

EKSPERTYZA TECHNICZNA STANU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

dla bloku nr 1 Szpitala Wojewódzkiego we Włocławku przy ul. Wienieckiej 49

sporządzona w trybie w § 2 ust.2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.)



Autorzy ekspertyzy :

mgr inż. Henryk Baranowski
Rzecznik ds. zabezpieczeń
przeciwpożarowych, upr. 436/2001

**RZECZOWNICZA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPOŻAROWYCH**

mgr inż. Henryk Baranowski Nr upr. 436/2001

dr inż. Marek Kapela
Rzecznik budowlany upr. 314/96

wg Centralnego Rejestru Rzeczników Budowlanych

Rzecznik budowlany
dr inż. Marek Kapela
nr upr. 314/96 wg Centralnego Rejestru
Rzeczników Budowlanych
ul. Wyspiańskiego 23a
tel. (0-24) 63-39-81

Zlecniodawca: Szpital Wojewódzki we Włocławku
Włocławek ul. Wieniecka 49

październik 2009

SZPITAL WOJEWÓDZKI
ul. Wieniecka 49
87-800 WŁOCŁAWEK
tel. 412-15-30, 412-94-88
fax 412-92-05

KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
W TORUNIU
Województwo Kujawsko-Pomorskie
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy

ZASTĘPCA DYREKTORA
ds. Techniczno-Eksploatacyjnych

mgr Józef Mazierski

SPIS TREŚCI

1. Przedmiot, zakres i cel opracowania.....	3
2. Ogólna charakterystyka obiektu (gabaryty, konstrukcja, przeznaczenie, usytuowanie).....	3
3. Warunki budowlano-instalacyjne, ich stan techniczny (związany z ochroną ppoż.).....	4
4. Zakres nadbudowy, przebudowy, zmiany sposobu użytkowania lub ocena warunków techniczno-budowlanych w oparciu o które budynek uznany został za zagrażający życiu ludzi.....	5
5. Charakterystyka pożarowa.....	6
6. Zakres niezgodności z przepisami.....	11
7. Przyjęte rozwiązania zastępcze (rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia).	17
8. Analiza i ocena wpływu rozwiązań zastępczych na poziom bezpieczeństwa	18
9. Wnioski w kontekście nie pogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej ...	1

Część rysunkowa:

- rys. nr 1 – Plan sytuacyjny
- rys. nr 2 – Rzut przyziemia
- rys. nr 3 – Rzut I piętra
- rys. nr 4 – Rzut II piętra
- rys. nr 5 – Rzut III piętra
- rys. nr 6 – Rzut piwnicy

Złączniki:

- Kopia uprawnień rzeczoznawcy budowlanego z listy Wojewody

1. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA.

Przedmiotem ekspertyzy technicznej jest wskazanie rozwiązań zastępczych dla budynku - Blok nr 1, w związku ze stwierdzeniem występowania warunków zagrożenia życia ludzi z zespołu budynków Szpitala Wojewódzkiego we Włocławku, przy ul. Wienieckiej 49. W tym celu została opracowana Ekspertyza techniczna w trybie w § 2 ust.2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.)

Zadaniem ekspertyzy technicznej jest ocena zagrożenia życia ludzi w budynku - Blok nr 1, w związku ze stwierdzeniem występowania warunków zagrożenia życia ludzi w bloku nr 1 Szpitala Wojewódzkiego we Włocławku, przy ul. Wienieckiej 49, spowodowana przekroczeniem długości dośię ewakuacyjnych, oraz wskazanie rozwiązań zastępczych nie powodujących pogorszenie stanu ochrony przeciwpożarowej obiektu i bezpieczeństwa przebywających w nim ludzi.

Podstawy opracowania ekspertyzy technicznej

- § 2 ust.2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.)
- Inwentaryzacja budowlana Bloku nr 1 – październik 2009
- Wizja lokalna w październiku 2009r.
- Protokół z ustaleń dokonanych w toku czynności kontrolno-rozpoznawczych Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej we Włocławku z dnia 29.04.2009 Bloku nr 1 – Budynek łózkowy
- Protokół kontroli Szpitala Wojewódzkiego we Włocławku ul. Wieniecka 49 przez głównego specjalistę kontroli państwowej w dniach 23 kwietnia do 15 lipca 2009 budynków szpitala.

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU (GABARYTY, KONSTRUKCJA, PRZEZNACZENIE, USYTUOWANIE.

We Włocławku, przy ul. Wienieckiej 49, zlokalizowany jest zespół budynków (bloków) Wojewódzkiego Szpitala.

Analizowany budynek jest głównym budynkiem szpitalnym, zlokalizowany jest na wprost wjazdu na teren szpitala od ul. Wienieckiej. Połączony jest łącznikami z blokami nr 2, nr 4, nr 5 i nr 6.

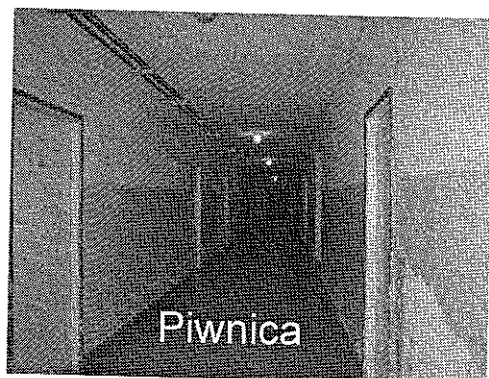
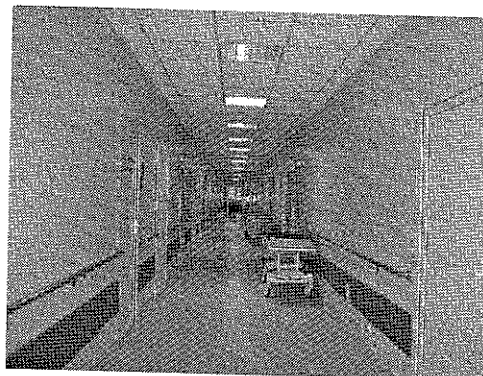
W dalszej części ekspertyzy budynek nazywany jest „blok nr 1”.

- pow. zabudowy 1500 m²
- pow. użytkowa 5616 m², w tym piwnice 1038 m².

Blok nr 1 szpitala przeznaczony jest:

- na parterze - na Oddział dziecięcy oraz otolaryngologiczny (20 sal chorych – 58 łózek)
- na I piętrze - na Oddział ginekologii oraz Oddział Neonatologii (19 sal chorych – 52 łózka + 49 inkubatorów)
- na II piętrze - na Oddział Kardiologii, Chirurgii Ogólnej oraz Oddział Chirurgii Dziecięcej (11 sal chorych, 6 sal OIOK – 49 łózek)
- Na III piętrze - na Oddział Chirurgii Ogólnej oraz Oddział Ortopedii (15 sal chorych – 51 łózek)
- w piwnicy - na archiwa, magazyny, szatnie dla pracowników i pom. techniczne

Jest to budynek 4 – kondygnacyjny, z nieżytkowym poddaszem, całkowicie podpiwniczony. Dach płaski, w konstrukcji płytowo-belkowej prefabrykowanej żelbetowej; Blok nr 1 wykonany jest technologii tradycyjnej murowanej. Blok nr 1 nie podlega ochronie konserwatorskiej.



3. WARUNKI BUDOWLANO-INSTALACYJNE, ICH STAN TECHNICZNY (związany z ochroną przeciwpożarową)

3.1. Konstrukcja i wykończenie budynków

Blok nr 1 wykonany jest w technologii tradycyjnej, murowanej.

- ściany konstrukcyjne – murowane z cegły ceramicznej gr. powyżej 24cm
- ściany osłonowe – murowane z cegły ceramicznej gr. powyżej 24cm
- ścianki działowe – murowane z cegły ceramicznej gr. 12cm
- schody – wszystkich klatek schodowych i schodów zewnętrznych – żelbetowe wylewane,
- stropy między kondygnacyjnymi – ceramiczne z płyt żelbetowych,
- dach – płaski dwuspadowy, żelbetowy, wykonany w konstrukcji płytowo-belkowej.

Blok nr 1 stanowi jedną strefę z pozostałymi blokami, przez co znacznie przekracza dopuszczalną powierzchnię strefy pożarowej, która dla rozpatrywanego bloku wynosi 3500 m².

3.2. Stan techniczny budynku

Blok nr 1 znajduje się po remontach niektórych oddziałów na poszczególnych kondygnacjach, przy czym klatki schodowe nie były przedmiotem modernizacji. Stan techniczny murowanych konstrukcji przedmiotowych obiektów – jest dobry. Nie stwierdzono w elementach żadnych, optycznie zauważalnych uszkodzeń.

3.3. Blok nr 1 wyposażony jest w następujące instalacje:

- elektryczna,
- alarmowo-przyzywowa,
- odgromowa podstawowa,
- wodociągowa i kanalizacyjna,
- gazów medycznych,
- wewnętrzna hydrantowa,
- telefoniczną,
- wentylacji grawitacyjnej,
- centralnego ogrzewania z własnej kotłowni poza blokiem nr 1,

4. ZAKRES NADBUDOWY, PRZEBUDOWY, ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA LUB OCENA WARUNKÓW TECHNICZNO-BUDOWLANYCH, w oparciu o które budynek uznany został za zagrażający życiu ludzi (jeżeli taki stan został stwierdzony w budynku).

Zgodnie z § 12 ust. 1 rozporządzenia [2], podstawą do uznania użytkowanego budynku istniejącego za zagrażający życiu ludzi, jest nie zapewnienie przez występujące w nim warunki techniczne, możliwości ewakuacji ludzi. W analizowanym budynku zagrożenie życia ludzi wynika z **przekroczenia długości dojścia ewakuacyjnego o ponad 100% od określonej w przepisach techniczno-budowlanych;**

Ocenę przeprowadzono na podstawie czynności kontrolno-rozpoznawczych KM PSP we Włocławku, oraz wizji lokalnej i ustaleń przez opracowujących ekspertyzę, przeprowadzonej w październiku 2009.

1. Ocena długości dojścia ewakuacyjnego, czy jest większa o ponad 100% od określonej w przepisach techniczno-budowlanych.

Zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, tj. § 256 ust. 3 dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym kierunku dojścia wynosi 10 m, ale mierzona od drzwi pomieszczenia do drzwi wyjściowych na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej, z której istnieje wyjście na zewnątrz.

Faktyczna długość dojścia ewakuacyjnego, w miejscach jej przekroczenia, dla poszczególnych kondygnacji, mierzona od drzwi z najdalszego pomieszczenia przeznaczonego na pobyt ludzi, przez korytarz, klatkę schodową do piwnicy, do wyjścia na zewnątrz wynosi:

- z III piętra, z prawego skrzydła (przy dwóch dojściach) – 92 m,
- z III piętra, z lewego skrzydła (przy dwóch dojściach) – 89 m,
- z II piętra, z prawego skrzydła (przy dwóch dojściach) – 76 m,
- z II piętra, z lewego skrzydła (przy dwóch dojściach) – 73 m,
- z I piętra, z prawego skrzydła (przy dwóch dojściach) – 60 m,
- z I piętra, z lewego skrzydła (przy dwóch dojściach) – 57 m,
- z I piętra, z prawego skrzydła (przy dwóch dojściach) – 60 m,
- z I piętra, z lewego skrzydła (przy dwóch dojściach) – 57 m,
- z parteru, z prawego skrzydła (przy dwóch dojściach) – 39 m,
- z parteru, z lewego skrzydła (przy dwóch dojściach) – 38 m.



Z powyższego wynika, że długość dojść ewakuacyjnych z III piętra, przekracza o ponad 100 % dopuszczalną długość dojść ewakuacyjnych, przy nie zapewnieniu po wyjściu z klatki schodowej dojścia tzw. „bezpieczną” drogą ewakacyjną co powoduje powstanie zagrożenia dla życia ludzi.

2. Ocena nie zabezpieczenia przed zadymieniem dróg ewakuacyjnych wymienionych w przepisach techniczno-budowlanych, w sposób określony w przepisach techniczno-budowlanych.

Analizowany obiekt jest budynkiem zakwalifikowanym do kategorii zagrożenia ludzi ZL II. Zgodnie z § 245 [1] już w budynku niskim (a budynek jest średniowysoki), zawierającym strefę pożarową ZL II wymaga się stosowania klatek schodowych obudowanych i zamkniętych drzwiami oraz wyposażenia w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu.

Blok nr 1 posiada trzy klatki schodowe, z których żadna nie jest wyposażona w system oddymiania lub zabezpieczenia przed zadymieniem.

Z powyższego wynika, że budynek wymaga zabezpieczenia pionowych dróg ewakuacyjnych przed zadymieniem, co powoduje powstanie zagrożenia dla życia ludzi.

Podsumowanie

W związku z tym, że w budynku stwierdzono występowanie zagrożenia życia spowodowane:

- przekroczeniem długości dojść ewakuacyjnych,
 - brakiem zabezpieczenia przed zadymieniem pionowych dróg ewakuacyjnych,
- zarządzający budynkiem zgodnie z § 12 ust. 2 [3] powinien zastosować rozwiązania zapewniające spełnienie wymagań bezpieczeństwa pożarowego w sposób określony w przepisach techniczno-budowlanych, zgodnie z postanowieniami § 2 ust.1 [2], a więc podjąć prace budowlane zmierzające do zapewnienia właściwych warunków ewakuacji, zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi.

5. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA

Wymagania porównawcze ustalono w oparciu o następujące przepisy :

- [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, z późn. zm.)
- [2] - rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80/06, poz. 563 z dnia 11.05.2006 r.)
- [3] - 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)

5.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji;

Kompleks budynków po wykonaniu zapisów ekspertyzy podzielony został na odrębne budynki (odrębne strefy pożarowe), w którym blok nr 3 wraz z łącznikiem stanowi odrębny budynek – odrębną strefę pożarową

Budynek 4-kondygnacyjny, z poddaszem nieużytkowym, całkowicie podpiwniczony,

Powierzchnia zabudowy	- 1500 m ² ,
Powierzchnia użytkowa	- 5616 m ² , w tym:
	przyziemie – 1246 m ²
	I piętro – 1120 m ²
	II piętro – 1115 m ²
	III piętro – 1097 m ²
	piwnica – 1038 m ²
Wysokość budynku	- 18,20 m - budynek średniowysoki,

5.2. Odległość od obiektów sąsiadujących;

Blok nr 1 połączony jest z blokami nr 2, nr 4, nr 5 i nr 6 w następujący sposób:

- na poziomie piwnicy łącznikami z blokami nr 2, nr 4 i nr 5,
- na poziomie przyziemia łącznikami z blokami nr 2, nr 4, nr 5 i nr 6,
- na poziomie I piętra łącznikami z blokami nr 2 i nr 4
- na poziomie II piętra łącznikiem z blokiem nr 2
- na poziomie III piętra łącznikiem z blokiem nr 2

i stanowi w chwili obecnej, z pozostałymi blokami (nr 2, 3, 5, 6 i 4) jedną strefę pożarową.

Po dokonaniu podziału blok nr 1 stanowił będzie odrębny budynek (odrębną strefę pożarową).

5.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych;

Substancje pożarowo niebezpieczne nie występują. Pozostałe materiały palne to: tkaniny, płyty drewnopochodne, papier, itp. których temperatura zapalenia waha się od 200 do 300° C.

W bloku nr 1 zaliczonym do kategorii zagrożenia ludzi ZL II, do wykończenia wnętrz stosowanie materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione. Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosuje się materiały niepalne.

5.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego;

W bloku nr 1 nie występują pomieszczenia przemysłowo-magazynowe PM, dla których określa się gęstość obciążenia ogniowego.

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

Zgodnie z § 209 rozporządzenia [1] blok nr 1, zespołu bloków Szpitala Wojewódzkiego we Włocławku zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL II.

W bloku nr 1:

- Na parterze znajduje się Oddział Dziecięcy oraz Oddział Otolaryngologiczny, które wspólnie mają 20 sal chorych – 58 łóżek oraz pomieszczenia zabiegowe, 2 sale operacyjne, pomieszczenia dla lekarzy i pielęgniarek, pom.techniczne i sanitariaty;
- Na I piętrze znajduje się Oddział Ginekologii i Patologii Wczesnej Ciąży oraz Oddział Neonatologii które wspólnie mają 19 sal chorych i noworodków – 52 łóżka i 49 inkubatorów oraz pomieszczenia zabiegowe, 2 sale operacyjne, pomieszczenia dla lekarzy i pielęgniarek, pom.techniczne i sanitariaty;
- Na II piętrze znajduje się Oddział Kardiologii, Oddział Chirurgii Ogólnej, Oddział Chirurgii Dziecięcej, które wspólnie mają 11 sal chorych, 6 sal OIOK – 49 łóżek oraz pomieszczenia zabiegowe, 2 sale operacyjne, pomieszczenia dla lekarzy i pielęgniarek, pom.techniczne, świetlicę i sanitariaty;

- Na III piętrze znajduje się Oddział Chirurgii Ogólnej oraz Oddział Ortopedii które wspólnie mają 15 sal chorych – 51 łóżek oraz pomieszczenia zabiegowe, 2 sale pooperacyjne, pomieszczenia dla lekarzy i pielęgniarek, pom.techniczne i sanitariaty;
 - W piwnicy znajdują się pomieszczenia gospodarczo-techniczne i magazynowe związane ze szpitalem oraz szatnie dla pracowników – kategoria zagrożenia ludzi ZL III.
- Ogółem w BLOKU nr 1 znajduje się 210 łóżek oraz 49 inkubatorów dla noworodków.

5.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;

W bloku nr 1 nie występują strefy i pomieszczenia zagrożone wybuchem.

5.7. Podział obiektu na strefy pożarowe;

Zgodnie z § 227 ustęp 1 i ustęp 5 rozporządzenia [1] zespół bloków po spełnieniu warunków niniejszej ekspertyzy podzielony zostanie na strefy pożarowe (odrębne budynki).

Blok nr 1 stanowił będzie odrębny budynek (odrębną strefę pożarową) o powierzchni użytkowej 5616 m², przy dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej wynoszącej w budynku średniowysokim ZL II – 3500 m².

Oddzielenie przeciwpożarowe stanowią ściany oddzielenia przeciwpożarowego w klasie odporności ogniowej REI 120, oraz stanowić będą drzwi pomiędzy blokiem nr 1, a blokami nr 2, nr 4, nr 5 i nr 6 – w klasie odporności ogniowej EI 60 wyposażone w samozamykacze. W chwili obecnej zespół bloków stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni około 18000 m².

5.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane;

Dla bloku nr 1 wymaga się klasy odporności pożarowej „B”. Klasy odporności ogniowej elementów są następujące :

Nazwa elementu	Wymagana klasa odporności ogniowej	Nazwy zastosowanych elementów	Ocena
Główna konstrukcja nośna	R 120	Ściany z cegły ceramicznej gr. powyżej 24cm	Spełnia
Stropy	REI 60	Stropy żelbetowe	Spełnia
Ściany zewnętrzne	EI 60	Ściany z cegły ceramicznej gr. powyżej 24 cm	Spełnia
Ściany wewnętrzne	EI 30	Ściany z cegły ceramicznej gr. 12 cm	Spełnia
Konstrukcja biegu schodów	R 60	Schody żelbetowe wylewane lub prefabrykowane	Spełnia
Konstrukcja dachu	R 30	Żelbetowy płytowo-belkowy	Spełnia

5.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe;

Długość przejścia ewakuacyjnego od najdalszego miejsca w pomieszczeniu do wyjścia na drogę ewakuacyjną nie przekracza 40 m.

Szerokość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi jest większa od 0,9 m.

- Szerokość drzwi w świetle ościeżnicy do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi

- na poszczególnych kondygnacjach wynosi 0,9 m.
- Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z klatek schodowych wynosi 1,00m, przy wymaganej szerokości 1,40 m.
 - Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych spełnia klasę odporności ogniowej EI 30, poza naświetlami opisanym w punkcie 6.3.
- Podłogi, ściany oraz sufity na drogach ewakuacyjnych są wykonane z materiałów niepalnych.
- Szerokości poziomych dróg ewakuacyjnych (korytarzy) wynoszą minimum 1,40m, oraz minimum 1,20m dla liczby osób, które mogą ewakuować się tymi drogami nie przekraczającej 20 osób.
- Skrzydła drzwi z pomieszczeń na drogę ewakuacyjną po całkowitym otwarciu nie zawężają jej poniżej wymaganej szerokości 1,40 m (1,20).
- Szerokość biegów schodów klatki schodowej w świetle poręczy jest nie mniejsza niż 1,40 m, a spoczników nie mniejsza niż 1,50 m, poza opisanymi w punkcie 6.3..
- Biegi i spoczniki schodów są wykonane z żelbetu i spełniają wymaganą klasę odporności ogniowej R 60.
- Dopuszczalne długości dojsć ewakuacyjnych w strefie ZL II, przy jednym kierunku ewakuacji, wynosi 10 m, przy wielu kierunkach 40 m dla dojścia krótszego, poza przypadkami opisanymi w punkcie 6.3.
- Korytarze i klatki schodowe nie są wyposażone w wymagane przepisami awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.
- Ewakuacja ludzi, po wykonaniu zaleceń ekspertyzy, przebiegała będzie trzema klatkami schodowymi obudowanymi ścianami i stropem w klasie odporności ogniowej REI 60, zamykanymi drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 30 i wyposażonymi w urządzenia oddymiające uruchamiane automatycznie od czujek dymowych. Poza tym na każdej kondygnacji będzie możliwość przejścia do drugiej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji.
- Kierunki i wyjścia ewakuacyjne powinny być oznakowane znakami bezpieczeństwa zgodnie z normą PN-92/N-01256.02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.

5.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych (a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej elektroenergetycznej, odgromowej, kontroli dostępu);

W bloku nr 1 zastosowano instalację wentylacji grawitacyjnej (przedstawiono aktualne protokoły badań z 23.09.2008r.).

W bloku nr 1 zastosowano centralny system ogrzewania wodnego, zasilany z poza bloku

Zastosowano instalację elektroenergetyczną do oświetlenia pomieszczeń i zasilania drobnego sprzętu AGD i medycznego.

Jako zasilanie rezerwowe dla szpitala, zastosowano dwa agregaty prądotwórcze, spalinowe diesla, o mocy 400 kVA każdy (stanowiący niezależne samoczynnie załączające się źródło energii elektrycznej). Agregaty znajdują się w oddzielnym budynku zlokalizowanym przy bloku nr 6 Agregaty zostają włączane automatycznie, w przypadku braku zasilania na przyłączy energetycznym z sieci miejskiej. W przypadku wyłączenia prądu z rozdzielni NN – nie nastąpi automatyczne uruchomienie agregatów prądotwórczych.

Blok nr 1 jest wyposażony w instalację odgromową (przedstawiono aktualne protokoły badań z 24.04.2009r.).

Wymagany dla budynku nr 1 jest przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Budynek nie jest wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Odłączanie oddziałów szpitalnych i bloków odbywa się z rozdzielni znajdującej się w piwnicy, w bloku nr 1

5.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: (stałych urządzeń gaśniczych, systemów sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych, o ile to możliwe z podaniem informacji o ich sprawności technicznej);

- Blok nr 1 wyposażony jest na oddziałach wyremontowanych w hydranty wewnętrzne 25 z węzłem półsztywnym, które umieszczone są na ścianach korytarzy na każdej kondygnacji, przy klatce schodowej, zaś na oddziałach nie wyremontowanych w hydranty 52 z węzłem płasko składanym, które umieszczone są we wnękach ścian, w klatkach schodowych.

System sygnalizacji pożarowej jest wymagany w bloku nr 1, ponieważ zespół bloków nie jest podzielony na strefy pożarowe i dlatego liczba łóżek w zespole budynków przekracza wartość graniczną 200 (w zespole budynków wynosi 700 osób).

Blok nr 1 nie jest wyposażony w system sygnalizacji pożaru.

Dźwiękowy system ostrzegawczy w bloku nr 3 jest wymagany, ponieważ zespół bloków nie jest podzielony na strefy pożarowe i dlatego liczba łóżek w zespole budynków przekracza wartość graniczną 200 (w zespole budynków wynosi 700 osób).

Blok nr 1 nie jest wyposażony w dźwiękowy system ostrzegawczy.

Blok nr 1 zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL II i wymaga klatek schodowych obudowanych ścianami i stropem, zamykanych drzwiami oraz oddymianych lub zabezpieczanych przed zadymieniem. Klatki schodów w chwili obecnej nie są wyposażone w system oddymiania lub zabezpieczania przed zadymieniem.

Dla bloku nr 1 instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego jest wymagana dla dróg ewakuacyjnych. Budynek nie jest wyposażony w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

5.12. Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy;

Zgodnie z § 28 ust. 1 i 3 rozporządzenia [2] blok nr 3 wyposażono w gaśnice przenośne, przy czym jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać w budynku zakwalifikowanym do kategorii ZL zagrożenia ludzi na każde 100 m² powierzchni. Ilość i rozmieszczenie gaśnic należy opracować w Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

5.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru;

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla bloku nr 1 Szpitala Wojewódzkiego we Włocławku wynosi 20 l/s i jest zapewniana z siedmiu hydrantów zewnętrznych nadziemnych znajdujących się na terenie Szpitala. Najbliższe hydranty – dwa podziemne i 1 nadziemny, oznakowane, znajdują się w odległości 15 m, 50 m i 60 m od budynku. Przedstawiono aktualne badania z dnia 20.11.2008, potwierdzające ich sprawność. W odległości 10 m od bloku znajduje się sztuczny, przeciwpożarowy zbiornik wodny z punktem czerpania wody i dojazdem dla straży pożarnej.

5.14. Drogi pożarowe;

Droga pożarowa do bloku nr 1 Szpitala Wojewódzkiego we Włocławku wymagana jest, zgodnie z [3], wzdłuż dłuższego boku budynku. Droga pożarowa zapewniona jest od frontu budynku (od strony ul. Wienieckiej) jedynie z lewej jego strony (do połowy budynku. Z tej strony poza trzema drzewami pomiędzy budynkiem a drogą jest dogodny dostęp dla samochodów pożarniczych. Z prawej strony droga pożarowa przebiega w oddaleniu od 20 do 30m.

6. ZAKRES NIEZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI

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

- 1) Minimalne, niezgodne z warunkami technicznymi szerokości biegów schodów w świetle poręczy w poszczególnych klatkach schodowych wynoszą:
 - w klatce schodowej K-1 – wszystkie biegi - 1,39 m,
 - w klatce schodowej K-3 – lewy bieg na każdej kondygnacji – 1,37 m*przy wymaganej szerokości biegu 1,40m, określonej w § 68 ust.1 warunków technicznych [1].*
- 2) Długości dojsć ewakuacyjnych, przy dwóch dojściach, z najdalszych pomieszczeń, do wyjścia na zewnątrz budynku bloku nr 1 na poszczególnych kondygnacjach wynoszą:
 - z III piętra, z prawego skrzydła (przy dwóch dojściach) – 92 m,
 - z III piętra, z lewego skrzydła (przy dwóch dojściach) – 89 m,
 - z II piętra, z prawego skrzydła (przy dwóch dojściach) – 76 m,
 - z II piętra, z lewego skrzydła (przy dwóch dojściach) – 73 m,
 - z I piętra, z prawego skrzydła (przy dwóch dojściach) – 60 m,
 - z I piętra, z lewego skrzydła (przy dwóch dojściach) – 57 m,
 - z I piętra, z prawego skrzydła (przy dwóch dojściach) – 60 m,
 - z I piętra, z lewego skrzydła (przy dwóch dojściach) – 57 m,*przy wymaganiu dopuszczalnej długości dojścia w budynku zakwalifikowanym do kategorii zagrożenia ludzi ZL II wynoszącej 40 m dla dojścia krótszego, co jest określone w § 256 ust.1-4 warunków technicznych [1].*
- 3) Drzwi jednoskrzydłowe zewnętrzne, z klatek schodowych K-1 i K-3, nie otwierają się na zewnątrz, przy wymaganej aby drzwi stanowiące wyjście z budynku przeznaczonego dla powyżej 50 osób otwierały się na zewnątrz budynku, co określono w § 236 ust.4 warunków technicznych [1].
- 4) Szerokość drzwi zewnętrznych z budynku, z klatek schodowych K-1, K-2 i K-3 na poziomie piwnicy wynoszą 1,00 m zaś przy klatce schodowej K-1 na poziomie parteru wynoszą 1,20 m, przy wymaganej szerokości drzwi 1,40 m, określonych w §§ 239 ust.4 warunków technicznych [1].

- 5) Piwnice nie zostały oddzielone od części nadziemnej, w klatkach schodowych K-1, K-2 i K-3 drzwiami w klasie odporności ogniowej, przy wymaganej aby piwnice były oddzielone od pozostałej części budynku stropami i ścianami o klasie odporności ogniowej R E I 60 i zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej minimum E I 30, co określono w § 250 ust.1 warunków technicznych [1].
- 6) Klatka schodowa K-2 na parterze, II i III piętrze posiada naświetla z korytarza ze szkła zwykłego, przy wymaganiu, aby ściany wewnętrzne i stropy stanowiące obudowę klatki schodowej lub pochylni powinny mieć klasę odporności ogniowej określoną zgodnie z § 216, jak dla stropów budynku, co określono w § 249 ustęp 1 warunków technicznych [1].
- 7) Klatki schodowe K-1, K-2 i K-3 nie są wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, przy wymaganiu, aby w budynku zawierającym strefę pożarową ZL II stosować klatki schodowe obudowane i zamykane drzwiami oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, co określono w § 245 warunków technicznych [1].
- 8) Korytarze ewakuacyjne długości powyżej 50 m na każdej kondygnacji bloku nr 1 nie są podzielone drzwiami dymoszczelnymi, przy wymaganiu podziału korytarzy stanowiących drogi ewakuacyjne w strefach pożarowych ZL, na odcinki nie przekraczające 50m przy zastosowaniu przegród z drzwiami dymoszczelnymi lub innych urządzeń technicznych zapobiegających rozprzestrzenianiu się dymu, co jest określone w § 243 ust.1 warunków technicznych [1].
- 9) Kompleks bloków nr 1, 2, 3, 4, 5, i 6 stanowi jedną strefę pożarową o sumarycznej powierzchni około 18000 m², przy dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej w budynku zakwalifikowanym do kategorii zagrożenia ludzi ZL II w budynku średniowysokim 3500 m², co jest określone w § 227 ust.1 warunków technicznych [1].
- 10) W bloku nr 1 nie zapewniono drugiej strefy pożarowej, przy wymaganiu, aby ze strefy pożarowej zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL II o powierzchni powyżej 750 m², w budynku wielokondygnacyjnym powinna być zapewniona możliwość ewakuacji do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji, co jest określone w § 227 ust.5 warunków technicznych [1].
- 11) Na korytarzu parteru, na Oddziale Dziecięcym znajduje się 7 naświetli szkolnych szkłem zwykłym, oraz na korytarzu II piętra na Oddziale Kardiologii nad drzwiami pomieszczeń sanitariatów i brudownika występują naświetla szklone szkłem zwykłym, przy wymaganej obudowie poziomych dróg ewakuacyjnych minimum EI 30, co jest określone w § 241 ust.1 i ust.2 oraz § 216 ust.1 warunków technicznych [1].

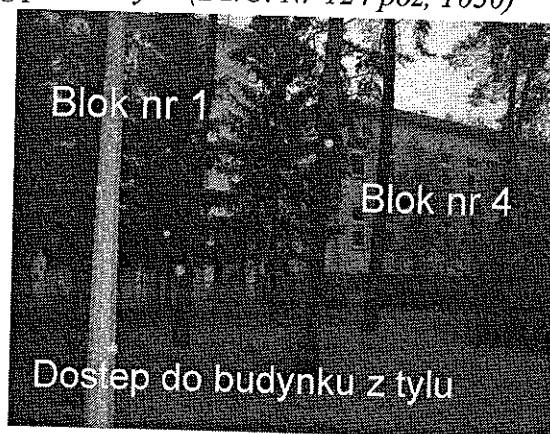


- 12) Drogi ewakuacyjne poziome i pionowe nie są wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, przy wymaganiu, aby oświetlenie ewakuacyjne stosować na droga ewakuacyjnych w szpitalach, zaś oświetlenie to należy wykonywać zgodnie z polskimi normami dot. wymagań w tym zakresie, co określono w § 181 ust. 3 i 7 warunków technicznych [1].
- 13) Ściany zewnętrzne budynku, w miejscu styku ściany oddzielenia przeciwpożarowego pod kątem 90^0 , posiadają okna w odległości od siebie poniżej 4 m:
- w klatce schodowej K-1 – 1 okno na parterze,
 - w klatce schodowej K-2 – 2 okna na parterze i po 4 okna na I, II i III piętrze
- nie spełniające wymaganej klasy odporności ogniowej EI 60, przy wymaganiu, aby w pasie terenu o szerokości 8 m otaczającym ściany zewnętrzne bud. niebędące ścianami oddzielenia przeciwpożarowego ściany zewnętrzne innego budynku powinny spełniać wymagania określone jak dla ścian oddzielenia przeciwpożarowego, zaś wymaganie to dotyczy zmniejszone może być o połowę w odniesieniu do tych ścian zewnętrznych obu budynków które tworzą między sobą kąt 60^0 lub większy, lecz mniejszy niż 120^0 , co jest określone w § 271 ust.10 i 11 warunków technicznych [1].
- 14) W korytarzu na parterze Oddziału Dziecięcego znajduje się zabudowana szafa z materiałów drewnopochodnych zaś na każdej kondygnacji znajdują się dyżurki pielęgniarek nie zamknięte drzwiami, przy zakazie stosowania na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych, co jest określone w § 258 ust.2 warunków technicznych [1] oraz zakazie składowania materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji, co jest określone w § 4 ustęp 1 punkt 11 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. Nr 80, z 2006r. poz.563).
- 15) Poddasze nieużytkowe, nie zostało oddzielone od części użytkowej drzwiami w klasie odporności ogniowej, przy wymaganiu, aby wyjście z klatki schodowej na strych lub poddasze było zamykane drzwiami lub klapą wyjściową w budynku średniowysokim, o klasie odporności ogniowej EI 30, co określono w § 251 warunków technicznych [1].
- 16) Budynek nie jest wyposażony w system sygnalizacji pożaru, przy wymaganiu, stosowania systemu sygnalizacji pożaru, obejmującego urządzenia. sygnalizacyjno-alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze a także urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych - w szpitalach, z wyjątkiem psychiatrycznych, oraz w sanatoriach. o liczbie łóżek powyżej 200 w budynku, co określono w § 24 ust.1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. Nr 80, z 2006r. poz.563)

- 17) Budynek nie jest wyposażony w dźwiękowy system ostrzegawczy, przy wymaganiu, stosowania dźwiękowego systemu ostrzegawczego, umożliwiającego rozgłaszanie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych dla potrzeb bezpieczeństwa osób przebywających w budynku, nadawanych automatycznie po otrzymaniu sygnału z systemu sygnalizacji pożarowej, a także przez operatora – w szpitalach i sanatoriach o liczbie łóżek powyżej 200 w budynku, co określono w § 25 ust.1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. Nr 80, z 2006r. poz.563)
- 18) Budynek nie posiada przeciwpożarowego wyłącznika prądu, a odłączenie następuje w rozdzielni NN poszczególnymi oddziałami szpitalnymi (kondygnacjami) lub blokami (blok nr 1) znajdującej się w piwnicy bloku nr 1 zespołu budynków szpitala, przy wymaganiu, aby przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów stosować w strefach pożarowych o kubaturze powyżej 1.000 m³ oraz, że powinien być on umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza i odpowiednio oznakowany, co określono w § 183 ustęp 2 i 3 warunków technicznych [1].
- 19) Dla budynku nie zapewniono drogi pożarowej przebiegającej wzdłuż dłuższego boku budynku, przy wymaganiu, aby do budynku średniowysokiego zapewnić drogę pożarową, która ma przebiegać wzdłuż dłuższego boku budynku na całej jego długości, co określono w §12 rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124 poz, 1030)



Dostęp do budynku z tyłu bloku



Dostęp do budynku z tyłu



Droga pożarowa od frontu



Blok nr 1 od frontu z droga pożarowa

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

- At.2) Długości dojść ewakuacyjnych, przy dwóch dojściach, zostaną zmniejszone do wymagań zgodnych z warunkami technicznymi poprzez zamknięcie klatki schodowej K-2 drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 30 oraz wyposażeniu jej w system oddymiania, przez co długość dojścia ewakuacyjnego liczona jest do drzwi klatki schodowej na danej kondygnacji i przy dwóch dojściach długość dojścia nie przekracza dopuszczalnych 40 m.
- At.3) At.4) Drzwi zewnętrzne, z klatek schodowych K-1 i K-3 zostaną wymienione na drzwi o szerokości 1,40 m, otwierane na zewnątrz budynku.
- At.5) Piwnice zostaną oddzielone od części nadziemnej, w klatkach schodowych K-1, K-2 i K-3 drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 30 wyposażonymi w samozamykacze.
- At.6) Naświetla z klatki schodowej K-2 na parterze, II i III piętrze, wychodzące na korytarz zostaną zamurowane.
- At.7) Klatki schodowe K-1, K-2 i K-3 zostaną wyposażone w urządzenia służące do usuwania dymu. Wymagana dokumentacja systemu uzgodniona z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.
- At.8) Korytarze ewakuacyjne długości powyżej 50 m na każdej kondygnacji bloku nr 1 zostaną podzielone drzwiami dymoszczelnymi na odcinki poniżej 50 m. Lokalizację proponowanych drzwi pokazano na rzutach kondygnacji.
- At.8) At.9) At.10) Blok nr 1 zostanie oddzielony od pozostałych bloków drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 60 wyposażonymi w samozamykacze, dzięki czemu powierzchnia strefy pożarowej wyniesie 5616 m², oraz zapewnione zostaną przejścia do sąsiednich stref pożarowych na tej samej kondygnacji, przez co:
- zapewni się przejście do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji,
 - zapewni się nie przekroczenie długości korytarzy powyżej 50 m celem stosowania drzwi dymoszczelnych,
 - zapewni zmniejszenie strefy pożarowej do 5616 m²,
- At.11) Na korytarzu II piętra na Oddziale Kardiologii nad drzwiami pomieszczeń sanitariatów i brudownika występujące naświetla szklone szkłem zwykłym zostaną zamurowane.

At.12) Drogi ewakuacyjne poziome i pionowe zostaną wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

At.14) W korytarzu na parterze Oddziału Dziecięcego zabudowana szafa z materiałów drewnopochodnych zostanie usunięta.

15) Poddasze nieużytkowe zostanie oddzielone od części użytkowej drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 30.

At.16) Budynek zostanie wyposażony w system sygnalizacji pożaru – ochrona pełna. Sygnał pożaru zmonitorowany zostanie do państwowej straży pożarnej .

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

At.1) Minimalne, niezgodne z warunkami technicznymi szerokości biegów schodów w świetle poręczy w poszczególnych klatkach schodowych wynoszą:

- w klatce schodowej K-1 – wszystkie biegi - 1,39 m,
- w klatce schodowej K-3 – lewy bieg na każdej kondygnacji – 1,37 m

At.4) Szerokość drzwi zewnętrznych z budynku, przy klatce schodowej K-1 na poziomie parteru wynosi 1,20 m.

At.9) Blok nr 1 zostanie oddzielony od pozostałych bloków drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 60 wyposażonymi w samozamykacze, dzięki czemu powierzchnia strefy pożarowej wyniesie 5616 m², jednak dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosząca dla budynku średniowysokiego zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL II wynosząca 3500 m² zostanie przekroczona.

At.11) Na korytarzu parteru, na Oddziale Dziecięcym znajduje się 7 naświetli szkolnych szkłem zwykłym.

At.13) Ściany zewnętrzne budynku, w miejscu styku ściany oddzielenia przeciwpożarowego pod kątem 90⁰, posiadają okna w odległości od siebie poniżej 4 m:

- w klatce schodowej K-1 – 1 okno na parterze,
- w klatce schodowej K-2 – 2 okna na parterze i po 4 okna na I, II i III piętrze

nie spełniające wymaganej klasy odporności ogniowej EI 60.

14) Na korytarzu każdej kondygnacji znajdują się dyżurki pielęgniarek nie zamknięte drzwiami.

17) Budynek nie jest wyposażony w dźwiękowy system ostrzegawczy.

At.18) Budynek nie posiada przeciwpożarowego wyłącznika prądu, a odłączenie następuje w rozdzielni NN w bloku nr 1 poszczególnymi oddziałami szpitalnymi (kondygnacjami) lub blokami.

At.19) Dla budynku nie zapewniono drogi pożarowej przebiegającej wzdłuż dłuższego boku budynku.

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) – wyszczególnienie proponowanych rozwiązań zastępczych.

Zgodnie z § 2 ust.2 i § 207 ust.3 warunków technicznych, proponuje się przyjęcie następujących rozwiązań zastępczych rekompensujących niewłaściwości w zakresie warunków ewakuacji, określonych w punkcie 6.3 ekspertyzy, nie powodujące pogorszenie stanu ochrony przeciwpożarowej obiektu i bezpieczeństwa przebywających w nim ludzi.

7.1. Klatki schodowe K-1 i K-3 zostaną zamknięte na każdej kondygnacji drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 30 wyposażonymi w samozamykacze.

7.2. Na kondygnacjach łóżkowych bloku nr 1 znajduje się całodobowa obsługa pielęgniarska.

7.3. Drogi ewakuacyjne poziome i pionowe wyposażone zostaną, oprócz oświetlenia ewakuacyjnego, w oświetlenie kierunkowe.

7.4. Sposób odłączania energii elektrycznej z poszczególnych stref pożarowych (bloków) lub kondygnacji (oddziałów) odbywa się w rozdzielni NN znajdującej się w piwnicy bloku nr 1. Jest to podyktowane istniejącym systemem zarządzania energią w zespole szpitalnym. W zamian za to Zespół szpitalny posiada całodobowy nadzór energetyczny. Elektrycy zatrudnieni w Szpitalu trzymają całodobowy dozór nad instalacjami energetycznymi szpitala. Posiadają mobilne telefony komórkowe, zaś na oddziałach personel zna te telefony i że w taki sposób można odłączyć oddział lub budynek z

zasilania energetycznego. Dyrektor Szpitala zarządzeniem wewnętrznym zagwarantował dostępność osób uprawnionych do niezwłocznej możliwości odłączenia prądu z budynku. Pomieszczenia rozdzielni zostaną wydzielone pożarowo ścianami wewnętrznymi i stropem w klasie odporności ogniowej REI 60 oraz zamknięte drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 60.

8. ANALIZA I OCENA WPLYWU ROZWIĄZAŃ ZASTĘPCZYCH na poziom bezpieczeństwa pożarowego służąca wskazaniu nie pogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.

W celu zapewnienia wymaganych warunków ewakuacji w zakresie długości dojść ewakuacyjnych zamknięto wszystkie klatki schodowe drzwiami przeciwpożarowymi oraz wyposażono je w system oddymiania. Długości dojść ewakuacyjnych na każdej kondygnacji zgodne są z warunkami technicznymi.

Zapewniono przejście do sąsiedniej strefy pożarowej na każdej kondygnacji:

- na poziomie przyziemia poprzez łączniki do bloków nr 2, nr 4, nr 5 i nr 6,
- na poziomie I piętra poprzez łączniki do bloków nr 2 i nr 4,
- na poziomie II piętra poprzez łącznik do bloku nr 2,
- na poziomie III piętra poprzez łącznik do bloku nr 2.

Z każdego miejsca, na wszystkich kondygnacjach zapewnione są dwa kierunki dojścia, a korytarze są szerokie (2,25 m) i wysokie (3,20 m)

Dozór na każdej kondygnacji, poza piwnicą, jest całodobowy, dyżurna pielęgniarka ma stały wgląd na korytarz.

System sygnalizacji pożaru (ochrona pełna bloku nr 1) zapewni szybką interwencję gaśniczą i ewakuacyjną. Zapewniony jest monitoring sygnału pożarowego do PSP we Włocławku, której jednostka ratowniczo-gaśnicza znajduje się w odległości około 1000 m od budynku co daje gwarancję rozpoczęcia działań ratowniczo-gaśniczych w bardzo krótkim czasie.

Poza tym budynek wykonany jest elementów niepalnych, wystrój pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych jest niepalny, każda sala posiada ściany murowane grubości 12 cm, rozprzestrzenianie się pożaru będzie w naturalny sposób ograniczone.

Nie podzielono Bloku nr 1 na strefy pożarowe, aby zmniejszyć dopuszczalną powierzchnię strefy pożarowej, gdyż byłby to zabieg kosztowny, byłby dodatkową barierą komunikacyjną (ciężki drzwi), wiązałby się z wymianą dźwigów osobowych lub zamykaniem ich dodatkowymi drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 60, co przy możliwości przejścia do sąsiedniego budynku (bloku nr 2), do którego wejście znajduje się pośrodku bloku nr 1 opracowujący Ekspertyzę uważają za niekonieczne.

Montaż przeciwpożarowego wyłącznika prądu przy wejściu do bloku byłby kosztownym przedsięwzięciem, a do tego ryzykownym, gdyż mógłby powodować nieuzasadnione wyłączenie prądu. Należy wziąć pod uwagę, że do urządzeń ratujących życie (zasilanych energią elektryczną) mogą być podłączeni pacjenci, zaś po wyłączeniu przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu nie załączy się automatycznie awaryjne źródło zasilania. Każdorazowe odłączenie energii elektrycznej z oddziału, czy z bloku musi być skonsultowane z dyżurnymi na oddziałach.

Droga pożarowa nie prowadzi wzdłuż dłuższego boku budynku, ale w zamian mamy możliwość dostania się na wyższe kondygnację budynku z sąsiednich stref pożarowych:

- na poziomie parteru z bloków nr 2, 4, 5 i 6;
- na poziomie I piętra z bloków nr 2 i 4;
- na poziomie II i III piętra z bloku nr 2.

Zamiast prowadzenie działań dostępu do obiektu na wyższe kondygnacje z zewnątrz za pomocą drabiny pożarniczej i okien ewakuacyjnych o wiele lepszym rozwiązaniem jest możliwość dostania się schodami z bloku nr 2 do budynku.

Dach jest stropodachem żelbetowym, konstrukcja budynku wykonana jest z materiałów niepalnych i jego wystrój wykonany jest z materiałów niepalnych lub trudnozapalnych i słabo rozprzestrzeniających ogień, wobec czego nie można spodziewać się szybkiego rozprzestrzeniania ognia i konieczności prowadzenia działań gaśniczych z wysokości. Duże zurbanizowanie podziemne terenu, zabudowa sąsiednimi blokami oraz zadrzewienie starymi wysokimi drzewami uniemożliwia właściwe doprowadzenie drogi pożarowej nawet do okien klatek schodowych. Zdaniem opracowujących ekspertyzę istniejąca dostępność do obiektu

9. WNIOSKI W KONTEKŚCIE NIEPOGORSZENIA WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Przyjęte rozwiązania zastępcze, przy jednoczesnym dostosowaniu budynku do wymagań przepisów, zdaniem autorów, w pełni zrekompensują niespełnienie wymagań przeciwpożarowych określonych w przepisach techniczno-budowlanych w zakresie ewakuacji, nie pogarszając warunków ochrony przeciwpożarowej dla budynku – blok nr 1 Szpitala Wojewódzkiego we Włocławku przy ul. Wienieckiej 49.

Powyższe niezgodności z wymaganiami technicznymi nie mogą być usunięte ze względów techniczno-ekonomicznych. W niniejszej ekspertyzie proponuje się zastępcze rozwiązania, które zapewnią wymagany poziom bezpieczeństwa ppoż., mimo istnienia w/w niezgodności.

Proponowane elementy przeciwpożarowych zabezpieczeń budowlanych pokazano na rzutach poszczególnych kondygnacji.

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPOŻAROWYCH
mgr inż. Henryk Baranowski Nr upr. 436/2001

Rzecznik Budowlany
dr inż. Marek Kapeła
nr upr. 314/96 wg Centralnego Rejestru
Rzeczników Budowlanych
09-400 Płock, ul. Wyspiańskiego 23a
tel. 10-241 82 81

KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
W TORUNIU
Województwo Kujawsko-Pomorskie
Wydział Kontrolno-Rozpoznawczy