

# **INSTRUKCJA**

## **BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

### **BUDYNEK B-1**

ul. M. Smoluchowskiego 25 50-372 Wrocław



<b>Wykonał:</b>	<b>Zatwierdził do stosowania:</b>  <b>Z-ca Kanclerza ds. Organizacji i Administracji mgr Violetta Kanclerz-Zimoch</b>
<b>Data i podpis Wykonawcy:</b>	<b>Data / podpis Zatwierdzającego:</b>

**POLITECHNIKA WROCLAWSKA**  
*Wybrzeże. St. Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław*

Wdrożono do stosowania: marzec 2021 r.

**AKTUALIZACJA MARZEC 2023**

## SPIS TREŚCI

WSTĘP .....	3
PODSTAWY PRAWNE .....	3
ZAWARTOŚĆ INSTRUKCJI .....	4
SŁOWNIK TERMINÓW .....	5
ROZDZIAŁ 1. Warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia obiektu, sposobu użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego i jego warunków technicznych, w tym zagrożenia wybuchem.....	7
Lokalizacja oraz charakterystyka obiektu .....	7
Warunki ochrony przeciwpożarowej .....	9
Zakres odpowiedzialności w zakresie przestrzegania przepisów przeciwpożarowych .....	13
Ogólne zasady bezpieczeństwa – czynności zabronione .....	15
Zapobieganie pożarom, postępowanie na wypadek pożaru – zasady ogólne .....	16
Zakres stosowania środków gaśniczych .....	17
ROZDZIAŁ 2. Sposób poddawania przeglądowi technicznemu i czynnościom konserwacyjnym urządzeń przeciwpożarowych stosowanych w obiektach .....	18
ROZDZIAŁ 3. Sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia .....	24
Instrukcja alarmowa na wypadek powstania pożaru lub innego zagrożenia .....	24
Sposób postępowania w przypadku zgłoszenia o podłożeniu lub znalezieniu ładunku wybuchowego w obiekcie .....	25
Zasady używania podręcznego sprzętu gaśniczego .....	26
Ewakuacja .....	29
ROZDZIAŁ 4. Sposoby wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo .....	31
ROZDZIAŁ 5. Sposoby praktycznego sprawdzania organizacji i warunków ewakuacji ludzi .....	33
ROZDZIAŁ 6. Sposoby zaznajamiania użytkowników obiektu z treścią przedmiotowej instrukcji oraz z przepisami przeciwpożarowymi .....	36
ZAŁĄCZNIKI TEKSTOWE I FORMULARZE .....	37
Załącznik nr 1 – Protokół zabezpieczenia przeciwpożarowego prac niebezpiecznych .....	38
Załącznik nr 2 – Oświadczenie wykonywania prac .....	39
Załącznik nr 3 – Oświadczenie pracownika o zapoznaniu się z treścią „Instrukcji...” .....	39
Załącznik nr 4 – Sprawozdanie z praktycznego sprawdzenia organizacji i warunków ewakuacji .....	40
Załącznik nr 5 – Instrukcja postępowania dla osób nie będących stałymi użytkownikami obiektu ....	43
Załącznik nr 6 – Wykaz osób zapoznanych z Instrukcją bezpieczeństwa pożarowego .....	44
Wykaz znaków ochrony przeciwpożarowej wg PN-EN-ISO 7010:2012 .....	47
Wykaz znaków bezpieczeństwa wg PN-EN-ISO 7010:2012 .....	48
Karty aktualizacji „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego” .....	49
Instrukcja postępowania na wypadek pożaru lub awarii .....	50
Obowiązki pracowników Politechniki Wrocławskiej w zakresie ewakuacji .....	51
ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE .....	52

## WSTĘP

Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego, zwana dalej Instrukcją stanowi realizację postanowień §6.1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. (Dz. U. z 2010r. nr 109, poz. 719) *w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.*

Stosownie do wymogów określonych w przywołanym rozporządzeniu *Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego powinna być poddawana okresowej aktualizacji, co najmniej raz na dwa lata, a także po takich zmianach sposobu użytkowania obiektu lub procesu technologicznego, które wpływają na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej.*

## PODSTAWY PRAWNE

- 1) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. *o ochronie przeciwpożarowej* (Dz. U. z 2009r. nr 178, poz. 1380 oraz Dz. U. z 2010r. nr 57, poz.353).
- 2) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. *o Państwowej Straży Pożarnej* (Dz. U. z 2009r. nr 12, poz.68, nr 18, poz. 97 oraz Dz. U. z 2010r. nr 127, poz.857).
- 3) Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. *Prawo budowlane* (Dz. U. z 1994r. nr 89 poz.414 z póź. zm.).
- 4) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2009r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz. U. z 2009r. nr 56, poz.461).
- 5) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. *w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów* (Dz. U. z 2010r. nr 109, poz. 719).
- 6) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. *w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych* (Dz. U. z 2009r. nr 124, poz. 1030).
- 7) Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003r. *w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci* (Dz. U. z 2003r. nr 89, poz.828).
- 8) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. *w sprawie książki obiektu budowlanego* (Dz. U. z 2003r. nr 120, poz.1134).
- 9) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000r. *w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych* (Dz. U. z 2000r. nr 40 poz.470).
- 10) PN-B-02852:2001. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
- 11) PN-EN 1838:2005. Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.
- 12) PN-EN 60598-2-22:2004/AC:2006. Oprawy oświetleniowe. Część 2-22: Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego.
- 13) PN-E-05204:1994. Ochrona przed elektrycznością statyczną. Ochrona obiektów, instalacji i urządzeń. Wymagania
- 14) PN-EN-ISO 7010:2020-07 Znaki bezpieczeństwa.
- 15) PN-N-01256-01:1992. Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.
- 16) PN-N-01256-02:1992. Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
- 17) PN-N-01256-4:1997. Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe.
- 18) PN-N-01256-5:1998. Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych.
- 19) PN-EN 671-1:2002. Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne - Część 1: Hydranty wewnętrzne z wężem półsztywnym.
- 20) PN-EN 671-3:2009. Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne - Część 3: Konserwacja hydrantów wewnętrznych z wężem półsztywnym i hydrantów wewnętrznych z wężem płasko składanym.

## ZAWARTOŚĆ INSTRUKCJI

Niniejsza instrukcja zawiera:

- 1) warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia, sposobu użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego, magazynowania (składowania) i warunków technicznych obiektu, w tym zagrożenia wybuchem,
- 2) określenie wyposażenia w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice oraz sposoby poddawania ich przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym,
- 3) sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia,
- 4) sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym,
- 5) warunki i organizację ewakuacji ludzi oraz praktyczne sposoby ich sprawdzania,
- 6) sposoby zapoznania użytkowników obiektu, w tym zatrudnionych pracowników, z przepisami przeciwpożarowymi oraz treścią przedmiotowej instrukcji,
- 7) zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla osób będących ich stałymi użytkownikami,
- 8) plany obiektów, obejmujące także ich usytuowanie, oraz terenu przyległego, z uwzględnieniem graficznych danych dotyczących w szczególności:
  - a) powierzchni, wysokości i liczby kondygnacji budynku,
  - b) odległości od obiektów sąsiadujących,
  - c) parametrów pożarowych występujących substancji palnych,
  - d) występującej gęstości obciążenia ogniowego w strefie pożarowej lub w strefach pożarowych,
  - e) kategorii zagrożenia ludzi, przewidywanej liczby osób na każdej kondygnacji,
  - f) lokalizacji pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych zaklasyfikowanych jako strefy zagrożenia wybuchem,
  - g) podziału obiektu na strefy pożarowe,
  - h) warunków ewakuacji, ze wskazaniem kierunków i wyjść ewakuacyjnych,
  - i) miejsc usytuowania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, kurków głównych instalacji gazowej, materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz miejsc usytuowania elementów sterujących urządzeniami przeciwpożarowymi,
  - j) hydrantów zewnętrznych oraz innych źródeł wody do celów przeciwpożarowych,
  - k) dróg pożarowych i innych dróg dojazdowych, z zaznaczeniem wjazdów na teren ogrodzony.
- 9) wskazanie osób opracowujących Instrukcję.

Wszelkie treści zamieszczone w opracowaniu (teksty, zdjęcia itp.) podlegają ochronie prawnej na podstawie przepisów ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst jednolity z 2006 r., Dz.U. nr 90, poz. 631 z późn. zm.). Bez zgody Politechniki Wrocławskiej zabronione jest m.in. powielanie treści, ich kopiowanie, przedruk, przechowywanie i przetwarzanie z zastosowaniem jakichkolwiek środków elektronicznych, zarówno w całości, jak i w części. Zabronione jest dalsze rozpowszechnianie, o którym mowa w art. 25 ust. 1 pkt b ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych.

## SŁOWNIK TERMINÓW

W celu ułatwienia zrozumienia używanych dalej określeń, poniżej podano definicje najważniejszych pojęć stosowanych w Instrukcji.

- a) **Właściciel budynku** – Rektor Politechniki Wrocławskiej,
- b) **Zarządca budynku** – Kanclerz Politechniki Wrocławskiej,
- c) **Administrator budynku** – upoważniony pracownik Działu Administracyjno-Gospodarczy Politechniki Wrocławskiej,
- d) **Przełożony** – kierownik/dyrektor jednostki/komórki organizacyjnej Politechniki Wrocławskiej,
- e) **Użytkownik/Pracownik** – Dziekani wydziałów, kierownicy jednostek/komórek organizacyjnych Politechniki Wrocławskiej / każdy pracownik zatrudniony w Politechnice Wrocławskiej.
- f) **Wykonawca** – podmiot zewnętrzny i jego pracowników, wykonujący na rzecz obiektu usługi remontowe, budowlane lub serwisowe,
- g) **akcja ratownicza** – działania organizowane i prowadzone przez Państwową Straż Pożarną,
- h) **działania ratownicze** – działania prowadzone przez jednostki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach,
- i) **ochrona przeciwpożarowa** – realizację przedsięwzięć mających na celu ochronę zdrowia, życia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem,
- j) **pożar** – niekontrolowany proces spalania, zachodzący poza miejscem do tego przeznaczonym, przynoszącym straty materialne,
- k) **inne miejscowe zagrożenie** – inne niż pożar i klęska żywiołowa zdarzenie, wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody (katastrofy techniczne, chemiczne i ekologiczne), a stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia i mienia,
- l) **bezpieczeństwo pożarowe** – stan eliminujący zagrożenie dla życia lub zdrowia, uzyskiwany przez funkcjonowanie norm prawnych, technicznych systemów zabezpieczeń oraz prowadzenia działań zapobiegawczych,
- m) **materiały niebezpieczne pożarowo** – gazy palne, ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 328,15K (55°C), materiały wytwarzające w zetknięciu z wodą gazy palne, materiały zapalające się samorzutnie na powietrzu, materiały wybuchowe i pirotechniczne, materiały ulegające samorzutnemu rozkładowi lub polimeryzacji oraz materiały mające skłonności do samozapalenia,
- n) **zagrożenie wybuchem** – możliwość tworzenia przez palne gazy, pary palnych cieczy, pyły lub włókna palnych ciał stałych, w różnych warunkach, mieszanin z powietrzem, które pod wpływem czynnika inicjującego zapłon (iskra, łuk elektryczny lub przekroczenie temperatury samozapłonu) wybuchają, czyli ulegają gwałtownemu spalaniu połączonemu ze wzrostem ciśnienia,
- o) **strefa pożarowa** – przestrzeń wydzielona w taki sposób, aby w określonym czasie pożar nie przeniósł się na zewnątrz lub do wewnątrz wydzielonej przestrzeni,
- p) **urządzenia przeciwpożarowe** – urządzenia (stałe lub półstałe, uruchamiane ręcznie lub samoczynnie) służące do wykrywania i zwalczania pożaru lub ograniczania jego skutków w obiektach, w których lub przy których, są zainstalowane, a w szczególności:
  - stałe i półstałe urządzenia gaśnicze i zabezpieczające,
  - instalacje oświetlenia ewakuacyjnego,
  - hydranty, zawory hydrantowe, pompy w pompowniach przeciwpożarowych,
  - przeciwpożarowe klapy odcinające,
  - urządzenia oddymiające,
  - drzwi i bramy przeciwpożarowe, o ile są wyposażone w systemy sterowania,
- q) **techniczne środki zabezpieczeń przeciwpożarowych** – urządzenia, sprzęt, instalacje lub rozwiązania budowlane służące zapobieganiu powstawania i rozprzestrzeniania się pożaru,
- r) **stałe urządzenia gaśnicze** – urządzenia na stałe związane z obiektem, zawierające własny zapas środka gaśniczego, wyposażone w układ przechowywania i podawania środka gaśniczego, uruchamiane automatycznie we wczesnej fazie rozwoju pożaru,

- s) **urządzenia do usuwania dymów lub gazów pożarowych** – urządzenie montowane w górnych częściach klatek schodowych i pomieszczeń, uruchamiane w przypadku nagromadzenia się gorących gazów i dymów pożarowych w celu ich odprowadzenia drogą wentylacji naturalnej lub wymuszonej,
- t) **techniczne środki zabezpieczeń przeciwpożarowych** – urządzenia, sprzęt, instalacje lub rozwiązania budowlane służące zapobieganiu powstawania i rozprzestrzeniania się pożaru,
- u) **przeciwpożarowy wyłącznik prądu** – wyłącznik odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne w czasie pożaru,
- v) **klasa odporności pożarowej budynku** – określana jest symbolem literowym od A (najniższa) do E (najwyższa). W zależności od klasy odporności pożarowej budynku określone są klasy odporności ogniowej elementów konstrukcyjnych budynku (ściany nośne, stropy, podciągi itp.) i podziału wewnętrznego (np. ścianki działowe). Klasa odporności pożarowej budynku zależy od jego przeznaczenia i sposobu użytkowania,
- w) **podział budynków ze względu na wysokość** – wysokość budynku lub jego części jest liczona od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku, nie będącym wyłącznie wejściem do pomieszczeń gospodarczych lub technicznych, do górnej płaszczyzny stropu lub stropodachu nad najwyższą kondygnacją użytkową, łącznie z grubością izolacji cieplnej, bez uwzględnienia wyniesionych ponad tę płaszczyznę maszynowni dźwigów i innych pomieszczeń technicznych.
  - **niskie (N)** – do 12 m włącznie nad poziomem terenu, a mieszkalne – do 4 kondygnacji włącznie,
  - **średniowysokie (SW)** – ponad 12 do 25 m włącznie nad poziomem terenu, a mieszkalne – do 9 kondygnacji włącznie,
  - **wysokie (W)** – ponad 25 do 55 m włącznie nad poziomem terenu,
  - **wysokościowe (WW)** – powyżej 55 m nad poziomem terenu.
- x) **warunki ewakuacji** – zespół przedsięwzięć oraz środków techniczno-organizacyjnych zapewniających szybkie i bezpieczne opuszczenie strefy zagrożonej lub objętej pożarem,
- y) **kategorie zagrożenia ludzi:**
  - **ZL I** – zawierające pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób niebędących ich stałymi użytkownikami, a nieprzeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się,
  - **ZL II** – przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się, takie jak szpitale, żłobki, przedszkola, domy dla osób starszych,
  - **ZL III** – użyteczności publicznej, niezakwalifikowane do ZL I i ZL II,
  - **ZL IV** – mieszkalne,
  - **ZL V** – zamieszkania zbiorowego, niezakwalifikowane do ZL I i ZL II.

## ROZDZIAŁ 1

### Warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia obiektu, sposobu użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego i jego warunków technicznych, w tym zagrożenia wybuchem

#### Lokalizacja oraz charakterystyka obiektu

Lokalizacja oraz charakterystyka obiektu Budynek B-1 / dawny Gmach Hutniczy/ Politechniki Wrocławskiej zlokalizowany jest na działce nr 32 AM 31 obręb Plac Grunwaldzki przy ul. M. Smoluchowskiego 25 50-372 Wrocław i wchodzi w skład budynków Kampusu Głównego Politechniki Wrocławskiej. Został wybudowany w latach 1910-1914. W latach powojennych wykonano dobudowy: jednokondygnacyjną z obu stron hali odlewni i dwukondygnacyjną, o nie normatywnej wysokości niższej kondygnacji, w narożu południowo-wschodnim budynku B1 od strony dziedzińca. W latach 2012-2014r miała miejsce kompleksowa przebudowa budynku. Budynek B-1 wpisany jest do rejestru zabytków pod nr 675/546/Wm. Obiekt podpiwniczony o czterech i sześciu kondygnacjach nadziemnych, w tym dwóch kondygnacjach na poddaszu. Dwa skrzydła: północne i południowe, połączone korpusem głównym, do którego od strony wschodniej – od dziedzińca wewnętrznego – przylega dwukondygnacyjna hala odlewni z wysokim kominem. Obiekt wyposażony jest w dwie windy osobowe służące do komunikacji między kondygnacjami. Budynek użytkują trzy Wydziały Politechniki Wrocławskiej: Wydział Mechaniczny W-10, Wydział Chemiczny W-3 oraz Wydział Informatyki i Zarządzania W-8. Budynek pełni funkcję naukowo-dydaktyczną.

Przewidywana liczba osób na poszczególnych kondygnacjach (maksymalna):

- piwnica: - 22 osoby,
- parter: - 199 osób,
- I piętro: - 133 osoby,
- II piętro: - 317 osób,
- III piętro: - 167 osób,
- IV piętro: - 174 osoby,
- V piętro – poddasze - 45 osób.

W budynku może przebywać max. ok. 1057 osób.

#### a) Konstrukcja budynku:

**Budynek wykonany w technologii tradycyjnej tj. murowany z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej.**

- **Stropy** żelbetowe od poziomu piwnic po 4 piętro oraz strop Kleina nad 4 piętrem oparty na ścianach budynku. W Hali odlewni nad piwnicą gęsto żebrowy typu Teriva II oparty na ścianach budynku, nad parterem z płyt prefabrykowanych WPS oparty na belkach stalowych dwuteowych.
- **Dach** o konstrukcji stalowo-drewnianej, pokryty dachówką ceramiczną typu mnich-mniszka.
- Stropodach nad budynkiem odlewni jest stropodachem pełnym z płytą zbrojoną ceramiczną; pokryty papą
- **Ściany działowe** murowane głównie z cegły ceramicznej pełnej oraz dziurawki na zaprawie cementowo wapiennej, część ścian działowych z silikatów
- **Klatki schodowe** żelbetowe monolityczne. Schody żelbetowe oraz o konstrukcji stalowej ze stopnicami prefabrykowanymi kamiennymi.
- Stolarka okienna i drzwiowa drewniana.

#### b) Parametry ogólne obiektu:

wysokość budynku (górny poziom wykończonego stropu nad ostatnią kondygnacją użytkową)	<b>24,95 m</b>
długość budynku	<b>72,10 m</b>
szerokość budynku	<b>27,90 m</b>

powierzchnia zabudowy	<b>3349 m<sup>2</sup></b>
powierzchnia użytkowa	<b>10456 m<sup>2</sup></b>
kubatura całkowita	<b>47886 m<sup>3</sup></b>
liczba kondygnacji nadziemnych w budynku	<b>6</b>
liczba kondygnacji podziemnych w budynku	<b>1</b>

c) *Powierzchnie użytkowe (w tym komunikacja):*

- **piwnica** - 1161,53 m<sup>2</sup>
- **parter** - 1597,90 m<sup>2</sup>
- **piętro I** - 1517,86 m<sup>2</sup>
- **piętro II** - 1210,07 m<sup>2</sup>
- **piętro III** - 1156,38 m<sup>2</sup>
- **piętro IV** - 914,61 m<sup>2</sup>
- **piętro V** - 466,88 m<sup>2</sup>

d) *Odległość od obiektów sąsiednich:*

Budynek B-1 znajduje się w kompleksie budynków Politechniki Wrocławskiej, a jego odległość od sąsiednich budynków wynosi:

- od strony południowej około 40m od budynku mieszkalnego przy wyb. Wyspiańskiego,
- od strony północnej około 32m od budynku B-4 Politechniki Wrocławskiej,
- od strony wschodniej od około 8m od budynków B-2 Politechniki Wrocławskiej,
- od strony zachodniej około 24m od budynków A-2 i A-3 Politechniki Wrocławskiej.

e) *Warunki ewakuacji*

Budynek posiada pięć wyjść ewakuacyjnych. Trzy wyjścia zlokalizowane są w budynku głównym; pierwsze, od strony ul. Smoluchowskiego 25 (główne wejście do budynku), drugie od strony wyb. Wyspiańskiego, trzecie od strony dziedzińca wewnętrznego budynku. Dwa wyjścia zlokalizowane są w tzw. Budynek posiada trzy klatki schodowe KL1 (od ul. Smoluchowskiego); KL2 (od wyb. Wyspiańskiego) i KL3 (z budynku Hali Odlewni od strony ul. Wyspiańskiego); z nich dwie znajdują się w budynku głównym, a jedna w Hali Odlewni. Drogami ewakuacyjnymi na każdej kondygnacji głównego budynku są korytarze i dwie klatki schodowe KL1 i KL2, które łączą wszystkie kondygnacje budynku z wyjściami ewakuacyjnymi na zewnątrz budynku, a z klatki schodowej KL1 dodatkowo na dziedzińiec wewnętrzny. Klatka schodowa KL3 w Hali Odlewni łączy dwie kondygnacje budynku z bezpośrednim wyjściem ewakuacyjnym od strony wyb. Wyspiańskiego. Klatki schodowe są obudowane i oddymiane.

Dla wszystkich przebywających w budynku osób zapewniono możliwość przeprowadzenia sprawnej ewakuacji poziomymi oraz pionowymi drogami ewakuacyjnymi.

Korytarze i ciągi komunikacyjne mają szerokość co najmniej 1,4 m. Łączna szerokość wyjść ewakuacyjnych odpowiada wskaźnikowi 0,6 m na każde 100 osób przebywające w danej strefie lub na kondygnacji. Łączna szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczenia, obliczona została proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać w nim równocześnie, przyjmując co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi w świetle ościeżnicy wynosi 0,9 m, a w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób - 0,8 m.

Drzwi wieloskrzydłowe posiadają co najmniej jedno nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m.

Przejścia ewakuacyjne dla pomieszczeń mają długość nie przekraczającą wartości dopuszczalnej tj. 40 m i prowadzą łącznie przez nie więcej niż 3 pomieszczenia.

Długości dojsć ewakuacyjnych nie przekraczają wartości dopuszczalne tj. 30 m przy jednym dojsciu (z tego maksimum 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej). Przy dwóch dojsciach nie przekracza wartości dopuszczalnej tj. 60 m, dla dojscia najkrótszego i 120 m dla dojscia dłuższego.



Pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób mają zapewnione dwa wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie o co najmniej 5 metrów. Drzwi te zgodnie z wymogami otwierają się na zewnątrz. Obudowa poziomach dróg ewakuacyjnych ma klasę odporności ogniowej wymagana dla ścian wewnętrznych tj. EI30.

Ściany zewnętrzne i stropy stanowiące obudowę klatek schodowych mają klasę odporności ogniowej określona zgodnie z §216, jak dla stropów budynku tj. REI60. Biegi i spoczniki schodów służących do ewakuacji są wykonane z materiałów niepalnych i mają odporność ogniową R60.

Piwnice są oddzielone od pozostałej części budynku stropami i ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej REI60 i zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI30

f) *Dyspozycja funkcjonalno-przestrzenna:*

- **Piwnica** - pomieszczenia biurowe, pomieszczenia laboratoryjne, serwerownia, warsztaty, magazyny, pomieszczenia techniczne: hydrofornia, 2 węzły ciepłe, 2 wentylatorownie, pomieszczenia higieniczno-sanitarne
- **Parter** - pomieszczenia biurowe, pomieszczenia laboratoryjne, rozdzielnia elektryczna, sala seminaryjna nr 117 na 52 osoby, szatnia, portiernia, pomieszczenia higieniczno-sanitarne.
- **Piętro I** -pomieszczenia biurowe, pomieszczenia laboratoryjne, sale dydaktyczne, pomieszczenia gospodarcze, pomieszczenia higieniczno-sanitarne.
- **Piętro II** - pomieszczenia biurowe, pomieszczenia laboratoryjne, pomieszczenia socjalne, sale wykładowe nr 308 na 100 osób i nr 316 na 109 osób, higieniczno-sanitarne.
- **Piętro III** - pomieszczenia biurowe, laboratoryjne, gospodarcze, pomieszczenia magazynowe, sale seminaryjne, serwerownia, higieniczno-sanitarne.
- **Piętro IV** - pomieszczenia biurowe, laboratoryjne, sala wykładowa nr 514 na 64 osoby, sala wykładowa 516 na 39 osób, socjalne, pomieszczenia magazynowe, sala seminaryjna, pom. higieniczno-sanitarne.
- **Piętro V** - pomieszczenia biurowe, laboratoryjne, techniczne, pom. socjalne, higieniczno-sanitarne.

*Warunki ochrony przeciwpożarowej*

a) *Kwalifikacja pożarowa obiektu*

Na podstawie §209.2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2009r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2009r. nr 56 poz. 461) omawiany budynek należy do budynków średniowysokich oraz został zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

b) *Klasa odporności pożarowej dla budynku*

Na podstawie §212.2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2009r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2009r. nr 56 poz. 461) obiekt średniowysoki zakwalifikowany do obiektów ZL III powinien być wybudowany w klasie „B” odporności pożarowej.

Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny spełniać co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

<i>Klasa odporności pożarowej budynku</i>	<i>Klasa odporności ogniowej elementów budynku</i>					
	<i>główna konstrukcja nośna</i>	<i>konstrukcja dachu</i>	<i>strop</i>	<i>ściana zewnętrzna</i>	<i>ściana wewnętrzna</i>	<i>przykrycie dachu</i>
„B”	R 120	R 30	REI 60	EI 60	EI 30	RE 30

gdzie:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) – nie stawia się wymagań.

### Kategoria zagrożenia ludzi

Budynek zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi **ZL- III**.

W obiekcie obciążenie ogniowe nie przekracza 500MJ/m<sup>2</sup>.

#### c) *Podział obiektu na strefy pożarowe*

##### Budynek został podzielony na 4 strefy pożarowe

- **strefa I** - obejmuje piwnice z pomieszczeniami bezpośrednio połączonymi z parterem o powierzchni 12543,55 m<sup>2</sup>
- **strefa II** - obejmuje piwnice w hali odlewni o powierzchni 31,14 m<sup>2</sup>
- **strefa III** - obejmuje parter i piętro I o powierzchni 3 047,33 m<sup>2</sup>
- **strefa IV** - obejmuje piętra od II do piętra V o powierzchni 4136,28 m<sup>2</sup>

Ponadto oddzielnymi strefami pożarowymi są: hydrofornia do celów przeciwpożarowych, dwa węzły cieplne położone w piwnicy, rozdzielnie elektryczne, które wydzielono ścianami i stropami o klasie odporności pożarowej REI 120 i zamknięto drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 60.

W budynku B-1 zaprojektowano i wykonano następujące instalacje:

- wody bytowej
- kanalizacja sanitarna i deszczowa
- przeciwpożarową -hydranty wewnętrzne DN25
- centralnego ogrzewania
- wentylacji grawitacyjnej
- wentylacji mechanicznej z chłodzeniem
- instalacji ciepła i chłodu
- instalacji wody chłodzącej technologicznej
- wodno-chłodniczej do pieców
- instalacji gazów technicznych
- instalacji sprężonego powietrza
- oświetlenia ogólnego
- oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego
- instalacji elektrycznej i siły 400V
- odgromowa
- system ROP i sterowanie kłapa i oknami oddymiającymi
- dozorowa TV
- kontrola dostępu
- sieć strukturalna (zasilanie komputerów i telefony) i RTV-Sat
- główny wyłącznik prądu znajduje się na parterze budynku w pom. Nr 118
- gazową
- pompownia przeciwpożarowa pom. Nr P07.
- węzeł cieplny, piwnica, pom. nr 07 i 013
- przycisk zajazdu pożarowego wind znajduje się w portierni
- system detekcji gazów zlokalizowany na portierni budynku- systemem detekcji objęte są pomieszczenia nr 125 (parter), 504,505,510,512,519(IV piętro)
- Główny zawór wody dla budynku B-1 znajduje w piwnicy w pomieszczeniu nr P07.

- Główny zawór gazu znajduje się na zewnątrz budynku przy głównym wejściu od strony ul. Smoluchowskiego

d) *Przeciwożarowy wyłącznik instalacji elektrycznej*

Budynek B-1 Politechniki Wrocławskiej jest wyposażony w przeciwożarowy wyłącznik prądu, który znajduje się na parterze budynku w przedsionku przy wejściu głównym od strony ul. Smoluchowskiego.

e) *Wewnętrzna sieć hydrantowa - hydranty wewnętrzne HP 25*

Budynek B-1 Politechniki Wrocławskiej jest wyposażony w wewnętrzną sieć hydrantową DN 25 spełniającą obowiązujące przepisy.

f) *Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru*

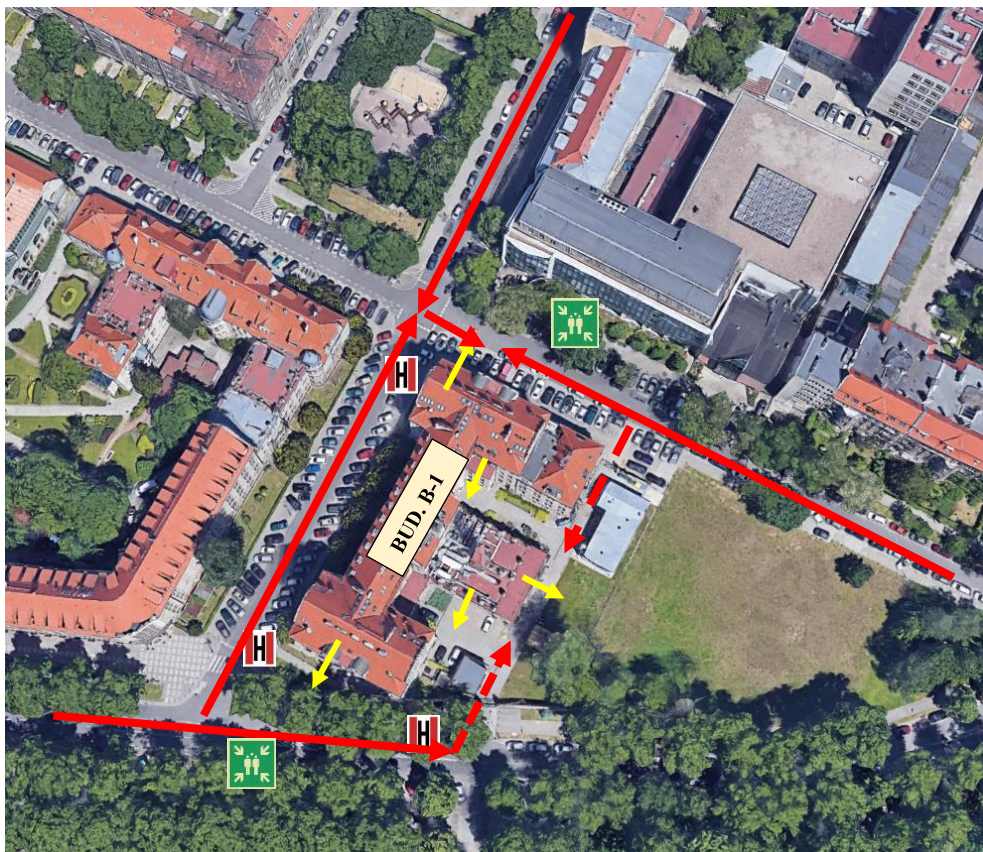
Do budynku wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia miejska sieć hydrantowa podziemna DN 80. Hydranty zewnętrzne podziemne są zlokalizowane w sposób zapewniający dostęp jednostek straży pożarnej, a ich wydajność nie powinna być mniejsza niż 20dm<sup>3</sup>/s przy ciśnieniu nominalnym 0,2MPa. Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku B-1 wynosi 20dm<sup>3</sup>/s z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy DN80, którą zapewniają trzy hydranty podziemne ; jeden zlokalizowany od strony ul. Wybrzeże Wyspiańskiego 39 w odległości około 12m od budynku, drugi hydrant zlokalizowany jest od strony budynku A-2 przy ul. I. Łukasiewicza około 6 metrów od elewacji budynku oraz trzeci zlokalizowany jest od budynku A-3 przy ul. I Łukasiewicz około 6 metrów od elewacji budynku.

g) *Dojazd pożarowy*





Dojazd pożarowy dla jednostek Straży Pożarnej zapewniony jest z trzech stron budynku tj. od ul. M. Smoluchowskiego, ul. I. Łukasiewicza oraz Wybrzeża Stanisława Wyspiańskiego. Ponadto możliwy jest wjazd na dziedziniec wewnętrzny budynku od strony ul. Smoluchowskiego i Wybrzeża Wyspiańskiego, które w pełni spełniają wymagania określone w Rozporządzeniu MSWiA z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009r. nr 124 poz. 1030).

Przed budynkiem jest zorganizowana komunikacja w sposób umożliwiający dostęp do niego dla pojazdów ratowniczo-gaśniczych straży pożarnej na wypadek powstania zagrożenia i konieczności prowadzenia działań ratowniczych.

### Plan sytuacyjny obiektu B-1 Politechniki Wrocławskiej



Oznaczenia na planie sytuacyjnym:

-  – dojazd dla służb ratowniczych,
-  – kierunek ewakuacji,
-  – miejsce zbiórki do ewakuacji,
-  – hydrant podziemny



Lokalizacja budynku B-1

*h) Parametry pożarowe występujących substancji palnych*

W budynku nie przewiduje się składowania i wykorzystywania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych tj. rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

*Zakres odpowiedzialności w zakresie przestrzegania przepisów przeciwpożarowych*

*a) obowiązki Właściciela i Zarządcy Obiektu*

Właściciel / Zarządca ponoszą bezpośrednią odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa technicznego i ppoż. obiektu w zakresie:

- organizacji ochrony przeciwpożarowej,
- zapewnienia przestrzegania przeciwpożarowych wymagań budowlanych, instalacyjnych i technologicznych w obiekcie,
- przygotowania budynku i terenów wokół niego do prowadzenia akcji ratowniczo-gaśniczej,
- ustalenia sposobu postępowania na wypadek pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia,
- zapewnienia wyposażenia budynku w sprzęt gaśniczy, w środki gaśnicze i w instrukcje postępowania na wypadek pożaru,
- rozpatrywania i wdrażania wniosków zmierzających do poprawy stanu bezpieczeństwa pożarowego obiektu, zgłaszanych przez Administratora i użytkowników obiektu,
- zabezpieczenia środków na realizację zadań z zakresu ochrony przeciwpożarowej,
- nadzorowania realizacji zaleceń pokontrolnych w zakresie ochrony przeciwpożarowej,
- nadzorowania przestrzegania przez osoby zatrudnione przepisów przeciwpożarowych poprzez wprowadzenie odpowiedniej kontroli,
- zamieszczania w umowach o wykonanie usług remontowych zawieranych z jednostkami zewnętrznymi klauzuli o odpowiedzialności za przestrzeganie przepisów przeciwpożarowych obowiązujących w obiekcie, a w szczególności przy pracach niebezpiecznych pożarowo
- zapewnienia bezpieczeństwa osobom pracującym oraz przebywającym w obiekcie, a w szczególności odpowiednich warunków ewakuacji na wypadek pożaru lub innego miejscowego zagrożenia

*b) obowiązki Administratora obiektu:*

- nadzorowanie przestrzegania przepisów (instrukcji) przeciwpożarowych,
- wnioskowanie do Zarządcy obiektu o zapewnienie niezbędnych środków finansowych i materialnych na realizację zadań ochrony przeciwpożarowej,
- zapewnienie wykonania nakazów, wystąpień, decyzji, zaleceń i zarządzeń wydawanych przez organy nadzoru nad przestrzeganiem przepisów przeciwpożarowych w zakresie obszaru zadaniowego Działu Administracyjno-Gospodarczego;
- wyposażanie części wspólnych budynku, obiektu budowlanego lub terenu w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i podręczny sprzęt gaśniczy;
- utrzymanie urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic w stanie pełnej sprawności technicznej i funkcjonalnej /zapewnienia konserwacji oraz naprawy urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic w sposób gwarantujący ich sprawne i niezawodne funkcjonowanie/;
- zapewnienie osobom przebywającym w budynku, obiekcie budowlanym lub na terenie, bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji, w zakresie drożności dróg i przejść ewakuacyjnych;
- oznakowanie znakami zgodnymi z Polskimi Normami: dróg pożarowych, dróg ewakuacyjnych, miejsc usytuowania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, kurków głównych instalacji, gazowej, wodnej;
- umieszczenie w widocznych miejscach instrukcji postępowania na wypadek pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych;

- aktualizacja instrukcji bezpieczeństwa pożarowego budynku oraz posiadanie zbiorczej listy osób zapoznanych z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego danego budynku;
- uczestnictwo w sprawdzeniu organizacji oraz warunków ewakuacji;
- zgłaszanie do Kanclerza oraz do Działu BHP i PPOŻ wszelkich przypadków pożaru lub innego zagrożenia.
- rozmieszczenie w obiekcie wykazu telefonów alarmowych, instrukcji postępowania na wypadek powstania pożaru i znaków bezpieczeństwa.

c) *obowiązki kierowników/dyrektorów jednostek/komórek organizacyjnych Politechniki Wrocławskiej*

- egzekwowanie przestrzegania przez pracowników i studentów obowiązujących przepisów przeciwpożarowych oraz zapoznanie pracowników z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego;
- zapewnienie wykonania nakazów, wystąpień, decyzji, zaleceń i zarządzeń wydawanych przez organy nadzoru nad przestrzeganiem przepisów przeciwpożarowych;
- dopilnowywanie terminów okresowych badań technicznych i przeglądów urządzeń przeciwpożarowych i podręcznego sprzętu gaśniczego;
- zapewnienie oznakowania znakami zgodnymi z Polskimi Normami: dróg ewakuacyjnych, miejsc usytuowania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, kurków głównych instalacji, gazowej, wodnej i pomieszczeń z materiałami niebezpiecznymi pożarowo;
- zapewnienie osobom przebywającym w budynku, obiekcie budowlanym lub na terenie, bezpieczeństwa i możliwości ewakuacji;
- umieszczenie w widocznych miejscach instrukcji postępowania na wypadek pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych;
- zgłaszanie bezpośrednio przełożonemu oraz do Działu BHP i PPOŻ wszelkich przypadków pożaru lub innego zagrożenia.

d) *obowiązki pracowników Politechniki Wrocławskiej w budynku B-1*

- znajomość przepisów przeciwpożarowych, szczególnie dotyczących stosowania materiałów pożarowo i wybuchowo-niebezpiecznych,
- odbycie szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej w ramach szkolenia ogólnego i okresowego BHP;
- zapoznanie się z przepisami przeciwpożarowymi, w tym instrukcją bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu;
- przestrzeganie przepisów przeciwpożarowych i dbanie o stan bezpieczeństwa pożarowego na stanowisku pracy, w budynku oraz w jego bezpośrednim otoczeniu;
- znajomość przyjętych sposobów alarmowania o pożarze lub innych miejscowych zagrożeniach,
- znajomość rozmieszczenia i sposobu użycia gaśnic, hydrantów, jak również znajomości zasad ewakuacji ludzi i mienia;
- zawiadamianie przełożonych o usterkach i nieprawidłowościach mogących być przyczyną pożaru lub innego zagrożenia;
- uczestniczenie w sprawdzeniu organizacji i warunków ewakuacji, podporządkowanie się kierującemu akcją.
- zabezpieczanie użytkowanych pomieszczeń w związku z przerwami w pracy (po pracy, w dniach wolnych, w czasie remontów itp.),

e) *obowiązki studentów i doktorantów w budynku B-1*

- odbycie szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej w ramach szkolenia BHP, elearningowego dla studentów lub okresowego dla doktorantów;
- przestrzeganie przepisów przeciwpożarowych w budynkach, na stanowiskach badawczych, w laboratoriach oraz w ich bezpośrednim otoczeniu;



- znajomość przyjętych zasady alarmowania o pożarze lub innym miejscowym zagrożeniu;
- zawiadamianie o usterkach i nieprawidłowościach mogących być przyczyną pożaru lub innego zagrożenia;
- uczestniczenie w sprawdzeniu organizacji i warunków ewakuacji, podporządkowanie się kierującemu akcją.
- zapoznanie się z zarządzeniami, instrukcjami itp. – dotyczącymi bezpieczeństwa pożarowego w obiekcie,
- nie zastawianie sprzętu ppoż. oraz dróg i wyjść ewakuacyjnych,
- utrzymywanie stanowisk pracy w czystości i ładzie oraz pozostawianie ich w takim stanie, aby nie mógł powstać pożar, a w szczególności: uprzątnięcie swoich stanowisk pracy lub wyznaczonej do obsługi powierzchni,

f) *obowiązki Dział Ochrony Mienia i Korespondencji oraz pracowników portierni*

- prowadzenie ewakuacji podczas pożarów i innych zagrożeń;
- w obiektach przeznaczonych dla ponad 50 osób zapewnienia przeprowadzenia sprawdzenia organizacji i warunków ewakuacji z całego obiektu zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi.
- sprawdzenie, po przyjeździe do pracy, czy klucze od poszczególnych pomieszczeń obiektu znajdują się we właściwym miejscu, czy jest sprawny aparat telefoniczny,
- sprawdzenie, czy po godzinach pracy i w dni wolne od pracy nie pali się oświetlenie pomieszczeń, czy na drogach dojazdowych do obiektu nie pozostawiono materiałów i przedmiotów mogących utrudnić dostęp do niego ekipom ratowniczym, wpisywać do książki zdania i przyjęcia służby, stwierdzone usterki w zabezpieczeniu ppoż. obiektu;
- po przybyciu Straży Pożarnej wskazanie gdzie i co się pali,
- znajomość zasad informowania zarządcy obiektu o pożarze lub innym miejscowym zagrożeniu.

*Ogólne zasady bezpieczeństwa – czynności zabronione*

W obiekcie oraz na terenach przyległych do niego jest zabronione wykonywanie czynności, które mogą spowodować pożar, jego rozprzestrzenianie się, utrudnienie prowadzenia działania ratowniczego lub ewakuacji, a w szczególności:

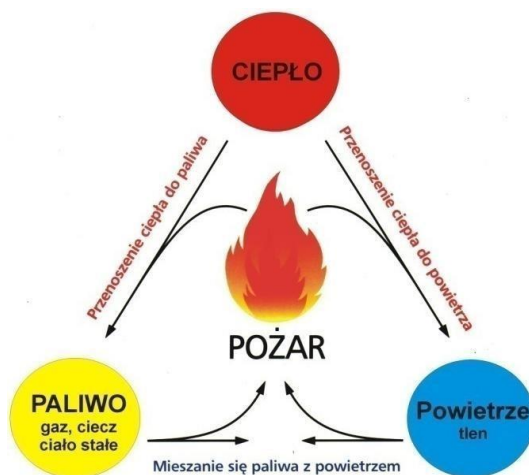
- 1) używania otwartego ognia, palenie tytoniu i stosowanie innych czynników mogących zainicjować zapłon występujących materiałów:
  - a) w miejscach występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo,
  - b) w miejscach występowania innych materiałów palnych, określonych przez właściciela lub zarządcę i oznakowanych zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi znaków bezpieczeństwa.
- 2) użytkowania instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem albo warunkami określonymi przez producenta, jeżeli może się to przyczynić do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzenienia ognia,
- 3) rozpalania ognisk w miejscu umożliwiającym zapalenie się materiałów palnych albo sąsiednich obiektów oraz w mniejszej odległości od tych obiektów niż 10 m,
- 4) użytkowania elektrycznych urządzeń ogrzewczych ustawionych bezpośrednio na podłożu palnym, z wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie z warunkami określonymi przez producenta,
- 5) przechowywania materiałów palnych oraz stosowanie elementów wystroju i wyposażenia wewnątrz z materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5 m od:
  - a) urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury przekraczającej 373,15K (100°C),
  - b) linii kablowych o napięciu powyżej 1kV, przewodów uziemiających oraz przewodów odprowadzających instalacji piorunochronnej oraz czynnych rozdzielnic prądu elektrycznego, przewodów elektrycznych siłowych i gniazd wtykowych siłowych o napięciu powyżej 400V,
- 6) stosowania na osłony punktów świetlnych materiałów palnych, z wyjątkiem materiałów trudno zapalnych i niezapalnych, jeżeli zostaną umieszczone w odległości, co najmniej 0,05m od żarówki,

- 7) instalowania opraw oświetleniowych oraz osprzętu instalacji elektrycznych, jak wyłączniki, przełączniki, gniazda wtyczkowe, bezpośrednio na podłożu palnym, jeżeli ich konstrukcja nie zabezpiecza podłoża przed zapaleniem,
- 8) składowania materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji lub umieszczanie przedmiotów na tych drogach w sposób zmniejszający ich szerokość albo wysokość poniżej wymaganych wartości,
- 9) zamykania drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie,
- 10) lokalizowania elementów wystroju wewnątrz, instalacji i urządzeń w sposób zmniejszający wymiary drogi ewakuacyjnej poniżej wartości wymaganych w przepisach techniczno-budowlanych,
- 11) uniemożliwianie lub ograniczanie dostępu do:
  - a) gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych,
  - b) źródeł wody do celów przeciwpożarowych,
  - c) urządzeń uruchamiających instalacje gaśnicze i sterujących takimi instalacjami oraz innymi instalacjami wpływającymi na stan bezpieczeństwa pożarowego obiektu,
  - d) wyjść ewakuacyjnych albo okien dla ekip ratowniczych,
  - e) wyłączników i tablic rozdzielczych prądu elektrycznego oraz kurków głównych instalacji gazowej.
- 12) parkowania na terenie przyległym do obiektu pojazdów w sposób utrudniający dojazd służb ratowniczych.

### Zapobieganie pożarom, postępowanie na wypadek pożaru – zasady ogólne

#### a) Warunki niezbędne do powstania pożaru

Powstanie pożaru warunkuje obecność materiału palnego, dostęp powietrza, oraz źródło ognia. Usunięcie jednego z tych czynników wyklucza możliwość powstania pożaru lub jego ugaszenie. „**Trójkąt pożaru**” wyjaśnia, że współistnienie (w odpowiednich proporcjach) tych trzech składników (w jednym czasie oraz w tym samym miejscu) – powoduje zapoczątkowanie i rozwój pożaru.



Definicje dot. „trójkąta pożaru”:

**Materiał palny** – materiał mogący występować w jednym z trzech stanów skupienia (stałym, ciekłym lub gazowym). Występujące w stanie stałym, mogą posiadać różne stopnie rozdrobnienia.

**Utleniacz** – przeważającym czynnikiem w pożarach jest tlen atmosferyczny. Występuje w atmosferze w postaci gazu. Łatwo wchodzi w reakcje chemiczne z innymi pierwiastkami i związkami. W atmosferze ziemskiej występuje w 21%.

**Ciepło** – jest czynnikiem niezbędnym do zapoczątkowania i podtrzymania procesu palenia. Umożliwia osiągnięcie przez materiał palny odpowiedniej temperatury, która warunkuje przebieg reakcji spalania. Ciepło może się rozprzestrzeniać poprzez:

- a) unoszenie (przemieszczanie za pośrednictwem cząstek nagrzanego powietrza),



- b) przewodzenie (poprzez nagrzewanie kolejnych części materiałów),  
c) promieniowanie (wszelkie promienniki wytwarzające w trakcie normalnej pracy ciepło).

**Uwaga ! Proces spalania musi zostać zainicjowany (zapalenie, zapłon, samozapalenie).**

b) *Eliminowanie potencjalnych przyczyn powstawania pożarów.*

Należy zwracać uwagę na ewentualne nagromadzenie odpadów drewnianych i kartonowych w miejscach do tego nie przeznaczonych, tam gdzie ktoś z zewnątrz może przez nieuwagę lub celowo zaproszyć ogień. W takiej sytuacji trzeba spowodować, aby nagromadzone materiały palne zostały natychmiast przeniesione do właściwych pojemników.

W przypadku powstania pożaru nie należy otwierać okien i drzwi, aby nie powodować dopływu powietrza - co intensyfikuje proces palenia.

Należy zwracać pilną uwagę czy studenci bądź inne osoby nie palą tytoniu, bądź używają otwartego ognia w obiekcie.






Rozmieszczając elementy wystroju wnętrza nie wolno powodować zmniejszenia widoczności znaków wskazujących kierunek ewakuacji i lokalizację urządzeń przeciwpożarowych. O ile jest to niemożliwe – zmienić lokalizację znaków po konsultacji z uprawnionymi pracownikami Działu BHP i PPOŻ.

W przypadku stwierdzenia, że:

- drogi lub wyjścia ewakuacyjne są niedrożne,
- szerokość głównych ciągów komunikacyjnych ograniczono poniżej 1,40 m,
- drzwi ewakuacyjne są zastawione lub zamknięte w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie,
- oznakowanie dróg ewakuacyjnych jest mało widoczne,
- na drogach ewakuacyjnych składowane są materiały palne,
- drzwi przeciwpożarowe blokowane są w pozycji „otwarte”,

**o tych faktach należy bezzwłocznie poinformować przełożonych!**

*Zakres stosowania środków gaśniczych*

GRUPA POŻARU	RODZAJ PALĄCEGO SIĘ MATERIAŁU I SPOSÓB JEGO SPALANIA	TYPY GAŚNIC SKUTECZNYCH PRZY GASZENIU OKREŚLONEJ GRUPY POŻARU
	Pożary ciał stałych pochodzenia organicznego, przy spalaniu których obok innych zjawisk powstaje zjawisko żarzenia np.: drewno, papier, węgiel, słoma, tworzywa sztuczne, tekstylia itp.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gaśnice proszkowe z proszku gaśniczego ABC;</li> <li>• gaśnice płynowe;</li> <li>• gaśnice pianowe</li> </ul>
	Pożary cieczy palnych i substancji stałych topiących się wskutek ciepła wytwarzającego się podczas pożaru a następnie palących się tak jak ciecze palne np.: benzyna, tłuszcze, farby, oleje, smoła, rozcieńczalniki itp. .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gaśnice CO<sub>2</sub>;</li> <li>• gaśnice proszkowe z proszku gaśniczego ABC;</li> <li>• gaśnice płynowe;</li> <li>• gaśnice pianowe</li> </ul>
	Pożary gazów palnych, np.: acetylen, butan, metan, propan, wodór, gaz ziemny i miejski	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gaśnice proszkowe z proszku gaśniczego ABC;</li> <li>• gaśnice proszkowe z proszku gaśniczego BC.</li> </ul>
	Pożary metali, np.: aluminium, sodu, potasu, litu, magnezu i ich związków.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gaśnice proszkowe z ładunkiem proszku gaśniczego gaszącego metale</li> </ul>
	Pożary tłuszczów i olejów w urządzeniach kuchennych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gaśnice do gaszenia tłuszczów w urządzeniach kuchennych</li> </ul>

## ROZDZIAŁ 2

### Sposób poddawania przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym urządzeń przeciwpożarowych stosowanych w obiektach Politechniki Wrocławskiej

**Urządzenia przeciwpożarowe** – urządzenia (stałe lub półstałe, uruchamiane ręcznie lub samoczynnie) służące do wykrywania i zwalczania pożaru lub ograniczania jego skutków w obiektach, w których lub przy których są zainstalowane, a w szczególności: stałe i półstałe urządzenia gaśnicze i zabezpieczające, urządzenia wchodzące w skład systemu sygnalizacji pożarowej i dźwiękowego systemu ostrzegania, instalacje oświetlenia ewakuacyjnego, hydranty, zawory hydrantowe, pompy w pompowniach przeciwpożarowych, przeciwpożarowe klapy odcinające, urządzenia oddymiające oraz drzwi i bramy przeciwpożarowe, o ile są wyposażone w systemy sterowania. Podstawowym aktem normatywnym regulujące zasady eksploatacji urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic w budynkach zgodnie z zasadami ppoż. jest rozporządzenie MSWiA z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. nr 109, poz.719).

**Urządzenia przeciwpożarowe oraz gaśnice przenośne i przewoźne, zwane dalej „gaśnicami”, powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym, zgodnie z zasadami i w sposób określony w Polskich Normach dotyczących urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, w dokumentacji techniczno-ruchowej oraz w instrukcjach obsługi, opracowanych przez ich producentów. Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne powinny być przeprowadzane w okresach ustalonych przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz w roku.**

Budynek B-1 Politechniki Wrocławskiej wyposażony został w następujące urządzenia przeciwpożarowe wymagające konserwacji i przeglądów:

- podręczny sprzęt gaśniczy,
- sieć hydrantów wewnętrznych DN 25,
- SAP,
- oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego,
- system oddymiania klatek schodowych,
- wyłącznik przeciwpożarowy
- wyłącznik awaryjnego ściągania wind

#### a) *Podręczny sprzęt gaśniczy – gaśnice*

Gaśnice powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w instrukcjach obsługi, lecz nie rzadziej niż raz na rok.

Osoba przeprowadzająca przegląd ma przeprowadzić czynności służące utrzymaniu urządzenia w dobrym stanie technicznym tj. między innymi wykonać i sprawdzić:

- ogólny stan gaśnicy,
- czytelność, kompletność i prawidłowość napisów,
- stan węży i zabezpieczeń,
- terminy przypadających kontroli zbiorników ciśnieniowych,
- powłokę malarską,
- czy nie są uszkodzone elementy z tworzywa sztucznego,
- ciężar lub objętość środka gaśniczego,
- sprawdzić czy środek gaśniczy nadaje się do ponownego wykorzystania,
- dokonać odpowiednich wpisów na karcie kontrolnej, szczególnie terminu ważności,
- sprawdzić uchwyt gaśnicy - czy nie jest uszkodzony i dobrze przytwierdzony.

Za podstawowe zadania przy remoncie gaśnic należy uznać:

- całkowity demontaż gaśnicy na części składowe,

- wykonanie próby ciśnieniowej zbiornika, (zbiorniki nieoznakowane nie powinny być remontowane lecz złomowane),  
sprawdzenie za pomocą sondy świetlnej wnętrza zbiornika - czy są ślady korozji lub inne uszkodzenia,  
poddanie głowic, zaworów, węży działaniu ciśnienia równego ciśnieniu próbnemu zbiornika (wymienić uszkodzone części),
- sprawdzenie lub wymiana zabezpieczenia,
- ponowne napełnienie środkiem gaśniczym,
- wykonać ponowny montaż zgodnie z instrukcją/zaleceniami producenta,
- zasadę, że gaśnice proszkowe należy otwierać w suchych warunkach, w jak najkrótszym czasie, w celu zminimalizowania skutków oddziaływania na proszek wilgoci zawartej w powietrzu, nie mieszać lub dosypywać proszków różnych typów.

Wszystkie gaśnice powinny posiadać plombę oraz kontrolkę z uwidocznioną datą ostatniego i terminem następnego przeglądu. Uprawniony pracownik po wykonaniu przeglądu powinien sporządzić protokół. Należy pamiętać o obowiązkowych badaniach ciśnieniowych zbiorników gaśnic o pojemności powyżej 6 dm<sup>3</sup>.

**Sprzęt przeciwpożarowy uznany za niezdalny do dalszego użytku należy bezzwłocznie zastąpić sprawnym. W przypadku zużycia gaśnic lub zauważenia ich uszkodzeń należy niezwłocznie powiadomić upoważnionego pracownika uczelni.**

#### Wykaz sprzętu ppoż. rozmieszczonego w budynku B-1

Kondygnacja, Nazwa pomieszczenia	Sprzęt gaśniczy	Ilość sztuk
1	2	3
<b>Piwnica</b>		
Korytarz przy pom.011	gaśnica proszkowa GP6x ABC	1
przy pom.015	gaśnica proszkowa GP6x ABC	1
Pomieszczenia nr 02	gaśnica proszkowa GP4x ABC	1
Korytarz przy pom. 01a	hydrant wewnętrzny HP 25	1
przy pom. 011	hydrant wewnętrzny HP 25	1
przy pom. 015	hydrant wewnętrzny HP 25	1
<b>Parter</b>		
Korytarz przy pom.106	gaśnica proszkowa GP6x ABC	1
przy pom. 111	gaśnica proszkowa GP6x ABC	1
przy pom. 118	gaśnica proszkowa GP6x ABC	1
Hala odlewni	gaśnica proszkowa GP4x ABC	3
Pomieszczenie nr 119	gaśnica proszkowa GP4x ABC	1
Pomieszczenie nr 124	gaśnica proszkowa GP4x ABC	1
Pomieszczenie nr 125	gaśnica proszkowa GP4x ABC	1
Pomieszczenie nr 127	gaśnica proszkowa GP4x ABC	1
Pomieszczenie nr 129/2	gaśnica proszkowa GP6x ABC	1
Korytarz przy pom. 106	hydrant wewnętrzny HP 25	1
przy pom. 111	hydrant wewnętrzny HP 25	1
przy pom. 118	hydrant wewnętrzny HP 25	1
Pomieszczenie nr 129/2	hydrant wewnętrzny HP 25	1
<b>Piętro I</b>		
Korytarz przy pom.201/1	gaśnica proszkowa GP4x ABC	1
przy pom. 201/4	gaśnica proszkowa GP4x ABC	1
przy pom. 201/10	gaśnica proszkowa GP6x ABC	1
Pomieszczenie nr 210A	gaśnica proszkowa GP4x ABC	1
Pomieszczenie nr 213	gaśnica proszkowa GP4x ABC	1
Pomieszczenie nr 214	gaśnica proszkowa GP4x ABC	1

Korytarz przy pom.218/8	gaśnica proszkowa GP6x ABC	1
przy pom. 218/3	gaśnica proszkowa GP6x ABC	1
Korytarz przy pom. 201/10	hydrant wewnętrzny HP 25	1
przy pom. 205	hydrant wewnętrzny HP 25	1
przy pom. 206b	hydrant wewnętrzny HP 25	1
przy pom. 210b	hydrant wewnętrzny HP 25	1
przy pom. 218/3	hydrant wewnętrzny HP 25	1
<b>Pietro II</b>		
Pomieszczenie nr 300	gaśnica proszkowa GP2x ABC	1
Pomieszczenie nr 302	gaśnica proszkowa GP2x ABC	1
	gaśnica proszkowa GP4x ABC	1
Korytarz przy pom. 300	hydrant wewnętrzny HP 25	1
Korytarz przy pom. 309	hydrant wewnętrzny HP 25	1
Korytarz przy pom. 315	hydrant wewnętrzny HP 25	1
<b>Pietro III</b>		
Korytarz przy pom.405	gaśnica proszkowa GP6x ABC	1
przy pom. 410	gaśnica proszkowa GP6x ABC	1
Pomieszczenie nr 401/2	gaśnica proszkowa GP2x ABC	1
Pomieszczenie nr 401/9	gaśnica proszkowa GP2x ABC	1
Korytarz przy pom. 401	hydrant wewnętrzny HP 25	1
Korytarz przy pom. 405	hydrant wewnętrzny HP 25	1
Korytarz przy pom. 410	hydrant wewnętrzny HP 25	1
<b>Pietro IV</b>		
Korytarz przy pom.505	gaśnica proszkowa GP4x ABC	2
przy pom. 506	gaśnica proszkowa GP6x ABC	2
przy pom. 512	gaśnica proszkowa GP6x ABC	1
Pomieszczenie nr 500	gaśnica proszkowa GP2x ABC	1
Pomieszczenie nr 501a	gaśnica proszkowa GP2x ABC	1
Pomieszczenie nr 502	gaśnica proszkowa GP2x ABC	1
Pomieszczenie nr 504	gaśnica proszkowa GP4x ABC	1
Pomieszczenie nr 510	gaśnica proszkowa GP2x ABC	1
Pomieszczenie nr 512a	gaśnica proszkowa GP4x ABC	1
Pomieszczenie nr 519	gaśnica proszkowa GP2x ABC	1
Korytarz przy pom. 506	hydrant wewnętrzny HP 25	1
Korytarz przy pom. 512	hydrant wewnętrzny HP 25	1
<b>Pietro V</b>		
Pomieszczenie nr 606	gaśnica proszkowa GP6x ABC	2
Pomieszczenie nr 606	hydrant wewnętrzny HP 25	2

b) *Oświetlenie ewakuacyjne*

Zasady konserwacji instalacji oświetlenia ewakuacyjnego określone zostały w PN-EN 1838:2005 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa osób przebywających w budynku konieczne jest przeprowadzenie codziennego, ręcznego testu funkcyjnego działania oświetlenia awaryjnego, ewakuacyjnego i przeszkodowego w budynku. W celu uniknięcia awarii oświetlenia ewakuacyjnego zaleca się przeprowadzenie przeglądów 2x w roku i odnotowanie ich wyników w książkach przeglądów i konserwacji. Sprawdzeniu podlega:

- stan oznakowania ewakuacyjnego i oświetlenia ewakuacyjnego,
- widoczność oznakowania i oświetlenia,
- sprawdzenie natężenia oświetlenia,
- sprawdzenia czasu świecenia,
- sprawdzenia stanu przeszkolenia obsługi.

Sprawdzanie oświetlenia ewakuacyjnego i kierunkowego powinno odbywać się przy włączonym i wyłączonym oświetleniu ogólnym.

Baterie należy wymieniać, jeśli czas pracy w trybie bateryjnym obniży się do 2/3 czasu pracy znamionowej.

c) *Hydranty wewnętrzne*

Zasady konserwacji hydrantów wewnętrznych reguluje PN-EN 671-3:2009 Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Część 3: Konserwacja hydrantów wewnętrznych z węzłem półsztywnym i hydrantów wewnętrznych z węzłem płasko składanym. W normie tej znajdują się następujące zapisy:

- **Osoba kompetentna** – to osoba z niezbędnym przeszkoleniem i doświadczeniem oraz dostępem do wymaganych narzędzi, wyposażenia i informacji, instrukcji i wiedzy o specjalnych procedurach zalecanych przez producenta, zdolna do wykonywania konserwacji i napraw zgodnie z niniejszą PN.
- **Doroczne przeglądy i konserwacje** – przeglądy i konserwacja powinny być przeprowadzone przez osobę kompetentną. Wąż hydrantu powinien być całkowicie rozwinięty i poddany ciśnieniu. Jeżeli konieczne są naprawy, hydrant powinien być oznakowany „USZKODZONY” i kompetentna osoba powinna powiadomić o tym Zarządcę obiektu,
- **Okresowe przeglądy i konserwacje wszystkich węży** – co 5 lat wszystkie węże powinny być poddane próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze instalacji zgodnie z PN-EN 671-1 i/lub PN-EN 671-2.

d) *Przeciwpożarowe wyłączniki prądu*

Ze względu na brak uregulowań dotyczących zasad eksploatacji i konserwacji wyłącznika prądu należy zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 roku co najmniej raz w roku dokonać przeglądu technicznego i konserwacji wyłącznika polegającego na próbnym wyłączeniu zasilania poprzez uruchomienie przedmiotowego wyłącznika.

e) *System sygnalizacji alarmu pożaru*

- **Dokumentacja** – książka eksploatacji powinna być przechowywana w miejscu dostępnym dla osób upoważnionych (najlepiej w pomieszczeniu technicznym, w którym znajduje się centralka Instalacji Sygnalizacji Pożaru). W książce należy odnotowywać wszystkie zdarzenia związane z instalacją.
- **Konserwacja** – w celu zapewnienia ciągłego prawidłowego funkcjonowania, instalacja powinna być regularnie kontrolowana (przeglądana) i poddawana obsłudze technicznej. Nazwa firmy i numer telefonu konserwatora powinny być wyraźnie uwidocznione przy centralce Instalacji Sygnalizacji Pożaru (ISP),
- **Obsługa codzienna** – każdego dnia należy sprawdzić:
  - czy centralka ISP wskazuje stan dozorowania lub czy każde odchylenie od stanu dozorowania jest odnotowane w książce eksploatacji i czy został zawiadomiony konserwator,
  - czy po każdym alarmie zarejestrowanym poprzedniego dnia podjęto odpowiednie działania,
  - czy, jeżeli instalacja była wyłączana, przeglądana lub miała wykasowaną sygnalizację, to została przywrócona do stanu dozorowania.

Każda nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce eksploatacji i możliwie szybko usunięta.

- **Obsługa miesięczna** – należy zapewnić, aby co najmniej raz w miesiącu :
  - przeprowadzić próbny rozruch każdego awaryjnego zespołu prądotwórczego, oraz sprawdzić zapas paliwa i – w razie potrzeby – uzupełniono go,
  - zagwarantować wystarczający zapas papieru, tuszu lub taśmy dla drukarki,
  - przeprowadzić test wskaźników optycznych w centrali, a każdy fakt niesprawności jakiegoś wskaźnika odnotować w książce eksploatacji.

Każda nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce eksploatacji i możliwie szybko usunięta.

- **Obsługa kwartalna** – powinno się zapewnić, aby raz na trzy miesiące, osoba kompetentna:

- sprawdziła wszystkie zapisy w książce eksploatacji i podjęła niezbędne działania, aby doprowadzić do prawidłowej pracy instalacji,
- spowodowała zadziałanie, co najmniej jednej czujki lub ręcznego ostrzegacza pożarowego w każdej strefie, w celu sprawdzenia czy centralka ISP prawidłowo odbiera i wyświetla określone sygnały, emituje alarm akustyczny oraz uruchamia wszystkie inne urządzenia alarmowe i pomocnicze,
- sprawdziła, czy nadzorowanie uszkodzeń centralka ISP funkcjonuje prawidłowo, spowodowała zadziałanie każdego łącza do Straży Pożarnej lub do zdalnego centrum alarmowego,
- przeprowadziła wszystkie inne próby, określone przez instalatora, dostawcę lub producenta,
- dokonała rozpoznania, czy nastąpiły jakieś zmiany budowlane w budynku lub jego przeznaczeniu, które mogły mieć wpływ na poprawność rozmieszczenia czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz urządzeń alarmowych.

Każda nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce eksploatacji i możliwie szybko usunięta.

- **Obsługa roczna** – należy zapewnić, aby co najmniej raz w roku serwis:
  - przeprowadził próby zalecane dla obsługi codziennej, miesięcznej i kwartalnej,
  - sprawdził każdą czujkę na poprawność działania zgodnie z zaleceniami producenta (każda czujka powinna być sprawdzona raz w roku, dopuszcza się sprawdzanie kolejnych 25% czujek przy kolejnej kontroli kwartalnej),
  - sprawdził zdadność centralki ISP do uaktywniania wszystkich wyjść funkcji pomocniczych,
  - sprawdził wzrokowo, czy wszystkie połączenia kablowe i aparatura są sprawne, nieuszkodzone i odpowiednio zabezpieczone,
  - dokonał oględzin, w celu ustalenia, czy nastąpiły jakieś zmiany budowlane w budynku lub jego przeznaczeniu, które mogły wpłynąć na poprawność rozmieszczenia czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz urządzeń alarmowych; sprawdzi także, czy pod każdą czujką jest utrzymana wolna przestrzeń co najmniej 0,5m we wszystkich kierunkach i czy wszystkie ręczne ostrzegacze pożarowe są dostępne i widoczne,
  - sprawdził stan wszystkich baterii akumulatorów rezerwowych.

Każda nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce eksploatacji i możliwie szybko usunięta.

#### f) *System klap oddymiających*

Ze względu na brak uregulowań całościowych zasad eksploatacji przeciwpożarowych klap oddymiających należy stosować zalecenia producentów tego rodzaju urządzeń. Powinny one obejmować listę czynności serwisowych w zależności od rodzaju systemu zamontowanego w obiekcie. Zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z dnia 7 czerwca 2010r. należy co najmniej raz w roku dokonać przeglądu technicznego i konserwacji systemu.

#### g) *Dźwiękowy System Ostrzegawczy*

Instalacja DSO może zostać uruchomiona w dwojaki sposób:

- 1) automatycznie – w momencie wykrycia alarmu (II stopnia) przez instalację SAP, sygnał o zagrożeniu zostaje przesłany do centrali DSO. System w ciągu 3 sekund od zaistnienia zagrożenia nada sygnał ostrzegawczy. Nadawany będzie przynajmniej jeden sygnał ostrzegawczy na zmianę z jednym komunikatem głosowym. SAP.
- 2) ręcznie – możliwe ze stacji wywoławczej umieszczonej w pomieszczeniu centrali DSO (pomieszczenie techniczne). Umożliwia ono uruchomienie ręcznego komunikatu ewakuacji lub przerwania trybu automatycznego.

## ZASOKRESY PRZEGLĄDÓW I SPOSÓB BADAŃ ORAZ KONSERWACJI URZĄDZEŃ MAJĄCYCH WPLYW NA BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE OBIEKTU

Lp.	Nazwa urządzenia /instalacji	Typ badań	Czasookres badań	
1	Gaśnice	Okresowy przegląd i konserwacja <sup>1</sup>	1 raz w roku	Wyznaczony pracownik
		Przeгляд warsztatowy – naprawa okresowa	1 raz na 5 lat	
		Naprawy doraźne	Po każdym użyciu lub w wypadku uszkodzenia gaśnicy	
2	Instalacja hydrantów wewnętrznych	Przeгляд rutynowy – zakres zgodny z PN-EN 671-3:2009 obejmujący sprawdzenie, czy hydrant jest zlokalizowany w zaprojektowanym miejscu, nie jest zastawiony, jest widoczny i ma czytelne oznakowanie i instrukcję, nie ma widocznych uszkodzeń, oznak korozji lub wycieków	1 raz na pół roku	Wyznaczony pracownik
		Przeгляд roczny – zakres zgodny z pkt. 6.1 PNEN 671-3:2009	1 raz w roku	Wykonawca zewnętrzny
		Sprawdzenie węży stanowiących wyposażenie hydrantów na ciśnienie wewnętrzne <sup>2</sup>	1 raz na 5 lat	
3	Instalacja hydrantów zewnętrznych	Konserwacja roczna (sprawdzenie ciśnienia i wydajności, ukończenia armatury, oznakowania, szczelności zasuw)	1 raz w roku	Wykonawca zewnętrzny
4	Lampy oświetlenia ewakuacyjnego	Ogłędziny (sprawdzenie prawidłowości funkcjonowania, widoczności znaków, wymiana przepalonych świetlówek)	1 raz w miesiącu	Wyznaczony pracownik
		Sprawdzenie stanu baterii wewnętrznych	1 raz na 5 lat	Wyspecjalizowana firma
5	Instalacje i urządzenia elektryczne o $U_{zn}$ do 1kV	Pomiary okresowe (rezystancji izolacji, napięć i obciążeń, skuteczności zerowania, ochrony przeciwporażeniowej)	1 raz na 5 lat	Wyspecjalizowana firma
6	Instalacje piorunochronne	Ogłędziny (sprawdzenie stanu technicznego przewodów, zwodów, złącz pomiarowych) – w ramach rocznego przeglądu obiektu budowlanego	1 raz w roku	Wyspecjalizowana firma
		Badanie okresowe	1 raz na 5 lat	
7	Drzwi ewakuacyjne	Sprawdzenie działania – praktyczne sprawdzenie funkcjonowania systemu otwierania drzwi ewakuacyjnych	1 raz w roku	Wyznaczony pracownik
8	Instalacja sygnalizacji pożaru	Okresowy przegląd i konserwacja	1 raz na 3 miesiące	Wykonawca zewnętrzny
9	Instalacja oddymiania klatek schodowych, transmisji sygnału do PSP, system otwierania drzwi ewakuacyjnych z systemem sterowania.	Czynności konserwacyjne zgodnie z czasookresami i zakresem określonym w DTR	nie rzadziej niż 1 raz w roku	Wyspecjalizowana firma
10	Przewody wentylacyjne	Usunięcie zanieczyszczeń	1 raz w roku	Wyspecjalizowana firma

<sup>1</sup> Informacja KG PSP z dnia 27.01.2004r. pkt 3: „Przeгляdy i konserwacje gaśnic należy przeprowadzać zgodnie z instrukcją producenta, nie rzadziej jednak niż raz w roku, a sposób realizacji tego obowiązku należy jednoznacznie określić w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego”.

<sup>2</sup> Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów §3.4.:

„Węże stanowiące wyposażenie hydrantów wewnętrznych powinny być raz na 5 lat poddawane próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze, zgodnie z Polską Normą dotyczącą konserwacji hydrantów wewnętrznych

## ROZDZIAŁ 3

### Sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia

Instrukcja alarmowa na wypadek powstania pożaru lub innego zagrożenia

#### ALARMOWANIE

- 1) W wypadku zauważenia pożaru lub innego zagrożenia należy:
  - powiadomić znajdujące się w pobliżu osoby,
  - powiadomić swojego przełożonego o zaistniałym zdarzeniu,
  - ustalić rodzaj i rozmiary zdarzenia oraz czy zagrożone jest życie ludzi,
  - jak najszybciej zaalarmować:



**STRAŻ POŻARNĄ – telefon: 998**

- 2) Zachować spokój i nie dopuścić do paniki.
- 3) Po uzyskaniu telefonicznego połączenia wyraźnie podać:
  - rodzaj występującego zagrożenia
  - dokładny adres i nazwę obiektu,
  - czy istnieje zagrożenie życia ludzi,
  - odpowiedzieć wyraźnie na inne zadane przez dyżurnego pytania,
  - numer telefonu wzywającego pomocy (imię i nazwisko).

**UWAGA!** *Odłożyć słuchawkę dopiero po potwierdzeniu, że straż pożarna przyjęła zgłoszenie. Odczekać chwilę przy telefonie na ewentualne sprawdzenie numeru.*

- 4) O zaistniałym zdarzeniu zgodnie z wytycznymi opracowanymi na Politechnice Wrocławskiej należy powiadomić:

<b>Funkcja</b>	<b>Nazwisko i imię</b>	<b>Tel. kontakt.</b>
<b>Straż Pożarną</b>		<b>998</b>
<b>Kierownik Działu Ochrony Mienia i Korespondencji</b>		71 320-37-27 601 744 271
<b>Dyrektora Administracyjnego</b>		w godz. 7 <sup>30</sup> -15 <sup>30</sup> 71 320-22-69 71 320-22-49
<b>Główne Centrum Nadzoru (GCN)</b>		71 340 76 44 71 340 76 45

- 5) W razie potrzeby (nieszczęśliwy wypadek, awaria) alarmować:
  - POGOTOWIE RATUNKOWE – tel. **999** lub **112**
  - POGOTOWIE POLICJI – tel. **997** lub **112**



## **AKCJA RATOWNICZO-GAŚNICZA (obowiązki pracowników)**

- 1) Niezwłocznie otworzyć wszystkie drzwi ewakuacyjne i przystąpić do ewakuacji ludzi ze stref zagrożonych. W miarę występujących możliwości przystąpić do akcji ratowniczo-gaśniczej przy użyciu podręcznego sprzętu gaśniczego, zgodnie z instrukcją umieszczoną na nim.
- 2) Do czasu przybycia straży pożarnej, akcją ratowniczo-gaśniczą organizuje: kierujący pracownikami lub wyznaczona przez niego osoba.
- 3) Po przybyciu jednostek Straży Pożarnej należy podporządkować się ich dowódcy i udzielić mu wszelkich żądanych informacji.
- 4) Każda osoba przystępująca do akcji powinna pamiętać, że:
  - w pierwszej kolejności należy przeprowadzić ratowanie zagrożonego życia ludzkiego,
  - nie wolno gasić wodą instalacji i urządzeń elektrycznych pod napięciem, płynów łatwopalnych i substancji chemicznych reagujących z wodą, np.: sól, potas, inne. **STOSOWAĆ GAŚNICE PROSZKOWE!!!**
  - należy usunąć z zasięgu ognia wszystkie materiały palne, a w szczególności butle z gazami technicznymi, wytwornice acetylenowe, naczynia z płynami łatwopalnymi, cenne maszyny, urządzenia i ważne dokumenty,
  - nie wolno otwierać - bez konieczności drzwi i okien do pomieszczeń, w których powstał pożar, ponieważ dopływ świeżego powietrza sprzyja rozwojowi pożaru,
  - szybkie i umiejętne zastosowanie środków gaśniczych umożliwia ugaszenie pożaru w zarodku.

## **ZABEZPIECZENIE POGORZELISKA**

Właściciel, zarządzający, użytkownik odpowiedzialny jest za **przyjęcie i zabezpieczenie pogorzeliska** celem uniknięcia wtórnego pożaru lub nieszczęśliwego wypadku.

*Sposób postępowania w przypadku zgłoszenia o podłożeniu lub znalezieniu ładunku wybuchowego w obiekcie*

## **ALARMOWANIE**

- 1) Osoba, która przyjęła zgłoszenie o podłożeniu ładunku wybuchowego, albo zauważyła w obiekcie przedmiot niewiadomego pochodzenia, mogący być ładunkiem wybuchowym, jest obowiązana o tym powiadomić:
  - a) Policję – tel. 112;
  - b) Administratora obiektu – tel. ...., kom. ....,
  - c) Główne Centrum Nadzoru – tel. 71 340 76 44, 71 340 76 45.
- 2) Zawiadamiając Policję, należy podać:
  - a) treść rozmowy ze zgłaszającym o podłożeniu ładunku wybuchowego, którą należy prowadzić wg wskazówek załączonych do instrukcji,
  - b) miejsce i opis zlokalizowanego przedmiotu, który może być ładunkiem wybuchowym,
  - c) numer telefonu, z którego prowadzona jest rozmowa i swoje nazwisko,
  - d) uzyskać od Policji potwierdzenie przyjętego powyższego zawiadomienia.

## **AKCJA ROZPOZNAWCZO-NEUTRALIZACYJNA ZLOKALIZOWANYCH ŁADUNKÓW WYBUCHOWYCH:**

Po przybyciu do obiektu policjanta lub policyjnej grupy interwencyjnej Administrator powinien przekazać im wszelkie informacje dotyczące zdarzenia oraz w miarę możliwości wskazać miejsca zlokalizowanych przedmiotów, rzeczy, urządzeń obcego pochodzenia i punkty newralgiczne w obiekcie.

Policjant lub dowódca grupy policjantów przejmuje kierowanie akcją, a Administrator winien udzielić mu wszechstronnej pomocy podczas jej prowadzenia.

Na wniosek policjanta kierującego akcją, Administrator podejmuje decyzję o ewakuacji użytkowników i innych osób z obiektu - o ile wcześniej to nie nastąpiło.

Identyfikacja i rozpoznawaniem zlokalizowanych przedmiotów, rzeczy, urządzeń obcych oraz neutralizowaniem ewentualnie podłożonych ładunków wybuchowych zajmują się uprawnione i

wyspecjalizowane ogniwa organizacyjne Policji, przy wykorzystywaniu specjalistycznych środków technicznych. Policjant kierujący akcją, po zakończeniu działań, przekazuje protokolarnie obiekt jego Administratorowi.

## **POSTANOWIENIA KOŃCOWE:**

Osobom przyjmującym zgłoszenie o podłożeniu ładunków wybuchowych oraz Kierownictwu obiektu nie wolno lekceważyć żadnej informacji na ten temat i każdorazowo powinni powiadomić o tym Policję, która z urzędu dokonuje sprawdzenia wiarygodności każdego zgłoszenia.

### *Zasady używania podręcznego sprzętu gaśniczego*

#### *a) Gaśnice*

Gaśnicą określa się przenośne urządzenia gaszące o całkowitej masie nie przekraczającej na ogół 20kg, która po uruchomieniu samodzielnie wyrzuca środek gaśniczy na skutek działania ciśnienia gazu znajdującego się w zbiorniku gaśnicy. Gaśnica, niezależnie od rodzaju i wielkości, charakteryzuje się dość krótkim czasem działania.

**Gaśnice Proszkowe (GP)** - ich nazwa pochodzi od środka gaśniczego zawartego w gaśnicy - specjalnego proszku gaśniczego. Gaśnica może zawierać od 1 do 12kg proszku gaśniczego. Czynnikiem powodującym wyrzucenie proszku z gaśnicy jest sprężony azot (ciśnienie 8 do 12 atm.).

Gaśnica ta przeznaczona jest do gaszenia pożarów z grup A, B, C i E albo B, C i E w zależności od rodzaju użytego proszku. Środkiem gaśniczym jest proszek wyrzucany za pomocą sprężonego gazu (dwutlenek węgla lub azot). Głównym składnikiem proszków gaśniczych są zwykle węglany lub fosforany sodu. Działanie gaśnicze proszku polega przede wszystkim na przerwaniu reakcji spalania w wyniku antykatalizy. Ponadto proszki typu ABC topią się i pienia w wysokiej temperaturze odcinając dopływ tlenu. Dodatkowo jeszcze występuje efekt tłumienia płomieni strumieniem niepalnego gazu, będącego nośnikiem proszku. Uruchamia się ją poprzez dźwignię zabezpieczającą. Należy trzymać ją w pozycji pionowej, ponieważ ze względu na swoją budowę syfonową tylko w takiej pozycji pracuje prawidłowo. Gaśnice proszkowe są szczególnie polecane do gaszenia pożarów w archiwach, bibliotekach itp. - wynika to z faktu nieniszczenia (niezamakania) gaszonych przedmiotów. Nie są zbyt wskazane do gaszenia urządzeń mechanicznych w ruchu, mogą spowodować ich zatarcie.

Sposób uruchomienia i zasada działania gaśnicy proszkowej GP- 4x/ 6x:

- zabrać gaśnicę z miejsca usytuowania i podbiec w pobliże powstałego ognia;
- wyjąć zawleczkę;
- trzymając w rękę wężyk elastyczny skierować go w stronę ognia i nacisnąć dźwignię zaworu wylotowego;
- wydostający się strumień proszku skierować bezpośrednio na ogień (po obwodzie ku środkowi).

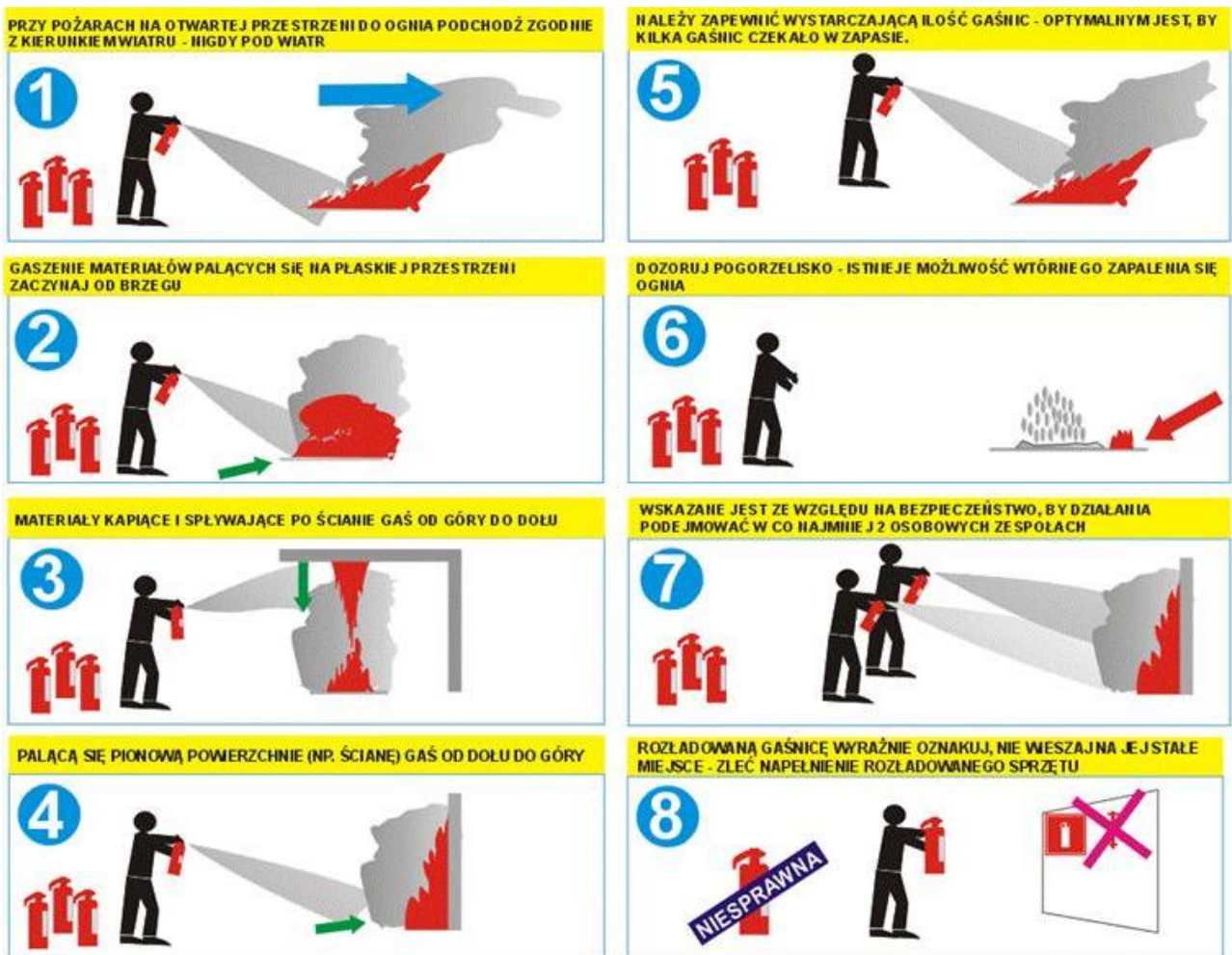
**Uwaga! Podczas działania gaśnicy nie odwracać jej do góry dnem. Po każdorazowym uruchomieniu gaśnica musi być przekazana do napełnienia w specjalistycznym warsztacie.**

***Gaśnicami proszkowymi występującymi w obiekcie możemy gasić materiały stałe (drewno, papier, tkaniny, tworzywa sztuczne), ciecze i gazy palne, urządzenia elektryczne pod napięciem do 1 000 V oraz palących się ludzi (pamiętając o nie kierowaniu strumienia proszku na twarz człowieka).***



instrukcja obsługi gaśnicy proszkowej

Technika gaszenia pożarów gaśnicami – porady praktyczne



b) Hydranty wewnętrzne

Wewnętrzny hydrant przeciwpożarowy to zawór pokrętny z odpowiednią nasadą wylotową, zainstalowany na specjalnej sieci wodociągowej.

Zawór hydrantowy umieszczony jest w specjalnej szafce koloru białego lub czerwonego. W szafce znajduje się odcinek węża o określonej długości. Odcinek węża jest podłączony bezpośrednio do zaworu i zakończony specjalną zamykaną prądownicą.

W celu użycia hydrantu przeciwpożarowego należy:

- otworzyć drzwiczki (klucz znajduje się za przeszklonym otworem - szkło należy stłuc),
- rozwinąć wąż,
- otworzyć zawór hydrantowy (odkręcając go w lewo do oporu) - woda wpływa do węża,
- otworzyć zawór na prądownicy,
- skierować wodę w miejsce pożaru, zalewając palącą się powierzchnię od strony zewnętrznej (skrajnej) do środka.

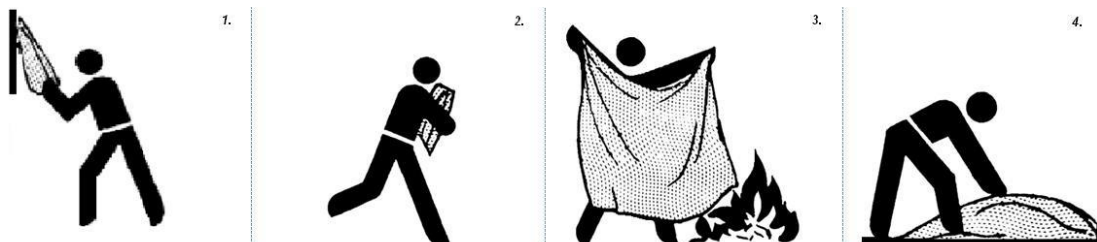
**Uwaga! Wodą nie wolno gasić urządzeń elektrycznych będących pod napięciem, płynów łatwopalnych lżejszych od wody, ciał stałych wchodzących w reakcję chemiczną z wodą oraz silnie nagranych maszyn.**



Instrukcja obsługi hydrantu

c) *Koce gaśnicze*

Koce gaśnicze służą do tłumienia pożaru w zarodku. Następuje to przez odcięcie dopływu powietrza do palącego się przedmiotu. Koce nadają się zwłaszcza do gaszenia przedmiotów małych, o zwartej budowie i nisko umiejscowionych. Mogą być również używane do gaszenia pożarów silników spalinowych i elektrycznych, płynów łatwo palnych znajdujących się w niewielkich naczyniach, związków chemicznych reagujących z wodą. Koce gaśnicze wykonuje się z włókna szklanego. Powierzchnia ich wynosi około 2 m<sup>2</sup>. Są one całkowicie niepalne. Przechowuje się je w specjalnych futerałach plastikowych, zawieszanych na ścianach budynku, wewnątrz pomieszczeń.





W celu użycia koca gaśniczego należy:

- chwycić oburącz za uchwyty, zwisające u dołu futerału,
- szarpnąć w dół, co spowoduje zerwanie plomby i wysunięcie się koca z futerału,
- rozwinąć koc przez strzepnięcie, narzucić koc na palący się przedmiot i przez przyduszenie obrzeży starać się dokładnie odizolować miejsce od dostępu powietrza.

### *Ewakuacja*

Ewakuację można zdefiniować jako przedsięwzięcie mające na celu sprawne opuszczenie obiektu (lub jego części) w możliwie najkrótszym czasie przez znajdujące się tam osoby, jeżeli w wyniku zdarzenia (pożar, katastrofa budowlana, obecnie również atak terrorystyczny) może wystąpić zagrożenie dla ich życia i zdrowia.

W budynku B-1 Politechniki Wrocławskiej ewakuację należy prowadzić oznakowanymi (znaki podświetlane lub fotoluminescencyjne) drogami komunikacji ogólnej. Ewakuacja z poszczególnych kondygnacji Budynku B-1 prowadzi do klatek schodowych następnie klatką schodową do poziomu parteru i dalej do drzwi wyjściowych – wyjścia ewakuacyjnego. Do ewakuacji z budynku B-1 należy wykorzystać następujące wyjścia ewakuacyjne: jedno od strony ul. Smoluchowskiego bezpośrednio na zewnątrz budynku, drugie od strony ul. St. Wyspiańskiego bezpośrednio na zewnątrz obiektu, trzecie wyjście od strony dziedzińca wewnętrznego oraz z dwóch wyjść z hali odlewni bezpośrednio na zewnątrz obiektu na dziedziniec wewnętrzny.

Ewakuację ludzi i mienia prowadzi się równocześnie z akcją gaśniczą – ewakuację może ogłosić każda osoba, która zauważy jako pierwsza pożar.

W czasie ewakuacji ludzi należy przestrzegać następujących zasad:

- w pierwszej kolejności należy ratować i ewakuować ludzi,
- w następnej kolejności należy ratować i ewakuować ważną dokumentację, nośniki danych, sprzęt elektroniczny oraz inne wartościowe przedmioty,
- w miarę możliwości wraz z ewakuacją należy równolegle prowadzić działania gaśnicze,
- ewakuację mienia prowadzi się wyłącznie z bezpośrednio zagrożonych pomieszczeń,
- kolejność ewakuacji ludzi uzależniona jest od miejsca wybuchu pożaru, rozmieszczenia pomieszczeń,
- kierunki ewakuacji określają znaki bezpieczeństwa,
- drzwi pomieszczeń, z których wydobywa się dym należy szczelnie zamknąć,
- znajdując się w pomieszczeniach zadymionych należy poruszać się schylonym jak najbliżej podłogi, gdzie jest najwięcej powietrza i lepsza widoczność,
- drogi oddechowe w dymie zabezpiecza się doraźnie przykładając do ust i nosa nawilżoną tkaninę,
- aby nie utracić orientacji należy poruszać się wzdłuż ścian,
- szukając ludzi w pomieszczeniach należy uwzględnić fakt, że będą oni znajdować się przy oknach i drzwiach,
- przejawy paniki należy zwalczać w zarodku perswazją, zdecydowanym poleceniem,
- po przybyciu jednostek ratowniczych należy przede wszystkim udzielić dowódcy informacji, gdzie i w jakich grupach mogą znajdować się zagrożeni ludzie.

Po ewakuacji należy:

- przeszukać wszystkie pomieszczenia (w zespołach co najmniej 2 osobowych - wzajemna asekuracja) oraz dokonać oceny liczby osób przed i po ewakuacji,
- podczas przeszukiwania pomieszczeń zadymionych należy przemieszczać się w pozycji jak najbliższej podłodze, gdyż w dolnych partiach pomieszczenia podczas pożaru jest najwięcej tlenu.

Otwierając pomieszczenia, gdzie się pali, należy skrywać się za skrzydło drzwi (uniknięcie skutków *fuknięcia*) i wstępnym oddymieniu pomieszczenia można przystąpić do penetracji. Zbijając tafle szkła (okno,

drzwi) nie wolno uderzać w środek i w dolną część, gdyż spadające odłamki szkła mogą spowodować groźne (szczególnie w okolicznościach akcji) zranienia. Należy uderzać krótkim, mocnym ruchem za pomocą twardego przedmiotu w górną część szyby.

Wytyczne dotyczące przeprowadzania ewakuacji:

- 1) Niezwłocznie powiadomić wszystkie osoby przebywające w budynku o powstałym zagrożeniu, jego charakterze oraz konieczności ewakuacji.
- 2) Alarm o niebezpieczeństwie i konieczności rozpoczęcia ewakuacji powinien być ogłoszony za pomocą przenośnych urządzeń nagłaśniających.
- 3) Treść komunikatów podawanych przez przenośne urządzenia nagłaśniające zwanych komunikatami zarządzającego ewakuacją musi być dostosowana do sytuacji.

**Po ogłoszeniu alarmu, pracownicy oraz studenci udają się do klatek schodowych, a następnie do wyjść z budynku. W pierwszej kolejności należy ewakuować ludzi z tych pomieszczeń, w których powstał pożar lub, które znajdują się na drodze rozprzestrzeniania się ognia oraz z pomieszczeń z których wyjście lub dotarcie do bezpiecznych dróg ewakuacyjnych może zostać odcięte przez pożar lub zadymienie. Należy dążyć też do tego, aby wśród ewakuowanych w pierwszej kolejności były osoby o ograniczonej (z różnych względów) zdolności poruszania się. Natomiast zamykać strumień ruchu powinny osoby, które mogą poruszać się o własnych siłach.**

- 4) Zarządca i Administrator wyznaczają osoby odpowiedzialne za przebieg ewakuacji poszczególnych grup ewakuowanych. Ponadto ustala ewentualną potrzebę ewakuacji mienia, określając sposoby, kolejność i rodzaj ewakuowanego mienia. Ewakuacja mienia nie może odbywać się kosztem sił i środków niezbędnych do ratowania ludzi. Ewakuację mienia należy rozpocząć od najcenniejszych przedmiotów, urządzeń i dokumentacji.
  - 5) Osoby wyznaczone do prowadzenia ewakuacji powinny ściśle współpracować z Administratorem i wykonywać jego polecenia.
  - 6) W przypadku odcięcia dróg wyjścia dla ewakuowanych, znajdujących się w strefie zagrożenia, należy zebrać ludzi w miejscu najbardziej oddalonym od źródła pożaru i w miarę istniejących warunków ewakuować na zewnątrz, przy pomocy sprzętu ratowniczego, przybyłych jednostek straży pożarnej lub innych jednostek ratowniczych.
  - 7) Przy silnym zadymieniu dróg ewakuacyjnych należy poruszać się w pozycji nachylonej starając się trzymać głowę jak najniżej ze względu na to, że w dolnych partiach pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych panować będzie mniejsze zadymienie. Usta i drogi oddechowe należy w miarę możliwości zasłaniać tkaniną zmoczoną w wodzie - sposób ten ułatwia oddychanie. Podczas ruchu przez silnie zadymione odcinki dróg ewakuacyjnych należy poruszać się wzdłuż ścian by nie stracić orientacji, co do kierunku ruchu.
  - 8) Po zakończeniu ewakuacji należy w miarę możliwości dokładnie sprawdzić, czy wszyscy pracownicy i studenci opuścili budynek.
  - 9) Z chwilą przybycia jednostek straży pożarnej w trakcie akcji ewakuacyjnej, Zarządca zobowiązany jest do złożenia krótkiej informacji o przebiegu akcji - dowódcy przybyłej jednostki taktycznej straży pożarnej, a następnie podporządkowanie się poleceniom wydanym przez tegoż dowódcę.
1. Miejsce zbiórki po ewakuacji wyznacza się na chodniku ul. Smoluchowskiego przed bud. B-4 oraz na chodniku ul. St. Wyspiańskiego na wale przeciwpowodziowym zgodnie z planem sytuacyjnym.

**Kierujący ewakuacją powinien znać liczbę osób ewakuowanych z budynku.**

## ROZDZIAŁ 4

### Sposoby wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo

„Instrukcja zabezpieczenia prac pożarowo niebezpiecznych” ma na celu określenie obowiązków i odpowiedzialności pracowników za zapewnienie bezpieczeństwa pożarowego przy wykonywaniu tych prac.

**prace pożarowo niebezpieczne** – wszelkie prace, mogące powodować bezpośrednie niebezpieczeństwo powstania pożaru lub wybuchu, a w szczególności wszelkie prace, nieprzewidziane normalnym tokiem pracy lub prowadzone poza wyznaczonymi do tego celu miejscami, takie jak prace remontowo-budowlane związane z użyciem ognia otwartego prowadzone wewnątrz obiektu, na przyległym do niego terenie lub w strefach zagrożonych wybuchem.

Do prac takich należy zaliczyć m.in:

- spawanie, cięcie gazowe i elektryczne,
- podgrzewanie instalacji, urządzeń i zaworów,
- podgrzewanie lepiku, smoły, itp.,
- rozniecanie ognisk,
- używanie materiałów pirotechnicznych,
- wszelkie prace związane ze stosowaniem cieczy, gazów oraz pyłów, przy których mogą powstawać mieszaniny wybuchowe itp.,
- przygotowanie do stosowania gazów, cieczy i pyłów, stosowanie tych cieczy i pyłów do malowania, lakierowania, klejenia, mycia, nasycania,
- suszenie substancji palnych, usuwanie tych substancji ze stanowisk pracy.

W normalnych warunkach funkcjonowania obiektu nie występują prace niebezpieczne pożarowo.

#### a) Zasady organizacyjne przy ustalaniu zabezpieczeń przeciwpożarowych prac pożarowo-niebezpiecznych.

1) Przed rozpoczęciem prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, mogących powodować bezpośrednie niebezpieczeństwo powstania pożaru lub wybuchu, użytkownik obiektu lub Administrator obiektu, bądź osoba przez nich upoważniona jest obowiązany:

- ocenić zagrożenie pożarowe w miejscu, w którym prace będą wykonywane,
- ustalić rodzaj przedsięwzięć mających na celu niedopuszczenie do powstania i rozprzestrzeniania się pożaru lub wybuchu,
- wskazać osoby odpowiedzialne za odpowiednie przygotowanie miejsca pracy,
- za przebieg oraz zabezpieczenie miejsca po zakończeniu pracy,
- zapewnić wykonywanie prac wyłącznie przez osoby do tego upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje,
- zaznajomić osoby wykonujące prace z zagrożeniami pożarowymi występującymi w rejonie wykonywania prac oraz z przedsięwzięciami mającymi na celu niedopuszczenie do powstania pożaru lub wybuchu.

Ustalenia o których mowa wyżej należy zawrzeć w protokole przygotowania prac niebezpiecznych pożarowo [załącznik 1].

**Uwaga!** Firmy zewnętrzne wykonujące zadania na rzecz Politechniki Wrocławskiej mają bezwzględny obowiązek powiadomienia Administratora obiektu o:

- zamiarze podjęcia prac pożarowo niebezpiecznych,
- ich zakresie,
- rodzaju zastosowanych zabezpieczeń.

2) Przy wykonywaniu prac należy:

- zabezpieczyć przed zapaleniem materiały palne występujące w miejscu wykonywania prac oraz w rejonach przyległych, w tym również elementy konstrukcji budynku i znajdujących się w nim instalacji technicznych,

- prowadzić prace niebezpieczne pod względem pożarowym w pomieszczeniach (urządzeniach) zagrożonych wybuchem lub w pomieszczeniach, w których wcześniej wykonywano inne prace związane z użyciem łatwo palnych cieczy lub palnych gazów, jedynie wtedy, gdy stężenie par cieczy lub gazów w mieszaninie z powietrzem w miejscu wykonywania prac nie przekracza 10% ich dolnej granicy wybuchowości,
- mieć w miejscu wykonywania prac sprzęt umożliwiający likwidację wszelkich źródeł pożaru, □ po zakończeniu prac poddać kontroli miejsce, w którym prace były wykonywane, oraz rejony przyległe,
- używać do wykonywania prac wyłącznie sprzętu sprawnego technicznie i zabezpieczonego przed możliwością wywołania pożaru.

b) *Regulamin zabezpieczenia doraźnych prac spawalniczych.*

- 1) Wymagania dla zabezpieczenia pomieszczeń:
  - pomieszczenia lub miejsca, w których mają być prowadzone prace spawalnicze należy uprzątnąć i oczyścić z wszelkich materiałów palnych, leżących luzem bądź związanych z wyposażeniem wnętrza,
  - w przypadku niemożliwości usunięcia materiałów palnych, należy je na okres spawania zabezpieczyć przed rozpryskami spawalniczymi, temperaturą, przez osłonięcie kocem gaśniczym, blachą lub materiałami niepalnymi lub w inny sposób eliminujący możliwość zapalenia się.
- 2) Pomieszczenia (miejsca), w których prowadzone są prace spawalnicze, należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy w ilości nie mniejszej niż 2 jednostki sprzętu (minimum 2 gaśnice proszkowe GP-2 ABC i 2 kocy gaśnicze na każde stanowisko spawalnicze, maksymalna powierzchnia 1 stanowiska 15m<sup>2</sup>).
- 3) Pracowników prowadzących bezpośrednio prace spawalnicze obowiązuje:
  - a) znajomość obsługi gaśnic oraz zasad postępowania na wypadek zaistnienia pożaru,
  - b) sprawdzenie przed przystąpieniem do pracy czy zostały wykonane wszystkie zabezpieczenia przeciwpożarowe oraz czy stanowisko spawalnicze zostało wyposażone w sprzęt gaśniczy,
  - c) przerwanie pracy w przypadku stwierdzenia możliwości powstania pożaru i poinformowanie o tym bezpośredniego przełożonego oraz zlecającego wykonanie prac,
  - d) dokładne sprawdzenie po zakończeniu pracy stanowiska spawalniczego i jego otoczenia w celu stwierdzenia, czy podczas spawania nie pozostawiono zarzewia ognia.

**Uwaga!** O zaistnieniu sytuacji określonej w pkt 3c bezwzględnie należy poinformować Administratora obiektu.



## ROZDZIAŁ 5

### Sposoby praktycznego sprawdzania organizacji i warunków ewakuacji ludzi

Zgodnie z §17. 1. rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, właściciel lub zarządca obiektu zawierającego strefę pożarową przeznaczoną dla ponad 50 osób, będących jej stałymi użytkownikami, powinien, co najmniej raz na 2 lata przeprowadzać praktyczne sprawdzenie organizacji oraz warunków ewakuacji.

Liczba stałych użytkowników obiektu przekracza 50 osób – w związku z czym występuje obowiązek organizowania praktycznego sprawdzania organizacji oraz warunków ewakuacji. Organizator ewakuacji powinien powiadomić właściwego miejscowo Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej o terminie przeprowadzenia działań, o których mowa wyżej, nie później niż na tydzień przed ich przeprowadzeniem.

Celem sprawdzenia organizacji ewakuacji będzie sprawdzenie skuteczności dotychczasowego sposobu informowania o zagrożeniu, doskonalenia procedur ewakuacji, koordynacja służb odpowiedzialnych za przeprowadzenie ewakuacji, zminimalizowanie możliwości wystąpienia paniki, pomiar czasu potrzebnego na opuszczenie obiektu przez wszystkie osoby w nim przebywające oraz weryfikacja opracowanych zasad ewakuacji. Natomiast sprawdzenie warunków ewakuacji polegać będzie na sprawdzeniu stanu technicznego środków zabezpieczenia przeciwpożarowego i stopnia ich integracji, w szczególności mających wpływ na ewakuację, oświetlenia awaryjnego oraz przeszkód owego w obiektach, w których jest ono niezbędne do ewakuacji ludzi, możliwości rozgłaszania sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych przez dźwiękowy system ostrzegawczy w budynkach, dla których jest on wymagany, a także ilości i szerokości drzwi ewakuacyjnych, długości, wysokości i szerokości przejść oraz dojść ewakuacyjnych. Podstawowym celem praktycznego sprawdzenia warunków ewakuacji jest sprawdzenie przygotowania obiektu do sytuacji rzeczywistego zagrożenia. Dlatego też ćwiczenia powinny być przeprowadzone w chwili, gdy obiekt normalnie funkcjonuje, a na jego terenie przebywa pełna, wynikająca z codziennej eksploatacji liczba ludzi. Przebieg ćwiczeń powinien się odbywać w oparciu o zasady zawarte w Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego. Jako praktyczne sprawdzenie warunków ewakuacji nie mogą być traktowane inne, np. fałszywe alarmy, w wyniku których taką ewakuację przeprowadzono. Proces przygotowania praktycznego sprawdzenia warunków i organizacji ewakuacji jest dosyć złożony i zawsze powinien być poprzedzony opracowaniem założeń określających cel przeprowadzenia ćwiczenia, potrzeby ludzkie i sprzętowe do jego przeprowadzenia, zadania dla wyznaczonych osób, przebieg ćwiczenia z podziałem na etapy. Właściwe przygotowanie ćwiczeń wymaga powołania zespołu osób. Zadaniem zespołu będzie pomoc w odpowiednim przeprowadzeniu i dokumentowaniu ćwiczeń, tj. ogłoszenie alarmu, obsługa środków łączności, pomiar czasu, zliczanie ewakuowanych ludzi, rejestracja ćwiczenia. Zadaniem tego zespołu będzie również obserwacja przebiegu ćwiczeń i analiza wypracowanych w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego procedur ewakuacji. Wskazane jest, aby w miarę możliwości byli to pracownicy związani z obsługą infrastruktury obiektu. Obserwatorom przydziela się ściśle określone obszary obiektu, w których pełnić będą określone funkcje. Główne zadania osób odpowiedzialnych za przebieg ewakuacji to między innymi: wskazywanie wyjść i dróg ewakuacyjnych, kierowanie strumieni ludzi, informowanie. Dla każdej z osób przeprowadzających ćwiczenie należy przewidzieć określone zadanie. Osobą przeprowadzającą ćwiczenie jest pracownik obiektu, który w razie zagrożenia ma kierować ewakuacją w przypisanym mu zakresie. Do jego obowiązków należy udzielanie informacji osobom przebywającym w budynku, a jednocześnie jest on uprawniony do oddziaływania na wszystkie osoby w celu zapewnienia im bezpieczeństwa. Aby przeprowadzić ewakuację szybko i skutecznie, trzeba dysponować odpowiednią liczbą ludzi, którzy z chwilą ogłoszenia alarmu nie będą mieli żadnych innych obowiązków. Należy ustalić kto, za pomocą jakich środków i jakie zadania ma do realizacji.

Będą one zróżnicowane w zależności od rodzaju obiektu, wielowariantowe, dokładnie opisane z ustaloną kolejnością ich wykonywania.

Kolejnym etapem przygotowania ćwiczeń jest ustalenie terminu ich przeprowadzenia i powiadomienie o tym nie później niż na tydzień przed ich przeprowadzeniem właściwego miejscowo komendanta miejskiego Państwowej Straży Pożarnej. Komendant ma prawo podjąć decyzję o wzięciu udziału w ćwiczeniach jego przedstawiciela jako obserwatora lub wręcz przeprowadzenie wspólnych ćwiczeń z wykorzystaniem sił i środków będących w dyspozycji jednostek ratowniczo-gaśniczych PSP. Rolą funkcjonariuszy wyznaczonych do wzięcia udziału w praktycznym sprawdzeniu warunków i organizacji ewakuacji jest:

- obserwowanie przebiegu ćwiczeń (sporządzenie wewnętrznych notatek z przebiegu ćwiczeń, wnoszenie uwag, omówienie wniosków; wskazywanie nieprawidłowości występujących podczas ćwiczeń, sprawdzaniu, czy przebieg ćwiczeń jest godny z przyjętym wcześniej scenariuszem lub procedurami zawartymi w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego, sprawdzaniu poprawności zachowania się personelu odpowiedzialnego za prawidłowy przebieg ewakuacji),
- kontrola budynku w zakresie technicznych warunków ewakuacji, sprawdzania poprawności działania urządzeń przeciwpożarowych, w tym w szczególności dźwiękowego systemu ostrzegawczego,
- udział w spotkaniu z organizatorem ćwiczeń po ich przeprowadzeniu w celu omówienia nieprawidłowości i sformułowania wniosków.

W celu maksymalnego ograniczenia dezorganizacji pracy zaleca się przeprowadzenie ćwiczeń z ewakuacji na kilka minut po rozpoczęciu pracy lub na kilka minut przed jej zakończeniem. Wywołanie alarmu pozwoli na właściwą reakcję pracowników obiektu odpowiedzialnych z racji swej funkcji za bezpieczeństwo obiektu, powiadomienia o zagrożeniu właściwych służb oraz zarządzenia i koordynacji prowadzonej ewakuacji. W trakcie ćwiczeń zalecane jest wyłączenie dopływu energii elektrycznej za pomocą przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Zanik energii elektrycznej pozwala sprawdzić działanie systemów awaryjnych (oświetlenie ewakuacyjne, skuteczność prawidłowego działania elektrycznych lub elektronicznych zamknięć w drzwiach służących do ewakuacji) oraz pozwoli przygotować osoby opuszczające obiekt do ewakuacji w warunkach odbiegających od normalnych. Bezpośrednio przed planowanym rozpoczęciem alarmu obserwatorzy udają się do wyznaczonych wcześniej punktów i od momentu ogłoszenia alarmu dokładnie monitorują rozwój wydarzeń. W szczególności powinni oni zwrócić uwagę na następujące elementy:

- czy sygnał o ewakuacji dotarł do wszystkich ludzi przebywających w monitorowanym przez nich obszarze?
- czy wszyscy pracownicy natychmiast przerwali pracę i rozpoczęli ewakuację?
- czy ewakuacja odbywała się zgodnie z wyznaczonymi drogami i kierunkami oraz czy nie wykorzystywano do niej elementów zabronionych, takich jak nie przeznaczone do tego celu przejścia i wyjścia?
- czy w monitorowanym obszarze zadziałały wszystkie urządzenia techniczne służące do zapewnienia bezpieczeństwa ludzi przebywających w obiekcie, takie jak np.: oświetlenie ewakuacyjne, dźwiękowy system ostrzegawczy, drzwi przeciwpożarowe, odblokowanie zamków elektrycznych i elektronicznych, wentylacja pożarowa itp.?

Do obowiązków obserwatorów należeć powinno ponadto odnotowanie czasu, w jakim opuszczono monitorowany przez nich obszar, odnotowanie wszelkich zauważonych nieprawidłowości, sporządzenie wykazu osób, które nie zastosowały się do polecenia ewakuacji, przystąpiły do niej w sposób opieszły lub w jakikolwiek sposób ewakuację zakłócały. W stosunku do takich osób pracodawca powinien wyciągnąć surowe konsekwencje.

W trakcie prowadzenia praktycznego sprawdzenia warunków i organizacji ewakuacji można wyróżnić następujące jego etapy:

- rozmieszczenie obserwatorów, przygotowanie środków pozoracji,
- ogłoszenie alarmu,
- pomiar czasu trwania poszczególnych faz,
- sprawdzenie pomieszczeń warunków celu ustalenia liczby osób, które nie podjęły ewakuacji, oraz przyczyn takiego zachowania.

Reasumując, należy dojść do wniosku, że regularne przeprowadzanie praktycznego sprawdzenie organizacji i warunków ewakuacji minimalizuje negatywne skutki nieprawidłowych zachowań podczas ewakuacji.

Okresowe ćwiczenia ewakuacji pozwalają na wypracowanie optymalnych sposobów postępowania na wypadek pożaru, powodują, że użytkownicy obiektu nie ignorują alarmu ewakuacyjnego i realizując wyuczone podczas ćwiczeń czynności, przyczyniają się do skrócenia czasu trwania poszczególnych etapów ewakuacji. Regularne sprawdzanie warunków i organizacji ewakuacji będzie miało duży wpływ na poczucie bezpieczeństwa użytkowników obiektu, analiza i wnioski z tych ćwiczeń mogą stanowić jeden z ważniejszych elementów przygotowania obiektu do przeprowadzenia szybkiej, skutecznej i bezpiecznej ewakuacji ludzi.

## ROZDZIAŁ 6

### Sposoby zaznajamiania użytkowników obiektu z treścią przedmiotowej Instrukcji oraz z przepisami przeciwpożarowymi

Stosownie do wymogów określonych w przepisach, (art.4 „Ustawy o ochronie przeciwpożarowej”), właściciel, zarządca, użytkownik ma obowiązek **zapoznać** pracowników z przepisami przeciwpożarowymi.

Pracownik zapoznaje się z ustaleniami z zakresu ochrony przeciwpożarowej obowiązującymi w zakładzie pracy zawartymi w „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego”, a w szczególności z:

- wyciągiem z przepisów przeciwpożarowych obejmującym zagadnienia niezbędne do bezpiecznego funkcjonowania obiektu,
- ustaleniami właściciela z zakresu ochrony przeciwpożarowej i obowiązującymi w placówce procedurami bezpieczeństwa,
- zagrożeniem pożarowym występującym na terenie obiektu,
- sposobami eliminacji zagrożenia pożarowego,
- zasadami postępowania na wypadek pożaru lub innego miejscowego zagrożenia,
- zasadami obsługi sprzętu i urządzeń gaśniczych,
- warunkami prowadzenia ewakuacji osób i mienia.

Zapoznanie z przepisami przeciwpożarowymi prowadzi się w momencie przyjęcia pracownika do pracy w czasie szkolenia wstępnego i stanowiskowego. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z zapisami właściwych Instrukcji oraz zasadami bezpieczeństwa pożarowego na stanowisku pracy, a szczególnie z uwarunkowaniami ewakuacji ludzi z konkretnego obiektu.

Zapoznanie się z treścią „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego” jest warunkiem dopuszczenia do pracy. Dokumentację świadczącą o zapoznaniu pracownika z przepisami przeciwpożarowymi stanowi oświadczenie – wzór oświadczenia stanowi załącznik do „Instrukcji...”

Pracodawca, o ile uzna to za konieczne, może zobowiązać pracowników do odbycia innych szkoleń, obejmujących tematykę ochrony przeciwpożarowej.

## **ZAŁĄCZNIKI TEKSTOWE i FORMULARZE**

**Załącznik nr 1: Protokół zabezpieczenia przeciwpożarowego prac niebezpiecznych**

## PROTOKÓŁ

*zabezpieczenia przeciwpożarowego prac remontowych, konserwacyjnych itp. w tym pożarowo-niebezpiecznych, prowadzonych przez firmy zewnętrzne*

Przekazanie miejsca prowadzenia prac

Określenie strefy, w której prowadzone będą prace: .....

Przekazujący: .....

Wykonawca: .....

Rodzaj prac: .....

*Data i podpis przekazującego:*

*Data i podpis wykonawcy:*

.....

1) Nazwa, określenie pomieszczenia i miejsca, w którym przewiduje się wykonanie prac:

.....  
.....

2) Właściwości pożarowe materiałów palnych występujących w pomieszczeniu/miejscu prac:

.....  
.....

3) Sposób i środki alarm. współpracowników i straży pożarnej w przypadku powstania pożaru:

.....  
.....

4) Osoba odpowiedzialna za nadzór nad stanem bezpieczeństwa pożarowego w toku wykonywania prac:

.....  
.....

5) Osoba zobowiązana do przeprowadzania kontroli rejonu prac niebezpiecznych pożarowo po ich zakończeniu: .....

.....

*Data/podpis wykonawcy* .....

Przejęcie od wykonawcy miejsca/rejonu, w którym przeprowadzono prace po ich zakończeniu.

*Data, podpis przyjmującego:*

*Data, podpis wykonawcy:*

.....

.....

**Załącznik nr 2: Oświadczenie wykonania prac**

**Oświadczam, że:**

Przejmuję na siebie wszelkie zobowiązania i odpowiedzialność w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa określone w art. 4 *Ustawy o ochronie przeciwpożarowej* z dnia 24 sierpnia 1991r. (tekst jednolity z uwzględnieniem zmian: Dz. U. z 2003 r. Nr 52, poz. 452) w obrębie miejsca prowadzenia prac, zleconych mi do wykonania w budynku B-1 Politechniki Wrocławskiej przy ul. Smoluchowskiego 25 we Wrocławiu.

Znane mi są zasady zabezpieczania prac remontowych, budowlanych, serwisowych, w tym pożarowo-niebezpiecznych określone w rozporządzeniu MSWiA z dnia 7 czerwca 2010r. w *sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów* (Dz. U. z 2010r. nr 109, poz. 719). Zobowiązuję się do ścisłego przestrzegania wymogów określonych w wyżej powołanych przepisach.

.....  
(podpis, pieczęć Wykonawcy)

**Załącznik nr 3: Oświadczenie pracownika o zapoznaniu się z treścią „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego”**

**OŚWIADCZENIE**

Oświadczam, że zostałem/-am zapoznany/-a z przepisami przeciwpożarowymi i „Instrukcją bezpieczeństwa pożarowego” obowiązującą w budynku B-1 Politechniki Wrocławskiej przy ul. Smoluchowskiego 25 we Wrocławiu, której postanowień zobowiązuję się przestrzegać.

Znane mi są obowiązki wynikające z przepisów ochrony przeciwpożarowej.

.....  
(podpis i pieczęć osoby odbierającej oświadczenie)

.....  
(podpis osoby składającej oświadczenie)

**Załącznik nr 4: Sprawozdanie z praktycznego sprawdzenia organizacji i warunków ewakuacji**

## SPRAWOZDANIE

### z praktycznego sprawdzenia organizacji i warunków ewakuacji

Na podstawie art. 4 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2009r. nr 178, poz. 1380) oraz §17 ust 1 rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych , obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. nr 109, poz. 719) w dniu ..... przeprowadzono praktyczne sprawdzenie organizacji oraz warunków ewakuacji w:

.....  
.....  
(nazwa i adres obiektu)

Przyjęte założenia do przeprowadzenia ewakuacji.

Osoba odpowiedzialna za przeprowadzenie ewakuacji.

.....  
.....  
(imię, nazwisko, stanowisko)

Osoba dokonująca oceny prawidłowości przeprowadzenia sprawdzenia organizacji i warunków ewakuacji .

.....  
(imię, nazwisko, stanowisko)

### I. Charakterystyka ogólna obiektu:

1. Przeznaczenie obiektu i dane charakterystyczne obiektu.

.....  
.....  
.....  
.....  
powierzchnia ....., wysokość ....., liczba kondygnacji ....., liczba klatek schodowych ....., liczba wyjść z obiektu....., liczba osób mogących przebywać w obiekcie z uwzględnieniem poszczególnych kondygnacji .....

2. Warunki ewakuacji.

- a) Ilość i szerokość wyjść ewakuacyjnych, kierunek otwierania drzwi .....
- b) Czy na drogach ewakuacyjnych znajdują się palne elementy wyposażenia wewnątrz (wykładziny, boazerie z materiałów palnych, palne sufity podwieszane) .....
- c) Dostępność kluczy do wszystkich wyjść z obiektu (oznakowanie, miejsce przechowywania, dostępność) .....
- d) Możliwość wyjścia na dach (właz, drabina, rodzaj zamknięcia) .....
- e) Drożność dróg ewakuacyjnych (zastawianie dojścia do drzwi i ograniczanie szerokości korytarzy) .....

3. Oznakowanie obiektu pożarniczymi znakami informacyjnymi, ostrzegawczymi i ewakuacyjnymi (miejsca umieszczenia gaśnic, miejsca szczególnie niebezpieczne, kierunki i wyjścia ewakuacyjne, główne wyłączniki prądu i gazu)



- .....  
.....  
.....  
.....
4. Wyposażenie obiektu w urządzenia przeciwpożarowe.
    - a) Sieć hydrantowa (liczba hydrantów, stan wyposażenia oraz jego kompletności, ostatnie badania oraz ich wyniki) .....
    - b) Urządzenia do usuwania dymów i gazów pożarowych (lokalizacja i sposób uruchomienia) .....
    - c) Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego (sposób i czas załączenia, protokoły z ostatniego sprawdzenia) .....
    - d) Gaśnice (liczba sztuk, rodzaj, rozmieszczenie, data ostatniej konserwacji) .....
  5. Czy dla obiektu opracowano kartę informacyjno-alarmową (jej aktualność) .....
  6. Inne elementy wynikające z warunków budowlanych, mające wpływ na bezpieczeństwo użytkowników (terminy ostatnich przeglądów instalacji elektrycznych, odgromowych, gazowych itp.) .....

**II. Sprawdzenie warunków i organizacji ewakuacji**

1. Prawidłowość ogłoszenia alarmu i rozpoczęcia ewakuacji (sposób przekazania informacji pracownikom oraz jej prawidłowość) .....
2. Ocena zachowania się pracowników po ogłoszeniu ewakuacji (zgodność postępowania z wymaganiami instrukcji bezpieczeństwa pożarowego, prawidłowość pozostawienia pomieszczeń i prowadzenia ewakuacji, znajomość wyznaczonego miejsca) .....
3. Ocena zachowania się pracowników po ewakuacji w wyznaczonych miejscach (sprawdzenie stanu osób ewakuowanych, ewidencja osób brakujących) .....
4. Ocena pracowników odpowiedzialnych za likwidację zagrożenia (np. gaszenia powstałego pożaru, wyłączenia dopływu energii elektrycznej, zabezpieczenie pomieszczeń i dokumentów, sprawdzenie umiejętności obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego i innych urządzeń przeciwpożarowych) .....
5. Ocena osób odpowiedzialnych za sprawdzenie pomieszczeń po ewakuacji (prawidłowość sprawdzenia wszystkich pomieszczeń, znajomość liczby osób ewakuowanych) .....
6. Ocena osoby odpowiedzialnej za przeprowadzenie ewakuacji (prawidłowość kierowania ewakuacją i działaniami ratowniczymi do momentu przybycia jednostek ochrony przeciwpożarowej) .....
7. Całkowity czas trwania ewakuacji .....
8. Uwagi do przeprowadzonej ewakuacji (zauważone nieprawidłowości, utrudnienia w ewakuacji)

.....  
.....

**III. Dodatkowo w trakcie prowadzonego sprawdzenia organizacji i warunków ewakuacji stwierdzono:**

.....  
.....  
.....  
.....

Na tym sprawozdanie zakończono.

.....  
*podpis z podaniem imienia i nazwiska*

.....  
*podpis z podaniem imienia i nazwiska  
osoby sporządzającej sprawozdanie*

**Załącznik nr 5:** Instrukcja postępowania dla osób korzystających z obiektu, nie będących stałymi użytkownikami

## **INSTRUKCJA**

*przeciwpożarowa dla osób korzystających z obiektu*

Postanowienia ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2009r. nr 178, poz. 1380 oraz Dz. U. z 2010r. nr 57, poz. 353) nakładają na wszystkie osoby fizyczne i prawne obowiązek brania udziału w zapobieganiu pożarom i ich zwalczaniu na zasadach określonych w ustawie oraz obciążają je odpowiedzialnością za szkody, jakie z powodu ich niedbałości, lekkomyślności lub opieszałości w wykonywaniu poleceń poniósł skutek wybuchu pożaru powierzony ich pieczy majątek.

Każda osoba przebywająca na terenie obiektu winna:

- przestrzegać zakazu palenia tytoniu i używania ognia otwartego w obiekcie. Palenie tytoniu dopuszczalne jest jedynie w miejscach wyznaczonych,
- przestrzegać zakazu wstępu do pomieszczeń służbowych – petenci proszeni są o poruszanie się w strefie części ogólnodostępnej obiektu,
- nie podejmować żadnych czynności, mogących spowodować pożar lub inne miejscowe zagrożenie,
- w razie zauważenia pożaru należy powiadomić najbliższej przebywającego pracownika.

**W wypadku wystąpienia zagrożenia osoby przebywające w obiekcie proszone są o podporządkowanie się zaleceniom wydawanym przez pracowników obiektu, a następnie strażaków prowadzących akcję ratowniczą.**







**Załącznik nr 6: Wykaz osób zapoznanych z Instrukcją bezpieczeństwa pożarowego**

<i>Lp.</i>	<i>Nazwisko i Imię</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis/uwagi</i>
<i>1.</i>			
<i>2.</i>			
<i>3.</i>			
<i>4.</i>			
<i>5.</i>			
<i>6.</i>			
<i>7.</i>			
<i>8.</i>			
<i>9.</i>			
<i>10.</i>			
<i>11.</i>			
<i>12.</i>			
<i>13.</i>			
<i>14.</i>			
<i>15.</i>			
<i>16.</i>			
<i>17.</i>			
<i>18.</i>			
<i>19.</i>			
<i>20.</i>			
<i>21.</i>			
<i>22.</i>			
<i>23.</i>			
<i>24.</i>			
<i>25.</i>			









<b>26.</b>			
<b>27.</b>			
<b>28.</b>			
<b>29.</b>			
<b>30.</b>			
<b>31.</b>			
<b>32.</b>			
<b>33.</b>			
<b>34.</b>			
<b>35.</b>			
<b>36.</b>			
<b>37.</b>			
<b>38.</b>			
<b>39.</b>			
<b>40.</b>			
<b>41.</b>			
<b>42.</b>			
<b>43.</b>			
<b>44.</b>			
<b>45.</b>			
<b>46.</b>			
<b>47.</b>			
<b>48.</b>			
<b>49.</b>			
<b>50.</b>			
<b>51.</b>			
<b>52.</b>			

53.			
54.			
55.			
56.			
57.			
58.			
60.			
61.			
62.			
63.			
64.			
65.			
66.			
67.			
68.			
69.			
70.			
71.			
72.			
73.			
74.			
75.			
76.			
77.			
78.			
79.			
80.			

## Wykaz znaków ochrony przeciwpożarowej wg PN-EN-ISO 7010:2020-07

N r	Znak ewakuacyjny	Znaczenie (nazwa) znaku ewakuacyjnego	Kształt i barwa	Znaczenie
2		Wyjście ewakuacyjne	Znak prostokątny Tło: zielone Napis: biały fosforescencyjny	Znak stosowany do oznakowania wyjść używanych w przypadku zagrożenia.
3		Wyjście ewakuacyjne	Znak kwadratowy Tło: zielone Symbol: biały fosforescencyjny i zielony	Znak stosowany nad drzwiami skrzydłowymi, które są wyjściami ewakuacyjnymi (drzwi lewe lub prawe).
4		Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej	Znak prostokątny Tło: zielone Symbol: biały fosforescencyjny	Znak wskazuje kierunek drogi ewakuacyjnej do wyjścia; może kierować w lewo lub w prawo.
5		Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami w dół	Znak prostokątny Tło: zielone Symbol: biały fosforescencyjny	Znak wskazuje kierunek drogi ewakuacyjnej schodami w dół na lewo lub prawo.
6		Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami w górę	Znak prostokątny Tło: zielone Symbol: biały fosforescencyjny	Znak wskazuje kierunek drogi ewakuacyjnej schodami w górę na lewo lub prawo.
7		Pchać, aby otworzyć	Znak kwadratowy lub prostokątny Tło: zielone Symbol: biały fosforescencyjny	Znak jest umieszczany na drzwiach dla wskazania kierunku otwierania.

## Wykaz znaków bezpieczeństwa wg PN-EN-ISO 7010:2020-07

Lp	Znak	Znaczenie (nazwa) znaku	Treść znaku	Kształt i barwa	Zastosowanie
1		Przeciwpożarowy wyłącznik prądu	Złamana strzałka	Znak kwadratowy lub prostokątny Tło: barwa czerwona Symbol: barwa biała Znak dodatkowy: tło - barwa czerwona, napis - barwa biała	W obiektach do oznaczenia wyłącznika odcinającego dopływ prądu do wszystkich obwodów z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.
2		Drzwi przeciwpożarowe	Sylwetka człowieka w świetle drzwi, z prawej strony języki ognia	Znak kwadratowy lub prostokątny Tło: barwa czerwona Otwór drzwiowy: barwa biała Sylwetka człowieka: barwa czerwona Znak dodatkowy: tło - barwa czerwona, napis - barwa biała	Do oznaczenia drzwi znajdujących się w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego.
3		Miejsce zbiórki do ewakuacji	Cztery strzałki skierowane do środka oraz sylwetki ludzi zgrupowane w środku znaku	Znak kwadratowy lub prostokątny Tło: barwa zielona Symbol: barwa biała Znak dodatkowy: tło - barwa zielona, napis - barwa biała	Do oznaczenia miejsca zgrupowania ludzi podczas ewakuacji.
4		Uruchamianie ręczne		Znak kwadratowy Tło: czerwone Symbol: biały	Stosowany do wskazania przycisku pożarowego lub ręcznego sterowania urządzeń gaśniczych (np. stałego urządzenia gaśniczego).
5		Klucz do wyjścia ewakuacyjnego	Klucz	Znak kwadratowy lub prostokątny Tło: barwa zielona Symbol: barwa biała Znak dodatkowy: tło - barwa zielona, napis - barwa biała	Do oznaczania lokalizacji klucza przy drzwiach ewakuacyjnych zamykanych na klucz; znak dodatkowy należy uzupełnić konkretną lokalizacją klucza.
6		Gaśnica	Gaśnica z płomieniem	Znak kwadratowy Tło: czerwone Symbol: biały	Do oznaczania lokalizacji gaśnicy
7		Hydrant	Wąż hydrantowy z płomieniem	Znak kwadratowy Tło: czerwone Symbol: biały	Do oznaczania lokalizacji hydrantu wewnętrznego
8.		Nie używać windy w razie pożaru	Sylwetki ludzi w windzie na tle znaku zakazu	Znak kwadratowy Tło: białe Symbol: czarne	Stosowany na windach informujący o zakazie używania windy w razie Pożaru.



## Karty aktualizacji „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego”

<b>Data aktualizacji:</b>	<b>Opis zmiany:</b>
27.03.2023	<b>1. Zaktualizowano wykaz podręcznego sprzętu gaśniczego w tabeli.</b> <b>2. Zaktualizowano rozmieszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego na poszczególnych rzutach kondygnacji budynku B-1.</b>
<b>Sposób wprowadzenia zmiany (zaznaczyć odpowiedni kwadrat):</b>	
<input type="checkbox"/> wykreślenie i naniesienie nowej wartości tekstu  <input checked="" type="checkbox"/> wymiana strony z aktualizacją danych	
<b>Zmiana dotyczy strony nr</b> 19-20, 53-67	
<b>Zmiany wprowadził:</b>	
	<p style="text-align: center;"><b>Jacek Gębka</b></p> <p>.....</p> <p style="text-align: center;">(imię i nazwisko) – czytelnie <span style="float: right;">(podpis)</span></p>

<b>Data aktualizacji:</b>	<b>Opis zmiany:</b>
<b>Sposób wprowadzenia zmiany (zaznaczyć odpowiedni kwadrat):</b>	
<input type="checkbox"/> wykreślenie i naniesienie nowej wartości tekstu  <input type="checkbox"/> wymiana strony z aktualizacją danych	
<b>Zmiana dotyczy strony nr</b> .....	
<b>Zmiany wprowadził:</b>	
	<p>.....</p> <p style="text-align: center;">(nazwisko, imię) – czytelnie <span style="float: right;">(podpis)</span></p>

## INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA NA WYPADEK POŻARU LUB AWARII

### ALARMOWANIE.

Każdy, kto zauważył pożar lub uzyskał informację o pożarze albo innym zagrożeniu, zobowiązany jest niezwłocznie:

#### 1. Zaalarmować:

Osoby znajdujące się w strefie zagrożenia, narażone na jego skutki, Z dostępnego aparatu telefonicznego:

Zarządcę tel. .... kom. ....

Osobę wyznaczoną tel. .... kom. ....

Straż Pożarną tel. **998 lub 112**

#### 2. Zachować spokój, nie dopuścić do powstania paniki.

#### 3. Po uzyskaniu połączenia ze strażą pożarną należy wyraźnie podać:

- gdzie powstało zagrożenie, dokładny adres, nazwę obiektu, piętro,
- co się pali lub jakie jest zagrożenie - np. *pali się szafa w pokoju*
- czy istnieje zagrożenie życia ludzi,
- numer telefonu, z którego się mówi oraz swoje imię i nazwisko.

UWAGA: Odłożyć słuchawkę dopiero po otrzymaniu odpowiedzi, że straż pożarna przyjęła zgłoszenie. Odczekać chwilę przy telefonie na ewentualne sprawdzenie zgłoszenia.

#### 4. W razie potrzeby (nieszczęśliwy wypadek lub awaria) alarmować:

POGOTOWIE RATUNKOWE tel. **999 lub 112**

POGOTOWIE POLICJI tel. **112**

POGOTOWIE GAZOWE tel. **992**

POGOTOWIE ENERGETYCZNE tel. **991**

### AKCJA RATOWNICZO-GAŚNICZA

1. Równocześnie z alarmowaniem Straży Pożarnej należy w miarę możliwości przystąpić do akcji ratowniczo-gaśniczej przy pomocy podręcznego sprzętu gaśniczego znajdującego się w pobliżu.

2. Do czasu przybycia Straży Pożarnej akcją ratowniczą kieruje Zarządca lub inna osoba do tego przygotowana.

3. Każdy przystępujący do akcji ratowniczo-gaśniczej powinien pamiętać, że:

- w pierwszej kolejności ratuje się zagrożone życie,
- należy przeciwdziałać panice wśród ludzi przebywających w obiekcie, wzywając do zachowania spokoju i informując o drogach ewakuacji oraz roztaczać opiekę nad potrzebującymi pomocy,
- wchodząc do pomieszczeń i stref zadymionych przyjąć pozycję pochyloną ( jak najbliżej podłogi ) oraz zabezpieczyć drogi oddechowe prostymi środkami (np: chustka),
- należy wyłączyć dopływ prądu elektrycznego oraz gazu do pomieszczeń i stref objętych pożarem; nie wolno gasić wodą instalacji i urządzeń elektrycznych będących pod napięciem,
- należy usuwać z zasięgu ognia wszelkie materiały palne i wybuchowe oraz toksyczne,
- nie należy otwierać bez koniecznej potrzeby drzwi i okien w pokojach i strefach, w których powstał pożar, ponieważ dopływ powietrza sprzyja rozprzestrzenianiu się ognia,
- przy otwieraniu drzwi do pomieszczeń zagrożonych należy chować się za ich ościeżnicę, od strony klamki.

4. W trakcie akcji ratowniczo-gaśniczej osoby przebywające w obiekcie powinny:

- zachować spokój, nie wywoływać paniki,
- opuścić obiekt wskazanymi drogami i kierunkami ewakuacji oraz wyjściami ewakuacyjnymi - wskazanymi przez kierujących ewakuacją lub zgodnie z oznakowanymi drogami
- ewentualnie udzielić pomocy innym, potrzebującym osobom

### UWAGI KOŃCOWE

1. Na podst. art. 9 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U: nr 81, poz. 351 z późn. zm.) każdy: „*kto zauważy pożar, klęskę żywiołową lub inne miejscowe zagrożenie obowiązany jest niezwłocznie zawiadomić osoby znajdujące się w strefie zagrożenia oraz jednostkę ochrony przeciwpożarowej, bądź policję.*”

2. Instrukcja niniejsza wchodzi w życie z dniem podpisania i obowiązuje wszystkich przebywających na terenie budynku B-1 Politechniki Wrocławskiej we Wrocławiu przy wyb. St. Wyspiańskiego 27.

Wrocław, dnia .....

**ZATWIERDZAM**

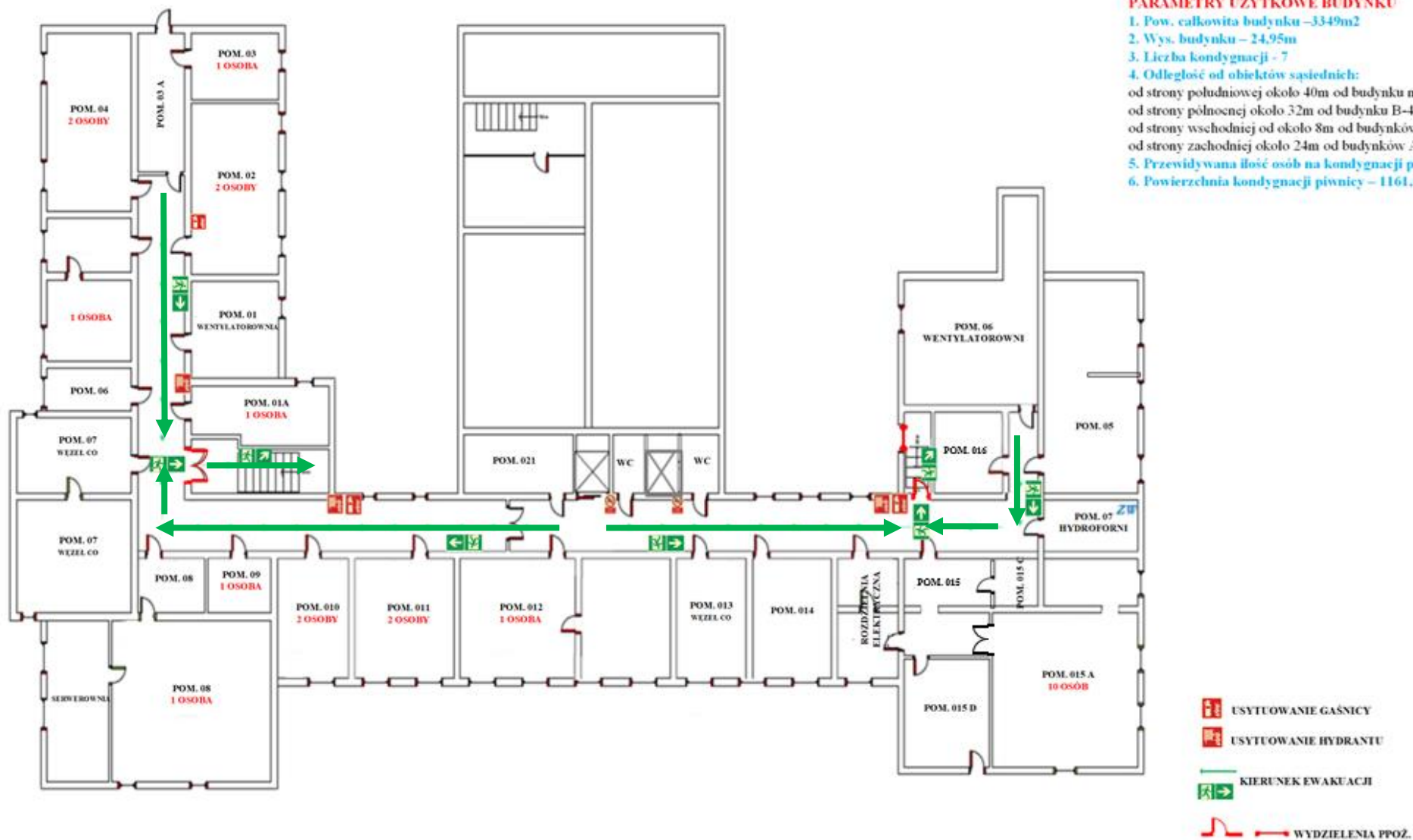
# **OBOWIĄZKI PRACOWNIKÓW**

## **POLITECHNIKI WROCLAWSKIEJ W ZAKRESIE EWAKUACJI**

### **W PRZYPADKU OGŁOSZENIA KOMUNIKATU O ZARZĄDZENIU** **EWAKUACJI NALEŻY:**

- 1) Przerwać natychmiast zajęcia i pracę,
- 2) Wydać polecenie o ewakuacji i konieczności opuszczenia budynku,
- 3) Bezwzględnie podporządkować się poleceniom pracowników Straży Politechniki Wrocławskiej lub innych osób organizujących ewakuację,
- 4) Osoby prowadzące zajęcia wyprowadzają studentów oraz podległych pracowników na drogi ewakuacyjne (korytarze, klatki schodowe) i kierują się zgodnie z oznakowaniem ewakuacyjnym do najbliższego wyjścia z budynku,
- 5) Pamiętaj! - windy nie są drogami ewakuacji,
- 6) Po opuszczeniu ewakuowanego obiektu kierują się do wyznaczonego i oznakowanego miejsca zbiórki do ewakuacji, gdzie pozostają do odwołania alarmu pożarowego,
- 7) W czasie trwania/ewakuacji zachować ciszę i spokój,
- 8) W miarę możliwości udzielać pomocy osobom o ograniczonych możliwościach sprawnego poruszania się,
- 9) Należy iść szybko, ale nie wyprzedzać innych, aby nie powodować zamieszania,
- 10) Nie zatrzymywać się, ani poruszać w kierunku przeciwnym do kierunku ewakuacji,
- 11) Po dotarciu na miejsce zbiórki **należy sprawdzić stan osobowy** studentów/pracowników **oraz poinformować kierującego akcją** czy wszyscy opuścili budynek.

## **ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE**



Rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych oraz kierunków ewakuacji  
**W BUDYNKU B-1 POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ**  
**PIWNICA**

### PARAMETRY UŻYTKOWE BUDYNKU

1. Pow. całkowita budynku – 3349m<sup>2</sup>
2. Wys. budynku – 24,95m
3. Liczba kondygnacji - 7
4. Odległość od obiektów sąsiednich:  
od strony południowej około 40m od budynku mieszkalnego przy wyb. Wypiązńskiego,  
od strony północnej około 32m od budynku B-4 Politechniki Wrocławskiej,  
od strony wschodniej od około 8m od budynków B-2 Politechniki Wrocławskiej,  
od strony zachodniej około 24m od budynków A-2 i A-3 Politechniki Wrocławskie
5. Przewidywana ilość osób na kondygnacji parteru – 239 osób
6. Powierzchnia kondygnacji parteru – 1597,90m<sup>2</sup>



Rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych oraz kierunków ewakuacji  
W BUDYNKU B-1 POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ  
PARTER



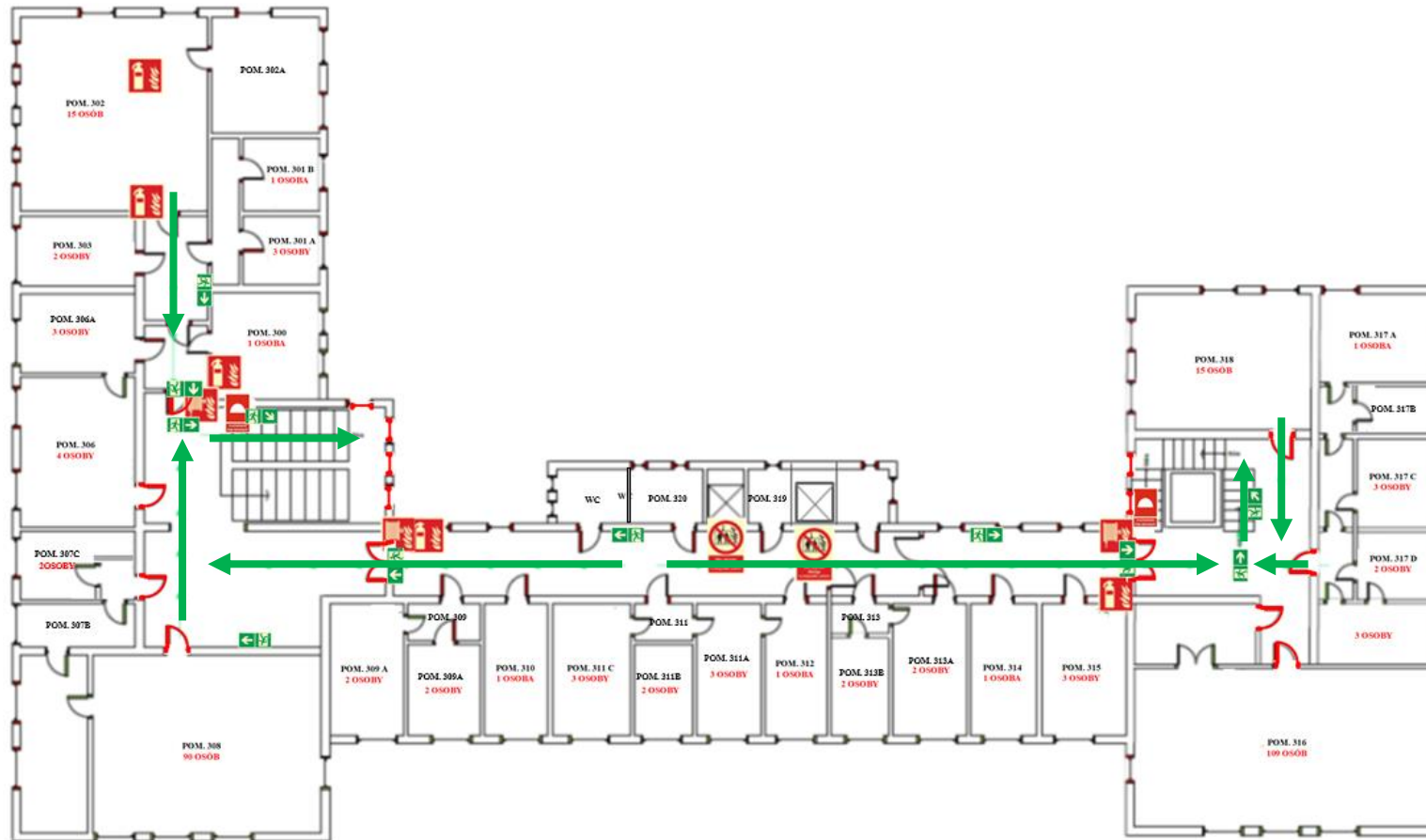


#### PARAMETRY UŻYTKOWE BUDYNKU

1. Pow. całkowita budynku – 3349m<sup>2</sup>
2. Wys. budynku – 24,95m
3. Liczba kondygnacji - 7
4. Odległość od obiektów sąsiednich:  
 od strony południowej około 40m od budynku mieszkalnego przy wyb. Wyspiańskiego,  
 od strony północnej około 32m od budynku B-4 Politechniki Wrocławskiej,  
 od strony wschodniej około 8m od budynków B-2 Politechniki Wrocławskiej,  
 od strony zachodniej około 24m od budynków A-2 i A-3 Politechniki Wrocławskie
5. Przewidywana ilość osób na kondygnacji I piętra – 133 osoby
6. Powierzchnia kondygnacji I piętra – 1517,86m<sup>2</sup>

-  USYTUOWANIE GAŚNICY
-  USYTUOWANIE HYDRANTU
-  PRZYCIŚK URUCHAMIANIA ODDYMIANIA
-  KIERUNEK EWAKUACJI
-  WYDZIELENIA PPOŻ.

Rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych oraz kierunków ewakuacji  
**W BUDYNKU B-1 POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ**  
**I PIĘTRO**



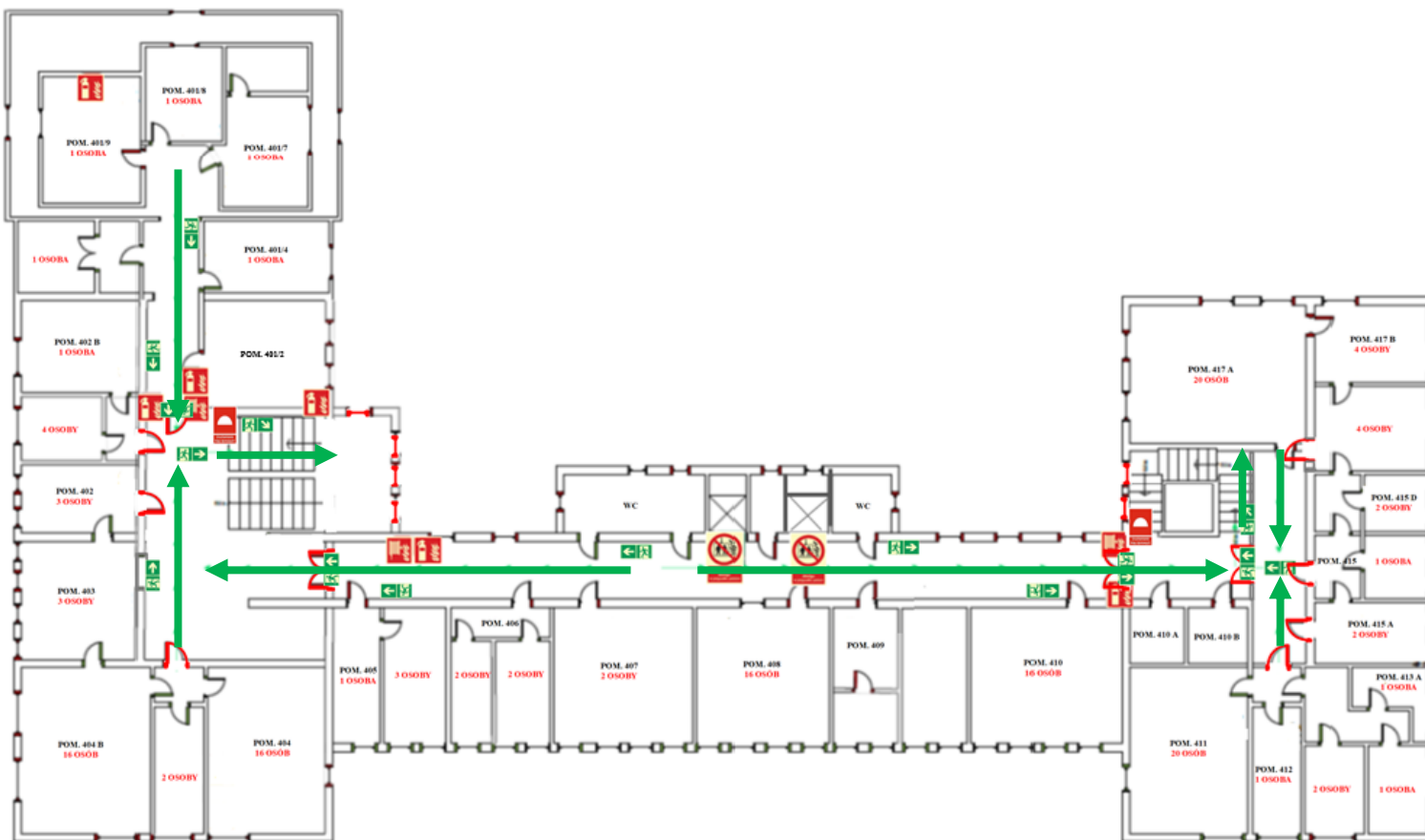
#### PARAMETRY UŻYTKOWE BUDYNKU

1. Pow. całkowita budynku – 3349m<sup>2</sup>
2. Wys. budynku – 24,95m
3. Liczba kondygnacji - 7
4. Odległość od obiektów sąsiednich:  
 od strony południowej około 40m od budynku mieszkalnego przy wyb. Wyspiańskiego,  
 od strony północnej około 32m od budynku B-4 Politechniki Wrocławskiej,  
 od strony wschodniej około 8m od budynków B-2 Politechniki Wrocławskiej,  
 od strony zachodniej około 24m od budynków A-2 i A-3 Politechniki Wrocławskie
5. Przewidywana ilość osób na kondygnacji II piętra – 317 osób
6. Powierzchnia kondygnacji II piętra – 1210,07m<sup>2</sup>

-  USYTUOWANIE GASNICZY
-  USYTUOWANIE HYDRANTU
-  PRZYCIŚK URUCHAMIANIA ODDYMIANIA
-  KIERUNEK EWAKUACJI
-  WYDZIELENIA PPOŻ.

Rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych oraz kierunków ewakuacji  
**W BUDYNKU B-1 POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ**  
**II PIĘTRO**





Rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych oraz kierunków ewakuacji  
**W BUDYNKU B-1 POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ**  
**III PIĘTRO**

**PARAMETRY UŻYTKOWE BUDYNKU**

1. Pow. całkowita budynku – 3349m<sup>2</sup>
2. Wys. budynku – 24,95m
3. Liczba kondygnacji - 7
4. Odległość od obiektów sąsiednich:  
 od strony południowej około 40m od budynku mieszkalnego przy wyb. Wypiańskiego  
 od strony północnej około 32m od budynku B-4 Politechniki Wrocławskiej,  
 od strony wschodniej od około 8m od budynków B-2 Politechniki Wrocławskiej,  
 od strony zachodniej około 24m od budynków A-2 i A-3 Politechniki Wrocławskie
5. Przewidywana ilość osób na kondygnacji III piętra – 167 osób
6. Powierzchnia kondygnacji III piętra – 1156,38m<sup>2</sup>

-  USYTUOWANIE GĄSNICY
-  USYTUOWANIE HYDRANTU
-  PRZYCISK URUCHAMIANIA ODDYMIANIA
-  KIERUNEK EWAKACJI
-  WYDZIELENIA PPOŻ.

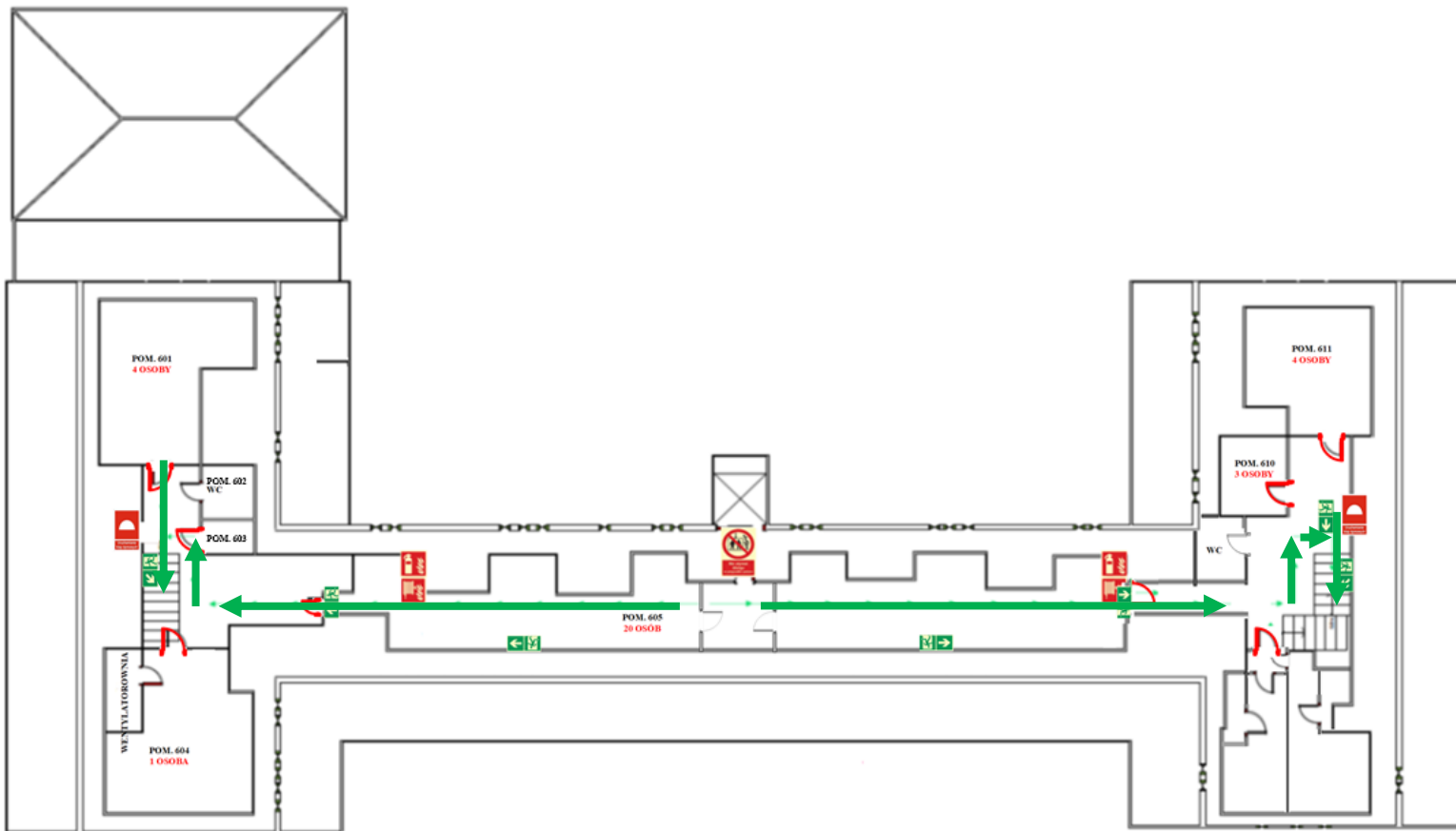


**PARAMETRY UŻYTKOWE BUDYNKU**

1. Pow. całkowita budynku – 3349m<sup>2</sup>
2. Wys. budynku – 24,95m
3. Liczba kondygnacji - 7
4. Odległość od obiektów sąsiednich:  
 od strony południowej około 40m od budynku mieszkalnego przy wyb. Wyspiańskiego,  
 od strony północnej około 32m od budynku B-4 Politechniki Wrocławskiej,  
 od strony wschodniej około 8m od budynków B-2 Politechniki Wrocławskiej,  
 od strony zachodniej około 24m od budynków A-2 i A-3 Politechniki Wrocławskiej
5. Przewidywana ilość osób na kondygnacji IV piętra – 174 osoby
6. Powierzchnia kondygnacji IV piętra – 914,61m<sup>2</sup>

Rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych oraz kierunków ewakuacji  
**W BUDYNKU B-1 POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ**  
**IV PIĘTRO**

-  USYTUOWANIE GAŚNICZY
-  USYTUOWANIE HYDRANTU
-  PRZYCIŚC URUCHAMIANIA ODDYMIANIA
-  KIERUNEK EWAKUACJI
-  WYDZIELENIA PRÓŻ.



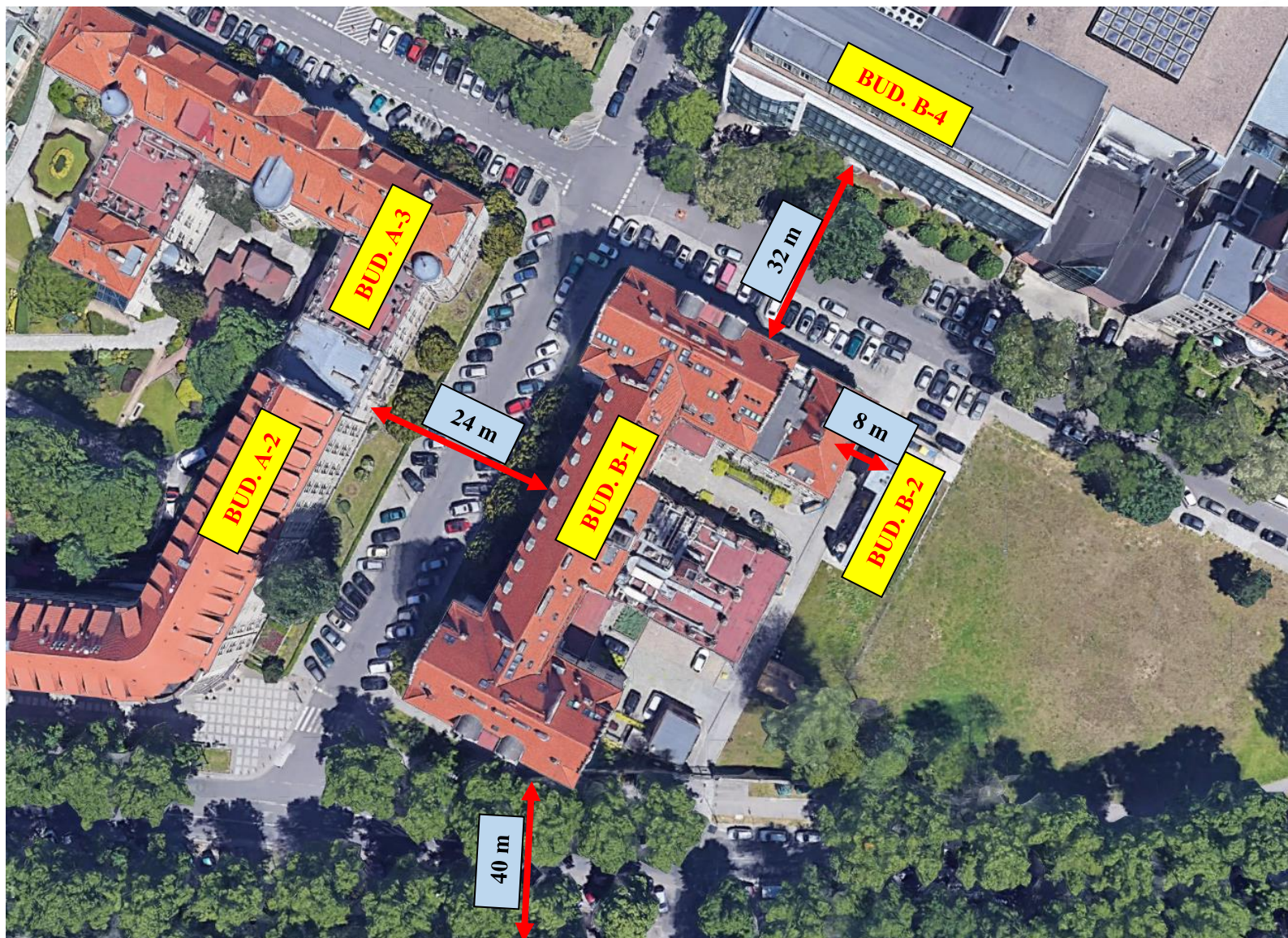
#### PARAMETRY UŻYTKOWE BUDYNKU

1. Pow. całkowita budynku – 3349m<sup>2</sup>
2. Wys. budynku – 24,95m
3. Liczba kondygnacji - 7
4. Odległość od obiektów sąsiednich:  
 od strony południowej około 40m od budynku mieszkalnego przy wyb. Wyspiańskiego,  
 od strony północnej około 32m od budynku B-4 Politechniki Wrocławskiej,  
 od strony wschodniej od około 8m od budynków B-2 Politechniki Wrocławskiej,  
 od strony zachodniej około 24m od budynków A-2 i A-3 Politechniki Wrocławskie
5. Przewidywana ilość osób na kondygnacji poddasza – 45 osób
6. Powierzchnia kondygnacji poddasza – 466,88m<sup>2</sup>

-  USYTUOWANIE G.AŚNICY
-  USYTUOWANIE HYDRANTU
-  PRZYCIŚK URUCHAMIANIA ODDYMIANIA
-  KIERUNEK EWAKUACJI
-  WYDZIELENIA PRZ.

Rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych oraz kierunków ewakuacji  
**W BUDYNKU B-1 POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ**  
**PODDASZE**

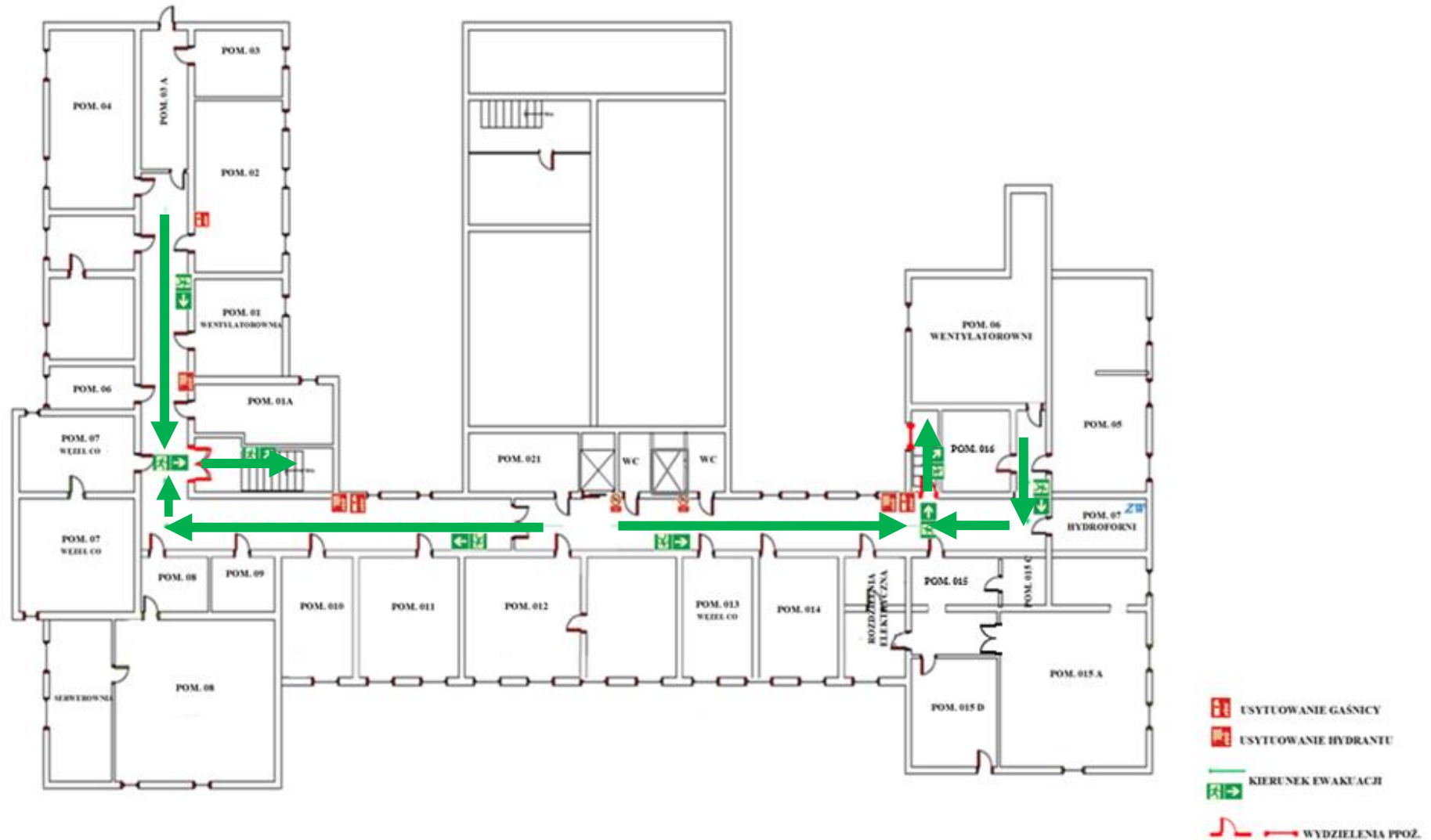




**ODLEGŁOŚĆ BUDYNKU B-1 OD OBIEKTÓW SĄSIEDNICH**

# PLAN EWAKUACJI

## BUD. B-1 PIWNICA



BUDYNEK B-4 POLITECHNIKI WROCLAWSKIEJ

UL. SMOLUCHOWSKIEGO 25

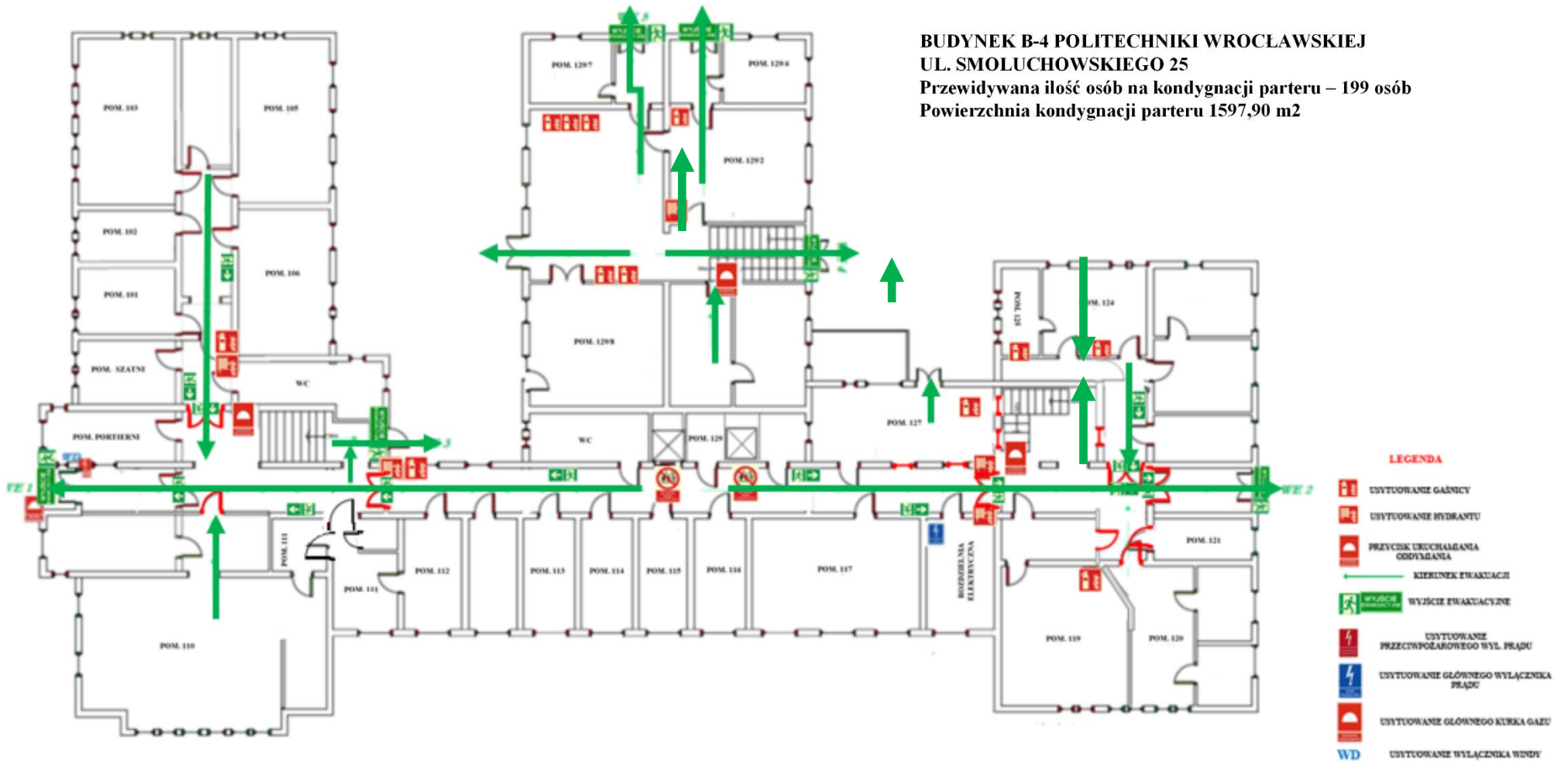
Przewidywana ilość osób na kondygnacji piwnicy – 22 osoby

Powierzchnia kondygnacji piwnicy 1161,53 m<sup>2</sup>



# PLAN EWAKUACJI

## BUD. B-1 PARTER



# PLAN EWAKUACJI

## BUD. B-1 I PIĘTRA

BUDYNEK B-4 POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ  
UL. SMOLUCHOWSKIEGO 25  
Przewidywana ilość osób na kondygnacji I piętra – 133 osoby  
Powierzchnia kondygnacji I piętra 1517.86 m<sup>2</sup>

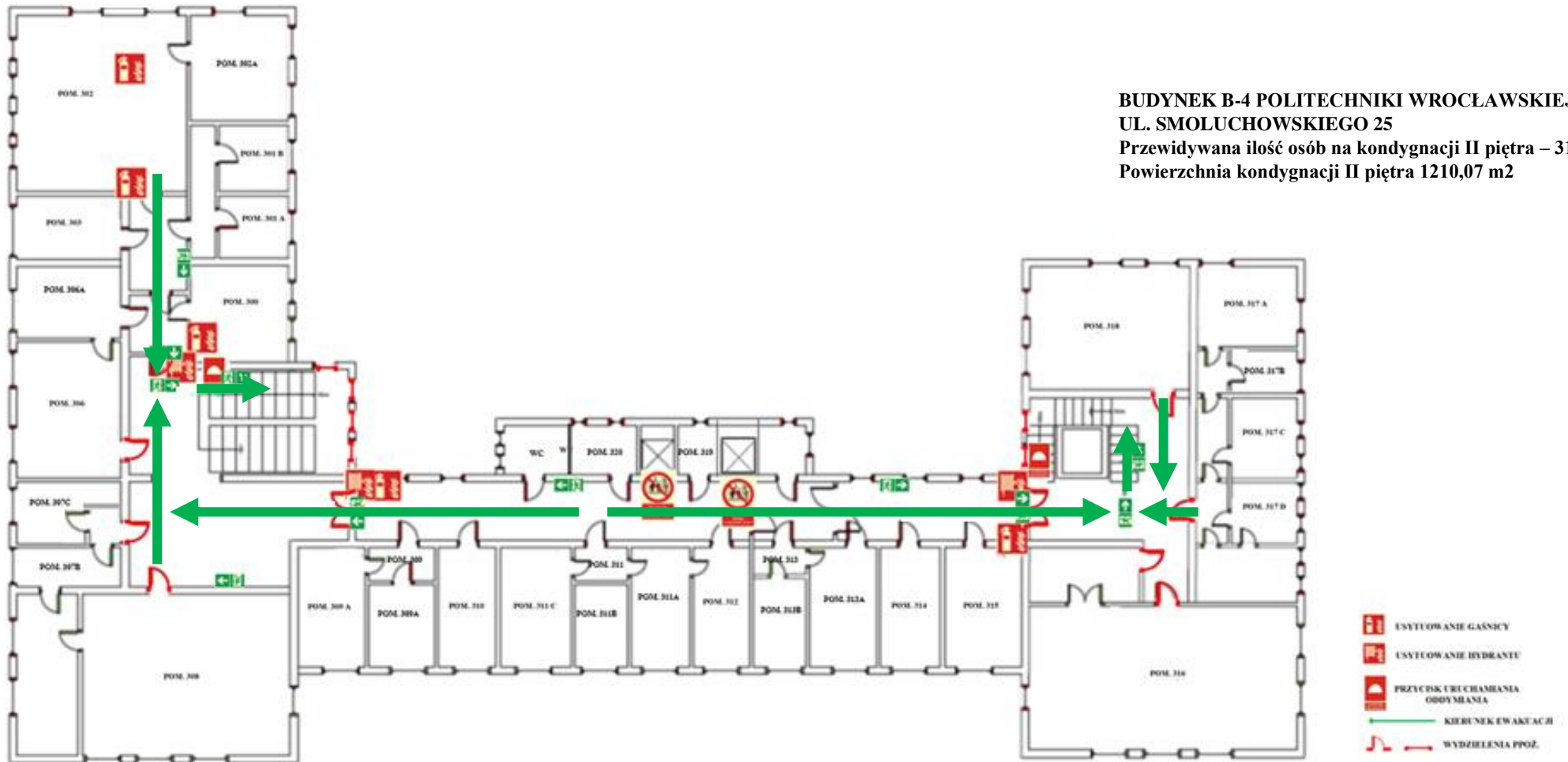


- ESYTUOWANIE GAŚNICZY
- ESYTUOWANIE HYDRANTU
- PRZYCISK URUCHAMIANIA ODDYMIANIA
- KIERUNEK EWAKUACJI
- WYDZIELENIA PPOŻ.

# PLAN EWAKUACJI

## BUD. B-1 II PIĘTRA

BUDYNEK B-4 POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ  
UL. SMOLUCHOWSKIEGO 25  
Przewidywana ilość osób na kondygnacji II piętra – 317 osób  
Powierzchnia kondygnacji II piętra 1210,07 m<sup>2</sup>

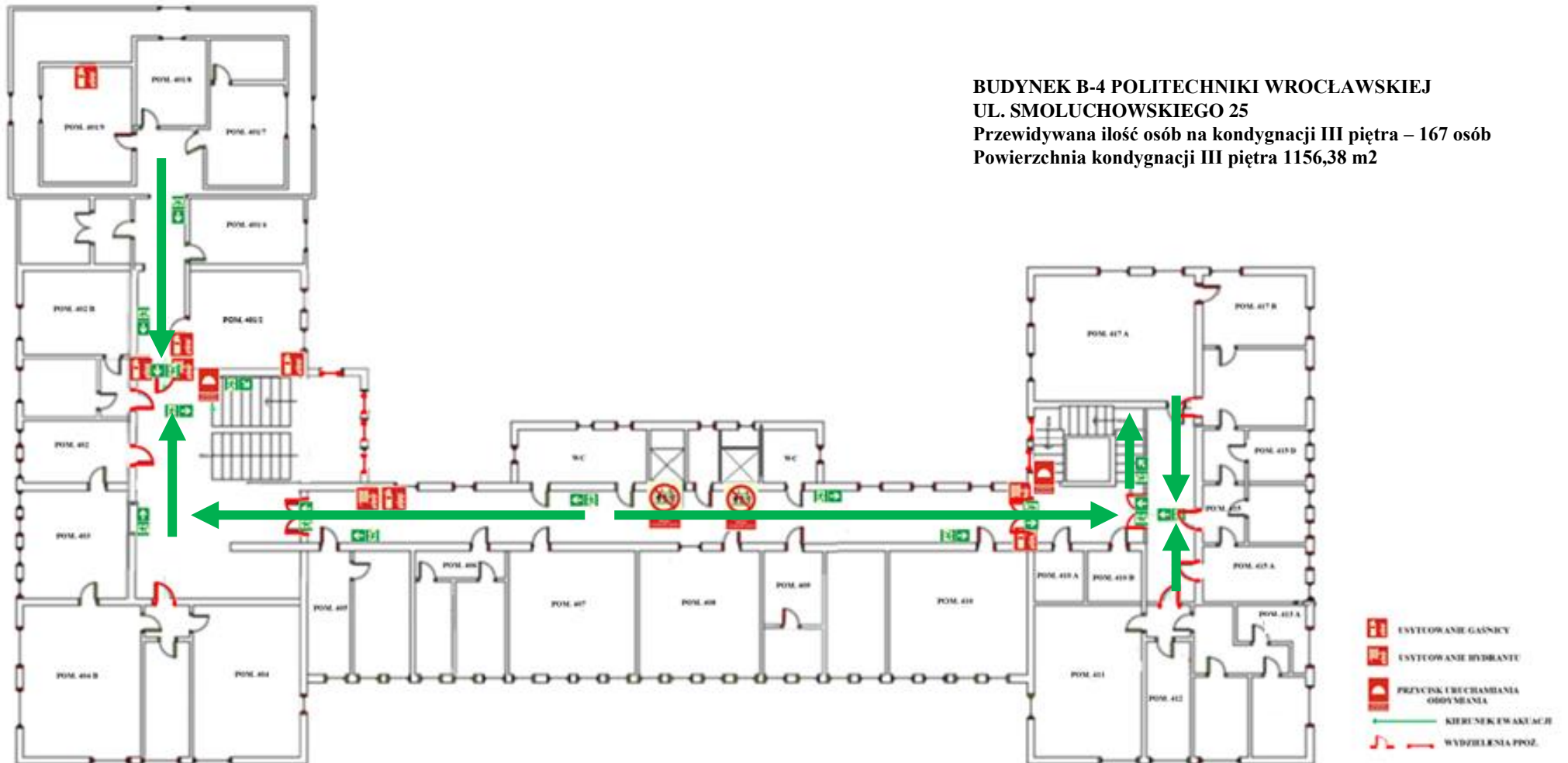




# PLAN EWAKUACJI

## BUD. B-1 III PIĘTRA

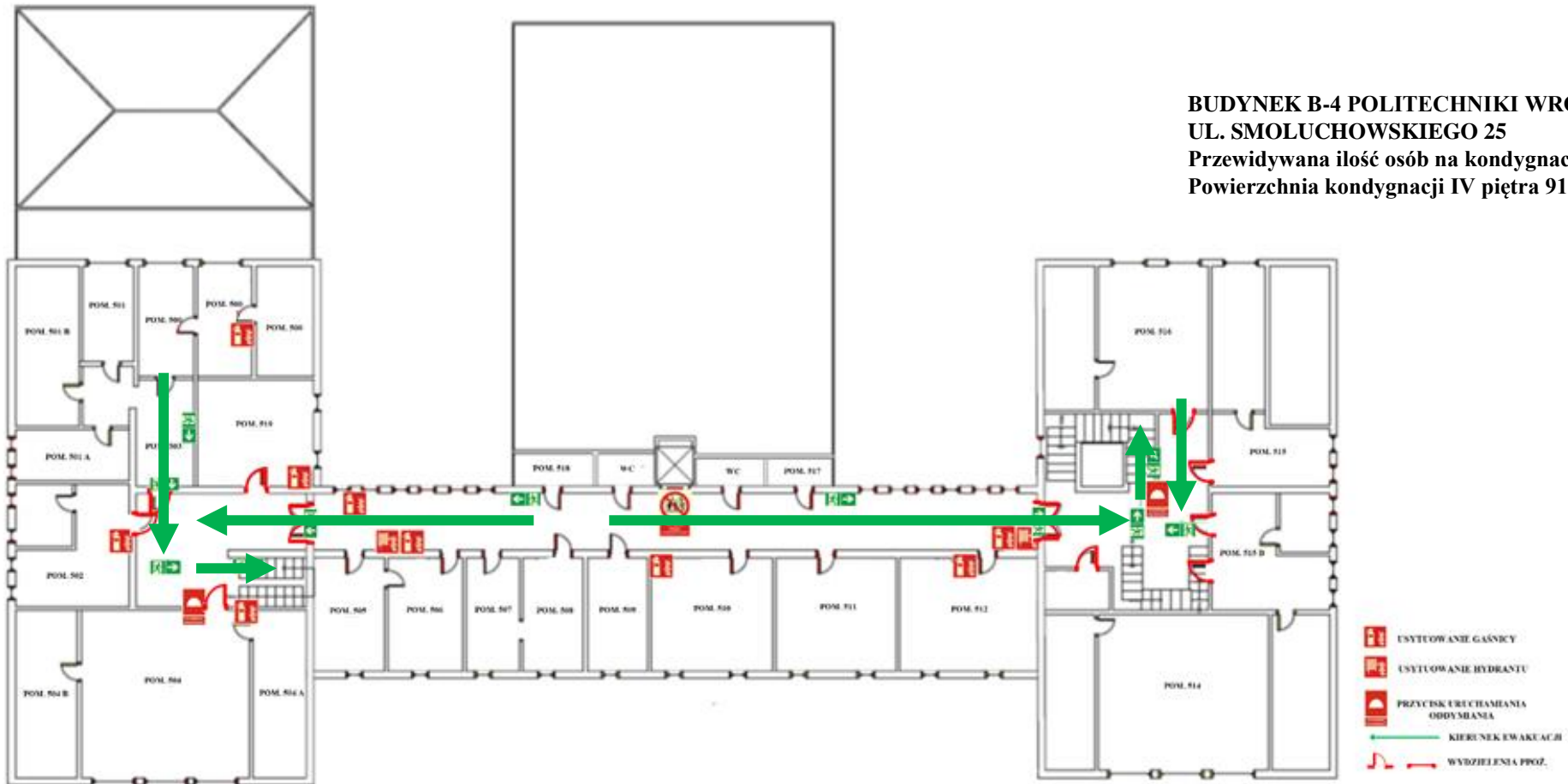
BUDYNEK B-4 POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ  
UL. SMOLUCHOWSKIEGO 25  
Przewidywana ilość osób na kondygnacji III piętra – 167 osób  
Powierzchnia kondygnacji III piętra 1156,38 m<sup>2</sup>



# PLAN EWAKUACJI

## BUD. B-1 IV PIĘTRA

BUDYNEK B-4 POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ  
UL. SMOLUCHOWSKIEGO 25  
Przewidywana ilość osób na kondygnacji IV piętra – 174 osoby  
Powierzchnia kondygnacji IV piętra – 914,61 m<sup>2</sup>



# PLAN EWAKUACJI

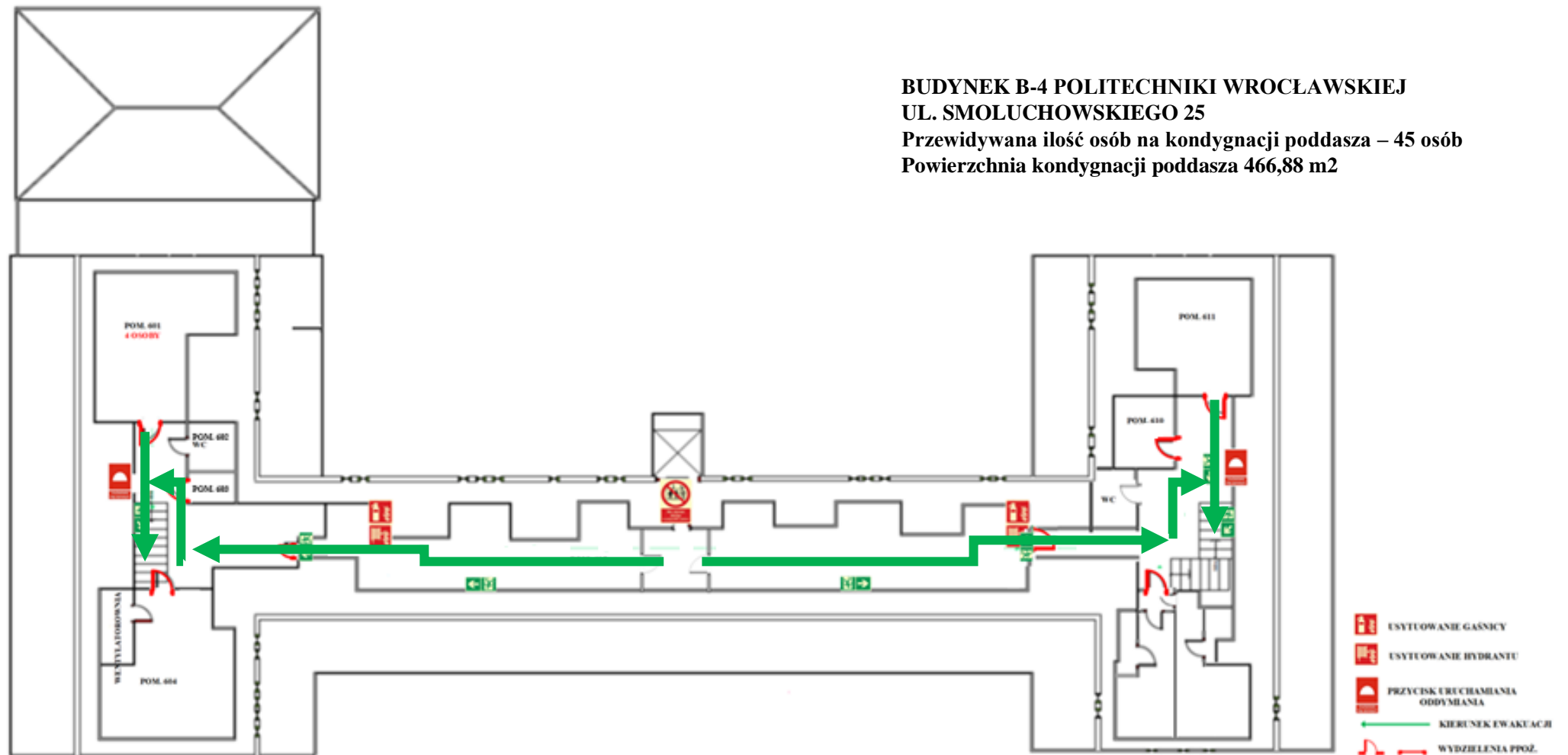
## BUD. B-1 PODDASZE

BUDYNEK B-4 POLITECHNIKI WROCLAWSKIEJ

UL. SMOLUCHOWSKIEGO 25

Przewidywana ilość osób na kondygnacji poddasza – 45 osób

Powierzchnia kondygnacji poddasza 466,88 m<sup>2</sup>



## **OŚWIADCZENIE**

użytkowników budynku B-1 Politechniki Wrocławskiej

Niniejszym potwierdzam informacje zawarte w Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego dla budynku B-1 Politechniki Wrocławskiej na dzień 01 marca 2021 r w zakresie użytkowanych pomieszczeń i liczby osób w nich przebywających na czas pracy stały, czasowy oraz doraźny.

.....  
Jednostka organizacyjna, podpis /pieczęć osoby upoważnionej