

BUP 012/03/11/2016



OPINIA

**w zakresie wymagań ochrony przeciwpożarowej,
dotycząca budynku Miejskiego Ośrodka Kultury i Sportu
w Pyskowicach przy ulicy kardynała Wyszyńskiego 27.**

opracował :

.....

Gliwice listopad 2016 rok.

1. opis warunków technicznych budynku MOKiS

1.1. lokalizacja obiektu.

Budynek MOKiS-u jest obiektem w użytkowaniu. Zlokalizowany jest w centrum miasta przy przelotowej ulicy kardynała Wyszyńskiego. Posadowiony jest na działkach o numerach ewidencyjnych 695/1 i 639/1. Przedmiotowy budynek graniczy z działkami o numerach 581/1 i 691/1. Ściany budynku w granicach działek są ścianami pełnymi, bez otworów okiennych. Ściany te są ścianami oddzielenia pożarowego. Budynek MOKiS-u stanowi jedyną zabudowę działek. Wejście główne do budynku znajduje się od strony północnej – od dziedzińca i strony parkingu. Drugie wejście znajduje się osiowo w stosunku do głównego wejścia od strony południowej – i jest bezpośrednim wejściem z ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego.



rysunek nr 1. widok na oficynę od strony dziedzińca.

1.2. Powierzchnia , wysokość i liczba kondygnacji.

Budynek MOKiS-u jest obiektem trzykondygnacyjnym, podpiwniczony na części swej powierzchni zabudowy.

Strona | 3

Długość:	40,55 m
Szerokość:	24,71 m
Liczba kondygnacji:	3 nadziemne (parter, piętro I i II) 1 podziemna – częściowe podpiwniczenie
Max. wysokość:	14,41 m (przy wejściu do biblioteki)
Powierzchnia zabudowy:	ok. 750 m ²
Powierzchnia całkowita:	ok. 2180 m ²
Powierzchnia użytkowa:	ok. 1500 m ²
Kubatura:	ok. 7600 m ³

Budynek należy do grupy obiektów średniowysokich [SW].



rysunek nr 2. widok na budynek od strony parkingu.

1.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

W obiekcie występują stałe materiały palne, w postaci podatnej na zapalenie. Stanowią je przede wszystkim elementy wyposażenia wewnątrz. Materiałami tymi są: drewno i pochodne, tkaniny, tworzywa sztuczne - typowe wyposażenie obiektów użyteczności publicznej. W obiekcie nie występują materiały niebezpieczne, w rozumieniu zapisów rozp. MSWiA z dnia 07.06.2010 r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. nr 109 poz. 719).

1.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach technicznych w budynku MOKiS-u nie powinno przekraczać wielkości progowej 1 000 MJ/m².

1.5. Kategoria zagrożenia ludzi.

Budynek MOKiS-u zakwalifikowany został do kategorii ZL I zagrożenia ludzi. Sala widowiskowa przeznaczona jest dla ponad 50 osób. Powierzchnia tej sali wynosi ponad 200 m² - łącznie ze sceną. Konieczność zapewnienia należytych warunków ewakuacji z sali widowiskowej powoduje, że obiekt stanowi praktycznie jedną strefę pożarową.

1.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W obiekcie, jak i wokół niego, nie stwierdza się występowania pomieszczeń i przestrzeni (stref) zagrożonych wybuchem.



rysunek nr 3 . widok na jednokondygnacyjne skrzydło budynku - od strony dziedzińca.

1.7. klasa odporności pożarowej.

Budynek MOKIS-u należy do grupy obiektów średniowysokich. Posiada on trzy kondygnacje nadziemne. Budynek zakwalifikowany został do kategorii ZL I zagrożenia ludzi. W świetle tych parametrów, budynek MOKIS-u powinien spełniać wymagania klasy B odporności pożarowej. Wymagania dla tej klasy odporności pożarowej ilustruje poniższa tabela.

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

Oznaczenia w tabeli:

- min - minuty
- NRO - nie rozprzestrzeniające ognia
- R - nośność ogniowa (w minutach)
- E - szczelność ogniowa (w minutach)
- I - izolacyjność ogniowa (w minutach)
- (-) - nie stawia się wymagań
- biegi i spoczniki schodów w klasie odporności ogniowej R 60

1.8. podział obiektu na strefy pożarowe.

Aktualnie budynek stanowi jedną strefę pożarową. Tworzą ją kondygnacje parteru, I piętra i II piętra. Piwnica jest oddzielona od kondygnacji nadziemnych stropem w klasie REI 60 odporności ogniowej.

Powierzchnia całkowita parteru wynosi ok. 550 m²
Powierzchnia całkowita I piętra wynosi ok. 650 m²
Powierzchnia całkowita II piętra wynosi ok. 480 m²

razem: ok. 1680 m² - powierzchnia strefy pożarowej.

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla budynku MOKiS-u wynosi 5 000 m². Wymagana dla klasy B odporności pożarowej klasa odporności ogniowej ścian pożarowych wynosi REI 120. Otwory zamykane w tych ścianach powinny spełniać wymagania klasy EI 60 odporności ogniowej. Budynek zakwalifikowany został do kategorii ZL, zatem wymagana klasa odporności ogniowej dla stropów oddzielenia pożarowego wynosi REI 60.

1.9. warunki ewakuacji w obiekcie

warunki ewakuacji w obiekcie przedstawiają się następująco :

- Długości przejść ewakuacyjnych w obiekcie nie przekraczają dopuszczalnych 40 m
- Długości dojsć ewakuacyjnych **przekraczają** 10 m - przy jednym kierunku ewakuacji
- Odporność ogniowa biegów schodów ewakuacyjnych i spoczników wynosi co najmniej R 60.
- Drzwi ewakuacyjne z obiektu otwierają się na zewnątrz. Pierwsze drzwi z wiatrołapu wyjścia na ulicę Wyszyńskiego otwierają się **do środka** obiektu
- Szerokość biegów schodów i spoczników ewakuacyjnych oraz wysokości stopni w obiekcie przedstawia się następująco :
 - w głównej klatce schodowej wysokość stopni wynosi **17,8 cm**
 - szerokość spoczników w głównej klatce schodowej wynosi **138 cm**, a to poniżej wymaganych 150 cm
 - w II klatce schodowej wysokość stopni wynosi **18,1 cm**
 - w III klatce schodowej spoczniki posiadają szerokość **107 cm**
 - w III klatce schodowej szerokość biegów poniżej **120 cm**
- Ewakuacja osób będzie przebiegała maksymalnie przez trzy pomieszczenia

- klatki schodowe I , II i III są obudowane ścianami w klasie REI 60 . Klatki schodowe **nie są zamknięte drzwiami w klasie EI 30** na poziomie każdej kondygnacji. Klatki te **nie są wyposażone w klapy oddymiające**.
- korytarz wyjściowy umożliwiający opuszczenie głównej klatki schodowej **nie został oddzielony** od wszystkich przyległych pomieszczeń **drzwiami w klasie EI 30** odporności ogniowej
- w obiekcie drzwi wejściowe do pomieszczeń posiadają szerokość **70 cm**
- poziome drogi ewakuacyjne powinny być obudowane ścianami w klasie EI 30 , **warunek niespełniony**. Potwierdzeniem tego stwierdzenia są również istniejące okna w ścianach umożliwiających opuszczenie klatki schodowej
- sala taneczna o powierzchni 81 m² posiada **tylko jedno wyjście** ewakuacyjne
- obiekt **nie został wyposażony w instalację oświetlenia** awaryjnego
- do wykończenia wewnątrz zastosowano materiały, których produkty rozkładu termicznego posiadają **nieznane parametry w zakresie toksyczności i intensywności dymienia**

1.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.

- ✓ Obiekt powinien być chroniony przed skutkami wyładowań atmosferycznych
- ✓ Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych
- ✓ miejsca perforacji stropów powinny być zabezpieczone przepustami lub klapami pożarowymi w klasie EIS 60 odporności ogniowej
- ✓ pomieszczenie kotłowni powinno być wydzielone ścianami w klasie REI 60 odporności ogniowej i zamknięte drzwiami w klasie EI 30. Pomieszczenie składu opału powinno być zamknięte drzwiami w klasie EI 60 odporności ogniowej.
- ✓ **brak wyłazu dachowego**

1.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych

obiekt powinien być wyposażony w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu elektrycznego
- instalacja wentylacji pożarowej klatek schodowych - klapy oddymiające. Instalacji brak
- instalacja hydrantowa 25 , z wężem półsztywnym. W obiekcie **jest instalacja hydrantowa 52** z wężami płaskoskładanymi.
- instalację oświetlenia awaryjnego, zgodną z PN - EN 1838

Urządzenia przeciwpożarowe powinny być przedmiotem projektów uzgodnionych z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

1.12. wyposażenie obiektu w podręczny sprzęt gaśniczy

Strona | 8

Pomieszczenia budynku MOKiS-u powinny być wyposażone w ilość podręcznego sprzętu gaśniczego, według wskaźnika 2 kg środka gaśniczego (proszek ABC_E) na każde 100 m² jego powierzchni. Minimalna ilość środka gaśniczego – 44 kg, - np. 11 sztuk gaśnic GP4X.

1.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³s⁻¹. Zapewnią ją dwa hydranty DN 80 zabudowane na miejskiej sieci wodociągowej. Pierwszy z hydrantów powinien być zlokalizowany w odległości nie większej niż 75 m od obiektu, drugi hydrant powinien być w odległości nie przekraczającej 150 m. Lokalizacje tych hydrantów należy wskazać na planie zagospodarowania terenu.

1.14. Zapewnienie dojazdu pożarowego.

Budynek MOKiS-u jest obiektem średniowysokim, zakwalifikowanym do kategorii ZL I zagrożenia ludzi. Obowiązujące przepisy przeciwpożarowe wymagają zapewnienia dojazdu pożarowego do tego typu obiektu. W tym przypadku wymagania stawiane dojazdom pożarowym spełnia ulica kard. Wyszyńskiego.



rysunek nr 4 . widok na budynek MOKiS-u od strony dojazdu pożarowego.

2. wnioski i sugestie .

2.1. budynek MOKiS-u jest obiektem w użytkowaniu. Planowana inwestycja w postaci jego nadbudowy i rozbudowy wymagać będzie , by budynek spełniał wymagania wynikające z obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych lub zostanie zastosowane rozwiązanie będące przedmiotem paragrafu 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015. 1422). Nie można dostosować budynku do obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych , np. wysokości stopni w klatkach schodowych nr I i nr II, szerokości biegów schodów ewakuacyjnych w klatce schodowej nr III, szerokości spoczników w klatce schodowej nr I i nr II itd, itd. Przywołane wyżej uregulowanie dopuszcza w takim przypadku opracowanie ekspertyzy technicznej przez rzeczoznawców d/s przeciwpożarowych i budowlanych, w której zaproponowane zostaną indywidualne rozwiązania techniczne dla tego obiektu. Ekspertyza ta powinna być przedłożona komendantowi wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach.

2.2. autor niniejszego opracowania stwierdza , że ekspertyza , o której mowa w pkt. 2.1. tej opinii, pozwoli rozwiązać wszystkie problemy w zakresie ochrony przeciwpożarowej, z jakimi należy się liczyć w przypadku nadbudowy budynku. Występujące nieprawidłowości typu: brak właściwej obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych czy brak pożarowego wydzielenia klatek schodowych możliwe są do usunięcia w ramach planowanej inwestycji. Nieprawidłowości niemożliwe do usunięcia bez naruszenia konstrukcji ustroju budowlanego, znajdują w ekspertyzie swe rozwiązania zamienne. Ekspertyza pozwoli także na określenie sposobów zapewnienia dopuszczalnych długości dojsć ewakuacyjnych z pomieszczeń , w których będą przebywać ludzie w grupach ponad 50 osób.

opracował :

.....

NOTATKI :