

St. bryg. w st. spocz. mgr  
Kazimierz Boryczewski  
ul. Turkusowa 18  
83-010 Straszyn

Straszyn 27.04.2007

**EKSPERTYZA**  
**TECHNICZNA W ZAKRESIE ZABEZPIECZEŃ**  
**PRZECIWPÓŻAROWYCH ISTNIEJĄCEGO – PRZEBUDOWYWANEGO**  
**BUDYNKU AKADEMII SZTUK PIĘKNYCH W GDAŃSKU**  
**UL. CHLEBNICKA 13/16**

Opracował:

**RZECZOZNAWCA**  
dl. zabezpieczeń przeciwpożarowych  
  
st. bryg. w st. spocz. mgr Kazimierz Boryczewski  
upr. KGPSP nr 288/94

Zamawiający: Akademia Sztuk Pięknych  
w Gdańsku 80-836  
ul. Targ Węglowy 6

Straszyn kwiecień 2007

## 1. Podstawa opracowania.

1.1. – Dokumentacja inwentaryzacyjna budynku.

1.2. – Postanowienia § 2 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki (Dz. U. Nr 75 poz. 690) Cyt.:

„§ 2. 1. Przepisy rozporządzenia stosuje się przy projektowaniu i budowie, w tym także odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, przebudowie (...) oraz przy zmianie sposobu użytkowania budynków oraz budowli nadziemnych i podziemnych spełniających funkcje użytkowe budynków, a także do związanych z nimi urządzeń budowlanych, z zastrzeżeniem § 207 ust. 2.

2. Przy nadbudowie, przebudowie (...) i zmianie sposobu użytkowania budynków istniejących lub ich części wymagania, o których mowa w § 1, mogą być spełnione w sposób inny niż podany w rozporządzeniu, stosownie do wskazań ekspertyzy technicznej właściwej jednostki badawczo - rozwojowej albo rzeczoznawcy budowlanego oraz do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, uzgodnionych z właściwym komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej lub państwowym wojewódzkim inspektorem sanitarnym, odpowiednio do przedmiotu tej ekspertyzy”.

## 2. Ogólna charakterystyka obiektu.

Właścicielem budynku Akademii Sztuk Pięknych w Gdańsku ul. Chlebnicka 13/16 jest Akademia Sztuk Pięknych w Gdańsku ul. Targ Węglowy 6. Przedmiotem ekspertyzy jest kompleks pięciu kamienic połączonych w szeregu tworząc pierzeję. Patrząc od strony frontowej z lewej strony jest tzw. Dom Angielski zaś po prawej stronie są nieco niższe połączone cztery kamienice będące Domem Studenckim. Całość jako budynek wielowieczny odbudowany był po działaniach wojennych w 1958 roku. Dom Angielski stanowi obiekt zabytkowy i podlega ochronie konserwatorskiej. Od 1972 roku budynek pełni funkcję dydaktyczną – mieszkalną Akademii Sztuk Pięknych (poprzednio WSSP). Pod całym budynkiem jest piwnica funkcjonalnie związana z budynkiem. W części Domu Angielskiego budynek posiada 7 kondygnacji nadziemnych, zaś w pozostałej części (D.S.) 5 kondygnacji nadziemnych. Występuje zróżnicowanie poziomów pomiędzy Domem Angielskim a pozostałą częścią (D.S.), w Domu Angielskim nie występuje poziom 200. Wymiary rzutów Domu Angielskiego to 15,80 m x 15,60 m, czterech przyległych kamieniczek (D.S.) 28,75m x x 14,15m. Konstrukcja budynku: ściany murowane, stropy zróżnicowane t.j. skrzynekowe

żelbetowe, gęsto żebrowane Akermana i z płyt żelbetowych. Klatki schodowe (biegi, spoczniki) żelbetowe, dach o konstrukcji drewnianej pokryty dachówką ceramiczną. Wysokość budynku jest zróżnicowana, w części Domu Angielskiego wynosi do najwyższego ocieplanego stropu 26,54m, wysokość do kalenicy nie użytkowanego i nieocieplanego strychu z wieżyczką ok. 29m. Wysokość części przyległej 5 kondygnacyjnej wynosi ok. 17m, wysokość do kalenicy nie użytkowanego i nieocieplanego strychu ok. 20 m. Cały budynek traktuje się jako wysoki W.

Funkcje i powierzchnia netto budynku:

Piwnice ok. 572,0m<sup>2</sup> - pomieszczenia gospodarcze, magazynowe, techniczne itp. związane funkcjonalnie z budynkiem.

Parter ok. 539,0m<sup>2</sup> - pomieszczenia dydaktyczne oraz administracyjno – socjalne.

Poziom 100 ok. 539,0m<sup>2</sup> - pokoje studenckie oraz w części Domu Angielskiego pomieszczenia dydaktyczne. Nie ma połączenia Domu Angielskiego z pokojami studenckimi.

Poziom 200 ok. 348,0m<sup>2</sup> - w części Domu Angielskiego jest pustka w pozostałej części pokoje studenckie, nie występuje połączenie z Domem Angielskim.

Poziom 300 ok. 536,0m<sup>2</sup> w części Domu Angielskiego pomieszczenia dydaktyczne, w pozostałej części pokoje studenckie.

Poziom 400 ok. 532,0m<sup>2</sup> - w części Domu Angielskiego pomieszczenia dydaktyczne, w pozostałej części pokoje studenckie.

Poziom 500 ok. 200,0m<sup>2</sup> występuje tylko w części Domu Angielskiego, pomieszczenia dydaktyczne.

Poziom 600 ok. 137,0m<sup>2</sup>, 7 pokoi gościnnych.

Poziom 700 ok. 84,0m<sup>2</sup>, 3 pokoje gościnne.

Razem całość – 3482,0m<sup>2</sup>

Reasumując Dom Angielski pełni funkcję dydaktyczną z pokojami gościnnymi na dwóch najwyższych kondygnacjach. Przyległe cztery kamienice połączone wewnątrz pełnią funkcję Domu Studenckiego z ilością do 100 łóżek. Kondygnacje w Domu Angielskim połączone są jedną klatką schodową. Dom Studencki (przyległe 4 kamienice) posiada również jedną klatkę schodową. Dom Angielski wyposażony jest w dźwig osobowy. Obecnie ruch pieszy z dwóch klatek schodowych odbywa się poprzez jeden hol wejściowy. Z poziomu całej piwnicy do

poziomu parteru są 3 wyjścia przez klatki schodowe. Łącznie z poziomu parteru jest 6 wyjść, w tym otwarte jako użytkowe jest jedno – główne z portiernią. Budynek wyposażony jest w instalację gazu ziemnego dla potrzeb ogólnodostępnych kuchni dla studentów, instalację oświetlenia ewakuacyjnego oraz hydrantów  $\varnothing$  52. W temacie nie spełnionych warunków techniczno – budowlanych jak i przeciwpożarowych instalacji wodnych jest projekt koncepcyjny jak i ekspertyzy niezależne.

Zakres przebudowy oraz zmiany sposobu użytkowania w załączonym projekcie-koncepcji jak w załączeniu.

### 3. Zakres niezgodności z przepisami przeciwpożarowymi.

- 3.1. Nie ma fizycznej możliwości wykonania przedsióneków przeciwpożarowych do klatki schodowej K1 w Domu Angielskim. Patrz elementy zamienne – pkt. 4.4. (§ 246 ust. 1 W.T.).
- 3.2. Z uwagi na znikome powierzchnie poziomych dróg ewakuacyjnych w Domu Angielskim nie ma fizycznej możliwości wykonania przeciwpożarowego oddymiania. Klatka schodowa będzie połączona bezpośrednio z korytarzem, zaś drzwi do pomieszczeń powinny posiadać odporność ogniową EI60. (§ 247 ust. 1). W klatce schodowej projektuje się klapę dymową z nadmuchem powietrza w poziomie parteru w celu zapewnienia dopływu powietrza.
- 3.3. W ścianach bocznych budynku wysokiego – Dom Angielski na poziomach 500-700 występują otwory dżienne co jest sprzeczne z postanowieniem § 218 W.T. Patrz pkt. 4.3.
- 3.4. Nie są spełnione wymagania techniczno budowlane w zakresie warunków ewakuacji głównie w zakresie szerokości dojsć ewakuacyjnych, szerokości biegów i spoczników klatki schodowej t.j.:

W poziomie piwnicy:

- 3.4.1. Szerokość przejścia w piwnicy wynosi 0,86m zamiast 1,2m (§ 242 ust. 1 W.T.).

W poziomie parteru:

- 3.4.2. Główne drzwi wejściowe do budynku W1 otwierają się w kierunku do wewnątrz budynku zamiast na zewnątrz (§ 236 ust. 1 W.T.).
- 3.4.3. Szerokość drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku W1 posiadają szerokość 1,12m zamiast 1,20m (§ 239 ust. 1).
- 3.4.4. Szerokość wyjścia ewakuacyjnego do W4 wynosi 1,05m zamiast 1,4m (§ 242 ust. 1 W.T.).

- 3.4.5. Odległość pomiędzy otworami okiennymi w ścianie elewacyjnej w miejscu oddzielenia przeciwpożarowego wynosi 1,2m zamiast 2,0m (§ 235 ust. 2 W.T.).  
W poziomie 300:
- 3.4.6. Szerokość drogi ewakuacyjnej wynosi 1,15m, 1,18m, 1,20m i 1,35m zamiast 1,4m (§ 242 ust. 1. W.T.).  
W poziomie 400:
- 3.4.7. Szerokość drogi ewakuacyjnej wynosi w K1 przy stopniach 0,82m, przed stopniami do DS 1,26m zamiast 1,4m (§ 242 ust. 1. W.T.).  
W poziomie 500:
- 3.4.8. Szerokość drogi ewakuacyjnej w K1 wynosi 1,38m i 1,31m przed stopniami do DS zamiast 1,4m (§ 242 ust. 1. W.T.).  
W poziomie 600 i 700:
- 3.4.9. Szerokość drogi ewakuacyjnej w K1 wynosi 0,99m i 0,88m zamiast 1,4m (§ 242 ust. 1. W.T.).  
Na poziomach parteru, 200, 300, 400, 500, 600 i 700:
- 3.4.10. Skrzydła drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne po otwarciu na drogę ewakuacyjną z zespołów sanitarnych zawężają dojście do szerokości ok. 1,0m zamiast 1,4m (§ 242 ust. 4. W.T.).
- 3.4.11. Szerokość spoczników klatki schodowej K1 i K2 jest zróżnicowana i wynosi średnio ok. 1,2m zamiast 1,5m (§ 68. W.T.). Szczegóły w zał. projekcie.
- 3.4.12. Szerokość biegów klatki schodowej K1 i K2 jest zróżnicowana i wynosi średnio ok. 1,1m zamiast 1,2m (§ 68. W.T.). Szczegóły w zał. projekcie.

#### **4. Rozwiązania zamienne – ekwiwalentne zwiększające bezpieczeństwo pożarowe.**

Przedmiotem ekspertyzy jest istniejący budynek jak w pkt. 2 niniejszej ekspertyzy. Należy podkreślić iż wysokość budynku 26,54m obliguje do grupy wysokości jako wysoki. O kwalifikacji grupy decyduje wysokość powyżej 25m, czyli o 1,54m. Wymagania techniczno-budowlane dla budynku wysokiego są znacznie wyższe niż wymagania dla budynku średniowysokiego (12-25m). Ponadto część wysoka całego budynku obejmuje stosunkowo niewielką powierzchnię użytkową wynoszącą ok. 200m<sup>2</sup>. Mając na uwadze powyższe oraz:

- 4.1. Podział całego budynku będącego dotychczas w jednej strefie pożarowej o powierzchni 4555m<sup>2</sup> na cztery podstawowe strefy pożarowe t.j. strefę nr 1 Dom Angielski w poziomie parter wżwyż o pow. 1890m<sup>2</sup> (dopuszczalna 2500m<sup>2</sup>), strefę nr 2 – cztery kamienice (DS) w poziomie parter – wżwyż o pow. 1940m<sup>2</sup> (dopuszczalna 5000m<sup>2</sup>), strefę nr 3 – piwnicę

w Domu Angielskim o pow. 270m<sup>2</sup> (dopuszczalna 1250m<sup>2</sup>), strefę nr 4 – piwnicę pod czterema kamienicami (DS) o powierzchni 455m<sup>2</sup> (dopuszczalna 2500m<sup>2</sup>). Ponadto strefę nr 1 dzieli się na 6 stref pożarowych, których granica powinna przebiegać pomiędzy kondygnacjami w tym parter łącznie z poziomem 100 z uwagi na dodatkowe schody jako jedną strefę (§ 226 ust. 2. W.T.).

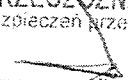
- 4.2. Wykonanie systemu sygnalizacji alarmu pożaru z monitoringiem do Państwowej Straży Pożarnej w strefie pożarowej nr 2 t.j. w czterech kamienicach (DS). W Domu Studenckim ilość miejsc noclegowych do 100. Z uwagi na wysokość budynku Domu Angielskiego, instalacja w tym Domu jest obligatoryjna.
- 4.3. W domu Angielskim na poziomach 500 – 700 nad oknami zainstalować „suche” zraszacze uruchamiane ręcznie zaworami umieszczonymi w szafkach hydrantowych.
- 4.4. Wydzielenie przeciwpożarowe klatki schodowej K1 w Domu Angielskim od poziomych dróg ewakuacyjnych drzwiami o odporności ogniowej EI 60 zamiast 2 x EI 30.

## 5. Wnioski.

Mając na uwadze ustalenia opisane w pkt. 4 oraz spełnienie innych obowiązujących wymagań techniczno – budowlanych, można uznać, iż lokal będzie spełniać podstawowe wymagania z zakresu bezpieczeństwa pożarowego. Koniecznością jest wdrożenie „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego” określającą zasady eksploatacji jak i ewakuacji (§ 6 rozp. MSWiA z 21.04.2006, Dz. U. Nr 80 poz. 563).

## 6. Załącznik:

- Projekt budowlany (koncepcja) autora dr inż. arch. Grzegorz Bukal.

RZECZOZNAWCA  
ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych  
  
st. bryg. w spocz. m. prof. Kazimierz Dąbrowski  
upr. KGPSP nr 288/94