosunku do wymagań przepisów bezpieczeństwa pożarowego.

Opracowanie niniejszej ekspertyzy technicznej ma na celu wskazanie rozwiązań budowlano – instalacyjnych i organizacyjnych zapewniających odpowiedni, akceptowalny poziom bezpieczeństwa dla przebywających w budynku ludzi oraz gwarantujących możliwość ich ewakuacji z pomieszczeń objętych lub zagrożonych pożarem, w sytuacji braku możliwości spełnienia niektórych wymagań przeciwpożarowych i techniczno – budowlanych zawartych w obowiązujących obecnie przepisach, z uwzględnieniem rozwiązań zamiennych.

Możliwości innego spełnienia wymagań niż zostało to określone w przepisach techniczno – budowlanych, wynikają z § 2 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - *przepis [ 2 ]*. Dotyczy to istniejących budynków przy prowadzeniu nadbudowy, rozbudowy, przebudowy i zmiany sposobu użytkowania.

Niniejsze opracowanie nie uwzględnia zagadnień ochrony przeciwpożarowej w zakresie utrzymania technicznego przedmiotowego obiektu oraz zagospodarowania terenu.

Zakłada się, że okresowe konserwacje i przeglądy techniczne urządzeń i instalacji prowadzone są zgodnie z wymaganiami odpowiednich przepisów.

Szczegółowe rozwiązania techniczne dostosowania przedmiotowego obiektu do wymagań ochrony przeciwpożarowej w zakresie objętym niniejszą ekspertyzą wymagają opracowania odpowiednich projektów budowlanych uzgodnionych na podstawie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej - *przepis [ 4 ]* z rzecznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Niniejsza ekspertyza nie zastępuje wymaganych prawem projektów ( budowlanego i/lub urządzeń przeciwpożarowych ) oraz innych pozwoleń i decyzji zezwalających na prowadzenie robót budowlanych.

Dostosowanie przedmiotowego budynku do wymagań ochrony przeciwpożarowej powinno być realizowane w oparciu o projekt budowlany ( wykonawczy ) uwzględniający wskazania ekspertyzy oraz postanowienia właściwego komendanta wojewódzkiego PSP w sprawie wyrażenia zgody na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż określono w przepisach techniczno – budowlanych.

Wykaz wszystkich przepisów technicznych i przeciwpożarowych oraz standardów technicznych ( Polskie Normy, NFPA, VDS, BS, itd. ), inne dokumenty ( wytyczne, instrukcje itd. ) do postanowień, których odniesiono się przy doborze rozwiązań zastępczych w ramach tworzenia proponowanej koncepcji bezpieczeństwa pożarowego przedmiotowego budynku:

- 1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. 290 /.
- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie / tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 1422 /.

KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
10-045 Olsztyn, ul. Niepodległości 16  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY



- 3) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady ( UE ) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzenia do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG / Dz. U. UE z 4 IV 2011 r., L 88, tom 54 ze zmianami /.
- 4) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej / Dz. U. z 2015 r., poz. 2117 /.
- 5) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów / Dz. U. z 2010 r., nr 109, poz. 719 /.
- 6) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych / Dz. U. z 2009 r., nr 124, poz. 1030 /.
- 7) PN-B-02852:2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
- 8) PN-EN 13501-1+A1:2010 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków. Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień.
- 9) PN-EN ISO 1182:2004 Badania reakcji na ogień wyrobów budowlanych. Badania niepalności.
- 10) PN-EN 13823:2002 Reakcja na ogień wyrobów budowlanych. Wyroby budowlane z wyjątkiem posadzek poddane oddziaływaniu termicznemu pojedynczego płonącego przedmiotu.
- 11) PN-EN ISO 9239-1:2004 Badania reakcji na ogień posadzek. Część 1: Określanie właściwości ogniowych metodą płyty promieniującej.
- 12) PN-EN 671-1 Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym.
- 13) PN-EN 14384:2009 Hydranty przeciwpożarowe nadziemne.
- 14) PN-EN 3-1:1998, Gaśnice przenośne. Rodzaje, czas działania, pożary testowe grupy A i B.
- 15) PN-EN 3-5+AC:1999, Gaśnice przenośne. Wymagania i badania dodatkowe.
- 16) PN-N-01256.02:1992 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
- 17) PN-EN ISO 7010 Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa.
- 18) PN-EN 1838:2013 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.
- 19) PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.
- 20) PN-N-01256-5:1998 Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych.
- 21) PN-EN 60598-2-22:2015-01 Oprawy oświetleniowe. Część 2: Wymagania szczegółowe. Dział 22: Oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego.
- 22) Norma Stowarzyszenia Elektryków Polskich nr N SEP-E-005:2013 Dobór przewodów elektrycznych do zasilania urządzeń przeciwpożarowych, których funkcjonowanie jest niezbędne w czasie pożaru.
- 23) Norma Stowarzyszenia Elektryków Polskich nr N SEP-E-004:2003 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- 24) PN-EN 62305-1:2011 Ochrona odgromowa. Część 1: Zasady ogólne
- 25) PN-EN 62305-2:2012 Ochrona odgromowa. Część 2: Zarządzanie ryzykiem.
- 26) PN-EN 62305-3:2011 Ochrona odgromowa. Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenie życia.
- 27) PN-B-02877-4:2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania.
- 28) PN-EN 12101-2:2005 Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła. Część 2: Wymagania techniczne dotyczące klap dymowych.
- 29) Instrukcja nr 401/2004 Instytutu Techniki Budowlanej. Przyporządkowanie określeniom występującym w przepisach techniczno – budowlanych klas reakcji na ogień według PN-EN – Warszawa 2004.
- 30) Instrukcja nr 409 Instytutu Techniki Budowlanej. Projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową – Warszawa 2005.
- 31) BS PD 7974-6:2004 The application of fire safety engineering principles to fire safety design of buildings. Human factors. Life safety strategies. Occupant evacuation, behaviour and condition (Sub-system 6).
- 32) The Building Regulations 2000. Fire Safety. Approved Document B. 2006 Edition.



KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
10-035 Olsztyn, ul. Niepodległości 16  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY



## 2. Ogólna charakterystyka obiektu ( gabaryty, konstrukcja, przeznaczenie, usytuowanie ).

W budynku będącym przedmiotem niniejszej ekspertyzy zlokalizowane jest **Miejskie Przedszkole Integracyjne „MALINKA”** oraz **Żłobek Miejski**.

Budynek wolno stojący, całkowicie podpiwniczony, dwukondygnacyjny ze stropodachem wentylowanym, wykonany w technologii tradycyjnej. Konstrukcję nośną budynku stanowią ściany ceglane o układzie podłużnym, dwutraktowym.

Właścicielem budynku jest Gmina Miejska Kętrzyn - obiekt w zarządzie Przedszkola Miejskiego Integracyjnego „MALINKA” w Kętrzynie przy ulicy Obr. Westerplatte nr 16.

Przedmiotowa nieruchomość położona jest w obrębie nr 1 m. Kętrzyn przy ulicy Obr. Westerplatte nr 16, oznaczona na mapie i w rejestrze ewidencji gruntów jako działka nr 155.

### Opis funkcjonalny budynku

Obiekt będący przedmiotem niniejszej ekspertyzy jest budynkiem użyteczności publicznej przeznaczonym na potrzeby oświaty.

W poziomie kondygnacji podziemnej tzw. „piwnic” oprócz typowych pomieszczeń socjalnych przeznaczonych dla personelu przedszkola zlokalizowane są pomieszczenia magazynowe i techniczne oraz gospodarcze, w tym pralnia i suszarnia. Ponadto dwa pomieszczenia zaadaptowane są dla potrzeb harcówek.

W poziomie kondygnacji nadziemnych budynku wydzielone są typowe sale zajęć dla dzieci wraz z zespołami sanitarnymi i pomieszczeniami na pomoce dydaktyczne, pomieszczenia administracyjne oraz zaplecza kuchennego. Mianowicie w poziomie parteru zorganizowana jest jedna sala żłobkowa oraz dwie sale przedszkolne. W poziomie piętra zorganizowana jest również jedna sala żłobkowa oraz dwie sale przedszkolne, a ponadto kuchnia oraz rehabilitacja.

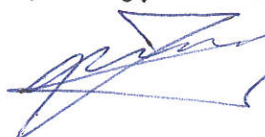
### Dane ogólne budynku:

❖ powierzchnia zabudowy	-	550,90 m <sup>2</sup>
❖ powierzchnia wewnętrzna	-	893,85 m <sup>2</sup>
❖ kubatura	-	5.013,10 m <sup>3</sup>
❖ wysokość	-	7,24 m

Grupa wysokości budynku: **N** – budynek niski.

### Opis konstrukcji budynku

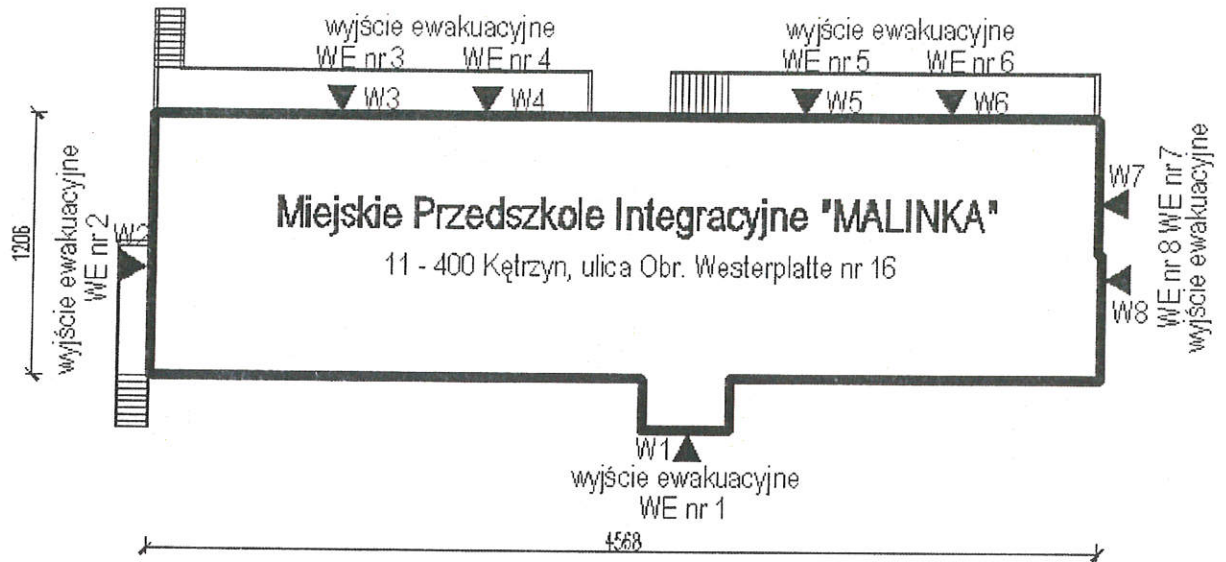
- Fundamenty – ławy betonowe i żelbetowe zbrojone podłużnie..
- Ściany zewnętrzne – murowane z cegły kratówki klasy 100 i 150 na zaprawie marki 80 i 30.
- Ściany wewnętrzne – murowane z cegły pełnej klasy 75 na zaprawie marki 30 o grubości 38 cm i 25 cm .
- Strop między kondygnacyjny – typu DZ-3 z dodatkowym zbrojeniem płytki górnej w kuchni i pralni oraz zastosowaniem podwójnych żeber pod pomieszczeniami o większych obciążeniach.
- Klatki schodowe – płytowe, wylwane na budowie ze spocznikami typu DZ-3.
- Nadproża – prefabrykowane typu „L”.
- Komin – ceglany na zaprawie cementowo - wapiennej..
- Daszki i balkony – żelbetowe.
- Stropodach – wentylowany składający się z płytek korytkowych opartych na stropie typu DZ-3 za pośrednictwem ścianek ażurowych wykonanych z cegły dziurawki.
- Pokrycie – papa na lepiku.



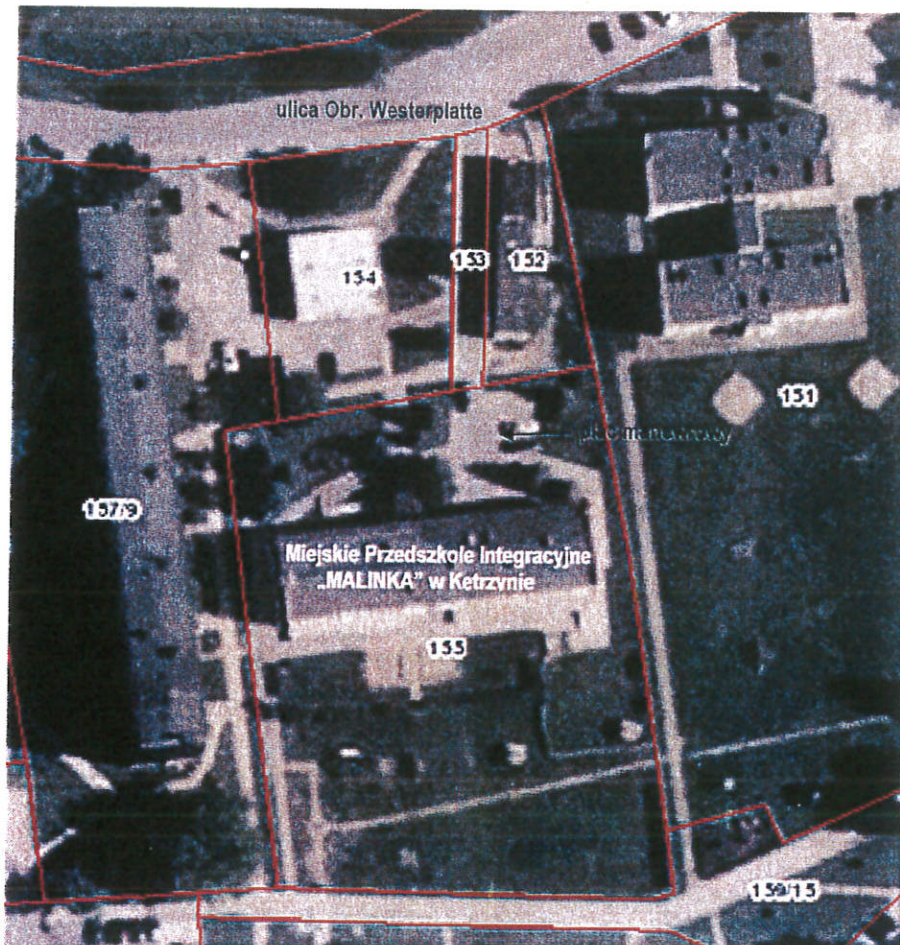
KOMENDA WOJEWODZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
10-045 Olsztyn, ul. Niepodległości 16  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY



Gabaryty zewnętrzne przedmiotowego budynku



Widok ogólny usytuowania przedmiotowego budynku ( źródło: <http://mapy.geoportal.gov.pl> )



KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
10-045 Olsztyn, ul. Niepodległości 16  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY

### 3. Warunki budowlano - instalacyjne, ich stan techniczny ( związany z ochroną przeciwpożarową ).

Budynek posiadający strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL II + III należący do grupy wysokości N ( budynek niski ) powinien być wykonany w „C” klasie odporności pożarowej.

Wymagana klasa odporności pożarowej części podziemnej – klasa „C”.

Jeśli tak, to elementy budynku w zakresie klasy odporności ogniowej powinny spełniać, co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
Główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
R 60	R 15	REI 60	EI 30 (o ↔ i)	EI 15	RE 15

Elementy budynku, o których mowa wyżej, powinny być nierozprzestrzeniające ognia.

Szczegółowa analiza warunków budowlanych budynku będącego przedmiotem niniejszej ekspertyzy przedstawiona została w pkt 5 niniejszego opracowania.

Budynek będący przedmiotem niniejszej ekspertyzy po przebudowie wyposażony jest w n/w instalacje:

- 1) wodociągową zimnej i ciepłej wody, w tym wodociągową przeciwpożarową;

Przedmiotowy budynek jest wyposażony w hydranty wewnętrzne 25 z wężem półsztywnym.

Zgodnie z protokołem badania, przeglądu i konserwacji instalacji wewnętrznej hydrantowej z dnia 22 października 2015 r. wystawionym przez Specjalistyczną Firmę Przeciwpożarową FHU „FLORIAN” Alina Wiercińska 11 – 400 Kętrzyn, ul. Daszyńskiego nr 29B/15 – instalacja sprawna technicznie, zgodna z wymaganiami PN-EN.

- 2) kanalizacyjną ściekową i deszczową;
- 3) ogrzewczą wodną ( zasilaną z wymiennikowni ciepła );
- 4) gazową;

Zgodnie z protokołem nr 98/2016 z dnia 6 czerwca 2016 r. wystawionym przez Pana Pawła KOPKO ( nr upr. gazowych 051/D/589/2015 ) właściciela firmy Przeglądy Instalacji Sanitarnych i Gazu 11 – 400 Kętrzyn, ul. Staszica nr 1C z przeglądu oraz sprawdzenia stanu technicznego instalacji sanitarnej i gazowej - wynik przeglądu pozytywny. Instalacja i urządzenia gazowe nadają się do eksploatacji.

- 5) elektryczną, w tym oświetlenia awaryjnego oraz wyłącznik przeciwpożarowy prądu elektrycznego

Instalacja i urządzenia elektryczne spełniają wymagania Polskich Norm odnoszących się do tych instalacji i urządzeń oraz zapewniają m. in. ochronę przed powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami.

Zgodnie z protokołem z badań okresowych z dnia 21 grudnia 2015 r. wystawionym przez Pana Stanisława LACHOWICZA ( upr. nr E/124/075/2011/SUW oraz nr D/32/075/2012/SUW ) właściciela firmy Instalatorstwo

KOMENDA WOJEWODZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
10-115 Gisztyń, ul. Niepodległości 10  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY



Elektryczne 11 – 500 Giżycko, ul. Mickiewicza nr 37/1 – wynik pomiarów pozytywny. Instalacja elektryczna i urządzenia elektryczne nadają się do eksploatacji.

Przedmiotowy budynek nie jest wyposażony w instalację oświetlenia awaryjnego oraz przeciwpożarowy wyłącznik prądu elektrycznego.

W ramach prowadzonych prac remontowo – budowlanych przedmiotowy budynek zostanie wyposażony w autonomiczne oprawy oświetlenia awaryjnego – ewakuacyjnego. Oprawy awaryjne będą spełniać wymagania Polskich Norm dotyczących tych urządzeń, będących odpowiednikami norm europejskich ( EN ) [ 21 ].

Ponadto w pobliżu głównego wejścia do obiektu zostanie umieszczony przeciwpożarowy wyłącznik prądu elektrycznego.

- 6) chroniącą od wyładowań atmosferycznych;

Instalacja chroniąca od wyładowań atmosferycznych spełnia wymagania Polskich Norm dotyczących ochrony odgromowej obiektów budowlanych.

- 7) oraz przewody ( kanały ) kominowe: wentylacyjne, spalinowe, dymowe.

Zgodnie z protokołem z okresowego przeglądu przewodów kominowych oraz sprawdzenia technicznej sprawności przewodów kominowych i połączeń wentylacyjnych z dnia 3 grudnia 2015 r. wystawionym przez Pana Jacka PALUCHA – uprawnionego Mistrza Kominarstwa ( upr. nr 12847/98 ) Zakładu Usług Kominarskich Jacek Paluch 11 – 200 Bartoszyce, ul. Mickiewicza nr 7/2 – połączenia do przewodów kominowych są wykonane prawidłowo. Przewody kominowe są sprawne technicznie i nadają się do użytku. Wentylacje wywiewne i nawiewne działają prawidłowo.

#### 4. Zakres przebudowy, ocena warunków techniczno - budowlanych w oparciu, o które budynek uznany został za zagrażający życiu ludzi ( jeżeli taki stan został stwierdzony w budynku ).

Podstawą do uznania budynku będącego przedmiotem niniejszej ekspertyzy za zagrażający życiu ludzi jest niezapewnienie przez występujące w nim warunki techniczne możliwości ewakuacji ludzi, w szczególności w wyniku:

- 1) niezabezpieczenia przed zadymieniem klatek schodowych w sposób określony w przepisach techniczno – budowlanych;
- 2) niewyposażenia ciągów komunikacji ogólnej pełniących funkcję dróg ewakuacyjnych w samoczynnie załączające się oświetlenie awaryjne ( ewakuacyjne );
- 3) przekroczenia długości dojścia ewakuacyjnego o ponad 100 % od określonej w przepisach techniczno – budowlanych.

W budynku tym występują także inne nieprawidłowości o mniejszym znaczeniu ( nie definiowane jako zagrażające życiu ) niekorzystnie wpływające na warunki bezpieczeństwa pożarowego budynku, w tym na warunki ewakuacji ludzi z obiektu, np.:

- a) brak granicznych ( normatywnych ) wymiarów drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z pomieszczeń oraz budynku;
- b) brak granicznych ( normatywnych ) wymiarów schodów klatek schodowych;
- c) brak granicznych ( normatywnych ) wymiarów korytarzy;
- d) brak możliwości ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji budynku

KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
19-015 Olsztyn, ul. Niepodległości 16  
WYDZIAŁ KONTROLI I ROZPOZNAWCZY

Do najistotniejszych prac prowadzonych w ramach planowanej przebudowy istniejącego budynku zaliczyć można:

- 1) wydzielenie pomieszczeń harcówki od pozostałej części ZL elementami oddzielenia przeciwpożarowego;
- 2) wyodrębnienie pomieszczenia wymiennikowni ciepła elementami o wymaganej klasie odporności ogniowej;
- 3) wyposażenie obiektu w niezbędne instalacji i urządzenia przeciwpożarowe, w tym:
  - a. montaż systemu sygnalizacji pożarowej ( SSP );
  - b. montaż autonomicznych opraw oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego w poziomie każdej kondygnacji budynku;
  - c. montaż podświetlanych znaków ewakuacyjnych wskazujących kierunek ewakuacji i wyjścia ewakuacyjne z budynku;
  - d. montaż przeciwpożarowego wyłącznika prądu przy wejściu głównym do budynku;
  - e. montaż hydrantu wewnętrznego 25 z węzłem pólstywnym w poziomie kondygnacji podziemnej.

## 5. Charakterystyka pożarowa:

### 5.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji;

Lp.	WYSZCZEGÓLNIENIE	
1	powierzchnia zabudowy	550,90 m <sup>2</sup>
2	powierzchnia wewnętrzna	893,85 m <sup>2</sup>
3	kubatura	5.013,10 m <sup>3</sup>
4	liczba kondygnacji:	
	nadziemnych	2
	podziemnych	1
5	wysokość ( maksymalna )	7,24 m

Grupa wysokości budynku: **N** – budynek niski.

### 5.2. Odległość od obiektów sąsiadujących;

Odległość między zewnętrznymi ścianami najbliższego istniejącego budynku ZL, posiadającego ściany zewnętrzne mające na powierzchni większej niż 65 % wymaganą klasę odporności ogniowej E, zlokalizowanego na sąsiedniej działce budowlanej a przedmiotowym budynkiem wynosi:

ok. 24,0 m od budynku KZL ZL III, zlokalizowanego na sąsiedniej działce budowlanej nr 1-152  
ok. 12,0 m od budynku KZL ZL IV, zlokalizowanego na sąsiedniej działce budowlanej nr 1-157/9

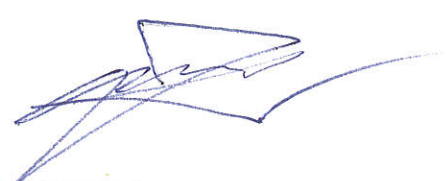
co spełnia wymagania przepisów techniczno – budowlanych w tym zakresie.

Odległość ściany zewnętrznej przedmiotowego budynku od granicy sąsiedniej zabudowanej działki budowlanej nr 1-151 wynosi ok. 5 m, co spełnia wymagania przepisów techniczno – budowlanych w tym zakresie.

### 5.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych;

W budynku nie występują materiały niebezpieczne pożarowo.

Parametry występujących substancji palnych:

  
**KOMENDA WOJEWÓDZKA**  
**PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**  
 10-045 Olsztyn, ul. Niepodległości 16  
**WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY**



- Drewno i płyty drewnopochodne – używane do wystroju wnętrz i mebli. Temperatura zapalenia od 250 do 400 °C, w zależności od rodzaju, gatunku materiału i jego wilgotności. Drewno pochodzenia iglastego ma niższe temperatury zapalenia niż pochodzenia liściastego, a płyty drewnopochodne wyższe. Szybkość rozwoju ognia zależy od grubości danych elementów oraz od dostępu do nich powietrza. Drewno zabezpieczone preparatami przeciwogniowymi spowalniają proces jego zapalenia.
- Tworzywa sztuczne - używane w izolacjach kabli elektrycznych, obudowach sprzętu elektronicznego i elektrycznego, itp. Temperatura zapalenia waha się od 200 do 400 °C, w zależności od rodzaju tworzywa. W czasie pożaru większość z nich topi się, tworząc krople. Dymy i gazy pożarowe powstałe w wyniku pirolizy i spalania są z reguły trujące, bądź drażniące. Część z nich jest bezbarwna. Szybkość palenia się tworzyw jest stosunkowo duża, ponieważ w warunkach pożaru zachowują się jak ciecze palne, tzn. palą się również ich palne pary. Spadające lub płynące krople przyczyniają się do szybkiego rozwoju pożaru.
- Tkaniny - używane w tekstyliach, ubraniach, dekoracjach, itp. Temperatura zapalenia tkanin bawełnianych 220 °C, tkanin lnianych i jedwabnych 300 °C, tkaniny pochodzenia nieorganicznego ( sztuczne ), zapalają się powyżej 200 °C.
- Papier - używany w dokumentacji, książkach, kartonach, opakowaniach itp. Temperatura zapalenia waha się od 230 °C ( np.: papier gazetowy ) do 300 °C ( tektura ). Rozwój ognia jest ułatwiony w luźnych stosach papieru.
- Gaz ziemny – gaz bezbarwny, bez zapachu do celów komunalnych sztucznie nawiany w charakterystyczny sposób ( roztwór THT ). Posiada właściwości duszące ( obniża stężenie tlenu i zastępuje go głównie metanem ). Substancja sklasyfikowana jako niebezpieczna ze względu na palność. Temperatura zapłonu – 188 °C, temperatura samozapalenia od około 480 °C do około 630 °C. Gaz ziemny z powietrzem tworzy mieszaniny wybuchowe, dolna granica wybuchowości 4,4 % obj.; górna granica wybuchowości 14,8 % obj. Produkty spalania mogą zawierać toksyczne gazy – tlenek węgla. Gaz lżejszy od powietrza, gęstość par względna około 0,5 ÷ 0,7 ( względem powietrza ) gromadzi się w górnych partiach pomieszczeń.

#### 5.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego;

Gęstości obciążenia ogniowego nie ustala się – przedmiotowy budynek zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi.

W pomieszczeniach magazynowych oraz technicznych powiązanych funkcjonalnie z częścią budynku zaliczoną do ZL, występujących w przedmiotowym budynku, gęstość obciążenia ogniowego nie przekracza wartości 500 MJ/m<sup>2</sup>.

#### 5.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, w których przebywać mogą jednocześnie większe grupy ludzi;

Uwzględniając przeznaczenie funkcjonalne poszczególnych pomieszczeń, w przedmiotowym budynku występować będzie strefa pożarowa kwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ( KZL ). Mianowicie w budynku będącym przedmiotem niniejszej ekspertyzy występować będzie strefa pożarowa zaliczona do kategorii zagrożenia ludzi ZL III ( harcówka ) oraz ZL II + III ( pozostała część budynku ).

Przewidywana liczba osób na kondygnacji:

- piwnica - 24 osoby dorosłe ( wyłącznie pobyt czasowy ),
- parter - 76 dzieci + 13 osób dorosłych, w tym 2 osoby pobyt czasowy,
- piętro - 77 dzieci + 16 osób dorosłych, w tym 2 osoby pobyt czasowy,

Maksymalna ilość osób mogąca przebywać w poszczególnych pomieszczeniach, została przedstawiona na rzutach poszczególnych kondygnacji przedmiotowego budynku.

KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
10-045 Olsztyn, ul. Niepodległości 16  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY

Do Miejskiego Przedszkola Integracyjnego uczęszcza do 90 dzieci. Ilość osób zatrudnionych – 18, w tym 8 nauczycieli oraz 10 obsługi ( w tym 3 osoby na kuchni ).

Do Żłobka Miejskiego uczęszcza do 60 dzieci. Ilość osób zatrudnionych – 9, w tym 5 opiekunek, 1 pielęgniarka, 2 woźne oraz 1 rehabilitantka ( w wymiarze ¼ etatu ).

#### 5.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;

W budynku będącym przedmiotem niniejszej ekspertyzy nie prowadzi się procesów technologicznych z użyciem materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe. Ponadto w pomieszczeniach przedmiotowego obiektu nie składują się materiałów niebezpiecznych pożarowo, w tym materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe.

W związku z powyższym nie zachodzi konieczność dokonania oceny zagrożenia wybuchem.

Zatem w przedmiotowym budynku nie występuje zagrożenie wybuchem.

#### 5.7. Podział obiektu na strefy pożarowe;

Uwzględniając przeznaczenie funkcjonalne poszczególnych pomieszczeń, w przedmiotowym budynku występuje jedna strefa pożarowa kwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ( KZL ) ZL II + III.

WYSZCZEGÓLNIENIE	Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w [ m <sup>2</sup> ]
KZL ZL – II	5.000
KZL ZL - III	8.000
PM o Q <sub>d</sub> do 500 MJ/m <sup>2</sup>	10.000

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej ZL, obejmującej podziemną część budynku, nie powinna przekraczać 50 % dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej tej samej kategorii zagrożenia, tj. 2.500 m<sup>2</sup>.

Aktualnie budynek będący przedmiotem niniejszej ekspertyzy stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni 893,85 m<sup>2</sup>, stąd wniosek, że w budynku tym nie ma możliwości ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji.

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej jest nie przekroczone.

Po przebudowie budynek będący przedmiotem niniejszej ekspertyzy stanowić będzie dwie strefy pożarowe:


**strefę pożarową KZL ZL III** będą stanowią pomieszczenia harcówki o powierzchni 77,55 m<sup>2</sup>

**strefę pożarową KZL ZL II + III** będzie stanowiła pozostała część budynku o powierzchni 816,3 m<sup>2</sup>

#### 5.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane;

##### a. Klasa odporności pożarowej budynku

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku „C”, w tym dla kondygnacji podziemnej.

  
 KOMENDA WOJEWÓDZKA  
 PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
 10-046 Olsztyn ul. Niepodległości 16  
 WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY



## b. Klasa odporności ogniowej elementów budowlanych

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku <sup>4)</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>
C	R 60	R 15	REI 60	EI 30 (o↔i)	EI 15	RE 15

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.,

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

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

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

<sup>4)</sup> Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Z analizy opisu konstrukcji budynku zawartego w pkt 2 niniejszej ekspertyzy wynika, że elementy przedmiotowego budynku posiadają wymaganą ( a nawet wyższą od wymaganej klasy ) klasę odporności ogniowej.

*Klasa odporności ogniowej elementów budynku*

Element budynku	Wymagana klasa odporności ogniowej	Zaprojektowany element	Zaprojektowana klasa odporności ogniowej i rozprzestrzenianie ognia
główna konstrukcja nośna (§ 216 ust. 1)	R 60	- ściany zewnętrzne i wewnętrzne konstrukcyjne murowane z cegły kratówki oraz cegły pełnej o grubości 38 cm i 25 cm	REI 240 (NRO)
konstrukcja dachu (§ 216 ust. 1)	R 15	- stropy typu DZ-3	REI 60 (NRO)
strop (§ 216 ust. 1)	REI 60	- stropy typu DZ-3	REI 60 (NRO)
ściana zewnętrzna (§ 216 ust. 1)	EI 30	- ściany zewnętrzne murowane z cegły kratówki o grubości 38 cm i 25 cm	REI 60 (NRO)
ściana wewnętrzna (§ 216 ust. 1)	EI 15	- ściany wewnętrzne murowane z cegły pełnej o grubości 38 cm i 25 cm; - ściany działowe o grubości 6 cm i 12 cm oraz 15 cm z cegły silikatowej oraz dziurawki i kratówki	EI 60 (NRO) EI 60 (NRO)
przekrycie dachu (§ 216 ust. 1)	RE 15	- stropy typu DZ-3 - płyty korytkowe	REI 60 (NRO) REI 30 (NRO)
ściany wewnętrzne i stropy stanowiące obudowę klatki schodowej (§ 249 ust. 1)	REI 60	- ściany murowane z cegły pełnej o grubości 38 cm i 25 cm	REI 240 (NRO)
bieg schodowy (§ 249 ust. 3)	R 60	- żelbetowe	R 60 (NRO)

KOMENDA WOJEWODZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POZARNEJ  
10-045 Olsztyn ul. Niepodległości 16  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY



W poziomie I kondygnacji nadziemnej w ścianie wewnętrznej wydzielającej warsztat konserwatora od przestrzeni ruchu, tj. komunikacji nr 2 osadzona jest nieotwieralna witryna przeszklona szkłem „zwykłym” ( bez wymaganej klasy odporności ogniowej ).

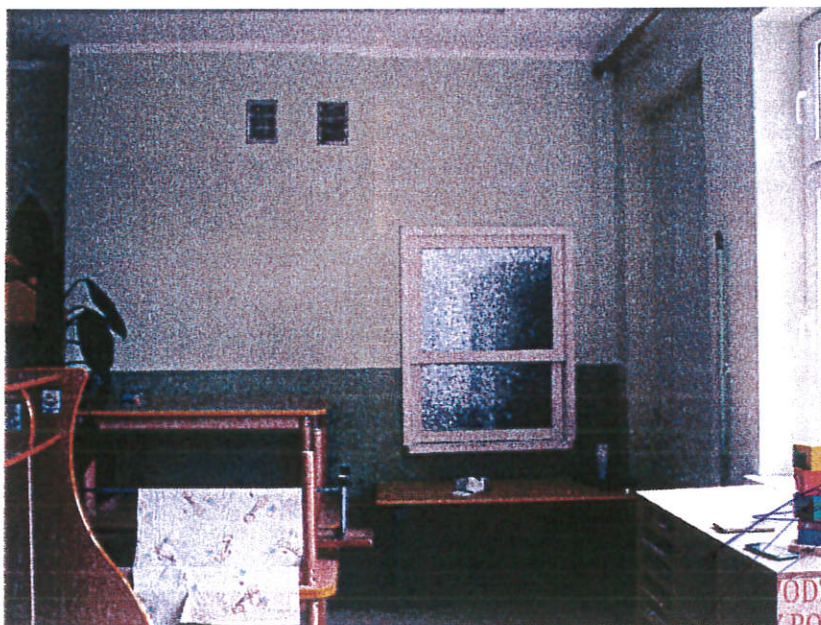
Zdjęcie nr 1 Widok nieotwieralnej witryny osadzonej w ścianie wewnętrznej w poziomie I kondygnacji nadziemnej



W ramach prowadzonych prac remontowo – budowlanych przewiduje się zdemontowanie witryny oraz zamurowanie tego otworu.

W poziomie II kondygnacji nadziemnej w ścianie wewnętrznej wydzielającej zmywalnię od sali żłobkowej „słoneczka” osadzone jest okno podawcze przeszklone szkłem „zwykłym” ( bez wymaganej klasy odporności ogniowej ).

Zdjęcie nr 2 Widok okna podawczego osadzonego w ścianie wewnętrznej wydzielającej zmywalnię od sali żłobkowej „słoneczka”



ODZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POZARNEJ  
10-045 Olsztyn ul. Niepodległości 16  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY



Ponadto w poziomie II kondygnacji nadziemnej w ścianie wewnętrznej wydzielającej kuchnię od sali przedszkolnej „biedronki” osadzone jest okno podawcze przeszklone szkłem „zwykłym” ( bez wymaganej klasy odporności ogniowej ).

Zdjęcie nr 3 Widok okna podawczego osadzonego w ścianie wewnętrznej wydzielającej kuchnię od sali przedszkolnej „biedronki”



c. stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Elementy konstrukcyjne przedmiotowego budynku wykonane są z materiałów niepalnych, nierozprzestrzeniających ognia.

Elementy budynku, o których mowa wyżej powinny być:

- wykonane z wyrobów klasy reakcji na ogień: A1; A2-s1,d0; A2-s2,d0; A2-s3,d0; B-s1,d0; Bs-2,d0 oraz Bs-3,d0;
- stanowiące wyrób o klasie reakcji na ogień: A1; A2-s1,d0; A2-s2,d0; A2-s3,d0; B-s1,d0; B-s2,d0 oraz B-s3,d0, przy czym warstwa izolacyjna elementów warstwowych powinna mieć klasę reakcji na ogień co najmniej E;
- posadzka, w tym wykładzina podłogowa co najmniej klasy reakcji na ogień: Bfl-s1; Bfl-s2; Cfl-s1; Cfl-s2 lub A1fl; A2fl-s1; A2fl-s2;
- przekrycie dachu klasy reakcji na ogień: B<sub>ROOF</sub> (t1).

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Należy stwierdzić, że do wykończenia wewnątrz przedmiotowego budynku – pomieszczeń nie będą stosowane materiały łatwo zapalne, których produkty rozkładu są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Ponadto na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji nie będą stosowane materiały łatwo zapalne.

  
**KOMENDA WOJEWÓDZKA  
 PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
 10-045 Olsztyn ul. Niepodległości 16  
 WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY**



5.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne ( bezpieczeństwa i ewakuacyjne ) oraz przeszkodowe;

Budynek będący przedmiotem niniejszej ekspertyzy posiada osiem wyjść ewakuacyjnych.

Parametry graniczne drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z przedmiotowego budynku są następujące:

- a. wyjście oznaczone jako wyjście ewakuacyjne WE nr 1 ( W1 ) posiada drzwi dwuskrzydłowe o łącznej szerokości skrzydła 1,54 m ( szerokość skrzydła zasadniczego wynosi 0,87 m ), kierunek otwarcia na zewnątrz budynku;
- b. wyjście oznaczone jako wyjście ewakuacyjne WE nr 2 ( W2 ) posiada drzwi jednoskrzydłowe o szerokości skrzydła 0,9 m, kierunek otwarcia na zewnątrz budynku;
- c. wyjście oznaczone jako wyjście ewakuacyjne WE nr 3 ( W3 ), WE nr 4 ( W4 ), WE nr 5 ( W5 ), WE nr 6 ( W6 ) posiada drzwi jednoskrzydłowe o szerokości skrzydła 0,7 m, kierunek otwarcia do wewnątrz pomieszczenia ( budynku );
- d. wyjście oznaczone jako wyjście ewakuacyjne WE nr 7 ( W7 ) posiada drzwi dwuskrzydłowe o łącznej szerokości skrzydła 1,35 m ( szerokość skrzydła zasadniczego wynosi 0,9 m ), kierunek otwarcia na zewnątrz budynku;
- e. wyjście oznaczone jako wyjście ewakuacyjne WE nr 8 ( W8 ) posiada drzwi jednoskrzydłowe o szerokości skrzydła 0,8 m, kierunek otwarcia na zewnątrz budynku.

Na drodze do wyjścia ewakuacyjnego, oznaczonego jako wyjście ewakuacyjne WE nr 1 ( W1' ) są osadzone drzwi jednoskrzydłowe o szerokości skrzydła 1,0 m, kierunek otwarcia drzwi jest zgodny z planowanym kierunkiem ewakuacji.

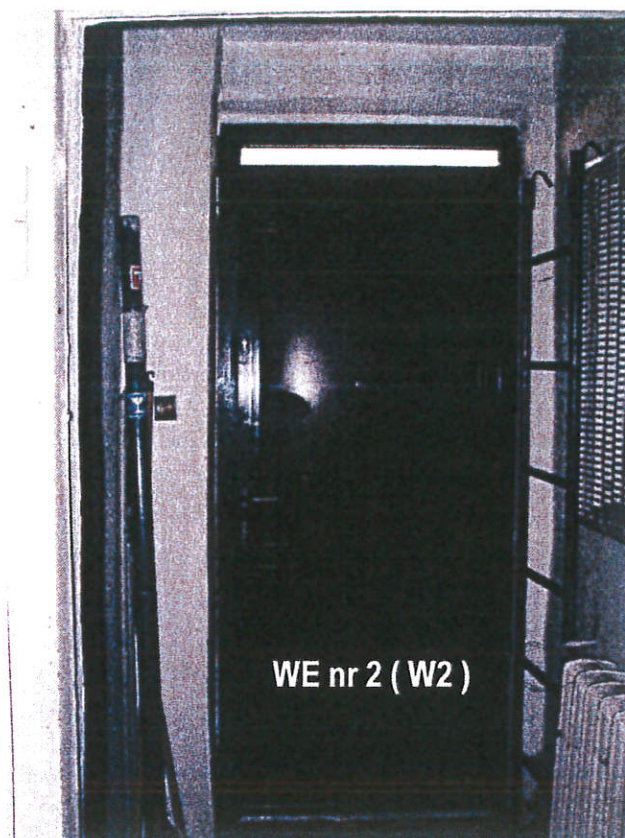
Zdjęcie nr 4 Widok wejścia głównego do przedmiotowego budynku  
wyjście ewakuacyjne, oznaczone jako wyjście ewakuacyjne WE nr 1 ( W1 ) i ( W1' )



KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
10-045 Olsztyn ul. Niepodległości 16  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY



Zdjęcie nr 5 Widok drzwi osadzonych na wyjściu ewakuacyjnym, oznaczonym jako wyjście ewakuacyjne WE nr 2 ( W2 )



Zdjęcie nr 6 Widok drzwi osadzonych na wyjściu ewakuacyjnym z salach przeznaczonych na pobyt dzieci w poziomie I kondygnacji nadziemnej



PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
10-045 Olsztyn, ul. Niepodległości 16  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY



Zdjęcie nr 7 Widok drzwi osadzonych na wyjściu ewakuacyjnym z sali czterolatków  
wyjście ewakuacyjne, oznaczone jako wyjście ewakuacyjne WE nr 6 ( W6 )



Budynek będący przedmiotem niniejszej ekspertyzy posiada dwa pionowe ciągi komunikacji ogólnej - klatki schodowe, oznaczone jako KL 1 i KL 2.

Klatka schodowa, oznaczona jako klatka KL 1 umożliwi komunikację pionową pomiędzy wszystkimi kondygnacjami przedmiotowego budynku. Jest to otwarta, nie zamykana drzwiami, dwubiegowa klatka schodowa, nie posiadająca jakichkolwiek urządzeń zapobiegających zadymieniu lub służących do usuwania dymu.

Zdjęcie nr 8 Widok ogólny klatki schodowej KL 1 w poziomie I kondygnacji nadziemnej



ROMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
10-045 Olsztyn, ul. Niepodległości 16  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY



Zdjęcie nr 9 Widok ogólny klatki schodowej KL 1 w poziomie II kondygnacji nadziemnej



Graniczne wymiary schodów klatki schodowej KL 1:

- a. szerokość biegu wynosi 1,2 m;  
( szerokość pomiędzy ścianą klatki schodowej a poręczą wynosi  $0,75\text{ m} \div 0,97\text{ m}$  );
- b. szerokość spocznika pośredniego wynosi 1,18 m;  
( szerokość pomiędzy poręczą a ścianą wynosi  $1,02\text{ m}$  );
- c. wysokość stopnia wynosi  $0,165 \div 0,175\text{ m}$ .

Zdjęcie nr 10 Widok biegu schodowego klatki schodowej KL 1 w poziomie I kondygnacji nadziemnej



KOMENDA MIASTOWA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
10-045 Olsztyn, ul. Niepodległości 16  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY



Zdjęcie nr 11 Widok spocznika pośredniego klatki schodowej KL 1



Klatka schodowa, oznaczona jako klatka KL 2 umożliwi komunikację pionową pomiędzy wszystkimi kondygnacjami przedmiotowego budynku. Jest to otwarta, nie zamykana drzwiami, dwubiegowa klatka schodowa, nie posiadająca jakichkolwiek urządzeń zapobiegających zadymieniu lub służących do usuwania dymu.

Zdjęcie nr 12 Widok biegów schodowych oraz spocznika pośredniego klatki schodowej KL 2



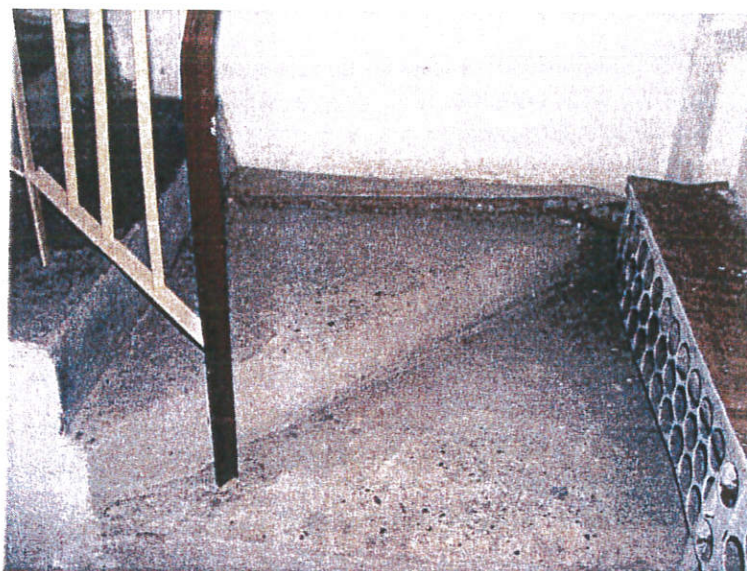
Graniczne wymiary schodów klatki schodowej KL 2:

- szerokość biegu wynosi 1,2 m;  
( szerokość pomiędzy ścianą klatki schodowej a poręczą wynosi  $0,97 \div 1,03$  m );
- szerokość spocznika pośredniego wynosi 1,22 m;  
( szerokość pomiędzy ścianą klatki schodowej a poręczą wynosi 1,21 m );  
( w poziomie kondygnacji podziemnej występuje spocznik ze stopniami )
- podobnie wysokość stopnia wynosi  $0,165 \div 0,185$  m

KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
10-045 Olsztyn ul. Niepodległości 16  
WYDZIAŁ KONTROLNO-RÓZPOZNAWCZY



Zdjęcie nr 13 Widok spocznika ze stopniami klatki schodowej KL 2



Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego wynosi 21,5 m ( jest zachowana ).

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych jest zróżnicowana. Mianowicie w poziomie kondygnacji podziemnej szerokość zasadnicza korytarza wynosi 1,5 m, przy czym lokalnie przewęża się do 1,16 m ÷ 1,18 m. Przewężenie te występuje maksymalnie na długości 1,25 m. W poziomie II kondygnacji nadziemnej zasadnicza szerokość korytarza wynosi 1,25 m, przy czym lokalnie przewęża się do 1,07 m ÷ 1,16 m. Ponadto w wielu miejscach na poziomych drogach ewakuacyjnych ( w korytarzach ) występują przejścia o szerokości 0,85 m ÷ 0,89 m. Wysokość poziomych dróg ewakuacyjnych wynosi 3 m.

Zdjęcie nr 14 Widok poziomej drogi komunikacji ogólnej ( korytarz – komunikacja nr 1 ) w poziomie II kondygnacji nadziemnej



PANSTWOWEJ STRAZY POZARNEJ  
10-046 Olsztyn, ul. Niepodległości 16  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY



Budynek będący przedmiotem niniejszej ekspertyzy zawiera strefę pożarową zaliczoną z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania do kategorii zagrożenia ludzi ZL III oraz ZL II + III.

Zatem dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego dla strefy pożarowej KZL ZL II + III przy tzw. jednym dojściu wynosi 10 m, a przy dwóch dojściach wynosi 40 m dla dojścia najkrótszego oraz 80 m dla dojścia dłuższego.

W poziomie I kondygnacji nadziemnej z sali żłobkowej „motylki” zapewnione są dwa bezpośrednie wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz pomieszczenia – budynku poprzez drzwi jednoskrzydłowe o szerokości w świetle przejścia wynoszącej 0,7 m. Natomiast z sali przedszkolnej „smerfy” oraz sali czterolatków zapewnione jest po jednym wyjściu ewakuacyjnym na zewnątrz pomieszczenia – budynku drzwiami jednoskrzydłowymi o szerokości w świetle przejścia wynoszącej 0,7 m.

W poziomie II kondygnacji nadziemnej do ewakuacji z sali przedszkolnej „biedronki” oraz „krasnale” zapewnione są dwa kierunki dojścia ewakuacyjnego.

Od wyjścia z sali przedszkolnej „biedronki”, zlokalizowanej w poziomie II kondygnacji nadziemnej w kierunku pionowego ciągu komunikacji ogólnej, tj. klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 2 – do drzwi ewakuacyjnych z budynku, tj. do wyjścia ewakuacyjnego, oznaczonego jako wyjście ewakuacyjne WE nr 2 ( W2 ) długość dojścia ewakuacyjnego wynosi 28,31 m. Natomiast idąc w kierunku klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 1 do drzwi ewakuacyjnych z budynku, tj. do wyjścia ewakuacyjnego, oznaczonego jako wyjście ewakuacyjne WE nr 1 ( W1 ) długość dojścia ewakuacyjnego wynosi 35,73 m.

Zatem dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego przy tzw. dwóch dojściach jest zachowana.

W poziomie II kondygnacji nadziemnej do ewakuacji z sali żłobkowej „słoneczka” zapewniony jest jeden kierunek dojścia ewakuacyjnego.

Od wyjścia z sali żłobkowej „słoneczka”, zlokalizowanej w poziomie II kondygnacji nadziemnej w kierunku pionowego ciągu komunikacji ogólnej, tj. klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 1 – do drzwi ewakuacyjnych z budynku, tj. do wyjścia ewakuacyjnego, oznaczonego jako wyjście ewakuacyjne WE nr 1 ( W1 ) długość dojścia ewakuacyjnego wynosi 27,55 m.

Zatem dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego przy tzw. jednym dojściu jest niezachowana.

W budynku będącym przedmiotem niniejszej ekspertyzy nie zapewniono możliwości ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji z uwagi na to, że aktualnie budynek ten stanowi jedną strefę pożarową.

W ramach prowadzonych prac remontowo – budowlanych przewiduje się wydzielenie pomieszczeń harcówki elementami oddzielenia przeciwpożarowego o deklarowanej klasie odporności ogniowej REI 120 dla ścian, REI 60 dla stropu oraz EI 60 dla drzwi osadzonych w ścianie wewnętrznej wydzielającej pomieszczenia harcówki od przestrzeni ruchu, tj. korytarza kondygnacji podziemnej, oznaczonego jako komunikacja nr 4.

Niestety podział budynku na dwie strefy pożarowe w dalszym ciągu nie będzie zapewniał możliwość ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej nadziemnej kondygnacji budynku.

Przedmiotowy budynek nie posiada oświetlenia awaryjnego ( ewakuacyjnego ).

W ramach prowadzonych prac remontowo – budowlanych przewiduje się wyposażenie ciągów komunikacji ogólnej pełniących funkcję dróg ewakuacyjnych w autonomicznych opraw oświetlenia awaryjnego ( ewakuacyjnego ) oraz podświetlane znaki ewakuacyjne wskazujące kierunek ewakuacji.

REKOMENDA W OJEWÓDZIM  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻAROWEJ  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY





5.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej, kontroli dostępu;

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego będą mieć klasę odporności ogniowej ( EI ) wymaganą dla tych elementów, tj. EI 120.

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, będą mieć klasę odporności ogniowej ( EI ) ścian i stropów tego pomieszczenia ( tj. dla ścian i stropów wymiennikowni ciepła co najmniej EI 60 ).

1) Instalacje wentylacji mechanicznej i klimatyzacji

Nie dotyczy.

2) Instalacja ogrzewcza

Instalacja ogrzewcza wodna systemu zamkniętego z grzejnikami zasilana jest z własnej wymiennikowni ciepła zlokalizowanej w poziomie kondygnacji podziemnej ( piwnicy ).

W ramach prowadzonych prac remontowo – budowlanych przewiduje się wydzielenie pomieszczenia wymiennikowni ciepła ścianami wewnętrznymi o deklarowanej klasie odporności ogniowej EI 60 oraz stropem REI 60. Na wejściu do tego pomieszczenia przewiduje się osadzenie drzwi przeciwpożarowych o odporności ogniowej EI 30.

3) Instalacja gazowa

Nie dotyczy.

4) Instalacja elektroenergetyczna

Instalacje i urządzenia elektryczne zapewnią będą m.in. ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym, przepięciami łączeniowymi oraz atmosferycznymi, powstaniem pożaru, wybuchem.

Przedmiotowy budynek wyposażony będzie w łatwo dostępny przeciwpożarowy wyłącznik prądu elektrycznego ( lokalizacja wskazana jest w części graficznej, tj. na rzucie parteru obiektu ).

Ciąg komunikacji ogólnej pełniące funkcję dróg ewakuacyjnych będą wyposażone w autonomiczne oprawy oświetlenia awaryjnego ( ewakuacyjne ) z wbudowanym modułem autotestu. Ponadto wyjścia ewakuacyjne z budynku będą wyposażone w podświetlane znaki ewakuacyjne.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne będzie działać przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego. Wymagane natężenie oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego co najmniej 5 lx.

5) Instalacja odgromowa

Przedmiotowy budynek wyposażony jest w instalację chroniącą od wyładowań atmosferycznych.

6) Instalacja kontroli dostępu

Nie dotyczy.



KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
10-045 Olsztyn, ul. Niepodległości 16  
WYDZIAŁ KONTROLNO-RÓZPOZNAWCZY







budowlanej ) i elementów oddzielających, w szczególności drogi ewakuacyjne, co uniemożliwia wykorzystanie tych dróg do celów ewakuacji.

- j. Pożary mogą powstawać zarówno w kubaturze właściwej pomieszczenia jak i w strefach pomiędzy stropami właściwymi i podwieszonymi przewidzianymi do montażu w pomieszczeniach i/lub przestrzeniach ruchu. Strefy te wykorzystywane są jako trasy przebiegu instalacji użytkowych w tych pomieszczeniach jak i instalacji zasilających urządzenia przeciwpożarowe.
- k. Możliwe drogi rozprzestrzeniania się pożaru w przedmiotowym budynku:
  - przewody i kanały wentylacyjne w obrębie stref pożarowych;
  - szachty instalacyjne ( oddzielone pożarowo ) łączące poszczególne kondygnacje budynku;
  - otwory w stropach między kondygnacyjnych w strefach pożarowych KZL ZL III oraz PM;
  - przepusty instalacyjne przechodzące przez ściany i stropy niebędące elementami oddzielenia przeciwpożarowych;
  - przestrzenie pomiędzy stropem właściwym a stropem podwieszonym, stanowiące również trasy przebiegu instalacji technicznych budynku.

#### Koncepcja ewakuacji ludzi z budynku


Przewiduje się jednoczesną – całkowitą ewakuację ludzi przebywających w poszczególnych strefach pożarowych przedmiotowego budynku.

Mianowicie scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie pożaru spowodowanego w poziomie kondygnacji podziemnej oraz w poziomie kondygnacji nadziemnych oparty został na założeniu, że pożar powstanie w jednym z pomieszczeń użytkowych danej strefy pożarowej KZL. Przewiduje on wykrycie pożaru w jego pierwszej fazie rozwoju i przekazanie sygnału alarmowego emitowanego z sygnalizatora akustyczno - optycznego systemu sygnalizacji pożarowej ( SSP ). Zatem alarmowanie ludzi o niebezpieczeństwie i konieczności ewakuacji ze strefy pożarowej KZL będzie następowało z sygnału z systemu sygnalizacji pożarowej ( SSP ), po aktywacji alarmu pożarowego II stopnia. Alarm II stopnia będzie wywołany zadziałaniem co najmniej:

- dwóch automatycznych detektorów pożarowych w strefie dozorowej;
- jednego detektora automatycznego i potwierdzenie uruchomieniem jednego ręcznego ostrzegacza pożarowego ( ROP ) w danej strefie pożarowej;
- jednego detektora automatycznego lub ręcznego i potwierdzeniem przez pracownika lub administratora budynku na podstawie bezpośredniego rozpoznania.

Również w przypadku sprowadzenia pożaru w pomieszczeniu technicznym ( wymiennikownia ciepła ), ewakuacja ludzi przebywających w poziomie kondygnacji podziemnej oraz kondygnacji nadziemnych prowadzona będzie na sygnał emitowany z sygnalizatorów akustyczno - optycznych systemu sygnalizacji pożarowej ( SSP ).

Przewiduje się, że po wyemitowaniu sygnału przez sygnalizatory akustyczno – optyczne SSP osoby przebywające w poziomie kondygnacji podziemnej, tj. w strefie pożarowej KZL ZL III kierować się będą w kierunku wyjścia ewakuacyjnego, oznaczonego jako wyjście ewakuacyjne WE nr 7 ( W7 ). W przypadku gdy pożar spowodowany będzie w okolicy tego wyjścia osoby przebywające w pomieszczeniach harcówki będą mogły przejść do strefy pożarowej KZL ZL II + III poprzez drzwi przeciwpożarowe. Ewakuacja będzie prowadzona poziomym ciągiem komunikacji ogólnej w kierunku klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 1 i/lub KL 2. Klatki te wydzielone są od przestrzeni kondygnacji podziemnej drzwiami przeciwpożarowymi. Po wyjściu z klatki schodowej KL 1 ewakuacja będzie następowała w kierunku wyjścia, oznaczonego jako wyjście ewakuacyjne WE nr 1. Natomiast po wyjściu z klatki schodowej KL 2 ewakuacja będzie następowała w kierunku wyjścia, oznaczonego jako wyjście ewakuacyjne WE nr 2.

  
 KOMENDA WOJEWÓDZKA  
 PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
 10-045 Olsztyn ul. Niepodległości 16  
 WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY



Ponadto przewiduje się, że po wyemitowaniu sygnału przez sygnalizatory akustyczno – optyczne SSP osoby przebywające w poziomie kondygnacji podziemnej, tj. w pomieszczeniach użytkowych strefy pożarowej KZL ZL II + III przede wszystkim kierować się będą w kierunku klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 1 do wyjścia, oznaczonego jako wyjście ewakuacyjne WE nr 1 lub w kierunku klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 2 do wyjścia, oznaczonego jako wyjście ewakuacyjne WE nr 2 .

W poziomie I kondygnacji nadziemnej do dyspozycji osób przebywających w pomieszczeniach użytkowych strefy pożarowej KLZ ZL II + III jest sześć wyjść ewakuacyjnych. Przewiduje się, że po wyemitowaniu sygnału przez sygnalizatory akustyczno – optyczne SSP osoby przebywające w sali żłobkowej „motyłki” będą ewakuowały się bezpośrednio na zewnątrz tego pomieszczenia – budynku drzwiami osadzonymi na wyjściu ewakuacyjnym, oznaczonym jako wyjście ewakuacyjne WE nr 3 (W3) oraz WE nr 4 ( W4 ). Osoby przebywające w sali przedszkolnej „smerfy” będą ewakuowały się również bezpośrednio na zewnątrz tego pomieszczenia – budynku drzwiami osadzonymi na wyjściu ewakuacyjnym, oznaczonym jako wyjście ewakuacyjne WE nr 5 ( W5 ). Natomiast osoby przebywające w sali przedszkolnej czterolatków będą ewakuowały się bezpośrednio na zewnątrz tego pomieszczenia – budynku drzwiami osadzonymi na wyjściu ewakuacyjnym, oznaczonym jako wyjście ewakuacyjne WE nr 6 ( W6 ). W przypadku gdy pożar spowodowany będzie w okolicy tych wyjść osoby przebywające w tych pomieszczeniach będą mogły kierować się do przestrzeni ruchu, tj. holu wejściowego w kierunku do wyjścia ewakuacyjnego, oznaczonego jako wyjście ewakuacyjne WE nr 1 ( W1 i W1' ).

W poziomie II kondygnacji nadziemnej dla osób przebywających w sali przedszkolnej „biedronki” i „krasnale” oraz w pomieszczeniach administracyjnych i pomocniczych zapewnione są dwa kierunki ewakuacji. Pierwszy kierunek prowadzi poziomym ciągiem komunikacji ogólnej ( komunikacja nr 1 ) do przestrzeni klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 1 w kierunku do holu wejściowego oraz wyjścia ewakuacyjnego, oznaczonego jako wyjście ewakuacyjne WE nr 1 ( W1 i W1' ). Drugi zaś do klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 2 w kierunku do wyjścia ewakuacyjnego, oznaczonego jako wyjście ewakuacyjne WE nr 2 ( W2 ). Natomiast dla osób przebywających w sali przedszkolnej „słoneczka” oraz w pomieszczeniu rehabilitacji zapewniony jest jeden kierunek ewakuacji, prowadzący poprzez holl do przestrzeni klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 1 w kierunku holu wejściowego do wyjścia ewakuacyjnego, oznaczonego jako wyjście ewakuacyjne WE nr 1 ( W1 i W1' ). Przewiduje się, że po wyemitowaniu sygnału przez sygnalizatory akustyczno – optyczne SSP osoby przebywające w tych pomieszczeniach będą ewakuować się drogami ewakuacyjnymi opisanymi wyżej.

Scenariusz działania instalacji i urządzeń przeciwpożarowych w przypadku powstania pożaru.

W budynku będącym przedmiotem niniejszej ekspertyzy w przestrzeni każdej strefy pożarowej podstawowym elementem systemu bezpieczeństwa, realizującym założenia przyjętego scenariusza pożarowego jest system sygnalizacji pożarowej ( SSP ). System ten, na podstawie opracowanych algorytmów działania, realizuje czynności od momentu detekcji pożaru, inicjowania i kontrolowania poszczególnych urządzeń przeciwpożarowych oraz technicznych, których działanie lub wstrzymanie pracy w czasie pożaru jest niezbędne.

- a. Wykrycie pożaru poprzez czujki dymu systemu sygnalizacji pożarowej ( SSP ):
- wykrycie pożaru poprzez jedną czujkę dymu SSP w strefie pożarowej powoduje alarm I stopnia - uruchamia sygnalizację optyczną i dźwiękową na centrali sygnalizacji pożarowej ( CSP ) co powoduje:
    - z powodu braku obecności personelu w pomieszczeniu gdzie zamontowana jest centrala sygnalizacji pożarowej nie następuje potwierdzenie obecności obsługi w czasie T1 – powyższe powoduje automatyczne przejście centrali ( CSP ) w stan alarmu II stopnia i rozpoczęcie sterowań urządzeń i instalacji wg scenariusza opisanego poniżej



- użycie przycisku ręcznego ostrzegacza pożarowego ( ROP ) powoduje automatycznie przejście SSP w stan alarmu II stopnia;
- wykrycie pożaru jednocześnie poprzez dwie czujki dymowe SSP w tej samej strefie detekcji dymu powoduje alarm II stopnia ( tj. gdy jedna czujka weszła w alarm właściwy a druga czujka już weszła w „pre-alarm” );
- ponadto w przypadku pożaru rzeczywistego następuje alarm II stopnia w instalacji sygnalizacyjno – alarmowej pożaru, aktywowany automatycznie przez detektor pożaru lub zainicjowanie manualnie przez pracownika przedszkola albo inną osobę przebywającą w budynku ręcznego ostrzegacza pożaru ( ROP );

b. przejście systemu sygnalizacji pożarowej w stan alarmu II stopnia powoduje:

- uruchomienie sygnalizatorów akustyczno – optycznych;
- przekazanie sygnału alarmowego do jednostki ratowniczo-gaśniczej PSP.

W każdym przypadku sprowadzenia pożaru niezależnie, której strefy pożarowej to dotyczy – przewiduje się podjęcie działań wspomagających i kierunkujących ewakuacją ludzi z przedmiotowego budynku przez administratora obiektu.

#### 1) Stałe urządzenia gaśnicze

Stosowanie stałych urządzeń gaśniczych, związanych na stałe z obiektem, zawierających zapas środka gaśniczego i uruchamianych samoczynnie we wczesnej fazie rozwoju pożaru **nie jest wymagane**.

#### 2) System sygnalizacji pożarowej

Stosowanie systemu sygnalizacji pożarowej, obejmującego urządzenia sygnalizacyjno - alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze, a także urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych **nie jest wymagane**.

**Budynek będący przedmiotem niniejszej ekspertyzy wyposażony będzie w system sygnalizacji pożarowej – rozwiązanie ponadnormatywne.**

#### 3) Dźwiękowy system ostrzegawczy

Stosowanie dźwiękowego systemu ostrzegawczego, umożliwiającego rozgłaszanie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych dla potrzeb bezpieczeństwa osób przebywających w budynku, nadawanych automatycznie po otrzymaniu sygnału z systemu sygnalizacji pożarowej, a także przez operatora **nie jest wymagane**.

#### 4) Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

W budynku niskim ( N ) o powierzchni ponad 200 m<sup>2</sup>, zawierającym strefę pożarową KZL ZL II + III **należy stosować** punkty poboru wody do celów przeciwpożarowych.

Budynek będący przedmiotem niniejszej ekspertyzy wyposażony jest w punkty poboru wody do celów przeciwpożarowych w postaci hydrantów wewnętrznych z węzłem półsztywnym ( hydrant 25 ). Hydranty wewnętrzne zamontowane są w poziomie kondygnacji nadziemnych.

W ramach prowadzonych prac remontowo – budowlanych przewiduje się zamontowanie dodatkowego hydrantu wewnętrznego 25 z węzłem półsztywnym w poziomie kondygnacji podziemnej.

KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PENSJONARIUSZ  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY





## 5) Urządzenia oddymiające

W budynku zawierającym strefę pożarową KZL ZL II + III pionowe ciągi komunikacji ogólnej ( klatki schodowe ) **muszą być** wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu.

Istniejące pionowe ciągi komunikacji ogólnej ( klatki schodowe, oznaczone jako klatka schodowa KL 1 i KL 2 ) nie posiadają urządzeń zapobiegających zadymieniu, jak również nie posiadają urządzeń służących do usuwania dymu.

## 6) Dźwigi przystosowane do potrzeb ekip ewakuacyjnych

W budynku niskim w strefie pożarowej KZL ZL III oraz ZL II + III **nie wymaga się** występowania dźwigu przystosowanego do potrzeb ekip ratowniczych.

## 5.12. Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy;

Budynek będący przedmiotem niniejszej ekspertyzy jest wyposażony w gaśnice proszkowe spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich ( EN ).

Rodzaj gaśnic dostosowany jest do gaszenia tych grup pożarów, które mogą wystąpić w przedmiotowym budynku, tj. grupa „A” i „C” oraz „F”.

Bieżącą konserwację podręcznego sprzętu gaśniczego prowadzi Specjalistyczna Firma Przeciwożarową FHU „FLORIAN” Alina Wiercińska 11 – 400 Kętrzyn, ul. Daszyńskiego nr 29B/15.

Zgodnie z protokołem z dnia 22 października 2015 r. dotyczącym przeglądu i konserwacji podręcznego sprzętu gaśniczego wystawionego przez konserwatora sprzętu p.poż. w/w Firmy, stwierdza się, że masa i rodzaj podręcznego sprzętu gaśniczego są zgodne z PN oraz odpowiednie do występujących grup pożarów w obiekcie zgodnie z rozporządzeniem MSWiA [ 5 ].

## 5.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru;

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla budynków użyteczności publicznej o kubaturze brutto ponad 5.000 m<sup>3</sup> i o powierzchni wewnętrznej powyżej 1.000 m<sup>2</sup>, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm<sup>3</sup>/s łącznie z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm lub 200 m<sup>3</sup> zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.

Zapotrzebowanie wody do zewnętrznego gaszenia pożaru realizowane jest z istniejących hydrantów zasilanych z zewnętrznej sieci wodociągowej przeciwpożarowej, zlokalizowanych w odległościach: ok. 25 m dla najbliższego hydrantu oraz ok. 30 m dla kolejnego hydrantu wymaganego do ochrony przedmiotowego budynku.

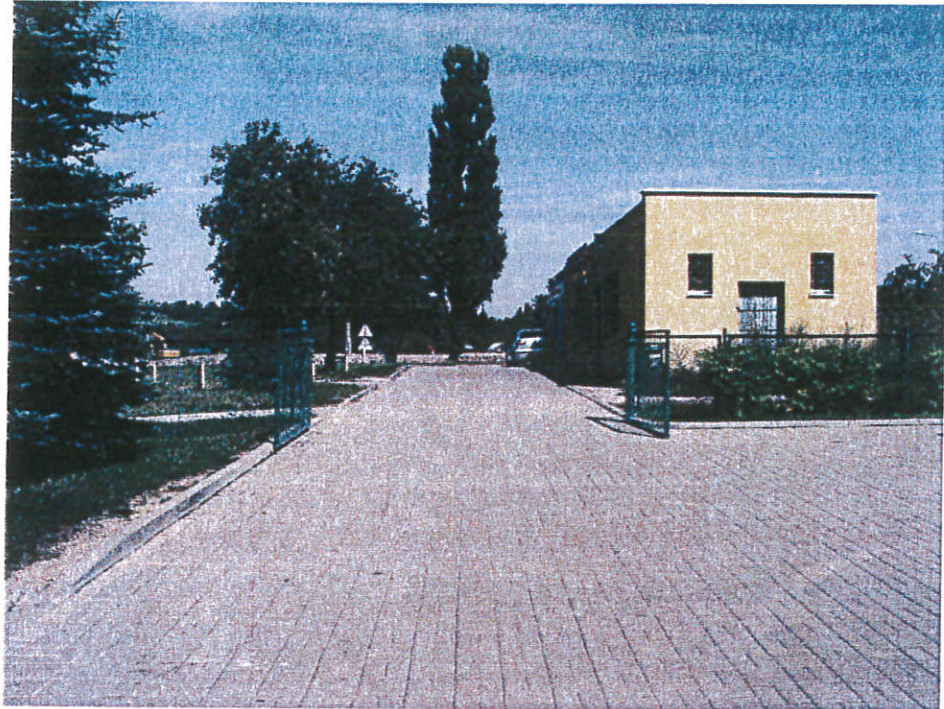
## 5.14. Drogi pożarowe.

Droga pożarowa o utwardzonej nawierzchni, umożliwiająca dojazd o każdej porze roku pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do przedmiotowego budynku **jest wymagana**.

Swobodny dojazd do przedmiotowego budynku, o każdej porze roku, drogą o utwardzonej i odpowiednio wytrzymałej nawierzchni – umożliwia zjazd z ulicy Obr. Westerplatte ( działka drogowa nr 1-153 ). Zjazd z ulicy Obr. Westerplatte jest utwardzony kostką typu pol-bruk. Szerokość zjazdu wynosi ok. 5 m. Na teren działki nr 1-155 zapewniony jest wjazd poprzez bramę wjazdową o szerokości ok. 4,5 m. Zjazd zakończony jest placem manewrowym o wymiarach 12,5 m x 16,5 m.



Zdjęcie nr 15 i 16 Widok zjazdu z ulicy Obr. Westerplatte oraz placu manewrowego



W ramach czynności dostosowawczych przewiduje się przed wjazdem na teren działki nr 1 – 155 ustawić znak drogowy B – 2 ( zakaz wjazdu wszelkich pojazdów ) z tabliczką "Nie dotyczy pojazdów służb miejskich".

**KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
10-045 Olsztyn, ul. Niepodległości 16  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY**



## 6. Zakres niezgodności z przepisami.

### 6.1. Wskazanie wszystkich występujących w budynku niezgodności z przepisami techniczno - budowlanymi i przeciwpożarowymi.

#### 6.1.1. niezgodności w zakresie przepisów techniczno - budowlanych

- 1) Klatka schodowa, oznaczona jako klatka KL 1 i KL 2 wykonana jest jako otwarta i nie zamykana drzwiami oraz nie posiadająca urządzeń służących do zabezpieczenia przed zadymieniem lub służących do usuwania dymu. Zgodnie z § 245 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie / tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 1422 / w niskich budynkach zawierających strefę pożarową ZL II + III należy stosować klatki schodowe obudowane i zamykane drzwiami oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu.
- 2) Wysokość stopni schodowych oraz biegi i spoczniki klatki schodowej, oznaczonej jako klatka KL 1 i KL 2 nie posiadają granicznych wymiarów schodów z uwagi na przewężenia powodowane zabudową poręczy.

Graniczne wymiary schodów klatki schodowej KL 1:

- a. szerokość biegu wynosi 1,2 m;  
( szerokość pomiędzy ścianą klatki schodowej a poręczą wynosi  $0,75\text{ m} \div 0,97\text{ m}$  );
- b. szerokość spocznika pośredniego wynosi 1,18 m;  
( szerokość pomiędzy poręczą a ścianą wynosi  $1,02\text{ m}$  );
- c. wysokość stopnia schodowego wynosi  $0,165 \div 0,175\text{ m}$ ;

Graniczne wymiary schodów klatki schodowej KL 2:

- a. szerokość biegu wynosi 1,2 m;  
( szerokość pomiędzy ścianą klatki schodowej a poręczą wynosi  $0,97 \div 1,03\text{ m}$  );
- b. szerokość spocznika pośredniego wynosi 1,22 m;  
( szerokość pomiędzy ścianą klatki schodowej a poręczą wynosi  $1,21\text{ m}$  );
- c. wysokość stopnia schodowego wynosi  $0,165 \div 0,185\text{ m}$

Zgodnie z § 68 ust 1 rozporządzenia j. w. w budynkach zawierających strefę pożarową ZL II + III minimalna szerokość biegu schodowego powinna wynosić 1,2 m, a spocznika 1,3 m, zaś wysokość stopni schodowych nie może być większa niż 0,15 m.

- 3) Spocznik klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 2 w poziomie kondygnacji podziemnej posiada stopnie schodowe. Zgodnie z § 244 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia j. w. na drogach ewakuacyjnych jest zabronione stosowanie spoczników ze stopniami.
- 4) Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku, oznaczone jako wyjście ewakuacyjne WE nr 1 ( W1 ), WE nr 2 ( W2 ), WE nr 3 ( W3 ), WE nr 4 ( W4 ), WE nr 5 ( W5 ) i WE nr 6 ( W6 ) oraz WE nr 8 ( W8 ) nie posiadają normatywnych granicznych wymiarów zewnętrznych, mianowicie:
  - a. wyjście oznaczone jako wyjście ewakuacyjne WE nr 1 ( W1 ) posiada drzwi dwuskrzydłowe o łącznej szerokości skrzydła 1,54 m ( szerokość skrzydła zasadniczego wynosi 0,87 m );
  - b. wyjście oznaczone jako wyjście ewakuacyjne WE nr 2 ( W2 ) posiada drzwi jednoskrzydłowe o szerokości skrzydła 0,9 m;
  - c. wyjście oznaczone jako wyjście ewakuacyjne WE nr 3 ( W3 ), WE nr 4 ( W4 ), WE nr 5 ( W5 ), WE nr 6 ( W6 ) posiada drzwi jednoskrzydłowe o szerokości skrzydła 0,7 m, kierunek otwarcia do wewnątrz pomieszczenia ( budynku );

PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
10-045 Olsztyn ul. Niepodległości 16  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY



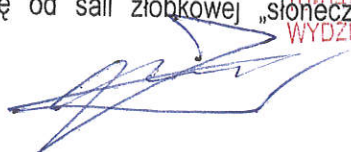
- d. wyjście oznaczone jako wyjście ewakuacyjne WE nr 8 ( W8 ) posiada drzwi jednoskrzydłowe o szerokości skrzydła 0,8 m.

Ponadto na drodze do wyjścia ewakuacyjnego, oznaczonego jako wyjście ewakuacyjne WE nr 1 ( W1' ) są osadzone drzwi jednoskrzydłowe o szerokości skrzydła 1,0 m, kierunek otwarcia drzwi jest zgodny z planowanym kierunkiem ewakuacji.

*Zgodnie z § 239 ust. 4 rozporządzenia j. w. szerokość drzwi stanowiących wyjście z budynku, a także szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej, prowadzących na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej powinna mieć szerokość co najmniej 1,2 m. Drzwi wieloskrzydłowe powinny mieć co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m.*

- 5) Na wyjściu oznaczonym jako wyjście ewakuacyjne WE nr 3 ( W3 ), WE nr 4 ( W4 ), WE nr 5 ( W5 ), WE nr 6 ( W6 ) osadzone są drzwi jednoskrzydłowe otwierane do wewnątrz pomieszczenia ( budynku ). *Zgodnie z § 239 ust. 2 pkt 4 rozporządzenia j. w. drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się.*
- 6) W poziomie każdej kondygnacji przedmiotowego budynku wyjście z wielu pomieszczeń użytkowych, w tym z pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt dzieci realizowane jest przez drzwi, które nie posiadają granicznych wymiarów szerokości skrzydła. Szerokość skrzydła zawarta jest od 0,7 m do 0,8 m. *Zgodnie z § 75 ust. 2 rozporządzenia j. w. w budynku użyteczności publicznej drzwi wewnętrzne, z wyjątkiem drzwi do pomieszczeń technicznych i gospodarczych, powinny mieć co najmniej szerokość 0,9 m w świetle ościeżnicy.*
- 7) Budynek będący przedmiotem niniejszej ekspertyzy stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni 893,85 m<sup>2</sup>, stąd wniosek, że w budynku tym nie ma możliwości ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji. *Zgodnie z § 227 ust 5 rozporządzenia j. w. ze strefy pożarowej ZL II + III o powierzchni przekraczającej 750 m<sup>2</sup> w budynku wielokondygnacyjnym, powinna być zapewniona możliwość ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji.*
- 8) Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych w przedmiotowym budynku jest zróżnicowana. Mianowicie w poziomie kondygnacji podziemnej szerokość zasadnicza korytarza wynosi 1,5 m, przy czym lokalnie przewęża się do 1,16 m + 1,18 m. Przewężenie te występuje maksymalnie na długości 1,25 m. W poziomie II kondygnacji nadziemnej zasadnicza szerokość korytarza wynosi 1,25 m, przy czym lokalnie przewęża się do 1,07 m + 1,16 m. Ponadto w wielu miejscach na poziomych drogach ewakuacyjnych ( w korytarzach ) występują przejścia o szerokości 0,85 m + 0,89 m. *Zgodnie z § 242 ust 1 i 2 rozporządzenia j. w. szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać jednocześnie na danej kondygnacji budynku, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4 m. Dopuszcza się zmniejszenie szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 1,2 m, jeżeli jest ona przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób.*
- 9) Od wyjścia z sali żłobkowej „słoneczka” oraz rehabilitacji, zlokalizowanej w poziomie II kondygnacji nadziemnej w kierunku pionowego ciągu komunikacji ogólnej, tj. klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 1 – do drzwi ewakuacyjnych z budynku, tj. do wyjścia ewakuacyjnego, oznaczonego jako wyjście ewakuacyjne WE nr 1 ( W1 ) długość dojścia ewakuacyjnego wynosi 27,55 m. Zatem dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego przy tzw. jednym dojściu jest niezachowana. *Zgodnie z § 256 ust 1 i 3 rozporządzenia j. w. dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego w strefie pożarowej ZL II + III przy jednym dojściu powinna wynosi 10 m.*
- 10) W poziomie I kondygnacji nadziemnej w ścianie wewnętrznej wydzielającej warsztat konserwatora od przestrzeni ruchu, tj. komunikacji nr 2 osadzona jest nieotwieralna witryna przeszklona szkłem „zwykłym” ( bez wymaganej klasy odporności ogniowej ). Ponadto w poziomie II kondygnacji nadziemnej w ścianie wewnętrznej wydzielającej zmywalnię od sali żłobkowej „słoneczka” oraz w ścianie wewnętrznej

KOMENDA WOTEWULIZNA  
DANSTWOWEJ STRAZY POZARNEJ  
10-045 Olsztyn, ul. Niepodległości 10  
WYDZIAŁ KONTROLI I REZERWY





wydzielającej kuchnię od sali przedszkolnej „biedronki” osadzone jest okno podawcze przeszklone szkłem „zwykłym” ( bez wymaganej klasy odporności ogniowej ). Zgodnie z § 216 ust. 1 oraz § 241 ust. 1 rozporządzenia j. w. ściany wewnętrzne, w tym stanowiące obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych powinny posiadać klasę odporności ogniowej nie mniejsza niż EI 15.

- 11) Przeciwpowozarowy wylacznik pradu elektrycznego zlokalizowany jest wewnatrz budynku w przestrzeni ruchu, tj. w komunikacji nr 2 w poziomie I kondygnacji nadziemnej. Zgodnie z § 183 ust 3 rozporzadzania j. w. przeciwpowozarowy wylacznik pradu powinien byc umieszczony w poblizu glownego wejscia do obiektu lub zlacza i odpowiednio oznakowany.
- 12) Budynek nie posiada oswietlenia awaryjnego ( ewakuacyjnego ). Zgodnie z § 181 ust 3 pkt 2 ppkt b i c rozporzadzania j. w. na drogach ewakuacyjnych w budynku przeznaczonym przede wszystkim do uzytku osob o ograniczonej zdolnoscii poruszania sie, tj. w strefach powozarowych KZL ZL II + III ) musi byc zastosowane oswietlenie awaryjne - ewakuacyjne.

#### 6.1.2. niezgodnoscii w zakresie przepisow przeciwpowozarowych

- 1) Budynek będadcy przedmiotem niniejszej ekspertyzy posiada punkty czerpania wody do celow przeciwpowozarowych w postaci hydrantow wewnatrznych 25 z wężem polsztynowym wylacznie w poziomie kondygnacji nadziemnych. Kondygnacja podziemna nie posiada hydrantow wewnatrznych. Zgodnie z § 19 ust 1 pkt 2 ppkt a i b rozporzadzania MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpowozarowej budynkow, innych obiektow budowlanych i terenow / Dz. U. z 2010 r., nr 109, poz. 719 / hydranty wewnatrzne 25 z wężem polsztynowym musza byc stosowane w strefach powozarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrozenia ludzi ZL II o powierzchni przekraczajacej 200 m<sup>2</sup> oraz ZL III w budynkach niskich ( N ) o powierzchni przekraczajacej 1.000 m<sup>2</sup>.
- 2) Swobodny dojazd do przedmiotowego budynku, o kazdej porze roku, droga o utwardzonej i odpowiednio wytrzymaalej nawierzchni – umożliwia zjazd z ulicy Obr. Westerplatte ( dzialka drogowa nr 1-153 ). Zjazd z ulicy Obr. Westerplatte jest utwardzony kostka typu pol-bruk. Szerokosc zjazdu wynosi ok. 5 m. Na teren dzialki nr 1-155 zapewniony jest wjazd poprzez brame wjazdowa o szerokosci ok. 4,5 m. Zjazd zakończony jest placem manewrowym o wymiarach 12,5 m x 16,5 m. Zjazd ten doprowadzony jest prostopadle do dluzszego boku przedmiotowego budynku. Pomiedzy placem manewrowym i sciana zewnatrzna przedmiotowego budynku wystepuja drzewa o wysokosci przekraczajacej 3 m, uniemozliwiajacej dostep do elewacji budynku za pomoca podnosnikow i drabin mechanicznych. Wyjscia z przedmiotowego budynku posiadaja polaczenie z dojazdem, o ktorym mowa wyzej, dojsciem o szerokosci minimalnej 1,5 m i dlugosci nie wiekszej niz 30 m, co zapewnia dotarcie bezposrednio lub drogami ewakuacyjnymi do kazdej strefy powozarowej w tym obiekcie. Zgodnie z § 12 ust 2 i 9 rozporzadzania Ministra Spraw Wewnatrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpowozarowego zaopatrzenia w wode oraz drog powozarowych / Dz. U. z 2009 r., nr 124, poz. 1030 / droga powozarowa powinna przebiegac wzdluz dluzszego boku budynku, a pomiedzy ta droga i sciana budynku nie moga wystepowac stale elementy zagospodarowania terenu lub drzewa i krzewy o wysokosci przekraczajacej 3 m, uniemozliwiajace dostep do elewacji budynku za pomoca podnosnikow i drabin mechanicznych. Ponadto droga powozarowa powinna zapewniać przejazd bez cofania lub powinna byc zakończona placem manewrowym o wymiarach 20 m x 20 m..

#### 6.2. Wskazanie niezgodnoscii w zakresie przepisow techniczno - budowlanych i przeciwpowozarowych, ktore zostana doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami.

##### 6.2.1. niezgodnoscii doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami techniczno – budowlanymi

- 1) W poziomie I kondygnacji nadziemnej w scianie wewnatrznej wydzielajacej warsztat konserwatora od przestrzeni ruchu, tj. komunikacji nr 2 nieotwieralna witryna przeszklona szkłem „zwykłym” zostanie zdemontowana, a otwor zostanie zamurowany. Wymagana klasa odporności ogniowej wypełnienia, o którym mowa wyżej co najmniej EI 30.



10-045 Olsztyn ul Niepodległości 16  
WYDZIAŁ KONTROLNO-RÓZPOZNAWCZY



- 2) Pomieszczenie wymiennikowni ciepła zostanie wyodrębnione od pozostałej części budynku zaliczonej do ZL ścianą o odporności ogniowej EI 60 oraz stropem o odporności ogniowej REI 60. Na wejściu do wymiennikowni ciepła zostaną osadzone drzwi przeciwpożarowe o deklarowanej klasie odporności ogniowej EI 30.
- 3) Pomieszczenia harcówki zlokalizowane w poziomie podziemnej kondygnacji budynek zostaną oddzielone od pozostałej części budynku zaliczonej do ZL elementami oddzielenia przeciwpożarowego.

Elementy oddzielenia przeciwpożarowego będą wykonane w następującej klasie odporności ogniowej:

- ściany – REI 120,
- stropy – REI 60,
- wewnętrzne zamknięcia drzwiowe – EI 60.

W ramach powyższego należy zdemontować jedno z dwóch drzwi wejściowych do pomieszczeń harcówki, a następnie zamurować otwór osiągając klasę odporności ogniowej co najmniej EI 120.

- 4) Materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące nie będzie się stosować do wykończenia wnętrz przedmiotowego budynku, a na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji będą stosowane wyłącznie materiały co najmniej trudno zapalne.
- 5) W budynku Przedszkola pionowe ciągi komunikacji ogólnej, oznaczone jako klatka schodowa KL 1 i KL 2 oraz poziome ciągi komunikacji ogólnej ( korytarze ), pełniące funkcję dróg ewakuacyjnych na wszystkich kondygnacjach – zostaną wyposażone w autonomiczne oprawy oświetlenia awaryjnego – ewakuacyjnego ( z wbudowanym modułem autotestu ), zapewniającego działanie przez co najmniej 60 minut. Wymagane natężenie oświetlenia awaryjnego – ewakuacyjnego – 5 lx.

Ponadto wszystkie wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt dzieci oraz budynku zostaną wyposażone w podświetlane znaki wskazujące kierunek ewakuacji oraz wyjścia ewakuacyjne, zapewniające działanie również przez co najmniej 60 minut.

- 6) Przepusty instalacyjne przechodzące przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego ( ściany oraz stropy ) wykonane będą w klasie odporności ogniowej odpowiednio EI 60 oraz EI 120. Ponadto przepusty instalacyjne przechodzące przez ściany i stropy tzw. pomieszczenia zamkniętego ( wymiennikownia ciepła ) wykonane będą w klasie odporności ogniowej EI 60.
- 7) Przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu zostanie wyniesiony na zewnątrz przedmiotowego budynku, tj. na ścianę zewnętrzną przy głównym wejściu do budynku.

#### 6.2.2. niezgodności doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami przeciwpożarowymi

- 1) W budynku będącym przedmiotem niniejszej ekspertyzy w poziomie kondygnacji podziemnej zostanie zamontowany dodatkowy punkty poboru wody do celów przeciwpożarowych w postaci hydrantów wewnętrznych 25 z węzłem półsztywnym.
- 2) W celu niezastawiania placu manewrowego pojazdami mechanicznymi przewiduje się przed wjazdem na teren działki nr 1 – 155 ustawić znak drogowy B – 2 ( zakaz wjazdu wszelkich pojazdów ) z tabliczką "Nie dotyczy pojazdów służb miejskich".



KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
10-045 Olsztyn, ul. Niepodległości 16  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY



6.3. Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami.

6.3.1. niezgodności, które nie zostaną doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami techniczno – budowlanych

1) Klatka schodowa, oznaczona jako klatka KL 1 i KL 2 będzie otwarta i niezamykana drzwiami. Ponadto nie będzie posiadała jakichkolwiek urządzeń zapobiegających zadymieniu lub służących do usuwania dymu.

*Powyższe stanowi naruszenie postanowień z § 245 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie / tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 1422 /.*

2) Klatka schodowa, oznaczona jako klatka KL 1 i KL 2 nie będzie posiadała granicznych wymiarów w zakresie szerokości biegu schodowego oraz szerokości spocznika z uwagi na przewężenie wymaganej szerokości w świetle pomiędzy ścianą a poręczami. Ponadto w/w klatki schodowe nie będą posiadały granicznych wymiarów w zakresie dopuszczalnej wysokości stopni schodowych. Rzeczywiste wymiary biegów i spoczników w/w klatek schodowych oraz wysokość stopni schodów będą wynosić:

- graniczne wymiary schodów klatki schodowej KL 1:
  - szerokość biegu będzie wynosić 1,2 m;  
( szerokość pomiędzy ścianą klatki schodowej a poręczą będzie wynosić 0,75 m ÷ 0,97 m );
  - szerokość spocznika pośredniego będzie wynosić 1,18 m;  
( szerokość pomiędzy poręczą a ścianą będzie wynosić 1,02 m );
  - wysokość stopnia schodowego wynosi 0,165 ÷ 0,175 m;
- graniczne wymiary schodów klatki schodowej KL 2:
  - szerokość biegu będzie wynosić 1,2 m;  
( szerokość pomiędzy ścianą klatki schodowej a poręczą będzie wynosić 0,97 ÷ 1,03 m );
  - szerokość spocznika pośredniego będzie wynosić 1,22 m;  
( szerokość pomiędzy ścianą klatki schodowej a poręczą będzie wynosić 1,21 m );
  - wysokość stopnia schodowego będzie wynosić 0,165 ÷ 0,185 m

*Powyższe stanowi naruszenie postanowień § 68 ust 1 rozporządzenia j. w.*

3) Spocznik klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 2 w poziomie kondygnacji podziemnej będzie posiadał stopnie schodowe.

*Powyższe stanowi naruszenie postanowień § 244 ust 1 pkt 1 rozporządzenia j. w.*

4) Drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej, oznaczonej jako klatka KL 1, prowadzących do wyjścia ewakuacyjnego, oznaczonego jako wyjście ewakuacyjne WE nr 1 ( W1' ) nie będą posiadały normatywnych granicznych wymiarów zewnętrznych. Mianowicie szerokość w/w drzwi będzie wynosić 1,0 m.

Ponadto drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku, oznaczone jako wyjście ewakuacyjne WE nr 1 ( W1 ), WE nr 2 ( W2 ), WE nr 3 ( W3 ), WE nr 4 ( W4 ), WE nr 5 ( W5 ), WE nr 6 ( W6 ), WE nr 8 ( W8 ) nie będą posiadały normatywnych granicznych wymiarów zewnętrznych. Rzeczywista szerokość w/w drzwi będzie następująca:

a. wyjście oznaczone jako wyjście ewakuacyjne WE nr 1 ( W1 ) będzie posiadać drzwi dwuskrzydłowe o łącznej szerokości skrzydła 1,54 m ( szerokość skrzydła zasadniczego wynosi 0,87 m;

KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
10-045 Olsztyn, ul. Niepodległości 16  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY



- b. wyjście oznaczone jako wyjście ewakuacyjne WE nr 2 ( W2 ) będzie posiadać drzwi jednoskrzydłowe o szerokości skrzydła 0,9 m;
- c. wyjście oznaczone jako wyjście ewakuacyjne WE nr 3 ( W3 ), WE nr 4 ( W4 ), WE nr 5 ( W5 ), WE nr 6 ( W6 ) będzie posiadać drzwi jednoskrzydłowe o szerokości skrzydła 0,7 m;
- d. wyjście oznaczone jako wyjście ewakuacyjne WE nr 8 ( W8 ) będzie posiadać drzwi jednoskrzydłowe o szerokości skrzydła 0,8 m.

*Powyższe stanowi naruszenie postanowień § 239 ust 4 rozporządzenia j. w.*

- 5) Na wyjściu oznaczonym jako wyjście ewakuacyjne WE nr 3 ( W3 ), WE nr 4 ( W4 ), WE nr 5 ( W5 ), WE nr 6 ( W6 ) osadzone będą drzwi jednoskrzydłowe otwierane do wewnątrz pomieszczenia ( budynku ).

*Powyższe stanowi naruszenie postanowień § 239 ust 2 pkt 4 rozporządzenia j. w.*

- 6) Szerokość drzwi wyjściowych z pomieszczeń użytkowych, w tym przeznaczonych na stały pobyt ludzi w wielu przypadkach nie będzie wynosić 0,9 m. Rzeczywista szerokość drzwi będzie wynosić od 0,7 m do 0,8 m.

*Powyższe stanowi naruszenie postanowień § 75 ust 2 rozporządzenia j. w.*

- 7) Po przebudowie budynek będący przedmiotem niniejszej ekspertyzy będzie podzielony na dwie strefy pożarowe KZL, tj. strefę pożarową ZL III oraz strefę pożarową ZL II + III o powierzchni 816,3 m<sup>2</sup>. Jednak w dalszym ciągu w przedmiotowym budynku, obejmującym strefę pożarową ZL II + III nie będzie można prowadzić ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji.

*Powyższe stanowi naruszenie postanowień § 227 ust 5 rozporządzenia j. w.*

- 8) Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych w przedmiotowym budynku będzie zróżnicowana. Mianowicie w poziomie kondygnacji podziemnej szerokość zasadnicza korytarza będzie wynosić 1,5 m, przy czym lokalnie będzie ona przewężać się do 1,16 m + 1,18 m. Przewężenie te będzie występować na długości 1,25 m. W poziomie II kondygnacji nadziemnej zasadnicza szerokość korytarza będzie wynosić 1,25 m, przy czym lokalnie będzie ona przewężać się do 1,07 m + 1,16 m. Ponadto w wielu miejscach na poziomych drogach ewakuacyjnych ( w korytarzach ) będą występowały przejścia o szerokości 0,85 m + 0,89 m.

*Powyższe stanowi naruszenie postanowień § 242 ust 1 i 2 rozporządzenia j. w.*

- 9) W jednym przypadku dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego przy tzw. jednym dojściu będzie niezachowana. Mianowicie od wyjścia z sali żłobkowej „słoneczka” oraz rehabilitacji, zlokalizowanej w poziomie II kondygnacji nadziemnej w kierunku pionowego ciągu komunikacji ogólnej, tj. klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 1 – do drzwi ewakuacyjnych z budynku, tj. do wyjścia ewakuacyjnego, oznaczonego jako wyjście ewakuacyjne WE nr 1 ( W1 ) długość dojścia ewakuacyjnego będzie wynosić 27,55 m.

*Powyższe stanowi naruszenie postanowień § 256 ust 1 i 3 rozporządzenia j. w.*

- 10) W poziomie II kondygnacji nadziemnej w ścianie wewnętrznej wydzielającej zmywalnię od sali żłobkowej „słoneczka” oraz w ścianie wewnętrznej wydzielającej kuchnię od sali przedszkolnej „biedronki” osadzone będzie okno podawcze przeszklone szkłem „zwykłym” ( bez wymaganej klasy odporności ogniowej EI 15 ).

*Powyższe stanowi naruszenie postanowień § 216 ust 1 oraz § 241 ust 1 rozporządzenia j. w.*

KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
10-045 Olsztyn, ul. Niepodległości 16  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY



### 6.3.2. niezgodności, które nie zostaną doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami przeciwpożarowymi

Droga pożarowa będzie doprowadzona prostopadle do przedmiotowego budynku oraz zakończona placem manewrowym o wymiarach 12,5 m x 16,5 m. Pomiędzy placem manewrowym i ścianą budynku będą występować drzewa i krzewy o wysokości przekraczającej 3 m.

*Powyższe stanowi naruszenie postanowień § 12 ust 2 i 9 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych / Dz. U. z 2009 r., nr 124, poz. 1030 /*

## 7. Przyjęte rozwiązania ( ponadstandardowe ) zastępcze inne niż określają to przepisy techniczno - budowlane zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu ( rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w stosunku do wymagań przepisów ) - wyszczególnienie proponowanych rozwiązań zastępczych.

Uwzględniając funkcję eksploatacyjną budynku objętego ekspertyzą oraz jego stan konstrukcyjno – budowlany przyjęto, że poprawa bezpieczeństwa pożarowego nie może się opierać wyłącznie na ścisłym zrealizowaniu wymagań przepisów budowlano – pożarowych obowiązujących obecnie. Biorąc to pod uwagę, przyjęto – po rozważeniu całokształtu istniejących warunków ochrony przeciwpożarowej oraz możliwości zrealizowania dodatkowych prac – wykonanie następujących zabezpieczeń w postaci:

- 1) wyposażenia przedmiotowego budynku w system sygnalizacji pożarowej ( SSP ), obejmującego urządzenia sygnalizacyjno – alarmowe typu **SG-Pgw**, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze, a także urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych;

Sygnalizator **SG-Pgw** to niezawodne rozwiązanie firmy **W2**, znajdujące zastosowanie w profesjonalnych instalacjach systemów przeciwpożarowych. Głównym zadaniem sygnalizatora jest informowanie osób przemiennym **sygnałem akustycznym** i **sygnałem komunikatu słownego**, w przypadkach wykrycia przez czujniki występowania pożaru w budynku. Jako źródło dźwięku zastosowano głośnik. Sygnalizator jest przeznaczony do instalowania w pomieszczeniach zamkniętych. Sygnalizator **SG-Pgw** umożliwia zaprogramowanie priorytetu odtwarzanych komunikatów poprzez wykorzystanie odpowiednich podłączeń „+1” oraz „+2”. Daje to możliwość włączenia odpowiedniego komunikatu w zależności od źródła ostrzeżenia o pożarze. Linia synchronizująca pracę sygnalizatorów w sieci powoduje równoczesne odtwarzanie dźwięku na wszystkich sygnalizatorach podłączonych do danej sieci.

Sygnalizator głosowy wewnętrzny **SG-Pgw** posiada Certyfikat Zgodności EC nr 1438/CPD/0154 CNBOP z dnia 14 stycznia 2009 r. oraz Świadectwo Dopuszczenia nr 1917/2013 z dnia 23 grudnia 2013 r. wydane przez CNBOP.

Urządzenia sygnalizacyjno – alarmowe systemu sygnalizacji pożarowej ( SSP ) zostaną połączone z obiektem Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Kętrzynie.

- 2) zamontowania instalacji oświetlenia awaryjnego – ewakuacyjnego w przestrzeniach pionowych oraz poziomych ciągów komunikacji ogólnej, zapewniającego wyższe od wymaganego natężenia oświetlenia ewakuacyjnego ( na poziomie co najmniej 5 lux );
- 3) wyposażenia sal przedszkolnych i żłobkowych oraz pomieszczenia-szatni i rehabilitacji podświetlane znaki ewakuacyjne wskazujące kierunek i wyjścia ewakuacyjne.

KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
10-045 Olsztyn, ul. Niepodległości 16  
WYDZIAŁ KONTROLNO-RÓZPOZNAWCZY



- 4) część graficzna ( rzuty kondygnacji ) Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego zostanie przedstawiona w formie „ PLANU EWAKUACJI ” jako tablice informacyjne umieszczone w przestrzeni ruchu na ścianach każdej kondygnacji w okolicy klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 1 oraz KL 2.

Jednocześnie wnosi się o uznanie jako rozwiązanie zastępcze wyższą klasę odporności ogniowej od wymaganej klasy odporności ogniowej głównej konstrukcji nośnej, ścian wewnętrznych i zewnętrznych przedmiotowego budynku, w tym stanowiących obudowę poziomych i pionowych ciągów komunikacji ogólnej ( korytarzy i klatek schodowych ) – ściany wewnętrzne i zewnętrzne przedmiotowego budynku zapewniają klasę odporności ogniowej co najmniej REI 120. Ponadto wnosi się o uznanie jako rozwiązanie zamienne istniejącego zjazdu zakończony placem manewrowym w stosunku do wymaganego dojazdu drogą pożarową.

## 8. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zastępczych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wykazaniu nie pogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.

W niniejszej analizie przyjęto jako zasadę generalną usunięcie niezgodności będących w zakresie możliwości technicznych i ekonomicznie uzasadnionych, natomiast pozostałe rozbieżności proponuje się pozostawić w stanie dotychczasowym lub zrekompensować niedostatki stosując proponowane rozwiązania zastępcze nie pogarszające warunków ochrony przeciwpożarowej.

Konstrukcja rozpatrywanego budynku oraz układ przestrzenno – urbanistyczny nie pozwala na spełnienie wymagań techniczno – budowlanych w zakresie niektórych nieprawidłowości związanych z przepisami przeciwpożarowymi.

Nieprawidłowością technicznie niemożliwą do usunięcia jest:

- zachowanie wymaganej szerokości spocznika oraz biegu klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 1 i KL 2;
- zachowanie wymaganej wysokości stopnia schodów klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 1 i KL 2;
- likwidacja spocznika ze stopniami klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL2 w poziomie kondygnacji podziemnej;
- osadzenie nowych drzwi o normatywnej szerokości skrzydła ( W1' ) na dojściu do wyjścia ewakuacyjnego, oznaczonego jako wyjście ewakuacyjne WE nr 1 ( W1 );
- osadzenie nowych drzwi o normatywnej szerokości skrzydła na wyjściu ewakuacyjnym z budynku, oznaczonym jako wyjście ewakuacyjne WE nr 1 ( W1 ), WE nr 2 ( W2 ), WE nr 3 ( W3 ), WE nr 4 ( W4 ), WE nr 5 ( W5 ), WE nr 6 ( W6 ), WE nr 8 ( W8 );
- osadzenie nowych drzwi o normatywnej szerokości skrzydła do pomieszczeń użytkowych, przeznaczonych na stały pobyt ludzi;
- powiększenie w poziomie kondygnacji podziemnej oraz w poziomie II kondygnacji nadziemnej szerokości drogi ewakuacyjnej;
- zapewnienia wymaganej klasy odporności ogniowej EI 15 przeszklenia technologicznych otworów podawczych, występujących w poziomie II kondygnacji nadziemnej w ścianie wewnętrznej wydzielającej zmywalnię od sali żłobkowej „słoneczka” oraz w ścianie wewnętrznej wydzielającej kuchnię od sali przedszkolnej „biedronki”;

z uwagi na to, że każda próba dokonania powiększenia wymiaru szerokości biegów i spoczników schodowych oraz w/w otworów drzwiowych jak również powiększenie szerokości poziomych dróg ewakuacyjnych oraz likwidacja spocznika ze stopniami schodowymi wiązałaby się z koniecznością naruszenia głównej konstrukcji budynku, co w konsekwencji mogłoby doprowadzić do katastrofy budowlanej.

  
 PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
 10-045 Olsztyn, ul. Niepodległości 16  
 WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY



Konieczność występowania otworów technologicznych w pomieszczeniach kuchni i zaplecza kuchennego m.in. zmywalni wynika z potrzeby zachowania dobrej praktyki higienicznej. Kierujący zakładem jest zobowiązany do działań mających na celu realizację wymagań higieniczno – sanitarnych dotyczących zakładu i jego wyposażenia oraz wymagań w zakresie przestrzegania zasad higieny na wszystkich etapach produkcji zgodnie z rozporządzeniem WE nr 852 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r., zatem zapewnienie wymaganej klasy odporności ogniowej dla przeszklenia jest praktycznie niemożliwe, ponieważ otwór ten byłby wykonany w formie nieotwieralnej ( witraż ).

W wielu przypadkach aspekty ekonomiczne nie przemawiają za poszukiwaniem rozwiązań dążących do ścisłego spełnienia wszystkich wymagań stawianych przez obecnie obowiązujące przepisy prawne, bowiem nie zawsze niedopełnienie niektórych wymagań przepisu musi oznaczać realny stan zagrażający wprost użytkownikom danego obiektu.

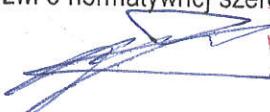
W tym konkretnym przypadku sytuacja taka dotyczy obowiązku:

- a. wymiany istniejących wszystkich drzwi nie posiadających granicznych wymiarów szerokości osadzonych na wyjściu z pomieszczeń użytkowych, przeznaczonych na pobyt ludzi na drzwi o szerokości skrzydła wynoszącym 0,9 m;
- b. osadzenia nowych drzwi wyjściowych z budynku o szerokości 1,2 m na wyjściu ewakuacyjnym, oznaczonym jako wyjście WE nr 1 ( W1 ), WE nr 2 ( W2 ), WE nr 3 ( W3 ), WE nr 4 ( W4 ), WE nr 5 ( W5 ), WE nr 6 ( W6 ), WE nr 8 ( W8 ) oraz na dojściu do wyjścia ewakuacyjnego WE nr 1;
- c. osadzenia nowych drzwi na wyjściu oznaczonym jako wyjście ewakuacyjne WE nr 3 ( W3 ), WE nr 4 ( W4 ), WE nr 5 ( W5 ), WE nr 6 ( W6 ) otwieranych na zewnątrz pomieszczenia ( budynku );
- d. dodatkowego podziału przedmiotowego budynku na kolejną strefę pożarową w celu zapewnienia możliwości prowadzenia ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji budynku;
- e. wydzielenia pożarowego istniejących klatek schodowych oraz wyposażenia ich w urządzenia zabezpieczające przed zadymieniem lub służące do usuwania dymu;
- f. doprowadzenia do przedmiotowego budynku nowej drogi pożarowej, zakończonej placem manewrowym o wymiarach 20 m x 20 m.

Likwidacja w/w nieprawidłowości jest ekonomicznie nieuzasadniona. Bowiem koszty poniesione na realizację powyższych zadań są niewspółmiernie wysokie w stosunku do poprawy bezpieczeństwa osób przebywających w przedmiotowym budynku. Tym bardziej, że:

- w wielu przypadkach w pomieszczeniach użytkowych, przeznaczonych na stały pobyt ludzi, służą do ewakuacji do 3 osób, np.: pomieszczenie administracyjne, w którym przebywa dyrektor przedszkola lub intendent;
- sale przedszkolne oraz sala żłobkowa zlokalizowana w poziomie I kondygnacji nadziemnej na wyjściu ewakuacyjnym, oznaczonym jako wyjście ewakuacyjne WE nr 3 ( W3 ), WE nr 4 ( W4 ), WE nr 5 ( W5 ), WE nr 6 ( W6 ) mają osadzone drzwi pojedyncze o szerokości użytkowej wynoszącej 0,7 m – czas przejścia przez te drzwi ludzi przebywających w poszczególnych salach nie trwa dłużej niż 1 minuta, ponadto każda z sal posiada drugie wyjście ewakuacyjne, tj. z sali żłobkowej oraz przedszkolnej istnieje możliwość bezpośredniego wyjścia do przestrzeni holu, a z sali przedszkolnej czterolatków istnieje możliwość wyjścia do przestrzeni holu pośrednio poprzez pomieszczenie szatni, ewakuując się w kierunku wyjścia ewakuacyjnego, oznaczonego jako wyjście ewakuacyjne WE nr 1 ( W1 );
- w przypadku ewakuacji drogami opisanymi wyżej, jedynie dla osób ewakuujących się z sali żłobkowej „motylki” długość dojścia ewakuacyjnego byłaby nieznacznie większa niż jest to dopuszczalne, mianowicie wynosiłaby ona ok. 11,2 m przy dopuszczalnej długości wynoszącej 10 m;
- czas przejścia przez istniejące drzwi ewakuacyjne, osadzone na wyjściu ewakuacyjnym, oznaczonym jako wyjście ewakuacyjne WE nr 1 ( W1 ), WE nr 2 ( W2 ), WE nr 3 ( W3 ), WE nr 4 ( W4 ), WE nr 5 ( W5 ), WE nr 6 ( W6 ), WE nr 8 ( W8 ) jest prawie o połowę dłuższy od czasu przejścia przez nowe drzwi posiadające normatywną szerokość, np.: czas przejścia 29 osób, które stale mogą przebywać w sali przedszkolnej „smerfy” przez istniejące drzwi o szerokości przejścia wynoszącej 0,7 m wynosi 32 sek, a przy przejściu przez nowo osadzone drzwi o normatywnej szerokości wynoszącej 1,2 m czas przejścia

KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
10-045 Olsztyn ul. Niepodległości 19  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY





- tej samej liczby osób wynosiłby 19 sek;
- konieczność zapewnienia możliwości ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji budynku dotyczy strefy pożarowej KZL ZL II o powierzchni większej niż 750 m<sup>2</sup>, po wydzieleniu pomieszczeń harcówki elementami oddzielenia przeciwpożarowego powierzchnia strefy pożarowej KZL ZL II + III będzie wynosiła 816,3 m<sup>2</sup>, a więc o 66,3 m<sup>2</sup> będzie większa od granicznej powierzchni dla której nie ma konieczności zapewnienia ewakuacji do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji;
  - gdyby nie to, że na wyjściu z klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 2 do przestrzeni kondygnacji podziemnej osadzone są drzwi przeciwpożarowe o deklarowanej klasie odporności ogniowej EI 30 można byłoby twierdzić, że kondygnacja ta stanowi odrębną strefę pożarową ponieważ strop nad kondygnacją podziemną posiada klasę odporności ogniowej REI 60, a na wyjściu z klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 1 do przestrzeni kondygnacji podziemnej osadzone są drzwi przeciwpożarowe o deklarowanej klasie odporności ogniowej EI 60, zatem powierzchnia strefy pożarowej byłaby zdecydowanie mniejsza niż 750 m<sup>2</sup>;
  - wymagana powierzchnia czynna kłap oddymiających dla klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 1 wynosiłaby ok. 3,5 m<sup>2</sup>, szerokość drzwi osadzonych na drodze z tej klatki schodowej, oznaczonych jako drzwi W1' posiadają powierzchnie 2 m<sup>2</sup>, stąd wniosek, że wielkość otworu kompensacyjnego będzie mniejsza od powierzchni wymaganej, a mając na uwadze fakt, iż klatka ta prowadzi do poziomu kondygnacji podziemnej zlokalizowanej w środku budynku wykorzystanie otworów okiennych osadzonych w ścianie zewnętrznej na poziomie I kondygnacji nadziemnej nie zapewnia wymaganego dopływu powietrza uzupełniającego, doprowadzonego do najniższej położonej części klatki schodowej, tak więc wyposażenie pionowego ciągu komunikacji w urządzenie służące do usuwania dymu jest nieuzasadnione tym bardziej, że przekroczenie dopuszczalnej długości dojścia ewakuacyjnego występuje w jednym przypadku, tj. przy jednym dojściu w poziomie II kondygnacji nadziemnej budynku;
  - zdaniem autorów niniejszej ekspertyzy osadzanie kolejnych drzwi w celu wyodrębnienia przestrzeni klatki schodowej nie polepsza warunków bezpiecznej ewakuacji lecz wręcz odwrotnie pogarsza te warunki z uwagi na fakt, iż osoby ewakuujące się będą zmuszone do wysiłkowego otwierania drzwi występujących na drodze ewakuacyjnej;
  - swobodny dojazd do przedmiotowego budynku umożliwia zjazd z ulicy Obr. Westerplatte, szerokość tego zjazdu wynosi ok. 5 m, długość zjazdu do bramy wjazdowej na teren działki nr 1-155 wynosi ok. 40 m, zjazd zakończony jest placem manewrowym o wymiarach 12,5 m x 16,5 m;
  - uznając zjazd z ulicy Obr. Westerplatte za drogę pożarową dochodzimy do wniosku, że występujące drzewa pomiędzy placem manewrowym, a ścianą zewnętrzną przedmiotowego budynku są nieistotne z uwagi na fakt, iż wymagania w tym zakresie nie dotyczą budynku o nie więcej niż 3 kondygnacjach nadziemnych i wysokości nie większej niż 12 m, jeżeli jest zapewnione połączenie z drogą pożarową wyjść z tego budynku, utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 30 m, w sposób zapewniający dotarcie bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi do każdej strefy pożarowej – a tak właśnie, w tym konkretny przypadku jest;
  - wydaje się, że zlikwidowanie możliwości parkowania pojazdów mechanicznych na przedmiotowym placu manewrowym poprzez ustawienie przed wjazdem na teren działki nr 1 – 155 znaku drogowego B – 2 (zakaz wjazdu wszelkich pojazdów) z tabliczką "Nie dotyczy pojazdów służb miejskich" zapewni swobodny dojazd oraz możliwość dokonania zawrócenia pojazdów pożarniczych.

Możliwość samoczynnego powstania źródła ognia w budynku objętym ekspertyzą została wyeliminowana do minimum, także możliwość rozwijania się pożaru w sposób niezauważony jest znikoma. W czasie eksploatacji budynku na każdej kondygnacji przebywają ludzie zdolni do natychmiastowej reakcji w zakresie alarmowania jednostek ochrony przeciwpożarowej i ogłoszenia oraz prowadzenia ewakuacji ludzi z budynku, podjęcia działań ratowniczo – gaśniczych przy użyciu podręcznego sprzętu gaśniczego oraz wewnętrznych punktów poboru wody do celów przeciwpożarowych (hydrantów wewnętrznych).

System sygnalizacji pożarowej automatycznie zasygnalizuje fakt wystąpienia zadymienia, a więc i ognia. Ponadto wystąpienie alarmu 2<sup>o</sup> automatycznie powiadomi pracownika ochrony, a ten niezwłocznie zaalarmuje wszystkich pracowników dydaktycznych, administracyjnych oraz obsługi i Państwową Straż Pożarną w Kętrzynie o fakcie powstania pożaru.

  
**KOMENDA WOJEWÓDZKA**  
**PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**  
 10-045 Olsztyn, ul. Niepodległości 16  
 WYDZIAŁ KONTROLNO-RÓZPOZNAWCZY



Założenia do algorytmu sterowań urządzeniami odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo, stanowiące podstawę do opracowania właściwego scenariusza i algorytmu sterowań tych urządzeń ( *pożar w pomieszczeniu administracyjnym lub sali przedszkolnej* ):

- a. zadziałanie detektora pożaru ( czujki dymu ) będącego elementem systemu sygnalizacji pożaru, wywołuje alarm 1<sup>o</sup> w instalacji sygnalizacyjno – alarmowej pożaru;
- b. następuje automatyczna kontrola sąsiedniego detektora pożaru w trybie koincydencji;
- c. sprawdzenie przez pracownika przedszkola stanu zagrożenia ( w przypadku alarmu powstałego z przyczyn technicznych następuje kasacja alarm 1<sup>o</sup> – reset CSP );
- d. w przypadku pożaru rzeczywistego następuje alarm 2<sup>o</sup> w instalacji sygnalizacyjno – alarmowej pożaru, aktywowany automatycznie przez detektor pożaru albo zainicjowanie manualnie przez pracownika przedszkola lub inną osobę przebywającą w przedmiotowym budynku ręcznego ostrzegacza pożaru ( ROP );
- e. następuje aktywacja sygnalizatorów akustyczno – optycznych, które wskazują na konieczności przystąpienia do ewakuacji całkowitej osób znajdujących się wewnątrz przedmiotowego budynku;
- f. równocześnie następuje automatyczne powiadomienie dyżurnego stanowiska kierowania KP PSP w Kętrzynie.

W celu oceny istniejącego stanu warunków ochrony przeciwpożarowej przedmiotowego obiektu dokonano analizy przewidywanego czasu ewakuacji w oparciu o BS Published Document PD 7974-6:2004 The application of fire safety engineering principles to fire safety design of buildings. Part 6: Human factors: Life safety strategies. Occupant evacuation ( subsystem 6 ).

Wymagany czas bezpiecznej ewakuacji WCBE jest czasem, który trwa od początku powstania pożaru do momentu, w którym założona ilość osób ( 34 osób ) zdoła się ewakuować na zewnątrz budynku i określa się według wzoru:

$$WCBE = t_d + t_a + t_{rozp} + t_{reak} + t_p$$

gdzie wartości przyjęto wg sugerowanej metody obliczeniowej podanej wyżej.

Przy określaniu czasów ewakuacji wzięto pod uwagę następujące warunki:

- pełną ochronę przedmiotowego budynku systemem sygnalizacji pożarowej,
- możliwość przemiennego emitowania sygnału akustycznego i sygnału w postaci komunikatu słownego, w przypadkach wykrycia przez czujniki występowania pożaru w budynku,
- zapewnienie wyposażenia budynku w hydranty wewnętrzne i gaśnice,
- odpowiednie przeszkolenie nauczycieli i pracowników obsługi,
- fakt ograniczenia do minimum możliwości samoczynnego powstania źródła ognia, a także znikomej możliwości rozwijania się pożaru w sposób niezauważony.

Uwzględniając powyższe zastosowano następujące kategorie:

- kategoria zachowań ( rodzaj użytkowania ) – A
  - gotowość użytkowników – czuwający,
  - znajomość użytkowników – zaznajomieni,
  - gęstość użytkowników – mała,
  - wydzielenia złożoność – wiele,
- jakość systemu alarmowego – A2 ( automatyczne wykrycie pożaru i uruchomienie sygnalizatorów SG-Pgw umożliwiających emisję komunikatu słownego, tj. zapewnienie automatycznego rozgłaszania alarmu ),



KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
10-045 Olsztyn, ul. Niepodległości 16  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY



- wpływ skomplikowania budynku na czas ewakuacji – typ B2 ( prosty wielokondygnacyjny budynek, o przejrzystym układzie dróg i wyjść ewakuacyjnych ),
- wpływ przygotowania stałego personelu na czas ewakuacji – typ M2 ( standardowy poziom wykształcenia personelu, minimalny poziom zarządzania bezpieczeństwem, brak dźwiękowego systemu ostrzegania - DSO ).

Dla powyższych kategorii ( A2, B2, M2 ) w budynku, którego czuwający użytkownicy są zaznajomieni z układem komunikacyjnym obiektu przy uwzględnieniu w/w rzeczywistej gęstości zaludnienia, czas ewakuacji zależy od sumy czasów detekcji, alarmowania i rozpoznania oraz od całkowitego czasu pierwszych-wstępnych reakcji użytkowników decydujących się na opuszczenie pomieszczeń i czasu wymaganego dla przejścia do wyjścia ewakuacyjnego oraz przejścia przez nie. Zatem maksymalny czas ewakuacji ludzi przebywających w poziomie II kondygnacji nadziemnej, tj. od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek w sali żłobkowej „słoneczka” ( zaplecze sali ) w kierunku klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 1, poprzez hol wejściowy do wyjścia z przedmiotowego budynku, tj. do drzwi wyjściowych na zewnątrz budynku, oznaczonych jako wyjście ewakuacyjne WE nr 1 ( W1 ) wynosi:

po czasie alarmowania - czas reakcji przez osoby ( 1 % ):

$$105 + 0 + 0 + 60 + 131 = 296 \text{ s}$$

po czasie alarmowania - czas reakcji przez osoby ( 99 % ):

$$105 + 0 + 0 + 120 + 131 = 356 \text{ s}$$

Jeśli tak, to wymagany czas bezpiecznej ewakuacji WCBE wynosi 5,93 minuty.

Biorąc pod uwagę przyjęte warunki zabezpieczenia przeciwpożarowego, w tym: odporność ogniową głównej konstrukcji nośnej budynku; klasę odporności ogniowej stropów, obudów dróg ewakuacyjnych, w tym klasę odporności ogniowej drzwi „zwykłych” ( wykonanych bez odporności ogniowej ) - dostępny czas bezpiecznej ewakuacji DCBE wynosi minimum ok. 15 minut.

$$\text{Zatem DCBE} - \text{WCBE} = 15 - 6 = 9$$

**Margines bezpieczeństwa wynoszący 9 minut jest wystarczający do stwierdzenia, że kryterium bezpiecznej ewakuacji zostało spełnione.**

Mając na uwadze powyższe można stwierdzić, że w czasie przebywania ludzi w przedmiotowym budynku i czasie niezbędnym do ewakuacji ludzi, na drogach ewakuacji nie wystąpią w czasie pożaru przekroczenia tolerowanych parametrów umożliwiających bezpieczną ewakuację.

Powyższe obliczenia są technicznie uzasadnione pod warunkiem spełnienia przez zarządzającego przedmiotowym budynkiem wyszczególnionych powyżej założeń w zakresie systemów zabezpieczeń przeciwpożarowych ( A2 ) oraz przeszkolenia personelu ( M2 ) zgodnie z Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego.

Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Kętrzynie posiada techniczne i organizacyjne możliwości, by opanować sprowadzony pożar w budynku będącym przedmiotem niniejszej ekspertyzy.

W czasie niezbędnym do rozpoczęcia akcji ratowniczo – gaśniczej, przyjętym jako nie dłuższym niż 5 minut, ze względu na niewielki czas dojazdu w/w jednostki ochrony przeciwpożarowej ( odległość siedziby PSP od budynku będącego przedmiotem niniejszej ekspertyzy wynosi 2 km, czas dojazdu do 4 minut ) w miejscu usytuowania hydrantów wewnętrznych będą panować dobre warunki do prowadzenia działań gaśniczych, tj. nie wystąpi zadymienie ani temperatura o takich parametrach, jakie uznaje się za uniemożliwiające bezpieczną ewakuację.





Również planowane zamierzenia organizacyjne, polegające na opracowaniu i wdrożeniu w czasie użytkowania budynku postanowień Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego umożliwią osiągnięcie właściwego poziomu bezpieczeństwa.

W odniesieniu do powyższego proponuje się realizację zaproponowanych do wykonania prac podnoszących poziom bezpieczeństwa, a jednocześnie pozostawienie stanu istniejącego przedstawianego wyżej, bowiem te odstęstwa od wymagań przepisu nie pogarszają istotnie warunków ewakuacji.

## 9. Wnioski w kontekście nie pogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.

Kryterium podstawowym oceny poziomu bezpieczeństwa było zapewnienie dostępnego czasu ewakuacji ludzi z przedmiotowego budynku dłuższego niż wymagany czas bezpiecznej ewakuacji.

DCBE > WCBE

Ochrona ludzi w czasie ewakuacji przed oddziaływaniem pożaru, a ściślej – powstającej w jego wyniku temperatury i dymu została zapewniona.

W zamian za złagodzenia wymagań w zakresie zachowania:

- granicznych wymiarów klatki schodowej KL 1 oraz KL 2;
- niewystępowania spocznika ze stopniami w poziomie kondygnacji podziemnej klatki schodowej KL 2;
- wyodrębnienia klatki schodowej KL 1 oraz KL 2 od przestrzeni poziomych ciągów komunikacji ogólnej;
- zabezpieczenia przed zadymieniem przestrzeni klatki schodowej KL 1 oraz KL 2;
- granicznych wymiarów drzwi osadzonych na wyjściu ewakuacyjnym WE nr 1 ( W1 ), WE nr 2 ( W2 ), WE nr 3 ( W3 ), WE nr 4 ( W4 ), WE nr 5 ( W5 ), WE nr 6 ( W6 ), WE nr 8 ( W8 );
- kierunku otwarcia drzwi osadzonych na wyjściu ewakuacyjnym WE nr 3 ( W3 ), WE nr 4 ( W4 ), WE nr 5 ( W5 ), WE nr 6 ( W6 );
- granicznych wymiarów drzwi osadzonych na wyjściu z pomieszczeń użytkowych przeznaczonych na stały pobyt ludzi;
- dopuszczalnej długości dojścia ewakuacyjnego przy tzw. jednym kierunku ewakuacji;
- możliwości ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji budynku;
- dopuszczalnej szerokości poziomych ciągów komunikacji ogólnej;
- wymaganej klasy odporności ogniowej przeszklenia otworów podawczych osadzonych w ścianach wewnętrznych;

zastosowano rozwiązanie zamienne, podwyższające poziom ochrony przeciwpożarowej, polegające na:

- wyposażeniu przedmiotowego budynku w system sygnalizacji pożarowej, obejmującego urządzenia sygnalizacyjno – alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze, a także urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych;
- zapewnieniu automatycznego rozgłaszania alarmu poprzez zastosowanie sygnalizatorów akustyczno – optycznych typu SG-Pgw, umożliwiających emisję komunikatów głosowych;
- zapewnieniu monitoringu SSP;
- zamontowaniu autonomicznych opraw oświetlenia awaryjnego w przestrzeni poziomych i pionowych ciągów komunikacji ogólnej, tj. w korytarzach pełniących funkcje dróg ewakuacyjnych w poziomie wszystkich kondygnacji budynku zapewniającego wyższe od wymaganego natężenia oświetlenia ewakuacyjnego ( na poziomie 5 lx );
- wyposażeniu sal przedszkolnych i żłobkowych oraz pomieszczenia szatni i rehabilitacji w podświetlane znaki ewakuacyjne wskazujące kierunek i wyjścia ewakuacyjne;

KOMENDA WOJEWODZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
10-045 Olsztyn, ul. Niepodległości 16  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY



- wyeksponowaniu część graficznej ( rzuty kondygnacji ) Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego w formie „ PLANU EWAKUACJI ” jako tablice informacyjne umieszczone w przestrzeni ruchu na ścianach każdej kondygnacji w okolicy klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 1 oraz KL 2;
- zapewnieniu wyższej klasy odporności ogniowej od wymaganej klasy odporności ogniowej głównej konstrukcji nośnej, ścian wewnętrznych i zewnętrznych przedmiotowego budynku, w tym stanowiących obudowę poziomych i pionowych ciągów komunikacji ogólnej ( korytarzy i klatek schodowych ).

Należy stwierdzi, że z każdego miejsca przeznaczonego na pobyt ludzi w budynku objętym ekspertyzą są zapewnione odpowiednie warunki ewakuacji, zapewniające możliwość szybkiego i bezpiecznego opuszczenia strefy zagrożonej lub objętej pożarem.

Zastosowane techniczne środki zabezpieczenia przeciwpożarowego, polegające na:

1. wyposażeniu przedmiotowego budynku w system sygnalizacji pożarowej;
2. zapewnieniu odpowiedniej dopuszczalnej wielkości strefy pożarowej;
3. zapewnieniu wymaganej klasy odporności ogniowej elementów budynku oraz wymaganego stopnia rozprzestrzeniania ognia;
4. wyposażeniu budynku w wewnętrzne hydranty 25 z wężem półsztywnym;
5. wyposażeniu budynku w gaśnice przenośne;
6. zapewnieniu właściwych warunków ewakuacji ludzi z budynku poprzez zachowanie:
  - a. dostatecznej ilości i akceptowalnej szerokości oraz wysokości wyjść ewakuacyjnych,
  - b. dopuszczalnych i akceptowalnych długości, szerokości dojść oraz przejść ewakuacyjnych,
  - c. dopuszczalnej wysokości i akceptowalnej szerokości poziomych ciągów komunikacji ogólnej,
  - d. bezpiecznej pożarowo obudowy i wydzielen dróg ewakuacyjnych oraz pomieszczeń,
  - e. wymaganej ilości wyjść z pomieszczeń,
  - f. wyposażenie budynku w oświetlenie awaryjne ( ewakuacyjne ) oraz podświetlane znaki ewakuacyjne,

zapewnia akceptowalny poziom bezpieczeństwa ludzi przebywających w budynku.

W zaproponowanych rozwiązaniach wzięto pod uwagę:

- 1) możliwości konstrukcyjno - budowlane oraz uwarunkowania przestrzenno - komunikacyjne wykonania dodatkowych prac podnoszących bezpieczeństwo pożarowe – wynikających z wymagań obecnych przepisów,
- 2) fakt, że budynek posiada solidną konstrukcję oraz kondygnacje o prostym układzie komunikacyjnym,
- 3) koszt potrzebnych zabezpieczeń w relacji do uzyskanego efektu ochrony,
- 4) przewidywany krótki czas rozwoju pożaru do podjęcia działań gaśniczych ( stała obecność ludzi, mała odległość od siedziby KP PSP w Kętrzynie ),
- 5) dogodne warunki prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych,
- 6) inne spełnienie wymagań warunków technicznych niż wymagają tego przepisy – w przypadku braku fizycznych możliwości dostosowania – lecz polepszających istniejące warunki.

Niespełnienie przepisu techniczno – budowlanego, o którym mowa wyżej nie ma krytycznego znaczenia w kontekście bezpieczeństwa pożarowego przedmiotowego budynku, w szczególności nie stanowi zagrożenia dla zdrowia i życia przebywających w nim osób oraz nie wpływa w istotny negatywny sposób na bezpieczeństwo ekip ratowniczych.

Powyższe pozwala na stwierdzenie, że w oszacowanym czasie przebywania ludzi w budynku i czasie niezbędnym do ewakuacji ludzi, na wydzielonych drogach ewakuacji nie wystąpią w czasie pożaru przekroczenia tolerowanych parametrów umożliwiających bezpieczną ewakuację.



KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
10-045 Olsztyn, ul. Niepodległości 16  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY



Pamiętając, że nadrzędnym celem jest stworzenie odpowiednich warunków dla sprawnej i skutecznej ewakuacji osób mogących przebywać w obiekcie oraz biorąc pod uwagę realne zagrożenie występujące w obiekcie objętym ekspertyzą można uznać, iż po wykonaniu zaproponowanych wyżej zabezpieczeń osiągnięty zostanie zadowalający i możliwy do zaakceptowania poziom bezpieczeństwa osób przebywających w budynku.

Zaproponowane rozwiązania poprawiają stan bezpieczeństwa w budynku, zatem można stwierdzić, że ich wykonanie nie pogorszy, a wręcz przeciwnie, zwiększy poziom bezpieczeństwa pożarowego osób przebywających w przedmiotowym budynku.

Zatem można stwierdzić, że po wykonaniu zaproponowanych wyżej zabezpieczeń osiągnięty zostanie zadowalający i możliwy do zaakceptowania poziom bezpieczeństwa osób przebywających w budynku. Tym samym możliwe jest zastosowanie trybu ujętego w § 2 rozporządzenia MI z dnia 12 kwietnia 2002 r. [ 2 ].

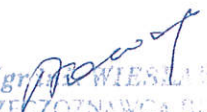
Załączniki:

1. Plan zagospodarowania terenu
2. Rzut kondygnacji podziemnej ( piwnice )
3. Rzut I kondygnacji nadziemnej ( parter )
4. Rzut II kondygnacji nadziemnej ( piętro )

**Autorzy:**


mgr inż. Wiesław NOWAK ( upr. rzecz. nr 21/95 )

mgr inż. Julian M. LEMIECH ( upr. KG PSP nr 337/96 )

  
Mgr inż. WIESŁAW NOWAK  
RZECZOZNAWCA BUDOWLANY  
nr rejestru centralnego 21/95  
10-028 Olsztyn, ul. Prosta 7/9 nr. 5

**RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ  
PRZECIWPOŻAROWYCH**

  
mgr inż. Julian M. LEMIECH Nr upr. 337/96

  
KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
10-045 Olsztyn, ul. Niepodległości 16  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY



2016 -10- 20

Licz. 378



**WARMIŃSKO-MAZURSKI  
KOMENDANT WOJEWÓDZKI  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**

Olsztyn, 18 października 2016 r.

WZ.5595.122.2016

**POSTANOWIENIE**

Na podstawie § 2 ust.2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 poz. 1422 j.t.) oraz § 13 ust. 4 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), w związku z art.6a ust.2 ustawy z 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U.2009 Nr 178, poz.1380 ze zmianami), po rozpatrzeniu **Ekspertyzy technicznej dotyczącej stanu ochrony przeciwpożarowej budynku Miejskiego Przedszkola Integracyjnego „MALINKA” w Kętrzynie ul. Obrońców Westerplatte 16** z dnia 30 sierpnia 2016 r., sporządzonej przez rzeczoznawcę budowlanego mgr inż. Wiesława Nowaka (nr rejestru centralnego 21/95) oraz rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr inż. Juliana M. Lemiecha (upr. KG PSP nr 337/1996), z określonymi następującymi rozwiązaniami zamiennymi polegającymi na:

1. wyposażeniu budynku w system sygnalizacji pożarowej połączony z obiektem Komendy Powiatowej PSP w Kętrzynie, obejmujący urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe typu SG-Pgw służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze, a także urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych,
2. zamontowaniu instalacji oświetlenia awaryjnego-ewakuacyjnego w przestrzeniach pionowych oraz poziomych ciągów komunikacji ogólnej, zapewniającego wyższe od wymaganego natężenie oświetlenia ewakuacyjnego na poziomie co najmniej 5 lx,
3. wyposażeniu sal przedszkolnych i żłobkowych oraz pomieszczenia szatni i rehabilitacji w podświetlane znaki ewakuacyjne wskazujące kierunek i wyjścia ewakuacyjne,
4. umieszczeniu w pobliżu klatek schodowych K11 i K12 na każdej kondygnacji budynku Planu Ewakuacji, stanowiącego element części graficznej Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego,
5. uwzględnieniu wyższej niż wymagana przepisami, rzeczywistej klasy odporności ogniowej elementów budynku - zgodnie z punktem 5.8 ekspertyzy technicznej,
6. uznaniu za drogę pożarową istniejącego zjazdu od strony z ulicy Obr. Westerplatte,

**wyraża się zgodę**

na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż podany w § 68 ust.1, § 75 ust.2, § 216 ust.1, § 227 ust.5, § 239 ust.4, § 242 ust.1 i 2, § 244 ust.1 pkt 1, § 245 pkt 1, § 256 ust.1 i 3, rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, a także w sposób inny niż określa to § 12 ust.9 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

**UZASADNIENIE**

Przedmiotem wniosku o uzgodnienie rozwiązań zamiennych w trybie § 2 ust.2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. i § 13 ust.4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych jest budynek Miejskiego



Przedszkola Integracyjnego MALINKA w Kętrzynie, ul. Obr. Westerplatte 16. W budynku planowana jest przebudowa mająca na celu przystosowanie do aktualnych wymagań techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych, gwarantujących odpowiedni poziom bezpieczeństwa jego użytkownikom. Przedmiotowy budynek jest obiektem wolnostojącym, dwukondygnacyjnym, podpiwniczonym. Wykonany został w technologii tradycyjnej. Powierzchnia wewnętrzna budynku wynosi 893,85 m<sup>2</sup>, kubatura 5013,10 m<sup>3</sup>, wysokość - 7,24 m (budynek niski). Wymagana klasa odporności pożarowej obiektu określona została na poziomie nie niższym niż „C”. W budynku wyodrębniono dwie strefy pożarowe obejmujące pomieszczenie harcówki (ZLIII) o powierzchni 77 m<sup>2</sup> i pozostałą część obiektu (ZLII+ZLIII) o powierzchni 816,30 m<sup>2</sup>. W budynku zaprojektowano 6 sal przedszkolno-żłobkowych dla ok. 153 dzieci, zaplecze żywieniowe, sanitariaty oraz część administracyjną i techniczno-magazynową. Pomieszczenia harcówki piwnicy posiadać będą odrębne wejście od zewnątrz budynku.

Autorzy ekspertyzy wystąpili o wyrażenie zgody na odstępstwo w zakresie:

- obudowy i wyposażenia w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu klatek schodowych KL1 i KL2,
- szerokości biegów, spoczników oraz wysokości stopni w ww. klatkach schodowych,
- stosowania spoczników ze stopniami (klatka KL2 w poziomie piwnicy),
- szerokości drzwi wyjściowych z pomieszczeń i na drodze ewakuacyjnej wymienionych w punktach 6.3.1. ppkt 4, 5 i 6 ekspertyzy technicznej,
- zapewnienia możliwości przejścia do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji budynku w związku z przekroczeniem powierzchni strefy pożarowej ponad 750 m<sup>2</sup>,
- szerokości dróg ewakuacyjnych oraz występowania na tych drogach lokalnych przewężeń w granicach od 0,85 m do 1,18 m,
- długości dojsć ewakuacyjnych z wybranych pomieszczeń wymienionych w punkcie 6.3.1. ppkt 9 ekspertyzy,
- odporności ogniowej EI15 wskazanych w ekspertyzie ścian wewnętrznych.

W ramach rozwiązań zamiennych zaproponowano wykonanie wymienionych na wstępie przedsięwzięć oraz pozostałych zamierzeń dostosowujących obiekt wprost do wymagań obecnych przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych. Przedsięwzięcia te winny zdaniem rzeczoznawców zapewnić akceptowalny poziom bezpieczeństwa pożarowego w obiekcie.

Po analizie przedstawionego wariantu zabezpieczenia obiektu, Warmińsko-Mazurski Komendant Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej przychylił się do wniosku strony i uznał, że jego wdrożenie zapewni nie pogorszenie stanu ochrony przeciwpożarowej.

Wyrażając zgodę na powyższe uwzględniono fakt istotnego ograniczenia określonych w przepisach MSWiA warunków stanu zagrożenia życia i zdrowia ludzi. Mimo braku wymaganych przepisami urządzeń oddymiających w klatkach schodowych warunki ewakuacji ludzi z budynku można uznać za korzystne. Istotne znaczenie w tym względzie ma sposób rozlokowania sal pobytu dzieci, z których - poza salą „Słoneczka” - zapewnione będą dwa kierunki ewakuacji do dwóch klatek schodowych. Ponadto zaprojektowany w budynku system SSP z monitoringiem do straży pożarnej pozwoli skrócić do minimum czas alarmowania i reakcji osób dorosłych odpowiedzialnych za ewakuację i bezpieczeństwo dzieci. W ekspertyzie wykazano, że czas ewakuacji ludzi z budynku przedszkola będzie dostatecznie długi, aby personel wraz z dziećmi mógł w sposób bezpieczny opuścić zagrożony budynek.

Mając na uwadze powyższe, postanowiono jak w sentencji.

KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
10-045 Olsztyn, ul. Niepodległości 16 Strona 2 z 3  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY



Zwraca się uwagę, że postanowienie sankcjonuje tylko te nieprawidłowości, które wymienione zostały w przedłożonej ekspertyzie technicznej. Pozostałe nie związane z nimi wymagania techniczno-budowlane i przeciwpożarowe należy zatem wypełnić, zgodnie z obowiązującymi w tej materii przepisami, Polskimi Normami i wskazaniem ekspertyzy.

Na niniejsze postanowienie przysługuje stronie zażalenie do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej, z siedzibą w Warszawie przy ul. Podchorążych 38, za pośrednictwem Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Olsztynie, ul. Niepodległości 16, w terminie siedmiu dni od dnia jego doręczenia.

TL/JG

załącznik:

Ostemplowana ekspertyza techniczna z 31 sierpnia 2016 r. wraz z częścią graficzną

otrzymuje strona:

1. Miejskie Przedszkole Integracyjne „MALINKA”  
w Kętrzynie, ul. Obrońców Westerplatte 16  
11-400 Kętrzyn
2. KW PSP Olsztyn – a/a

do wiadomości:

3. Komendant Powiatowy PSP w Kętrzynie

Warmińsko-Mazurski  
Komendant Wojewódzki  
Państwowej Straży Pożarnej  
*M. Holubowicz*  
st. bryg. mgr inż. Miroslaw Holubowicz

KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
10-045 Olsztyn ul. Niepodległości 16  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWczy

*[Signature]*  
Strona 3 z 3



