

Ekspertyza Techniczna

w trybie:

- § 2 ust.2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - Dz. U. z 2002 r. nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami,

**dla
przebudowy budynku Centrum Kultury
w zakresie Biblioteki Publicznej
ul. Pocztowa 16, 64-050 Wielichowo**



Opracował:

Andrzej Wysokiński

Rzecznawca ds. Zabezpieczeń Przeciwpowodziowych upr. KG PSP 380/98

Jakub Rzeźniczak Rzecznawca Budowlany

dec. nr 91/99 Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego nr OA/INN/4611/77/99

Maj 2026 r.

Spis treści:

1.	PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA	3
2.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU (GABARYTY, KONSTRUKCJA, PRZEZNACZENIE, USYTUOWANIE)	4
3.	WARUNKI BUDOWLANO - INSTALACYJNE, ICH STAN TECHNICZNY (ZWIĄZANY Z OCHRONĄ PRZECIWPOŻAROWĄ)	5
4.	ZAKRES PRZEBUDOWY BUDYNKU	5
5.	CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA OBIEKTU	6
5.1.	ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH	6
5.2.	PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH	6
5.3.	PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO	7
5.4.	KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI, PRZEWIDYWANA LICZBA OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI I W POMIESZCZENIACH, W KTÓRYCH PRZEBYWAĆ MOGĄ JEDNOCZEŚNIE WIĘKSZE GRUPY LUDZI.	7
5.5.	OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH	7
5.6.	PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE	7
5.7.	KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNIU PRZECIWIŁAMENIEM PRZEZ ELEMENTY BUDOWLANE	8
5.8.	WARUNKI EWAKUACJI, OŚWIETLENIE AWARYJNE (ZAPASOWE LUB EWAKUACYJNE)	9
5.9.	SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI: WENTYLACYJNEJ, OGRZEWOCZEJ, GAZOWEJ, ELEKTROENERGETYCZNEJ, ODGROMOWEJ, KONTROLI DOSTĘPU.	10
5.10.	DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH W OBIEKCIE: STAŁYCH URZĄDZEŃ GAŚNICZYCH, SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ, DŹWIKOWEGO SYSTEMU OSTRZEGAWCZEGO, INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ PRZECIWPOŻAROWEJ, URZĄDZEŃ ODDYMIAJĄCYCH, DŹWIGÓW PRZYSTOSOWANYCH DO POTRZEB EKIP RATOWNICZYCH.	10
5.11.	WYPOSAŻENIE W GAŚNICE I INNY SPRZĘT GAŚNICZY	10
5.12.	ZAPOTRZEBOWANIE WODNE DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU	10
5.13.	DROGA POŻAROWA	11
6.	ZAKRES NIEZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW	11
6.1.	WSKAZANIE WSZYSTKICH WYSTĘPUJĄCYCH W BUDYNKU NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI TECHNICZNO-BUDOWLANymi I PRZECIWPOŻAROWymi	11
6.2.	WSKAZANIE NIEZGODNOŚCI W ZAKRESIE PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANych I PRZECIWPOŻAROWych, KTÓRE ZOSTANĄ DOPROWADZONE W BUDYNKU DO STANU ZGODNEGO Z PRZEPISAMI	13BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
6.3.	WSKAZANIE NIEZGODNOŚCI W ZAKRESIE PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANych I PRZECIWPOŻAROWych, KTÓRE NIE ZOSTAŁY DOPROWADZONE W BUDYNKU DO STANU ZGODNEGO Z PRZEPISAMI	14BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
6.4.	PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA (PONADSTANDARDOWE) ZASTĘPCZE, INNE NIŻ OKREŚLAJĄ TO PRZEPISY TECHNICZNO-BUDOWLANE I PRZECIWPOŻAROWE ZAPEWNIĄCE ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE OBIEKTU (REKOMPENSUJĄCE NIEZGODNOŚCI NIEMOŻLIWE DO USUNIĘCIA W ZABEZPIECZENIU PRZECIWPOŻAROWYM W STOSUNKU DO WYMAGAŃ PRZEPISÓW) - WYSZCZEGÓLNIENIE PROPONOWANYCH ROZWIĄZAŃ ZASTĘPCZYCH	15
6.5.	ANALIZA I OCENA WPŁYWU ROZWIĄZAŃ ZASTĘPCZYCH NA POZIOM BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO, SŁUŻĄCA WYKAZANIU NIEPOGORSZENIU WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	16
6.6.	WNIOSKI W KONTEKŚCIE NIEPOGORSZENIA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	19

EKSPERTYZA TECHNICZNA

DOT. STANU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ BUDYNKU CENTRUM KULTURY W ZAKRESIE BIBLIOTEKI W WIELICHOWIE UL. POCZTOWA 16 W ZWIĄZKU Z POTRZEBĄ DOSTOSOWANIA OBIEKTU DO WYMAGAŃ OCHRONY PPOŻ.

1. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest budynek użyteczności publicznej w Wielichowie przy ul. Pocztowej 16 Centrum Kultury Miasta i Gminy Wielichowo, w którym zlokalizowana jest Biblioteka Publiczna.

Zakres opracowania obejmuje wymagania ochrony przeciwpożarowej. Ekspertyzę opracowano na podstawie oględzin obiektu, informacji udzielonych przez użytkownika obiektu, oraz udostępnionej dokumentacji architektoniczno-budowlanej. Zakres opracowania obejmuje dwukondygnacyjną część budynku użytkowaną jako biblioteka publiczna, sporządzoną dla potrzeb opracowania projektu przebudowy.

Celem ekspertyzy technicznej jest uzgodnienie rozwiązań zamiennych w zakresie nie spełnienia wymagań techniczno - budowlanych określonych w rozporządzeniu [2].

W aktualnym stanie techniczno-budowlanym zgodnie z § 16 rozporządzenia MSWiA [3] nie spełnienie wymagań w zakresie szerokości spoczników schodów na klatce schodowej, których wymiary nie są o ponad jedną trzecią mniejsze od wymaganych stanowi podstawę do uznania budynku za zagrażający życiu ludzi.

W związku z powyższym dokonano analizy warunków bezpieczeństwa pożarowego w obiekcie, ze szczególnym uwzględnieniem warunków ewakuacji.

Wobec braku możliwości dostosowania obiektu do aktualnych wymagań proponuje się pakiet zabezpieczeń technicznych i organizacyjnych mających zapewnić w obiekcie optymalny poziom bezpieczeństwa przebywającym w nim osobom, a także umożliwiający uniknięcie wykonania bardzo kosztownych i ingerujących w układ konstrukcyjny budynku.

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU (GABARYTY, KONSTRUKCJA, PRZEZNACZENIE, USYTUOWANIE).

Budynek wzniesiono w latach 1912-1913 został jako kościół ewangelicki ok. 1910 roku. W latach 1985-1986 nastąpiła przebudowa świątyni na Centrum Kultury, w wyniku której zatraciła ona swoją pierwotną formę zewnętrzną. Charakterystycznym elementem jest zachowana wieża zegarowa o wysokości z czerwonej cegły, którą wkomponowano w strukturę architektoniczną. W miejsce rozebranej nawy wzniesiono nowoczesny, większy gmach o prostej bryle, dostosowany do funkcji edukacyjno-kulturalnych. Kolejne modernizacje poszczególnych sal i wnętrza tego gmachu realizowano już w XXI wieku (m.in. w latach 2019 oraz 2021). W strukturze gmachu wydzielono przestrzeń na Bibliotekę Publiczną w Wielichowie, która prowadzi m.in. Dyskusyjny Klub Książki oraz czytelnię komputerową, pomieszczenia przeznaczone na warsztaty muzyczne.

Analizowana część obiektu budowlanego stanowiącego Centrum Kultury jest budynkiem dwukondygnacyjnym. Budynek posiada dwie kondygnacje nadziemne. Budynek wykonany został w technologii murowanej z cegły ceramicznej.

- stropy - żelbetowe,
- schody - wewnętrzne żelbetowe,
- stolarka okienna - PCV,
- stolarka drzwiowa - drzwi wewnętrzne płycinowe,

Parametry techniczne budynku przedstawiają się następująco:

- powierzchnia użytkowa parteru: 110,41 m²
- powierzchnia użytkowa piętra: 107,56 m²
- powierzchnia użytkowa łącznie: 217,97 m²
- powierzchnia zabudowy: ok. 136,97m²
- kubatura: 999,88 m³
- wymiary gabarytowe: ok. 12,10m x 13,18m
- wysokość: 6,50 m

budynek niski [N]

W budynku znajduje się klatka schodowa służąca jako droga ewakuacyjna z piętra budynku, obudowana ścianami, biegi i spoczniki schodów żelbetonowe, obłożone płytkami ceramicznymi ze schodami 4 biegowymi.

Budynek usytuowany w centrum miasta w otoczeniu budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej.

3. WARUNKI BUDOWLANO - INSTALACYJNE, ICH STAN TECHNICZNY (ZWIĄZANY Z OCHRONĄ PRZECIWPOŻAROWĄ).

Stan techniczny budynku dobry, podlegał modernizacjom na przestrzeni lat, wyposażony w instalację wodną przeciwpożarową.

Klatka schodowa obudowana, biegi schodów i spoczniki żelbetowe.

W budynku występują następujące instalacje:

- elektryczna oświetlenia - obejmuje całość przestrzeni i wyposażona w różne oprawy,
- elektryczna niskonapięciowa - obsługująca urządzenia biurowe, telekomunikacyjne, system antywłamaniowy, wewnątrz budynku przy głównym wejściu znajduje się główny wyłącznik prądu oznakowany zgodnie z PN,
- odgromowa o zwodach niskich nieizolowanych,
- wentylacyjna - grawitacyjna,
- gazowa, główny kurek gazu w innej strefie pożarowej na zewnątrz budynku, oznakowany zgodnie z PN
- wodociągowa

4. ZAKRES PRZEBUDOWY BUDYNKU.

W budynku biblioteki planowana jest przebudowa. W Programie „Kulisy Kultury” (2026 rok) Gmina Wielichowo uzyskała dotację z Urzędu Marszałkowskiego na zadanie „Otwarte Drzwi Kultury”. Środki przeznaczone są na, wymianę stolarki, ujednolicenie wysokości stopni schodów, oddzielenie pożarowe biblioteki od pozostałej części budynku i unowocześnienie pomieszczeń biblioteki mieszczącej się w Centrum Kultury. W związku z tym z racji tego, że obiekt powstał przy historycznym zborze wymusza poszukiwanie alternatywnych rozwiązań dla istniejącej substancji budynku w zakresie dostosowania do aktualnie obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych.

5. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA OBIEKTU.

5.1. Odległość od obiektów sąsiadujących.

Najmniejsza odległość do budynków usytuowanych na działkach sąsiednich oraz do granic sąsiednich nie zabudowanych działek wynosi:

- w kierunku wschodnim do budynku mieszkalnego - usytuowanego na działce nr ewid. 458 - 15,5 m,
- w kierunku zachodnim przylega do budynku użyteczności publicznej usytuowanego na tej samej działce ewid. Nr 443 oddzielony ścianą oddzielenia pożarowego. Analizowane budynki zakwalifikowane do kategorii zagrożenia ludzi ZL III usytuowane są względem siebie pod kątem 90°.

W pasie terenu objętym wymaganiami § 271 pkt.10 Rozporządzenia WT ściany zewnętrzne elewacji północnej nie posiadają wymaganej izolacji niepalnej o szerokości odpowiadającej zmniejszeniu wymaganej odległości o 50% (4m), a ponadto w ścianach występują otwory okienne nieposiadające wymaganej klasy odporności ogniowej,

w pozostałych kierunkach odległości przekraczają 30m od budynków mieszkalnych.

5.2. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

W budynku brak jest pomieszczeń, w których przechowywane są materiały niebezpieczne pod względem pożarowym, jak również nie używa się w nim niżej wymienionych materiałów kwalifikowanych jako niebezpieczne pożarowo:

- gazy palne,
- ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 328,15 K (55°C),
- materiały wytwarzające w zetknięciu z wodą gazy palne,
- materiały zapalające się samorzutnie na powietrzu,
- materiały wybuchowe i pirotechniczne,
- materiały ulegające samorzutnemu rozkładowi lub polimeryzacji,
- materiały mające skłonności do samozapalenia.

Palnymi elementami budynku będzie wyposażenie biurowe, meble biurowe, dokumentacja papierowa, książki na regałach.

W budynku nie występują materiały niebezpieczne pożarowo (w rozumieniu przepisów), a wyposażenie stałe i wystrój jest typowe dla tego typu obiektów.

5.3. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Dla powierzchni zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL gęstości obciążenia ogniowego nie wyznacza się.

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

Analizowany budynek kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Nie ma pomieszczeń, w których będzie przebywało powyżej 50 osób.

Zagospodarowanie pomieszczeń budynku przedstawia się następująco:

- PARTER: sala wypożyczeń, hol wyjściowy, wc , pomieszczenie biurowe, aneksy kuchenne.
- PIĘTRO: sala wypożyczeń, sala zajęć, pokój muzyczny, kantorek, wc.

W budynku może przebywać jednocześnie nie więcej niż 25 osób. Przewidywana maksymalna ilość osób, która może przebywać na każdej kondygnacji:

- parter- 10 osób;
- piętro - 15 osób;

Godziny otwarcia biblioteki 9.00-17.00.

5.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W analizowanym budynku nie występują pomieszczenia, które kwalifikuje się do zagrożonych wybuchem, oraz nie ma obowiązku wyznaczania w nich i przestrzeniach zewnętrznych odpowiednich stref zagrożenia wybuchem.

5.6. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Z budynku Centrum Kultury biblioteka zostanie oddzielona pożarowo. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla analizowanego części budynku stanowiącej odrębną strefę pożarową (budynek niski, wielokondygnacyjny) zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL III wynosi 8.000 m².

Łączna powierzchnia całkowita budynku wynosi 217,97m² i jest mniejsza od dopuszczalnej.

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

Wymagana klasa odporności pożarowej analizowanego budynku wielokondygnacyjnego, ze strefą zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III „C”. Dopuszcza się obniżenie wymaganej klasy odporności pożarowej w budynku do dwóch kondygnacji nadziemnych, gdy poziom stropu nad pierwszą kondygnacją nadziemną jest na wysokości nie większej niż 9 m nad poziomem terenu jak ma to miejsce w przypadku analizowanego budynku. W związku z powyższym wymagana klasa odporności pożarowej jest „D”. Sąsiednia wieża zegarowa jednokondygnacyjna - budynek SW - o wymaganej klasie „D” odporności ogniowej.

Elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia, a ich klasa odporności ogniowej winna wynosić, co najmniej:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	Ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
„D”	R 30	(-)	REI 30	EI 30 (o↔i)	(-)	(-)

- ściany i stropy stanowiące obudowę klatki schodowej -REI 60
- biegi i spoczniki schodów -R 60

Porównanie wymaganej i istniejącej klasy odporności ogniowej poszczególnych elementów budynku w tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
„D”	R 30	(-)	REI 30	EI 30 (o↔i)	(-)	(-)
	Ściany murowane (technologia tradycyjna) Szacowana klasa R120 warunek jest spełniony	Stropodach, płyta stropowa żelbetowa Szacowana klasa R 60 warunek jest spełniony	Strop żelbetowy Szacowana klasa REI 60 warunek jest spełniony	Murowane technologia tradycyjna) Szacowana klasa EI 60 warunek jest spełniony	Murowane (technologia tradycyjna) Szacowana klasa EI 30 warunek jest spełniony	Konstrukcja przekrycia - szlichta cementowa 1,5cm na płytach korytkowych betonowych Szacowana klasa RE30 warunek jest spełniony

5.8. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (zapasowe lub ewakuacyjne).

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi zapewniona jest możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku drogami komunikacji ogólnej- drogami ewakuacyjnymi.

Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne zamykane drzwiami, oprócz pomieszczenia 1.02 Sala zajęć.

Przejścia ewakuacyjne nie prowadzą łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia. Szerokość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi nie mniejsza niż 0,9 m.

W budynku znajduje się obudowana klatka schodowa ściany obudowy klatki schodowej murowane, biegi schodów żelbetowe, schody czterobiegowe.

Biegi schodów posiadają mniej niż 17 stopni. 4 biegi łącznie posiadają 12 stopni oddzielone trzema spocznikami o szerokości 0,75m, 0,91m i 0,76m. Szerokość biegu schodów na wejściu do klatki schodowej na piętrze 1,08m i zawęża się do 0,89m na wyjściu na hol na parterze.

Wysokość stopni zróżnicowana od 0,15m do 0,24m, szerokość stopnia wynosi 0,30m co po przeliczeniu zgodnie ze wzorem($2h+s$ =od 0,6m do 0,65 m) daje 0,78m.

W budynku występuje jeden kierunek ewakuacji. Z budynku jedno wyjście ewakuacyjne z drzwiami dwuskrzydłowymi o szerokości nieblokowanego skrzydła 0,9m (łącznie szerokość 1,3m) otwieranymi na zewnątrz. Z aneksu kuchennego na parterze i z WC na piętrze prowadzą drzwi ewakuacyjne o szerokości 0,7m.

Długość przejść ewakuacyjnych mierzona z najdalszego miejsca w pomieszczeniach, w których mogą przebywać ludzie do drzwi wyjściowych z pomieszczeń wynosi do 9m czyli poniżej maksymalnych 40m.

Długość dojścia ewakuacyjnego mierzona od wyjścia z pomieszczenia na piętrze do wyjścia na zewnątrz budynku dla jednego kierunku ewakuacji wynosi 25m, w tym nie więcej niż 20m po poziomej drodze.

Wysokość przejść ewakuacyjnych 2,9m. Obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych w klasie odporności ogniowej co najmniej EI 15. Biegi i spoczniki schodów służące do ewakuacji wykonane są z żelbetu i posiadają klasę odporności ogniowej co najmniej - R 30. Ściany i stropy stanowiące obudowę klatki schodowej posiadają klasę odporności ogniowej co najmniej REI 60.

Parametry klatki schodowej przedstawia poniższa tabela:

Lp.	Nr klatki schodowej / schodów	Element klatki schodowej	Wymiary	Wymiar wymagany
1.	KS-1 - klatka schodowa wewnętrzna - schody czterobiegowe z parteru na piętro.	Bieg - szerokość	0,89 m	min. 1,2 m
		Spocznik - szerokość	0,75 m	min 1,5 m
		Wysokość stopni zróżnicowana	0,15 - 0,24 m	max 0,175 m
		Szerokość stopni z warunku $2h+s$	0,78	0,60-0,65
		Występowanie stopni zabiegowych	Nie	Nie

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

Budynek wyposażony jest w instalacje: elektroenergetyczną zabezpieczoną głównym wyłącznikiem prądu, odgromową, wodno-kanalizacyjną i wentylacyjną. Istniejący system centralnego ogrzewania w budynku na bazie centralnej kotłowni gazowej zlokalizowanej w części budynku zajmowanej przez Centrum Pomocy Społecznej w odrębnej strefie pożarowej w wydzielonym pomieszczeniu.

5.10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych.

Budynek posiada urządzenia przeciwpożarowe:

- ponadstandardowo instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami wewnętrznymi 25 z węzłem płasko składanym - wymagany przy powierzchni strefy pożarowej powyżej 1000m² w budynku niskim [N]. Zostaną wymienione na hydranty 25 z węzłem półsztywnym.

W budynku brak awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, przeciwpożarowego wyłącznika prądu - kubatura budynku poniżej 1000m³, nie jest wymagany.

5.11. Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy.

Budynek wyposażony w gaśnice przenośne proszkowe do gaszenia pożarów grup ABC. Gaśnice GP 6xABC na parterze i piętrze po 1 szt. Normatyw dla tego budynku wynosi 4kg środka gaśniczego. Łącznie w budynku 12 kg środka gaśniczego.

5.12. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku (budynek użyteczności publicznej oraz inny o takim przeznaczeniu o kubaturze brutto do 5000 m³ i powierzchni wewnętrznej do 1000 m²) wynosi co najmniej 10 dm³/s. Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia sieć wodociągowa miejska z hydrantami nadziemnymi. Najbliższy hydrant podziemny DN 80 usytuowany w odległości 70 m od budynku.

5.13. Droga pożarowa.

Do analizowanego budynku /budynek niski/ zawierającej strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII, zgodnie z § 12 ust. 1 pkt. 5a 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 z 2009 r.) nie występuje obowiązek zapewnienia drogi pożarowej, powierzchnia strefy pożarowej poniżej 1000m².

6. ZAKRES NIEZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW.

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

W budynku stwierdzono występowanie następujących niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi. Niezgodności przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 1

LP	ZAKRES NIEZGODNOŚCI				USUNIĘCIE NIEZGODNOŚCI
	Naruszenie § warunków technicznych	Element niezgodności	Opis niezgodności	Wymiar wymagany	TAK lub NIE (rozwiązanie zastępcze)
1.	§ 68 ust.1 ⁽¹⁾	Minimalna szerokość użytkowa biegu schodów	a) bieg o minimalnej szerokości - 0,89m; b) spocznik o minimalnej szerokości - 0,75m	Wymagane szerokości: a) bieg 1,2m b)spocznik 1,5m	NIE ROZWIĄZANIE ZASTĘPCZE
		Maksymalna wysokość stopni schodów	0,15 - 0,24m	0,175m	TAK/NIE ROZWIĄZANIE ZASTĘPCZE
2.	§ 69 ust.4 ⁽¹⁾	Szerokość stopni schodów wewnętrznych z warunku 2h+s	0,78	0,6 do 0,65	TAK/NIE ROZWIĄZANIE ZASTĘPCZE
3.	§239 ust.1 ⁽¹⁾	Szerokość drzwi	1.aneks kuchenny: 0,7m 2.wc: 0,7m	0,8	NIE ROZWIĄZANIE ZASTĘPCZE
4.	§181.3.2b ⁽¹⁾	Oświetlenie awaryjne	Brak awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na drogach ewakuacyjnych	Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym	TAK Zgodnie z punktem 6.2.1

5.	§232.4 ⁽¹⁾	Klasa odporności ogniowej zamknięcia otworu w ścianie przeciwpożarowej	Brak klasy odporności ogniowej drzwi oddzielających wieżę zegarową	EI30	TAK Zgodnie z punktem 6.2.2
	§232.4 ⁽¹⁾		W pasie 4m ściany oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 60 występują okna bez wymaganej klasy odporności ogniowej		NIE ROZWIĄZANIE ZASTĘPCZE
6.	§ 236. 3 ⁽¹⁾	Drzwi wyjściowe z pomieszczeń	Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne powinny być zamykane drzwiami	Brak zamknięcia drzwiami pom.1.02 Sala zajęć	NIE ROZWIĄZANIE ZASTĘPCZE
7.	§ 271.10 ⁽¹⁾	W pasie terenu o szerokości 4m ściany budynków powinny być wykonane z materiałów niepalnych	W pasie terenu o szerokości 4m ściany budynków izolacja ściany palna	Ściana oddzielenia przeciwpożarowego z wyrobów niepalnych	TAK Zgodnie z punktem 6.2.3

(1) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

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

Tabela 2

LP	ZAKRES NIEZGODNOŚCI				SPÓSOB USUNIĘCIA NIEZGODNOŚCI
	Naruszenie § warunków technicznych	Element niezgodności	Opis niezgodności	Wymiar wymagany	
1.	§181.3.2b ⁽¹⁾	Oświetlenie awaryjne	Brak awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na drogach ewakuacyjnych	Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym	Zostanie wykonane awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym
2.	§232.4 ⁽¹⁾	Klasa odporności ogniowej zamknięcia otworu w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego	Brak klasy odporności ogniowej drzwi oddzielających wieżę zegarową	EI30	Istniejące zamknięcie otworu zostanie wymienione na drzwi w klasie odporności ogniowej EI30
3.	§ 271.10 ⁽¹⁾	Ściana oddzielenia ppoż. budynków powinny być wykonane z materiałów niepalnych	W pasie terenu o szerokości 4m ściany budynków izolacja ściany palna	W pasie terenu o szerokości 4m ściany budynków izolacja ściany palna	Izolacja cieplna ściany w pasie 4m wykonana ze styropianu wymieniona będzie na izolację niepalną.

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

Ze względu ochronę konserwatorską oraz ograniczenia konstrukcyjne nie zostaną doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami rozbieżności przedstawione w tabeli 3:

Tabela 3

LP	ZAKRES NIEZGODNOŚCI			
	Naruszenie § warunków technicznych	Element niezgodności	Opis niezgodności	Wymiar wymagany
1.	§ 68 .1 ⁽¹⁾	1.Minimalna szerokość użytkowa biegu schodów na klatce schodowej	a) bieg o minimalnej szerokości - 0,89m; b) spocznik o minimalnej szerokości - 0,75m	Wymagane szerokości: a) bieg 1,2m b)spocznik 1,5m
		2.Maksymalna wysokość stopni schodów	0,18	0,175
2.	§ 69 .4 ⁽¹⁾	Szerokość stopni schodów wewnętrznych z warunku 2h+s	0,66	0,6 do 0,65
3.	§ 239. 1 ⁽¹⁾	Szerokość drzwi	1.aneks kuchenny: 0,7m 2.ustęp: 0,7m	0,8m
4.	§ 232. 6 ⁽¹⁾	Brak wymaganej klasy odporności ogniowej zamknięcia otworu w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego	W pasie ściany oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 60 występują okna bez wymaganej klasy odporności ogniowej	EI30
5.	§ 236. 3 ⁽¹⁾	Drzwi wyjściowe z pomieszczeń	Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne powinny być zamykane drzwiami	Brak zamknięcia drzwiami pom.1.02 Sala zajęć

Wymienione wyżej niezgodności z wymaganiami przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych wynikają z braku technicznych możliwości dostosowania wymienionych elementów budynku, który został wybudowany w czasie obowiązywania innych przepisów.

Likwidacja w/w nieprawidłowości z uwagi na istniejący układ budynku wiązała by się z koniecznością znacznej przebudowy budynku, w tym przebudowy elementów konstrukcyjnych takich jak schody żelbetowe, ściany nośne.

Dlatego, zdaniem autorów ekspertyzy, celowe jest zapewnienie akceptowalnego poziomu bezpieczeństwa pożarowego poprzez zastosowanie rozwiązań zamiennych, o których mowa w punkcie 6.4 ekspertyzy.

6.4. 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.

Jako rozwiązanie zastępcze, rekompensujące brak możliwości usunięcia niezgodności w stosunku do wymagań przepisów, autorzy ekspertyzy uwzględniają istniejące warunki techniczno-budowlane oraz uznają za niezbędne zrealizowanie następujących rozwiązań:

- 1) Wyposażenie budynku w autonomiczne czujki dymu informujące o powstaniu pożaru.
- 2) Wyposażenie dróg ewakuacyjnych budynku w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o zwiększonym natężeniu 5 lx.
- 3) Uwzględnienie wyposażenia budynku w zwiększoną ilość środka gaśniczego w gaśnicach przenośnych w stosunku do normatywu o 100% i zastosowanie gaśnic wodnych mgłowych.
- 4) Uwzględnienie wyposażenia budynku w hydranty wewnętrzne 25 z węzłem pólsztynowym.
- 5) Wyposażenie bezklasowych okien w pasie 4m w rolety przeciwpożarowe w klasie EW30.
- 6) Uwzględnienie spełnienia klasy odporności pożarowej **B** dla budynku w stosunku do wymaganej **D**.

Uwaga: Zaproponowane wskazanie rozwiązań zastępczych stanowią propozycję ze strony autorów Ekspertyzy. Po akceptacji przez Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Poznaniu urządzenia przeciwpożarowe winny być przedstawione w formie projektu i uzgodnione z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń ppoż.

6.5. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zastępczych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wykazaniu nie pogorszeniu warunków ochrony przeciwpożarowej.

Jednym z wymogów, które musi spełniać istniejący obiekt budowlany jest zapewnienie przede wszystkim warunków ewakuacji w zakresie bezpieczeństwa życia ludzi w nim przebywających.

W ramach planowanej przebudowy budynku podjęto próbę maksymalnego dostosowania budynku do obowiązujących przepisów przeciwpożarowych poprzez wymianę izolacji cieplnej ściany zewnętrznej w pasie 4m na izolację niepalną, ale pozostawienie otworów okiennych w tych ścianach bez wymaganej klasy odporności ogniowej, natomiast wyposażenie ich w przeciwpożarowe rolety okienne. Analiza funkcjonalna oraz pożarowa wykazała że pomieszczenia z otworami zlokalizowane w obu sąsiadujących budynkach charakteryzują się znikomym obciążeniem ogniowym oraz bardzo ograniczoną ilością materiałów palnych. Sytuacja taka ma miejsce na poziomie parteru gdzie, sąsiadujące otwory znajdują się odpowiednio w pomieszczeniu higieniczno-sanitarnym (WC) oraz komunikacji ogólnej stanowiącej korytarz obudowanej oddymianej grawitacyjnie klatki schodowej.

W ocenie autorów opracowania prawdopodobieństwo powstania pożaru o intensywności umożliwiającej oddziaływanie termiczne skutkujące przeniesieniem pożaru przez analizowane otwory okienne należy uznać za niskie.

Zaplanowano przebudowę stopni schodów w celu doprowadzenia ich zróżnicowanej wysokości do wymiarów bardzo zbliżonych do wymaganych przez przepisy techniczno-budowlane, co spowoduje wyeliminowanie ewentualnych upadków osób ewakuujących się w sytuacji stresowej spowodowanych znaczną różnicą ich wysokości, stopnie schodów i biegi żelbetowe.

Ponadto zaproponowano zastosowanie rozwiązań zastępczych mających na celu ograniczenie czynników ryzyka mających wpływ na bezpieczną ewakuację ludzi z budynku w związku z mniejszymi od wymaganych szerokości biegów i spoczników schodów na klatce schodowej. Dzięki wdrożeniu zaproponowanych rozwiązań warunki ochrony przeciwpożarowej w budynku ulegną zdecydowanej poprawie.

Wszystkie pomieszczenia budynku wyposażone zostaną w autonomiczne czujki dymu, które spowodują wczesną detekcję ewentualnego pożaru. Montaż oświetlenia ewakuacyjnego o zwiększonym natężeniu do 5lx umożliwi bezpieczną ewakuację dobrze oświetlonymi drogami ewakuacyjnymi.

Ze względu na jego przeznaczenie, w budynku występuje nagromadzenie papieru i drewna/mebli/ na których zgromadzono księgozbiory. Wyposażenie budynku w ponad normatywną ilość gaśnic wodnych mgłowych pozwoli zwiększyć skuteczność gaśniczą jak i zabezpieczy osoby używające do gaszenia pożaru przed działaniem szkodliwego i kwaśnego proszku gaśniczego co również przyczyni się do większej skuteczności działań. Ponadto budynek wyposażony jest w hydranty wewnętrzne 25 na każdej kondygnacji, co bardzo poprawia zabezpieczenie

przeciwpożarowe budynku. Hydranty z wężem płasko składanym będą wymienione na z wężem półsztywnym.

Do budynku jest dogodny dostęp operacyjny oraz możliwość podawania wody bezpośrednio z samochodów pożarniczych jednostek ochrony przeciwpożarowej.

Zakres przewidzianych do realizacji przedsięwzięć i rozwiązań, ma istotny wpływ na poprawę stanu bezpieczeństwa pożarowego budynku i przebywających w nim osób.

Zgodnie z art. 6a pkt. 1 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej wymagania ochrony przeciwpożarowej dotyczące obiektów budowlanych lub terenów mogą być w przypadkach określonych w przepisach dotyczących ochrony przeciwpożarowej spełnione w sposób inny niż określony w tych przepisach, jeżeli proponowane rozwiązania zamienne w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej ograniczają możliwość powstania pożaru, a w razie jego wystąpienia:

1)	Zapewniają zachowanie nośności konstrukcji przez określony czas	Warunek spełniony. Konstrukcja budynku tradycyjna, murowana, stropy żelbetowe, stropodach w klasie odporności ogniowej wyższej od wymaganej
2)	Zapewniają ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu wewnątrz obiektu budowlanego	Warunek spełniony. Zastosowane Autonomiczne Czujki Dymu spowoduje wczesne wykrycie ewentualnego pożaru i szybsze ugaszenie. Niepalna konstrukcja budynku.
3)	Zapewniają ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie obiekty budowlane lub tereny przyległe	Warunek spełniony. Znikome obciążenie ogniowe pomieszczeń sąsiadujących otworami okiennymi. Pas okładziny ścian niepalny Budynek wyposażony w hydranty wewnętrzne i ponadstandardowo w skuteczne gaśnice mgłowe.
4)	Zapewniają możliwość ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób	Warunek spełniony. Budynek wyposażony w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o zwiększonym natężeniu do 5 lx. Niepalna obudowa i biegi schodów. Możliwość operowania podnośnikami, drabinami.
5)	Uwzględniają bezpieczeństwo ekip ratowniczych	Warunek spełniony. Wyższa od wymaganej klasa odporności pożarowej budynku, niepalna obudowa i biegi schodów na klatce schodowej.

Przedstawione w ekspertyzie działania modernizacyjne i dostosowujące w obiekcie pozwolą usunąć niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi, co przy uwzględnieniu zaproponowanych rozwiązań zastępczych (ponadstandardowych) pozwala autorom ekspertyzy stwierdzić, że w przedmiotowym budynku zapewniony zostanie adekwatny do wymaganego przepisami poziom bezpieczeństwa pożarowego.

Po wykonaniu założeń ekspertyzy w budynku znacząco poprawione zostaną warunki zabezpieczenia przeciwpożarowego.

6.6. Wnioski w kontekście niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.

W świetle przytoczonych argumentów - na podstawie § 2 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, uważamy, że ze względu na ochronę przeciwpożarową oraz technicznie i ekonomicznie uzasadnione jest przyjęcie zaproponowanych w niniejszej ekspertyzie rozwiązań, które nie pogorszą warunków ochrony przeciwpożarowej, lecz znacznie je poprawią i zapewnią akceptowalny poziom bezpieczeństwa pożarowego.

Zastosowanie przedstawionych powyżej rozwiązań zamiennych ochrony przeciwpożarowej uzasadnia wystąpienie do Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu o uzgodnienie w trybie:

- §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. 2022 poz. 1225).

Za zespół:

Załączniki:

- Plan sytuacyjny
- Rzuty kondygnacji
- Przekrój budynku

ZDJĘCIA DOKUMENTUJĄCE STAN OBIEKTU



Foto 1: widok głównego wejścia do budynku



Foto 2: widok ścian w pasie 4m z otworami bez klasowymi i szklanymi drzwiami wyjścia z oddymianej klatki schodowej sąsiedniej strefy pożarowej



Foto 3: widok holu na parterze



Foto 4: widok holu na parterze



Foto 5: widok schodów na klatce schodowej



Foto 6: widok schodów na klatce schodowej



Foto 7: widok Sali zajęć na piętrze