

# **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

**w Narodowym Instytucie Onkologii  
im. Marii Skłodowskiej-Curie –  
Państwowym Instytucie Badawczym  
w Warszawie przy ul. Wawelskiej 15**

**Zeszyt nr 7  
Budynek Biurowy „B”**

**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 wewnątrz .....	4
2.5 Instalacje przeciwpożarowe .....	4
2.6 Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji technicznych .....	4
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. Część graficzna – 6 rysunków .....	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 Biurowego „B”**.

## 2. Charakterystyka budynku

Budynek biurowy „B” jest obiektem o konstrukcji murowanej ze stropodachem drewnianym z belek-krokwi o przekroju 14x18 cm i rozstawie co 80 cm, podpartych murełatami, ocieplony wełną mineralną i styropianem. Pokrycie papą na deskowaniu pełnym. Ściany zewnętrzne o grubości ok. 50 cm z cegły pełnej ceramicznej otynkowane, ściany zewnętrzne piwnic o grubości ok. 70 cm z cegły pełnej ceramicznej, obłożone nad terenem płytkami klinkierowymi, ściany działowe: cegła ceramiczna, lub karton-gips na stelażu metalowym, stropy żelbetowe. Pozostała część budynku, z wyłączeniem stropodachu, wykonana z materiałów niepalnych. Jest to obiekt pięciokondygnacyjny z 1 kondygnacją podziemną i 4 kondygnacjami nadziemnymi. W budynku występują dwie klatki schodowe: jedna łącząca kondygnacje od piwnicy do 3 piętra, druga łącząca piwnicę z parterem. Wysokość budynku wynosi 17,75 m dlatego został zaliczony do grupy średniowysokich (SW). Powierzchnia zabudowy: 375,9 m<sup>2</sup>, kubatura: ok. 6672,8 m<sup>3</sup>, całkowita powierzchnia użytkowa: 1879,69 m<sup>2</sup>. Budynek zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.1 Gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach technicznych i gospodarczych od 500 MJ/m<sup>2</sup> do 1000 MJ/m<sup>2</sup>.

Zagospodarowanie poszczególnych kondygnacji:

- a) „-1” techniczno-użytkowy: kotłownia gazowa wydzielona funkcjonalnie od pozostałej części budynku, magazyn techniczny, toalety, pomieszczenia biurowe i socjalne, ciągi kablowe, wodne, teletechniczne itp.,
- b) **parter do 3 piętra**: pomieszczenia biurowe, socjalne, gospodarcze.

W budynku nie występują strefy i pomieszczenia zagrożone wybuchem.

### 2.1 Klasa odporności budynku i jego elementów

Dla budynku wymagana jest klasa „B” odporności pożarowej. Wymóg ten został spełniony.

Odporność ogniowa elementów budowlanych budynku wynosi:

- a) główna konstrukcja nośna - R 120,
- b) stropy (z wyjątkiem stropodachu) - REI 60,
- c) ściany zewnętrzne - EI 60 - dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem (wysokość pasa wynosi minimum 0,8 m),
- d) ściany wydzielające pomieszczenia od dróg komunikacji ogólnej - EI 30,
- e) konstrukcja dachu -R 30,
- f) przekrycie dachu - RI 30,
- g) biegi, spoczniki klatek schodowych - R 60,

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

**Na szczególną uwagę w czasie działań ratowniczych należy zwrócić na pomieszczenie kotłowni zasilanej gazem miejskim**

### 2.2 Strefy pożarowe

Budynek został podzielony na strefy pożarowe. Żadna ze stref w budynku nie przekracza dopuszczalnej wielkości 5000m<sup>2</sup>. Przepusty instalacyjne w ścianach i stropach między kondygnacjami są uszczelnione zapobiegając rozprzestrzenianiu dymu. Przewody

wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez ściany i stropy oddzielen 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.

### 2.3 Warunki ewakuacji

Ewakuacja ludzi realizowana jest klatką schodową, a następnie bezpośrednio na zewnątrz budynku lub z kondygnacji „-1” i parteru poprzez łącznik do drugiego wyjścia na zewnątrz. Konstrukcja klatki i jej parametry przedstawiają się następująco:

Klatka schodowa obudowana - łącząca poziom „-1” do piętra 3 - wylewana, żelbetowa, dwubiegowa, jest zamykana drzwiami na każdej kondygnacji oraz nie jest wyposażona w urządzenia służące do usuwania dymu lub zapobiegające zadymieniu. Drzwi prowadzące na zewnątrz spełniają wymagania przepisów. W drugiej klatce schodowej schody prowadzące na zewnątrz mają szerokość 0,97 m i nie spełniają wymogu. W konsekwencji obie klatki schodowe nie spełniają wymagań ppoż. jako klatki ewakuacyjne. Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych wynosi powyżej wymaganej 1,4 m na korytarzach i 0,9 m przejścia w pomieszczeniach. Wysokość wszystkich drzwi min. 2,0m. Długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza 40 m. Dopuszczalne długości dojść ewakuacyjnych w strefie pożarowej zaliczonej do kategorii ZL III zostały znacznie przekroczone zwłaszcza w odniesieniu do kondygnacji najwyższej. 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.

### 2.4 Elementy wykończenia wnętrz

Do wykończenia wnętrz klatek schodowych zostały zastosowane materiały niepalne. Do wykończenia korytarzy na piętrach wykorzystano podłogi niepalne gres i wykładziny podłogowe niepalne. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane wykonane są z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

### 2.5 Instalacje przeciwpożarowe

Wyłączenia energii elektrycznej w budynku w sytuacji zagrożenia może dokonać pogotowie energetyczne lub po wezwaniu służby energetyczne NIO-PIB. Wyłącznik główny budynku znajduje się w podpiwniczeniu na głównej tablicy rozdzielczej, a ppoż. wyłącznik prądu na parterze przy wyjściu głównym. Zawór gazowy znajduje się na zewnątrz budynku od strony ul Marii Skłodowskiej-Curie. Budynek wyposażony jest w hydranty wewnętrzne Ø 52 na **poziomie „-1” i na parterze** są po dwa hydranty, na pozostałych kondygnacjach po jednym. Przepisy wymagają by hydranty wewnętrzne miały średnicę Ø 25 i były wyposażone w wąż pólstywny. Miejsca instalacji określone są w części graficznej. Hydranty spełniają swoje parametry zgodnie z Polską Normą. Budynek wyposażony jest w System Sygnalizacji Pożaru z centralką umieszczoną przy wejściu głównym. System nie jest podłączony do monitoringu Państwowej Straży Pożarnej. Korytarze, wyposażone są w oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne o czasie pracy awaryjnej co najmniej 2 godziny, zapewniające natężenie światła 1 luxa. Czas włączenia oświetlenia ewakuacyjnego po zaniku oświetlenia podstawowego jest mniejszy niż 2 sekundy. Oświetlenie zapewniają oprawy indywidualne z wbudowanymi akumulatorami.

### 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 25m od budynku i drugi hydrant do 60m. Hydranty zaznaczone zostały w części graficznej instrukcji.

## **2.8 Drogi pożarowe**

Do budynku prowadzi ul. Marii Skłodowskiej-Curie spełniająca wymagania drogi pożarowej. Dostęp do klatki schodowej możliwy od ulicy oraz do drugiej klatki schodowej od części parkowej szpitala połączonej z drogą wewnętrzną. Szerokość drogi wewnętrznej min. 4 m i nośność min. 100 kN na oś.

## **2.9 Podręczny sprzęt gaśniczy**

Budynek wyposażony jest w gaśnice proszkowe GP ABC i śniegowe GS 5x BC w ilości zapewniającej co najmniej 2kg środka gaśniczego na każde 100m<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.

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

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