

E K S P E R T Y Z A

**techniczna bezpieczeństwa pożarowego przebudowy poddasza wraz
z wymianą pokrycia dachowego budynku Zakładu Lecznictwa Ambulatoryjnego,
ul. Sokoła 19 w Chrzanowie, jako odrębnej strefy pożarowej.**

Inwestor:

**Zakład Lecznictwa Ambulatoryjnego w Chrzanowie
Spółka z o.o. ul. Sokoła 19
32-500 Chrzanów**

Rzeczoznawca budowlany

**Rzeczoznawca ds. zabezpieczeń
przeciwpożarowych**

Chrzanów, lipiec 2016

1. Przedmiot, zakres i cel opracowania

Przedmiotem opracowania są warunki techniczne istniejącego budynku lecznictwa ambulatoryjnego zlokalizowanego w Chrzanowie przy ul. Sokoła 19, w którym występują nieprawidłowości w zabezpieczeniu przeciwpożarowym polegająca między innymi na:

- braku wymknięcia i oddymiania klatek schodowych; głównej od ul. Sokoła oraz bocznej od ul. Piłsudskiego,
- przekroczeniu długości dojsć ewakuacyjnych, jednak przy dwóch dojsciach długość ta nie przekracza 100 % wartości dopuszczalnej,
- braku zachowania szerokości 0,90 m w świetle jednego skrzydła drzwi ewakuacyjnych, prowadzących z budynku z bocznej klatki schodowej oraz drzwi prowadzących na klatki schodowe, przy czym należy stwierdzić, że całkowita szerokość drzwi wynosi od 148 do 153 cm,
- braku zachowania szerokości 1,50 m spoczników klatek schodowych, szerokość ta wynosi od 130 do 148 cm,
- braku zachowania szerokości 1,40 m (budynek usługowy opieki zdrowotnej) biegu bocznej klatki schodowej, szerokość ta wynosi od 127 do 136,5 m,
- występowaniu na poziomej drodze ewakuacyjnej parteru przy wyjściu z bocznej klatki schodowej dwóch stopni, które nie posiadają wyraźnego oznakowania,
- przekroczeniu wysokości stopni (16,5 do 18,5 cm – budynek usługowy opieki zdrowotnej) w części biegów klatek schodowych,
- braku zamknięcia zejścia do piwnicy drzwiami o odporności ogniowej EI 30,
- braku zamknięcia wejścia na poddasze nieużytkowe drzwiami o odporności ogniowej co najmniej EI 15,
- zawężenie korytarza w części socjalnej na użytkowanym poddaszu do 1,09 m, przy czym należy stwierdzić, że łącznie w tych pomieszczeniach nie będzie przebywało więcej niż 20 osób,
- braku zapewnienia otwarcia drzwi na zewnątrz budynku z wyjścia głównego i bocznego, przy czym należy nadmienić, że obecne zamontowane drzwi mają zabytkowy charakter.

Wszystko to jest niezgodne z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690, ze zmianami).

Biorąc natomiast pod uwagę planowaną przebudowę części strychowej oraz możliwość zapewnienia bezpiecznego użytkowania budynku, niniejsza ekspertyza, wykorzystuje § 2 cytowanego rozporządzenia [1], zawiera wskazania dotyczące spełnienia wymagań przepisów techniczno-budowlanych w sposób inny jak w cytowanym powyżej unormowaniu. Zastosowanie rozwiązania zamiennego jest uzasadnione, gdyż z przyczyn technicznych w trakcie realizowanych prac przebudowy strychu, niemożliwe jest wykonanie takiego zakresu prac, które pozwoli na całkowite dostosowanie obiektu do unormowań prawnych obowiązujących obecnie.

2. Podstawa opracowania

- [1]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690, ze zmianami).
- [2]. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia z dnia 07 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. nr 109, poz. 719).

- [3]. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009r. nr 124, poz. 1030.).
- [4]. Projekt budowlany pn.: Przebudowa poddasza wraz z wymianą pokrycia dachowego opracowany przez mgr inż. arch. Agatę Kowalską, nr upr. MPOIA/028/2004.

3. Ogólna charakterystyka techniczna obiektu

Budynek posiada konstrukcję tradycyjną - murowana z elementów ceramicznych z wykorzystaniem elementów monolitycznych stropów, belek, nadproży i słupów. Schody zewnętrzne i podesty betonowe, schody wewnętrzne żelbetowe. Ściany wewnętrzne z cegły, w piwnicy z kamienia i z cegły zwłaszcza działowe. Stropy żelbetowe. Nadproża Kleina. Dach wielospadowy, pokryty blachą. Pokrycie zostanie wymienione. Więźba dachowa ze względu na stan techniczny częściowo zostanie wymieniona i wzmocniona.

W budynku występują instalacje wewnętrzne: kanalizacji sanitarnej, elektryczna, centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej, instalacja odgromowa oraz teletechnika.

Istniejący budynek spełnia wymagania planu przestrzennego zagospodarowania terenu.

4. Projektowany zakres prac budowlanych

Zakres planowanej inwestycji nie będzie zmieniał istniejącego zagospodarowania terenu, gdyż dotyczy on przebudowy i zmiany sposobu użytkowania części poddasza nie mającego wpływu na zagospodarowanie terenu.

Projektowana przebudowa i zmiana sposobu użytkowania będzie polegała na wykonaniu wejścia technicznego (pomieszczenie P4/9) na poddasze, adaptacja na pomieszczenia użytkowe obecnych pomieszczeń nieużytkowego poddasza, z przeznaczeniem na pomieszczenia administracyjno-socjalne i gabinety lekarskie, wymianie pokrycia dachowego zgodnie z zaleceniami Małopolskiego Konserwatora Zabytków, z częściową wymianą uszkodzonej więźby dachowej, wymianie orywnowania i obróbek blacharskich oraz wykonaniu malowania elewacji budynku. Zakres projektowy wykonany został między innymi w oparciu o ekspertyzę techniczną, branża: Konstrukcja, opracowaną w czerwcu 2016r. przez inż. Piotr Boba, upr. nr 229/2000.

5. Ocena warunków techniczno-budowlanych w oparciu o które budynek uznany został za zagrażający życiu ludzi

W obecnym stanie, zgodnie § 16 rozporządzenia [2]. budynku uznaje się za zagrażający życiu ludzi, między innymi z uwagi na brak oddymiania i zamknięcia drzwiami istniejących w budynku klatek schodowych.

6. Charakterystyka pożarowa budynku

Obiekt spełnia funkcję zakładu leczenia ambulatoryjnego. Jest to budynek pięciokondygnacyjny podpiwniczony, w którym obecnie inwestor zamierza dokonać przebudowy części poddasza na cele administracyjno-socjalne i gabinety lekarskie. Budynek pełni funkcję przychodni lekarskiej z podziałem na gabinety lekarskie, rejestrację, pracownię RTG, pomieszczenia apteki, poczekalnie oraz sanitariaty. W piwnicach zlokalizowane są pomieszczenia magazynowe, socjalno-sanitarne przynależne do apteki, dostępne wewnętrzną klatką schodową. W strefie piwnic, dostępnej z głównej klatki schodowej znajdują się pomieszczenia socjalne, biurowe, magazynowe, techniczne, kotłownia, wymiennikownia, pomieszczenie agregatów wentylatorowych RTG. W strefie piwnic dostępnej z drugiej klatki schodowej zlokalizowany jest warsztat, magazyny oraz rozdzielnia.

W związku z przyjęciem koncepcji wydzielenia całego poddasza jako odrębnej strefy pożarowej, ekspertyza niniejsza odnosi się tylko do poddasza oraz do pionowych dróg ewakuacyjnych (klatek schodowych), w celu zapewnienia poprawnych warunków ewakuacji ludzi z budynku - ocenianej strefy pożarowej.

6.1. Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji

Projektowany budynek posiada:

- powierzchnia zabudowy - 710,00 m²,
- powierzchnia całkowita - 2468,72 m²,
- powierzchnia użytkowa - 2079,36 m²,
- powierzchnia użytkowa adaptowanego poddasza - 336,91 m²,
- wysokość budynku do kalenicy - 16,75 m,
- liczba kondygnacji naziemnych - 4,
- liczba kondygnacji podziemnych - 1.

6.2. Lokalizacja budynku

Działka, na której znajduje się budynek posiada powierzchnię 1880,00m² i znajduje się u zbiegu ulic Sokoła i Piłsudskiego, gdzie występuje zabudowa pierzejowa, ze ścianą oddzielenia przeciwpożarowego REI 120. Działka ta jest zabudowana budynkiem pięciokondygnacyjnym. Główne wejście do budynku znajduje się od strony zachodniej (ul. Sokoła) natomiast dodatkowe od strony północnej (ul. Piłsudskiego). Oba wejścia dostępne są bezpośrednio z przyległego chodnika. Ponadto oba te wejścia połączone są z wejściami dodatkowymi od strony dziedzińca we wschodnio-południowej części działki. Dziedziniec jest wykonany w formie utwardzonego placu manewrowego. Od strony zachodniej znajdują się dostępne z dziedzińca budynki zakładu, a od strony południowej rozciąga się w granicy mur na całej długości działki.

Odległości przedmiotowego budynku od budynków sąsiednich: od północy – min. 14,0 m, od wschodu – ściana oddzielenia pożarowego z budynkiem sąsiednim, od południa / krótszy bok budynku/ - min. 6,0 m, od zachodu – min. 13,0 m

6.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynku nie przewiduje się składowania oraz przechowywania materiałów i substancji palnych w ilościach stwarzających poważne zagrożenie pożarowe, w myśl § 2.1. rozporządzenia [2]

6.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Na gęstość obciążenia ogniowego w budynku mają przede wszystkim wpływ materiały stanowiące wystrój wewnątrz poszczególnych pomieszczeń. Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego nie przekroczy wartości 500 MJ/m^2 , jednak parametrem decydującym o bezpieczeństwie pożarowym jest w ocenianym przypadku kategoria zagrożenia ludzi oraz wysokość budynku.

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

Obiekt spełnia funkcję zakładu leczenia ambulatoryjnego, z częścią piwniczną przeznaczoną głównie na pomieszczenia techniczne. Budynek jako całość zalicza się do kategorii ZL III - budynek średniowysoki, z czterema kondygnacjami nadziemnymi.

6.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku nie przewiduje się składowania oraz przechowywania substancji oraz materiałów stwarzających zagrożenie wybuchowe. W budynku nie występują pomieszczenia ani strefy zagrożone wybuchem.

6.7. Podział obiektu na strefy pożarowe

Obecnie budynek stanowi jedną strefę pożarową, przy czym w związku z planowaną przebudową poddasza z wykorzystaniem § 226.2, przy spełnieniu warunku obudowy klatek schodowych ścianami REI 60, zamknięciu ich drzwiami EI 30 i zastosowaniu oddymiania grawitacyjnego, budynek zostanie podzielony na dwie strefy pożarowe. Projektowana przebudowa strychu na część administracyjno-socjalne oraz gabinety lekarskie stanowić będzie odrębną strefę pożarową. Wielkość żadnej ze stref nie będzie przekraczała wartości dopuszczalnej.

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

Projektowany budynek zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III i jako budynek średniowysoki winien spełniać wymagania B klasy odporności pożarowej, co przejawia się tym:

- | | |
|----------------------------|-----------|
| – główna konstrukcja nośna | - R 120, |
| – konstrukcja dachu | - R 30, |
| – strop | - REI 60, |
| – ściana zewnętrzna | - EI 60, |
| – ściana wewnętrzna | - EI 30, |
| – przekrycie dachu | - EI 30. |

Wszystkie elementy konstrukcyjne będą spełniać wymienione warunki j.w.- i będą nierozprzestrzeniające ognia. Elementy więźby dachowej zostaną pomalowane środkiem ognioochronnym, np. Drewnochron, Pyrolak lub inny równorzędny. Poddasze przeznaczone na cele administracyjno-socjalne oraz gabinety lekarskie zostanie oddzielone od konstrukcji

i przekrycia dachu przegrodami co najmniej EI60 (płyty Nida Ogień) + wełna mineralna twarda, stanowiąca jednocześnie warstwę ocieplającą.

Elementy oddzielen przeciwpożarowych spełniać będą warunki: ściany REI 120; stropy REI 60, drzwi przeciwpożarowe lub inne zamknięcia przeciwpożarowe EI 60.

6.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacji) oraz przeszkodowe

Spełnienie warunków ewakuacji istniejącego obiektu przewiduje się poprzez zapewnienie:

- dwóch dojsć ewakuacyjnych niezależnymi poziomymi i pionowymi drogami ewakuacyjnymi,
- drogi ewakuacji nie przekraczającej 30 m, przy jednym dojściu i 60 m przy co najmniej dwóch dojściach,
- przejściu ewakuacyjnym nie przekraczającym 40 m,
- szerokości drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne wewnątrz budynku nie mniejszej niż 0,90 m w świetle, przy czym przy zastosowaniu drzwi dwuskrzydłowych szerokość jednego skrzydła nie będzie mniejsza niż 0,90 m w świetle. Dla drzwi prowadzących na zewnątrz budynku nie spełniony zostanie warunek szerokości jednego skrzydła 0,90 m z uwagi na ich zabytkowy charakter,
- drzwi wyjściowych z budynku o szerokości co najmniej 1,40 m,
- ewakuacji z budynku klatką schodową, o konstrukcji żelbetowej, spełniającej klasę odporności ogniowej R 60,
- obudowania klatek schodowych ścianami REI 60, zamknięcie ich drzwiami EI 30 oraz wykonanie klap oddymiających o powierzchni 5% rzutu poziomego klatki, jednak nie mniej niż 1 m²,
- awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego poziomych i pionowych dróg ewakuacyjnych klatek schodowych służących do ewakuacji o natężeniu 5 lx i czasie działania 2 godzin,
- opracowanie organizacji ewakuacji z budynku umieszczonych w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego,
- oznakowania kierunków i wyjść ewakuacyjnych,
- dokonanie wyraźnego oznakowania dwóch stopni występujących na poziomej drodze ewakuacyjnej w części parteru bocznej klatki schodowej (od ul. Piłsudskiego).

6.10. Sposób zabezpieczenia technicznych instalacji użytkowych, a w szczególności: instalacji elektrycznej, wentylacyjnej, gazowej, odgromowej

W budynku wykonane są użytkowe instalacje techniczne dla zapewnienia poprawności jego funkcjonowania. W tym też celu obiekt jest wyposażony:

- w instalację elektryczną, z przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu elektrycznego zlokalizowanym przy wejściu do budynku,
- instalację wentylacyjną,
- instalację wodną i kanalizacyjną,
- instalację odgromową,

a przepusty instalacyjne po adaptacji spełniać będą warunki:

- przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego będą mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymagana dla tych elementów, przy czym nie przewiduje się zabezpieczeń dla przepustów pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wyprowadzonych przez strop do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych,

- przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego będą mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia,
- przejścia instalacyjne przechodzące przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu - zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

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

W budynku na klatkach schodowych zostanie zainstalowana grawitacyjna instalacja oddymiająca. Kłapy oddymiające zostaną zainstalowane w dachu budynku i posiadać będą wielkość 5% rzutu poziomego klatki schodowej. Dodatkowe napowietrzanie klatek schodowych zapewniają drzwi zewnętrzne, z możliwością ich otwarcia od zewnątrz oraz automatycznie przy użyciu siłowników współpracujących z klapami oddymiającymi. Na poziomych (korytarze) i pionowych drogach ewakuacyjnych (klatki schodowe) wykonane zostanie oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu 5 lx, uruchamiane w czasie 1 s od zaniku oświetlenia podstawowego, działające przez okres 2 godziny. W ocenianej strefie pożarowej wykonana zostanie instalacja wodociągowa przeciwpożarowa, na której zabudowane zostaną hydranty wewnętrzne 25 z wężami półsztywnymi, o wydajności 1 dm³/s, przy ciśnieniu 0,2 MPa.

Budynek posiada również przeciwpożarowy wyłącznik prądu elektrycznego, a jego wyłączenie nie spowoduje unieruchomienia funkcjonowania w czasie pożaru instalacji przeciwpożarowych.

6.12. Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy

Ocenianą strefę pożarową przewiduje się wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy w ilości 1 jednostka sprzętu gaśniczego (2 kg środka gaśniczego) na każde 100 m² powierzchni. Zamierza się wyposażyć obiekt w gaśnice proszkowe z proszkiem typu ABC, przy czym ich rozmieszczenie będzie zgodne z opracowaną instrukcją bezpieczeństwa pożarowego budynku.

6.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³s. Taka ilość wody zapewniają hydranty zewnętrznego DN 80 zabudowanego na miejskiej sieci wodociągowej, znajdujące się na ul. Sokoła, Piłsudskiego oraz al. Henryka. Odległość najbliższego hydrantu od ocenianego budynku wynosi 10 m.

6.14. Drogi pożarowe

Do ocenianego budynku zapewniony jest dojazd pożarowy ulicami miasta spełniającymi kryteria techniczne ujęte w obowiązujących obecnie unormowaniach prawnych. Do budynku zapewniony jest dojazd od strony ul. Sokoła oraz od strony ul. Piłsudskiego, gdzie z bezpośrednio z chodnika prowadzi wejście na klatki schodowe obsługujące budynek. Co prawda odległość ściany budynku od bliższej krawędzi drogi pożarowej jest mniejsza niż 5 m, to jednak przy uwzględnieniu § 17 rozporządzenia [3] należy stwierdzić, że

w ocenianym przypadku zapis § 12. ust. 2 nie ma zastosowania. Z chwilą wznoszenia budynku został on wykonany zgodnie z obowiązującymi w tym czasie przepisami.

Na uwagę zasługuje również fakt, że dojazd samochodów gaśniczych PSP w Chrzanowie nie powinien przekroczyć 5 minut, co w znaczący sposób wpływa na szybkość podjęcia profesjonalnych działań w przypadku powstania pożaru lub innego zagrożenia.

7. Zakres niezgodności z przepisami

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

Obecnie w obiekcie występują niezgodności z przepisami techniczno-budowlanymi i przeciwpożarowymi w zakresie:

- braku wymknięcia i oddymiania klatek schodowych; głównej od ul. Sokoła oraz bocznej od ul. Piłsudskiego,
- przekroczeniu długości dojsć ewakuacyjnych, jednak przy dwóch dojściach długość ta nie przekracza 100 % wartości dopuszczalnej,
- braku zachowania szerokości 0,90 m w świetle jednego skrzydła drzwi ewakuacyjnych, prowadzących z budynku z bocznej klatki schodowej oraz drzwi prowadzących na klatki schodowe, przy czym należy stwierdzić, że całkowita szerokość drzwi wynosi od 148 do 153 cm,
- braku zachowania szerokości 1,50 m spoczników klatek schodowych, szerokość ta wynosi od 130 do 148 cm,
- braku zachowania szerokości 1,40 m (biorąc pod uwagę charakter budynku, jako obiekt opieki zdrowotnej, mimo klasyfikacji budynku do kategorii zagrożenia ludzi ZL III) biegu bocznej klatki schodowej, szerokość ta wynosi od 127 do 136,5 m,
- występowaniu na poziomej drodze ewakuacyjnej parteru przy wyjściu z bocznej klatki schodowej dwóch stopni, które nie posiadają wyraźnego oznakowania,
- przekroczeniu wysokości stopni (16,5 do 18,5 cm - biorąc pod uwagę charakter budynku, jako obiekt opieki zdrowotnej, mimo klasyfikacji budynku do kategorii zagrożenia ludzi ZL III) w części biegów klatek schodowych,
- braku zamknięcia zejścia do piwnicy drzwiami o odporności ogniowej EI 30,
- braku zamknięcia wejścia na poddasze nieużytkowe drzwiami o odporności ogniowej co najmniej EI 30,
- zawężenie korytarza w części socjalnej na użytkowanym poddaszu do 1,09 m, przy czym należy stwierdzić, że łącznie w tych pomieszczeniach nie będzie przebywało więcej niż 20 osób,
- braku zapewnienia otwarcia drzwi na zewnątrz budynku z wyjścia głównego i bocznego, przy czym należy nadmienić, że obecne zamontowane drzwi mają zabytkowy charakter,

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

W trakcie przewidzianych prac związanych z przebudową budynku wykonane zostanie:

- wymknięcie i oddymianie klatek schodowych; głównej od ul. Sokoła oraz bocznej od ul. Piłsudskiego,
- wyposażenie w drzwi EI 30 w ścianach będących obudową poziomych dróg ewakuacyjnych prowadzących z klatek schodowych,
- długości dojść ewakuacyjnych nie przekraczająca 30 m przy jednym dojściu i 60 m przy dwóch dojściach ewakuacyjnych,
- szerokości co najmniej 0,90 m drzwi ewakuacyjnych, w tym również co najmniej 0,90 m szerokości jednego skrzydła drzwi dwuskrzydłowych,
- wyposażenie w samozamykacz drzwi zawężających poziome (korytarze) drogi ewakuacyjne,
- wyraźne oznakowanie dwóch stopni występujących na poziomej drodze ewakuacyjnej parteru przy wyjściu z bocznej klatki schodowej,
- zamontowanie drzwi prowadzących do piwnicy o odporności ogniowej EI 30,
- zamontowanie drzwi o odporności ogniowej EI 30, prowadzących z pomieszczenia P4/3 poprzez wewnętrzne techniczne schody, na pozostałą nieużytkową część poddasza. W przypadku przyjęcia koncepcji wykonania na tej części strychu wydzielonej antresoli - pomieszczenia dla nie więcej niż 30 osób, schody występujące w pomieszczeniu P4/3 prowadzące na antresolę wykonane zostaną w odporności ogniowej R60,
- oddzielenie konstrukcji dachu od pomieszczeń użytkowych poddasza płytami GK (lub inne równorzędne rozwiązanie) o odporności ogniowej co najmniej EI 30,
- wykonanie instalacji wodociągowej przeciwpożarowej z zabudowanymi hydrantami 25,
- wykonanie na poziomych i pionowych drogach ewakuacyjnych awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego,
- wykonanie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego w ubikacjach dla niepełnosprawnych.

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

W zakresie techniczno-budowlanym ze względów technicznych nie zostaną usunięte nieprawidłowości związane z:

- brakiem zachowania szerokości 0,90 m w świetle jednego skrzydła drzwi ewakuacyjnych, prowadzących z budynku z bocznej klatki schodowej,
- brakiem zachowania szerokości 1,50 m spoczników klatek schodowych,
- brakiem zachowania szerokości 1,40 m (budynek usługowy o charakterze budynku opieki zdrowotnej) biegu bocznej klatki schodowej,
- przekroczeniem wysokości stopni (15 cm – budynek usługowy o charakterze budynku opieki zdrowotnej) w części biegów istniejących klatek schodowych,
- zawężeniem korytarza w części socjalnej na użytkowanym poddaszu do 1,09 m, w części socjalno-administracyjnej,
- brakiem zapewnienia otwarcia drzwi na zewnątrz budynku z wyjścia głównego na ul. Sokoła oraz boczego na ul. Piłsudskiego, przy czym należy nadmienić, że sporne drzwi stanowią element historyczny budynku, podlegający nadzorowi konserwatora zabytków.

8. Przyjęte rozwiązania zastępcze inne niż określają to przepisy przeciwpożarowe, zapewniające zabezpieczenie obiektu i rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w stosunku do obowiązujących wymagań

Rozwiązania zamiennie rekompensujące niezgodności występujące w obiekcie obejmują:

- wykonanie podziału budynku na strefy pożarowe,
- wykonanie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego poziomych i pionowych dróg ewakuacyjnych w całym budynku, o natężeniu 5 lx i czasie działania 2 godzin,
- przeprowadzanie co najmniej 1 raz w roku w ćwiczeń ewakuacyjnych z budynku, sprawdzających poprawność przyjętych założeń, ujętych w opracowanej instrukcji bezpieczeństwa pożarowego,
- zapewnienie dostępu do budynku z dwóch ulic spełniających warunki techniczne, jak dla dróg pożarowych,
- montaż autonomicznych czujek dymowych z sygnalizatorem dźwięku w adaptowanych pomieszczeniach części strychowej oraz w obrębie klatek schodowych,
- montaż siłowników umożliwiających automatyczne otwarcie drzwi służących do napowietrzania klatek schodowych.

9. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zamiennych na poziom bezpieczeństwa pożarowego, służąca wykazaniu niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej

Zastosowane rozwiązania zastępcze zdaniem opracowujących ekspertyzę, zwiększają poziom bezpieczeństwa pożarowego, w żadnym stopniu nie pogarszają warunków ochrony przeciwpożarowej i są adekwatne do stopnia nieprawidłowości oraz rozbieżności z warunkami techniczno-budowlanymi. Zastosowanie oddymiania grawitacyjnego na klatce schodowej oraz awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego poprawią warunki ewakuacji, podział budynku na strefy pożarowe ograniczy możliwość swobodnego rozwoju pożaru na cały budynek, a prowadzone ćwiczenia ewakuacyjne utrwalą bezpieczne zachowania personelu zatrudnionego w Zakładzie Lecznictwa Ambulatoryjnego.

Zaproponowane rozwiązanie zdaniem opracowujących ekspertyzę są wystarczające i pozwalają na pewną elastyczność w podjęciu ostatecznej decyzji odnoszącej się przebudowy części strychowej. Jest to na tyle istotne, że problem byłby łatwiejszy do rozwiązania z chwilą projektowania i wznoszenia nowego obiektu. Sytuacja komplikuje się, gdyż mamy do czynienia z budowlą już istniejącą. Z drugiej strony projektowane prace poprawiają jednak stan techniczny budynku i zwiększają poziom bezpieczeństwa pożarowego osób w nim przebywających. Praktycznie, na podstawie obowiązujących unormowań prawnych, obiekt przed przebudową części strychowej już nie spełniał technicznych warunków ochrony przeciwpożarowej. Występowały w nim nieprawidłowości klasyfikujące budynek do zagrażającego życiu ludzi. Niewątpliwie wykonane prace doprowadzają do likwidacji przyczyny stanowiącej podstawę do uznania budynku za zagrażający życiu ludzi, natomiast zastosowanie dodatkowych zabezpieczeń w zakresie ochrony przeciwpożarowej, nie pogorszy, a wręcz przeciwnie zwiększy poziom bezpieczeństwa pożarowego osób przebywających w budynku.

Wnioski końcowe

Powstanie pożaru w budynku jest uznawane na świecie jako zdarzenie krytyczne, gdyż powoduje największe straty. Stąd też szczególną uwagę zwracać należy na kwestie związane z ewakuacją z obiektu, bezpieczeństwem konstrukcji oraz czasem interwencji służb ratowniczych. Stosując analizę porównawczą, dokonana została ocena, która pozwala na zastosowanie wymagań przepisów techniczno-budowlanych w sposób inny niż podany w rozporządzeniu cytowanym na wstępie. Zaproponowano w przedmiotowym obiekcie wykonanie standardowych zabezpieczeń, które obecne w ocenianym budynku nie występują oraz dodatkowo:

- podział budynku na strefy pożarowe,
- wyposażenie poziomych i pionowych dróg ewakuacyjnych w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne,
- okresowe prowadzenie ćwiczeń ewakuacyjnych z budynku,
- zapewnienie dostępu do budynku z dwóch stron,

są elementami rekompensującymi nieprawidłowości wymienione w pkt. 7.3. niniejszej ekspertyzy i w znaczący sposób zwiększają poziom bezpieczeństwa osób przebywających w budynku. Tym samym zdaniem opracowujących ekspertyzę możliwe jest zastosowanie trybu ujętego w § 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz. U. nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami).

Kraków, lipiec 2016r.

Załącz. 7 szt.

1 egz. - rzut sytuacyjny.

2 egz. - rzut klatki schodowej parteru i pierwszego piętra (kondygnacja powtarzalna)

2 egz. - rzut poddasza.

2 egz. - elewacje budynku od strony ul. Sokoła i ul. Piłsudskiego.