

## **OPINIA**

w zakresie spełnienia wymagań ochrony przeciwpożarowej na terenie Wielospecjalistycznego Szpitala - Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej przy ul. Chałubińskiego 7 w Nowej Soli, oraz określenia zakresu i sposobu dostosowania obiektu do wymagań obowiązujących przepisów przeciwpożarowych.

Gorzów Wlkp., listopad 2017 r.

## **1. Podstawa formalno-prawna ekspertyzy.**

Wskazania w zakresie dostosowania do wymagań ochrony przeciwpożarowej obiektu Wielospecjalistycznego Szpitala - Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej przy ul. Chałubińskiego 7 w Nowej Soli, określono w oparciu o:

- inwentaryzację budowlaną dostarczoną przez zarządcę obiektu - sierpień 2017 r.;
- protokół ustaleń z czynności kontrolno-rozpoznawczych przeprowadzonych przez Komendę Powiatową Państwowej Straży Pożarnej w Nowej Soli z dnia 30 grudnia 2016 r.;
- decyzję Komendanta Powiatowego Państwowej Straży Pożarnej w Nowej Soli nr 7/2017 z dnia 28 lutego 2017 r.;
- decyzję Komendanta Powiatowego Państwowej Straży Pożarnej w Nowej Soli nr 6/2017 z dnia 28 lutego 2017 r.;
- przepisy techniczno–budowlane, a w szczególności Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 z 2002r., poz. 690 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz. 719);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz. 1030).

## **2. Cel opracowania.**

Celem opracowania jest określenie wymagań ochrony przeciwpożarowej jakie muszą zostać spełnione na terenie budynków A, B, C, E i pawilonu Interny Wielospecjalistycznego Szpitala - Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej przy ul. Chałubińskiego 7 w Nowej Soli, oraz zakresu i warunków jego dostosowania do obowiązujących wymagań ochrony przeciwpożarowej.

## **3. Charakterystyka obiektu.**

### **3.1. Charakterystyka ogólna obiektu. Powierzchnia i liczba kondygnacji.**

Kompleks główny Szpitala składa się z obiektów łóżkowych i diagnostyczno-zabiegowych, oraz części administracyjnej.

Każdy z budynków (blok) kompleksu jest komunikacyjnie połączony z sąsiednimi obiektami w sposób pozwalający na obejście wszystkich obiektów bez konieczności wychodzenia na zewnątrz.

Poszczególne budynki posiadają następujące parametry użytkowe:

**Blok A (budynek główny):**

- powierzchnia wewnętrzna - 6972 m<sup>2</sup>;
- wysokość 23,1 m;
- liczba kondygnacji nadziemnych - 7.

**Blok B:**

- powierzchnia wewnętrzna - 2175 m<sup>2</sup>;
- wysokość -23,38 m;
- liczba kondygnacji nadziemnych - 7.

**Blok C ( budynek dyrekcji + patomorfologia):**

- powierzchnia wewnętrzna - 918 m<sup>2</sup>;
- wysokość - 9,93 m;
- liczba kondygnacji nadziemnych - 3.

**Blok D (pralnia i kuchnia):**

- powierzchnia wewnętrzna - 1581 m<sup>2</sup>;
- wysokość - 7 m;
- liczba kondygnacji nadziemnych - 2.

**Blok E:**

- powierzchnia wewnętrzna - 2898 m<sup>2</sup>;
- wysokość - 23,1 m;
- liczba kondygnacji nadziemnych - 7.

**Pawilon Interny:**

- powierzchnia wewnętrzna - 3349 m<sup>2</sup>;
- wysokość - 13,11 m;
- liczba kondygnacji nadziemnych - 4.

Budynki A, B, E i pawilon Interny o wysokości przekraczającej 12 m<sup>1</sup>, ze względu na wysokość, klasyfikowane są jako budynki średniowysokie, natomiast budynek C i D klasyfikowane są jako obiekty niskie

Powierzchnia całkowita zespołu bloków A, B, C, D i pawilonu Interny wynosi 17893 m<sup>2</sup>.

### **3.2. Odległość od obiektów sąsiednich.**

Obiekty Szpitala zlokalizowane są w północno-zachodniej części miasta, przy ul. Chałubińskiego w Nowej Soli, w odległości ok. 3 km od centrum miasta.

Szpital znajduje się w obszarze istniejącej zabudowy miejskiej, którą w podstawowej części stanowią budynki mieszkalne. W części otoczony jest terenami leśnymi.

Odległości wymagane ze względu na ochronę przeciwpożarową są zachowane.

---

<sup>1</sup> § 6 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( Dz. U. nr 75 z 2002 r., poz. 690 z późn. zm. )

### 3.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

Na terenie budynków objętych opracowaniem nie są składowane materiały niebezpieczne pożarowo, z wyjątkiem materiałów stosowanych w bieżącym leczeniu pacjentów.

Niewielkie ilości materiałów niebezpiecznych pożarowo mogą też być wykorzystywane na terenie obiektu do celów porządkowych.

Podstawowymi materiałami palnymi są ciecze palne, materiały opatrunkowe oraz tkaniny, drewno i tworzywa sztuczne wykorzystywane w produkcji mebli stanowiących wyposażenie obiektów szpitalnych, oraz aparatury medycznej.

Na terenie oddziałów szpitalnych i w pomieszczeniach zabiegowych występują instalacje medyczne, w tym instalacje dostarczania gazów: próżnia, tlen, sprężone powietrze, podtlenek azotu, acetylen, dwutlenek węgla.

### 3.4. Określenie gęstości obciążenia ogniowego.

Obiekt, ze względu na pełnioną funkcję kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi i nie zachodzi dla niego wymóg określenia gęstości obciążenia ogniowego.

Na terenie poszczególnych budynków, zlokalizowane są pojedyncze pomieszczenia magazynowe i techniczne powiązane funkcjonalnie z pozostałą częścią obiektu, niezbędne do zapewnienia prawidłowego funkcjonowania Szpitala pod względem technicznym i organizacyjnym.

Gęstość obciążenia ogniowego na terenie tych pomieszczeń nie przekracza 500 MJ/m<sup>2</sup>, a powierzchnia żadnego z nich nie przekracza 100 m<sup>2</sup>.

### 3.5. Kwalifikacja obiektu i stref pożarowych do kategorii zagrożenia ludzi, określenie liczby osób przebywających na ich terenie.

Poszczególne budynki wchodzące w skład kompleksu głównego Szpitala (objęte opracowaniem) zagospodarowane są następująco.

Kondygnacja	Oddział	Ilość łóżek				
		Blok				
		A	B	C	E	Pawilon Interny
Sutereny	Pomieszczenia socjalne i magazynowe	0				
	Pomieszczenia socjalne i warsztatowe		0			
	Patomorfologia			0		
	Sterylizatornia i pomieszczenia socjalne				0	
	Zakład hemodynamiki					0
	Stacja dializ					0

Parter	Izba przyjęć	0				
	Oddział anestezjologii i intensywnej terapii	11				
	Gabinety lekarskie, tomograf, RTG, mammografia		0			
	Patomorfologia, gabinety lekarskie			0		
	Szpitalny Oddział Ratunkowy				0	
	Zakład radiologii				0	
	Oddział kardiologiczny					33
I piętro	Oddział rehabilitacji	35				
	Oddział dziecięcy	16				
	Administracja - pomieszczenia biurowe		0			
	Administracja - pomieszczenia biurowe			0		
	Oddział dziecięcy				19	
	Oddział kardiologii					19
	Oddział reumatologii					16
II piętro	Oddział neurologii	32	X	X	X	X
	Oddział urazowo-ortopedyczny	32	X	X	X	X
	Laboratorium analityczne	X	0	X	X	X
	Oddział chirurgii plastycznej i oparzeń	X	X	X	17	X
	Oddział chorób wewnętrznych					42
III piętro	Oddział chirurgii ogólnej	30	X	X	19	X
	Oddział urologii	23	X	X	X	X
	Oddział chirurgii naczyniowej	X	14	X	X	X
IV piętro	Oddział położniczy	31	X	X	X	X
	Oddział ginekologii	24	X	X	X	X
	Trakt porodowy	X	0	X	X	X
	Oddział noworodków i wcześniaków	X	X	X	25	X
V piętro	Oddział kardiochirurgii	21	X	X	X	X
	Oddział neurochirurgii	27	X	X	X	X
	Blok operacyjny I	X	0	X	X	X
	Blok operacyjny II	X	X	0	X	X
<b>RAZEM</b>		<b>282</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>80</b>	<b>110</b>

X - kondygnacje nie występują

Budynki A, B, C, E i pawilon Interny, ze względu na pełnioną funkcję, kwalifikowane są do kategorii zagrożenia ludzi ZL II.

### **3.6. Ocena zagrożenia wybuchem.**

Na terenie budynków objętych opracowaniem nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

Nie terenie żadnego z pomieszczeń nie występują strefy zagrożenia wybuchem.

### **3.7. Podział obiektu na strefy pożarowe.**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 z 2002 r., poz. 690 z późn. zm.) dopuszczalne wielkości stref pożarowych dla obiektów kwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL II, wynoszą:

- budynki niskie - 5000 m<sup>2</sup>;
- budynki średniowysokie - 3500 m<sup>2</sup>.

Istniejący podział kompleksu budynków A, B, C, E i pawilonu Interny, elementami oddzieleni przeciwpożarowych, stanowiących wydzielenia pionowe i poziome poszczególnych budynków i ich kondygnacji, nie zapewnia spełnienie wymagań w powyższym zakresie.

**Dopuszczalne wielkości stref pożarowych na terenie obiektu są przekroczone - zachodzi więc potrzeba określenia nowego podziału stref pożarowych.**

Biorąc pod uwagę, że dla wszystkich budynków wymagana jest klasa B odporności pożarowej, to elementy oddzieleni przeciwpożarowych muszą spełniać następujące wymagania w zakresie odporności ogniowej:

- ściany oddzieleni przeciwpożarowych - REI 120;
- stropy oddzieleni przeciwpożarowych - REI 60;
- drzwi w ścianach oddzieleni przeciwpożarowych - EI 60.

### **3.8. Określenie klasy odporności pożarowej budynku oraz odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.**

Budynki Szpitala posiadają następującą konstrukcję:

- główna konstrukcja nośna:
  - szkieletowa, żelbetowa prefabrykowana - odporność ogniowa R 120, NRO;
  - ściany konstrukcyjne prefabrykowane, żelbetowe, oraz cegły ceramicznej - odporność ogniowa REI 120, NRO;
- ściany działowe: murowane z cegły dziurawki gr. 12 i 6 cm - odporność ogniowa EI 30, NRO;
- ściany osłonowe zewnętrzne: z cegły dziurawki gr. 24 cm - odporność ogniowa EI 60, NRO;
- klatki schodowe: żelbetowe, prefabrykowane - odporność ogniowa ścian REI 120, schodów R 60, NRO;

- stropy: żelbetowe, płytowe gr. 20 cm - odporność ogniowa REI 60, NRO;
- stropodachu: prefabrykowane z płyt korytkowych i panwiowych izolowane papą - odporność ogniowa REI 30, NRO.

Budynki spełniają wymagania klasy B odporności pożarowej.

Ocieplenie wszystkich budynków wykonane jest z polistyrenu spienionego w systemie zapewniającym spełnienie wymagań NRO.

### 3.9. Warunki ewakuacji.

#### 3.9.1. Długości przejść ewakuacyjnych.

Na terenie obiektu długości przejść ewakuacyjnych w żadnym z pomieszczeń nie przekraczają 40 m (dopuszcza się ustalanie długości przejścia liczonego jako przejście przez trzy pomieszczenia np. na blokach operacyjnych, sterylizatorni i w innych sytuacjach wynikających z zagospodarowania obiektu).

#### 3.9.2. Długości dojazdów ewakuacyjnych.

Ewakuacja z pomieszczeń na terenie poszczególnych kondygnacji w budynkach zapewniona jest klatkami schodowymi które posiadają następujące wydzielenia i zabezpieczenia przeciwpożarowe:

- klatka K1 (blok A): „otwarta” - **nie wydzielona drzwiami**, wyposażona w urządzenia oddymiające, z wyjściem na zewnątrz obiektu na poziomie parteru i suterenu (**dojście z klatki do wyjścia korytarzem nie wydzielonym pożarowo**);
- klatka K2 (blok A): na wszystkich kondygnacjach wydzielona drzwiami o odporności ogniowej EI 60 (**na poziomie suteryny w obszarze klatki magazynek zamknięty drzwiami bez wymagań w zakresie odporności ogniowej**), wyposażona w urządzenia oddymiające, z wyjściem na zewnątrz obiektu na poziomie parteru (**dojście z klatki do wyjścia korytarzem nie wydzielonym pożarowo**);
- klatka K3 (blok A): na wszystkich kondygnacjach wydzielona drzwiami o odporności ogniowej EI 60, wyposażona w urządzenia oddymiające, z wyjściem na zewnątrz obiektu na poziomie suterenu (**dojście z klatki do wyjścia korytarzem nie wydzielonym pożarowo**);
- klatka K4 (blok E): na wszystkich kondygnacjach wydzielona drzwiami o odporności ogniowej EI 60 (**na wszystkich kondygnacjach w obszarze klatki pomieszczenie zamknięte drzwiami bez wymagań w zakresie odporności ogniowej**), wyposażona w urządzenia oddymiające, z bezpośrednim wyjściem na zewnątrz obiektu na poziomie suterenu;
- klatka K5” (blok B: suterena - I piętro): **wydzielona drzwiami bez wymagań w zakresie odporności ogniowej, brak oddymiania**, z bezpośrednim wyjściem na zewnątrz obiektu na poziomie parteru;

- klatka K5 (blok B: I piętro - V piętro): na I piętrze „otwarta” - nie wydzielona drzwiami, od II do V piętra wydzielona drzwiami o odporności ogniowej EI 60, brak oddymiania, z bezpośrednim wyjściem na zewnątrz obiektu na poziomie parteru;
- klatka K6 (blok C): na wszystkich kondygnacjach wydzielona drzwiami bez wymagań w zakresie odporności ogniowej (na wszystkich kondygnacjach w obszarze klatki pomieszczenie zamknięte drzwiami bez wymagań w zakresie odporności ogniowej), brak oddymiania, z bezpośrednim wyjściem na zewnątrz obiektu na poziomie parteru i sutereny;
- klatka K7 (pawilon Interny): wydzielona drzwiami o odporności ogniowej EI 60 (na kondygnacji sutereny w obszarze klatki pomieszczenie zamknięte drzwiami bez wymagań w zakresie odporności ogniowej, na kondygnacji parteru drzwi do łącznika bez wymagań w zakresie odporności ogniowej), wyposażona w urządzenia oddymiające, z wyjściem na zewnątrz obiektu na poziomie sutereny (dojście z klatki do wyjścia korytarzem nie wydzielonym pożarowo);
- klatka K8 (pawilon Interny): na poziomie sutereny „otwarta” - nie wydzielona drzwiami, na pozostałych kondygnacjach zamknięta drzwiami bez wymagań w zakresie odporności ogniowej, brak oddymiania, z wyjściem na zewnątrz obiektu (dojście z klatki do wyjścia na poziomie parteru korytarzem nie wydzielonym pożarowo);
- klatka K9 (pawilon Interny): na poziomie sutereny zamknięta drzwiami bez wymagań w zakresie odporności ogniowej (w obszarze klatki pomieszczenie zamknięte drzwiami bez wymagań w zakresie odporności ogniowej), na pozostałych kondygnacjach wydzielona drzwiami EI 60, brak oddymiania, z bezpośrednim wyjściem na zewnątrz obiektu na poziomie parteru.

Na terenie budynków kwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL II dopuszczalne długości dojść ewakuacyjnych wynoszą:

- przy zapewnionym jednym kierunku dojścia - 10 m;
- przy co najmniej dwóch dojściach - 40 m, przy czym dopuszcza się dla drugiego dojścia długość większą o 100% (dojścia te nie mogą się pokrywać ani krzyżować).

Z wyjątkiem kondygnacji V piętra w bloku E, na terenie wszystkich budynków na każdej kondygnacji zapewnione są dwa kierunki dojścia.

Ze względu na brak wydzielenia pożarowego klatek schodowych dopuszczalne długości dojść ewakuacyjnych są przekroczone w stosunku do obowiązujących przepisów i na poszczególnych kondygnacjach odległości z najdalej położonego pomieszczenia do wyjścia na zewnątrz budynku wynoszą:



- blok A:
  - odległość pomiędzy wydzielonymi pożarowo i oddymianymi klatkami schodowymi K2 i K3 wynosi ok. 83 m;
  - odległość pomiędzy klatką K1 i K2, oraz K1 i K3 wynosi ok. 40 m;
  - dopuszczalne długości dojść na żadnej kondygnacji nie są przekroczone;
- blok B:
  - odległość pomiędzy klatkami schodowymi K1 i K5, wynosi ok. 48 m;
  - długość dojścia, z pomieszczeń na kondygnacji piątego piętra do wyjścia na zewnątrz budynku, wynosi ok. 80 m;
  - dopuszczalne długości dojść na żadnej kondygnacji nie są przekroczone;
- blok C:
  - odległość pomiędzy klatkami schodowymi K5 i K6 , wynosi ok. 43 m;
  - długość dojścia, z pomieszczeń na kondygnacji pierwszego piętra do wyjścia na zewnątrz budynku, wynosi ok. 40 m;
  - dopuszczalne długości dojść na żadnej kondygnacji nie są przekroczone;
- blok E:
  - odległość pomiędzy wydzielonymi pożarowo i oddymianymi klatkami schodowymi K4 i K3 wynosi ok. 42 m;
  - odległość z najdalej położonego pomieszczenia szatni na terenie sutereny do wyjścia na zewnątrz budynku wynosi 15,6 m przy zapewnionym jednym kierunku dojścia;
  - odległość z zespołu pomieszczeń bloku operacyjnego na V piętrze do wejścia na klatkę schodową wynosi 13 m przy zapewnionym jednym kierunku dojścia;
  - dopuszczalne długości dojść są przekroczone na terenie sutereny i kondygnacji V piętra;
- pawilon Interny:
  - odległość pomiędzy klatkami schodowymi K7 i K9 wynosi ok. 69 m;
  - odległość pomiędzy klatkami schodowymi K7 i K8 wynosi 31 m, a pomiędzy klatkami schodowymi K8 i K9 wynosi ok. 38 m;
  - długość dojścia, z pomieszczeń na kondygnacji piątego piętra do wyjścia na zewnątrz budynku, wynosi ok. 40 m;
  - dopuszczalne długości dojść na żadnej kondygnacji nie są przekroczone.

### 3.9.3. Drogi ewakuacyjne.

Klatki schodowe posiadają biegi i spoczniki o szerokościach:

- K1:
  - biegi 1,34 m i 1,43 m,
  - spoczniki na półpiętrach 1,16 m;
  - spoczniki na piętrach 4,82 m;

- K2:
  - biegi 1,43 m,
  - spoczniki na półpiętrach 1,12 m ÷ 1,33 m;
  - spoczniki na piętrach 1,30 m ÷ 1,6 m;
- K3:
  - biegi 1,43 m,
  - spoczniki na półpiętrach 1,12 m ÷ 1,33 m;
  - spoczniki na piętrach 1,30 m ÷ 1,6 m;
- K4:
  - biegi 1,35 m;
  - spoczniki na półpiętrach 1,5 m;
  - spoczniki na piętrach 2,3 m;
- K5 (suterena - I piętro):
  - biegi 1,38 m i 1,43 m,
  - spoczniki na półpiętrach 1,36 m ÷ 1,65 m;
  - spoczniki na piętrach 1,48 m ÷ 4,04 m;
- K5 (I piętro - V piętro):
  - biegi 1,43 m i 1,44 m;
  - spoczniki na półpiętrach 1,2 m,
  - spoczniki na piętrach 1,2 m;
- K6:
  - biegi 1,15 m i 1,23 m;
  - spoczniki na półpiętrach 1,36 m ÷ 1,65 m;
  - spoczniki na piętrach 1,84 m ÷ 3,15 m;
- K7:
  - biegi 1,4 m;
  - spoczniki na półpiętrach 1,37 m;
  - spoczniki na piętrach 3,7 m;
- K8:
  - biegi 1,38 m i 1,43 m,
  - spoczniki na półpiętrach 1,01 m ÷ 1,27 m;
  - spoczniki na piętrach 1,11 m;
- K9:
  - biegi 1,4 m;
  - spoczniki na półpiętrach 1,24 m i 1,3 m;
  - spoczniki na piętrach 1,01 m i 1,05 m;

Korytarze, stanowiące drogę ewakuacyjną z pomieszczeń na poszczególnych piętrach do klatki schodowej, posiada szerokość powyżej 2,0 m - miejscowe zawężenia nie ograniczają szerokości korytarzy poniżej 1,6 m.

Na terenie sutereny w bloku E korytarz posiada szerokość 1,35 m z miejscowym

przewężeniem do 0,77 m i 1,02 m. Korytarz służy do ewakuacji mniej niż 20-tu osób. Korytarze na poszczególnych kondygnacjach nie są podzielone drzwiami dymoszczelnymi na odcinki nieprzekraczające 50 metrów.

Na poszczególnych kondygnacjach budynków, mimo występowania stref pożarowych o powierzchniach przekraczających 750 m<sup>2</sup>, nie jest zapewniona możliwość ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji.

#### **3.9.4. Wyjścia ewakuacyjne.**

Drzwi prowadzące z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne posiadają szerokość min. 0,8 m (z pomieszczeń przeznaczonych do pobytu max. 3 osób) i 0,9 m z pozostałych pomieszczeń. Drzwi z pomieszczeń otwierają się do środka tych pomieszczeń, a w przypadku drzwi otwierających się na korytarz są one wykonane jako wykładane i nie powodują zawężenia korytarza poniżej szerokości wymaganych obowiązującymi przepisami.

Wyjścia z części pomieszczeń stanowią drzwi rozsuwane.

Drzwi dwuskrzydłowe na drogach ewakuacyjnych posiadają skrzydło nieblokowane o szerokości 0,9 m.

Drzwi prowadzące na zewnątrz obiektu otwierają się na zewnątrz i posiadają szerokość min. 1,2 m.

#### **3.9.5. Oświetlenie awaryjne.**

Jedynie część obiektów Szpitala wyposażona jest w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

W ramach prowadzonych przebudów i remontów poszczególnych części obiektu wymagania w zakresie dostosowania awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego do wymagań obowiązujących w tym zakresie przepisów i norm są sukcesywnie spełniane.

### **3.10. Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie.**

#### **3.10.1. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.**

Główna rozdzielnia Szpitala zasilana jest z dwóch niezależnych trafostacji.

W rozdzielni zlokalizowano przeciwpożarowe wyłączniki prądu dla poszczególnych obiektów.

Po odcięciu dopływu prądu wyłącznikiem przeciwpożarowym następuje zanik napięcia we wszystkich obwodach instalacji elektrycznej w danym obiekcie.

Na terenie Szpitala dyżur pełnią etatowi elektrycy, którzy obsługują rozdzielnię.

Zasilanie urządzeń służących ratowaniu, lub utrzymaniu życia zapewnione jest awaryjnie z automatycznie załączającego się agregatu prądotwórczego.

Pozostałe obwody instalacji elektrycznej na terenie Szpitala mogą być zasilane z agregatów prądotwórczych załączanych przez obsługę.

### **3.10.2. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa.**

Obiekt jest wyposażony w wewnętrzną sieć hydrantową.

Na poszczególnych kondygnacjach zlokalizowano hydranty DN 52 i DN 25.

W ramach prowadzonych przebudów i remontów poszczególnych części obiektu istniejące hydranty DN 52 są sukcesywnie wymieniane na hydranty DN 25 z węzłem półsztywnym.

Wewnętrzna sieć hydrantowa zapewnia ochronę całego obiektu.

### **3.10.3. Instalacja sygnalizacji pożaru (SAP).**

Wymóg wyposażenia w instalację sygnalizacji pożaru (SAP) zachodzi dla budynku A (282 łóżka w budynku).

W chwili obecnej realizowane jest wyposażenie całości obiektu w instalację SAP (planowane zakończenie pierwszy kwartał 2018 r.)

### **3.10.4. Dźwiękowy system ostrzegawczy (DSO).**

Wymóg wyposażenia w instalację dźwiękowego systemu ostrzegawczego (DSO) zachodzi dla budynku A (282 łóżka w budynku).

Z obowiązku wyposażenia w instalację DSO wyłączone są pomieszczenia intensywnej opieki medycznej, sale operacyjne, oraz sale z chorymi.

Obiekt nie jest wyposażony w instalację DSO.

### **3.10.5. Instalacja oddymiająca.**

Klatki schodowe: K1, K2, K3, K4 i K7 są wyposażona w urządzenia oddymiające, uruchamiane automatycznie przez czujkę dymu umieszczoną na stropie najwyższej kondygnacji, oraz z przycisków ręcznych zlokalizowanych przy wejściu na klatkę schodową na poszczególnych kondygnacjach.

W ramach prowadzonych przebudów i remontów poszczególnych części obiektu wymagania w zakresie wyposażenia klatek schodowych w urządzenia oddymiające są sukcesywnie spełniane.

### **3.10.6. Dźwig pożarowy.**

Dla obiektu Szpitala nie zachodzi wymóg wyposażenia w dźwig przystosowany dla potrzeb ekip ratowniczych.

## **3.11. Instalacje użytkowe.**

### **3.11.1. Instalacja piorunochronna.**

Obiekt jest wyposażony w instalację piorunochronną (ochrona podstawowa) zgodnie z PN-IEC 61024-1-1.

### **3.11.2. Instalacja grzewcza.**

Ogrzewanie obiektu zapewnione jest centralnie wodne zasilane z własnej kotłowni zlokalizowanej w wydzielonym budynku. Kotłownia opalana jest miałem węglowym.

### **3.11.3. Instalacja wentylacyjna.**

Część pomieszczeń na terenie poszczególnych budynków wyposażonych jest w wentylację mechaniczną.

Pomieszczenia maszynowni wentylacyjnych nie są wydzielone pożarowo zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami techniczno-budowlanymi.

### **3.12. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy i ratowniczy.**

Obiekt jest wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy zgodnie z normatywem: jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej, przy jednoczesnym zachowaniu odległości dojścia do sprzętu gaśniczego max. 30m.

Na terenie obiektu rozmieszczone są gaśnice proszkowe służące do gaszenia pożarów grup A, B i C, przystosowane do gaszenia urządzeń elektrycznych pod napięciem.

### **3.13. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia.**

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm<sup>3</sup>/s i jest zapewniona z zakładowej sieci hydrantowej.

Hydranty zlokalizowane są w odległości do 75 m od budynku.

### **3.14. Dojazd pożarowy.**

Dojazd pożarowy do budynku jest możliwy od strony ulicy Chałbińskiego, posiadającej połączenie z układem dróg wewnętrznych na terenie Szpitala.

Jednostka Państwowej Straży Pożarnej znajduje się w odległości ok. 3000 m od Szpitala.

#### 4. Warunki dostosowania obiektu do wymagań ochrony przeciwpożarowej.

W celu dostosowania obiektu do wymagań ochrony przeciwpożarowej, wynikających z obowiązujących przepisów przeciwpożarowych, należy:

- dokonać podziału obiektów Szpitala na strefy pożarowe nie przekraczające wielkości określonych w punkcie 3.7 - **uzyskać odstępstwo od spełnienia części wymagań w tym zakresie (pionowe pasy o szerokości 2 m z ociepleniem z materiałów niepalnych) od Lubuskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Gorzowie Wlkp.;**
- zapewnić możliwość ewakuacji w poziomie do innych stref pożarowych na poszczególnych kondygnacjach obiektu;
- klatki schodowe, na wszystkich kondygnacjach, zamknąć drzwiami o odporności ogniowej EI 60 - **wskazać jako rozwiązanie zamiennej ochrony przeciwpożarowej do uzgodnienia przez Lubuskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Gorzowie Wlkp.;**
- wszystkie klatki schodowe wyposażyć w urządzenia oddymiające;
- wydzielić maszynownie wentylacyjne, zgodnie z warunkami wynikającymi z § 268 ust. 1 pkt 5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 z 2002 r., poz. 690 z późn. zm.), tj. ścianami i stropami o odporności ogniowej EI 60 oraz drzwiami o odporności ogniowej EI 30 (przejścia instalacyjne przez ściany i stropy zabezpieczyć do odporności ogniowej EI 60, a przewody wentylacyjne wyposażyć w przeciwpożarowe klapy odcinające o odporności ogniowej EI 60) - **uzyskać odstępstwo od spełnienia wymagań w powyższym zakresie od Lubuskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Gorzowie Wlkp.;**
- obiekty Szpitala wyposażyć w system sygnalizacji pożaru monitorowany przez Komendę Miejską Państwowej Straży pożarnej w Nowej Soli.;
- obiekty Szpitala wyposażyć w dźwiękowy system ostrzegawczy - **uzyskać odstępstwo od spełnienia wymagań w powyższym zakresie od Lubuskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Gorzowie Wlkp.;**
- dostosować wewnętrzną sieć hydrantową do wymagań obowiązujących w tym zakresie przepisów przeciwpożarowych określonych w rozdziale 5 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz. 719), tj. hydranty z węzłem półsztywnym DN 25;

- wykonać na terenie korytarzy i klatek schodowych oświetlenie awaryjne spełniające wymagania PN: zapewnione natężenie oświetlenia 1 lx na poziomie posadzki w każdym punkcie drogi ewakuacyjnej, włączenie oświetlenia w ciągu 2 s od chwili wyłączenia oświetlenia podstawowego, czas działania oświetlenia 2 godz. W miejscach lokalizacji sprzętu i urządzeń służących ochronie przeciwpożarowej zostanie zapewnienie oświetlenia bezpieczeństwa o natężeniu 5 lx i czasie działania 1 godz.;
- dokonać podziału korytarzy na poszczególnych kondygnacjach drzwiami dymoszczelnymi na odcinki o długości nie przekraczającej 50 m;
- rozsuwane drzwi wyjściowe z pomieszczeń dostosować do wymagań wynikających z § 240 ust. 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 z 2002 r., poz. 690 z późn. zm.) w zakresie zapewnienia ich otwierania automatycznego i ręcznego bez możliwości blokowania, oraz zapewnienia samoczynnego rozsunięcia i pozostania w pozycji otwartej w razie pożaru, lub awarii drzwi (sterowanie w przypadku pożaru zapewnione zostanie przez system sygnalizacji pożaru) - **uzyskać odstępstwo od spełnienia wymagań w powyższym zakresie od Lubuskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Gorzowie Wlkp.;**
- długości dojść ewakuacyjnych na kondygnacji sutereny i V piętra w bloku E dostosować do wymagań obowiązujących w tym zakresie przepisów - **uzyskać odstępstwo od spełnienia wymagań w powyższym zakresie od Lubuskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Gorzowie Wlkp.;**
- dostosować do wymagań obowiązujących przepisów szerokości biegów i spoczników klatek schodowych - **uzyskać odstępstwo od spełnienia wymagań w powyższym zakresie od Lubuskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Gorzowie Wlkp.;**
- dostosować do wymagań obowiązujących przepisów szerokość korytarza w bloku E na kondygnacji sutereny (posiada szerokość 1,35 m z miejscowym przewężeniem do 0,77 m i 1,02 m) - **uzyskać odstępstwo od spełnienia wymagań w powyższym zakresie od Lubuskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Gorzowie Wlkp.**

Wszystkie instalacje służące ochronie przeciwpożarowej muszą zostać wykonane na podstawie opracowanych projektów technicznych podlegających uzgodnieniu pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.