

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

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

**Zeszyt nr 4
Budynek Radiodiagnostyki**

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	4
2.3 Warunki ewakuacji	4
2.4 Elementy wykończenia wewnątrz	4
2.5 Instalacje przeciwpożarowe.....	5
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 radiodiagnostyki**.

2. Charakterystyka budynku

Budynek radiodiagnostyki jest obiektem o konstrukcji murowanej ze stropodachem żelbetowym, dwuspadowym. Ściany zewnętrzne o grubości od 51 do 69 cm z cegły pełnej i kratówki, z zewnątrz ocieplone styropianem 12cm i otynkowane, ściany zewnętrzne piwnic o grubości od 59 do 77 cm z cegły pełnej ceramicznej, obłożone nad terenem płytkami klinkierowymi, ściany działowe: cegła ceramiczna, płyta g-k na stelażu metalowym, stropy: ceramiczne Kleina. Cały budynek wykonany jest z materiałów niepalnych. Jest to obiekt czterokondygnacyjny, z 3 kondygnacjami nadziemnymi i 1 kondygnacją podziemną-użytkową. W budynku występuje jedna obudowana klatka schodowa. Wysokość budynku wynosi 16,05m. Budynek zaliczono do grupy średniowysokich (SW). Powierzchnia zabudowy to 373,5 m², kubatura: ok. 5995,0 m³. Wymiary budynku: długość 26,34 m, i szerokość: 14,18 m. Budynek zakwalifikowano do kategorii ZL II. Gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach technicznych i gospodarczych od 500 MJ/m² do 1000 MJ/m². Klatka schodowa wylewana, wykończona lastrykiem.

Zagospodarowanie poszczególnych kondygnacji:

- a) „-1” techniczno-użytkowa: pomieszczenia techniczne, ciągi kablowe, wodne, teletechniczne itp., szatnie,
- b) **Parter** - Zakład radiodiagnostyki: gabinety diagnostyczne, gabinety zabiegowe, pokoje lekarskie, biurowe- zakwalifikowano w całości do kategorii ZL III.
- c) **piętro 1** - Oddział Chemii Klinicznej: sale chorych, pokoje lekarskie i zabiegowe oraz Oddział intensywnej opieki medycznej – zakwalifikowano w całości do kategorii ZL II,
- d) **piętro 2** - Zakład patologii: pomieszczenia diagnostyczne, pomieszczenia socjalne, sala konferencyjna do 50 osób, pomieszczenia techniczne - zakwalifikowano do kategorii ZL III.

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 - 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 oddzielenie ppoż. - REI 120,
- e) ściany wydzielające pomieszczenia od dróg komunikacji ogólnej - EI 60,
- f) konstrukcja dachu - R 30,
- g) przekrycie dachu - EI 30,
- h) biegi, spoczniki klatek schodowych - R 60,
- i) obudowa klatki schodowej w części ZL II - REI 60,

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

Na szczególną uwagę w czasie działań ratowniczych należy zwrócić na:

- a) oznakowane pomieszczenia z aparaturą medyczną (promieniowanie w czasie pracy aparatów),**
- b) pomieszczenia w których występuje zagrożenie biologiczne (pojemniki z odpadami medycznymi, tkanką ludzką, pojemniki z wydaliniami i wydzielinami),**
- c) pomieszczenia w których może wystąpić zagrożenie chemiczne (podręczne magazynki z lekami i odczynnikami,**
- d) sieć z gazami medycznymi (w tym tlen),**
- e) niska barierka na schodach klatki schodowej K-5,**
- f) na poziomie -1 w korytarzu rura z gazem ziemnym.**

2.2 Strefy pożarowe

Budynek częściowo został podzielony na strefy pożarowe zarówno w układzie pionowym (stropy) jak i poziomym (ściany, drzwi przeciwpożarowe). Strefy w budynku nie przekraczają dopuszczalnej wielkości 3500m². Przepusty instalacyjne w ścianach i stropach między strefami pożarowymi posiadają odporność ogniową EI 120. Budynek połączony jest systemem korytarzy z budynkiem łącznika w piwnicy, na parterze i piętrze pierwszym. Na piętrze 2 styka się z budynkiem łącznika, a w miejscu połączenia posiada ściany oddzielenia ppoż. REI 120.

2.3 Warunki ewakuacji

Ewakuacja ludzi jest realizowana klatką schodową, a następnie bezpośrednio na zewnątrz budynku lub poprzez łącznik na parterze i piętrze I do budynku klinicznego. Konstrukcja klatki i jej parametry przedstawiają się następująco:

Klatka schodowa K5 - łącząca kondygnacje (-1) - (+3) - wylewana, żelbetowa, trójbiegowa o szerokości biegów od ok. 87 do 120 cm i szerokości spoczników od ok. 87 do ok. 120 cm. Drzwi wyjściowe z klatki schodowej na zewnątrz budynku o szerokości ok. 85 cm otwierają się na zewnątrz budynku. Klatka jest obudowana i nie jest zamykana drzwiami na każdej kondygnacji oraz nie jest wyposażona w urządzenia służące do usuwania dymu lub zapobiegające zadymieniu. Klatka ta nie spełnia wymagań ppoż. jako klatka ewakuacyjna. Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych wynosi powyżej wymaganej 1,4m na korytarzach i 0,9m przejścia w pomieszczeniach. Na piętrze 1 ze strefy zaliczonej do ZL II zapewniono możliwość ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji w budynku sąsiednim. Wysokość wszystkich drzwi min. 2,0 m. Długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza 40 m. Dopuszczalne długości dojsć ewakuacyjnych w strefie pożarowej zaliczonej do kategorii ZL II zostały przekroczone. 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 klatki schodowej zostały zastosowane materiały co najmniej trudno zapalne. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone 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

Wyłączenia energii elektrycznej w budynku w sytuacji zagrożenia może dokonać pogotowie energetyczne lub po wezwaniu służby energetyczne NIO-PIB. Budynek wyposażony jest w hydranty wewnętrzne Ø 25 i Ø 52 (piwnica). Miejsca instalacji określone są w części graficznej. Hydranty spełniają swoje parametry zgodnie z Polską Normą.

Korytarze, wyposażone są w oświetlenie awaryjne częściowo służące jako oświetlenie podstawowe zasilane z agregatów prądotwórczych. W klatce schodowej występuje oświetlenie ewakuacyjne i bezpieczeństwa o czasie pracy awaryjnej co najmniej 2 godziny, zapewniające natężenie światła 1 lux. Czas włączenia oświetlenia ewakuacyjnego po zaniku oświetlenia 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.

2.7 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnią istniejące hydranty zewnętrzne znajdujący się, najbliższy hydrant w odległości do 75 m od budynku i do 100 m drugi hydrant. Hydranty zaznaczone zostały w części graficznej instrukcji.

2.8 Drogi pożarowe

Do budynku prowadzi wewnętrzna droga spełniająca wymagania drogi pożarowej. Dostęp do klatki schodowej możliwy od wewnętrznego dziedzińca (park szpitalny) połączonego z drogą wewnętrzną. Szerokość drogi wewnętrznej min. 4m i nośność min. 100kN 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 100m² chronionej powierzchni. Miejsca rozstawienia zostały zaznaczone w części graficznej instrukcji.

3. Sposoby praktycznego sprawdzania organizacji i warunków ewakuacji ludzi

Sprawdzanie organizacji i warunków ewakuacji może odbywać się poprzez okresowe przeprowadzenie ćwiczeń ewakuacyjnych. Z uwagi na kategorię zagrożenia ludzi ZL II 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-PIBW, drogi pożarowe, hydranty zewnętrzne, wejścia do budynku, warunki ewakuacyjne oraz miejsce rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego na poszczególnych kondygnacjach.