



**WARMIŃSKO-MAZURSKI  
KOMENDANT WOJEWÓDZKI  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**

Olsztyn, 21 lutego 2022 r.

WZ.5595.124.1.2016

Szpital Powiatowy  
w Kętrzynie

**POSTANOWIENIE**

L.dz. **354** 23 LUT. 2022

Na podstawie art. 6a ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U.2021.869 t.j.), w związku z § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2019.1065 t.j. z późn. zm - zwanego dalej „warunkami technicznymi”), po rozpatrzeniu „Ekspertyzy technicznej dotyczącej stanu ochrony przeciwpożarowej budynku Szpitala Powiatowego w Kętrzynie, 11-400 Kętrzyn, ul. Marii Skłodowskiej-Curie 2” z dnia 22 sierpnia 2016 r., sporządzonej przez rzeczoznawcę budowlanego mgr inż. Wiesława Nowaka (upr. nr 21/95) oraz rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr inż. Juliana M. Lemiecha (upr. KG PSP nr 337/1996) oraz „Aneksu do ekspertyzy technicznej (...)” z 17 stycznia 2022 r. sporządzonej przez rzeczoznawcę budowlanego mgr. inż. Franciszka Mackojcia (upr. nr RZE/X/055/05) oraz rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr. inż. Juliana M. Lemiecha (upr. KG PSP nr 337/1996), z rozwiązaniami zamiennymi polegającymi na:

1. rozmieszczeniu części graficznej instrukcji bezpieczeństwa pożarowego w formie „planu ewakuacji” jako tablice informacyjne w przestrzeni ruchu na ścianach każdej kondygnacji w okolicach klatki schodowej,
2. wyposażeniu budynku w podświetlane znaki ewakuacyjne wskazujące kierunek i wyjścia ewakuacyjne oraz zamontowaniu instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego w przestrzeniach pionowych i poziomych ciągów komunikacji ogólnej o natężeniu co najmniej 5 lx,
3. uznaniu wyższej klasy odporności ogniowej niż wymagana przepisami dla ścian wewnętrznych i zewnętrznych, w tym stanowiących obudowę poziomych i pionowych ciągów komunikacji ogólnej, ściany konstrukcyjne wewnętrzne i zewnętrzne zapewniają klasę odporności ogniowej REI 240,
4. wydzieleniu przestrzeni kotłowni gazowej od pozostałej części piwnicy oraz kondygnacji nadziemnej przedmiotowego budynku elementami oddzielenia przeciwpożarowego o deklarowanej klasie odporności ogniowej REI 120,

**wyraża się zgodę**

na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w sposób inny niż podany w § 68 ust. 1, § 245 pkt 1, § 244 ust. 1 pkt 1, § 239 ust. 4, § 240 ust. 4, § 75 ust. 2, § 242 ust. 1 i 2, § 236 ust. 3, § 256 ust. 1 i 3, § 227 ust. 1, 2 i 5, § 243 ust. 1, § 250 ust. 1, § 216 ust. 1, § 241 ust. 1, § 249 ust. 6, § 235 ust. 2, § 176 ust. 1 i 4 warunków technicznych.

Autorzy ekspertyzy wystąpili o wyrażenie zgody na odstępstwo w zakresie:

1. obudowania i zamknięcia drzwiami oraz wyposażenia w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu klatki schodowej KL 5;



2. wymaganej szerokości spoczników, biegów oraz wysokości stopni klatek schodowych KL 1, KL 2, KL 3, KL 4 i KL 5;
3. zakazu stosowania spoczników ze stopniami w klatce schodowej K 5,
4. wymaganej szerokości drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku oznaczone jako WE nr 1, WE nr 2, WE nr 3, WE nr 4, WE nr 5, WE nr 7, WE nr 8;
5. zakazu stosowania drzwi rozsuwanych służących do celów ewakuacji;
6. wymaganej szerokości drzwi do niektórych pomieszczeń użytkowych;
7. wymaganej szerokości poziomych dróg ewakuacyjnych;
8. zamknięcia drzwiami wyjścia z pomieszczenia tzw. „konsola pielęgniarek” prowadzącego na drogę ewakuacyjną;
9. wymaganej długości dojścia ewakuacyjnego przy jednym kierunku ewakuacji (maksymalna długość dojścia będzie wynosić 14,71 m);
10. wymaganej powierzchni strefy pożarowej KZL ZL II + III nr 1;
11. zapewnienia możliwości ewakuacji do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji na poddaszu;
12. podziału korytarza stanowiącego drogę ewakuacyjną w poziomie parteru skrzydła A na odcinki nie dłuższe niż 50 m, przy zastosowaniu przegród z drzwiami dymoszczelnymi lub innych urządzeń technicznych zapobiegających rozprzestrzenianiu się dymu (długość korytarza będzie wynosić 57,7 m);
13. zamknięcia drzwiami EI 30 wyjścia z klatki schodowej KL 5 na poziomie kondygnacji podziemnej;
14. wymaganej klasy odporności ogniowej otworów i ścian stanowiących obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych;
15. wymaganej klasy odporności ogniowej otworów okiennych w pasie ściany zewnętrznej, pomiędzy obudową klatki schodowej KL 4 a inną ścianą tego samego budynku;
16. wysunięcia poza lico ściany zewnętrznej ściany oddzielenia przeciwpożarowego, wydzielającej serwerownię od pomieszczenia administracyjnego w poziomie poddasza skrzydła A;
17. lokalizacji kotłowni gazowej na pierwszej lub najwyższej kondygnacji nadziemnej przedmiotowego budynku (kotłownia będzie zlokalizowana na kondygnacji podziemnej skrzydła A).

przy jednoczesnym zrealizowaniu wszystkich pozostałych wymagań przepisów z zakresu ochrony przeciwpożarowej. Szczegółowy zakres odstępstw opisano w rozdziale 6.3. „*Aneksu do ekspertyzy technicznej (...)*”.

### UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U.2021.735 t.j.) odstąpiono od szczegółowego uzasadnienia z uwagi na fakt, iż postanowienie w całości spełnia żądanie strony, niemniej jednak organ wskazuje, że:

- postanowienie nie zastępuje wymaganych prawem projektów budowlanych i projektów wykonawczych, uzgodnionych przez rzeczoznawców do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz stosownych pozwoleń;
- postanowienie wyraża zgodę na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób niż określono w przepisach techniczno-budowlanych wyłącznie dla przypadków wymienionych w postanowieniu;
- pozostałe ewentualne nieprawidłowości niewykazane w postanowieniu, wymagają realizacji zgodnie z przepisami o ochronie przeciwpożarowej;

- „Ekspertyza techniczna (...)” z 22 sierpnia 2016 r. oraz aneks z 17 stycznia 2022 r. stanowią integralną część postanowienia;
- po wykonaniu wszystkich zaleceń zawartych w przedmiotowej Ekspertyzie technicznej oraz aneksie, należy pisemnie poinformować Komendanta Powiatowego Państwowej Straży Pożarnej w Kętrzynie.

### **Pouczenie**

Na niniejsze postanowienie przysługuje stronie zażalenie do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z siedzibą w Warszawie przy ul. Podchorążych 38, za pośrednictwem Warmińsko-Mazurskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej, ul. Niepodległości 16, 10-045 Olsztyn, w terminie 7 dni od dnia jego doręczenia.

Warmińsko-Mazurski  
Komendant Wojewódzki  
Państwowej Straży Pożarnej  
z up.  
Zastępca Komendanta Wojewódzkiego  
st. bryg. mgr inż. Krzysztof Mierzejewski

#### Załącznik:

Ostemplowany aneks do ekspertyzy technicznej z 17 stycznia 2022 r.  
wraz z częścią graficzną - 1 egz. (tylko adresat).

#### Otrzymują:

1. Szpital Powiatowy w Kętrzynie  
ul. M. Skłodowskiej-Curie 2  
11-400 Kętrzyn
2. KW PSP Olsztyn – aa.

#### Do wiadomości:

1. Komendant Powiatowy PSP w Kętrzynie

JD/JG

**A N E K S**  
**do EKSPERTYZY TECHNICZNEJ**  
**dotyczącej stanu ochrony przeciwpożarowej**  
**budynku Szpitala Powiatowego w Kętrzynie**

11 – 400 Kętrzyn, ul. Marii Skłodowskiej - Curie nr 2

sporządzonej w trybie § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia  
12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki  
i ich usytuowanie /tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 1065; zm. Dz. U. z 2020 r., poz. 1608, 2351/

**Autorzy:**

mgr inż. Franciszek MACKOJC ( upr. rzecz. nr RZE/X/055/05 )

mgr inż. Julian M. LEMIECH ( upr. KG PSP nr 337/96 )

**Data wykonania:** 17 stycznia 2022 r.

**KOMENDA WOJEWÓDZKA**  
**PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**  
w Olsztynie  
**WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY**  
załącznik do postanowienia  
WZ. 5545.124.1.2016 2022 r .



## 1. Cel i zakres opracowania.

Celem opracowania niniejszego aneksu jest usankcjonowanie zmian w treści ekspertyzy technicznej dotyczącej stanu ochrony przeciwpożarowej budynku Szpitala Powiatowego, zlokalizowanego w Kętrzynie przy ul. Marii Skłodowskiej – Curie nr 2, sporządzonej w trybie § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie / tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 1065; zm. Dz. U. z 2020 r., poz. 1608 oraz 2351 /, uzgodnionej postanowieniem z dnia 25 października 2016 r., znak WZ.5595.124.2016 przez Warmińsko – Mazurskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Olsztynie.

Niniejszy aneks należy rozpatrywać łącznie z pierwotną ekspertyzą techniczną z zakresu ochrony przeciwpożarowej budynku Szpitala Powiatowego, zlokalizowanego w Kętrzynie przy ul. Marii Skłodowskiej - Curie nr 2, sporządzoną przez rzeczoznawcę budowlanego mgr inż. Wiesława Nowaka ( nr rejestru centralnego 21/95 ) oraz rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr inż. Juliana M. Lemiech ( upr. KG PSP nr 337/96 ) w dniu 22 sierpnia 2016 r., w związku z czym nie powtarzano zawartych w niej opisów i wymagań, uzupełniając je jedynie o istotne elementy podlegające zmianie.

## 2. Elementy podlegające zmianie w ekspertyzie stanu ochrony przeciwpożarowej budynku Szpitala Powiatowego, zlokalizowanego w Kętrzynie przy Marii Skłodowskiej - Curie nr 2, sporządzonej przez rzeczoznawcę budowlanego mgr inż. Wiesława Nowaka ( nr rejestru centralnego 21/95 ) oraz rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr inż. Juliana M. Lemiech ( upr. KG PSP nr 337/96 ) w dniu 22 sierpnia 2016 r.

Dla czytelności zmiany, które zostały wprowadzone w odniesieniu do pierwotnej ekspertyzy technicznej z zakresu ochrony przeciwpożarowej budynku Szpitala Powiatowego, zlokalizowanego w Kętrzynie przy Marii Skłodowskiej - Curie nr 2, sporządzonej przez rzeczoznawcę budowlanego mgr inż. Wiesława Nowaka ( nr rejestru centralnego 21/95 ) oraz rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr inż. Juliana M. Lemiech ( upr. KG PSP nr 337/96 ) w dniu 22 sierpnia 2016 r., zostały zaznaczone pogrubioną czcionką.

### 5. Charakterystyka pożarowa:

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

Budynek będący przedmiotem niniejszej ekspertyzy posiada osiem wyjść ewakuacyjnych, o łącznej szerokości 10,12 m.

Parametry graniczne drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z przedmiotowego budynku są następujące:

- a. wyjście oznaczone jako wyjście ewakuacyjne WE nr 1 ( W1 ) posiada drzwi dwuskrzydłowe o łącznej szerokości skrzydła 1,25 m ( szerokość skrzydła zasadniczego wynosi 0,9 m ), kierunek otwarcia na zewnątrz budynku;
- b. wyjście oznaczone jako wyjście ewakuacyjne WE nr 2 ( W2 ) posiada drzwi jednoskrzydłowe o szerokości skrzydła 0,97 m, kierunek otwarcia do wewnątrz budynku;
- c. wyjście oznaczone jako wyjście ewakuacyjne WE nr 3 ( W3 ) i WE nr 5 ( W5 ) oraz WE nr 7 ( W7 ) posiada drzwi jednoskrzydłowe o szerokości skrzydła 1,0 m, kierunek otwarcia do wewnątrz budynku;
- d. wyjście oznaczone jako wyjście ewakuacyjne WE nr 4 ( W4 ) posiada drzwi dwuskrzydłowe o łącznej szerokości skrzydła 1,6 m ( szerokość skrzydła zasadniczego wynosi 0,8 m ), kierunek otwarcia na zewnątrz budynku;



- e. wyjście oznaczone jako wyjście ewakuacyjne WE nr 6 ( W6 ) posiada drzwi rozsuwane **z napędem automatycznym** o łącznej szerokości 2,2 m ( szerokość skrzydła wynosi 1,1 m );
- f. wyjście oznaczone jako wyjście ewakuacyjne WE nr 8 ( W8 ) posiada drzwi jednoskrzydłowe o szerokości skrzydła 1,1 m, kierunek otwarcia do wewnątrz budynku.

Na drodze do wyjścia ewakuacyjnego, oznaczonego jako wyjście ewakuacyjne WE nr 1 ( W1 ) są osadzone drzwi dwuskrzydłowe o łącznej szerokości skrzydła 1,25 m ( szerokość skrzydła zasadniczego wynosi 0,9 m ). Natomiast na drodze do wyjścia ewakuacyjnego, oznaczonego jako wyjście ewakuacyjne WE nr 6 ( W6 ) są osadzone drzwi rozsuwane **z napędem automatycznym** o łącznej szerokości 1,54 m ( szerokość skrzydła wynosi 0,77 m ).

Budynek będący przedmiotem niniejszej ekspertyzy posiada pięć pionowych ciągów komunikacji ogólnej - klatki schodowe, oznaczone jako KL 1, KL 2, KL 3, KL 4, KL 5.

Klatki schodowe wykonane są z materiałów niepalnych.

Klatka schodowa, oznaczona jako klatka KL 1 umożliwia komunikację pionową pomiędzy wszystkimi kondygnacjami przedmiotowego budynku. Jest to częściowo obudowana i zamykana drzwiami dwuskrzydłowymi ( w poziomie parteru budynku brak drzwi na wejściu do przestrzeni klatki z korytarza ewakuacyjnego ), dwubiegowa klatka schodowa. Klatka ta wyposażona jest w urządzenie służące do usuwania dymu ( okienny system oddymiania ).

Graniczne wymiary schodów klatki schodowej KL 1:

- a. szerokość użytkowa biegu w poziomie kondygnacji podziemnej wynosi 0,95 m;
- b. szerokość użytkowa biegów w poziomie kondygnacji nadziemnych wynosi 1,35 m ÷ 1,38 m;
- c. szerokość użytkowa spoczników jest również zróżnicowana, wynosi 1,22 m ÷ 1,6 m;
- d. wysokość stopni schodowych w poziomie kondygnacji podziemnej wynosi 0,184 m;
- e. wysokość stopni schodowych w poziomie kondygnacji nadziemnych wynosi 0,17 m ÷ 0,169 m.

Liczba stopni w jednym biegu schodów klatki schodowej KL 1 wynosi 13.

Klatka schodowa, oznaczona jako klatka KL 2 umożliwia komunikację pionową pomiędzy wszystkimi kondygnacjami przedmiotowego budynku. Jest to częściowo obudowana i zamykana drzwiami ( w poziomie poddasza budynku brak drzwi na wejściu do przestrzeni klatki z korytarza ewakuacyjnego ), dwubiegowa klatka schodowa. Klatka ta wyposażona jest w urządzenie służące do usuwania dymu ( okienny system oddymiania ).

Graniczne wymiary schodów klatki schodowej KL 2:

- a. szerokość użytkowa biegu w poziomie kondygnacji podziemnej wynosi 1,13 m;
- b. szerokość użytkowa biegów w poziomie kondygnacji nadziemnych wynosi 1,12 m ÷ 1,15 m;
- c. szerokość użytkowa spoczników jest również zróżnicowana, wynosi 0,7 m ÷ 1,2 m;
- d. wysokość stopni schodowych w poziomie kondygnacji podziemnej wynosi 0,179 m;
- e. wysokość stopni schodowych w poziomie kondygnacji nadziemnych wynosi 0,178 m ÷ 0,18 m.

Liczba stopni w jednym biegu schodów klatki schodowej KL 2 wynosi 13.

Klatka schodowa, oznaczona jako klatka KL 3 umożliwia komunikację pionową pomiędzy wszystkimi kondygnacjami przedmiotowego budynku. Jest to częściowo obudowana i zamykana drzwiami ( w poziomie parteru budynku brak drzwi na wejściu do przestrzeni klatki z korytarza ewakuacyjnego ), dwubiegowa klatka schodowa. Klatka ta wyposażona jest w urządzenie służące do usuwania dymu ( okienny system oddymiania ).

Graniczne wymiary schodów klatki schodowej KL 3:



- a. szerokość użytkowa biegu w poziomie kondygnacji podziemnej wynosi 1,16 m;
- b. szerokość użytkowa biegów w poziomie kondygnacji nadziemnych wynosi 1,29 m + 1,34 m;
- c. szerokość użytkowa spoczników jest również zróżnicowana, wynosi 1,20 m + 1,25 m;
- d. wysokość stopni schodowych w poziomie kondygnacji podziemnej wynosi 0,184 m;
- e. wysokość stopni schodowych w poziomie kondygnacji nadziemnych wynosi 0,16 m + 0,19 m.

Liczba stopni w jednym biegu schodów klatki schodowej KL 3 wynosi 14.

Klatka schodowa, oznaczona jako klatka KL 4 umożliwia komunikację pionową pomiędzy wszystkimi kondygnacjami przedmiotowego budynku. Jest to obudowana i zamykana drzwiami, trzybiegowa klatka schodowa nie posiadająca jakichkolwiek urządzeń zapobiegających zadymieniu lub służących do usuwania dymu.

Graniczne wymiary schodów klatki schodowej KL 4:

- a. szerokość użytkowa biegu w poziomie kondygnacji podziemnej wynosi 1,10 m;
- b. szerokość użytkowa biegów w poziomie kondygnacji nadziemnych wynosi 1,30 m + 1,45 m;
- c. szerokość użytkowa spoczników jest również zróżnicowana, wynosi 1,30 m + 1,50 m;
- d. wysokość stopni schodowych w poziomie każdej kondygnacji budynku wynosi 0,18 m.

Liczba stopni w jednym biegu schodów klatki schodowej KL 4 wynosi 9.

Klatka schodowa, oznaczona jako klatka KL 5 umożliwia komunikację pionową pomiędzy kondygnacją podziemną a I-szą kondygnacją nadziemną przedmiotowego budynku. Jest to częściowo obudowana i zamykana drzwiami jednoskrzydłowymi, dwubiegowa klatka schodowa nie posiadająca jakichkolwiek urządzeń zapobiegających zadymieniu lub służących do usuwania dymu ( w poziomie parteru brak drzwi na wejściu do przestrzeni klatki schodowej z pomieszczenia apteki ).

Graniczne wymiary schodów klatki schodowej KL 5:

- a. szerokość użytkowa biegów wynosi 1,07 m;
- b. w poziomie I-szej kondygnacji nadziemnej spocznik posiada stopnie schodowe ( bieg zabiegowy );
- c. wysokość stopni schodowych w poziomie każdej kondygnacji budynku wynosi 0,17m.

Liczba stopni w jednym biegu schodów klatki schodowej KL 5 wynosi 13.

W ramach prowadzonych prac remontowo – budowlanych przewiduje się wykonanie wydzielenia pożarowego przestrzeni klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 1, KL 2, KL 3 KL 4 od poziomych ciągów komunikacji ogólnej ( korytarzy ) przegrodą ogniową zapewniającą klasę odporności ogniowej REI 60. W poziomie poddasza skrzydła „B” pomieszczenia administracyjne, strych nieużytkowy oraz korytarz będzie wydzielony od klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 3 ścianą wewnętrzną zapewniającą klasę odporności ogniowej REI 60. Na wejściu do przestrzeni klatki schodowej KL 3 z w/w pomieszczeń oraz korytarza osadzone będą drzwi przeciwpożarowe o deklarowanej klasie odporności ogniowej EI 30 **z dodatkową funkcją dymoszczelności klasy S<sub>200</sub>**.

( W przypadku wydzielania klatek schodowych od korytarzy profilowanymi ściankami przeszklonymi szkłem ognioodpornym dopuszcza się zapewnienie klasy odporności ogniowej EI 60 za wyjątkiem klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 4 – gdzie wymagana klasa odporności ogniowej profilowanej ścianki z drzwiami może być wykonana w klasie odporności ogniowej EI 30 **z dodatkową funkcją dymoszczelności klasy S<sub>200</sub>**. W przegrodach tych drzwi wejściowe z korytarzy do przestrzeni klatki schodowej będą zapewniały klasę odporności ogniowej EI 30 **z dodatkową funkcją dymoszczelności klasy S<sub>200</sub>**.

KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
10-045 Olsztyn, ul. Niepodległości 10  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWczy



Ponadto w ramach prowadzonych prac remontowo – budowlanych przewiduje się wyposażenie klatki schodowej, oznaczonej jako klatka KL 1, KL 2, KL 3, KL 4 w grawitacyjny system usuwania ciepła i dymu, tj. w nowe urządzenie służące do usuwania dymu z przestrzeni w/w pionowych ciągów komunikacji ogólnej ( okna oddymiające lub połączone okna oddymiające ).

Odległość między ścianą zewnętrzną, stanowiącą obudowę klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 4 a inną ścianą zewnętrzną tego samego budynku ( skrzydło „C” ) wynosi mniej niż 4 m. Ściany zewnętrzne, o których mowa wyżej nie spełniają wymagań klasy odporności ogniowej REI 60.

W poziomie parteru ściana wewnętrzna stanowiąca obudowę pionowego ciągu komunikacji ogólnej, pełniącego funkcje drogi ewakuacyjnej ( klatka schodowa, oznaczona jako klatka schodowa KL 1 ) posiada otwór okienny o wymiarach 90 x 120 cm, przeszklone szkłem zwykłym ( nie posiadającym odporności ogniowej wymaganej dla obudowy klatki schodowej ). Powyższe dotyczy ściany wewnętrznej oddzielającej klatkę schodową KL 1 od pomieszczenia ochrony.

W ramach prowadzonych prac remontowo – budowlanych przewiduje się zamurowanie w/w otworu okiennego lub wypełnienie przegrodą zapewniającą klasę odporności ogniowej co najmniej EI 60.

Ponadto w poziomie kondygnacji podziemnej oraz w poziomie parteru ściana wewnętrzna stanowiąca obudowę poziomego ciągu komunikacji ogólnej, pełniącego funkcje drogi ewakuacyjnej posiada trzy otwory okienne, przeszklone szkłem zwykłym ( nie posiadającym odporności ogniowej wymaganej dla obudowy dróg ewakuacyjnych ). Powyższe dotyczy ściany wewnętrznej oddzielającej korytarz od pomieszczenia bufetu w skrzydle „A” oraz pracowni RTG w skrzydle „B” oraz zaplecza kuchni zlokalizowanego w poziomie kondygnacji podziemnej skrzydła „B”.

Wejście z klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 3 w poziomie poddasza skrzydła „B” oraz z klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 4 w poziomie II piętra skrzydła „C” na strych nieużytkowy realizowane jest poprzez drzwi w wykonaniu zwykłym ( bez wymaganej odporności ogniowej ). Ponadto wyjście z klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 1 w poziomie poddasza skrzydła „A” na strych nieużytkowy zamykane jest klapą wyjściową wykonaną z drewna.

W ramach prowadzonych prac remontowo – budowlanych przewiduje się osadzenie na wejściu do strychu nieużytkowego z przestrzeni klatki schodowej KL 3 oraz KL 4 drzwi przeciwpożarowych o deklarowanej klasie odporności ogniowej EI 30 **z dodatkową funkcją dymoszczelności klasy S<sub>200</sub>**. Ponadto przewiduje się osadzenie na wejściu do strychu nieużytkowego z przestrzeni klatki schodowej KL 1 przeciwpożarowej klapy wyjściowej o deklarowanej klasie odporności ogniowej EI 30.

Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego wynosi ok. 15 m ( jest zachowana ).

W budynku będącym przedmiotem niniejszej ekspertyzy na wejściu do niektórych pomieszczeń użytkowych są osadzone drzwi pojedyncze o szerokości skrzydła od 0,7 m do 0,9 m. Również zdarzają się przypadki gdzie drzwi dwuskrzydłowe posiadają łączną szerokość od 1,45 m do 1,6 m ( szerokość skrzydła zasadniczego wynosi od 0,7 m do 0,8 m ).

**W poziomie I kondygnacji nadziemnej ( parteru ) skrzydła „B” na wejściu do przestrzeni służy pacjenta B.01 będą osadzone drzwi rozsuvane z napędem automatycznym o szerokości przejścia 1,2 m.**

**Natomiast w poziomie I kondygnacji nadziemnej ( parteru ) skrzydła „B” na wejściu do pomieszczenia B.11 ( przygotowanie pacjenta ) oraz B.13 ( sala operacyjna nr 1 ) będą osadzone drzwi rozsuvane z napędem automatycznym o szerokości przejścia 1,2 m. Ponadto na wejściu do pomieszczenia B.12 ( przygotowanie personelu ) oraz B.13 ( sala operacyjna nr 1 ) będą osadzone drzwi rozsuvane z napędem automatycznym o szerokości przejścia 0,9 m.**



W poziomie I kondygnacji nadziemnej ( parteru ) skrzydła „C” na wejściu do pomieszczenia B.15 ( mycie środków transportu ) będą osadzone drzwi przesuwane ( zamykane ) manualnie ( ręcznie ) o łącznej szerokości 2,0 m ( szerokość skrzydła zasadniczego będzie wynosić 1,0 m ).

Natomiast w poziomie I kondygnacji nadziemnej ( parteru ) skrzydła „C” na wejściu do pomieszczenia B.20 ( przygotowanie pacjenta ) oraz B.21 ( sala operacyjna nr 2 ) i B.22 ( sala pozbicia ) będą osadzone drzwi rozsuwane z napędem automatycznym o szerokości przejścia 1,2 m. Ponadto na wejściu do pomieszczenia B.21 ( sala operacyjna nr 1 ) z przestrzeni pomieszczenia B.19 ( przygotowanie personelu ) będą osadzone drzwi rozsuwane z napędem automatycznym o szerokości przejścia 0,9 m.

W budynku będącym przedmiotem niniejszej ekspertyzy poziome ciągi komunikacji ogólnej, stanowiące drogi ewakuacyjne w większości przypadków posiadają normatywną szerokość oraz wysokość. Są jednak przypadki, gdzie szerokość korytarza lub przejścia występującego w nim posiada lokalne przewężenia. Powyższe dotyczy przede wszystkim poziomu kondygnacji podziemnej skrzydła „A” i „B” oraz II piętra i poddasza skrzydła „A”, gdzie lokalne przewężenie występuje po jednym przypadku. Szerokość korytarzy oraz przejść występujących w nich zawiera się w przedziale 1,0 m ÷ 1,33 m. Przewężenia korytarzy, o których mowa wyżej występują na długości do 5 m. Są to drogi ewakuacyjne przeznaczone do ewakuacji nie więcej niż 20 osób.

W poziomie II piętra skrzydła „A” na wyjściu z pomieszczenia tzw. konsola pielęgniarek do przestrzeni ruchu, tj. korytarza pełniącego funkcję drogi ewakuacyjnej nie ma osadzonych drzwi.

Budynek będący przedmiotem niniejszej ekspertyzy zawiera strefę pożarową zaliczoną z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania do kategorii zagrożenia ludzi ZL II + III.

W przedmiotowym budynku w zależności od układu przestrzenno – architektonicznego zapewnione są zarówno dwa kierunki ewakuacji ( dwa dojścia ewakuacyjne ) jak i jeden kierunek ewakuacji ( jedno dojście ewakuacyjne ).

Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego przy dwóch dojściach dla strefy pożarowej KZL ZL II + III wynosi 40 m, a przy jednym kierunku ewakuacji długość dojścia ewakuacyjnego wynosi 10 m.

Aktualnie dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego jest nie zachowana. Również po wydzieleniu pożarowym istniejących klatek schodowych, za wyjątkiem klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 5 oraz dokonaniu podziału budynku na dwie zasadnicze strefy pożarowe KZL w poziomie kondygnacji podziemnej oraz w poziomie I i II kondygnacji nadziemnej skrzydła „C” i w poziomie poddasza skrzydła „A” długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym kierunku ewakuacji będzie niezachowana. Maksymalna długość dojścia dla w/w przypadków będzie wynosić 14,71 m.

W budynku będącym przedmiotem niniejszej ekspertyzy nie zapewniono możliwości ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji z uwagi na to, że aktualnie budynek ten stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni 6.124,12 m<sup>2</sup>.

W ramach prowadzonych prac remontowo – budowlanych przewiduje się dokonanie podziału budynku na dwie zasadnicze strefy pożarowe KZL elementami oddzielenia przeciwpożarowego o deklarowanej klasie odporności ogniowej REI 120. Drzwi osadzone w tych elementach będą wykonane w klasie odporności ogniowej EI 60 z dodatkową funkcją dymoszczelności klasy S<sub>200</sub>.

Aktualnie maksymalna długość korytarza stanowiącego drogę ewakuacyjną w przedmiotowym budynku wynosi ok. 118 m.



Pomimo dokonania podziału budynku na dwie zasadnicze strefy pożarowe KZL elementami oddzielenia przeciwpożarowego w dalszym ciągu długość korytarza stanowiącego drogę ewakuacyjną w **poziomie I kondygnacji nadziemnej ( parter ) skrzydła „A” przedmiotowego budynku będzie większa niż 50 m. Mianowicie długość korytarza będzie wynosić 57,7 m.**

**W ramach prowadzonych prac remontowo – budowlanych przewiduje się dokonanie podziału korytarzy na poziomie II i III kondygnacji nadziemnej ( I i II piętro ) skrzydła „A” przedmiotowego budynku, w strefie pożarowej KZL ZL II + III nr 1 na odcinki nie dłuższe niż 50 m przy zastosowaniu przegród z drzwiami dymoszczelnymi klasy S<sub>200</sub>.**

Przedmiotowy budynek częściowo posiada oświetlenie awaryjne ( ewakuacyjne ).

W ramach prowadzonych prac remontowo – budowlanych przewiduje się wyposażenie ciągów komunikacji ogólnej pełniących funkcję dróg ewakuacyjnych w autonomicznych opraw oświetlenia awaryjnego ( ewakuacyjnego ), tak aby było zapewnione natężenie tego oświetlenia na poziomie 5 lx i co najmniej 15 lx w pomieszczeniu kotłowni gazowej oraz podświetlane znaki ewakuacyjne wskazujące kierunek ewakuacji.

#### 6. Zakres niezgodności z przepisami.

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

##### 6.1.1. niezgodności w zakresie przepisów techniczno – budowlanych

- 1) Klatka schodowa, oznaczona jako klatka schodowa KL 4 oraz KL 5 jest częściowo obudowana i zamykana drzwiami, nie posiadająca jakichkolwiek urządzeń zapobiegających zadymieniu lub służących do usuwania dymu. *Zgodnie z § 245 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie / tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 1065; zm. Dz. U. z 2020 r., poz. 1608 oraz 2351 / w budynkach zawierających strefę pożarową ZL II + III należy stosować klatki schodowe obudowane i zamykane drzwiami **dymoszczelnymi** oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu.*
- 2) Klatka schodowa, oznaczona jako klatka schodowa KL 1, KL 2, KL 3 jest częściowo obudowana i zamykana drzwiami, wyposażona w urządzenia służące do usuwania dymu ( okienny system oddymiania ), które nie spełniają wymagań Polskich Norm oraz innych standardów dotyczących projektowania, wykonania i eksploatacji urządzeń służących do usuwania dymu. *Zgodnie z § 245 pkt 1 rozporządzenia j. w. w budynkach zawierających strefę pożarową ZL II + III należy stosować klatki schodowe obudowane i zamykane drzwiami **dymoszczelnymi** oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu. PN-B-02877-4:2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania oraz np.: VdS 2221:2001-08 (01) Urządzenia do oddymiania klatek schodowych. Projektowanie i instalowanie.*
- 3) Klatka schodowa, oznaczona jako klatka schodowa KL 1, KL 2, KL 3, KL 4, KL 5 nie posiada granicznych wymiarów schodów.

Graniczne wymiary schodów klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 1:

- a. szerokość użytkowa biegu w poziomie kondygnacji podziemnej wynosi 0,95 m;
- b. szerokość użytkowa biegów w poziomie kondygnacji nadziemnych wynosi 1,35 m + 1,38 m;
- c. szerokość użytkowa spoczników jest również zróżnicowana, wynosi 1,22 m + 1,6 m;
- d. wysokość stopni schodowych w poziomie kondygnacji podziemnej wynosi 0,184 m;
- e. wysokość stopni schodowych w poziomie kondygnacji nadziemnych wynosi 0,17 m + 0,169 m.



Graniczne wymiary schodów klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 2:

- a. szerokość użytkowa biegu w poziomie kondygnacji podziemnej wynosi 1,13 m;
- b. szerokość użytkowa biegów w poziomie kondygnacji nadziemnych wynosi 1,12 m + 1,15 m;
- c. szerokość użytkowa spoczników jest również zróżnicowana, wynosi 0,7 m + 1,2 m;
- d. wysokość stopni schodowych w poziomie kondygnacji podziemnej wynosi 0,179 m;
- e. wysokość stopni schodowych w poziomie kondygnacji nadziemnych wynosi 0,178 m + 0,18 m.

Graniczne wymiary schodów klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 3:

- a. szerokość użytkowa biegu w poziomie kondygnacji podziemnej wynosi 1,16 m;
- b. szerokość użytkowa biegów w poziomie kondygnacji nadziemnych wynosi 1,29 m + 1,34 m;
- c. szerokość użytkowa spoczników jest również zróżnicowana, wynosi 1,20 m + 1,25 m;
- d. wysokość stopni schodowych w poziomie kondygnacji podziemnej wynosi 0,184 m;
- e. wysokość stopni schodowych w poziomie kondygnacji nadziemnych wynosi 0,16 m + 0,19 m.

Graniczne wymiary schodów klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 4:

- a. szerokość użytkowa biegu w poziomie kondygnacji podziemnej wynosi 1,10 m;
- b. szerokość użytkowa biegów w poziomie kondygnacji nadziemnych wynosi 1,30 m + 1,45 m;
- c. szerokość użytkowa spoczników jest również zróżnicowana, wynosi 1,30 m + 1,50 m;
- d. wysokość stopni schodowych w poziomie każdej kondygnacji budynku wynosi 0,18 m.

Graniczne wymiary schodów klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 5:

- a. szerokość użytkowa biegów wynosi 1,07 m;
- b. wysokość stopni schodowych w poziomie każdej kondygnacji budynku wynosi 0,17m.

*Zgodnie z § 68 ust 1 rozporządzenia j. w. w budynkach zawierających strefę pożarową ZL II + III minimalna szerokość biegu schodowego powinna wynosić 1,4 m, a spocznika 1,5 m, zaś wysokość stopni schodowych nie może być większa niż 0,15 m.*

- 4) Spocznik klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 5 w poziomie I-szej kondygnacji nadziemnej posiada stopnie schodowe. *Zgodnie z § 244 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia j. w na drogach ewakuacyjnych jest zabronione stosowanie spoczników ze stopniami.*
- 5) Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku, oznaczone jako wyjście ewakuacyjne WE nr 1 ( W1 ), WE nr 2 ( W2 ), WE nr 3 ( W3 ), WE nr 4 ( W4 ), WE nr 5 ( W5 ), WE nr 7 ( W7 ), WE nr 8 ( W8 ) nie posiadają normatywnych granicznych wymiarów zewnętrznych, mianowicie:
  - a. wyjście oznaczone jako wyjście ewakuacyjne WE nr 1 ( W1 ) posiada drzwi dwuskrzydłowe o łącznej szerokości skrzydła 1,25 m ( szerokość skrzydła zasadniczego wynosi 0,9 m ), kierunek otwarcia na zewnątrz budynku;
  - b. wyjście oznaczone jako wyjście ewakuacyjne WE nr 2 ( W2 ) posiada drzwi jednoskrzydłowe o szerokości skrzydła 0,97 m, kierunek otwarcia do wewnątrz budynku;
  - c. wyjście oznaczone jako wyjście ewakuacyjne WE nr 3 ( W3 ) i WE nr 5 ( W5 ) oraz WE nr 7 ( W7 ) posiada drzwi jednoskrzydłowe o szerokości skrzydła 1,0 m, kierunek otwarcia do wewnątrz budynku;
  - d. wyjście oznaczone jako wyjście ewakuacyjne WE nr 4 ( W4 ) posiada drzwi dwuskrzydłowe o łącznej szerokości skrzydła 1,6 m ( szerokość skrzydła zasadniczego wynosi 0,8 m ), kierunek otwarcia na zewnątrz budynku;



- e. wyjście oznaczone jako wyjście ewakuacyjne WE nr 8 ( W8 ) posiada drzwi jednoskrzydłowe o szerokości skrzydła 1,1 m, kierunek otwarcia do wewnątrz budynku.

Ponadto na drodze do wyjścia ewakuacyjnego, oznaczonego jako wyjście ewakuacyjne WE nr 1 ( W1 ) są osadzone drzwi dwuskrzydłowe o łącznej szerokości skrzydła 1,25 m ( szerokość skrzydła zasadniczego wynosi 0,9 m ).

*Zgodnie z § 239 ust. 4 rozporządzenia j. w. szerokość drzwi stanowiących wyjście z budynku, a także szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej, prowadzących na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej powinna mieć szerokość co najmniej 1,4 m. Drzwi wieloskrzydłowe powinny mieć co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m.*

- 6) Wyjście oznaczone jako wyjście ewakuacyjne WE nr 6 ( W6 ) posiada drzwi rozsuwane **z napędem automatycznym** o łącznej szerokości 2,2 m ( szerokość skrzydła wynosi 1,1 m ). Ponadto na drodze do tego wyjścia ewakuacyjnego są osadzone drzwi rozsuwane **z napędem automatycznym** o łącznej szerokości 1,54 m ( szerokość skrzydła wynosi 0,77 m ). **W poziomie I kondygnacji nadziemnej ( parteru ) skrzydła „B” na wejściu do przestrzeni służy pacjenta B.01 będą osadzone drzwi rozsuwane z napędem automatycznym o szerokości przejścia 1,2 m. Natomiast w poziomie I kondygnacji nadziemnej (parteru) skrzydła „B” na wejściu do pomieszczenia B.11 ( przygotowanie pacjenta) oraz B.13 ( sala operacyjna nr 1 ) będą osadzone drzwi rozsuwane z napędem automatycznym o szerokości przejścia 1,2 m. Ponadto na wejściu do pomieszczenia B.12 ( przygotowanie personelu ) oraz B.13 ( sala operacyjna nr 1 ) będą osadzone drzwi rozsuwane z napędem automatycznym o szerokości przejścia 0,9 m. W poziomie I kondygnacji nadziemnej ( parteru ) skrzydła „C” na wejściu do pomieszczenia B.15 ( mycie środków transportu ) będą osadzone drzwi przesuwane ( zamykane ) manualnie ( ręcznie ) o łącznej szerokości 2,0 m ( szerokość skrzydła zasadniczego będzie wynosić 1,0 m ). Natomiast w poziomie I kondygnacji nadziemnej ( parteru ) skrzydła „C” na wejściu do pomieszczenia B.20 ( przygotowanie pacjenta) oraz B.21 ( sala operacyjna nr 2 ) i B.22 ( sala poznieczuleniowa ) będą osadzone drzwi rozsuwane z napędem automatycznym o szerokości przejścia 1,2 m. Ponadto na wejściu do pomieszczenia B.21 ( sala operacyjna nr 1 ) z przestrzeni pomieszczenia B.19 ( przygotowanie personelu ) będą osadzone drzwi rozsuwane z napędem automatycznym o szerokości przejścia 0,9 m. Drzwi rozsuwane, o których mowa wyżej nie są sterowane z systemu sygnalizacji pożarowej. Zgodnie z § 240 ust. 4 rozporządzenia j. w. drzwi rozsuwane mogą stanowić wyjścia na drogi ewakuacyjne, a także być stosowane na drogach ewakuacyjnych, jeżeli są przeznaczone nie tylko do celów ewakuacji, a ich konstrukcja zapewnia:**

- a) otwieranie automatyczne i ręczne bez możliwości ich blokowania;
- b) samoczynne ich rozsuniecie i pozostanie w pozycji otwartej w wyniku zasygnalizowania pożaru przez system wykrywania dymu chroniący strefę pożarową, do ewakuacji z której te drzwi są przeznaczone, a także w przypadku awarii drzwi.

- 7) W budynku będącym przedmiotem niniejszej ekspertyzy na wejściu do niektórych pomieszczeń użytkowych są osadzone drzwi pojedyncze o szerokości skrzydła od 0,7 m do 0,9 m. Również zdarzają się przypadki gdzie drzwi dwuskrzydłowe posiadają łączną szerokość od 1,45 m do 1,6 m ( szerokość skrzydła zasadniczego wynosi od 0,7 m do 0,8 m ). Zgodnie z § 75 ust. 2 rozporządzenia j. w. w budynku użyteczności publicznej drzwi wewnętrzne, z wyjątkiem drzwi do pomieszczeń technicznych i gospodarczych, powinny mieć co najmniej szerokość 0,9 m i wysokość 2 m w świetle ościeżnicy.
- 8) W budynku będącym przedmiotem niniejszej ekspertyzy poziome ciągi komunikacji ogólnej, stanowiące drogi ewakuacyjne w większości przypadków posiadają normatywną szerokość oraz wysokość. Są jednak przypadki, gdzie szerokość korytarza lub przejścia występującego w nim posiada lokalne przewężenia. Powyższe dotyczy przede wszystkim poziomu kondygnacji podziemnej skrzydła „A” i „B” oraz II piętra i poddasza skrzydła „A”, gdzie lokalne przewężenie występuje po jednym przypadku. Szerokość korytarzy oraz przejść występujących



w nich zawiera się w przedziale 1,0 m + 1,33 m. Przewężenia korytarzy, o których mowa wyżej występują na długości do 5 m. Są to drogi ewakuacyjne przeznaczone do ewakuacji nie więcej niż 20 osób. Zgodnie z § 242 ust 1 i 2 rozporządzenia j. w. szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać jednocześnie na danej kondygnacji budynku, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4 m. Dopuszcza się zmniejszenie szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 1,2 m, jeżeli jest ona przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób.

- 9) W poziomie II piętra skrzydła „A” na wyjściu z pomieszczenia tzw. „konsola pielęgniarek” do przestrzeni ruchu, tj. korytarza pełniącego funkcję drogi ewakuacyjnej nie ma osadzonych drzwi. Zgodnie z § 236 ust. 3 rozporządzenia j. w. wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne powinny być zamykane drzwiami.
- 10) W budynku będącym przedmiotem niniejszej ekspertyzy dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego jest nie zachowana. Również po wydzieleniu pożarowym istniejących klatek schodowych, za wyjątkiem klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 5 oraz dokonaniu podziału budynku na dwie zasadnicze strefy pożarowe KZL w poziomie kondygnacji podziemnej oraz w poziomie I i II kondygnacji nadziemnej skrzydła „C” i w poziomie poddasza skrzydła „A” długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym kierunku ewakuacji będzie niezachowana. Maksymalna długość dojścia dla w/w przypadków będzie wynosić 14,71 m. Zgodnie z § 256 ust. 1 i 3 rozporządzenia j. w. w budynku posiadającym strefę pożarową KZL ZL II + III dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego przy tzw. jednym dojściu wynosi 10 m.
- 11) Budynek będący przedmiotem niniejszej ekspertyzy aktualnie stanowi jedną strefę pożarową KZL ZL II + III o powierzchni 6.124,12 m<sup>2</sup>. Zgodnie z § 227 ust. 1 i 2 rozporządzenia j. w. w średniowysokim budynku wielokondygnacyjnym, posiadającym strefę pożarową KZL ZL II + III dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi 3.500 m<sup>2</sup>. Przy czym dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej ZL, obejmującej podziemną część budynku, nie powinna przekraczać 50 % dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej tej samej kategorii zagrożenia, tj. 1.750 m<sup>2</sup>.
- 12) W budynku będącym przedmiotem niniejszej ekspertyzy nie zapewniono możliwości ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji. Powierzchnia strefy pożarowej KZL ZL II + III wynosi 6.124,12 m<sup>2</sup>. Zgodnie z § 227 ust. 5 rozporządzenia j. w. ze strefy pożarowej ZL II o powierzchni przekraczającej 750 m<sup>2</sup> w budynku wielokondygnacyjnym, powinna być zapewniona możliwość ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji.
- 13) W budynku będącym przedmiotem niniejszej ekspertyzy maksymalna długość korytarza stanowiącego drogę ewakuacyjną wynosi ok. 118 m. Zgodnie z § 243 ust. 1 rozporządzenia j. w. korytarze stanowiące drogę ewakuacyjną w strefach pożarowych ZL powinny być podzielone na odcinki nie dłuższe niż 50 m przy zastosowaniu przegród z drzwiami dymoszczelnymi lub innych urządzeń technicznych, zapobiegających rozprzestrzenianiu się dymu.
- 14) Odległość między ścianą zewnętrzną, stanowiącą obudowę klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 4 a inną ścianą zewnętrzną tego samego budynku ( w poziomie parteru skrzydła „C” ) wynosi mniej niż 4 m. Mianowicie odległość otworów okiennych zlokalizowanych w ścianie klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 4 od otworów okiennych zlokalizowanych w ścianie zewnętrznej wynosi od 1,49 m do 2,06 m. Ściany zewnętrzne, o których mowa wyżej nie spełniają wymagań klasy odporności ogniowej REI 60. Zgodnie z § 249 ust 6 rozporządzenia j. w. odległość między ścianą zewnętrzną, stanowiącą obudowę klatki schodowej, a inną ścianą zewnętrzną tego samego lub innego budynku powinna być ustalona zgodnie z § 271, jeżeli co najmniej jedna z tych ścian nie spełnia wymagań klasy odporności ogniowej określonej według § 216 jak dla stropu budynku z tą klatką schodową.
- 15) W poziomie parteru ściana wewnętrzna stanowiąca obudowę pionowego ciągu komunikacji ogólnej, pełniącego funkcje drogi ewakuacyjnej ( klatka schodowa, oznaczona jako klatka schodowa KL 1 ) posiada otwór okienny o wymiarach 90 x 120 cm, przeszklone szkłem zwykłym ( nie posiadającym odporności ogniowej wymaganej dla obudowy klatki schodowej ). Powyższe dotyczy ściany wewnętrznej oddzielającej klatkę schodową KL 1 od



pomieszczenia ochrony. Zgodnie z § 249 ust. 1 rozporządzenia j. w. ściany wewnętrzne i stropy stanowiące obudowę klatki schodowej powinny mieć klasę odporności ogniowej nie mniejsza niż REI 60.

- 16) Ponadto w poziomie kondygnacji podziemnej oraz w poziomie parteru ściana wewnętrzna stanowiąca obudowę poziomego ciągu komunikacji ogólnej, pełniącego funkcję drogi ewakuacyjnej posiada trzy otwory okienne, przeszklone szkłem zwykłym ( nie posiadającym odporności ogniowej wymaganej dla obudowy dróg ewakuacyjnych ). Powyższe dotyczy ściany wewnętrznej oddzielającej korytarz od pomieszczenia bufetu w skrzydle „A” oraz pracowni RTG w skrzydle „B” w poziomie I-szej kondygnacji nadziemnej i zaplecza kuchni zlokalizowanego w poziomie kondygnacji podziemnej skrzydła „B”. Zgodnie z § 216 ust. 1 rozporządzenia j. w. ściany wewnętrzne powinny posiadać klasę odporności ogniowej nie mniejsza niż EI 30.
- 17) Wyjście z klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 1, KL 2, KL 3, KL 4, KL 5 do poziomu kondygnacji podziemnej zamykane jest drzwiami „zwykłymi” ( bez odporności ogniowej ). Zgodnie z § 250 ust 1 rozporządzenia j. w. piwnice powinny być oddzielone od pozostałej części budynku, z wyjątkiem budynków ZL IV niskich ( N ) i średniowysokich ( SW ) stropami i ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 60 i zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30.
- 18) Wejście z klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 3 w poziomie poddasza skrzydła „B” oraz z klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 4 w poziomie II piętra skrzydła „C” na strych nieużytkowy realizowane jest poprzez drzwi w wykonaniu zwykłym ( bez wymaganej odporności ogniowej ). Ponadto wyjście z klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 1 w poziomie poddasza skrzydła „A” na strych nieużytkowy zamykane jest kłapą wyjściową wykonaną z drewna. Zgodnie z § 251 pkt 2 rozporządzenia j. w. w budynkach średniowysokich ( SW ) wyjście z klatki schodowej na strych lub poddasze powinno być zamykane drzwiami lub kłapą wyjściową o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30.
- 19) W budynku będącym przedmiotem niniejszej ekspertyzy w poziomie poddasza skrzydła „A” i „B” wyodrębnione są pomieszczenia przynależne do strefy pożarowej KLZ ZL II + III. Zgodnie z § 219 ust 2 rozporządzenia j. w. w średniowysokich ( SW ) budynkach ZL III, ZL IV i ZL V poddasze użytkowe przeznaczone na cele mieszkalne lub biurowe powinno być oddzielone od palnej konstrukcji i palnego przekrycia dachu przegrodami o klasie odporności ogniowej EI 60.
- 20) W poziomie kondygnacji podziemnej skrzydła „B” w przestrzeni ruchu wyodrębnione jest pomieszczenie wentylatorowni. Wejście do tego pomieszczenia jest realizowane poprzez drzwi zwykłe, nie posiadające wymaganej klasy odporności ogniowej. Zgodnie z § 251 pkt 2 rozporządzenia j. w. maszynownie wentylacyjne i klimatyzacyjne w budynkach mieszkalnych średniowysokich (SW) i wyższych oraz w innych budynkach o wysokości powyżej dwóch kondygnacji nadziemnych powinny być wydzielone ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60 i zamykane drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30;
- 21) Pomieszczenia magazynowe oraz techniczne niepowiązane funkcjonalnie z częścią budynku zaliczoną do kategorii zagrożenia ludzi nie posiadają wydzielienia pożarowego. Zgodnie z § 212 ust 8 rozporządzenia j. w. pomieszczenia produkcyjno – magazynowe oraz techniczne, niepowiązane funkcjonalnie z częścią budynku zaliczoną do ZL, powinny stanowić odrębną strefę pożarową.
- 22) Kotłownia gazowa zlokalizowana jest w poziomie kondygnacji podziemnej skrzydła „A” budynku. Zgodnie z § 176 ust 1 i 4 rozporządzenia j. w. oraz zgodnie z przywołanymi przez ten przepis wymaganiami Polskiej Normy PN-B-02431-1:1999 Kotłownie wbudowane na paliwa gazowe o gęstości mniejszej niż 1. Wymagania – pomieszczenia techniczne przeznaczone na kotłownie mogą być lokalizowane w budynkach o wysokości do czterech kondygnacji nadziemnych wyłącznie na kondygnacji najwyższej lub najniższej nadziemnej ( w parterze ).
- 23) Strop nad poddaszem przedmiotowego budynku posiada drewniane elementy konstrukcyjne. Zgodnie z § 216 ust 1 rozporządzenia j. w. elementy budynku ( stropy ) odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej

KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARnej  
10-045 Olsztyn, ul. Niepodległości  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWczy



powinny być wykonane z materiałów niepalnych, nierozprzestrzeniających ognia oraz zapewniać klasę odporności ogniowej co najmniej REI 60.

- 24) Konstrukcja dachu przedmiotowego budynku wykonana jest z drewna – materiału palnego. Deklarowana klasa odporności ogniowej R 30. Zgodnie z § 216 ust 1 rozporządzenia j. w. elementy budynku ( konstrukcja dachu ) odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej powinny być wykonane z materiałów niepalnych, nierozprzestrzeniających ognia, zapewniających klasę odporności ogniowej R 30.
- 25) Przekrycie dachu przedmiotowego budynku wykonane jest z drewna. Zgodnie z § 216 ust 1 rozporządzenia j. w. elementy budynku, w tym przekrycie dachu, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej powinny być wykonane z materiałów niepalnych, nierozprzestrzeniających ognia oraz zapewniać klasę odporności ogniowej co najmniej REI 30.
- 26) Budynek częściowo posiada oświetlenie awaryjne ( ewakuacyjne ). Zgodnie z § 181 ust 3 pkt 2 ppkt b i c rozporządzenia j. w. na drogach ewakuacyjnych w przedmiotowym budynku musi być zastosowane oświetlenie ewakuacyjne.
- 27) Przepusty instalacyjne przechodzące przez ściany i stropy pełniące funkcje oddzielenia przeciwpożarowego, a także przepusty o średnicy większej niż 0,04 m przechodzące przez ściany i stropy tzw. pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego nie posiadają wymaganej klasy odporności ogniowej. Zgodnie z § 234 ust 1 i 3 rozporządzenia j. w. przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego, a także 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, powinny mieć klasę odporności ogniowej ( EI ) wymagana dla tych elementów, a także ścian i stropów pomieszczenia zamkniętego.

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

6.2.1. niezgodności doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami techniczno – budowlanymi

- 1) Przestrzeń klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 1, KL 2, KL 3, KL 4 zostanie oddzielona od poziomych ciągów komunikacji ogólnej ( korytarzy ) oraz od pomieszczeń użytkowych, z których wyjście ewakuacyjne prowadzi bezpośrednio do klatki schodowej przegrodą ogniową wykonaną z materiałów niepalnych o deklarowanej klasie odporności ogniowej REI 60. W przypadku wydzielania klatek schodowych od korytarzy profilowanymi ściankami przeszklonymi szkłem ognioodpornym dopuszcza się zapewnienie klasy odporności ogniowej EI 60 za wyjątkiem klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 4 – gdzie wymagana klasa odporności ogniowej profilowanej ścianki z drzwiami może być wykonana w klasie odporności ogniowej EI 30. W przegrodach tych drzwi wejściowe z korytarzy oraz z pomieszczeń użytkowych do przestrzeni w/w klatek schodowych będą zapewniały klasę odporności ogniowej EI 30 **z dodatkową funkcją dymoszczelności klasy S<sub>200</sub>.**
- 2) Pionowy ciąg komunikacji ogólnej ( klatka schodowa, oznaczona jako klatka KL 1, KL 2, KL 3, KL 4 ) wyposażony zostanie w grawitacyjny system oddymiania ( okna oddymiające lub połaciowe okna oddymiające, pełniące funkcje klap dymowych ), służący do grawitacyjnego usuwania ciepła i dymu. Wymagana powierzchnia czynna okna oddymiającego lub połaciowego okna oddymiającego, pełniącego funkcję klapy dymowej A<sub>cz</sub>, zamontowanego w przestrzeni klatki schodowej KL 1, KL 2, KL 3, KL 4 będzie zgodna z wymaganiami wynikającymi z PN [ 28 i 29 ] lub innymi uznanymi standardami obowiązującymi w tym zakresie.

W celu zapewnienia pełnego wykorzystania powierzchni czynnej okna oddymiającego lub połaciowego okna oddymiającego, pełniącego funkcję klapy dymowej należy przewidzieć odpowiednią liczbę otworów przez, które przedostaje się powietrze uzupełniające, umiejscowionych w dolnych częściach pomieszczenia ( tj. klatki



schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 1, KL 2, KL 3, KL 4 ). Geometryczna powierzchnia otworów wlotowych powietrza powinna być zgodna z postanowieniami standardu w oparciu, o który będzie projektowany system oddymiania.

Przewiduje się, że powietrze uzupełniające będzie dostarczane poprzez drzwi osadzone na wyjściu z przestrzeni w/w klatek schodowych. Drzwi te będą otwierane manualnie ( ręcznie ) przez osobę wyznaczoną do przeprowadzenia ewakuacji ludzi z przedmiotowego budynku.

- 3) Budynek będący przedmiotem niniejszej ekspertyzy zostanie podzielony na dwie zasadnicze strefy pożarowe KZL elementami oddzielenia przeciwpożarowego o deklarowanej klasie odporności ogniowej REI 120. Drzwi osadzone w tych elementach będą wykonane w klasie odporności ogniowej EI 60 **z dodatkową funkcją dymoszczelności klasy S<sub>200</sub>**. Podział ten będzie przebiegał w pionie od kondygnacji podziemnej do przekrycia dachu budynku na styku skrzydła „A” i „B”.

**W ramach tego podziału w poziomie I ÷ III kondygnacji nadziemnej ( parteru oraz I i II piętra ) skrzydła „A” przedmiotowego budynku okna zlokalizowane w pasie 4 m oddzielenia przeciwpożarowego licząc od ściany zewnętrznej skrzydła „B” będą wymienione na nieotwieralne witryny przeszklone szkłem ognioodpornym o deklarowanej klasie odporności ogniowej EI 60 lub zamiennie będzie wykonana wewnętrzna przegroda ogniowa przy użyciu materiałów niepalnych o deklarowanej klasie odporności ogniowej EI 120 osłaniającej okno od wewnątrz budynku ( korytarza ) w poziomie parteru oraz I i II piętra skrzydła „A”.**

Podział przedmiotowego budynku na dwie zasadnicze strefy KZL ZL II + III zapewni za wyjątkiem ostatniej kondygnacji nadziemnej ( poddasze skrzydła „A” i „B” ) możliwość ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji budynku.

- 4) **Dokonanie podziału przedmiotowego budynku na dwie zasadnicze strefy pożarowe KZL przegrodą ogniową o wymaganej klasie odporności ogniowej, zapewniającą dymoszczelność pozwala na zapewnienie w skrzydle „B” dopuszczalnej długości korytarzy.**

**W poziomie I kondygnacji nadziemnej ( w parterze ) skrzydła „B” na wejściu do Bloku Operacyjnego od strony klatki schodowej KL 3 w przestrzeni korytarza osadzone zostaną nowe drzwi przeciwpożarowe o deklarowanej klasie odporności ogniowej EI 30 z dodatkową funkcją dymoszczelności klasy S<sub>200</sub>.**

Pomimo dokonania podziału przedmiotowego budynku na dwie zasadnicze strefy pożarowe KZL elementami oddzielenia przeciwpożarowego w dalszym ciągu długość korytarza stanowiącego drogę ewakuacyjną w poziomie I kondygnacji nadziemnej ( parter ) skrzydła „A” będzie większa niż 50 m. Mianowicie długość korytarza będzie wynosić 57,7 m.

**W ramach prowadzonych prac remontowo – budowlanych przewiduje się dokonanie podziału korytarzy na poziomie II i III kondygnacji nadziemnej ( I i II piętro ) skrzydła „A” przedmiotowego budynku, w strefie pożarowej KZL ZL II + III nr 1 na odcinki nie dłuższe niż 50 m przy zastosowaniu przegród z drzwiami dymoszczelnymi klasy S<sub>200</sub>.**

- 5) W ramach prowadzonych prac remontowo – budowlanych przewiduje się zamurowanie otworu okiennego osadzonego w ścianie wewnętrznej, wydzielającej przestrzeń klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 1 od pomieszczenia ochronnych w poziomie parteru przedmiotowego budynku lub osadzenie nieotwieralnej witryny przeszklonej szkłem ognioodpornym o deklarowanej klasie odporności ogniowej EI 60.
- 6) W ramach prowadzonych prac remontowo – budowlanych przewiduje się osadzenie na wejściu do strychu nieużytkowego z przestrzeni klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 3 w poziomie poddasza skrzydła „B” oraz z klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 4 w poziomie II piętra skrzydła „C”



drzwi przeciwpożarowych o deklarowanej klasie odporności ogniowej EI 30 **z dodatkową funkcją dymoszczelności klasy S200**.

- 7) W ramach prowadzonych prac remontowo – budowlanych przewiduje się osadzenie na wejściu do strychu nieużytkowego z przestrzeni klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 1 w poziomie poddasza skrzydła „A” przeciwpożarową klapą wyjściową o deklarowanej klasie odporności ogniowej EI 30.
- 8) W ramach prowadzonych prac remontowo – budowlanych przewiduje się osadzenie na wejściu do poziomu kondygnacji podziemnej z przestrzeni klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 1, KL 2, KL 3, KL 4 drzwi przeciwpożarowych o deklarowanej klasie odporności ogniowej EI 30 **z dodatkową funkcją dymoszczelności klasy S200**.
- 9) W ramach prowadzonych prac remontowo – budowlanych przewiduje się wydzielenie pożarowe pomieszczeń użytkowych zlokalizowanych w poziomie poddasza użytkowego od palnej konstrukcji i palnego przekrycia dachu przegrodami o deklarowanej klasie odporności ogniowej EI 60. Ponadto proponuje się wyłączenie z eksploatacji pomieszczenia pomocniczego nr 1 i 2 oraz brudownika nr 1 w poziomie poddasza użytkowego skrzydła „A” poprzez demontaż drzwi i zamurowanie otworu drzwiowego przegrodą o deklarowanej klasie odporności ogniowej EI 60 lub wydzielenie tych pomieszczeń w sposób określony wyżej.
- 10) W ramach prowadzonych prac remontowo – budowlanych przewiduje się wydzielenie pożarowe pomieszczeń technicznych i magazynowych niepowiązanych funkcjonalnie z częścią budynku zaliczoną do kategorii zagrożenia ludzi elementami pełniącymi funkcje oddzielenia przeciwpożarowego o deklarowanej klasie odporności ogniowej REI 120 dla ścian i stropów oraz EI 60 dla drzwi przeciwpożarowych, osadzonych na wejściu do tych pomieszczeń.
- 11) **Ponadto przewiduje się rozebranie maszynowni windy z przestrzeni strychu nieużytkowego skrzydła „B” oraz zdemontowanie istniejącego dźwigu szpitalnego. W ramach przystosowania i przebudowy parteru i 1-go piętra dla potrzeb Bloku Operacyjnego i Oddziału Chirurgii w skrzydle „B” przewiduje się wykonanie nowego szybu dźwigu szpitalnego w klasie odporności ogniowej REI 60 dla ścian i stropu oraz EI 30 dla drzwi przeciwpożarowych osadzonych na wejściu do nowej windy.**

**Ponadto w ramach przystosowania i przebudowy parteru i 1-go piętra dla potrzeb Bloku Operacyjnego i Oddziału Chirurgii w skrzydle „B” przewiduje się wykonanie nowego szachtu instalacyjnego w klasie odporności ogniowej REI 120.**

- 12) Strop drewniany ze ślepym pułapem nad poddaszem ocieplony jest glinobitką, a ponadto od dołu jest otynkowany.
- 13) Drewniane elementy konstrukcji oraz przekrycia dachu zostaną zabezpieczone środkiem ogniochronnym do stopnia niezapalności ( zalecany środek np.: FOBOS 2M lub 4M NRO ).
- 14) W przedmiotowym budynku pionowe ciągi komunikacji ogólnej ( klatki schodowe ) oraz poziome ciągi komunikacji ogólnej ( korytarze ), pełniące funkcję dróg ewakuacyjnych na wszystkich kondygnacjach – zostaną wyposażone w autonomiczne oprawy oświetlenia awaryjnego – ewakuacyjnego, zapewniającego działanie przez co najmniej 60 minut.

Wymagane natężenie oświetlenia awaryjnego – ewakuacyjnego 5 lx oraz 15 lx dla pomieszczenia kotłowni gazowej.

Ponadto pionowe i poziome ciągi komunikacji ogólnej oraz wszystkie wyjścia ewakuacyjne z budynku zostaną wyposażone w podświetlane znaki wskazujące kierunek ewakuacji oraz wyjścia ewakuacyjne, zapewniające działanie również przez co najmniej 60 minut.



- 15) Przepusty instalacyjne przechodzące przez ściany i stropy pełniące funkcje oddzielenia przeciwpożarowego wykonane będą w klasie odporności ogniowej EI 120. Ponadto przepusty instalacyjne przechodzące przez ściany i stropy tzw. pomieszczenia zamkniętego ( dot. klatki schodowej, oznaczonej jako klatka KL 1, KL 2, KL 3, KL 4; **istniejącej wentylatorni i projektowanego w przestrzeni strychu nieużytkowego skrzydła „B” pomieszczenia technicznego dla potrzeb wentylacji i klimatyzacji oraz projektowanego szybu dźwigu szpitalnego** oraz przegrody odgradzającej przestrzeń pomieszczeń użytkowych od palnej konstrukcji i przekrycia dachu ) wykonane będą w klasie odporności ogniowej EI 60.
- 16) Jednocześnie inwestor zobowiązał się do przestrzegania zakazu stosowania do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji będą stosowane wyłącznie materiały co najmniej trudno zapalne.

**UWAGA:**

*W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:*

- a.  $t_i \geq 4 \text{ s}$ ,
- b.  $t_s \leq 30 \text{ s}$ ,
- c. *nie następuje przepalenie trzeciej nitki,*
- d. *nie występują płonące krople.*

- 17) W ramach prowadzonych prac remontowo – budowlanych na poddaszu w skrzydle „B” przewiduje się wykonanie nowego pomieszczenia technicznego dla wentylacji i klimatyzacji w klasie odporności ogniowej REI 60. Na wejściu do pomieszczenia, o którym mowa wyżej z przestrzeni strychu nieużytkowego będą osadzone drzwi przeciwpożarowe o deklarowanej klasie odporności ogniowej EI 30, a z przestrzeni klatki schodowej KL 3 będą osadzone drzwi przeciwpożarowe o deklarowanej klasie odporności ogniowej EI 30 z dodatkową funkcją dymoszczelności klasy S<sub>200</sub>.

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

6.3.1. niezgodności, które nie zostaną doprowadzone do stanu zgodnego z przepisami techniczno – budowlanych

- 1) Klatka schodowa, oznaczona jako klatka KL 5 będzie częściowo obudowana i zamykana drzwiami w wykonaniu zwykłym ( bez wymaganej klasy odporności ogniowej ). Ponadto nie będzie ona posiadała jakichkolwiek urządzeń zapobiegających zadymieniu lub służących do usuwania dymu.

*Powyższe stanowi naruszenie postanowień z § 245 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie / tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 1065; zm. Dz. U. z 2020 r., poz. 1608 oraz 2351 /*

- 2) Klatka schodowa, oznaczona jako klatka schodowa KL 1, KL 2, KL 3, KL 4, KL 5 nie będzie posiadała granicznych wymiarów schodów. Rzeczywiste wymiary biegów i spoczników w/w klatek schodowych oraz wysokość stopni schodów będą wynosić:

- graniczne wymiary schodów klatki schodowej KL 1:

KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
10-045 Olsztyn, ul. Niepodległości 1  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOWISKOWY



- szerokość użytkowa biegu w poziomie kondygnacji podziemnej będzie wynosić 0,95 m;
  - szerokość użytkowa biegów w poziomie kondygnacji nadziemnych będzie wynosić 1,35 m ÷ 1,38 m;
  - szerokość użytkowa spoczników będzie wynosić 1,22 m ÷ 1,6 m;
  - wysokość stopni schodowych w poziomie kondygnacji podziemnej będzie wynosić 0,184 m;
  - wysokość stopni schodowych w poziomie kondygnacji nadziemnych będzie wynosić 0,17 m ÷ 0,169 m.
- graniczne wymiary schodów klatki schodowej KL 2:
  - szerokość użytkowa biegu w poziomie kondygnacji podziemnej będzie wynosić 1,13 m;
  - szerokość użytkowa biegów w poziomie kondygnacji nadziemnych będzie wynosić 1,12 m ÷ 1,15 m;
  - szerokość użytkowa spoczników będzie wynosić 0,7 m ÷ 1,2 m;
  - wysokość stopni schodowych w poziomie kondygnacji podziemnej będzie wynosić 0,179 m;
  - wysokość stopni schodowych w poziomie kondygnacji nadziemnych będzie wynosić 0,178 m ÷ 0,18 m.
- graniczne wymiary schodów klatki schodowej KL 3:
  - szerokość użytkowa biegu w poziomie kondygnacji podziemnej będzie wynosić 1,16 m;
  - szerokość użytkowa biegów w poziomie kondygnacji nadziemnych będzie wynosić 1,29 m ÷ 1,34 m;
  - szerokość użytkowa spoczników będzie wynosić 1,20 m ÷ 1,25 m;
  - wysokość stopni schodowych w poziomie kondygnacji podziemnej będzie wynosić 0,184 m;
  - wysokość stopni schodowych w poziomie kondygnacji nadziemnych będzie wynosić 0,16 m ÷ 0,19 m.
- graniczne wymiary schodów klatki schodowej KL 4:
  - szerokość użytkowa biegu w poziomie kondygnacji podziemnej będzie wynosić 1,10 m;
  - szerokość użytkowa biegów w poziomie kondygnacji nadziemnych będzie wynosić 1,30 m ÷ 1,45 m;
  - szerokość użytkowa spoczników będzie wynosić 1,30 m ÷ 1,50 m;
  - wysokość stopni schodowych w poziomie każdej kondygnacji budynku będzie wynosić 0,18 m.
- graniczne wymiary schodów klatki schodowej KL 5:
  - szerokość użytkowa biegów będzie wynosić 1,07 m;
  - wysokość stopni schodowych w poziomie każdej kondygnacji budynku będzie wynosić 0,17 m.

*Powyższe stanowi naruszenie postanowień § 68 ust 1 rozporządzenia j. w.*

- 3) Spocznik klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 5 w poziomie I-szej kondygnacji nadziemnej będzie posiadał stopnie schodowe.

*Powyższe stanowi naruszenie postanowień § 244 ust 1 pkt 1 rozporządzenia j. w.*

- 4) Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku, oznaczone jako wyjście ewakuacyjne WE nr 1 ( W1 ), WE nr 2 ( W2 ), WE nr 3 ( W3 ), WE nr 4 ( W4 ), WE nr 5 ( W5 ), WE nr 7 ( W7 ), WE nr 8 ( W8 ) nie będą posiadały normatywnych granicznych wymiarów zewnętrznych, mianowicie:
- a) wyjście oznaczone jako wyjście ewakuacyjne WE nr 1 ( W1 ) będzie posiadało drzwi dwuskrzydłowe o łącznej szerokości skrzydła 1,25 m ( szerokość skrzydła zasadniczego będzie wynosić 0,9 m );
  - b) wyjście oznaczone jako wyjście ewakuacyjne WE nr 2 ( W2 ) będzie posiadało drzwi jednoskrzydłowe o szerokości skrzydła 0,97 m;
  - c) wyjście oznaczone jako wyjście ewakuacyjne WE nr 3 ( W3 ) i WE nr 5 ( W5 ) oraz WE nr 7 ( W7 ) będzie posiadało drzwi jednoskrzydłowe o szerokości skrzydła 1,0 m;



- d) wyjście oznaczone jako wyjście ewakuacyjne WE nr 4 ( W4 ) będzie posiadało drzwi dwuskrzydłowe o łącznej szerokości skrzydła 1,6 m ( szerokość skrzydła zasadniczego będzie wynosić 0,8 m );
- e) wyjście oznaczone jako wyjście ewakuacyjne WE nr 8 ( W8 ) będzie posiadało drzwi jednoskrzydłowe o szerokości skrzydła 1,1 m.

Ponadto na drodze do wyjścia ewakuacyjnego, oznaczonego jako wyjście ewakuacyjne WE nr 1 ( W1 ) będą osadzone drzwi dwuskrzydłowe o łącznej szerokości skrzydła 1,25 m ( szerokość skrzydła zasadniczego będzie wynosić 0,9 m ).

*Powyższe stanowi naruszenie postanowień § 239 ust 4 rozporządzenia j. w.*

- 5) Wyjście oznaczone jako wyjście ewakuacyjne WE nr 6 ( W6 ) będzie posiadało drzwi rozsuwane z napędem automatycznym o łącznej szerokości 2,2 m ( szerokość skrzydła wynosi 1,1 m ). Ponadto na drodze do tego wyjścia ewakuacyjnego będą osadzone drzwi rozsuwane z napędem automatycznym o łącznej szerokości 1,54 m ( szerokość skrzydła będzie wynosić 0,77 m ). W poziomie I kondygnacji nadziemnej ( parteru ) skrzydła „B” na wejściu do przestrzeni służy pacjenta B.01 będą osadzone drzwi rozsuwane z napędem automatycznym o szerokości przejścia 1,2 m. Natomiast w poziomie I kondygnacji nadziemnej ( parteru ) skrzydła „B” na wejściu do pomieszczenia B.11 ( przygotowanie pacjenta ) oraz B.13 ( sala operacyjna nr 1 ) będą osadzone drzwi rozsuwane z napędem automatycznym o szerokości przejścia 1,2 m. Ponadto na wejściu do pomieszczenia B.12 ( przygotowanie personelu ) oraz B.13 ( sala operacyjna nr 1 ) będą osadzone drzwi rozsuwane z napędem automatycznym o szerokości przejścia 0,9 m. W poziomie I kondygnacji nadziemnej ( parteru ) skrzydła „C” na wejściu do pomieszczenia B.15 ( mycie środków transportu ) będą osadzone drzwi przesuwane ( zamykane ) manualnie ( ręcznie ) o łącznej szerokości 2,0 m ( szerokość skrzydła zasadniczego będzie wynosić 1,0 m ). Natomiast w poziomie I kondygnacji nadziemnej ( parteru ) skrzydła „C” na wejściu do pomieszczenia B.20 ( przygotowanie pacjenta ) oraz B.21 ( sala operacyjna nr 2 ) i B.22 ( sala poznieczuleniowa ) będą osadzone drzwi rozsuwane z napędem automatycznym o szerokości przejścia 1,2 m. Ponadto na wejściu do pomieszczenia B.21 ( sala operacyjna nr 1 ) z przestrzeni pomieszczenia B.19 ( przygotowanie personelu ) będą osadzone drzwi rozsuwane z napędem automatycznym o szerokości przejścia 0,9 m. Konstrukcja drzwi rozsuwanych oraz przesuwanych nie będzie zapewniała samoczynnego ich rozsunienia i pozostania w pozycji otwartej w wyniku zasygnalizowania pożaru przez system wykrywania dymu.

*Powyższe stanowi naruszenie postanowień § 240 ust 4 rozporządzenia j. w.*

- 6) W budynku będącym przedmiotem niniejszej ekspertyzy na wejściu do niektórych pomieszczeń użytkowych będą osadzone drzwi pojedyncze o szerokości skrzydła od 0,7 m do 0,9 m. Również będą zdarzać się przypadki gdzie drzwi dwuskrzydłowe posiadać będą łączną szerokość od 1,45 m do 1,6 m ( szerokość skrzydła zasadniczego będzie wynosić od 0,7 m do 0,8 m ).

*Powyższe stanowi naruszenie postanowień § 75 ust 2 rozporządzenia j. w.*

- 7) W poziomie kondygnacji podziemnej skrzydła „A” i „B” oraz II piętra i poddasza skrzydła „A” będą występowały lokalne przewężenia poziomej drogi ewakuacyjnej. Szerokość korytarzy oraz przejść występujących w nich będzie zawierała się w przedziale 1,0 m ÷ 1,33 m. Przewężenia korytarzy, o których mowa wyżej będą występowały na długości do 5 m. Drogi ewakuacyjne, na których występują te przewężenia przeznaczone są do ewakuacji nie więcej niż 20 osób.

*Powyższe stanowi naruszenie postanowień § 242 ust 1 i 2 rozporządzenia j. w.*

- 8) Na wyjściu z pomieszczenia tzw. „konsola pielęgniarek” do przestrzeni ruchu, tj. korytarza pełniącego funkcję drogi ewakuacyjnej, zlokalizowanego w poziomie II piętra skrzydła „A” nie będzie osadzonych drzwi.



*Powyższe stanowi naruszenie postanowień § 236 ust 3 rozporządzenia j. w.*

- 9) W poziomie kondygnacji podziemnej oraz w poziomie I i II kondygnacji nadziemnej skrzydła „C” i w poziomie poddasza skrzydła „A” długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym kierunku ewakuacji będzie niezachowana. Maksymalna długość dojścia dla w/w przypadków będzie wynosić 14,71 m.

*Powyższe stanowi naruszenie postanowień § 256 ust 1 i 3 rozporządzenia j. w.*

- 10) Przedmiotowy budynek zostanie podzielony na dziesięć stref pożarowych. Strefę pożarową KZL ZL II + III nr 1 stanowić będą wszystkie kondygnacje budynku skrzydła „A”. Powierzchnia strefy pożarowej KZL ZL II + III nr 1 wynosić będzie 3.086,18 m<sup>2</sup>.

*Powyższe stanowi naruszenie postanowień § 227 ust 1 i 2 rozporządzenia j. w.*

- 11) W poziomie poddasza skrzydła „A” oraz „B” przedmiotowego budynku nie będzie możliwości ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji.

*Powyższe stanowi naruszenie postanowień § 227 ust 5 rozporządzenia j. w.*

- 12) **Pomimo dokonania podziału przedmiotowego budynku na dwie zasadnicze strefy pożarowe KZL elementami oddzielenia przeciwpożarowego w dalszym ciągu długość korytarza stanowiącego drogę ewakuacyjną w poziomie I kondygnacji nadziemnej ( parter ) skrzydła „A” będzie większa niż 50 m. Mianowicie długość korytarza będzie wynosić 57,7 m.**

*Powyższe stanowi naruszenie postanowień § 243 ust 1 rozporządzenia j. w.*

- 13) Wyjście z klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 5 do poziomu kondygnacji podziemnej nie będzie zamykane **drzwiami dymoszczelnymi** i przeciwpożarowymi o odporności ogniowej EI 30.

*Powyższe stanowi naruszenie postanowień § 250 ust 1 rozporządzenia j. w.*

- 14) W ścianie wewnętrznej oddzielającej korytarz od pomieszczenia bufetu w skrzydle „A” oraz w ścianie wewnętrznej oddzielającej korytarz od pracowni RTG w skrzydle „B” w poziomie I-szej kondygnacji nadziemnej i zaplecze kuchni zlokalizowane w poziomie kondygnacji podziemnej skrzydła „B” będą występowały tzw. otwory podawcze częściowo przeszklone szkłem „zwykłym” ( bez odporności ogniowej ). Zatem ścian wewnętrzna stanowiąca obudowę poziomego ciągu komunikacji ogólnej, pełniącą funkcję drogi ewakuacyjnej na tych fragmentach nie będzie posiadała wymaganej klasy odporności ogniowej EI 30.

*Powyższe stanowi naruszenie postanowień § 216 ust 1 oraz § 241 ust 1 rozporządzenia j. w.*

- 15) Odległość między ścianą zewnętrzną, stanowiącą obudowę klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 4 a inną ścianą zewnętrzną tego samego budynku ( w poziomie parteru skrzydła „C” ) wynosić będzie mniej niż 4 m. Mianowicie odległość otworów okiennych zlokalizowanych w ścianie klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 4 od otworów okiennych zlokalizowanych w ścianie zewnętrznej wynosić będzie od 1,49 m do 2,06 m.

*Powyższe stanowi naruszenie postanowień § 249 ust 6 rozporządzenia j. w.*

- 16) Ściana oddzielenia przeciwpożarowego, wydzielająca serwerownię od pomieszczenia administracyjnego w poziomie poddasza skrzydła „A” nie będzie wysunięta poza lico ściany zewnętrznej przedmiotowego budynku. Szerokość pas zewnętrznego, wykonanego z materiału niepalnego będzie wynosiła 1,11 m.



*Powyższe stanowi naruszenie postanowień § 235 ust 2 rozporządzenia j. w.*

- 17) Kotłownia gazowa zlokalizowana będzie w poziomie kondygnacji podziemnej skrzydła „A” budynku ( w piwnicy ), a nie na pierwszej lub najwyższej kondygnacji nadziemnej przedmiotowego budynku.

*Powyższe stanowi naruszenie postanowień § 176 ust 1 i 4 rozporządzenia j. w. oraz Polskiej Normy PN-B-02431-1:1999 Kotłownie wbudowane na paliwa gazowe o gęstości mniejszej niż 1. Wymagania.*

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

W niniejszej analizie przyjęto jako zasadę generalną usunięcie niezgodności będących w zakresie możliwości technicznych i ekonomicznie uzasadnionych, natomiast pozostałe rozbieżności proponuje się pozostawić w stanie dotychczasowym lub zrekompensować niedostatki stosując proponowane rozwiązania zastępcze nie pogarszające warunków ochrony przeciwpożarowej.

Konstrukcja rozpatrywanego budynku oraz układ przestrzenno – urbanistyczny nie pozwala na spełnienie wymagań techniczno – budowlanych w zakresie niektórych nieprawidłowości związanych z przepisami przeciwpożarowymi.

Nieprawidłowością technicznie niemożliwą do usunięcia jest:

- osadzenia nowych wieloskrzydłowych drzwi wyjściowych z budynku o szerokości łącznej 1,4 m ( szerokość skrzydła zasadniczego 0,9 m ) na wyjściu ewakuacyjnym, oznaczonym jako wyjście WE nr 1 ( W1 ) i WE nr 2 ( W2 ) oraz WE nr 3 ( W3 ) i WE nr 5 ( W5 ) jak również WE nr 7 ( W7 ) i WE nr 8 ( W8 );
- osadzenie nowych wieloskrzydłowych drzwi, występujących na dojściu do wyjścia ewakuacyjnego, oznaczonego jako wyjście ewakuacyjne WE nr 1 ( W1 ) o szerokości łącznej 1,4 m ( szerokość skrzydła zasadniczego 0,9 m );
- zachowanie wymaganej szerokości spocznika i biegu oraz wysokości stopni klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 1, KL 2, KL 3, KL 4, KL 5;
- likwidacja spocznika posiadającego stopnie klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 5;
- zapewnienie wymaganej szerokości poziomego ciągu komunikacji ogólnej, pełniącego funkcję drogi ewakuacyjnej w poziomie kondygnacji podziemnej skrzydła „A” i „B” oraz II piętra i poddasza skrzydła „A”;

z uwagi na to, że każda próba dokonania powiększenia wymiaru szerokości biegów i spoczników schodowych oraz poziomych ciągów komunikacji ogólnej wiązałaby się z koniecznością naruszenia głównej konstrukcji budynku, co w konsekwencji mogłoby doprowadzić do katastrofy budowlanej. Likwidacja spocznika posiadającego stopnie byłaby możliwa jedynie w przypadku rozebrania istniejących biegów i spoczników klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 5 oraz ponownego wykonania nowego pionowego ciągu komunikacji ogólnej. Zadanie te jednak również wymagałoby ingerencji w główną konstrukcję budynku.

W wielu przypadkach aspekty ekonomiczne nie przemawiają za poszukiwaniem rozwiązań dążących do ścisłego spełnienia wszystkich wymagań stawianych przez obecnie obowiązujące przepisy prawne, bowiem nie zawsze niedopełnienie niektórych wymagań przepisu musi oznaczać realny stan zagrażający wprost użytkownikom danego obiektu.

W tym konkretnym przypadku sytuacja taka dotyczy obowiązku:

- a. obudowania i zamykania drzwiami jak również wyposażenia w urządzenia zapobiegających zadymieniu lub służących do usuwania dymu przestrzeni klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 5;

KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
10-045 Olsztyn, ul. Niepodległości 8  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZBUDOWY



- b. osadzenia drzwi przeciwpożarowych na wejściu do poziomu kondygnacji podziemnej z przestrzeni klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 5;
- c. zapewnienia możliwości ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej w poziomie poddasza skrzydła „A” oraz „B” przedmiotowego budynku;
- d. osadzenia nowych wieloskrzydłowych drzwi wyjściowych z budynku o szerokości łącznej 1,4 m ( szerokość skrzydła zasadniczego 0,9 m ) na wyjściu ewakuacyjnym, oznaczonym jako wyjście WE nr 4 ( W4 );
- e. **montażu systemu wykrywania dymu w budynku będącym przedmiotem niniejszej ekspertyzy w celu sterowania drzwiami rozsuwanymi oraz przesuwanymi osadzonymi na:**
  - wyjściu ewakuacyjnym, oznaczonym jako wyjście ewakuacyjne WE nr 6 ( W6 ) oraz na wejściu do izby przyjęć z przestrzeni poziomego ciągu komunikacji ogólnej;
  - **wejściu do przestrzeni służy pacjenta B.01 Bloku Operacyjnego;**
  - **wejściu do pomieszczenia B.11 ( przygotowanie pacjenta ) oraz B.13 ( sala operacyjna nr 1 );**
  - **wejściu do pomieszczenia B.12 ( przygotowanie personelu ) oraz B.13 ( sala operacyjna nr 1 );**
  - **wejściu do pomieszczenia B.15 ( mycie środków transportu ) Bloku Operacyjnego;**
  - **na wejściu do pomieszczenia B.20 (przygotowanie pacjenta) oraz B.21 ( sala operacyjna nr 2 );**
  - **na wejściu do pomieszczenia B.22 ( sala poznieczuleniowa ) Bloku Operacyjnego;**
  - **wejściu do pomieszczenia B.21 ( sala operacyjna nr 1 ) z przestrzeni pomieszczenia B.19 ( przygotowanie personelu )**
- f. osadzenia nowych drzwi na wyjściu z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi ( stały i czasowy ) w grupie ponad 3 osób o szerokości skrzydła wynoszącym 0,9 m;
- g. osadzenia drzwi na wyjściu z pomieszczenia tzw. „konsola pielęgniarek” do przestrzeni ruchu, tj. korytarza pełniącego funkcję drogi ewakuacyjnej, zlokalizowanego w poziomie II piętra skrzydła „A”
- h. zapewnienia wymaganej klasy odporności ogniowej przeszklenia okien występujących w ścianie wewnętrznej, stanowiącej obudowę poziomej drogi ewakuacyjnej w skrzydle „B” w poziomie I-szej kondygnacji nadziemnej oraz w poziomie kondygnacji podziemnej skrzydła „B”;
- i. zachowania wymaganej długości dojścia ewakuacyjnego w poziomie kondygnacji podziemnej oraz w poziomie I i II kondygnacji nadziemnej skrzydła „C” i w poziomie poddasza skrzydła „A”;
- j. zachowania wymaganej długości korytarza stanowiącego drogę ewakuacyjną w skrzydle „A”;
- k. zachowania dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej KZL ZL II + III nr 1;
- l. zachowania wymaganej szerokości pasa zewnętrznego w zamian za niewysunięcie poza lico ściany oddzielenia przeciwpożarowego;
- m. zachowania wymaganej odległości otworów okiennych występujących w ścianach stanowiących obudowę pionowego ciągu komunikacji ogólnej, tj. klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 4.

Likwidacja w/w nieprawidłowości jest ekonomicznie nieuzasadniona. Bowiem koszty poniesione na realizację powyższych zadań są niewspółmiernie wysokie w stosunku do poprawy bezpieczeństwa osób przebywających w przedmiotowym budynku. Tym bardziej, że:

- klatka schodowa, oznaczona jako klatka KL 5 umożliwia komunikację pionową pomiędzy kondygnacją podziemną a I-szą kondygnacją nadziemną przedmiotowego budynku, wyjście na zewnątrz budynku z przestrzeni tej klatki schodowej jest realizowane w poziomie kondygnacji podziemnej gdzie jedynym pomieszczeniem niewydzielonym pożarowo jest pomieszczenie higienicznosanitarne ( łazienka, WC prysznic );
- w poziomie poddasza skrzydła „B” występują wyłącznie pomieszczenia administracyjne, z których jest zapewnione bezpośrednie wejście do przestrzeni wydzielonej pożarowo klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 3;
- w poziomie poddasza skrzydła „A” przeważająca część pomieszczeń to pomieszczenia administracyjne oraz socjalne, z pomieszczenia laboratorium istnieje możliwość ewakuacji pracowników poprzez wydzieloną pożarowo klatkę schodową, oznaczoną jako klatka schodowa KL 1 oraz KL 2;
- w przypadku powstania pożaru lub innego zagrożenia w poziomie poddasza skrzydła „A” przewiduje się



ewakuację bezpośrednią pacjentów przebywających w pomieszczeniach szpitalnych poprzez wydzieloną pożarowo klatkę schodową, oznaczoną jako klatka schodowa KL 1;

- na wyjściu ewakuacyjnym, oznaczonym jako wyjście ewakuacyjne WE nr 4 ( W4 ) osadzone są drzwi dwuskrzydłowe o łącznej szerokości 1,6 m ( szerokość skrzydła zasadniczego wynosi 0,8 m ), tak więc łączna szerokość drzwi osadzonych na tym wyjściu jest większa od szerokości wymaganej, w przypadku prowadzenia ewakuacji klatką schodową, oznaczoną jako klatka schodowa KL 4 przewiduje się otwarcie obu skrzydeł drzwi osadzonych na wyjściu ewakuacyjnym WE nr 4 ( W4 ) – otwór ten zapewniac będzie dół powietrza uzupełniającego;
- osoby przebywające w izbie przyjęć mają możliwość ewakuacji poprzez pomieszczenia sąsiednie do przestrzeni ruchu, tj. na korytarz ewakuacyjny, z którego istnieje możliwość wejścia do innej strefy pożarowej albo do wydzielonej pożarowo klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 1 lub KL 2, zatem drzwi rozsuwane nie są jedynymi drzwiami ewakuacyjnymi z izby przyjęć;
- mniejsza szerokość skrzydła drzwi od wymaganej szerokości, osadzonych na wyjściu z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi ( stały i czasowy personelu lub pracowników szpitala ) w grupie ponad 3 osób nie wpływa w zasadniczy sposób na bezpieczeństwo osób ewakuujących się z tych pomieszczeń;
- tzw. „konsola pielęgniarek” to otwarte stanowisko pracy personelu medycznego zorganizowane w przestrzeni ruchu, zasadnicze pomieszczenia np.: dyżurka pielęgniarek posiadają na wejściu osadzone drzwi;
- konieczność występowania otworów technologicznych w niektórych pomieszczeniach np.: kuchni i zaplecza kuchennego wynika z potrzeby zachowania dobrej praktyki higienicznej, kierujący zakładem jest zobowiązany do działań mających na celu realizację wymagań higieniczno – sanitarnych dotyczących zakładu i jego wyposażenia oraz wymagań w zakresie przestrzegania zasad higieny na wszystkich etapach produkcji zgodnie z rozporządzeniem WE nr 853 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r., ponadto jest podyktowane przyjętymi procedurami funkcjonowania np.: pracowni RTG;
- długość dojścia ewakuacyjnego w poziomie kondygnacji podziemnej oraz w poziomie I i II kondygnacji nadziemnej skrzydła „C” i w poziomie poddasza skrzydła „A” nie jest przekroczona ponad 100 %;
- **dalsze dzielenie korytarza w poziomie parteru, stanowiącego drogę ewakuacyjną w skrzydle „A” na odcinki nie dłuższe niż 50 m jest niewskazane z uwagi na konieczność zachowania swobodnego ruchu pacjentów m.in. poruszających się na wózkach jezdnych oraz noszach;**
- pomniejszenie dopuszczalnej strefy pożarowej KZL ZL II + III nr 1 wynika z faktu występowania pomieszczeń przeznaczonych dla personelu szpitala w poziomie kondygnacji podziemnej skrzydła „A”, których nie można zorganizować w poziomie kondygnacji nadziemnych oraz braku zapewnienia bezpośredniego wyjścia na zewnątrz budynku w poziomie kondygnacji podziemnej;
- z uwagi na wymagania higieniczno-sanitarne nie ma możliwości zamurowania otworu okiennego w pomieszczeniu administracyjnym lub zastąpieniu go nieotwieralną witrą okienną przeszkłona szkłem ognioodpornym;
- w pomieszczeniach sąsiednich do klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 4, których okna oddalone są na odległość mniejszą niż 4 m od okien osadzonych w ścianach zewnętrznych tej klatki schodowej ilość materiału palnego jest ograniczona do minimum, stąd oddziaływanie promieniowania ciepłego będzie w ograniczonym stopniu negatywnie wpływać na bezpieczeństwo osób ewakuujących się, jak również w niewielkim stopniu będzie zwiększało ryzyko rozprzestrzeniania się ognia.

Prawo budowlane [ 1 ] i rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [ 2 ] stanowią zasadniczą podstawę prawną budownictwa w Polsce. Przepisy te są w miarę upływu czasu zmieniane ze względu na nowe możliwości technologiczne budownictwa, nowe materiały i urządzenia do budowy, jak i wyposażenia budynków.

Polska Norma [ 27 ] w pkt 2.3.1 zaleca, aby kotłownia z kotłami na paliwo gazowe lokalizowana była na najniższej lub najwyższej kondygnacji budynku w pomieszczeniu specjalnie wydzielonym i przeznaczonym wyłącznie do zainstalowania kotłów wraz z niezbędnym wyposażeniem związanym z ich eksploatacją.

W załączniku A Polskiej Normy [ 27 ] przywołane jest rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 14 grudnia 1994 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki

KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
10-045 Olsztyn, ul. Niepodległości 1  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZWIĄZOWY



i ich usytuowanie / Dz. U. z 1995 r., nr 10, poz. 46 i nr 118, poz. 574; Dz. U. z 1996 r., nr 45, poz. 200; Dz. U. z 1997 r., nr 132, poz. 878 /, które w § 3 pkt 14 stanowi, że *za kondygnację nie uważa się piwnicy, sutereny, antresoli oraz poddaszy nieużytkowych*.

Z powyższego wynika, że kotłownię z kotłami na paliwo gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1 (o mocy cieplnej od 60 kW do 2.000 kW) można lokalizować w budynkach o wysokości do 4 kondygnacji nadziemnych, wyłącznie na kondygnacji najwyższej lub najniższej nadziemnej, tj. w poziomie parteru.

Zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi [ 2 ] za kondygnację nadziemną uważa się kondygnację niebędącą kondygnacją podziemną ( § 3 pkt 18 ). Kondygnacja podziemna to kondygnacja zagłębiona ze wszystkich stron budynku co najmniej do połowy wysokości w świetle poniżej poziomu przylegającego do niego terenu, a także każda usytuowana pod nią kondygnacja ( § 3 pkt 17 ).

Pomieszczenie przeznaczone dla potrzeb kotłowni gazowej należy uznać za kondygnację podziemną.

Pomieszczenie, w którym zlokalizowana będzie kotłownia z kotłem na paliwo gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1 (o mocy 225 kW) posiada ścianę zewnętrzną, w której zlokalizowany będzie otwór okienny o większej powierzchni ( lub równej ) niż wymagana powierzchnia dla tego typu pomieszczeń, posiadające możliwość ich otwierania. Ponadto zapewnienie skutecznej, zgodnej z postanowieniami Polskiej Normy [ 27 ] wentylacji w połączeniu z zastosowanym aktywnym systemem zabezpieczenia instalacji gazu daje gwarancje bezpieczeństwa osobom przebywającym w budynku będącym przedmiotem niniejszej ekspertyzy.

Dla zabezpieczenia kotłowni gazowej przed wybuchem gazu zastosowano aktywny system zabezpieczania instalacji gazowej ( ASZIG ) typu GX w skład, którego wchodzi następujące urządzenia:

- detektor gazu o konstrukcji przeciwybuchowej,
- moduł sterujący + zasilacz awaryjny, z modułem alarmowym, sterującym pracą systemu zaworem elektromagnetycznym odcinającym i syreną alarmową.

Automatyczny zawór gazowy, uruchamiany jest po wystąpieniu w kotłowni 10 % stężenia dolnej granicy wybuchowości ( wysterowanie dla metanu ). Na zaworze tym znajduje się głowica samozamykająca uruchamiana sygnałem z detektorów gazu poprzez moduł sterujący zasilany napięciem zmiennym 230 V. Sygnalizacja świetlna i dźwiękowa będzie wyprowadzona jest zewnątrz kotłowni.

Elementy składowe ASZIG mogą być stosowane w przestrzeniach zagrożonych wybuchem zgodnie z wymaganiami Dyrektywy 94/9/WE ( ATEX ): Ex II 2G c T4.

W przypadku wystąpienia stanu awaryjnej pracy instalacji gazowej i/lub kotła gazowego na drodze automatycznego uzależnienia zostanie odcięty dopływ gazu.

Zadziałanie sygnalizatora akustyczno – optycznego, zamontowanego na zewnątrz pomieszczenia kotłowni niezwłocznie zaalarmuje pracowników szpitala o wystąpieniu stanu awaryjnej pracy urządzenia ogrzewczego. Kanały wentylacji ( nawiewny i wywiewny ) kotłowni oraz uchylne okno występujące w ścianie zewnętrznej budynku ( pomieszczenia kotłowni ) umożliwią bezpośrednią wymianę powietrza co w konsekwencji wyeliminuje wszelkie zagrożenia dla życia i zdrowia mieszkańców budynku, w tym możliwość wytworzenia wewnątrz pomieszczenia kotłowni mieszaniny wybuchowej gazu z powietrzem o objętości większej niż 0,01 m<sup>3</sup> w zwartej przestrzeni.

W odniesieniu do powyższego proponuje się realizację zaproponowanych do wykonania prac podnoszących poziom bezpieczeństwa, a jednocześnie pozostawienie stanu istniejącego przedstawianego wyżej, bowiem te odstępstwo ( *lokalizacja kotłowni w poziomie kondygnacji podziemnej przedmiotowego budynku* ) od wymagań przepisu nie pogarsza w sposób istotny zabezpieczenia przeciwpożarowego przedmiotowego budynku, w tym pomieszczenia projektowanej kotłowni gazowej.

KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
10-045 Olsztyn, ul. Niepodległości 1  
WYDZIAŁ KONTROLNO - BUDOWLANO



Możliwość samoczynnego powstania źródła ognia w budynku objętym ekspertyzą została wyeliminowana do minimum, także możliwość rozwijania się pożaru w sposób niezauważony jest znikoma. W czasie eksploatacji budynku na każdej kondygnacji przebywają ludzie zdolni do natychmiastowej reakcji w zakresie alarmowania jednostek ochrony przeciwpożarowej i ogłoszenia oraz prowadzenia ewakuacji ludzi z budynku, podjęcia działań ratowniczo – gaśniczych przy użyciu podręcznego sprzętu gaśniczego oraz wewnętrznych punktów poboru wody do celów przeciwpożarowych (hydrantów wewnętrznych).

W celu oceny istniejącego stanu warunków ochrony przeciwpożarowej przedmiotowego obiektu dokonano analizy przewidywanego czasu ewakuacji w oparciu o BS Published Document PD 7974-6:2004 The application of fire safety engineering principles to fire safety design of buildings. Part 6: Human factors: Life safety strategies. Occupant evacuation ( subsystem 6 ).

Wymagany czas bezpiecznej ewakuacji WCBE jest czasem, który trwa od początku powstania pożaru do momentu, w którym założona ilość osób zdoła się ewakuować na zewnątrz budynku i określa się według wzoru:

$$WCBE = t_d + t_a + t_{rozp} + t_{reak} + t_p$$

gdzie wartości przyjęto wg sugerowanej metody obliczeniowej podanej wyżej.

Przy określaniu czasów ewakuacji wzięto pod uwagę następujące warunki:

- zapewnienie wyposażenia budynku w hydranty wewnętrzne i gaśnice,
- odpowiednie przeszkolenie personelu medycznego i pracowników administracyjnych oraz pracowników firmy ochrony,
- fakt ograniczenia do minimum możliwości samoczynnego powstania źródła ognia, a także znikomej możliwości rozwijania się pożaru w sposób niezauważony.

Uwzględniając powyższe zastosowano następujące kategorie:

- kategoria zachowań ( rodzaj użytkowania ) – D
  - gotowość użytkowników – ochrona zdrowia,
  - znajomość użytkowników – niezaznajomieni,
  - gęstość użytkowników – niska,
  - wydzielenia złożoność – wiele,
- jakość systemu alarmowego – A3 ( brak automatycznego system wykrywania pożaru - SSP z „ręcznym” rozgłaszaniem alarmu dla wszystkich zagrożonym pożarem przestrzeni ),
- wpływ skomplikowania budynku na czas ewakuacji – typ B2 ( prosty wielokondygnacyjny budynek, o przejrzystym układzie dróg i wyjść ewakuacyjnych ),
- wpływ przygotowania stałego personelu na czas ewakuacji – typ M2 ( standardowy poziom wyszkolenia personelu, minimalny poziom zarządzania bezpieczeństwem, brak dźwiękowego systemu ostrzegania - DSO ).

Dla powyższych kategorii ( A3, B2, M2 ) w budynku, którego śpiący użytkownicy są niezaznajomieni z układem komunikacyjnym obiektu przy uwzględnieniu w/w rzeczywistej gęstości zaludnienia, czas ewakuacji zależy od sumy czasów detekcji, alarmowania i rozpoznania oraz od całkowitego czasu pierwszych-wstępnych reakcji użytkowników decydujących się na opuszczenie pomieszczeń i czasu wymaganego dla przejścia do wyjścia ewakuacyjnego oraz przejścia przez nie. Zatem maksymalny czas ewakuacji ludzi przebywających w poziomie poddasza skrzydła „A” przedmiotowego budynku ( 10 osób ) klatką schodową, oznaczoną jako klatka schodowa KL 1 do wyjścia ewakuacyjnego, oznaczonego jako wyjście ewakuacyjne WE nr 1 ( W1 ) wynosi:

po czasie alarmowania - czas reakcji przez osoby ( 1 % ):



$$120 + 90 + 60 + 600 + 98 = 968 \text{ s}$$

po czasie alarmowania - czas reakcji przez osoby ( 99 % ):

$$120 + 90 + 60 + 1200 + 98 = 1.568 \text{ s}$$

Jeśli tak, to wymagany czas bezpiecznej ewakuacji WCBE wynosi ok. 27 minut.

Biorąc pod uwagę przyjęte warunki zabezpieczenia przeciwpożarowego, w tym: odporność ogniową głównej konstrukcji nośnej budynku; klasę odporności ogniowej stropów, obudów dróg ewakuacyjnych, w tym klasę odporności ogniowej drzwi przeciwpożarowych - dostępny czas bezpiecznej ewakuacji DCBE wynosi minimum 30 minut.

$$\text{Zatem } DCBE - WCBE = 30 - 27 = 3 \text{ minuty}$$

Margines bezpieczeństwa wynoszący 3 minuty jest wystarczający do stwierdzenia, że kryterium bezpiecznej ewakuacji zostało spełnione.

Mając na uwadze powyższe można stwierdzić, że w czasie przebywania ludzi w przedmiotowym budynku i czasie niezbędnym do ewakuacji ludzi, na drogach ewakuacji nie wystąpią w czasie pożaru przekroczenia tolerowanych parametrów umożliwiających bezpieczną ewakuację.

Powyższe obliczenia są technicznie uzasadnione pod warunkiem spełnienia przez zarządzającego przedmiotowym budynkiem wyszczególnionych powyżej założeń w zakresie systemów zabezpieczeń przeciwpożarowych ( A3 ) oraz przeszkolenia personelu ( M2 ) zgodnie z Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego.

Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Kętrzynie posiada techniczne i organizacyjne możliwości, by opanować sprowadzony pożar w budynku będącym przedmiotem niniejszej ekspertyzy.

W czasie niezbędnym do rozpoczęcia akcji ratowniczo – gaśniczej, przyjętym jako nie dłuższym niż 5 minut, ze względu na niewielki czas dojazdu w/w jednostki ochrony przeciwpożarowej ( *odległość siedziby PSP od budynku będącego przedmiotem niniejszej ekspertyzy wynosi 2 km, czas dojazdu 2 minuty* ) w miejscu usytuowania hydrantów wewnętrznych będą panować dobre warunki do prowadzenia działań gaśniczych, tj. nie wystąpi zadymienie ani temperatura o takich parametrach, jakie uznaje się za uniemożliwiające bezpieczną ewakuację.

Również planowane zamierzenia organizacyjne, polegające na opracowaniu i wdrożeniu w czasie użytkowania budynku postanowień Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego umożliwią osiągnięcie właściwego poziomu bezpieczeństwa.

W odniesieniu do powyższego proponuje się realizację zaproponowanych do wykonania prac podnoszących poziom bezpieczeństwa, a jednocześnie pozostawienie stanu istniejącego przedstawianego wyżej, bowiem te odstępstwa od wymagań przepisu nie pogarszają istotnie warunków ewakuacji.

#### 9. Wnioski w kontekście niepogorszenia warunków ochrony przeciwpożarowej.

Kryterium podstawowym oceny poziomu bezpieczeństwa było zapewnienie dostępnego czasu ewakuacji ludzi z przedmiotowego budynku dłuższego niż wymagany czas bezpiecznej ewakuacji.

$$DCBE > WCBE$$



Ochrona ludzi w czasie ewakuacji przed oddziaływaniem pożaru, a ściślej – powstającej w jego wyniku temperatury i dymu została zapewniona.

Przedmiotowe odstępstwo nie powoduje zagrożenia życia ludzi i/lub bezpieczeństwa mienia.

W zamian za złagodzenia wymagań w zakresie zachowania:

- granicznych wymiarów klatki schodowej KL 1, KL 2, KL 3, KL 4, KL 5;
- obudowy i zabezpieczenia przed zadymieniem klatki schodowej KL 5;
- spocznika bez stopni w poziomie I-szej kondygnacji nadziemnej klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 5;
- konieczności osadzenia drzwi na wyjściu do poziomu kondygnacji podziemnej z przestrzeni klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 5;
- granicznych wymiarów drzwi osadzonych na wejściu do pomieszczeń użytkowych;
- dopuszczalnej długości dojścia ewakuacyjnego w poziomie kondygnacji podziemnej oraz w poziomie I i II kondygnacji nadziemnej skrzydła „C” i w poziomie poddasza skrzydła „A”;
- dopuszczalnej szerokości drogi ewakuacyjnej w poziomie kondygnacji podziemnej skrzydła „A” i „B” oraz II piętra i poddasza skrzydła „A”;
- dopuszczalnej długości korytarzy pełniących funkcję dróg ewakuacyjnych w skrzydle „A”;
- wymaganej klasy odporności ogniowej otworów okiennych osadzonych w ścianach wewnętrznych w poziomie kondygnacji podziemnej skrzydła „B” oraz w poziomie I-szej kondygnacji nadziemnej skrzydła „A” i „B”;
- dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej KZL ZL II + III nr 1;
- możliwości ewakuacji do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji budynku w poziomie poddasza skrzydła „A” i „B”;
- granicznych wymiarów drzwi osadzonych na wyjściu ewakuacyjnym WE nr 1 ( W1 ), WE nr 2 ( W2 ), WE nr 3 ( W3 ), WE nr 4 ( W4 ), WE nr 5 ( W5 ), WE nr 7 ( W7 ), WE nr 8 ( W8 );
- granicznych wymiarów drzwi osadzonych na dojściu do wyjścia ewakuacyjnego, oznaczonego jako wyjście ewakuacyjne WE nr 1 ( W1 );
- **konieczności starowania systemem wykrywania dymu drzwi osadzonych na:**
  - wyjściu ewakuacyjnym, oznaczonym jako wyjście ewakuacyjne WE nr 6 ( W6 ) oraz na wejściu do izby przyjęć z przestrzeni poziomego ciągu komunikacji ogólnej;
  - wejściu do przestrzeni służby pacjenta B.01 Bloku Operacyjnego;
  - wejściu do pomieszczenia B.11 ( przygotowanie pacjenta ) oraz B.13 ( sala operacyjna nr 1 );
  - wejściu do pomieszczenia B.12 ( przygotowanie personelu ) oraz B.13 ( sala operacyjna nr 1 );
  - wejściu do pomieszczenia B.15 ( mycie środków transportu ) Bloku Operacyjnego;
  - na wejściu do pomieszczenia B.20 ( przygotowanie pacjenta ) oraz B.21 ( sala operacyjna nr 2 );
  - na wejściu do pomieszczenia B.22 ( sala poznieczuleniowa ) Bloku Operacyjnego;
  - wejściu do pomieszczenia B.21 ( sala operacyjna nr 1 ) z przestrzeni pomieszczenia B.19 ( przygotowanie personelu );
- konieczności osadzenia drzwi na wyjściu z pomieszczenia tzw. „konsola pielęgniarek” do przestrzeni ruchu, tj. korytarza pełniącego funkcję drogi ewakuacyjnej, zlokalizowanego w poziomie II piętra skrzydła „A”;
- wymaganej szerokości pasa zewnętrznego w zamian za niewysunięcie ściany oddzielenia przeciwpożarowego w poddaszu skrzydła „A”;
- wymaganej odległości otworów okiennych osadzonych w ścianach zewnętrznych przedmiotowego budynku, stanowiących obudowę klatki schodowej, oznaczonej jako klatka schodowa KL 4;
- konieczności zlokalizowania kotłowni gazowej w poziomie pierwszej lub najwyższej kondygnacji nadziemnej przedmiotowego budynku;

zastosowano rozwiązanie zamienne, podwyższające poziom ochrony przeciwpożarowej, polegające na:



- wyeksponowaniu części graficznej ( rzuty kondygnacji ) Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego w formie „ PLANU EWAKUACJI ” jako tablice informacyjne umieszczone w przestrzeni ruchu na ścianach każdej kondygnacji w okolicy klatek schodowych, oznaczonej jako klatka schodowa KL 1, KL 2, KL 3, KL 4, KL 5;
- zamontowaniu autonomicznych opraw oświetlenia awaryjnego w przestrzeni poziomych i pionowych ciągów komunikacji ogólnej, tj. w korytarzach oraz klatkach schodowych pełniących funkcje dróg ewakuacyjnych w poziomie wszystkich kondygnacji budynku zapewniającego wyższe od wymaganego natężenia oświetlenia ewakuacyjnego ( na poziomie 5 lx );
- wyposażeniu przedmiotowego budynku w podświetlane znaki ewakuacyjne wskazujące kierunek i wyjścia ewakuacyjne;
- zapewnienie wyższej klasy odporności ogniowej ścian konstrukcyjnych wewnętrznych i zewnętrznych przedmiotowego budynku, w tym stanowiących obudowę poziomych i pionowych ciągów komunikacji ogólnej ( korytarzy i klatek schodowych ) – ściany wewnętrzne i zewnętrzne przedmiotowego budynku zapewniają klasę odporności ogniowej REI 240;
- wydzieleniu pożarowym elementami oddzielenia przeciwpożarowego o deklarowanej klasie odporności ogniowej REI 120 kotłowni gazowej.

Należy stwierdzić, że z każdego miejsca przeznaczonego na pobyt ludzi w budynku objętym ekspertyzą są zapewnione odpowiednie warunki ewakuacji, zapewniające możliwość szybkiego i bezpiecznego opuszczenia strefy zagrożonej lub objętej pożarem.

Zastosowane techniczne środki zabezpieczenia przeciwpożarowego, polegające na:

1. zapewnieniu akceptowalnej wielkości strefy pożarowej;
2. zapewnieniu wymaganej klasy odporności ogniowej elementów budynku oraz wymaganego stopnia rozprzestrzeniania ognia;
3. wydzieleniu pomieszczenia kotłowni gazowej oraz pomieszczeń magazynowych i technicznych niepowiązanych funkcjonalnie z pozostałą częścią budynku ZL elementami oddzielenia przeciwpożarowego o deklarowanej klasie odporności ogniowej REI 120;
4. wyposażeniu budynku w wewnętrzne hydranty 25 z wężem półsztywnym;
5. wyposażeniu budynku w gaśnice przenośne;
6. zapewnieniu właściwych warunków ewakuacji ludzi z budynku poprzez zachowanie:
  - a. dostatecznej ilości i akceptowalnej szerokości oraz wysokości wyjść ewakuacyjnych,
  - b. dopuszczalnych i akceptowalnych długości, szerokości dojsć oraz przejść ewakuacyjnych,
  - c. wysokości i szerokości poziomych ciągów komunikacji ogólnej,
  - d. bezpiecznej pożarowo obudowy i wydzieleń dróg ewakuacyjnych oraz pomieszczeń,
  - e. wymaganej ilości wyjść z pomieszczeń,
  - f. wyposażenie budynku w oświetlenie awaryjne ( ewakuacyjne ) oraz podświetlane znaki ewakuacyjne,
  - g. zabezpieczeniu przed zadymieniem wymienionych w przepisach techniczno – budowlanych dróg ewakuacyjnych ( dot. przestrzeni klatki schodowej KL 1, KL 2, KL 3, KL 4 ),

zapewnia akceptowalny poziom bezpieczeństwa ludzi przebywających w budynku.

W zaproponowanych rozwiązaniach wzięto pod uwagę:

- 1) możliwości konstrukcyjno - budowlane oraz uwarunkowania przestrzenno - komunikacyjne wykonania dodatkowych prac podnoszących bezpieczeństwo pożarowe – wynikających z wymagań obecnych przepisów,
- 2) fakt, że budynek posiada solidną konstrukcję oraz kondygnacje o prostym układzie komunikacyjnym,
- 3) koszt potrzebnych zabezpieczeń w relacji do uzyskanego efektu ochrony,
- 4) przewidywany krótki czas rozwoju pożaru do podjęcia działań gaśniczych ( stała obecność ludzi, mała odległość od siedziby KP PSP w Kętrzynie ),



- 5) dogodne warunki prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych,
- 6) inne spełnienie wymagań warunków technicznych niż wymagają tego przepisy – w przypadku braku fizycznych możliwości dostosowania – lecz polepszających istniejące warunki.

Niespełnienie przepisu techniczno – budowlanego, o którym mowa wyżej nie ma krytycznego znaczenia w kontekście bezpieczeństwa pożarowego przedmiotowego budynku, w szczególności nie stanowi zagrożenia dla zdrowia i życia przebywających w nim osób oraz nie wpływa w istotny negatywny sposób na bezpieczeństwo ekip ratowniczych. Powyższe pozwala na stwierdzenie, że w oszacowanym czasie przebywania ludzi w budynku i czasie niezbędnym do ewakuacji ludzi, na wydzielonych drogach ewakuacji nie wystąpią w czasie pożaru przekroczenia tolerowanych parametrów umożliwiających bezpieczną ewakuację.

Pamiętając, że nadrzędnym celem jest stworzenie odpowiednich warunków dla sprawnej i skutecznej ewakuacji osób mogących przebywać w obiekcie oraz biorąc pod uwagę realne zagrożenie występujące w obiekcie objętym ekspertyzą można uznać, iż po wykonaniu zaproponowanych wyżej zabezpieczeń osiągnięty zostanie zadowalający i możliwy do zaakceptowania poziom bezpieczeństwa osób przebywających w budynku.

Zaproponowane rozwiązania poprawiają stan bezpieczeństwa w budynku, zatem można stwierdzić, że ich wykonanie nie pogorszy, a wręcz przeciwnie, zwiększy poziom bezpieczeństwa pożarowego osób przebywających w przedmiotowym budynku. Zatem można stwierdzić, że po wykonaniu zaproponowanych wyżej zabezpieczeń osiągnięty zostanie zadowalający i możliwy do zaakceptowania poziom bezpieczeństwa osób przebywających w budynku. Tym samym możliwe jest zastosowanie trybu ujętego w § 2 rozporządzenia MI z dnia 12 kwietnia 2002 r. [ 2 ].

### **3. Analiza proponowanych zmian w zakresie ochrony przeciwpożarowej wskazanych w aneksie.**

Głównym powodem konieczności wprowadzenia przedmiotowych zmian w ekspertyzie technicznej z zakresu ochrony przeciwpożarowej budynku Szpitala Powiatowego, zlokalizowanego w Kętrzynie przy Marii Skłodowskiej - Curie nr 2, sporządzonej przez rzeczoznawcę budowlanego mgr inż. Wiesława Nowaka ( nr rejestru centralnego 21/95 ) oraz rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr inż. Juliana M. Lemiech ( upr. KG PSP nr 337/96 ) w dniu 22 sierpnia 2016 r. jest planowana przebudowa części kondygnacji podziemnej oraz I i II kondygnacji nadziemnej i poddasza skrzydła „B” oraz „C” dla potrzeb Bloku Operacyjnego i Oddziału Chirurgii budynku Szpitala Powiatowego w Kętrzynie.

Planowana inwestycja realizowana będzie w dwóch niezależnych etapach. Pierwszy etap dotyczy przebudowy Bloku Operacyjnego wraz z dostawą i instalacją wyposażenia w zakresie:

- przebudowa pomieszczeń parteru ( dotyczy Bloku Operacyjnego );
- szyb windy ( dotyczy wykonania szybu na 4-ech kondygnacjach wraz z uruchomieniem );
- demontaż „starego” szybu windowego wraz z windą;
- wykonanie niezbędnych szachtów instalacyjnych dla zasilania i odbiorów instalacji i pomieszczeń;
- piwnica ( pomieszczenia techniczne takie jak: przebudowa kotłowni wraz z instalacjami, przebudowa rozdzielni elektrycznej wraz z instalacjami, przebudowa pomieszczenia sprężarek wraz z instalacjami );
- piwnica ( pomieszczenie magazynowe wraz z niezbędnymi instalacjami i wyposażeniem );
- stacja gazów medycznych ( nowy budynek ) wraz z połączeniem z budynkiem szpitala, zasilaniem i z przebudową i włączeniem do istniejącej instalacji;



- na poddaszu ( wykonanie pełnego pomieszczenia technicznego dla wentylacji i klimatyzacji wraz z wykonaniem kanałów i instalacji oraz montażem urządzeń ).

Drugi etap dotyczy przebudowy i modernizacji Oddziału Chirurgii wraz z dostawą i instalacją wyposażenia.

W ramach wprowadzonych zmian m.in. doprecyzowano wymaganą klasę odporności ogniowej drzwi przeciwpożarowych osadzonych na wejściu do klatek schodowych oraz wyszczególniono pomieszczenia i przestrzenie ruchu, do których wejście realizowane jest lub będzie przez drzwi rozsuwane automatycznie i przesuwane ( zamykane ) manualnie ( ręcznie ). Ponadto uwzględniono do realizacji wprowadzony postanowieniem Warmińsko - Mazurskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Olsztynie z dnia 25 października 2016 r., znak WZ.5595.124.2016, dodatkowy warunek polegający na dokonaniu podziału korytarzy na poziomie I i II piętra w strefie pożarowej KZL ZL II + III nr 1 na odcinki nie dłuższe niż 50 m przy zastosowaniu przegród z drzwiami dymoszczelnymi.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie / tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 1065; zm. Dz. U. z 2020 r., poz. 1608 oraz 2351 / kontynuuje w swej treści wymagania dotyczące warunków ewakuacji sprecyzowane w latach 70 + 80 - tych ubiegłego wieku, kiedy to funkcjonowały inne rozwiązania techniczne oraz warunki techniczno - ekonomiczne i nie uwzględnia w swoich uregulowaniach szczegółowych wymagań dotyczących drzwi rozsuwanych i przesuwanych. Wymagania § 240 ust. 4 w/w rozporządzenia zostały wprowadzone, gdy pojawiły się drzwi rozsuwane wejściowe/wyjściowe do budynków i pod tym kątem powinno się je rozpatrywać, gdyż początkowo były one stosowane tylko w tych przypadkach. Wydaje się, że nie ma przeszkód, aby tego rodzaju drzwi były stosowane w innych przypadkach, ale na zasadzie odstępstwa od obowiązku w zakresie rozsunięcia i pozostania w pozycji otwartej, jeżeli dotyczy to pomieszczenia z którego wydobywający się dym mógłby stanowić zagrożenie. Powyższe dotyczy w szczególności obiektów służby zdrowia, w których drzwi przesuwne manualnie lub rozsuwane automatycznie, ze względów higienicznych wydzielają np.: śluzę przed salami operacyjnymi i/lub pomieszczenia bloku operacyjnego w szczególności: przygotowania personelu oraz pacjenta, sali operacyjnej i pozbawionej, jak również pomocniczych np.: mycia środków transportu. Zastosowanie drzwi, o których mowa wyżej na wejściu/wyjściu do śluzę przed salami operacyjnymi możliwe jest na zasadzie elementu urządzenia, za które można przyjąć wspomnianą śluzę, oczywiście przy zapewnieniu warunków pewnego działania tych drzwi, w tym także zapewnienia możliwości ich ręcznego otwarcia od wewnątrz w przypadku zagrożenia. Pozostałe pomieszczenia, o których mowa wyżej nie są pomieszczeniami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi. W pomieszczeniach tych czasowo może przebywać minimalna liczba osób. Uwzględniając konieczność zachowania szczególnych potrzeb higieniczno – sanitarnych Bloku Operacyjnego zastosowanie tego rodzaju drzwi w tych pomieszczeniach jest niezbędne.

W związku z powyższym wnosi się o przyjęcie proponowanych zmian.

W podsumowaniu powyższego można stwierdzić, że po wykonaniu zaproponowanych wyżej zabezpieczeń osiągnięty zostanie zadowalający i możliwy do zaakceptowania poziom bezpieczeństwa osób przebywających w przedmiotowym budynku. Tym samym możliwe jest zastosowanie trybu ujętego w § 2 rozporządzenia MI z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie / tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 1065; zm. Dz. U. z 2020 r., poz. 1608 oraz 2351 /.



Załączniki:

- Rysunek nr 1 (arkusz nr 2) rzut piwnicy;
- Rysunek nr 2 (arkusz nr 2) rzut parteru;
- Rysunek nr 3 (arkusz nr 2) rzut I piętra;
- Rysunek nr 4 (arkusz nr 2) rzut II piętra;
- Rysunek nr 5 (arkusz nr 2) rzut poddasza;
- Rysunek nr 6 (arkusz nr 2) przekrój A – A.

**Autorzy:**

mgr inż. Franciszek MACKOJĆ ( upr. rzecz. nr RZE/X/055/05 )

mgr inż. Franciszek Mackojć  
10-464 Olsztyn, ul. Orkana 19/71  
tel. (089) 542 971  
RZECZOZNAWCA BUDOWLANY  
Nr RZE/X/055/05

mgr inż. Julian M. LEMIECH ( upr. KG PSP nr 337/96 )

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ  
PRZECIWPÓŻAROWYCH

mgr inż. Julian M. LEMIECH Nr upr. 337/96

KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
10-045 Olsztyn, ul. Niepodległości 13  
WYDZIAŁ KONTROLNO-ROZPOZNAWCZY