

Ekspertyza techniczna

Z zakresu ochrony przeciwpożarowej w zakresie innego sposobu spełnienia wymogów przepisów techniczno-budowlanych oraz przeciwpożarowych przy zmianie sposobu użytkowania i przebudowie pomieszczeń budynku Szkoły Podstawowej nr 5, 43-450 Ustroń ul. Szkolna 1 na potrzeby dodatkowego oddziału przedszkola.

Autorzy:

mgr inż. Łukasz Musialik
rzecznik do spraw zabezpieczeń
przeciwpożarowych
Nr uprawnień KG PSP 623/2015

RZECZOWNICZA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPOŻAROWYCH

mgr inż. Łukasz Musialik Nr upr. 623/2015

mgr inż. Marcin Łukacz
Rzecznik budowlany
nr RZE/X/0033/14

Rzecznik budowlany
mgr inż. Marcin Łukacz

nr decyzji: RZE/X/0033/14

Egzemplarz 3/3

Sosnowiec, listopad 2021 r.

**KOMENDA WOJEWODZKA
PAŃSTWOWEJ STRAZY POŻARNEJ
w KATOWICACH
40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 36
tel. 476 515 610
Wydział Przeciwdziałania Zagrożeniom**

SPIS TREŚCI

1.	PRZEDMIOT, ZAKRES i CEL OPRACOWANIA	3
2.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU	5
3.	WARUNKI BUDOWLANO - INSTALACYJNE	5
4.	ZAKRES PRZEBUDOWY	6
5.	CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA STREFY POŻAROWEJ PRZEDSZKOLA (po przebudowie)	6
5.1.	<i>Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji</i>	7
5.2.	<i>Charakterystyka zagrożenia pożarowego</i>	7
5.3.	<i>Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny się otwierać na zewnątrz pomieszczeń</i>	7
5.4.	<i>Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego</i>	8
5.5.	<i>Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych</i>	8
5.6.	<i>Klasa odporności pożarowej oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych</i>	8
5.7.	<i>Podział na strefy pożarowe oraz strefy dymowe</i>	9
5.8.	<i>Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe i odległość od obiektów sąsiadujących</i>	9
5.9.	<i>Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób</i>	9
5.10.	<i>Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych</i>	10
5.11.	<i>Dobór urządzeń przeciwpożarowych</i>	11
5.12.	<i>Wypożyczenie w gaśnice</i>	12
5.13.	<i>Informacja o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych</i>	12
	<i>Drogi pożarowe</i>	12
	<i>Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożarów</i>	12
6.	ZAKRES NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI	13
6.1.	<i>Wskazanie wszystkich występujących w budynku niezgodności z przepisami techniczno – budowlanymi i przeciwpożarowymi</i>	13
6.2.	<i>Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno – budowlanych i przeciwpożarowych, które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami</i>	14
6.3.	<i>Wskazanie niezgodności w zakresie przepisów techniczno – budowlanych i przeciwpożarowymi, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami</i>	15
7.	PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA ZASTĘPCZE I ZAMIENNE	17
7.1.	<i>Scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, przy uwzględnieniu istniejących rozwiązań techniczno – budowlanych</i>	17
7.2.	<i>Wyszczególnienie rozwiązań zastępczych i zamiennych</i>	18
8.	ANALIZA I OCENA WPŁYWU ROZWIĄZAŃ ZASTĘPCZYCH NA POZIOM BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO ORAZ WNIOSKI W KONTEKŚCIE NIEPOGORSZENIA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	20

9. SPIS RYSUNKÓW.	21
9.1. <i>Piwnica stan istniejący (poza zakresem opracowania)</i>	22
9.2. <i>Parter stan istniejący (częściowo poza zakresem opracowania)</i>	23
9.3. <i>Piętro stan istniejący (częściowo poza zakresem opracowania)</i>	24
9.4. <i>Parter.</i>	25
9.5. <i>Piętro.</i>	26
9.6. <i>Przekrój A-A.</i>	27
9.7. <i>Przekrój B-B.</i>	28
9.8. <i>Plan sytuacyjny.</i>	29

1. PRZEDMIOT, ZAKRES i CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem ekspertyzy jest zmiana sposobu użytkowania części pomieszczeń na piętrze budynku Szkoły Podstawowej Nr 5 w Ustroniu (z szkolnych na przedszkolne). W budynku w stanie istniejącym funkcjonuje już Przedszkole Nr 5 w Ustroniu (pomieszczenia wyłącznie na kondygnacji parteru). W ramach ograniczenia skali inwestycji pomieszczenia przedszkolne ZLII (parter i piętro) zostaną wyodrębnione jako strefa pożarowa i wyłącznie one są przedmiotem niniejszego opracowania. Celem ekspertyzy jest określenie zadań, które należy wykonać, aby zapewnić bezpieczeństwo przebywającym w tej części budynku osobom.

Niniejsza ekspertyza techniczna określa możliwość spełnienia wymagań bezpieczeństwa pożarowego w strefie pożarowej w sposób inny, niż wynikający z przepisów techniczno-budowlanych, stosownie do trybu określonego §2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 z późn. zm.), jak również ze względu na lokalne uwarunkowania braku możliwości spełnienia wymagań dotyczących przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę, stosownie do trybu określonego §8 ust. 3 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 ekspertyzie przedstawiono rozwiązania zastępcze, wskazane przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych i rzeczoznawcę budowlanego, wraz z kompleksową koncepcją bezpieczeństwa, które nie pogorszą warunków ochrony przeciwpożarowej w budynku, zapewnią akceptowalny poziom bezpieczeństwa zarówno dla jego użytkowników, jak i ekip ratowniczych oraz zostaną uzgodnione ze Śląskim Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach.

Celem opracowania jest dokonanie szczegółowej analizy warunków ochrony przeciwpożarowej rozpatrywanej strefy pożarowej w budynku. W wyniku tej analizy zostaną przedstawione wymagania przepisów techniczno-budowlanych oraz przeciwpożarowych, których spełnienie nie jest możliwe, z podaniem odpowiedniego uzasadnienia. Tym samym wskazany zostanie alternatywny sposób spełnienia wymagań bezpieczeństwa pożarowego, który w ocenie autorów ekspertyzy nie pogorszy warunków ochrony przeciwpożarowej.

Opracowanie obejmuje swym zakresem elementy istotne dla ochrony przeciwpożarowej, w tym: warunki techniczne konstrukcji obiektu, warunki ewakuacji oraz warunki instalacyjne wpływające na bezpieczeństwo pożarowe.

Niniejsza ekspertyza techniczna stanu bezpieczeństwa pożarowego została opracowana w oparciu o udostępnioną dokumentację techniczną, wizję lokalną oraz aktualnie obowiązujące akty prawne:

- ✓ Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t. j. Dz. U. z 2021 poz. 869),
- ✓ Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity - Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późniejszymi zmianami),
- ✓ [1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 z późniejszymi zmianami),
- ✓ [2] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719 z późniejszymi zmianami),
- ✓ [3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124 poz. 1030),
- ✓ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno -budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2021 r. poz. 1722).

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Obiekt objęty opracowaniem zlokalizowany jest na działce Nr 359/148 przy ul. Szkolnej 1 w Ustroniu Lipowcu. Dojazd do posesji usytuowany jest od strony zachodniej bezpośrednio z utwardzonej drogi dojazdowej.

Teren działki jest zabudowany budynkiem szkolnym, od strony północnej w odległości około 13,0 m znajduje się również budynek gospodarczy. Działka nie jest objęta strefą ochrony konserwatorskiej. Z uwagi na położenie działki w terenie górzystym, na działce występują znaczne różnice poziomów, w przekroju działki wschód-zachód jest to różnica około 10 m między najniższą a najwyższą położonym punktem działki. Na teren szkoły prowadzą trzy bramy wjazdowe: jedna od północnej strony szkoły i dwie od południowej. Przy bramach po obu stronach szkoły znajdują się place manewrowe. Na południu działki znajduje się duży plac przeznaczony na boisko szkolne, oraz plac postojowy na samochody osobowe. Budynek położony jest wzdłuż zachodniej granicy działki. Kalenica jest usytuowana równolegle do drogi dojazdowej. Jest to budynek dwukondygnacyjny, w części podpiwniczony. Budynek składa się z dwóch brył połączonych łącznikiem: głównej będącej budynkiem szkolnym oraz segmentu z salą gimnastyczną z zapleczem znajdującego się z tyłu szkoły. Piwnica budynku zawiera pomieszczenia pomocnicze do obsługi funkcjonalnej szkoły. Przy segmencie Szkoły Podstawowej od strony północnej znajduje się dwukondygnacyjna dobudówka, która wraz z przyległymi pomieszczeniami jest przedmiotem niniejszego opracowania.

Przedszkole w stanie istniejącym znajduje się na kondygnacji parteru w północnej części budynku szkolno - przedszkolnego i obejmuje dwie sale dla dzieci wraz z pomieszczeniami pomocniczymi. W ramach niniejszego opracowania przewiduje się zmianę sposobu użytkowania pomieszczeń na piętrze budynku dla zorganizowania dodatkowej sali dla dzieci. W każdej z sal przewiduje się maksymalnie 30 dzieci (łącznie 90 dzieci i 8 przedszkolaków).

3. WARUNKI BUDOWLANO - INSTALACYJNE

Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej. Ściany murowane są z cegły pełnej, stropy są gęstożebrowe typu DZ3 w części szkolnej, oraz żelbetowe płyty w części z salą gimnastyczną. Dach budynku dwuspadowy o drewnianej konstrukcji. Na segmencie głównym budynku dach dwuspadowy o nachyleniu połaci dachowych 20°, na tarasie nad

KOMENDA WOJEWODZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w KATOWICACH
40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 35
tel. 478 515 610
Wydział Przeciwdziałania Zagrożeniom

pomieszczeniem piwnicy dach o nachyleniu 10°. Na segmencie Sali gimnastycznej dach z drewna klejonego. Nad pomieszczeniami przyległymi dach o podobnej konstrukcji jak nad budynkiem głównym. Nad łącznikiem stropodach niewentylowany, docieplony wełną mineralną twardą gr. 14,0 cm oraz przekryty papą.

Posadzki w większości parkiet, na klatkach schodowych lastryco, częściowo w salach lekcyjnych płytki pcv. Stolarka okienna PCV.

Wyposażony jest w następujące systemy instalacyjne:

- wodociągowo- kanalizacyjną z sieci miejskiej;
- energetyczną z sieci miejskiej;
- własna kotłownia na paliwo gazowe;

Stan techniczny budynku jest dobry.

4. ZAKRES PRZEBUDOWY

Niniejsze opracowanie dotyczy zmiany sposobu użytkowania i przebudowy pomieszczeń budynku szkoły podstawowej nr 5 na potrzeby dodatkowego oddziału przedszkola zlokalizowanego na 1 piętrze oraz przedłużenie wind gastronomicznych łączących pomieszczenia przedszkola z pomieszczeniami kuchni szkolnej znajdującej się w piwnicy budynku.

Zakres przewidywanych prac, polegać będzie na wykonaniu robót budowlanych m.in. w zakresie:

- ✓ demontaż stolarki drzwiowej wewnętrznej;
- ✓ roboty wyburzeniowe, przekucia;
- ✓ wykonanie nowych nadproży w projektowanych otworach drzwiowych;
- ✓ roboty murowe (nowe ściany, zamurowania);
- ✓ wykonanie nowych tynków na nowych ścianach oraz zamurowaniach;
- ✓ montaż nowej stolarki drzwiowej;
- ✓ ułożenie glazury do wysokości 2,0m w pomieszczeniach higienicznosanitarnych w wc;
- ✓ montaż armatury sanitarnej w wc dla dzieci oraz personelu;
- ✓ wykonanie gładzi gipsowych;
- ✓ malowanie farbą akrylowo-lateksową;
- ✓ wewnętrzne roboty instalacyjne;
- ✓ roboty porządkowe;

REKOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w KATOWICACH
40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 36
tel. 476 515 610
Wydział Przeciwdziałania Zagrożeniom

5. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA STREFY POŻAROWEJ PRZEDSZKOLA **(po przebudowie)**

5.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

- ✓ liczba kondygnacji nadziemnych – 2,
- ✓ liczba kondygnacji podziemnych – 1 (odrębna strefa pożarowa poza opracowaniem),
- ✓ wysokość budynku – 11,1 m (niski - N),
- ✓ kubatura całego budynku – 6 200 m³,
- ✓ kubatura strefy pożarowej przedszkola – 1230 m³,
- ✓ powierzchnia wewnętrzna budynku 2 260 m²,
- ✓ powierzchnia wewnętrzna przedszkola – 363,50 m² (parter 242 m², piętro 121,50 m²).

5.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego.

Nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych tj. rozporządzenia [2]. W części budynku objętej opracowaniem przewiduje się standardowe materiały w zakresie wyposażenia wnętrz oraz umeblowania z materiałów palnych. W pomieszczeniach sal dla dzieci oraz w podręcznych magazynkach zabawki wykonane z drewna oraz tworzyw sztucznych.

5.3. Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny się otwierać na zewnątrz pomieszczeń.

Część budynku objęta opracowaniem klasyfikuje się do ZLII kategorii zagrożenia ludzi. Przewiduje się, że w przedszkolu będzie mogło przebywać maksymalnie 90 dzieci oraz 8 osób personelu dydaktycznego oraz pomocniczego. Sale dla dzieci z ilością osób ponad 30 (30 dzieci + opiekunowie) – z każdej z sal przewidziano dwa wyjścia ewakuacyjne z kierunkiem otwierania na zewnątrz. Poza 3 salami dla dzieci brak pomieszczeń dla ponad 6 osób – przyjmuje się, że w szatniach będzie mogło się znajdować maksymalnie po 6 osób jednocześnie, ich powierzchnia uniemożliwia korzystanie z nich większej ilości osób (15,97 m² oraz 8,98 m² bez uwzględnienia powierzchni zajmowanej przez szafki).

KOMENDA WOJEWODZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w KATOWICACH
40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 33
tel. 478 515 610
Wydział Przeciwdziałania Zagrożeniom

5.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Analizowany obiekt zalicza się jako całość do budynków klasyfikowanych do kategorii zagrożenia ludzi. Istotnym jest, że wszystkie pomieszczenia techniczne i magazynowe są funkcjonalnie powiązane z przeznaczeniem obiektu. Wobec tego nie oblicza się w tych pomieszczeniach gęstości obciążenia ogniowego.

5.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem. Nie określono także stref zagrożenia wybuchem.

5.6. Klasa odporności pożarowej oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Budynek powinien być wykonany w klasie „D” odporności pożarowej budynków (wszystkie elementy nierozprzestrzeniające ognia).

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów budynku dla klasy „D”:

- ✓ główna konstrukcja nośna – R30 (NRO); budynek wykonany w konstrukcji murowanej tradycyjnej z cegły pełnej – warunek spełniony,
- ✓ konstrukcja dachu – (-) (NRO) – dach o konstrukcji drewnianej, brak potwierdzenia zabezpieczenia konstrukcji do NRO – przyjmuje się, że konstrukcja nie posiadała takiego zabezpieczenia, ale w ramach niniejszego opracowania przewiduje się zabezpieczenie (poprzez pomalowanie) więźby do NRO – **warunek zostanie spełniony po wykonaniu zabezpieczenia,**
- ✓ strop – REI30 (NRO); stropy w części budynku objętej opracowaniem gęstożebrowe typu DZ3 spełniające REI60 – warunek spełniony,
- ✓ ściana zewnętrzna – EI30 (NRO); ściany z cegły pełnej – warunek spełniony,
- ✓ ściana wewnętrzna – (-) (NRO); konstrukcja ścian wewnętrznych murowana oraz częściowa z płyt G-K na ruszcie stalowym – warunek spełniony,
- ✓ przekrycie dachu – (-) (NRO); przekrycie z blachy trapezowej - warunek spełniony.

NRO - nierozprzestrzeniające ognia,

(-) – nie stawia się wymagań.

**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w KATOWICACH
40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 36
tel. 476 515 610
Wydział Przeciwdziałania Zagrożeniom**

5.7. Podział na strefy pożarowe oraz strefy dymowe.

Pomieszczenia na parterze użytkowane jako przedszkole są w stanie istniejącym wydzielone ścianami i zamknięte drzwiami EI30 od strony szkoły. Zastosowano również w pasie 2,0 m okna EI30. W ramach niniejszego opracowania planuje się wyodrębnienie przedszkola jako odrębnej strefy pożarowej. Strefa wydzielona będzie stropami REI60 oraz ścianami REI60. Od strony szkoły przewidziano ponadnormatywnie drzwi EI60. Również drzwi wind gastronomicznych łączących pomieszczenia przedszkola z pomieszczeniami kuchni szkolnej znajdującej się w piwnicy budynku przewidziano jako przeciwpożarowe EI60. Okno szatni usytuowane jest nad dachem przybudówki będącej w odrębnej strefie pożarowej. Dach przybudówki NRO a pod dachem znajduje się nieużytkowe poddasze (pustka) i strop REI60 (DZ-3) pomieszczenia. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej nie została przekroczona. Pomieszczenia zamknięte w budynku:

- klatka schodowa wydzielona ścianami REI60 oraz zamknięta drzwiami EI30 dla drzwi istniejących oraz EIS30 dla drzwi nowoprojektowanych,
- w ramach koncepcji bezpieczeństwa korytarz K0.2 stanowiący alternatywne wyjście z klatki schodowej do zewnętrznych schodów ewakuacyjnych zostanie wydzielony ścianami REI60 oraz zamknięty drzwiami EI30 dla drzwi istniejących oraz EIS30 dla drzwi nowoprojektowanych,

Przepusty instalacyjne w ścianach w/w pomieszczeń zamkniętych oraz w ścianach i stropach oddzielenia przeciwpożarowego należy zabezpieczyć do minimum EI60 (EIS60 w przypadku ewentualnych przejść wentylacyjnych).

5.8. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe i odległość od obiektów sąsiadujących.

Budynek objęty opracowaniem jest wolnostojącym obiektem usytuowanym w odległości powyżej 4 m od granic działek budowlanych oraz ponad 8 m od obiektów sąsiadujących.

5.9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób.

Ewakuacja z każdej z sal dla dzieci odbywa się dwoma drzwiami, z czego jedno prowadzi do sąsiedniej strefy pożarowej szkoły (ZLIII) a drugie na drogę ewakuacyjną do wyjścia na zewnątrz budynku. Długość przejść ewakuacyjnych do 40 m zachowana. Długość dojść ewakuacyjnych do 10 m zachowana. Istniejąca klatka schodowa łącząca parter z piętrem budynku nie posiada prawidłowych parametrów w zakresie szerokości biegów 1,06 m przy

wymaganej szerokości 1,2 m oraz szerokości spoczników 1,1 m przy wymaganej 1,3 m. Schody posiadają wysokość 0,155 m przy maksymalnej dopuszczalnej wysokości 0,15 m. Również wyjście z klatki schodowej na zewnątrz posiada szerokość 0,9 m (otwór poszerzony, pierwotnie posiadał szerokość 0,8 m) przy wymaganej szerokości 1,2 m zgodnie z rozporządzeniem [1]. Schody zewnętrzne pozwalające na pokonanie różnicy poziomów pomiędzy wyjściem z budynku a poziomem terenu posiadają 14 stopni przy maksymalnej ilości 10 dla schodów zewnętrznych zgodnie z rozporządzeniem [1]. Jednak z poziomu parteru istnieje drugie alternatywne wyjście do zewnętrznych schodów o prawidłowych parametrach. Korytarze, klatkę schodową wewnętrzną oraz schody zewnętrzne planuje się wyposażyć w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne spełniające wymogi Polskich Norm lecz o zwiększonym natężeniu oświetlenia do 2 lx.

5.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.

- ✓ wentylacja – mechaniczna i klimatyzacja, w miejscach przejść instalacji przez ścianę czy strop pomieszczenia zamkniętego lub ścianę czy strop oddzielenia przeciwpożarowego instalacja zostanie wyposażona w przeciwpożarowe klapy odcinające EIS 60, lub zostanie wykonany stosowny przepust instalacyjny EI 60 odpowiedni do rodzaju instalacji,
- ✓ ogrzewcza – wewnętrzna instalacja c.o. zasilana z kotłowni gazowej zlokalizowanej w odrębnej strefie pożarowej (w części szkolnej),
- ✓ elektroenergetyczna z przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu. Oznakowanie przeciwpożarowego wyłącznika prądu należy wykonać zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy PN-N-01256-4,
- ✓ Instalacje niskoprądowe - w miejscach przejść instalacji przez ścianę czy strop pomieszczenia zamkniętego lub ścianę czy strop oddzielenia przeciwpożarowego należy wykonać stosowny przepust instalacyjny EI 60 odpowiedni do rodzaju instalacji,
- ✓ odgromowa – należy utrzymywać w sprawności i dokonywać przeglądów zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego,

KOMENDA WOJEWODZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w KATOWICACH
40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 36
tel. 476 515 610
Wydział Przeciwdziałania Zagrożeniom

5.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami przeciwpożarowymi i techniczno-budowlanymi, a także zgodnie z koncepcją bezpieczeństwa budynku opisaną później w celu zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego budynek należy wyposażać w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- ✓ instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego obejmującą korytarze, klatkę schodową wewnętrzną oraz schody zewnętrzne (oprawy doświetlające schody zewnętrzne muszą być przystosowane do pracy w warunkach zewnętrznych) – instalacja ta zostanie wykonana zgodnie z postanowieniami PN-EN 1838:2013-11 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne i PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego. Czas działania awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego powinien wynosić co najmniej 60 min. Natężenie światła co najmniej 2 lx (ponadnormatywnie w stosunku do wymagań) i 5 lx w pobliżu urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic,
- ✓ instalację wodociagową przeciwpożarową – strefa pożarowa zostanie wyposażona w hydranty wewnętrzne 25 z wężem półsztywnym (długości 30 m) o wydajności 1 dm³/s każdy – hydranty powinny swym zasięgiem pokrywać w poziomie całą powierzchnię chronionej strefy pożarowej. Przewody instalacji, z której pobiera się wodę do celów przeciwpożarowych powinny zostać wykonane z materiałów niepalnych. Czas działania hydrantów wewnętrznych wynosić będzie co najmniej jedną godzinę. Miejsca lokalizacji hydrantów wewnętrznych zostaną oznakowane zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy PN-EN ISO 7010:2020,
- ✓ w klatce schodowej wymagane jest zastosowanie samoczynnych urządzeń oddymiających. Przewidziano, zgodnie z postanowieniami PN-B-02877-4:2001/Az1. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania, klapy dymowe o powierzchni czynnej oddymiania Acz wynoszącej co najmniej $n = 5\%$ rzutu poziomego klatki schodowej. Zasilanie w energię elektryczną kablem o klasie odporności ogniowej PH90. Przyciski do uruchomienia ręcznego przewidziano na kondygnacji parteru oraz piętra – miejsca usytuowania w/w przycisków zostaną oznakowane zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy PN-N-01256-4. Automatyczne uruchamianie urządzeń oddymiających odbywać się będzie poprzez

zadziałanie czujek dymu zabudowanych w obrębie klatki schodowej. Uruchomienie instalacji otworzy automatycznie otwór napowietrzający klatkę schodową (drzwi zewnętrzne).

- ✓ przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany w pobliżu wejścia głównego do przedszkola (dopuszcza się wspólny wyłącznik dla całego budynku, jednak przycisk uruchamiający należy wtedy zdublować i umiejscowić przy wejściu do szkoły oraz przedszkola).

Wszystkie urządzenia przeciwpożarowe zostaną wykonane na podstawie projektów uzgodnionych z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

5.12. Wyposażenie w gaśnice.

Przedszkole zostanie wyposażony w gaśnice proszkowe ABC – jedna jednostka masy środka gaśniczego przypada na 100 m² strefy pożarowej. Lokalizacja gaśnic zgodnie z wymaganiami przepisów w tym zakresie [2]. Miejsca lokalizacji gaśnic oznakowane zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy PN-EN ISO 7010:2020.

5.13. Informacja o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych.

Drogi pożarowe

Do budynku wymaga się doprowadzenie drogi pożarowej. Przedmiotowy budynek jest budynkiem niskim do 3 kondygnacji nadziemnych i drogę pożarową stanowi ulica Szkolna w Ustroniu przebiegająca wzdłuż zachodniej ściany budynku skrzydła budynku w odległości 11 m. Droga połączona jest z wejściami do budynku utwardzonymi dojazdami o szerokości 1,5 m i długości do 30 m (dla wejścia umożliwiającego dostęp do całej strefy pożarowej).

Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożarów.

Dla budynku niezbędna ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s. Hydranty zewnętrzne zlokalizowane są w odległości 40 m od budynku (dla pierwszego hydrantu) oraz 165 m od budynku (dla drugiego hydrantu) – **warunek nie spełniony** w tym zakresie (zgodnie z przepisami drugi hydrant powinien znajdować się maksymalnie 150 m od budynku), odstępstwo od przepisów w tym zakresie.

6. ZAKRES NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI

6.1. *Wskazanie wszystkich występujących w budynku niezgodności z przepisami techniczno – budowlanymi i przeciwpożarowymi.*

W związku z projektowaniem zmiany sposobu użytkowania i przebudowie, występują następujące niezgodności z przepisami techniczno – budowlanymi i przeciwpożarowymi:

- ✓ Przekroczenie maksymalnej wysokości stopni schodów w wewnętrznej klatce schodowej – §68 ust. 1 [1],
- ✓ Brak wymaganej szerokości dla biegów i spoczników wewnętrznej klatki schodowej – §68 ust. 1 [1],
- ✓ Przekroczenie maksymalnej ilości schodów w jednym biegu schodów zewnętrznych dla schodów prowadzących z wewnętrznej klatki schodowej – §69 ust. 3 [1],
- ✓ Strefa pożarowa nie została wyposażona w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne - §181 ust. 3 pkt 2 lit b) [1],
- ✓ Strefa pożarowa nie została wyposażona w przeciwpożarowy wyłącznik prądu (zgodny z przepisami) – §183 ust. 2 [1],
- ✓ Brak potwierdzenia zabezpieczenia konstrukcji dachu budynku do stopnia nierozprzestrzeniania ognia (NRO) – §216 ust. 2 [1],
- ✓ Brak zamknięcia pomieszczenia szatni drzwiami od strony korytarza – §236 ust. 3 [1],
- ✓ Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku (z klatki schodowej) o szerokości 0,9 m - §239 ust. 4[1],
- ✓ Brak zabezpieczenia wewnętrznej klatki schodowej służącej do ewakuacji w postaci jej obudowy, zamknięcia drzwiami dymoszczelnymi oraz wyposażenia w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu – §245 [1],
- ✓ Piętro strefy pożarowej bez pokrycia zasięgiem działania hydrantów wewnętrznych DN25 z węzłem półsztywnym – §20 ust. 3 [2],
- ✓ Brak zapewnienia prawidłowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru – brak drugiego hydrantu w odległości do 150 m od budynku (istnieje hydrant w odległości 165 m od budynku)

Piętro strefy pożarowej bez pokrycia
KOMENDA WOJEWODZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ str. 13
w KATOWICACH
40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 36
tel. 478 515 610
Wydział Przeciwdziałania Zagrożeniom

zasięgiem działania hydrantów wewnętrznych DN25 z węzłem półsztywnym
– §10 ust. 6 pkt 4) [3],

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

- ✓ Strefa pożarowa zostanie wyposażona w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na korytarzach, klatce schodowej wewnętrznej oraz na schodach zewnętrznych (natężenie oświetlenia będzie ponadnormatywne– 2 lx)- §181 ust. 3 pkt 2 lit b) [1],
- ✓ Strefa pożarowa zostanie wyposażona w przeciwpożarowy wyłącznik prądu (zgodny z przepisami) – §183 ust. 2 [1],
- ✓ Palna konstrukcja dachu zostanie zabezpieczona do stopnia nierozprzestrzeniania ognia (NRO) poprzez pomalowanie środkiem ogniochronnym – §216 ust. 2 [1],
- ✓ Szatnia zostanie zamknięta drzwiami EIS30 od strony korytarza – §236 ust. 3 [1],
- ✓ Wewnętrzna klatka schodowa zostanie zamknięta drzwiami EI30 (dla drzwi istniejących) oraz EIS30 (dla drzwi nowoprojektowanych) oraz wyposażona w urządzenia służące do usuwania dymu (klapa dymowa), uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu – §245 [1],
- ✓ Cała strefa pożarowa będzie posiadała (zarówno na parterze jak i na piętrze) pokrycie zasięgiem działania hydrantów wewnętrznych DN25 z węzłem półsztywnym – §20 ust. 3 [2],

**KOMENDA WOJEWODZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w KATOWICACH
40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 35
tel. 476 515 610
Wydział Przeciwdziałania Zagrożeniom**

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

1. Brak wymaganej szerokości dla biegów i spoczników wewnętrznej klatki schodowej oraz wysokości schodów ponad 0,15m – §68 ust. 1 [1], przekroczona ilość schodów w jednym biegu dla schodów zewnętrznych prowadzących z wewnętrznej klatki schodowej – §69 ust. 3 [1],

Brak możliwości wykonania tego punktu wynika z braku możliwości technicznych bez wyburzenia i naruszenia konstrukcji całego budynku. Zawężenia w klatce schodowej wewnętrznej w zakresie szerokości biegów do 1,06 m przy wymaganej szerokości 1,2 m oraz szerokości spoczników do 1,1 m przy wymaganej 1,3 m, przekroczenie dopuszczalnej wysokości schodów w wewnętrznej klatce schodowej o 0,5 cm jak również przekroczenie dopuszczalnej ilości schodów zewnętrznych (14 schodów przy maksymalnie dopuszczonych przepisami 10) nie ma istotnego negatywnego wpływu na warunki ewakuacji osób z budynku. W każdym przypadku istnieje inna alternatywna droga ewakuacji o prawidłowych parametrach (z piętra do sąsiedniej strefy pożarowej a z parteru do sąsiedniej strefy pożarowej lub do schodów zewnętrznych o prawidłowych parametrach). Przy uwzględnieniu ilości osób w strefie pożarowej, jak również biorąc pod uwagę wyposażenie tych dróg w ponadnormatywne natężenie awaryjnym oświetleniem ewakuacyjnym należy uznać ten stan za możliwy do zaakceptowania.

2. Brak wymaganej szerokości 1,2 m dla drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z wewnętrznej klatki schodowej (drzwi o szerokości 0,9 m) – §239 ust. 4 [1],

Brak możliwości wykonania tego punktu wynika ze względów konstrukcyjnych w budynku. Istniejący otwór został już poszerzony do maksymalnych rozmiarów na jakie pozwalają względy konstrukcyjne (wcześniej drzwi posiadały szerokość 0,8 m). Drzwi o szerokości 0,9 m z kierunkiem otwierania na zewnątrz uwzględniając ilość osób w strefie pożarowej zapewnią odpowiednie warunki dla ewakuacji ludzi tą klatką schodową.

3. Brak zapewnienia prawidłowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru – brak drugiego hydrantu w odległości do 150 m od budynku (istnieje hydrant

w odległości 165 m od budynku) Piętro strefy pożarowej bez pokrycia zasięgiem działania hydrantów wewnętrznych DN25 z węzłem pólstywnym

– §10 ust. 6 pkt 4) [3],

Brak możliwości wykonania tego punktu wynika z braku możliwości organizacyjnych i prawnych rozbudowy sieci wodociągowej przeciwpożarowej miejskiej oraz braku możliwości technicznych budowy zbiornika na działce inwestora (teren górzysty z dużymi spadkami terenu, wykonanie zbiornika zgodnego z Polską Normą przy istniejącym zagospodarowaniu działki jest niemożliwe). Pierwszy hydrant (podziemny) zlokalizowany jest w prawidłowej odległości od budynku – 40 m po stronie północno wschodniej. Drugi hydrant (nadziemny) znajduje się 165 m od budynku po stronie południowo – zachodniej – na działce o nr 359/72 (skrzyżowanie z ulicą Działkową). Niezgodność z przepisami (przekroczenie dopuszczalnej odległości hydrantu) stanowi więc 10%. W odległości 250 m (licząc drogami, w linii prostej 174 m) od budynku znajduje się Ochotnicza Straż Pożarna Ustroń Lipowiec a w odległości 9 km JRG PSP Ustroń, co zapewnia dużą pewność szybkiego przybycia na miejsce zdarzenia zastępów straży pożarnej. Przekroczenie odległości od hydrantu w tym zakresie (15 metrów) nie stanowi istotnego utrudnienia lub też uniemożliwienia podjęcia skutecznych działań ratowniczo – gaśniczych w przedmiotowym budynku, a przy braku możliwości realizacji prawidłowego zaopatrzenia wodnego autorzy wnoszą o zaakceptowanie takiego stanu faktycznego (przy uwzględnieniu rozwiązań zastępczych i zamiennych opisanych w punkcie 7.2).

**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w KATOWICACH**
40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 35
tel. +78 515 610
Wydział Przeciwdziałania Zagrożeniom

7. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA ZASTĘPCZE I ZAMIENNE

7.1. *Scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, przy uwzględnieniu istniejących rozwiązań techniczno – budowlanych.*

Istniejące w budynku warunki „techniczno-budowlane” powodują, że nie ma możliwości spełnienia w nim w sposób bezpośredni wszystkich wymagań określonych w obowiązujących przepisach techniczno – budowlanych [1] i przeciwpożarowych [3]. Wymagania te zostały przedstawione w punkcie 6.3 niniejszej ekspertyzy.

W takiej sytuacji konieczne jest stworzenie koncepcji zabezpieczenia obiektu, która zapewni akceptowalny poziom bezpieczeństwa. Aby koncepcja taka była właściwa, musi być ona adekwatna do zagrożeń pożarowych, jakie w tym budynku mogą wystąpić, uwzględniając jego aktualne i przyszłe przeznaczenie.

Autorzy niniejszej ekspertyzy rozważyli, gdzie w rozpatrywanej strefie pożarowej może powstać pożar i jakie skutki może on spowodować dla osób użytkujących obiekt. Należy rozpatrzyć w ramach opracowywanej koncepcji bezpieczeństwa pożar, który stworzy potencjalnie największe zagrożenie ze szczególnym uwzględnieniem możliwości rozprzestrzeniania się dymu i toksycznych gazów pożarowych. Analizując powyższe zaistniały pożar w dowolnej części obiektu wywoła podobne zagrożenie. Układ komunikacyjny budynku w którym z każdej sali dla dzieci istnieją dwa alternatywne kierunki ewakuacji (w tym jedno do innej strefy pożarowej) oraz w związku z jego parametrami powierzchniowymi powoduje bardzo korzystne warunki ewakuacji. Mimo klasyfikacji strefy pożarowej do grupy ZLII istnieje duże prawdopodobieństwo, że nawet w przypadku intensywnie rozwijającego się pożaru, wszystkie osoby przebywające w strefie zdołają bezpiecznie ją opuścić.

Analizując powyższe, zdaniem autorów ekspertyzy, poprawa warunków ewakuacyjnych a także ogólnego poziomu bezpieczeństwa pożarowego w budynku powinna skupić się na prawidłowym wydzieleniu przeciwpożarowym od części budynku zajmowanej przez szkołę oraz na zapewnieniu możliwie najlepszych warunków ewakuacji na drogach ewakuacyjnych – poprzez odpowiednie wydzielenie i oddymianie wewnętrznej klatki schodowej oraz ponadnormatywne w stosunku do wymagań normowych natężenie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji (również na schodach zewnętrznych).

7.2. Wyszczególnienie rozwiązań zastępczych i zamiennych.

W celu zapewnienia możliwie najwyższego poziomu bezpieczeństwa osobom przebywającym w budynku, proponuje się przyjęcie jako innych rozwiązań rekompensujących wymagania, których spełnienie jest niemożliwe – następującą koncepcję bezpieczeństwa poprzez wykonanie:

- 1) wydzielenia strefy pożarowej przedszkola od części budynku zajmowanej przez szkołę poprzez ściany i stropy REI60 oraz drzwi EI60 (ponadnormatywnie) a także wykonanie odpowiednich przepustów instalacyjnych EI60.
- 2) wydzielenia i zabezpieczenia wewnętrznej klatki schodowej, poprzez:
 - a) ściany o klasie odporności ogniowej co najmniej REI60 (EI60 dla przeszkleń),
 - b) zamknięcie drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EIS30 (EI30 w przypadku drzwi istniejących),
 - c) zapewnienie instalacji oddymiającej z klapą dymową w stropie klatki, uruchamianej automatycznie z systemu wykrywania dymu i ręcznie za pośrednictwem przycisków oddymiania, z automatycznym otwieraniem otworów napowietrzających,
- 3) zabezpieczenia drogi ewakuacyjnej prowadzącej zewnętrzną klatką schodową w postaci okna EI60.
- 4) zabezpieczenia korytarza na parterze stanowiącego alternatywny kierunek ewakuacji z wewnętrznej klatki schodowej poprzez jego obudowę REI60 oraz zamknięcia drzwiami EIS30 (EI30 dla drzwi istniejących).
- 5) wyposażenie drzwi z kierunkiem otwierania na drogę ewakuacyjną w samozamykacze zgodnie z częścią graficzną ekspertyzy.
- 6) zabezpieczenie palnej konstrukcji dachu do stopnia nierozprzestrzeniania ognia (NRO) poprzez pomalowanie środkiem ogniochronnym.
- 7) zamknięcia szatni dla dzieci drzwiami EIS30 (EI30 dla drzwi istniejących) od strony korytarza.
- 8) wyposażenia dróg komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji (na korytarzach, klatce schodowej wewnętrznej oraz na schodach zewnętrznych) w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o natężeniu 2lx wykonaną w pozostałym zakresie według wymagań określonych w PN-EN 1838:2013-11 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne i PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego - na podstawie dokumentacji projektowej uzgodnionej z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.
- 9) wyposażenia strefy pożarowej w przeciwpożarowy wyłącznik prądu zgodny z obowiązującymi przepisami.
- 10) doposażenie strefy pożarowej w hydranty wewnętrzne DN25 z węzłem półsztywnym dla zapewnienia pokrycia zasięgiem działania całej strefy pożarowej (zgodnie z częścią graficzną ekspertyzy).

- 11) przeprowadzania co najmniej raz w roku szkoleń personelu w zakresie ogłaszania i prowadzenia ewakuacji, a także użycia sprzętu gaśniczego.**

Pozostałe wymagania w zakresie bezpieczeństwa pożarowego, należy spełnić w sposób bezpośrednio określony w obowiązujących przepisach techniczno – budowlanych i przeciwpożarowych.

**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w KATOWICACH
40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 38
tel. 475 515 610
Wydział Przeciwdziałania Zagrożeniom**

8. ANALIZA I OCENA WPŁYWU ROZWIĄZAŃ ZASTĘPCZYCH NA POZIOM BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO ORAZ WNIOSKI W KONTEKŚCIE NIEPOGORSZENIA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

Zaproponowana przez autorów koncepcja bezpieczeństwa skupia się przede wszystkim na zastosowaniu zabezpieczeń biernych i czynnych, które poprawią warunki ewakuacyjne oraz zmniejszą możliwość intensywnego rozprzestrzeniania się pożaru.

Scenariusze rozwoju zdarzeń w trakcie pożaru zostały szczegółowo przedstawione w poprzednim rozdziale niniejszej ekspertyzy. W ocenie autorów ekspertyzy zaproponowane rozwiązania zastępcze i zamienne wymienione w punkcie 7.2 w pełni rekompensują niespełnienie wymagań określonych w obowiązujących przepisach techniczno – budowlanych [1] wyszczególnionych w punkcie 6.3. Niepogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej wynika z:

- ✓ wydzielenie pożarowe klatki schodowej oraz jej oddymianie, a także podział obiektu na strefy pożarowe zgodnie z opisem wynikającym z niniejszej ekspertyzy, pozwoli na znaczne ograniczenie możliwości rozprzestrzeniania się dymu i ognia w obiekcie, co wydatnie wpłynie na poprawę warunków ewakuacji,
- ✓ ponadnormatywne wydzielenie od strony szkoły drzwiami EI60 spowoduje możliwość szybkiej ewakuacji do sąsiedniej strefy pożarowej z bezpiecznym zapasem czasowym (60 minut) umożliwiającym dalszą ewakuację na zewnątrz poprzez strefę pożarową ZLIII szkoły,
- ✓ wyposażenie korytarza na parterze w drzwi przeciwpożarowe EIS30/EI30 pozwoli na zapewnienie alternatywnego kierunku ewakuacji z wewnętrznej klatki schodowej,
- ✓ wyposażanie dróg komunikacji ogólnej służących ewakuacji w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o podwojonych parametrach w zakresie minimalnego natężenia (2 lx) zapewni optymalne warunki ewakuacji niezależnie od pory dnia,
- ✓ zamknięcie szatni od strony korytarzy drzwiami EIS30/EI30 wyeliminuje negatywny wpływ zdarzenia pożarowego w tych pomieszczeniach na warunki ewakuacji w pozostałej części budynku,

Zdaniem rzeczoznawców realizacja wniosków ujętych w ekspertyzie technicznej spowoduje, że w rozpatrywanym budynku nie będzie występowało zagrożenie życia ludzi

w zakresie opisanym §16 rozporządzenia [2] jak również wpłynie na poprawę bezpieczeństwa osób przebywających w obiekcie. Biorąc pod uwagę układ komunikacyjny budynku z korytarzami prowadzącymi do klatki schodowej/wyjścia na zewnątrz o długości poniżej 10 metrów nie ma potrzeby w tym przypadku potwierdzania przyjętej koncepcji poprzez odpowiednie symulacje komputerowe. Stanowisko takie nie narusza wymagań zawartych w „Procedurach organizacyjno – technicznych w sprawie spełnienia wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż to określono w przepisach techniczno – budowlanych, w przypadkach wskazanych w tych przepisach, oraz stosowania rozwiązań zamiennych, zapewniających niepogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej, w przypadkach wskazanych w przepisach przeciwpożarowych” opracowanych przez Komendę Główną Państwowej Straży Pożarnej.

9. SPIS RYSUNKÓW.

- 1. Piwnica stan istniejący (poza zakresem opracowania).*
- 2. Parter stan istniejący (częściowo poza zakresem opracowania).*
- 3. Piętro stan istniejący (częściowo poza zakresem opracowania).*
- 4. Parter.*
- 5. Piętro.*
- 6. Przekrój A-A.*
- 7. Przekrój B-B.*
- 8. Plan sytuacyjny.*

**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
w KATOWICACH**
40-042 Katowice, ul. Wita Stwosza 36
tel. 476 515 610
Wydział Przeciwdziałania Zagrożeniom