

**EKSPERTYZA TECHNICZNA  
Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ  
PRZEBUDOWY W III ETAPACH  
SŁAWIEŃSKIEGO DOMU KULTURY  
76-100 SŁAWNO, UL. A. CIESZKOWSKIEGO 2**

**Opracował:**

inż. Krzysztof Szczepanowski  
Rzecznik do spraw zabezpieczeń  
przeciwpożarowych, upr. nr 428/2000  
ul. Gdańska 8/3, 76-100 Sławno  
tel. +48 601 646872

mgr inż. Lech Kanigowski  
Rzecznik Budowlany

**Sławno – czerwiec 2017 r.**

# I CZĘŚĆ OPISOWA

## 1. Przedmiot i cel ekspertyzy.

Przedmiotem niniejszej ekspertyzy jest przebudowa i rozbudowa w trzech etapach budynku Sławieńskiego Domu Kultury w Sławnie przy ul. Cieszkowskiego 2.

Celem ekspertyzy jest zaproponowanie rozwiązań zapewniających właściwie warunki ewakuacji ludzi w istniejącym budynku, w tym przedstawienie rozwiązań technicznych odbiegających od rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zm. ).

Przedmiotowy budynek nie spełnia niektórych aktualnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa pożarowego w zakresie długości dojść ewakuacyjnych oraz parametrów klatek schodowych.

Modernizacja już istniejących budynków polegająca na pełnym dostosowaniu budynków do aktualnych wymagań wynikających z warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki jest praktycznie niemożliwa.

W związku z powyższym, zgodnie z § 2 ust. 3a ww. rozporządzenia dopuszcza się zastosowanie innych rozwiązań odpowiednio do wskazań oceny (ekspertyzy) rzeczoznawców: budowlanego i do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, uzgodnionych z właściwą terenowo komendą wojewódzką Państwowej Straży Pożarnej.

**Niniejsze opracowanie określa propozycje niezbędnych rozwiązań technicznych, których realizacja zapewni właściwy poziom bezpieczeństwa pożarowego w budynku.**

## 2. PODSTAWY PRAWNE.

Opinia została opracowana na zlecenie: Sławieńskiego Domu Kultury (SDK) w Sławnie przy ul. Cieszkowskiego 2.

Opracowanie wykonano na podstawie

2.1. Wizja lokalna przeprowadzona w analizowanym budynku w maju 2017r.

2.2. Dokumentacja techniczna dostarczona przez Zleceniodawcę

2.3. Obowiązujące przepisy:

2.3.1. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. Nr 109, poz. 719)

- 2.3.2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690).
- 2.3.3. PN-B-02877-4 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady Projektowania.
- 2.3.4. Instrukcji nr 221 Instytutu Techniki Budowlanej. Wytyczne oceny odporności ogniowej elementów konstrukcji budowlanych
- 2.3.5. Odporność ogniowa konstrukcji budowlanych – wyd. Arkada 1988 – Autor prof. Marian Kosiorek
- 2.3.6. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę rady 89/106/EEG.
- 2.3.7. Wytyczne CNBOP-PIB W-0003:2016 Systemy oddymiania klatek schodowych

### 3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU.

Budynek Sławieńskiego Domu Kultury zlokalizowany jest na działce 972 przy ul. Cieszkowskiego 2 w Sławnie pełni rolę centrum kultury dla miasta Sławna. Obiekt zrealizowano w latach dwudziestych zeszłego wieku. Pierwotnie pełnił rolę zboru ewangelickiego. Role domu kultury pełni od końca II wojny światowej. Budynek objęty jest ochroną konserwatorską w zakresie kształtu budynku, elewacji, otworów okiennych i drzwiowych, kształtu dachu.

Budynek SDK składa się z trzech części:

- Skrzydło południowo – wschodnie, niepodpiwniczone, przegłębione w obszarze pomieszczenia dawniej kotłowni, w którym się mieści sala widowiskowa z zapleczem.
- Część środkowa – niepodpiwniczona, 3 kondygnacyjna z pomieszczeniami technicznymi i salami dydaktycznymi.
- Skrzydło zachodnie – podpiwniczone z pomieszczeniami wymiennikowni, biurowymi, wystawienniczymi i dydaktycznymi.

Wszystkie części są zróżnicowane wysokościowo, o układzie konstrukcyjnym podłużnym. Konstrukcja obiektu mieszana ceglano – żelbetowo – drewniana.

Obiekt wyposażony jest w instalację wodociagową, kanalizacyjną, elektryczną, telekomunikacyjną, centralnego ogrzewania i odgromową.

Powierzchnia wewnętrzna obiektu - 2085m<sup>2</sup>

Kubatura – 11181 m<sup>3</sup>

### 4. PLANOWANE ETAPOWANIE ROZBUDOWY I PRZEBUDOWY INWESTYCJI.

Planowane jest wykonanie przebudowy budynku Sławieńskiego Domu Kultury w trzech etapach. Każdy z etapów obejmuje następujące elementy:

ETAP I – przebudowa Sali widowiskowej, likwidacja istniejącego wystroju wnętrz – elementy drewniane, wymiana foteli na atestowane trudno zapalne, wymiana podłogi, wykonanie stropu w klasie REI60 nad salą widowiskową; po całkowitej przebudowie Sali zostaną zapewnione wymagane przepisami warunki ewakuacji oraz wymogi dla wystroju wnętrz, sala zostanie dodatkowo wyposażona w 2 hydranty wewnętrzne 25, ponadto sala widowiskowa będzie stanowić odrębną strefę pożarową wydzieloną ścianami w klasie odporności ogniowej REI120 i zamkniętą drzwiami w klasie odporności ogniowej EI60, przewidywana łączna ilość miejsc w Sali widowiskowej około 200; wykonanie systemu sygnalizacji pożaru z ochroną Sali widowiskowej, wykonanie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na Sali widowiskowej

ETAP II – przebudowie podlegać będą ciągi komunikacyjne w celu zapewnienia właściwych warunków ewakuacji, wydzielenie przeciwpożarowe klatki schodowej przy części biurowej oraz wykonanie w niej

oddymiania grawitacyjnego przy pomocy istniejących okien na najwyższej kondygnacji, wymiana hydrantów wewnętrznych na hydranty wewnętrzne 25, wykonanie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego oraz wykonanie systemu sygnalizacji pożaru w pozostałej części budynku.

ETAP III – przebudowie podlegać będzie część biurowa z salami wystawienniczymi oraz salami dydaktycznymi i pracowniami artystycznymi. Wykonanie niezbędnej stolarki okiennej i drzwiowej celem wykonania ponadnormatywnego oddzielenia tej części ścianami w klasie odporności ogniowej REI120 i zamknięcie drzwiami w klasie odporności ogniowej EI60 na każdej kondygnacji od reszty budynku.

**W żadnym z trzech etapów przebudowy nie będzie ingerencji w wygląd zewnętrzny i bryłę budynku.**

## **5. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA OBIEKTU.**

### **5.1 Klasyfikacja pożarowa.**

Budynek klasyfikowany jest jako budynek średniowysoki (SW).

Wysokość budynku mierzona do najwyższego punktu wynosi poniżej 19,08m nad częścią z salą widowiskową.

Pozostała część budynku o wysokości około 13m.

Budynek kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL I i ZL III.

Liczba miejsc w Sali widowiskowej wynosić będzie około 200.

W pozostałej części budynku nie będą występować pomieszczenia przeznaczone na ponad 50 osób.

### **5.2. Strefy pożarowe.**

Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej dla budynku niskiego zakwalifikowanego do ZL-I, i ZL- III kategorii zagrożeni ludzi wynosi 5000 m<sup>2</sup>. Rozpatrywany obiekt podzielony zostanie na dwie strefy pożarowe:

- strefa pożarowa Sali widowiskowej (ZL-I) o powierzchni wewnętrznej około 375m<sup>2</sup>,
- strefa pożarowa pozostałej części budynku (ZL-III) o powierzchni wewnętrznej około 1710m<sup>2</sup>,

Dopuszczalne wielkości stref pożarowych nie zostały przekroczone.

### **5.3. Klasa odporności pożarowej obiektu.**

Dla obiektu wymagana jest klasa odporności pożarowej B. Poszczególne elementy budowlane spełniają następujące wymagania w zakresie odporności ogniowej i rozprzestrzeniania ognia:

- główna konstrukcja nośna –ściany zewnętrzne – murowane- Klasa odporności ogniowej – R 120.

- Stropy:
  - nad piwnicą o konstrukcji ceramiczno – żelbetowej w klasie odporności ogniowej REI60,
  - nad parterem w części z salą widowiskową i komunikacją bezpośrednio do niej przylegającą o konstrukcji żelbetowej w klasie odporności ogniowej REI60,
  - nad parterem, I i II piętrem w pozostałej części strop o konstrukcji drewnianej ze ślepym pułapem i z wypełnieniem polepą żużlową, od spodu zabezpieczonych otynkowaną podsufitką, grubość tynku co najmniej 1,5 cm. Według prof. M. Kosiorka (Odporność ogniowa konstrukcji budowlanych - pkt. 2.3.5) taki strop wytrzymuje około 30 minut reakcji na ogień przy wymaganej odporności 60 minut.
- Ściany działowe – murowane EI30.
- Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych – min. EI 30  
 Konstrukcja dachu – belki o przekrojach:
  - krokwie – 10x14cm,
  - płatwie – 13x16cm,
  - jętki – 8x16cm,
  - miecze -10x12cm,
  - zastrzały – 13x14cm,
  - wieszaki – 13x13cm
 Taka konstrukcja dachu zapewnia mu klasę odporności ogniowej około R15 przy wymaganej R30.
- Schody żelbetowe – w klasie odporności ogniowej R 60

#### 5.4. Warunki ewakuacji.

Zastosowane elementy, stanowiące obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych zapewniają szczelność i izolacyjność ogniową, co najmniej EI30. Drzwi na drogach ewakuacyjnych, które po otwarciu będą zawężać światło przejścia zostaną wyposażone w samozamykacze lub będą wykładane na ścianę.

W budynku ewakuacja odbywać się będzie murowanymi klatkami schodowymi.

Ewakuacja z parteru odbywać się będzie bezpośrednio na zewnątrz budynku dwoma wyjściami ewakuacyjnymi.

Ewakuacja z Sali widowiskowej zlokalizowanej na poziomie I piętra odbywać się będzie trojgiem drzwi ewakuacyjnych na tym poziomie. Jedne drzwi ze sceny oraz dwoje drzwi z Sali widowiskowej prowadzące na komunikację przed salą. Z komunikacji tej ewakuacja odbywać się będzie w dwóch kierunkach:

- schodami na parter do holu wejściowego, a stamtąd na zewnątrz – hol ten i korytarz przy Sali widowiskowej nie będą wykorzystywane do wymiany publiczności, ludzie po zakończeniu spektaklu/seansu będą opuszczać SDK i dopiero wtedy do budynku będą wpuszczani kolejni ludzie,
- do wydzielonej i oddymianej klatki schodowej (II etap), a stamtąd bezpośrednio na zewnątrz budynku.

Na spoczniku schodów zlokalizowano drzwi po zamknięciu których szerokość spocznika zostaje ograniczona poniżej normatywnej. Drzwi te jednak nie są nigdy zamykane, a ich skrzydło razem z częścią ruchomą jest zawsze wyłożone na ścianę (zgodnie z rzutem). Drzwi te jedynie mogą zostać zamknięte, gdy sala widowiskowa jest zamknięta, a służyć one będą odcięciu możliwości wejścia na I piętro osobom wynajmującym pomieszczenia na parterze.

Ponadto istnieć będzie możliwość opuszczenia Sali widowiskowej na poziomie II piętra bezpośrednio do wydzielonej i oddymianej klatki schodowej, a stamtąd bezpośrednio na zewnątrz budynku.

Taka lokalizacja wyjść ewakuacyjnych uniemożliwić będzie odcięcie ludzi przez pożar, gdyż zawsze będą mieli możliwość wyboru kondygnacji, na której będą się ewakuować z Sali widowiskowej oraz wybór jednej z dwóch dróg ewakuacyjnych.

Przy pożarze lub zadymieniu na holu na I piętrze ludzie będą mogli ewakuować się na poziomie II piętra wydzieloną i oddymianą klatką schodową bezpośrednio na zewnątrz budynku. W przypadku odjęcia wydzielonej i oddymianej klatki schodowej ludzie będą mogli się ewakuować na poziomie I piętra do komunikacji przed salą widowiskową, a następnie drugą klatką schodową do holu na parterze i stamtąd na zewnątrz.

Ponadto należy zauważyć, że sala widowiskowa będzie stanowić odrębną strefę pożarową i w przypadku pożaru w niej ludzie ewakuują się bezpośrednio do sąsiedniej strefy pożarowej jako strefy bezpiecznej, a w przypadku pożaru w strefie sąsiedniej mogą pozostać w Sali widowiskowej i być uratowani w inny sposób zgodnie z możliwościami opisanymi w załączniku nr 1 pkt. 2d rozporządzenia z pkt.3.3.6.

Ewakuacja z II piętra z części biurowej z pomieszczeniami wystawienniczymi oraz salami dydaktycznymi i pracowniami odbywać się będzie do wydzielonej i oddymianej klatki schodowej, a stamtąd bezpośrednio na zewnątrz budynku.

Pomieszczenia w części biurowej z pomieszczeniami wystawienniczymi oraz salami dydaktycznymi i pracowniami są przeznaczone na przebywanie maksymalnie kilku osób w pomieszczeniu i faktycznie powinny zostać zakwalifikowane do kategorii zagrożenia ludzi ZL-III pomimo występowania w strefie ZL-I. Ponadto ta część budynku zostanie na każdej kondygnacji oddzielona od pozostałej części ścianami w klasie odporności ogniowej REI120 oraz zamknięta drzwiami w klasie EI60 odporności ogniowej prowadzącymi bezpośrednio do wydzielonej i oddymianej klatki schodowej.

Pomieszczenia wychodzące bezpośrednio w klatkę schodową (za wyjątkiem higieniczno – sanitarnych) będą zamknięte drzwiami w klasie odporności ogniowej EI30.

## **5.5. Instalacje**

### **5.5.1 Instalacja wodociągowa wewnętrzna przeciwpożarowa.**

Budynek zostanie wyposażony w wewnętrzną instalację hydrantową 25.

### **5.5.2. System Sygnalizacji Pożaru.**

Obiekt nie wymaga wyposażenia w System Sygnalizacji Pożaru. Budynek zostanie wyposażony ponadnormatywnie w system sygnalizacji pożaru. Na etapie I ochroną objęta zostanie sala widowiskowa, na etapie II pozostała część budynku.

### **5.5.3. System oddymiania grawitacyjnego klatki schodowej.**

Klatka schodowa K-1 zostanie obudowana ścianami w klasie odporności ogniowej REI60, zamknięta drzwiami w klasie odporności ogniowej EI30 i wyposażona w oddymianie grawitacyjne podłączone do systemu sygnalizacji pożaru, w który będzie wyposażony budynek.

Do oddymiania zostaną wykorzystane dwa okna w korytarzu na II piętrze. Do napowietrzania zostaną wykorzystane drzwi na parterze otwierane automatycznie.

Zostanie zaprojektowany system oddymiania oparty na wytycznych CNBOP – PIB W-0003:2016. Zgodnie z tymi wytycznymi do oddymiania klatki schodowej należy wykorzystać okna o minimalnej powierzchni oddymiającej  $1\text{m}^2$  (klatka o powierzchni obliczeniowej  $16,6\text{m}^2$ ). Do oddymiania zostaną wykorzystane dwa okna o wymiarach  $83 \times 102\text{ cm}$  zlokalizowane na wysokości około  $1,8\text{m}$  nad posadzką (górna krawędź) oraz około  $3,15\text{m}$  nad najwyższym spocznikiem (górna krawędź).

Okna te przy wymaganej przez przytoczone wytyczne powierzchni czynnej oddymiania  $1\text{m}^2$  zapewnią powierzchnię czynną  $2 \times 0,8\text{m}^2 \times 0,5$  (kąt otwarcia powyżej  $60^\circ$ ) równą  $0,8\text{m}^2$  przy powierzchni geometrycznej równej  $1,6\text{m}^2$ . Napowietrzanie drzwiami dwuskrzydłowymi o powierzchni jednego skrzydła  $90 \times 205\text{cm}$  i powierzchni geometrycznej równej  $3,6\text{m}^2$ .

### **5.6. Podręczny sprzęt gaśniczy.**

Zgodnie z § 32 ust.3 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. Nr 109, poz. 719) - w strefach pożarowych zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi ZL I i ZL III należy zapewnić jedną jednostkę sprzętu o masie środka gaśniczego  $2\text{ kg}$  ( $3\text{ dm}^3$ ) na każde  $100\text{ m}^2$  powierzchni.

### **5.7 Drogi pożarowe.**

Dojazd pożarowy do opisywanego obiektu zapewnia ul. Cieszkowskiego.

### **5.8 Zapotrzebowanie wody do zewnętrznego gaszenia.**

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości  $20\text{ dm}^3/\text{s}$  będzie zapewnione z istniejącej sieci wodociągowej.



#### **5.9 Zagrożenie wybuchem.**

W budynku nie przewiduje się występowania stref zagrożonych wybuchem.

#### **5.10 Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu.**

Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu zostanie zlokalizowany przy głównym wejściu do budynku.

## **6. WYKAZ NIEZGODNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ WYSTĘPUJĄCYCH W OBIEKCIE.**

Analiza wymagań obowiązujących przepisów i norm przeciwpożarowych wykazuje, że:

1. Niezgodna szerokość spoczników schodów w klatce schodowej K-1. Zgodnie z §68 Rozporządzenia [2.3.2] minimalna szerokość spocznika powinna wynosić 1,5m. W klatce schodowej minimalna szerokość spocznika wynosi - około 120 cm

Według §16 ust. 2 Rozporządzenia [2.3.1] nie stanowi to podstawy do stwierdzenia, że w budynku występuje stan zagrażający życiu ludzi.

2. Przekroczona długość dojsć ewakuacyjnych z pomieszczeń zgodnie z §256 Rozporządzenia [2.3.2]:

a. Na II piętrze z pomieszczenia 3.10 długość dojścia wynosi 12,5m przy jednym kierunku dojścia do wydzielonej i oddymianej klatki schodowej K-1 przy dopuszczalnej długości 10m.

Według §16 ust. 2 Rozporządzenia [2.3.1] nie stanowi to podstawy do stwierdzenia, że w budynku występuje stan zagrażający życiu ludzi.

b. Na II piętrze z pomieszczenia 3.11 długość dojścia wynosi 11m przy jednym kierunku dojścia do wydzielonej i oddymianej klatki schodowej K-1 przy dopuszczalnej długości 10m.

Według §16 ust. 2 Rozporządzenia [2.3.1] nie stanowi to podstawy do stwierdzenia, że w budynku występuje stan zagrażający życiu ludzi.

c. Na parterze z pomieszczeń 1.21, 1.22 i 1.23 długość dojścia wynosi 11m przy jednym kierunku dojścia do wydzielonej i oddymianej klatki schodowej K-1 przy dopuszczalnej długości 10m.

Według §16 ust. 2 Rozporządzenia [2.3.1] nie stanowi to podstawy do stwierdzenia, że w budynku występuje stan zagrażający życiu ludzi.

3. Brak stwierdzonej klasy odporności ogniowej REI60 (trudna do ustalenia) stropów nad parterem i I piętrzem w części budynku poza salą widowiskową i komunikacją z tej Sali zgodnie z §216 Rozporządzenia [2.3.2]. Według §16 ust. 2

Rozporządzenia [2.3.1] nie stanowi to podstawy do stwierdzenia, że w budynku występuje stan zagrażający życiu ludzi.

4. Brak stwierdzonej klasy odporności ogniowej R30 (trudna do ustalenia) konstrukcji dachu oraz jego przykrycia RE30 zgodnie z §216 Rozporządzenia [2.3.2].

Według §16 ust. 2 Rozporządzenia [2.3.1] nie stanowi to podstawy do stwierdzenia, że w budynku występuje stan zagrażający życiu ludzi.

5. Brak wyposażenia klatek schodowych w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu. Zgodnie z § 245 Rozporządzenia [2.3.2] w budynku średniowysokim zawierającym strefę pożarową ZL- I i ZL-III należy stosować klatki schodowe obudowane i zamykane drzwiami oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu.

Według §16 ust. 2 Rozporządzenia [2.3.1] stanowi to podstawę do stwierdzenia, że w budynku występuje stan zagrażający życiu ludzi.

6. Brak stwierdzonej klasy odporności ogniowej R60 biegów drewnianych schodów prowadzących z parteru do piwnicy oraz z II piętra na poddasze nieużytkowe zgodnie z §249 Rozporządzenia [2.3.2]. Opisywane schody nie prowadzą do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Według §16 ust. 2 Rozporządzenia [2.3.1] nie stanowi to podstawy do stwierdzenia, że w budynku występuje stan zagrażający życiu ludzi.

7. Szerokość dwójga drzwi stanowiących wyjścia ewakuacyjne z sali widowiskowej (jedno na poziomie II piętra, drugie ze sceny na poziomie I piętra – wyjścia skrajne) nie powinna być mniejsza niż szerokość biegu klatki schodowej określona zgodnie z §68 Rozporządzenia [2.3.2]. Zgodnie z §239 Rozporządzenia [2.3.2] szerokość drzwi pomiędzy strefami pożarowymi powinna wynosić 1,2m, w tym szerokość szerszego skrzydła drzwi nie mniej niż 0,9m. Opisywane drzwi będą posiadać szerokość 0,9m. Z Sali widowiskowej stanowiącej odrębną strefę pożarową będą zapewnione łącznie 4 wyjścia ewakuacyjne. Dwa środkowe przeznaczone do ewakuacji widzów będą posiadać szerokość min. 1,2m. Dodatkowo zlokalizowano dwa wyjścia ewakuacyjne, jedno ze sceny przeznaczone głównie dla artystów oraz drugie na poziomie II piętra służące głównie do obsługi Sali przez kinooperatora.

Według §16 ust.2 Rozporządzenia [2.3.1] nie stanowi to podstawy do stwierdzenia, że w budynku występuje stan zagrażający życiu ludzi.

8. Drzwi prowadzące z toalet 1.12 i 1.13 na komunikację (hol główny 1.11) na parterze nie posiadają wymaganej klasy odporności ogniowej. Zgodnie z § 256.5 Rozporządzenia [2.3.2] obudowa drogi ewakuacyjnej z klatki schodowej powinna posiadać co najmniej klasę odporności ogniowej REI60, a zamknięcia w niej otworów klasę co najmniej EI30.

Zgodnie z §16 ust. 2 Rozporządzenia [2.3.1] nie stanowi to podstawy do stwierdzenia, że w budynku występuje stan zagrażający życiu ludzi.

9. Drzwi prowadzące z pomieszczenia higieniczno - sanitarnego 1.4 na komunikację (klatka schodowa K-1) na parterze nie posiadają wymaganej klasy odporności ogniowej. Zgodnie z § 256.5 Rozporządzenia [2.3.2] obudowa drogi ewakuacyjnej z klatki schodowej powinna posiadać co najmniej klasę odporności ogniowej REI60, a zamknięcia w niej otworów klasę co najmniej EI30.

Zgodnie z §16 ust. 2 Rozporządzenia [2.3.1] nie stanowi to podstawy do stwierdzenia, że w budynku występuje stan zagrażający życiu ludzi.

10. Drzwi prowadzące z toalet 2.20 na komunikację (klatka schodowa K-1) na I piętrze nie posiadają wymaganej klasy odporności ogniowej. Zgodnie z § 256.5 Rozporządzenia [2.3.2] obudowa drogi ewakuacyjnej z klatki schodowej powinna posiadać co najmniej klasę odporności ogniowej REI60, a zamknięcia w niej otworów klasę co najmniej EI30.

Zgodnie z §16 ust. 2 Rozporządzenia [2.3.1] nie stanowi to podstawy do stwierdzenia, że w budynku występuje stan zagrażający życiu ludzi.

11. Brak wymaganej klasy odporności ogniowej EI60 dla okien w komunikacji 1.6 usytuowanej pod kątem 90 stopni w stosunku do wydzielonej i oddymianej klatki schodowej K-1 w odległości poniżej 4m na parterze. Zgodnie z §249.6 Rozporządzenia [2.3.2] odległość pomiędzy ścianą zewnętrzną stanowiącą obudowę klatki schodowej, a inną ścianą zewnętrzną tego samego lub innego budynku powinna być ustalana zgodnie z §271 Rozporządzenia [2.3.2] jeżeli co najmniej jedna z tych ścian nie spełnia wymagań klasy odporności ogniowej (REI60).

Zgodnie z §16 ust. 2 Rozporządzenia [2.3.1] nie stanowi to podstawy do stwierdzenia, że w budynku występuje stan zagrażający życiu ludzi.

12. Brak wymaganej klasy odporności ogniowej EI60 dla okien w komunikacji 2.2. usytuowanej pod kątem 90 stopni w stosunku do wydzielonej i oddymianej klatki schodowej K-1 w odległości poniżej 4m na I piętrze. Zgodnie z §249.6 Rozporządzenia [2.3.2] odległość pomiędzy ścianą zewnętrzną stanowiącą obudowę klatki schodowej, a inną ścianą zewnętrzną tego samego lub innego budynku powinna być ustalana zgodnie z §271 Rozporządzenia [2.3.2] jeżeli co najmniej jedna z tych ścian nie spełnia wymagań klasy odporności ogniowej (REI60).

Zgodnie z §16 ust. 2 Rozporządzenia [2.3.1] nie stanowi to podstawy do stwierdzenia, że w budynku występuje stan zagrażający życiu ludzi.

13. Okienko kasowe pomiędzy pomieszczeniem 1.17 i klatką schodową K-1 na parterze nie posiada wymaganej klasy odporności ogniowej. Zgodnie z §241.1 Rozporządzenia [2.3.2] obudowa drogi ewakuacyjnej powinna posiadać co najmniej klasę odporności ogniowej EI30.

Zgodnie z §16 ust. 2 Rozporządzenia [2.3.1] nie stanowi to podstawy do stwierdzenia, że w budynku występuje stan zagrażający życiu ludzi.

14. Palna obudowa wiatrołapu i boazerii w holu głównym na parterze. Zgodnie z §258.2 Rozporządzenia [2.3.2] na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

Zgodnie z §16 ust. 2 Rozporządzenia [2.3.1] stanowi to podstawę do stwierdzenia, że w budynku występuje stan zagrażający życiu ludzi.

## **7. WSKAZANIE NIEZGODNOŚCI W ZAKRESIE PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANYCH I PRZECIWPOŻAROWYCH, KTÓRE ZOSTANĄ DOPROWADZONE W BUDYNKU DO STANU ZGODNEGO Z PRZEPISAMI.**

1. Wszystkie przejścia instalacyjne w ścianach i stropach oddzielenia przeciwpożarowego zostaną zabezpieczone, co najmniej do klasy odporności ogniowej dla ścian i stropów.
2. Wykonanie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o ponadnormatywnym natężeniu 5lx na drogach ewakuacyjnych i w sali widowiskowej.
3. Wykonanie hydrantów 25 w całym budynku.
4. Sala widowiskowa po wykonaniu przebudowy będzie spełniać wszystkie wymagania w zakresie obowiązujących przepisów przeciwpożarowych, m.in. stałych elementy wystroju wnętrz, wyposażenia w hydranty, awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, warunków ewakuacji.
5. Wykonanie zabezpieczenia ogniochronnego do granic co najmniej trudno zapalności palnego wiatrolapu w holu głównym na parterze. Boazeria w tym holu zostanie zabezpieczona do granic co najmniej trudno zapalności lub usunięta.

## **8. WSKAZANIE NIEZGODNOŚCI W ZAKRESIE PRZEPISÓW TECHNICZNO-BUDOWLANYCH I PRZECIWPOŻAROWYCH, KTÓRE NIE ZOSTANĄ DOPROWADZONE W BUDYNKU DO STANU ZGODNEGO Z PRZEPISAMI.**

Autorzy opracowania biorąc pod uwagę ograniczenia nałożone przez możliwości ingerencji w substancję budowlaną oraz funkcję istniejącego budynku, proponują zastosowanie rozwiązań technicznych, które w akceptowalnym stopniu zapewnią stan bezpieczeństwa pożarowego bez kompleksowej modernizacji i przebudowy budynku. Rozwiązania te zostały przedstawione **w punkcie 9** niniejszej ekspertyzy.

Zakres modernizacji wynika częściowo z wymagań aktualnie obowiązujących warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (2.3.2.) i innych stosowanych w praktyce rozwiązań, których zastosowanie ma sens ze względu na specyfikę budowlaną istniejącego obiektu. Zgodnie z § 2 ust. 3a „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” przedstawiony zakres i sposób modernizacji budynku, proponowany przez rzeczoznawcę budowlanego i rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, może być realizowany w fazie projektowej, a następnie wykonawczej po uzgodnieniu poniżej przedstawionych wskazań z **Zachodniopomorskim Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej w Szczecinie.**

**Ze względów technicznych zakłada się niespełnienie następujących wymagań:**

- **Niezgodna szerokość spoczników schodów w klatce schodowej K-1.**

Istniejące spoczniki w klatce schodowej K-1 o minimalnym wymiarze 120cm nie będą stanowiły podstawy do uznania występowania stanu zagrożenia życia ludzi. Ich szerokość równa szerokości biegu schodów nie będzie powodować zawężenia strumienia ewakuowanych osób. Nie wpłynie też negatywnie na warunki komunikacji codziennej użytkowników.

- **Brak zapewnienia wymaganej długości dojsć ewakuacyjnych przy jednym kierunku dojścia z pomieszczeń zlokalizowanych w części biurowej z pomieszczeniami wystawienniczymi i pracowniami dydaktycznymi.**

Po wydzieleniu i zapewnieniu oddymiania klatki schodowej K-1 długości dojsć przy jednym kierunku ewakuacji z najdalej położonych pomieszczeń nie będą przekraczać 12,5m. Długości te dotyczą pomieszczeń zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL-III. Pomieszczenia te wykorzystywane będą jedynie w porze dziennej przez użytkowników doskonale znających topografię budynku. Ponadto po zapewnieniu wydzielenia ścianami w klasie odporności ogniowej REI120 oraz zamknięciu ponadnormatywnie tej części budynku drzwiami w klasie odporności ogniowej EI60 na każdej kondygnacji ludzie z tej części budynku będą mogli być ewakuowani w inny sposób. Występujące długości dojsć nie kwalifikują do uznania w budynku stanu zagrożenia życia ludzi.

- **Brak zapewnienia klasy odporności ogniowej REI60 (trudna do ustalenia) stropów nad parterem i I piętrem w części budynku poza salą widowiskową i komunikacją z tej Sali**

Opisywane stropy o konstrukcji drewnianej ze ślepym pułapem i z wypełnieniem polepą żużlową, od spodu zabezpieczone otynkowaną podsufitką, grubość tynku co najmniej 1,5 cm według prof. M. Kosiorka (Odporność ogniowa konstrukcji budowlanych - pkt. 2.3.5) taki strop wytrzyma około 30 minut reakcji na ogień. W tym czasie zostanie zakończona ewakuacja ludzi z budynku. Brak możliwości osłonięcia stropów od dołu i od góry płytami ze względu na brak możliwości ich dodatkowego dociążania.

- **Brak stwierdzonej klasy odporności ogniowej R30 (trudna do ustalenia) konstrukcji dachu oraz jego przykrycia RE30.**

Istniejąca konstrukcja dachu oraz jego przekrycie nie będą miały zapewnionej wymaganej klasy odporności ogniowej. W to miejsce jednak zostaną zapewnione strop nad salą widowiskową w klasie odporności ogniowej REI60. Natomiast w pozostałej części budynku strop nad 2 piętrem oraz nad komunikacją przy Sali widowiskowej zostaną dodatkowo obłożone od dołu płytami kartonowo – gipsowymi.

Klasy odporności ogniowej konstrukcji dachu oraz przekryć dachowych w odniesieniu do tych elementów budynku należy rozpatrywać łącznie, mając na względzie ustrój budowlany nad ostatnią kondygnacją użytkową budynku. Odpowiednio, w odniesieniu do stropodachu, jeśli konstrukcja nośna takiego ustroju (strop) stanowi odrębną część, na której ułożone jest na odpowiedniej drewnianej konstrukcji przekrycie dachu, wówczas należy zapewnić odpowiednią do klasy odporności pożarowej budynku klasę odporności ogniowej stropu oraz nierozprzestrzenianie ognia elementów nośnych przekrycia i samego przekrycia oraz pokrycia dachu.

Dach zostanie posadowiony na stropie o klasie odporności ogniowej REI60 nad salą widowiskową. Ten strop stanowić będzie wystarczającą osłonę budynku przed pożarem dachu. Strop ten zapewni wymaganą osłonę przed promieniowaniem cieplnym i przenikaniem gazów pożarowych do wnętrza budynku.

Uwzględniając powyższe brak wymogu klasy odporności ogniowej RE30 dla przekrycia dachu. Strop nad ostatnią kondygnacją REI60 nad salą widowiskową stanowić będzie wystarczające zabezpieczenie przed pożarem dachu i ogniem od zewnątrz.

Jest to zgodne również z interpretacją Biura Rozpoznawania zagrożeń KG PSP z maja 2004 roku.

- **Brak wyposażenia klatek schodowych prowadzących z piwnicy na parter (2szt.) oraz z II piętra na poddasze (2szt.) w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu.**

Schody te łączą jedynie dwie kondygnacje i nie istnieje możliwość wykonania w nich oddymiania grawitacyjnego. Ponadto brak uzasadnienia ich wydzielania pożarowego, gdyż faktycznie nie służą one do ewakuacji ludzi. Klatki te zostaną oddzielone drzwiami w klasie odporności ogniowej EI30. Schody te przebiegają w obrębie jednej strefy pożarowej i łączą jedynie dwie kondygnacje.

- **Brak wyposażenia klatki schodowej prowadzącej z komunikacji z Sali widowiskowej do holu na parterze w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu.**

Wyposażanie w system oddymiania opisywanych schodów ze względu na ich układ komunikacyjny i łączenie jedynie dwóch kondygnacji nie ma uzasadnienia pod względem przeciwożarowym. Wyjście z Sali widowiskowej jako odrębnej strefy pożarowej odbywa się na komunikację, która z jednej strony zakończona jest wyjściem do obudowanej i oddymianej klatki schodowej, a z drugiej strony zakończona jest schodami prowadzącymi na parter i do wyjścia na zewnątrz. Hol na parterze jest obudowany ścianami w klasie odporności ogniowej REI60 i zamknięty

drzwiami w klasie odporności ogniowej EI30. Schody te przebiegają w obrębie jednej strefy pożarowej i łączą jedynie dwie kondygnacje.

- **Brak stwierdzonej klasy odporności ogniowej R60 biegów drewnianych schodów prowadzących z parteru do piwnicy (2szt.) oraz z II piętra na poddasze nieużytkowe (2szt.)**

Schody te łączą jedynie dwie kondygnacje. Klatki te zostaną oddzielone drzwiami w klasie odporności ogniowej EI30. Schody te przebiegają w obrębie jednej strefy pożarowej i łączą jedynie dwie kondygnacje. Schody te nie prowadzą z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

- **Szerokość dwojga drzwi stanowiących wyjścia ewakuacyjne z sali widowiskowej będzie wynosić 90cm.**

Opisywane drzwi będą posiadać szerokość 0,9m. Z Sali widowiskowej stanowiącej odrębną strefę pożarową będą zapewnione łącznie 4 wyjścia ewakuacyjne. Dwa środkowe przeznaczone do ewakuacji widzów będą posiadać szerokość min. 1,2m. Dodatkowo zlokalizowano dwa wyjścia ewakuacyjne, jedno ze sceny przeznaczone głównie dla artystów oraz drugie na poziomie II piętra służące głównie do obsługi Sali przez kinooperatora. Opisywane drzwi będą drzwiami dodatkowymi, nie ma konieczności ich wykonywania, gdyż istniejące drzwi o normatywnej szerokości zapewnią właściwe warunki ewakuacji z Sali widowiskowej. Wykonanie tych drzwi wynika z technologii Sali widowiskowej, jedne mają służyć możliwości wejścia aktorów i obsługi na scenę, drugie umożliwić obsługę projektora kinooperatorowi. Nie ma możliwości technicznych wykonania opisywanych drzwi o szerokości 1,2m.

- **Pozostawienie drzwi do pomieszczeń higieniczno sanitarnych w klatce schodowej K-1 bez wymaganej klasy odporności ogniowej EI30.**

Pomieszczenia higieniczno - sanitarne są pomieszczeniami mokrymi o znikomej gęstości obciążenia ogniowego, gdyż nie występują w nich materiały palne. Nie będą służyły za pomieszczenia magazynowe na środki czystości. Prawdopodobieństwo powstania pożaru w tych pomieszczeniach jest znikome. W związku z tym nie występuje zagrożenie zadymienia dróg ewakuacyjnych z tych pomieszczeń po powstaniu ewentualnego pożaru.

- **Pozostawienie okien w komunikacjach 1.6 na parterze i 2.2 na I piętrze usytuowanej pod kątem 90 stopni w stosunku do wydzielonej i oddymianej klatki schodowej K-1 w odległości poniżej 4m.**

W opisywanych komunikacjach występować będzie znikome obciążenie ogniowe. Nie będą w nich składowane materiały palne. Prawdopodobieństwo powstania pożaru w tych pomieszczeniach jest



znikome. W związku z tym nie występuje zagrożenie przeniesienia pożaru– brak w nich materiałów palnych podtrzymujących proces palenia.

- **Pozostawienie okienka kasowego pomiędzy помещением kasy 1.17 a klatką schodową K-1 bez wymaganej klasy odporności ogniowej EI30.**

W помещениu kasy znajdować się będzie jedynie stół oraz krzesło dla kasjerki i przenośna metalowa kaseta na bilety i pieniądze. Nie będzie służyć za помещениa magazynowe. Помещениe to użytkowane będzie jedynie przed seansami w celu sprzedaży i przedsprzedaży biletów. Prawdopodobieństwo powstania pożaru w tym помещениu jest znikome. W związku z tym nie występuje zagrożenie zadymienia dróg ewakuacyjnych z tego помещениa po powstaniu ewentualnego pożaru.

- **Wykonanie oddymiania klatki schodowej K-1 za pomocą istniejących okien (okna niecertyfikowane).**

W opisywanym budynku ze względu na układ konstrukcyjny dachu wykonanie oddymiania za pomocą klapy dymowej byłoby bardzo utrudnione lub wręcz niemożliwe. Dlatego zdecydowano na wykonanie oddymiania za pomocą okien w fasadzie budynku. Biorąc pod uwagę charakter elewacji budynku został narzucony układ architektoniczny. Klatka schodowa, która będzie oddymiana grawitacyjnie ma największą powierzchnię na kondygnacji I piętra, która wynosi 53m<sup>2</sup>. Zdecydowano się zaprojektować oddymianie klatki wg wytycznych CNBOP – PIB W-0003:2016. Zgodnie z tymi wytycznymi do oddymiania klatki schodowej należy wykorzystać okna o minimalnej powierzchni oddymiającej 1m<sup>2</sup> (klatka o powierzchni obliczeniowej 16,6m<sup>2</sup>). Do oddymiania zostaną wykorzystane dwa okna o wymiarach 83x102 cm zlokalizowane na wysokości około 1,8m nad posadzką (górna krawędź) oraz około 3,15m nad najwyższym spocznikiem (górna krawędź).

Okna te przy wymaganej przez przytoczone wytyczne powierzchni czynnej oddymiania 1m<sup>2</sup> zapewnią powierzchnię czynną 2 x 0,8m<sup>2</sup> x 0,5 (kąt otwarcia powyżej 60°) równą 0,8m<sup>2</sup> przy powierzchni geometrycznej równej 1,6m<sup>2</sup>. Napowietrzanie drzwiami dwuskrzydłowymi o powierzchni jednego skrzydła 90x205cm i powierzchni geometrycznej równej 3,6m<sup>2</sup>. Na rynku w chwili obecnej nie występują certyfikowane okna o takich wymiarach i kształcie, które zachowałyby zabytkowy charakter elewacji. Oba okna służące do oddymiania zostaną wyposażone w siłowniki elektryczne podłączone do centrali oddymiającej. Również drzwi napowietrzające będą wyposażone w siłowniki elektryczne podłączone do centrali oddymiającej.

Wnioskuje do Zachodniopomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Szczecinie o wyrażenie zgody na pozostawienie ww. istniejących rozwiązań architektoniczno-budowlanych oraz zastosowanie proponowanych rozwiązań zastępczych w zabezpieczeniu przeciwpożarowym modernizowanego budynku, przedstawionych w p. 9 niniejszej ekspertyzy.

**9. 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 rozwiązania zamienne zapewniające akceptowalny poziom bezpieczeństwa pożarowego proponuje się w budynku:

- Wyposażenie całego budynku w system sygnalizacji pożaru z ochroną pełną. Na I etapie przebudowy zostanie wyposażona w system sygnalizacji pożaru sala widowiskowa stanowiąca odrębną strefę pożarową. W kolejnych etapach pozostała część budynku.
- Wykonanie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o ponadnormatywnym natężeniu 5lx na drogach ewakuacyjnych i w sali widowiskowej przez zwiększony czas 2h. (I i II etap)
- Wykonanie Sali widowiskowej jako odrębnej strefy pożarowej (etap I).
- Wydzielenie ścianami w klasie odporności ogniowej REI120 oraz zamknięcie drzwiami w klasie odporności ogniowej EI60 na każdej kondygnacji części budynku z pomieszczeniami biurowymi, salami wystawienniczymi oraz pracowniami artystycznymi. (II i III etap inwestycji)
- Wykonanie stropu nad salą widowiskową w klasie REI60. (I etap)
- Zapewnienie czterech wyjść ewakuacyjnych z Sali widowiskowej przy wymaganych dwóch wyjściach. (I etap)

**10. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zastępczych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wykazaniu niepogorszeniu warunków ochrony przeciwpożarowej.**

**Rozwiązania zastępcze** rekompensujące nieprawidłowości występujące w obiekcie:

Lp.	Rozwiązanie zastępcze	Cel zastosowania
1.	Wyposażenie całego budynku w system sygnalizacji pożaru z ochroną pełną.	Wczesne wykrycie pożaru. Zaalarmowanie użytkowników i rozpoczęcie ewakuacji już w początkowej fazie rozwoju pożaru.
2.	Wykonanie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o ponadnormatywnym natężeniu 5lx na drogach ewakuacyjnych i w sali widowiskowej przez zwiększony czas 2h.	Poprawa warunków ewakuacji.
3.	Wykonanie Sali widowiskowej jako odrębnej strefy pożarowej, a co za tym idzie możliwość uratowania osób w inny sposób.	Element rekompensujący brak normatywnego oddymiania klatki schodowej K-1 oraz braku wydzielenia i oddymiania schodów prowadzących z komunikacji z Sali widowiskowej na parter. Element rekompensujący etapowanie inwestycji.
4.	Wykonanie stropu nad salą widowiskową w klasie REI60	Element rekompensujący brak wymaganej klasy odporności ogniowej konstrukcji i przekrycia dachu nad tą salą.
5.	Wydzielenie ścianami w klasie odporności ogniowej REI120 oraz zamknięcie drzwiami w klasie odporności ogniowej EI60 na każdej kondygnacji części budynku z pomieszczeniami biurowymi, salami wystawienniczymi oraz pracowniami artystycznymi.	Element rekompensujący etapowanie inwestycji.
6.	Zapewnienie czterech wyjść ewakuacyjnych z Sali widowiskowej przy wymaganych dwóch wyjściach.	Poprawa warunków ewakuacji.

W budynku zostaną zapewnione co najmniej akceptowalne warunki ewakuacji. W żadnym wypadku nie będzie występował stan zagrożenia życia ludzi spowodowany przekroczeniem długości dojsć ewakuacyjnych.

Wczesne wykrycie pożaru poprzez zastosowanie systemu sygnalizacji pożaru w strefie pożarowej ZL-I i ZL-III, już w jego początkowej fazie pozwoli na sprawne ostrzeżenie za pomocą sygnalizatorów akustyczno – optycznych użytkowników. Pozwoli to na bezpieczną ewakuację.

Ewakuacja ludzi do wolnej od dymu klatki schodowej K-1 w znaczny sposób poprawi warunki ewakuacji, a co za tym idzie wyraźnie poprawi bezpieczeństwo użytkowników.

## **11. Wnioski w kontekście niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej**

Omawiany obiekt zostanie wyposażony w ponadnormatywne rozwiązania zastępcze opisane w punkcie 9 niniejszej ekspertyzy poprawiające w istotny sposób bezpieczeństwo pożarowe w obiekcie do poziomu, co najmniej akceptowalnego.

Szybkie wykrycie pożaru przez czujki dymu zlokalizowane w strefie pożarowej ZL-I i ZL-III pozwoli na bezzwłoczne zaalarmowanie użytkowników i skierowanie ich do wolnej od dymu klatki schodowej K-1, a stamtąd bezpośrednio na zewnątrz budynku lub do drugiego wyjścia ewakuacyjnego zlokalizowanego na parterze w holu głównym budynku. W przypadku zaniku napięcia spowodowanego awarią instalacji elektrycznej, bądź użycia przeciwpożarowego wyłącznika prądu zostanie zapewnione ponadnormatywne oświetlenie awaryjne na drogach ewakuacyjnych oraz w Sali widowiskowej o wartości 5 lx przez zwiększony czas działania równy 2h. Wpłynie to na poczucie bezpieczeństwa ewakuowanych ludzi. Wydłużony czas działania awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego pozwoli ponadto na zapewnienie lepszych warunków do działań ekip ratowniczych.

Największa ilość ludzi, a co za tym priorytet ich ewakuacji zachodzi w Sali widowiskowej. W związku z powyższym sala ta stanowić będzie odrębną strefę pożarową wydzieloną ścianami w klasie odporności ogniowej REI120 i zamkniętą drzwiami w klasie odporności ogniowej EI60 oraz stropami nad i pod tą salą w klasie odporności ogniowej REI60. Uwzględniając klasę odporności ogniowej REI60 stropu nad salą widowiskową możemy liczyć wysokość tej części budynku do górnej warstwy tego stropu. Można zatem uznać tę część za niską w rozumieniu warunków technicznych. W związku z powyższym nie ma praktycznej konieczności wydzielania i oddymiania schodów z komunikacji z Sali widowiskowej prowadzących do holu na parterze pomimo formalnego wymogu. Ta część budynku graniczy jedynie z wydzieloną i oddymianą klatką schodową.

Po zrealizowaniu opisanych zabezpieczeń, zapewniony zostanie akceptowalny poziom bezpieczeństwa pożarowego, zapewniający wymagania stawiane w tym zakresie obiektowi na podstawie obowiązujących przepisów, pomimo niespełnionych niektórych formalnych wymagań.

Rozwiązania techniczne zastosowane w budynku nie będą w żadnym wypadku powodować zagrożenia życia ludzi lub bezpieczeństwa mienia, co wyczerpuje warunki określone w art. 9 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tj. w Dz. U. Nr 156, poz. 1118 z 2006 r.).