

OCHRONA PRZECIWPÓŻAROWA

EKSPERTYZA TECHNICZNA

rzeczoznawców do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych

dla

BUDYNKU

AKADEMII SZTUK PIĘKNYCH

pl. Matejki-Basztowa-Paderewskiego

w Krakowie

w którym następuje zmiana sposobu użytkowania części budynku i związana z tym częściowa przebudowa głównej reprezentacyjnej klatki schodowej KS1

Ekspertyza dotyczy: zastosowania rozwiązań zastępczych w związku z:

- 1) nie zastosowaniem obudowy głównej klatki schodowej KS1 o klasie odporności ogniowej REI 60 i drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30 oddzielających klatkę schodową KS1 od korytarzy i niektórych pomieszczeń.

Wykonawcy ekspertyzy :

IMIĘ NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEN	DATA I PODPIS
INŻ. LUCJAN MYRDA	Rzeczoznawca d/s zabezpieczeń przeciwpożarowych	152/93 KG PSP	RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPÓŻAROWYCH <i>inż. Lucjan MYRDA Nr upr. 152/93</i>
INŻ. SEWERYN DYJA	Rzeczoznawca d/s zabezpieczeń przeciwpożarowych	154/93 KG PSP	RZECZOZNAWCA d/s ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPÓŻAROWYCH <i>inż. Seweryn Dyja Nr upr. 154/93</i>
	Rzeczoznawca Budowlany	NR CENTR. REJESTRU	mgr inż. Adam Kęsek 31-231 Kraków, ul. Siewna 21d/64. RZECZOZNAWCA BUDOWLANY w spec. konstrukcyjno-budowlanej decyzja. nr. RZE/X/0010/11 KKK Polskiej Izby Inżyn. Budownictwa tel: 502077648

Kraków, maj, 2013 rok

Komenda Wojewódzka
Państwowej Straży Pożarnej
w Krakowie
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

SPIS TREŚCI:

1. WYKAZ PRZEPISÓW, NORM I LITERATURY FACHOWEJ.	3
2. PODSTAWA OPRACOWANIA.	5
3. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA	5
4. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA BUDYNKU.	7
4.1. Powierzchnie, wysokość, liczba kondygnacji.....	8
4.2. Odległość od obiektów sąsiadujących.	8
4.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.....	8
4.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego	9
4.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji.....	9
4.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych	10
4.7. Podział obiektu na strefy pożarowe.....	10
4.8. Klasa odporności pożarowej budynku.....	11
4.9. Klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane	11
4.10. Klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane	12
4.11. Warunki ewakuacji – docelowe po zrealizowaniu budowy SALI WIELOFUNKCYJNEJ... 13	
4.11.1. Ilość i szerokość wyjść ewakuacyjnych	14
4.11.2. Długość przejść ewakuacyjnych.....	15
4.11.3. Długość i szerokość dojazdów ewakuacyjnych.....	15
4.11.4. Obudowy i wydzielienia dróg ewakuacyjnych.....	16
4.12. Warunki ewakuacji dla ETAPU I rozbudowy Strefy pożarowej Nr I.	16
4.12.1. Oświetlenie awaryjne-ewakuacyjne	18
4.12.2. Sposób zabezpieczania przeciwpożarowego instalacji użytkowych	18
4.12.3. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.	19
4.12.4. Wyposażenie w gaśnice.....	20
4.12.5. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru	20
4.12.6. Drogi pożarowe	21
5. ZAKRES NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI	21
5.1. Wskazanie występujących w budynku niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi:	21
5.2. Wskazanie niezgodności które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami przed włączeniem do eksploatacji nowych pomieszczeń w I ETAPIE	23
5.3. Wskazanie niezgodności które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami przed włączeniem do eksploatacji nowych pomieszczeń w I ETAPIE	25
5.4. Zasady wydzielenia pożarowego terenu budowy SALI WIELOFUNKCYJNEJ na ETAPIE I	25
6. KONCEPCJA OSIĄGNIĘCIA WYMAGANEGO POZIOMU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.	26
7. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA (PONADSTANDARDOWE) ZASTĘPCZE INNE NIŻ OKREŚLAJĄ TO PRZEPISY TECHNICZNO-BUDOWLANE ZAPEWNIAJĄCE ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE OBIEKTU (REKOMPENSUJĄCE NIEZGODNOŚCI NIEMOŻLIWE DO USUNIĘCIA W ZABEZPIECZENIU PRZECIWPOŻAROWYM W STOSUNKU DO WYMAGAŃ PRZEPISÓW).....	29
8. ANALIZA I OCENA WPŁYWU ROZWIĄZAŃ ZASTĘPCZYCH NA POZIOM BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO, SŁUŻĄCA NIE POGORSZENIU WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.	30
9. WNIOSKI W KONTEKŚCIE NIE POGORSZENIA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.	31

1. Wykaz przepisów, norm i literatury fachowej.

1. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (obwieszczenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 lipca 2002 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu: Dz. U. Nr 147, poz. 1229 z późniejszymi zmianami).
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414, z późn. zm.)
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm. w tym ze zmianą z dnia 12 marca 2009 r. (Dz. U. Nr 56, poz. 461).
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).
5. 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).
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137) wraz ze zmianą z dnia 16 lipca 2009 r. (Dz. U. Nr 119, poz. 998).
7. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 roku o systemie oceny zgodności (Dz. U. Nr 166, poz. 1360 z późn. zm.).
8. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881).
9. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002 ze zmianą z dnia 27 kwietnia 2010 r. (Dz. U. Nr 85, poz. 553)
10. PN-EN-13501-1:2008. Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień.
11. PN-B-02852. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego i wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
12. PN-EN 50172:2005. Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.
13. PN-EN 1838:2002. Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.
14. PN-IEC 60364-5-56:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Instalacje bezpieczeństwa
15. PN-EN 60598-2-22:2004/AC Oprawy oświetleniowe- Część 2-22: Wymagania szczegółowe- Oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego.
16. WYTYCZNE SITP WP-01:2006 OŚWIETLENIE AWARYJNE. Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji.
17. PN-86/E-05003/01. Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne.
18. PN-IEC 61024-1-1. Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne.

- 19.PN-IEC 61024-1-2:2002 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Część 1-2: Zasady ogólne. Przewodnik B. Projektowanie, montaż, konserwacja i sprawdzanie urządzeń piorunochronnych
- 20.PN-N-01256-01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.
- 21.PN-N-01256-02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
- 22.PN-N-01256-4. Znaki bezpieczeństwa Techniczne środki przeciwpożarowe
- 23.PN-92/N-01256/05.Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych.
- 24.PKN-CEN/TS 54-14 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji.
- 25.PN-B-02877-4. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania.
Zmiana do Polskiej Normy PN-B-02877-4:2001/Az1
- 26.PROCEDURY organizacyjno-techniczne 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 nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej, w przypadkach wskazanych w przepisach przeciwpożarowych. KOMENDA GŁÓWNA PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ. 2008 rok.

Komenda Wojewódzka
Państwowej Straży Pożarnej
w Krakowie
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

2. Podstawa opracowania.

Niniejszą ekspertyzę techniczną wykonano na podstawie:

1. Umowy DAG-2230- 20/10 zawartej w Krakowie w dniu 2.06.2010 roku na podstawie art. 4, ust. 8 ustawy Prawo Zamówień Publicznych z dnia 29.01.2004 roku.
2. Informacji uzyskanych od arch. Jacka Budyna.
3. Opracowania WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ dla "SALI WIELOFUNKCYJNEJ" w ZESPOLE OBIEKTÓW ASP pl. Matejki-Basztowa-Paderewskiego w Krakowie. Kraków, grudzień 2004.
4. Dokumentu Zakładu Badań Ogniwych ITB 1958/10/Z00NP dla budynku Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie: *„Opracowanie koncepcji oddymiania oraz przeprowadzenie obliczeń numerycznych potwierdzających skuteczność przyjętego rozwiązania dla ewakuacyjnej klatki schodowej”* wraz z Załącznikiem nr 1: *„Przewidywany lokalny zasięg widzialność znaków ewakuacyjnych świecących własnym światłem oraz przewidywany rozkład temperatury dla analizowanej ewakuacyjnej klatki schodowej”*. Warszawa, 21.10.2010.
5. Rysunków budynku ASP AUTORSKIEJ PRACOWNI PROJEKTOWEJ „LINEA”.
6. Rysunków: rzuty piwnic, parteru, piętra, przekroju A-A, przekroju B-B.
7. Oględzin budynku przeprowadzonych przez autorów opracowania.
8. Przepisów i wiedzy technicznej autorów opracowania.

3. Przedmiot, zakres i cel opracowania

Przedmiotem ekspertyzy technicznej jest budynek AKADEMII SZTUK PIĘKNYCH, im. Jana Matejki, pl. Jana Matejki 13, 31-157 Kraków.

Celem niniejszej ekspertyzy technicznej jest przedstawienie dla budynku Akademii Sztuk Pięknych rozwiązań zastępczych spełniających wymagania przepisów techniczno-budowlanych w sposób inny niż podany w *rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami)*.

Ekspertyzę techniczną opracowano wg zasad określonych w dokumencie KOMENDY GŁÓWNEJ PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ z 2008 roku pod tytułem: *„PROCEDURY organizacyjno-techniczne 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 nie pogorszenie warunków ochrony przeciwpożarowej, w przypadkach wskazanych w przepisach przeciwpożarowych.”*

Niniejsza ekspertyza dotyczy zastosowania rozwiązań zastępczych w istniejącym zabytkowym budynku w związku ze zmianą przeznaczenia części budynku spowodowaną włączeniem do istniejącego starego budynku w ramach I ETAPU jego nowej części wybudowanej pod tytułem zadania inwestycyjnego: „SALI WIELOFUNKCYJNEJ, SAL DYDAKTYCZNYCH I UZUPEŁNIAJĄCEJ PRZESTRZENI EKSPOZYCYJNEJ W ZESPOLE OBIEKTÓW ASP” w Krakowie i związanej z tym częściowej przebudowy głównej reprezentacyjnej klatki schodowej KS1.

Powodem etapowania procesu przekazywania budowanego obiektu „SALI WIELOFUNKCYJNEJ, SAL DYDAKTYCZNYCH I UZUPEŁNIAJĄCEJ PRZESTRZENI EKSPOZYCYJNEJ W ZESPOLE OBIEKTÓW ASP” jest ograniczona ilość środków finansowych przekazywanych na realizowaną inwestycję. Otrzymane środki pozwalają w I ETAPIE sfinansować jedynie przebudowę głównej reprezentacyjnej klatki schodowej KS 1 oraz technicznych środków ochrony przeciwpożarowej wynikających z zaleceń niniejszej ekspertyzy a także części zadania inwestycyjnego obiektu „SALI WIELOFUNKCYJNEJ ...” w zakresie objętym I ETAPEM a wymienionym w poniższym akapicie.

W I ETAPIE nastąpi włączenie do eksploatacji w organizm budynku Akademii Sztuk Pięknych, ze znajdującej się w budowie inwestycji pt.: „SALA WIELOFUNKCYJNA ...” następujących części nowego obiektu:

Na parterze (wg załączonego Rys. Nr 12)

- hallu wejściowego (01);
- zespołu szatniowego (hall szatniowy (05), szatnia (06);
- zespołu sanitarnego (WC: (07) (08) (09), pomieszczenie na sprzęt (10);
- wewnętrznej klatki schodowej KS 5 (nie ewakuacyjnej);

Na I piętrze (wg załączonego Rys. Nr 13)

- hallu (101A i 101B);
- wewnętrznej klatki schodowej KS 5 (nie ewakuacyjnej).

Podstawę prawną ekspertyzy stanowi § 2, ust. 2, pkt 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami) w związku z brakiem możliwości spełnienia niektórych wymagań techniczno-budowlanych przy zmianie sposobu użytkowania części budynku i związanej z tym częściowej przebudowy głównej reprezentacyjnej klatki schodowej KS1.

Komenda Wojewódzka
Państwowej Straży Pożarnej
w Krakowie
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

4. Charakterystyka pożarowa budynku.

AKADEMIA SZTUK PIĘKNYCH w Krakowie zajmuje gmach przy placu Matejki 13, zaprojektowany przez architekta Macieja Moraczewskiego i wzniesiony w latach 1879–1880. Po rozbudowie budynku w latach 1995–2002 Gmach Akademii Sztuk Pięknych zajmuje przestrzeń między ulicą Basztową a ulicą Paderewskiego z wejściem głównym od pl. Matejki.



Obiekt ASP jest budynkiem wpisanym do rejestru zabytków pod Nr A-104.

Od roku 2005 rozpoczęto prace związane z budową „SALI WIELOFUNKCYJNEJ ...” wkomponowanej w przestrzeń wewnątrz-blokową otoczoną istniejącymi obiektami ASP - w miejscu oficyn wewnątrz-blokowych, które zostały wyburzone.

Poszczególne części budynku ASP posiadają od 4 do 7 kondygnacji i zróżnicowaną wysokość - maksymalnie 23,35 m.

Istniejący budynek pełni funkcje dydaktyczne i administracyjne Akademii Sztuk Pięknych a znajdująca się w budowie SALA WIELOFUNKCYJNA pełnić będzie funkcje reprezentacyjne i ogólnouczelniane Akademii Sztuk Pięknych – będzie to zespół sali wielofunkcyjnej na 224 miejsca z hallem recepcyjnym, dwie arenowe audytoryjne sale dydaktyczne na 110 miejsc oraz

ekspozycyjną przestrzeń galeryjną i pomieszczenia klubu studenckiego w istniejącym budynku od ul. Basztowej (w części podziemnej i na parterze).

Przewiduje się stopniowe - w trzech ETAPACH - włączanie nowych - wybudowanych części „SALI WIELOFUNKCYJNEJ ...” w miarę oddawania ich do eksploatacji.

Przewiduje się oddanie do użytkowania w I etapIE części budowanego obiektu wg zaznaczeń graficznych na Rys. Nr 12 i Nr 13 - stanowiących załączniki do niniejszej ANALIZY.

4.1. Powierzchnie, wysokość, liczba kondygnacji

Kompleks budowlany ASP charakteryzuje się następującymi parametrami:

- Powierzchnia zabudowy budynku: - 2842 m²
- Powierzchnia wewnętrzna budynku: - 8875,34 m².
- Powierzchnia wewnętrzna Strefy Pożarowej Nr I:
(po włączeniu części budowy objętej I Etapem) - 4644,85 m².
- Liczba kondygnacji nadziemnych całego kompleksu budowlanego - 7 (tylko w części nowej od ul. Paderewskiego przekazanej do eksploatacji w 2002 roku).
- Liczba kondygnacji nadziemnych budynku Strefy Pożarowej Nr I: - 5
- Liczba kondygnacji podziemnych: - 1
- Wysokość budynku: - 23,35 m.
- Budynek zalicza się do grupy budynków średniowysokich „SW”.

4.2. Odległość od obiektów sąsiadujących.

Budynek ASP usytuowany jest po stronie północnej w odległości ok. 18 m od najbliższego budynku leżącego przy ul. Paderewskiego – wymagana przepisami minimalna odległość 8 m jest zachowana.

Budynek ASP południowym bokiem przebiega w układzie pierzejowym wzdłuż ul. Basztowej. Budynek ASP zachodnim bokiem jest zblokowany z sąsiednimi budynkami i podwórkim wewnętrznym.

4.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynku ASP występować będą typowe materiały palne charakterystyczne dla obiektów administracyjno-biurowych i szkolnych.

W pracowniach mogą występować następujące materiały palne: drewno, papier, farby olejne w ilościach do 1 dcm³, płótno.

W budynku ASP nie będą występowały materiały niebezpieczne pożarowo¹⁾.

1) Przez materiały niebezpieczne pożarowo należy rozumieć:

- a) gazy palne,
- b) ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 328,15 K (55°C),
- c) materiały wytwarzające w zetknięciu z wodą gazy palne,
- d) materiały zapalające się samorzutnie na powietrzu,
- e) materiały wybuchowe i wyroby pirotechniczne,

Komenda Wojewódzka
Państwowej Straży Pożarnej
w Krakowie
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

W budynku występuje instalacja gazowa – zasilająca kotłownię na 6 piętrze.

4.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Dla budynku ASP kwalifikowanego do budynków charakteryzujących się kategorią zagrożenia ludzi (ZL) można nie obliczać gęstości obciążenia ogniowego.

4.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji

Funkcja istniejącej części kompleksu budowlanego objętej Strefą Pożarową Nr 1 powoduje, że zalicza się ona do obiektów użyteczności publicznej o charakterze administracyjno-biurowym mieszczącym sale wykładowe, pracownie rzeźby i malarstwa a także zawiera sale przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób nie będących ich stałymi użytkownikami co stanowi podstawę jej zaliczenia do kategorii zagrożenia ludzi ZL III + ZL I.

Przewidywana maksymalna ilość osób na poszczególnych kondygnacjach w Strefie Pożarowej Nr I jest być następująca:

Parter – około 333 osób.

- | | |
|---|-------------|
| 1) hallu wejściowy (01) | - 110 osób; |
| 2) zespół szatniowy (hall szatniowy (05), szatnia (06) | - 70 osób; |
| 3) zespół sanitarny (WC: (07) (08) (09) | - 10 osób; |
| 4) pomieszczenia przy korytarzu północnym KS1 (łącznie) | - 55 osób; |
| 5) pomieszczenia przy korytarzu południowym KS1 (łącznie) | - 88 osób; |

I piętro - 311 osób,

- | | |
|--|-------------|
| 1) hallu 101B | - 134 osób; |
| 2) pomieszczenia przy korytarzu północnym KS1 (łącznie) | - 18 osób; |
| 3) pomieszczenia przy korytarzu południowym KS1 (łącznie)
(w tym sala Nr 104 na 70 osób – przeznaczona dla stałych użytkowników budynku). | - 94 osób; |
| 4) Pomieszczenia Wydz. Rzeźby | - 65 osób |

II piętro - 78 osób,

- | | |
|---|------------|
| 1) pomieszczenia przy korytarzu północnym KS1 | - 40 osób; |
| 2) pomieszczenia przy korytarzu południowym KS1 | - 38 osób; |

III piętro - 80 osób,

- | | |
|---|------------|
| 1) pomieszczenia przy korytarzu północnym KS1 | - 40 osób; |
| 2) pomieszczenia przy korytarzu południowym KS1 | - 40 osób; |

- f) materiały ulegające samorzutnemu rozkładowi lub polimeryzacji,
g) materiały mające skłonności do samozapalenia,
h) inne materiały niż wymienione w lit. a–g, jeśli sposób ich składowania, przetwarzania lub innego wykorzystania może spowodować powstanie pożaru;

Komenda Wojewódzka
Państwowej Straży Pożarnej
w Krakowie
Wydział Kontroli i Rozpoznawczy

W wymienionych wyżej kondygnacjach znajdować się będą następujące pomieszczenia w których może przebywać ponad 50 osób:

Parter:

- 1) hall wejściowy (01) łącznie z zespołem szatniowym (hall szatniowy (05), szatnia (06) - 180 osób;

I piętro

- 1) hall 101B - 134 osób;
- 2) sala Nr 104 przeznaczona dla stałych użytkowników budynku - 70 osób.

4.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku ASP nie występuje zagrożenie wybuchem.

4.7. Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynek ASP po zakończeniu budowy „SALI WIELOFUNKCYJNEJ ...” podzielony będzie na następujące strefy pożarowe:

- **Strefa pożarowa Nr I** – w budowie „SALA WIELOFUNKCYJNA” z pomieszczeniami o funkcjach towarzyszących, galeria, oraz istniejący cały budynek od ul. Matejki (bez kondygnacji podziemnej) z parterem i I piętrem budynku od ul. Paderewskiego
Powierzchnia wewnętrzna: 4644,85 m²
- **Strefa pożarowa Nr II** – w budowie część podziemna obejmująca sale audyторыjne 005 i 006 wraz z pomieszczeniami towarzyszącymi,
- przyziemie skrzydła budynku od ul. Paderewskiego.
Powierzchnia wewnętrzna: 1216,27 m²
- **Strefa pożarowa Nr III** – wszystkie istniejące kondygnacje budynku (od podziemia do III piętra) od ul. Basztowej zawierające między innymi pomieszczenia klubu studenckiego oraz sale wystawowe.
Powierzchnia wewnętrzna: 1541,10 m²
- **Strefa pożarowa Nr IV** – kondygnacje budynku (Wydziału Rzeźby) od II piętra do V piętra od ul. Paderewskiego.
Powierzchnia wewnętrzna: 1236,74 m²
- **Strefa pożarowa Nr V** – piwnice od pl. Matejki.
Powierzchnia wewnętrzna: 257,38 m²

Podział budynku na strefy pożarowe przedstawiony jest na załączonych rysunkach – rzutach kondygnacji i przekrojach: Rysunki Nr 1 – Nr 3 i Nr 5 - Nr 7

Projektowane zmiany objęte niniejszą ekspertyzą dotyczą wyłącznie strefy Pożarowej Nr I ograniczonej I ETAPEM realizowanej inwestycji – co przedstawiono na Rys. Nr 12 i 13 .

Dopuszczalna według warunków techniczno-budowlanych maksymalna powierzchnia stref pożarowych nadziemnych w budynku ASP powinna wynosić 5000 m², nie jest przekroczona.

Dopuszczalna według warunków techniczno-budowlanych maksymalna powierzchnia stref pożarowych podziemnych w budynku ASP powinna wynosić 2500 m² – nie jest przekroczona.

4.8. Klasa odporności pożarowej budynku

Istniejący budynek ASP wg aktualnych przepisów techniczno-budowlanych powinien posiadać klasę odporności pożarowej „B”, ponieważ jest to budynek średniowysoki zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL III + ZL I.

4.9. Klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

W obecnie trwającej inwestycji „SALI WIELOFUNKCYJNEJ...” zastosowano klasę odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego oraz zamknięć znajdujących się w nich otworów nie niższą niż określona w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej				
	elementów oddzielenia przeciwpożarowego		drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych	drzwi z przedsionka przeciwpożarowego	
	ścian i stropów, z wyjątkiem stropów w ZL	stropów w ZL		na korytarz i do pomieszczenia	na klatkę schodową)
1	2	3	4	5	6
"B"	REI 120	REI 60	EI 60	EI 30	E 30

*) Dopuszcza się osadzenie tych drzwi w ścianie o klasie odporności ogniowej, określonej dla drzwi w kol. 6, znajdującej się między przedsionkiem a klatką schodową.

Zgodnie z § 232, ust. 1 warunków technicznych [3] ściany i stropy stanowiące elementy oddzielenia przeciwpożarowego wykonane są z materiałów niepalnych, a występujące w nich otwory – zamykane są za pomocą drzwi przeciwpożarowych bądź innego zamknięcia przeciwpożarowego.

W ścianie oddzielenia przeciwpożarowego zastosowano wypełnienie otworów materiałem przepuszczającym światło, takim jak luksfery, cegła szklana lub inne przeszklenie, zachowując warunek, że powierzchnia wypełnionych otworów nie przekracza 10% powierzchni ściany, przy czym klasa odporności ogniowej wypełnień nie jest niższa niż:

Wymagana klasa odporności ogniowej ściany oddzielenia przeciwpożarowego	Klasa odporności ogniowej wypełnienia otworu w ścianie	
	będącej obudową drogi ewakuacyjnej	innej
1	2	3
REI 120	EI 60	E 60

Komenda Wojewódzka
Państwowej Straży Pożarnej
w Krakowie
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

W celu zapewnienia odpowiednich warunków ewakuacji, po zastosowaniu podziału całego budynku ASP na strefy pożarowe - w istniejących budynkach na granicy stref pożarowych realizowane są w trakcie obecnie trwającej inwestycji SALI WIELOFUNKCYJNEJ następujące tematy:

- 1) na granicy strefy pożarowej Nr I i Nr III (ściana wspólna w pobliżu osi K pomiędzy osiami 3 – 12 wydzielająca budynek Basztowa 18):
 - ścianę o klasie odporności ogniowej REI 120,
 - otwory okienne i przeszklenia o klasie odporności ogniowej EI 60, (za wyjątkiem drzwi EI 30 w poziomie parteru między galerią sali a sienią wyjściową na ulicę)
- 2) w przejściu na granicy strefy pożarowej Nr I i Nr III (w pobliżu osi K) na I piętrze i wyższych kondygnacjach zastosowano drzwi przeciwpożarowe o klasie odporności ogniowej EI 60.
- 3) w przejściach na granicy strefy pożarowej Nr I i Nr IV do budynku Paderewskiego (w osi 3/B-C) na II piętrze i wyższych kondygnacjach zastosowano drzwi przeciwpożarowe o klasie odporności ogniowej EI 60.
- 4) w przejściu na granicy strefy pożarowej Nr II i Nr V (w pobliżu osi 1/B-C) w kondygnacji piwnicznej zastosowano drzwi przeciwpożarowe o klasie odporności ogniowej EI 60.

4.10. Klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Według aktualnie obowiązujących przepisów (§ 216. ust. 1. TABELA rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm. w tym ze zmianą z dnia 12 marca 2009 r. (Dz. U. Nr 56, poz. 461) elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej „B”, powinny spełniać, co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ⁵⁾					
	główna konstrukcja a nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
„B”	R 120	R 30	REI 60	EI 60 (o→i)	EI 30 ⁴⁾	RE 30

Oznaczenia w tabeli:

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

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

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

(-) - nie stawia się wymagań.

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

²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

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

⁴⁾ Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.

⁵⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Elementy budynku wymienione w tabeli powinny być nierozprzestrzeniające ognia.

Inwestycja pod nazwą „SALI WIELOFUNKCYJNEJ ...” w miejscu oficyn wewnątrz-blokowych które zostały wyburzone, obejmujący sale wielofunkcyjną na 224 miejsca z hallem recepcyjnym, dwie arenowe audytoryjne sale dydaktyczne na 110 miejsc oraz ekspozycyjną przestrzeń galeryjną i pomieszczenia klubu studenckiego w istniejącym budynku od ul. Basztowej (w części podziemnej i na parterze) został zaprojektowany i jest wykonywany w klasie odporności pożarowej „B”.

Inwestycja z roku 1995 obejmowała budowę części nowej budynku ASP od ul. Paderewskiego – inwestycja ta została wykonana zgodnie z projektem budowlanym i przekazana w roku 2002 do eksploatacji.

Najstarsza część budynku ASP pochodzi z lat 1879-1880 i posiada następujące elementy budowlane:

☞ Główna konstrukcja nośna:	- murowana
☞ Konstrukcja dachu:	- drewniana
☞ Przekrycie dachu:	- blacha tytanowa na konstrukcji drewnianej
☞ Stropy:	- drewniane, żelbetowe, mieszane, ceglane
☞ Ściany zewnętrzne:	- murowane
☞ Ściany wewnętrzne:	- murowane
☞ Obudowa klatek schodowych	- murowana
☞ Spoczniki i biegi schodów	- żelbetowe, kamienne i ceglane

Z powyższych danych i przeprowadzonej wizji obiektu wynika, że większość elementów budowlanych najstarszej części budynku spełnia wymagania aktualnie obowiązujących przepisów w zakresie odporności ogniowej.

4.11. Warunki ewakuacji – docelowe po zrealizowaniu budowy SALI WIELOFUNKCYJNEJ

W realizowanej budowie SALI WIELOFUNKCYJNEJ zgodnie z § 236, ust.1 warunków technicznych [3] z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi w budynku zapewniono możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej, zwanymi dalej "drogami ewakuacyjnymi".

Ze stref pożarowych „SALI WIELOFUNKCYJNEJ ...” zaprojektowano wyjścia poziomymi i pionowymi drogami ewakuacyjnymi na zewnątrz budynku lub przez inną strefę pożarową.

Ewakuacja jest spójna dla całego kompleksu ASP z uwzględnieniem istniejących starszych części budynków a także realizowanego obiektu „SALI WIELOFUNKCYJNEJ ...” z salami wielofunkcyjnymi – przyjęto że ewakuacja ludzi z kompleksu budowlanego ASP na zewnątrz odbywać się będzie ewakuacyjnymi klatkami schodowymi z wyjściami prowadzącymi na zewnątrz budynku: KS1, KS2 poprzez sień, KS3, KS4 (Rys. Nr 2).

Klatki schodowe KS5 i KS6 są wewnętrznymi drogami komunikacyjnymi, przebiegającymi w jednej Strefie pożarowej NR 1 i oddzielone są przeciwpożarowo od kondygnacji piwnicznej drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 60 + C.

Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie Wydział Kontrolno-Rejestrowy

W realizowanej budowie SALI WIELOFUNKCYJNEJ przewidziano docelowo następujące kierunki ewakuacji z uwzględnieniem głównej roli reprezentacyjnej klatki schodowej Nr 1:

- 1) z kondygnacji piwnicznej przewiduje się trzy główne strumienie ewakuacyjne:
 - jeden strumień poprzez korytarze do KS3 (około 55 osób) i na zewnątrz budynku,
 - drugi strumień poprzez korytarz do KS4 (około 55 osób) i na zewnątrz budynku,
 - trzeci strumień poprzez hol-komunikację do oddzielnej strefy pożarowej Nr III i do KS2 i na zewnątrz budynku.
 - ponadto istnieją możliwości ewakuacji do oddzielnej strefy pożarowej Nr I poprzez drzwi przeciwpożarowe wydzielające KS5 i KS6 ,
- 2) z poziomu parteru sali wielofunkcyjnej przewiduje się trzy główne strumienie ewakuacyjne:
 - jeden poprzez główną klatkę schodową KS1 bezpośrednio na zewnątrz (około 110 osób),
 - drugi poprzez korytarz i sień wyjściową bezpośrednio na zewnątrz (przy KS2 (około 103 osób),
 - trzeci poprzez korytarz ewakuacyjny do KS3 i bezpośrednio na zewnątrz budynku (około 120 osób)
 - ponadto istnieje możliwość ewakuacji poprzez korytarz do KS4 i z klatki schodowej bezpośrednio na zewnątrz budynku.
- 3) z poziomu I piętra przewiduje się dwa główne strumienie ewakuacyjne:
 - jeden poprzez główną klatkę schodową KS1 bezpośrednio na zewnątrz budynku (około 166 osób),
 - drugi poprzez korytarz do klatki schodowej KS3 i z klatki schodowej bezpośrednio na zewnątrz budynku.
 - ponadto istnieje możliwość ewakuacji do KS4 i z klatki schodowej bezpośrednio na zewnątrz budynku.

W części budynku ASP przy ul. Paderewskiego przewidziano ewakuację korytarzami do ewakuacyjnych klatek schodowych KS3 i KS4 posiadających bezpośrednie wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz budynku.

W najstarszej części budynku ASP przy ul. Basztowej przewidziano ewakuację korytarzami do ewakuacyjnej klatki schodowej KS2 z której jest wyjście ewakuacyjne na zewnątrz budynku poprzez sień.

4.11.1. Ilość i szerokość wyjść ewakuacyjnych

Z pomieszczeń przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób występują co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne.

Z pomieszczeń przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób występują drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne otwierające się na zewnątrz.

Drzwi i inne zamknięcia otworów o wymaganej klasie odporności ogniowej lub dymoszczelności będą zaopatrzone w urządzenia, zapewniające samoczynne zamykanie w razie pożaru.

Zaprojektowano możliwość ręcznego otwierania drzwi służących do ewakuacji.

Drzwi z pomieszczeń otwierające się bezpośrednio na klatkę schodową KS1 w zabytkowej części budynku – będąca pod ochroną konserwatorską (wymagającą wydzielenia pożarowego) nie posiadają klasy odporności ogniowej EI 30.

Z całego budynku ASP istnieją następujące wyjścia na zewnątrz budynku:

- ☞ z głównej klatki schodowej KS1 istniejące drzwi dwuskrzydłowe o szerokości łącznej 1,4 m otwierające się na zewnątrz, szerokość skrzydeł po 0,7 m zostaną przebudowane na drzwi dwuskrzydłowe o szerokości łącznej 1,8 m.
- ☞ z klatki KS2 drzwi o szerokości ponad 1,2 m otwierają się do środka budynku, szerokość skrzydła nie blokowanego drzwi jest większa niż 0,9 m. W budynku wpisanym do rejestru zabytków dopuszcza się otwieranie drzwi zewnętrznych do środka budynku.
- ☞ z KS3 – istniejące wyjście ewakuacyjne z drzwiami bezpośrednio otwierającymi się na zewnątrz budynku.
- ☞ z KS4 – istniejące wyjście ewakuacyjne z drzwiami bezpośrednio otwierającymi się na zewnątrz budynku.

4.11.2. Długość przejść ewakuacyjnych.

W strefach pożarowych ZL budynku ASP długość przejścia ewakuacyjnego nie może przekraczać 40 m.

Długości przejść ewakuacyjnych w budynku ASP nie są przekroczone.

4.11.3. Długość i szerokość dojsć ewakuacyjnych.

W budynku ASP wymagane są następujące długości dojsć ewakuacyjnych - nie przekraczające długości podanych w poniższej tabeli:

Rodzaj strefy pożarowej	Długość dojścia w m	
	-przy jednym dojściu	przy co najmniej 2 dojściach ¹⁾
1	2	3
ZL I	10	40
ZL III	30 ²⁾	60

¹⁾ Dla dojścia najkrótszego, przy czym dopuszcza się dla drugiego dojścia długość większą o 100% od najkrótszego. Dojścia te nie mogą się pokrywać ani krzyżować.

²⁾ W tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej.

Włączenie w ramach I ETAPU do eksploatacji części pomieszczeń z inwestycji pt.: „SALA WIELOFUNKCYJNA” zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL I z których długość dojścia ewakuacyjnego nie może przekraczać 10 m przy jednym dojściu wymaga aby klatka schodowa KS1 mogła być traktowana jak równorzędne wyjście do innej strefy pożarowej, tzn. zgodnie z § 256, ust. 2 klatka schodowa KS1 powinna być oddymiana oraz posiadać obudowę w klasie REI 60 i zamknięcia drzwiami w klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30 (dotyczy to również drzwi oddzielających klatkę schodową KS1 od korytarzy).

Po wykonaniu wydzielenia pożarowego KS1 według zasad określonych w niniejszej ekspertyzie – uzgodnionej z Komendantem Wojewódzkim PSP i po wykonaniu oddymiania głównej reprezentacyjnej klatki schodowej KS1 długości dojść ewakuacyjnych nie będą przekroczone.

Klatki schodowe KS3 i KS4 wraz z całym budynkiem od ul. Paderewskiego przekazane zostały do eksploatacji w 2002 roku.

4.11.4. Obudowy i wydzielenia dróg ewakuacyjnych

W realizowanej inwestycji pt. SALA WIELOFUNKCYJNA zgodnie z § 249, ust 1 warunków technicznych [3] ściany wewnętrzne i stropy stanowiące obudowy klatek schodowych będą posiadały klasę odporności ogniowej REI 60.

Biegi i spoczniki schodów służące do ewakuacji są wykonane z materiałów niepalnych i mają klasę odporności ogniowej co najmniej: R 60.

W obudowie KS1 niektóre drzwi nie są w wykonaniu przeciwpożarowym, o klasie odporności ogniowej EI 30 – koniecznych ze względu na wymagania § 256, ust. 2 rozporządzenia [2].

Drzwi stanowiące wyjście z klatki schodowej KS1 do kotłowni na poddaszu i do pomieszczenia technicznego na poddaszu (pod schodami) nie posiadają wymaganej klasy odporności ogniowej EI 30.

W obudowie klatki schodowej KS1 przy wyjściu na zewnątrz budynku zlokalizowany jest sklepik z materiałami malarskimi.

4.12. Warunki ewakuacji dla ETAPU I rozbudowy Strefy pożarowej Nr I.

Ze Strefy pożarowej Nr I na ETAPIE I rozbudowy – objętą niniejszą ekspertyzą zaprojektowano wyjścia poziomymi i pionowymi drogami ewakuacyjnymi na zewnątrz budynku lub przez inną strefę pożarową – Rys Nr 2, Nr 3, Nr 5, Nr 6.

Dla Strefy pożarowej Nr I na ETAPIE I rozbudowy – objętej niniejszą ekspertyzą przewidziano następujące kierunki ewakuacji z uwzględnieniem głównej roli reprezentacyjnej klatki schodowej Nr 1:

Parter:

- 1) z poziomu parteru hallu wejściowego (01) przewiduje się trzy główne strumienie ewakuacyjne:
 - jeden poprzez główną klatkę schodową KS1 bezpośrednio na zewnątrz,
 - drugi poprzez korytarz ewakuacyjny do KS3 i bezpośrednio na zewnątrz budynku,
 - ponadto istnieje możliwość ewakuacji poprzez korytarz do KS4 i z klatki schodowej bezpośrednio na zewnątrz budynku,
- 2) z poziomu parteru - z pomieszczeń przy korytarzu południowym KS1 przewiduje się ewakuację:
 - jeden kierunek do głównej klatki schodowej KS1 i bezpośrednio na zewnątrz,
 - drugi kierunek do strefy pożarowej Nr IV, tzn do sieni przy KS2 i na zewnątrz budynku,
- 3) z poziomu parteru - z pomieszczeń przy korytarzu północnym KS1 przewiduje się ewakuację:
 - jeden kierunek do głównej klatki schodowej KS1 i bezpośrednio na zewnątrz,

- drugi kierunek do klatek schodowych KS3 i KS4 i na zewnątrz budynku,

I piętro:

- 1) z hallu 101B przewiduje się dwa główne strumienie ewakuacyjne:
 - jeden poprzez główną klatkę schodową KS1 bezpośrednio na zewnątrz budynku,
 - drugi poprzez korytarz do klatki schodowej KS3 i z klatki schodowej bezpośrednio na zewnątrz budynku.
- 2) z pomieszczeń przy korytarzu południowym KS1 przewiduje się ewakuację:
 - jeden kierunek do głównej klatki schodowej KS1 i bezpośrednio na zewnątrz,
 - drugi kierunek poprzez wewnętrzne klatki Strefy Pożarowej Nr I do strefy pożarowej Nr IV tzn do sieni budynku Basztowa 18 i na zewnątrz budynku,
 - trzeci kierunek poprzez strefę pożarową Nr IV do KS 2 i dalej do sieni budynku Basztowa 18 i na zewnątrz budynku;
- 3) z pomieszczeń przy korytarzu północnym KS1 przewiduje się ewakuację:
 - jeden kierunek do głównej klatki schodowej KS1 i bezpośrednio na zewnątrz,
 - drugi kierunek do klatki schodowej KS3 i bezpośrednio na zewnątrz budynku,

II piętro:

- 1) z pomieszczeń przy korytarzu południowym KS1 przewiduje się ewakuację:
 - jeden kierunek do głównej klatki schodowej KS1 i bezpośrednio na zewnątrz,
- 2) z pomieszczeń przy korytarzu północnym KS1 przewiduje się ewakuację:
 - jeden kierunek do głównej klatki schodowej KS1 i bezpośrednio na zewnątrz,
 - drugi kierunek do klatki schodowej KS3 i bezpośrednio na zewnątrz budynku,

III piętro:

- 3) z pomieszczeń przy korytarzu południowym KS1 przewiduje się ewakuację:
 - jeden kierunek do głównej klatki schodowej KS1 i bezpośrednio na zewnątrz,
- 4) z pomieszczeń przy korytarzu północnym KS1 przewiduje się ewakuację:
 - jeden kierunek do głównej klatki schodowej KS1 i bezpośrednio na zewnątrz,
 - drugi kierunek do klatki schodowej KS3 i bezpośrednio na zewnątrz budynku,

W rozpatrywanej Strefie pożarowej NR I zapewniono wymaganą ilość i szerokość wyjść ewakuacyjnych, z pomieszczeń przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób występują co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne oraz występują drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne otwierające się na zewnątrz. Drzwi o wymaganej klasie odporności ogniowej lub dymoszczelności będą zaopatrzone w urządzenia, zapewniające samoczynne zamykanie drzwi razie pożaru.

Drzwi wyjściowe na zewnątrz budynku z głównej klatki schodowej Nr 1 nie posiadają wymaganej szerokości 1,8 m. (Ich szerokość wynosi 2 x 0,7 m).

W strefie pożarowej ZL budynku ASP długość przejścia ewakuacyjnego nie może przekraczać 40 m. Długości przejść ewakuacyjnych w budynku ASP nie są przekroczone.

Komenda Wojskowa
Państwowej Straży Pożarnej
w Krakowie
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

W strefie pożarowej Nr I zakwalifikowanej do kategorii ZL III + ZL I długości dojść ewakuacyjnych są podane w poniższej tabeli:

Rodzaj strefy pożarowej	Długość dojścia w m	
	przy jednym dojściu	przy co najmniej 2 dojściach ¹⁾
1	2	3
ZL I	10	40

¹⁾ Dla dojścia najkrótszego, przy czym dopuszcza się dla drugiego dojścia długość większą o 100% od najkrótszego. Dojścia te nie mogą się pokrywać ani krzyżować.

²⁾ W tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej.

Włączenie w ramach I ETAPU do eksploatacji części pomieszczeń z inwestycji pt.: „SALA WIELOFUNKCYJNA” zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL I z których długość dojścia ewakuacyjnego nie może przekraczać 10 m przy jednym dojściu wymaga aby klatka schodowa KS1 mogła być traktowana jak inna strefa pożarowa, tzn zgodnie z § 256, ust. 2 klatka schodowa KS1 powinna być oddymiana oraz posiadać obudowę w klasie REI 60 i zamknięcia drzwiami w klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30 (dotyczy to również drzwi oddzielających klatkę schodową KS1 od korytarzy).

Sposób wydzielenia klatki schodowej KS 1 od korytarzy i pomieszczeń w obudowie KS1 jest tematem niniejszej ekspertyzy.

Po wykonaniu wydzielenia pożarowego według zasad określonych w niniejszej ekspertyzie i oddymiania głównej reprezentacyjnej klatki schodowej KS1 długości dojść ewakuacyjnych nie będą przekroczone.

W Strefie pożarowej Nr I ściany wewnętrzne i stropy stanowiące obudowy klatek schodowych posiadają klasę odporności ogniowej REI 60.

Biegi i spoczniki schodów służące do ewakuacji są wykonane z materiałów niepalnych i mają klasę odporności ogniowej co najmniej: R 60.

W obudowie klatki schodowej KS1 brak drzwi w wykonaniu przeciwpożarowym – o klasie odporności ogniowej EI 30 co jest tematem niniejszej ekspertyzy.

W obudowie klatki schodowej KS1 przy wyjściu na zewnątrz budynku zlokalizowany jest sklepik z materiałami malarskimi, który zostanie zlikwidowany.

4.12.1. Oświetlenie awaryjne-ewakuacyjne

W realizowanej inwestycji pt. „SALA WIELOFUNKCYJNA” będzie wykonane oświetlenie ewakuacyjne zgodnie z § 181, ust 3 warunków technicznych [2] w zespole SALI WIELOFUNKCYJNEJ z hallem recepcyjnym, w arenowych audytoryjnych salach dydaktycznych oraz na drogach ewakuacyjnych prowadzących z tych miejsc aż na zewnątrz budynku.

4.12.2. Sposób zabezpieczania przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Budynek wyposażony jest w:

- instalację centralnego ogrzewania;
- instalację wentylacji pomieszczeń (mechaniczna i grawitacyjna);
- instalację wodno-kanalizacyjną;
- instalację elektroenergetyczną;

Komenda Wojewódzka
Państwowej Straży Pożarnej
w Krakowie
Wydział Kontrolno-Prewencyjny

- instalację teletechniczną;
- instalację wodociagową przeciwpożarową z hydrantami 25 w budynku od ul. Paderewskiego;
- instalację odgromową;
- instalację gazową zasilającą kotłownię zlokalizowaną na IV piętrze (najwyższym) w budynku od pl. Matejki z głównym kurkiem na przyłączy gazu umożliwiającym odcięcie dopływu gazu do budynku.

Powyższe instalacje w starej części budynku są w znacznym stopniu wyeksploatowane jednak przy zapewnieniu regularnych wymaganych przeglądów technicznych w normalnych warunkach eksploatacji mogą nadal spełniać swoje funkcje.

4.12.3. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.

W realizowanej inwestycji „SALI WIELOFUNKCYJNEJ ...” zgodnie z przepisami są zaprojektowane następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- 1) urządzenia systemu sygnalizacji pożarowej w tych częściach budynku, gdzie wymagane jest oddymianie pożarowe (do sterowania tymi urządzeniami), który podczas pożaru będzie wykorzystywany do sterowania pracą między innymi następujących urządzeń:
 - ☞ zamykaniem klap przeciwpożarowych odcinających,
 - ☞ uruchamianiem instalacji oddymiającej,
 - ☞ otwieraniem dopływu powietrza uzupełniającego w systemie oddymiania,
 - ☞ odryglowaniem zamków w drzwiach chronionych systemem kontroli dostępu,
 - ☞ wyłączeniem klimatyzacji lub jej przestawieniem na system oddymiania pożarowego,
- 2) instalacje oświetlenia awaryjnego-ewakuacyjnego w zespole SALI WIELOFUNKCYJNEJ z hallem recepcyjnym, w arenowych audytoryjnych salach dydaktycznych oraz na drogach ewakuacyjnych prowadzących z tych miejsc aż na zewnątrz budynku,
- 3) hydranty „25” w obiekcie „SALI WIELOFUNKCYJNEJ” zaprojektowane na każdej kondygnacji budynku.
Hydranty 25 są zaprojektowane przy drogach komunikacji ogólnej, a w szczególności: przy wejściach do budynku i klatek schodowych na każdej kondygnacji budynku, w przejściach i na korytarzach,
- 4) przeciwpożarowe klapy odcinające w przewodach wentylacyjnych na granicach stref pożarowych,
- 5) urządzenia oddymiające:
 - ☞ urządzenia zapobiegające zadymieniu klatek schodowych lub urządzenia służące do usuwania dymu – stosownie do § 256, ust. 2 rozporządzenia [2] – przewidziano w następujących klatkach schodowych: KS1, KS2, KS3, KS4,
 - ☞ rozwiązania techniczno-budowlane zapewniające usuwanie dymu z pomieszczeń przeznaczonych dla ponad 100 osób w kondygnacji podziemnej i z dróg ewakuacyjnych od tych pomieszczeń – stosownie do § 247, ust. 3 rozporządzenia [3] dla:
 - sali audytoryjnej Nr 006;
 - hallu – komunikacji i dalej do KS2 i do sieni;
 - korytarza prowadzącego do KS3;
 - korytarza prowadzącego do KS4.

W istniejącej starej części budynku ASP istnieją następujące urządzenia przeciwpożarowe:

1. Urządzenia oddymiające w KS3 i KS4 – nie spełniające wymagań PN-B-028774 [25].
2. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.
3. Hydranty 25 w budynku od ul. Paderewskiego.

Włączenie w I ETAPIE do eksploatacji w organizm budynku ASP, znajdującej się w budowie inwestycji pt.: „SALA WIELOFUNKCYJNA” nowych przestrzeni wymaga zastosowania następujących urządzeń przeciwpożarowych:

- 1) systemu sygnalizacji pożarowej obejmującego następujące pomieszczenia:
 - a) Na parterze: hall wejściowy (01), zespół szatniowy (hall szatniowy (05), szatnia (06), wewnętrznej klatki schodowej KS 5 (nie ewakuacyjnej), korytarze zespołu sanitarnego, pomieszczenie 08 i 10;
 - b) Na I piętrze: hall (101A i 101B), wewnętrznej klatki schodowej KS 5 (nie ewakuacyjnej);
 - c) Głównej klatki schodowej KS1 wraz z holem wejściowym.
- 2) instalacje oświetlenia awaryjnego-ewakuacyjnego obejmującego następujące pomieszczenia:

Na parterze:

 - hallu wejściowego (01);
 - zespołu szatniowego (hall szatniowy (05), szatnia (06);
 - korytarza prowadzącego z hallu wejściowego (01) do klatki schodowej KS3 i do KS4
 - klatki schodowej KS 1;
 - wewnętrznej klatki schodowej KS 5 (nie ewakuacyjnej);
 - korytarzy przy klatce schodowej KS1 (północnych i południowych);

Na I piętrze:

 - hallu (101A i 101B);
 - korytarza prowadzącego z hallu wejściowego (01) do klatki schodowej KS3 i do KS4;
 - klatki schodowej KS 1;
 - korytarzy przy klatce schodowej KS1 (północnych i południowych);

Na II i III piętrze:

 - korytarzy przy klatce schodowej KS1 (północnych i południowych);
 - klatki schodowej KS 1;
- 3) hydrantów „25” w całym obiekcie ASP.

Hydranty 25 powinny być zaprojektowane przy drogach komunikacji ogólnej, a w szczególności: przy wejściach do budynku i klatek schodowych na każdej kondygnacji budynku, w przejściach i na korytarzach,
- 4) przeciwpożarowych klap odcinających w przewodach wentylacyjnych na granicach stref pożarowych,
- 5) urządzeń oddymiających lub zapobiegających zadymieniu w klatkach schodowych – stosownie do § 256, ust. 2 rozporządzenia [2] – w następujących klatkach schodowych: KS1, KS2, KS3, KS4;.

4.12.4. Wyposażenie w gaśnice

Budynek ASP wyposażony jest w gaśnice.

4.12.5. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru stanowi miejska sieć wodociągowa z której zapewniono wodę w ilości 20 dm³/s łącznie z co najmniej dwóch istniejących hydrantów o średnicy 80 mm.

4.12.6. Drogi pożarowe

Do budynku ASP w Krakowie zgodnie z § 12. ust.1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji [4] doprowadzone są drogi pożarowe o utwardzonej nawierzchni, umożliwiające dojazd o każdej porze roku pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej co najmniej z dwóch. stron kompleksu - wymagany dojazd pożarowy zapewnia istniejący układ komunikacyjny.

5. Zakres niezgodności z przepisami

5.1. Wskazanie występujących w budynku niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi:

W budynku występują następujące niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych:

1. Drzwi wyjściowe na zewnątrz z głównej klatki schodowej KS1 nie posiadają przynajmniej jednego nieblokowanego skrzydła o szerokości co najmniej 0,9 m - są drzwiami dwuskrzydłowymi o łącznej szerokości 1,4 m, szerokość skrzydeł wynosi po 0,7 m w świetle.

Podstawa prawna:

§ 240, ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).

2. Długości dojsć ewakuacyjnych są przekroczone w korytarzach do nie wydzielonej pożarowo klatki schodowej: KS1.

Podstawa prawna:

§ 256, ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).

3. Klatka schodowa KS1 nie jest wyposażona w system oddymiania.

Podstawa prawna:

§ 245 i § 256, ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).

4. Klatki schodowe KS3 i KS4 nie są wyposażone w systemy oddymiania spełniające wymagania standardu określonego w PN [25] – brak dopływu powietrza uzupełniającego, niewłaściwe rozwiązanie techniczne okien oddymiających nie zapewniające uzyskania wymaganej powierzchni oddymiania, brak ręcznych przycisków do uruchamiania oddymiania, brak wymaganej ilości czujek w klatkach schodowych.

Podstawa prawna:

§ 256, ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).

PN-B-02877-4. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania.
Zmiana do Polskiej Normy PN-B-02877-4:2001/Az1

Komenda Wojewódzka
Państwowej Straży Pożarnej
w Krakowie
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

PKN-CEN/TS 54-14:2006 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji

5. Brak pełnej obudowy klatki schodowej KS1 i zamknięcia jej drzwiami w klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30 (dotyczy to również drzwi oddzielających klatkę schodową KS1 od korytarzy).

Podstawa prawna:

§ 245 i § 256, ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).

6. Drzwi z pomieszczeń otwierające się bezpośrednio na klatkę schodową KS1 (wymagającą wydzielenia pożarowego) nie posiadają klasy odporności ogniowej EI 30.

Podstawa prawna:

§ 256, ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami)

7. Drzwi stanowiące wyjście z klatki schodowej KS1 do kotłowni na poddaszu i do pomieszczenia technicznego na poddaszu (pod schodami) nie posiadają wymaganej klasy odporności ogniowej EI 30.

Podstawa prawna:

§ 220, ust. 1 i § 251, pkt. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami)

8. Brak oświetlenia awaryjnego-ewakuacyjnego:

Na parterze:

- hallu wejściowego (01) – powinien być wykonany zgodnie z PB „SALI WIELOFUNKCYJNEJ ...” ;
- zespołu szatniowego (hall szatniowy (05), szatnia (06) – powinien być wykonany zgodnie z PB „SALI WIELOFUNKCYJNEJ ...” ;
- korytarza prowadzącego z hallu wejściowego (01) do klatki schodowej KS3 i do KS4
- klatki schodowej KS 1 – powinien być wykonany zgodnie z PB „SALI WIELOFUNKCYJNEJ ...” ;;
- wewnętrznej klatki schodowej KS 5 (nie ewakuacyjnej) – powinien być wykonany zgodnie z PB „SALI WIELOFUNKCYJNEJ ...” ;
- korytarzy przy klatce schodowej KS1 (północnych i południowych);

Na I piętrze:

- hallu (101A i 101B) – powinien być wykonany zgodnie z PB „SALI WIELOFUNKCYJNEJ ...” ;;
- korytarza prowadzącego z hallu wejściowego (01) do klatki schodowej KS3 i do KS4 – powinien być wykonany zgodnie z PB „SALI WIELOFUNKCYJNEJ ...” ;
- klatki schodowej KS 1 – powinien być wykonany zgodnie z PB „SALI WIELOFUNKCYJNEJ ...” ;;
- wewnętrznej klatki schodowej KS 5 (nie ewakuacyjnej) – powinien być wykonany zgodnie z PB „SALI WIELOFUNKCYJNEJ ...” ;
- korytarzy przy klatce schodowej KS1 (północnych i południowych);

Podstawa prawna:

§ 181, ust. 2, lit. b rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).

9. Brak hydrantów „25” w całym obiekcie ASP za wyjątkiem części tj budynku przy ul. Paderewskiego oddanego do eksploatacji w 2002 r, które powinny się znajdować przy drogach komunikacji ogólnej, a w szczególności przy wejściach do budynku i klatek schodowych na każdej kondygnacji budynku, w przejściach i na korytarzach.

Podstawa prawna:

§ 19, ust. 1, pkt 2 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).

10. W obudowie klatki schodowej KS1 przy wyjściu na zewnątrz budynku zlokalizowany jest sklepik z materiałami malarskimi dla studentów.

Podstawa prawna:

§ 256, ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).

11. Brak przeciwpożarowego wyłącznika prądu odcinającego dopływ prądu dla stref pożarowych kompleksu ASP (odcięcie prądu w całej strefie za wyjątkiem zasilania urządzeń przeciwpożarowych).

Podstawa prawna:

§ 183, ust. 1, pkt 6 i ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).

12. Brak urządzeń oddymiających lub zapobiegających zadymieniu w klatce schodowej KS2 – stosownie do § 256, ust. 2 rozporządzenia [2]

Podstawa prawna:

§ 245 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami)

5.2. Wskazanie niezgodności które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami przed włączeniem do eksploatacji nowych pomieszczeń w I ETAPIE

Następujące niezgodności w zakresie przepisów techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych zostaną doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami przed włączeniem w I ETAPIE do eksploatacji w organizm budynku ASP nowych przestrzeni o których mowa w niniejszej ekspertyzie:

1. Drzwi wyjściowe na zewnątrz budynku z głównej klatki schodowej KS1 zostaną przebudowane i będą spełniały następujące wymagania:
 - 1) Szerokość w świetle 1,8 m;
 - 2) Będą się otwierać na zewnątrz budynku;
 - 3) Będą wyposażone w siłowniki powodujące ich samoczynne otwieranie w momencie wykrycia pożaru w Strefie pożarowej Nr 1 – będą zapewniały dopływ powietrza uzupełniającego przy oddymianiu KS1;
 - 4) Będą posiadały powierzchnię co najmniej 5,4 m² dla dopływu powietrza uzupełniającego;
2. Długości dojsć ewakuacyjnych w korytarzach do klatki schodowej KS1 nie będą przekroczone po wykonaniu:

- 1) Wydzielenia pożarowego i oddymiania klatki schodowej KS1 i uzyskaniu pozytywnego uzgodnienia niniejszej ekspertyzy przez Komendanta Wojewódzkiego PSP;
3. Długości dojsć ewakuacyjnych do KS3, KS4 nie będą przekroczone po dostosowaniu istniejących systemów oddymiających w KS3 i KS4 do obowiązujących standardów.
4. Klatka schodowa KS1 zostanie wyposażona w system oddymiania opisany w dokumencie Zakładu Badań Ogniwych ITB 1958/10/Z00NP dla budynku Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie: „Opracowanie koncepcji oddymiania oraz przeprowadzenie obliczeń numerycznych potwierdzających skuteczność przyjętego rozwiązania dla ewakuacyjnej klatki schodowej” wraz z Załącznikiem nr 1: „Przewidywany lokalny zasięg widzialność znaków ewakuacyjnych świecących własnym światłem oraz przewidywany rozkład temperatury dla analizowanej ewakuacyjnej klatki schodowej”. Warszawa, 21.10.2010.
5. Klatki schodowe KS3 i KS4 będą wyposażone w systemy oddymiania spełniające wymagania standardu określonego w PN [25] : PN-B-02877-4. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania. Zmiana do Polskiej Normy PN-B-02877-4:2001/Az1.
PKN-CEN/TS 54-14:2006 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji
6. Uzupełniona zostanie obudowa klatki schodowej KS1 wg zasad określonych w niniejszej ekspertyzie tzn zamknięte zostaną wyjścia z KS1 na korytarze drzwiami wyposażonymi w urządzenia samozamykające bez odporności ogniowej.
7. Następujące drzwi z pomieszczeń otwierające się bezpośrednio na klatkę schodową KS1 (wymagającą wydzielenia pożarowego) będą wymienione na drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30: drzwi do pracowni Rzeźby na parterze i drzwi do pracowni Malarskiej (Nr 306) na III p.
8. Drzwi stanowiące wyjście z klatki schodowej KS1 do kotłowni na poddaszu i do pomieszczenia technicznego na poddaszu (pod schodami) będą wymienione na drzwi o klasie odporności ogniowej EI 30.
9. Wykonana będzie instalacja oświetlenia awaryjnego-ewakuacyjnego:
Na parterze:
 - hallu wejściowego (01);
 - zespołu szatniowego (hall szatniowy (05), szatnia (06);
 - korytarza prowadzącego z hallu wejściowego (01) do klatki schodowej KS3 i do KS4
 - klatki schodowej KS 1;
 - wewnętrznej klatki schodowej KS 5;Na I piętrze:
 - hallu (101A i 101B);
 - korytarza prowadzącego z hallu wejściowego (01) do klatki schodowej KS3 i do KS4;
 - klatki schodowej KS 1;
 - wewnętrznej klatki schodowej KS 5 ;
10. Wykonana będzie instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami „25” w całym obiekcie ASP (jest tylko w budynku przy ul. Paderewskiego). Hydranty rozmieszczone zostaną przy drogach komunikacji ogólnej, a w szczególności przy wejściach do budynku i klatek schodowych na każdej kondygnacji budynku, w przejściach i na korytarzach.
11. Zlikwidowany zostanie sklepik z materiałami malarskimi dla studentów zlokalizowany w przestrzeni klatki schodowej KS1 przy wyjściu na zewnątrz budynku.

12. Zainstalowane zostaną przeciwpożarowe wyłączniki prądu odcinające dopływ prądu dla stref pożarowych kompleksu ASP powodujące odcięcie prądu w całej strefie pożarowej za wyjątkiem zasilania urządzeń przeciwpożarowych.
13. Wykonane zostanie urządzenie oddymiające lub zapobiegające zadymieniu w klatce schodowej KS2.

Projekty wszystkich wymienionych zadań uzgodnione będą pod względem przeciwpożarowym.

5.3. Wskazanie niezgodności które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami przed włączeniem do eksploatacji nowych pomieszczeń w I ETAPIE

Następujące niezgodności nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami przed włączeniem do eksploatacji nowych pomieszczeń w I ETAPIE:

1. Nie będą zastosowane w obudowie klatki schodowej KS1 oddzielenia klatki schodowej od korytarzy drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 30 oraz obudową tych drzwi w klasie odporności ogniowej REI 60 – na: parterze, I piętrze, II piętrze, III piętrze - Zdjęcia Nr 1 i Nr 2.
2. Nie będą zastosowane w obudowie klatki schodowej KS1 drzwi z pomieszczeń o wymaganej klasie odporności ogniowej EI 30 - istniejące drzwi posiadają charakter zabytkowy.
Istniejące drzwi zabytkowe w obrębie klatki schodowej KS1 charakteryzują się masowną budową, wykonane są z drewna twardego – posiadają cechy drzwi o zwiększonej wytrzymałości ogniowej, są szczelne, zostaną wyposażone w urządzenia samozamykające

Dotyczy to następujących drzwi oddzielających klatkę schodową od pomieszczeń:

Na parterze:

- 1) zabytkowe drzwi wraz z obudową do sekretariatu Wydziału Studium Podyplomowego – Zdjęcie Nr 3;
- 2) zabytkowe drzwi wraz z obudową do pomieszczenia RECEPCJI;

Na I piętrze:

- 3) zabytkowe drzwi do Sali Nr 104 ZAKŁAD HISTORII SZTUKI – Zdjęcie Nr 4;

Na II piętrze:

- 4) zabytkowe drzwi do Sali Nr 205 PRACOWNIA RYSUNKU i do Sali Nr 206 – 3 szt. – Zdjęcie Nr 5;

5.4. Zasady wydzielenia pożarowego terenu budowy SALI WIELOFUNKCYJNEJ na ETAPIE I

1. Wydzielony zostanie pożarowo teren budowy SALI WIELOFUNKCYJNEJ funkcjonującego budynku ASP wg następujących zasad:

Komenda Wojewódzka
Państwowej Straży Pożarnej
w Krakowie
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

PARTER:

- 1) HALL WEJŚCIOWY (01) wraz z ZESPOŁEM SZATNIOWYM i SANITARNYM wydzielony zostanie od trwającej budowy ścianami o klasie odporności ogniowej EI 60 z uszczelnieniami przejść i przepustów oraz dylatacji materiałem niepalnym.
- 2) HALL WEJŚCIOWY (01) wraz z ZESPOŁEM SZATNIOWYM i SANITARNYM na parterze wydzielony zostanie od klatki schodowej KS1 ścianą o klasie odporności ogniowej REI 60 (w przypadku zastosowania ściany szklanej o klasie odporności ogniowej EI 60) i drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 30 + C. Szerokość co najmniej jednego skrzydła w drzwiach powinna wynosić co najmniej 0,9 m. Drzwi będą się otwierać do klatki schodowej.
- 3) Wejście do klatki schodowej KS5 z HALLU WEJŚCIOWEGO (01) do kondygnacji podziemnej (piwnic) zamknięte zostanie na okres budowy oddzieleniem o klasie odporności ogniowej EI 60.
- 4) Na wejściu z HALLU WEJŚCIOWEGO (01) do korytarza w kierunku klatki schodowej KS3 zastosowane zostanie zamknięcie drzwiami.

I PIĘTRO:

- 5) Hall (101B) wydzielony zostanie od trwającej budowy ścianami o klasie odporności ogniowej EI 60 z uszczelnieniami przejść i przepustów oraz dylatacji materiałem niepalnym.
- 6) Hall (101B) wydzielony zostanie od przestrzeni klatki schodowej KS1 ścianą o klasie odporności ogniowej REI 60 (w przypadku zastosowania ściany szklanej o klasie odporności ogniowej EI 60) i drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 + C. Szerokość co najmniej jednego skrzydła w drzwiach będzie wynosić co najmniej 0,9 m. Drzwi będą się otwierać do klatki schodowej.
- 7) Zastosowane zostaną drzwi przeciwpożarowe o klasie odporności ogniowej EI 30 między korytarzem KS3 a przestrzenią KS1.
- 8) Zastosowane zostaną drzwi przeciwpożarowe o klasie odporności ogniowej EI 30 do dźwigu przy KS5 aby dźwig nie stanowił połączenia między terenem budowy a eksploatowaną częścią budynku.

6. Koncepcja osiągnięcia wymaganego poziomu ochrony przeciwpożarowej.

Włączenie do użytkowania części wybudowanego obiektu „SALI WIELOFUNKCYJNEJ ...” wymaga głównie dostosowania istniejącej klatki reprezentacyjnej (KS1) do wymogów aktualnie obowiązujących przepisów.

Ewakuacyjna klatka schodowa (KS1) powinna spełniać wymagania w zakresie obudowy i wyposażenia w takie urządzenia technicznej ochrony przeciwpożarowej aby dla ludzi uciekających z miejsca ogarniętego i zagrożonego pożarem lub dymem stanowiła bezpieczny azyl umożliwiając spokojną ewakuację do miejsca całkowicie bezpiecznego czyli na zewnątrz budynku.

Przepisy techniczno-budowlane wymagają aby taka klatka schodowa posiadała pełną obudowę klasy REI 60 a wszystkie otwory łącznie z drzwiami posiadały ognioodporną budowę klasy EI 30 oraz aby wyposażona była z system chroniący ewakuujących się ludzi przed dymem.

Zadanie zabezpieczenia wg powyższych zasad głównej, reprezentacyjnej klatki schodowej (KS1) w istniejącym, zabytkowym budynku ASP jest bardzo trudne. Wszystkie drzwi znajdujące się w obudowie klatki schodowej są drzwiami zwykłymi a nie drzwiami przeciwpożarowymi. Obudowa drzwi klatki schodowej nie ma cech przeciwpożarowych. Na II piętrze klatka schodowa jest otwarta – nie posiada drzwi od strony korytarzy. Drzwi do pomieszczeń w obrębie klatki schodowej nie są drzwiami przeciwpożarowymi o wymaganej klasie odporności ogniowej. Klatka schodowa (KS1) nie jest wyposażona w wymagany system oddymiający lub chroniący przed zadymieniem.

Dlatego ASP zleciła wykonanie przez renomowaną jednostkę Instytutu Techniki Budowlanej – Zakład Badań Ogniowych wykonanie analizy numerycznej oddymiania głównej (reprezentacyjnej), zabytkowej klatki schodowej budynku ASP z uwzględnieniem ewakuacji aby uzyskać informacje o rozkładzie temperatur w obrębie klatki schodowej KS1 i przepływie dymów w przypadku pożaru a także aby uzyskać wskazania dla wykonania skutecznego i powodującego najmniejszą ingerencję w zabytkową strukturę klatki schodowej zabezpieczenia techniczno-budowlanego, które będzie równie skuteczne jak wymagane przepisami a pozwoli w drodze ekspertyzy technicznej uzgodnionej z Komendantem Wojewódzkim PSP w Krakowie zachować reprezentacyjny i zabytkowy charakter tego fragmentu budynku ASP.

Analiza numeryczna oddymiania głównej (reprezentacyjnej), zabytkowej klatki schodowej budynku ASP przedstawiona w raporcie ITB pt: „Opracowanie koncepcji oddymiania oraz przeprowadzenie obliczeń numerycznych potwierdzających skuteczność przyjętego rozwiązania dla ewakuacyjnej klatki schodowej” wraz z Załącznikiem nr 1: „Przewidywany lokalny zasięg widzialność znaków ewakuacyjnych świecących własnym światłem oraz przewidywany rozkład temperatury dla analizowanej ewakuacyjnej klatki schodowej”. ITB. Warszawa, 21.10.2010. - Załącznik Nr 8 w której oceniono wyniki obliczeń przy założeniu powstania pożaru w miejscach reprezentatywnych dla całego obiektu ASP oraz najbardziej niekorzystnych ze względu na odprowadzanie dymu i ciepła mogącego powstać w trakcie pożaru wykazała że:

- Na parterze budynku w czasie trwania symulacji nie odnotowano warunków krytycznych z punktu widzenia ewakuacji ludzi, na wysokości 2,0 m powyżej posadzki. Maksymalna temperatura górnej warstwy dymu wynosiła 142°C. Ewakuacja głównym wejściem do budynku była możliwa w całym czasie trwania symulacji.
- Na wysokości półpiętra pomiędzy parterem a pierwszym piętrem, tj. na poziomie sali wielofunkcyjnej, warunki krytyczne z punktu widzenia ewakuacji ludzi nie zostały przekroczone w czasie trwania ewakuacji.
- Na wysokości pierwszego piętra, drugiego piętra oraz w przestrzeni klatki schodowej łączącej pierwsze i drugie piętro, lokalny zasięg widzialności znaków ewakuacyjnych świecących własnym światłem na wysokości 2,00 m powyżej podłogi, spadł poniżej 10 m w 8 minucie symulacji. Temperatura warstwy dymu na wymienionych wyżej kondygnacjach utrzymuje się poniżej 60°C w całym czasie trwania symulacji. Na ostatniej kondygnacji lokalny zasięg widzialności znaków ewakuacyjnych świecących własnym światłem na wysokości 2,00 m powyżej podłogi spadł poniżej 10 m w 9 minucie symulacji. Jego wartość minimalna zmienia się w przedziale 9-11 m, i utrzymuje się na tym poziomie do końca trwania symulacji. Maksymalna temperatura w pobliżu zabytkowych drzwi łączących klatkę schodową i korytarze na parterze budynku wynosi:
 - ✓ 142°C dla lokalizacji pożaru w pomieszczeniu z drzwiami do klatki schodowej na parterze klatki. Temperatura zostaje osiągnięta w 5 minucie symulacji i nie zostaje przekroczona do końca trwania symulacji;

- ✓ - 148°C dla lokalizacji pożaru w pomieszczeniu na końcu korytarza na parterze. Temperatura zostaje osiągnięta w 3 minucie i nie zostaje przekroczona do końca trwania symulacji.
- Na podstawie wytycznych zawartych w „SFPE Handbook of fire protection engineering, 4th edition”, przyjęto że czas ewakuacji ludzi z amfiteatralnej sali wielofunkcyjnej nie przekracza 6 minut. Czas ewakuacji ludzi z pozostałych części budynku, poprzez ewakuacyjną klatkę schodową, nie przekracza 7 minut.
Do obliczeń czasów ewakuacji przyjęto: współczynnik bezpieczeństwa 1,2 i czas opóźnienia reakcji ludzi – 3 minuty.

We wnioskach końcowych w raporcie Zakładu Badań Ogniwych ITB zapisano:

- Analizując wyniki przeprowadzonych obliczeń numerycznych można stwierdzić, że przewidywana temperatura oraz przewidywany lokalny zasięg widzialność znaków ewakuacyjnych świecących własnym światłem nie przekraczają wartości granicznej w czasie ewakuacji ludzi z budynku.
- Przeprowadzone obliczenia potwierdziły, że zaproponowana koncepcja odprowadzenia dymu i ciepła mogącego pojawić się w analizowanej przestrzeni ewakuacyjnej klatki Akademii Sztuk Pięknych im. Jana Matejki w Krakowie w przypadku pożaru powinna zapewnić spełnienie postawionych wymagań w zakresie przewidywanej temperatury i przewidywanego lokalnego zasięgu widzialności.

Na podstawie powyższych analiz przeprowadzonych w Zakładzie Badań Ogniwych ITB oraz własnej wiedzy technicznej ustalono następujący wymagany zakres prac dla I ETAPU włączenia do użytkowania części budynku „SALI WIELOFUNKCYJNEJ ...”.

1. Wyposażyć klatkę schodową KS1 w system oddymiania grawitacyjnego – wg zaleceń opisanych w analizie numerycznej przygotowanej przez Zakład Badań Ogniwych ITB, który zapewni utrzymanie warunków ewakuacji o wymaganych parametrach przez czas ewakuacji uwzględniający odpowiedni współczynnik bezpieczeństwa.
2. Wydzielić klatkę schodową od korytarzy i innych pomieszczeń w sposób umożliwiający uznanie przestrzeni klatki schodowej za strefę bezpieczną na czas ewakuacji – to znaczy wymienić drzwi z pomieszczeń do klatki schodowej KS1 nie posiadające charakteru zabytkowego na drzwi przeciwpożarowe o klasie odporności ogniowej EI 30 +C. Drzwi zabytkowe, które są masywne drewniane pozostawić ale wyposażyć je w urządzenia samozamykające. Ich konstrukcja zapewnia wytrzymanie przewidzianej przez Zakład Badań Ogniwych ITB temperatury i szczelności przez okres dużo większy niż przewidziany do ewakuacji. Uwzględnić należy, że w korytarzach przyległych do KS1 występować będą dwa kierunki ewakuacji a w przypadku jednego kierunku ewakuacji tj korytarzy południowego na II i III p długość dojścia ewakuacyjnego do KS1 nie przekracza 20 m tj nie stwarza zagrożenia dla życia ludzi.

Projekty:

- 1) Przebudowy głównej klatki schodowej KS1;
- 2) Urządzeń przeciwpożarowych, tj. systemu sygnalizacji pożarowej, instalacji oświetlenia awaryjnego-ewakuacyjnego wraz z podświetlanymi znakami ewakuacyjnymi, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej z hydrantami 25, urządzeń oddymiających klatki schodowe;

Zostaną uzgodnione pod względem przeciwpożarowym przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Komenda Wojewódzka
Państwowej Straży Pożarnej
w Krakowie
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

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

Dla utrzymania reprezentacyjnego i równocześnie zabytkowego charakteru istniejącej klatki schodowej KS1 proponujemy zastosowanie złagodzonych rozwiązań technicznych w stosunku do wymagań przepisów dotyczących wydzielenia pożarowego klatki schodowej KS1 z równoczesnym zastosowaniem dodatkowych technicznych zabezpieczeń przeciwpożarowych które przedstawione są poniżej w ramach rozwiązań zastępczych (ponadstandardowych).

Proponuje się zastosowanie następujących rozwiązań zastępczych:

1. Zastosowana zostanie pełna ochrona systemem sygnalizacji pożarowej całego budynku z centralą (CSP) zlokalizowaną w recepcji przy wejściu głównym do budynku.
Pozwoli to na wczesne wykrycie pożaru i zaalarmowanie wszystkich osób znajdujących się w budynku a zwłaszcza w Strefie pożarowej Nr 1 o konieczności ewakuacji.
2. Istniejące drzwi zabytkowe do pomieszczeń w obrębie klatki schodowej KS1 charakteryzujące się masywną budową, wykonane z drewna twardego – posiadające cechy drzwi o zwiększonej wytrzymałości ogniowej i szczelne zostaną wyposażone w urządzenia samozamykające. Dotyczy to następujących drzwi:
 - 1) zabytkowych drewnianych drzwi do Sali Nr 205 PRACOWNIA RYSUNKU i drzwi do Sali Nr 206 – 3 szt.;
 - 2) zabytkowych masywnych drzwi drewnianych do Sali Nr 104 ZAKŁAD HISTORII SZTUKI – 1 szt.
 - 3) zabytkowych drewnianych drzwi wraz z obudową do sekretariatu Wydziału Studium Podyplomowego;
 - 4) zabytkowych drewnianych drzwi wraz z obudową do recepcji;Drzwi te wykonane z drewna twardego wyposażone w urządzenia samozamykające uniemożliwią przedostanie się produktów spalania z tych pomieszczeń do przestrzeni klatki schodowej w czasie koniecznym do ewakuacji.
3. Zabytkowe drzwi do pomieszczenia recepcji zostaną wyposażone w urządzenie samozamykające.
W pomieszczeniu recepcji pełniony jest dyżur całodobowy i ewentualny w nim pożar zostanie natychmiast zauważony i ugaszony.
4. Zabytkowe, reprezentacyjne drzwi do Sali Nr 104 ZAKŁAD HISTORII SZTUKI zostaną wyposażone w urządzenie samozamykające.
Drzwi te (Zdjęcie. Nr 4) są masywne o grubości ok. 8 cm, wykonane z litego drewna uniemożliwią przedostanie się produktów spalania z tego pomieszczenia do przestrzeni klatki schodowej w czasie koniecznym do ewakuacji.
5. Wszystkie drzwi znajdujące się w obudowie klatki schodowej KS1 oraz w korytarzach przyległych do głównej klatki schodowej KS1 będą wyposażone w urządzenia samozamykające a ponadto drzwi dwuskrzydłowe wyposażone będą w regulatory kolejności zamykania (RKZ).

Praktyka i doświadczenie wynikające z zaistniałych pożarów wskazują, że urządzenia

samozamykające drzwi są bardzo ważnym elementem utrudniającym rozprzestrzenianie się pożaru.

6. Pomieszczenia przyległe do klatki schodowej KS1 i do korytarzy (północnych i południowych na kondygnacjach od parteru do III piętra) posiadających wejścia do KS1 zapewnione będą miały słyszalność z sygnalizatorów akustycznych nadających sygnały akustyczne i komunikaty słowne - sterowane z systemu wykrywania pożaru w celu wczesnego alarmowania osób znajdujących się w tych pomieszczeniach o konieczności ewakuacji przed powstaniem warunków uniemożliwiających ewakuację. Załącznik Nr 7 – sygnalizator głosowo-optyczny wewnętrzny SGO-Pgz Sygnalizatory z komunikatami słownymi przeznaczone są do sygnalizowania pożaru przemiennie sygnałem akustycznym i sygnałem komunikatu głosowego.
 7. Zastosowane zostanie oświetlenie awaryjne-ewakuacyjne ponadstandardowe w:
 - całej klatce schodowej KS1,
 - we wszystkich korytarzach przyległych do KS1,
 - na drogach ewakuacyjnych do klatki schodowej KS3 i KS4 z przestrzeni włączanych w ramach I ETAPU,Oświetlenie ewakuacyjne wszystkich dróg ewakuacyjnych przyspieszy ewakuację nawet w przypadku zaniku zasilania podstawowego i braku oświetlenia ogólnego.
 8. Zastosowane będzie na drogach ewakuacyjnych w KS1 i przyległych korytarzach oświetlenie awaryjne-ewakuacyjne o podwyższonych parametrach tzn. zamiast wymaganego natężenia 1 lux zastosowane będzie oświetlenie o natężeniu 5 lux.
 9. Zastosowane zostaną podświetlane znaki ewakuacyjne (piktogramy znaków ewakuacyjnych umieszczone na oprawach lamp ewakuacyjnych) na drogach ewakuacyjnych.

Widoczne i czytelne podświetlane znaki ewakuacyjne umożliwią wszystkim osobom przebywającym w Strefie pożarowej Nr 1 szybkie odszukanie najkrótszej drogi ewakuacyjnej w bezpieczne miejsce nawet przy dużym stresie związanym z pożarem.
 10. System sygnalizacji pożarowej budynku ASP połączony zostanie z Miejskim Stanowiskiem Kierowania Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie (tzw. monitoring pożarowy).

Straż Pożarna zostanie automatycznie bez udziału człowieka zaalarmowana o każdym przypadku pożaru w budynku ASP co umożliwi skrócenie czasu przybycia jednostek ratowniczo-gaśniczych na miejsce pożaru.
 11. Zapewniony zostanie dozór wszystkich dróg ewakuacyjnych w Strefie pożarowej Nr 1 przez system telewizji dozorowej z pomieszczenia portierni.

Dozór całodobowy wszystkich dróg ewakuacyjnych pozwoli pracownikowi recepcji na szybkie zweryfikowanie każdego alarmu pożarowego z CSP i ocenę rzeczywistego zaistniałego zagrożenia pożarowego.
8. **Analiza i ocena wpływu rozwiązań zastępczych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca nie pogorszeniu warunków ochrony przeciwpożarowej.**

Analiza i ocena wpływu rozwiązań zastępczych na poziom bezpieczeństwa pożarowego przeprowadzona przez renomowaną jednostkę Instytutu Techniki Budowlanej – Zakład Badań Ogniowych w formie analizy numerycznej oddymiania głównej (reprezentacyjnej) klatki schodowej budynku ASP z uwzględnieniem ewakuacji obrazująca rozkład temperatur w obrębie klatki schodowej KS1 i przepływy dymów w przypadku pożaru

potwierdziła założenia zawarte w koncepcji ochrony przeciwpożarowej klatki schodowej KS1 z proponowanymi rozwiązaniami technicznymi ochrony przeciwpożarowej.

W oparciu o dokument – raport Zakładu Badań Ogniwych ITB oraz własne doświadczenie i wiedzę techniczną stwierdzamy, że rozwiązania techniczne w obrębie klatki schodowej KS1 będą równie skuteczne jak wymagane przepisami a pozwolą w drodze niniejszej ekspertyzy technicznej uzgodnionej z Komendantem Wojewódzkim PSP w Krakowie zachować reprezentacyjny i zabytkowy charakter tego fragmentu budynku ASP przy nie obniżonym poziomie bezpieczeństwa pożarowego obiektu ASP.

Ponadto należy uwzględnić korzystne elementy wpływające na zapewnienie wymaganego poziomu ochrony przeciwpożarowej obiektu a mianowicie:

- wpływ odległości siedziby JRG Nr 1 PSP – ok. 0,6 km co pozwoli na szybkie przybycie jednostek ratowniczo gaśniczych w przypadku pożaru.
- wysokość korytarzy i holi wynosząca ponad 5 m co pozwala na tworzenie się naturalnych zbiorników dymu w przestrzeniach podstropowych chroniących dolne części tych korytarzy i holi przed szybkim zadymieniem i oddziaływaniem ciepła.
- stosunkowo prosty układ dróg ewakuacyjnych w Strefie pożarowej Nr 1 a zwłaszcza głównej drogi ewakuacyjnej którą jest szeroka klatka schodowa KS1.

9. Wnioski w kontekście nie pogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.

Po usunięciu niezgodności które zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami przed włączeniem do eksploatacji nowych pomieszczeń w I ETAPIE – wymienionych w rozdziale 5.2 niniejszej ekspertyzy oraz po zastosowaniu rozwiązań zastępczych (ponadstandardowych) wymienionych w rozdziale 7 niniejszej ekspertyzy poziom bezpieczeństwa pożarowego w budynku ulegnie poprawie i stwierdzić należy, że osiągnięty zostanie poziom ochrony przeciwpożarowej Strefy pożarowej Nr 1 nie gorszy od warunków przewidzianych przepisami.

Niniejszym wnioskuję się do Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie o zaakceptowanie zaproponowanych rozwiązań przedstawionych w niniejszej ekspertyzie technicznej.

Załączniki:

1. Decyzja o wpisaniu budynku ASP do rejestru zabytków.
2. Plan sytuacyjny.
3. Rzuty z zaznaczeniem: stref pożarowych, wyjść z budynku i głównych dróg ewakuacyjnych, klatek schodowych: KS1, KS2, KS3, KS4, KS5.
 - 1) Piwnic – Rys. Nr 1;
 - 2) parteru – Rys. Nr 2;
 - 3) I piętra – Rys. Nr 3;
 - 4) I piętra -Antresoli – Rys. Nr 4;
 - 5) II piętra – Rys. Nr 5;
 - 6) III piętra – Rys. Nr 6;

Komenda Wojewódzka
Państwowej Straży Pożarnej
Województwo Małopolskie
Kraków

URZĄD MIASTA KRAKOWA • WYDZIAŁ OCHRONY ZABYTKÓW

PL. WIOSNY LUDÓW 3/4 31-004 KRAKÓW

Nasz znak: OZ-I-1695/78

Kraków, dnia 20 lipca 1978 r.

Akademia Sztuk Pięknych

31-157 K R A K Ó W

pl. Matejki 13

W odpowiedzi na pismo z dnia 14.VII.br., nr IV-R/78 w sprawie budynku Akademii Sztuk Pięknych – Urząd Miasta Krakowa, Wydział Ochrony Zabytków podaje niniejszym, iż obiekt ten jest wpisany do rejestru zabytków miast Krakowa decyzją z dnia 19.X.1965 r. pod nr porz. A-104 i numerem aktu Kl.Kons.VI-1/733/65 i w myśl Ustawy z dnia 15 lutego 1962 r. /Dz.U. nr 1 poz. 48/ o ochronie dóbr kultury i o muzeach podlega ochronie prawa.

Zwraca się ponadto uwagę, iż akt ten został Akademii przekazany i wien znajdować się Waszym posiadaniu. Dotyczy to także użytkowanego przez Waszą instytucję budynku przy ul. Smoleńsk nr 9. Obiekt ten posiada decyzję o wpisie do rejestru z dnia 20.X.1965 r., nr Kl.Kons.VI-1/739/65, nr porz. A-113.

Zastępca Dyrektora Wydziału
[Signature]
mgr Aleksander Kuder

20

Komenda Wojewódzka
Państwowej Straży Pożarnej
w Krakowie
Wydział Kontroli i Rozpoznania

- 7) przekroje budynku – Rys. Nr 7, Rys. Nr 8;
4. Rzut części budowy „SALI WIELOFUNKCYJNEJ ...” – parter włączanych do eksploatacji w ETAPIE I – Rys. Nr 12;
5. Rzut części budowy „SALI WIELOFUNKCYJNEJ ...” – piętro włączanych do eksploatacji w ETAPIE I – Rys. Nr 13;
6. Zdjęcia:
 - Nr 1 i Nr 2 - drzwi w obudowie klatki schodowej KS1 oddzielające ją od korytarzy;
 - Nr 3 - zabytkowe drzwi w KS 1 do sekretariatu Wydziału Studium Podyplomowego;
 - Nr 4 - zabytkowe drzwi do Sali Nr 104 ZAKŁAD HISTORII SZTUKI;
 - Nr 5 - zabytkowe drzwi do Sali Nr 205 PRACOWNIA RYSUNKU i do Sali Nr 206;
7. Załącznik Nr 7 – sygnalizator głosowo-optyczny zewnętrzny SGO-Pgz
8. Załącznik Nr 8 - „Opracowanie koncepcji oddymiania oraz przeprowadzenie obliczeń numerycznych potwierdzających skuteczność przyjętego rozwiązania dla ewakuacyjnej klatki schodowej” wraz z Załącznikiem nr 1: „Przewidywany lokalny zasięg widzialność znaków ewakuacyjnych świecących własnym światłem oraz przewidywany rozkład temperatury dla analizowanej ewakuacyjnej klatki schodowej”. ITB. Warszawa, 21.10.2010.

Podpis projektanta:

JACEK BUDYN
mgr inż. architekt
UPRAWNIENIA PROJEKTOWE NR 424/04
URZĄD MIASTA KRAKOWA WIG.PE.10.5.
.....AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA
LINEA
/-/ Arch. **Jacek BUDYN** KRAKÓW

Kraków, dnia 5.05.2011.

Podpisy rzeczoznawców do spraw
zabezpieczeń przeciwpożarowych:RZECZOZNAWCA d/s ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWOPOŻAROWYCH

inż. Seweryn Dyja nr upr. 154/93

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWOPOŻAROWYCH

inż. Lucjan MYRDA nr upr. 152/93
RZECZOZNAWCA BUDOWLANY
specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr Centrum Głównego 100/99/R
ul. Bonifarskiego-Letawela 13/20
tel. 0-602 154 986

mgr inż. Adam Kęsek
31-231 Kraków, ul. Siewna 21d/64.
RZECZOZNAWCA BUDOWLANY
w specj. konstrukcyjno-budowlanej
decyzja. nr. RZE/X/0010/11 KKK
Polskiej Izby Inżyn. Budownictwa
tel: 502077648

Komenda Wojewódzka
Państwowej Straży Pożarnej
w Krakowie
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

Autorzy opracowania: inż. Lucjan Myrda, inż. Seweryn Dyja,