

# **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

**w Narodowym Instytucie Onkologii  
im. Marii Skłodowskiej-Curie –  
Państwowym Instytucie Badawczym  
w Warszawie przy ul. W. K. Roentgena 5**

**Zeszyt nr 2**

**Przychodnia Onkologiczna I  
– wejście „A”**

**OPRACOWALI:**

**Tomasz Babula**

**Dariusz Słodki**

**Warszawa grudzień 2022 r.**

## Spis treści

1. Wstęp .....	3
2. Charakterystyka budynku .....	3
2.1 Klasa odporności budynku i jego elementów .....	3
2.2 Strefy pożarowe .....	3
2.3 Warunki ewakuacji .....	4
2.4 Elementy wykończenia wnętrz .....	4
2.5 Instalacje przeciwpożarowe .....	4
2.6 Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji technicznych .....	5
2.7 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru .....	5
2.8 Drogi pożarowe .....	5
2.9 Podręczny sprzęt gaśniczy .....	5
3. Sposoby praktycznego sprawdzania organizacji i warunków ewakuacji ludzi .....	5
4. Załączniki - Część graficzna .....	5

## 1. Wstęp

W niniejszym zeszycie opisano szczególne warunki ochrony przeciwpożarowej wynikające z przeznaczenia budynku, sposobu jego użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego i jego warunków technicznych w tym zagrożenia wybuchem oraz magazynowania (składowania), w odniesieniu do budynku **Przychodnia Onkologiczna I – wejście „A”**.

## 2. Charakterystyka budynku

Budynek wykonano jako żelbetowy w konstrukcji monolitycznej, stropodach żelbetowy kryty papą, ścianki działowe murowane z cegły pełnej lub płyt g-k. Jest to obiekt czterokondygnacyjny z 2 kondygnacjami nadziemnymi i 2 podziemnymi. Wysokość budynku wynosi ok. 8,8 m. Budynek zaliczono do grupy niskich (N). Powierzchnia całkowita budynku wynosi ok. **3049,4 m<sup>2</sup>**. Poziom „-2” jest poziomem technicznym. Poziom „-1” jest częściowo zagłębiony w ziemi i wraz z parterem i piętrem „1” przeznaczone są do funkcji leczniczych. Budynek zakwalifikowano do kategorii ZL II. Gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach technicznych i gospodarczych poniżej **500 MJ/m<sup>2</sup>**. W budynku w jego skrajnych częściach znajdują się klatki schodowe. Zagospodarowanie poszczególnych kondygnacji:

- a) „-2” przeznaczony do prowadzenia instalacji technicznych: wodnych, kanalizacyjnych grzewczych, elektrycznych, teletechnicznych,
- b) „-1” z pomieszczeniami tomografu i rezonansu magnetycznego oraz gabinetami lekarskimi,
- c) na parterze znajdują się gabinety diagnostyczne i lekarskie, pokoje biurowe,
- d) na piętrze „1” znajdują się gabinety lekarskie, poczekalnie, pomieszczenia socjalne.

W budynku nie występują strefy i pomieszczenia zagrożone wybuchem.

### 2.1 Klasa odporności budynku i jego elementów

Dla budynku wymagana jest klasa „C” odporności pożarowej. Wymóg ten został spełniony. Odporność ogniowa elementów budowlanych budynku wynosi:

- a) główna konstrukcja nośna - R 60,
- b) stropy - REI 60,
- c) ściany zewnętrzne – EI 30, – dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem (wysokość pasa wynosi minimum 0,8 m),
- d) ściany oddzielenie ppoż. - REI 120,
- e) ściany wydzielające pomieszczenia od dróg komunikacji ogólnej - EI 30,
- f) konstrukcja dachu - R 15,
- g) przekrycie dachu - EI 15,
- h) biegi, spoczniki klatek schodowych - R 60,
- i) obudowa klatki schodowej w części ZL II - REI 60.

Wszystkie elementy budowlane całego budynku ( tym pokrycie dachu ) oraz ocieplenie ścian zewnętrznych są wykonane z materiałów nie rozprzestrzeniających ognia.

**Na szczególną uwagę w czasie działań ratowniczych należy zwrócić na pomieszczenia z tomografem komputerowych (promieniowanie rentgenowskie w czasie pracy), pomieszczenia z rezonansem magnetycznym (silne promieniowanie magnetyczne oraz skroplony hel o temp. – 270<sup>0</sup> Celsjusza) oraz pomieszczenia oznakowane znakiem zagrożenia biologicznego.**

### 2.2 Strefy pożarowe

Budynek w części nadziemnej stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni nie przekraczającą wartości dopuszczalnej 8000 m<sup>2</sup>. Objęte zakresem opracowania pomieszczenia piwnicy wydzielone zostały jako oddzielna strefa pożarowa o powierzchni 94,2 m<sup>2</sup>.

Analogicznie, pomieszczenia poziomu -2 wydzielone zostały jako oddzielna strefa pożarowa o powierzchni 65m<sup>2</sup>. Przepusty instalacyjne w ścianach i stropach między strefami pożarowymi posiadają odporność ogniową EI 120. Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez ściany i stropy oddzieleń ppoż. wyposażone są w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej tego oddzielenia z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność EIS. Przewody wentylacyjne przechodzące przez strefę pożarową, której nie obsługują posiadają również odporność ogniową EIS.

Odległość budynku od innych budynków wynosi co najmniej 8m. W miejscu połączenia z budynkiem sąsiednim i holem głównym „wejście A” znajduje się ściana o odporności ogniowej REI 120 z drzwiami EI 60, w drugim końcu budynek przychodni jest oddzielony od korytarza łącznikowego do Centrum Edukacyjno-Konferencyjnego ścianą o odporności ogniowej REI 120 z drzwiami EI 60 na poziomie parteru.

### **2.3 Warunki ewakuacji**

**Ewakuacja ludzi realizowana jest do wydzielonych pożarowo klatek schodowych, a następnie bezpośrednio na zewnątrz budynku do punktu nr 1 lub do Centrum Edukacyjno-Konferencyjnego.** Szerokość drzwi z klatki schodowej prawej wynosi 1,4 m, a w przypadku głównego wejścia do budynku (wejście „A” do kompleksu NIO-PIB), będącego jednocześnie wyjściem ewakuacyjnym z klatki lewej - 2,1 m. Szerokość pozostałych drzwi w świetle wynosi 0,9 m. Wysokość wszystkich drzwi wynosi min. 2 m. Długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza 40 m. Dopuszczalne długości dojść ewakuacyjnych w strefie pożarowej zaliczonej do kategorii ZL II zagrożenia ludzi nie powinny przekraczać 40 m przy dwóch kierunkach ewakuacji. Z uwagi na zastosowanie systemów wentylacji pożarowej długości te mogą zostać wydłużone o 50%. Budynek spełnia wymagania przepisów. Klatki schodowe zamykane są drzwiami o odporności ogniowej EI 60 i wyposażone w klapy dymowe o powierzchni czynnej 5% powierzchni rzutu poziomego podłogi klatki schodowej. Szerokość poziomej drogi ewakuacyjnej jest nie mniejsza niż 1,4m, natomiast fragmenty korytarzy przeznaczone do ewakuacji do 20 osób - 1,2 m. Wysokość dróg ewakuacyjnych nie jest mniejsza niż 2,2 m, natomiast wysokość przejścia, drzwi lub lokalnego obniżenia – 2 m. Kierunki i wyjścia ewakuacyjne oznakowane są znakami bezpieczeństwa zgodnie z Polską Normą PN-92/N-01256/02. Znaki zgodne z tą normą będą sukcesywnie wymieniane na znaki zgodne normą PN-EN ISO 7010:2020-07. Korytarze i klatki schodowe wyposażone są w oświetlenie ewakuacyjne o czasie pracy awaryjnej co najmniej 2 godziny, zapewniając natężenie światła 11 ux. Czas włączenia oświetlenia ewakuacyjnego po zaniku oświetlenia podstawowego jest mniejszy niż 2 sekundy. Zastosowano oprawy indywidualne z wbudowanymi akumulatorami. Minimalne wymiary klatek schodowych wynoszą: bieg 1,4 m, spocznik 1,5 m.

### **2.4 Elementy wykończenia wnętrza**

Do wykończenia wnętrza klatek schodowych i korytarzy zostały zastosowane materiały co najmniej trudno zapalne. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane wykonane są z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia. Krzesła na korytarzach powinny być z materiałów co najmniej trudno zapalnych.

### **2.5 Instalacje przeciwpożarowe**

Budynek wyposażony jest w system sygnalizacji pożaru z monitoringiem do Komendy Miejskiej PSP w Warszawie poprzez Centrum monitoringu „NOMA2”. Budynek jest wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu usytuowany w holu/recepcji przy wejściu głównym do budynku od strony wejścia „A” do kompleksu NIO-PIB. Wyłącznik prądu ppoż. Wyłącza wszystkie obwody, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, które muszą działać w czasie pożaru. Budynek wyposażony jest w hydranty wewnętrzne Ø 25.

Miejsca instalacji określone są w części graficznej. Hydranty spełniają swoje parametry zgodnie z Polską Normą. Kierunki i wyjścia ewakuacyjne oznakowane są znakami bezpieczeństwa zgodnie z Polską Normą PN-92/N-01256/02. Znaki zgodne z tą normą będą sukcesywnie wymieniane na znaki zgodne normą PN-EN ISO 7010:2020-07.

## **2.6 Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji technicznych**

Przewody wentylacyjne wykonane są z materiałów niepalnych. Przepusty instalacyjne przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu są zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku. Przepusty instalacyjne w ścianach i stropach oddzielen ppoż. posiadają odporność ogniową tego oddzielenia (EI), w przypadku klap ppoż. (EIS).

## **2.7 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru**

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnią istniejące hydranty zewnętrzne, najbliższy hydrant znajdujący się w odległości do 75 m od budynku i do 150 m drugi hydrant. Hydranty zaznaczone zostały w części graficznej instrukcji.

## **2.8 Drogi pożarowe**

Drogę pożarową do budynku stanowi droga wewnętrzna połączona z wejściami do budynku dojazdami o szer. min. 1,5 m i długości do 30 m. Szerokość drogi min. 4 m i nośność min. 100 kN na oś. Droga prowadzi wzdłuż dłuższej ściany budynku i umożliwia przejazd bez konieczności zawracania.

## **2.9 Podręczny sprzęt gaśniczy**

Budynek wyposażony jest w gaśnice proszkowe GP ABC i śniegowe GS 5x BC w ilości zapewniającej 2 kg środka gaśniczego na każde 100 m<sup>2</sup> chronionej powierzchni. Miejsca rozstawienia zostały zaznaczone w części graficznej instrukcji.

## **3. Sposoby praktycznego sprawdzania organizacji i warunków ewakuacji ludzi**

Sprawdzanie organizacji i warunków ewakuacji odbywa się poprzez okresowe przeprowadzenie ćwiczeń ewakuacyjnych. Z uwagi na kategorię zagrożenia ludzi ZLII w oparciu o § 17 ust. 3 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 z późn. zm.) zakres i obszar budynku objęty praktycznym sprawdzeniem jest uzgadniany z właściwym miejscowo komendantem miejskim PSP.

## **4. Załączniki - Część graficzna**

W części graficznej określone zostały: umiejscowienie budynku na terenie NIO-PIB, drogi pożarowe, hydranty zewnętrzne, wejścia do budynku, warunki ewakuacyjne oraz miejsce rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego na poszczególnych kondygnacjach.