

wdrożona  
Zarządzeniem nr 47 /2020  
Dyrektora Narodowego Instytutu Onkologii  
im. Marii Skłodowskiej-Curie  
Państwowego Instytutu Badawczego

# **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

**Narodowy Instytut Onkologii  
im. Marii Skłodowskiej-Curie  
Państwowy Instytut Badawczy  
Warszawa ul. Wawelska 15**

**Część VII – zeszyt nr 7**

**Budynek Biurowy „B”**

**OPRACOWALI:**

Tomasz Babula

Dariusz Słodki

Warszawa, kwiecień 2020r.

## Spis treści

1. Wstęp.....	3
2. Szczególne warunki ochrony przeciwpożarowej wynikające z przeznaczenia budynku, sposobu użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego i jego warunków technicznych w tym zagrożenia wybuchem.....	3
2.1. Charakterystyka budynku.....	3
2.2. Klasa odporności budynku i jego elementów .....	3
2.3. Strefy pożarowe.....	4
2.4. Warunki ewakuacji.....	4
2.5. Elementy wykończenia wewnątrz.....	4
2.6. Instalacje przeciwpożarowe .....	4
2.7. Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji technicznych .....	5
2.8. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.....	5
2.9. Drogi pożarowe .....	5
2.10. Podręczny sprzęt gaśniczy .....	5
3. Sposoby praktycznego sprawdzania organizacji i warunków ewakuacji ludzi.....	5
4. Część graficzna .....	5

## 1. Wstęp

Niniejszy zeszyt, opisujący *Budynek biurowy „B”* stanowi integralną część Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego dla COIW, opracowanej w 2019 r. i zaktualizowanej dla NIO-PIBW w 2020r

## 2. Szczególne warunki ochrony przeciwpożarowej wynikające z przeznaczenia budynku, sposobu użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego i jego warunków technicznych w tym zagrożenia wybuchem.

### 2.1. Charakterystyka budynku

Budynek biurowy „B” jest obiektem pięciokondygnacyjnym o konstrukcji murowanej ze stropodachem drewnianym z belek-krokwi o przekroju 14x18 cm i rozstawie co 80cm, podpartych murełatami, ocieplony wełną mineralną i styropianem. Pokrycie papą na deskowaniu pełnym. Pozostała część budynku wykonana z materiałów niepalnych. W budynku występuje jedna klatka schodowa. Ilość kondygnacji, wysokość budynku : **1** kondygnacja podziemna użytkowa, **4** kondygnacje nadziemne., wysokość: **17,75 m**. Budynek zaliczono do grupy średniowysokich (SW). Powierzchnia zabudowy: **375,9m<sup>2</sup>**, kubatura: ok. **6672,8 m<sup>3</sup>**, całkowita powierzchnia użytkowa: **1879,69m<sup>2</sup>**.

Ściany zewnętrzne o grubości ok. 50cm z cegły pełnej ceramicznej otynkowane, ściany zewnętrzne piwnic o grubości ok. 70cm z cegły pełnej ceramicznej, obłożone nad terenem płytkami klinkierowymi, ściany działowe: cegła ceramiczna, lub karton-gips na stelażu metalowym, stropy żelbetowe, klatka schodowa: wylewana, żelbetowa. Budynek zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi **ZL III**.

Gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach technicznych i gospodarczych od 500 MJ/m<sup>2</sup> do 1000 MJ/m<sup>2</sup>. W budynku nie występują strefy i pomieszczenia zagrożone wybuchem.

Zagospodarowanie poszczególnych kondygnacji:

- a) kondygnacja **-1** użytkowa: kotłownia gazowa wydzielona funkcjonalnie od pozostałej części budynku, magazyn techniczny, toalety, pomieszczenia biurowe i socjalne, ciągi kablowe, wodne, teletechniczne itp..
- b) kondygnacje od **1** do **4**: pomieszczenia biurowe, socjalne, gospodarcze.

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

### 2.2. Klasa odporności budynku i jego elementów

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

Odporność ogniowa elementów budowlanych budynku wynosi nie mniej niż :

- a) główna konstrukcja nośna – 120 minut ( R 120 ),
- b) stropy - 60 minut ( REI 60 ),
- c) ściany zewnętrzne 60 min ( 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 – 30 minut ( EI 30)
- e) konstrukcja dachu – co najmniej R 30,
- f) przekrycie dachu – co najmniej RI 30,
- g) biegi, spoczniki klatek schodowych – co najmniej 60 minut ( R 60 ),

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

### 2.3. Strefy pożarowe

Budynek stanowi 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 kłapy 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.

### 2.4. Warunki ewakuacji

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

**Klatka schodowa obudowana** - łącząca kondygnacje (-1) - (+4) - 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 0,97m i nie spełniają wymogu.

**W konsekwencji obie klatki schodowe nie spełniają wymagań ppoż. jako klatki ewakuacyjne.**

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych wynosi powyżej wymaganej 1,4m na korytarzach i 0,9m przejścia w pomieszczeniach. Wysokość wszystkich drzwi min. 2,0m.

Długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza 40m. Dopuszczalne długości dojść ewakuacyjnych w strefie pożarowej zaliczonej do kategorii **ZL III** zostały **znacznie przekroczone zwłaszcza w odniesieniu do kondygnacji najwyższej.**

### 2.5. 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 podwieszone wykonane są z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

### 2.6. 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 kondygnacji „-1” i „1” są po dwa hydranty, na pozostałych kondygnacjach po jednym. Przepisy wymagają by hydranty wewnętrzne miały średnicę Ø 25 i były wyposażone w wąż półsztywny. 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 h, zapewniające natężenie światła 1 lx. Czas włączenia oświetlenia ewakuacyjnego po zaniku oświetlenia jest mniejszy niż 2 sekundy. Oświetlenie zapewniają oprawy indywidualne z wbudowanymi akumulatorami.

## **2.7. 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).

## **2.8. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru**

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnią istniejące hydranty zewnętrzne znajdujący się w odległości do **25m** od budynku - najbliższy hydrant i do **60m** drugi hydrant. Hydranty zaznaczone zostały w części graficznej instrukcji.

## **2.9. 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. 4m i nośność min. 100 kN na oś.

## **2.10. Podręczny sprzęt gaśniczy**

Budynek wyposażony jest 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. 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.