

# **SCENARIUSZ POŻAROWY**

**Budynek Muzeum Uniwersytetu Im. Adama Mickiewicza  
przy ul. Świętego Marcina 90 w Poznaniu  
(DZ. NR 34/1,34/2, 33/2; AM Nr 25; Obręb Poznań)**

***Opracował:***

Poznań, luty 2023 r.

# SCENARIUSZ POŻAROWY

Budynek Muzeum Uniwersytetu Im. Adama Mickiewicza przy ul. Świętego Marcina 90  
w Poznaniu (Dz. Nr. 34/1,34/2, 33/2; AM Nr 25; Obręb Poznań)

---

## SPIS TREŚCI

L.p.	Tytuł rozdziału	Strona
1.	Podstawa prawna opracowania	3
2.	Wymagania z zakresu ochrony przeciwpożarowej	3
3.	Przedmiot, zakres i cel opracowania	4
4.	Skrócona charakterystyka pożarowa budynku	6
4.1	Warunki organizacyjne oraz techniczno – budowlane	6
4.2	Zastosowane urządzenia przeciwpożarowe	8
4.3	Podręczny sprzęt gaśniczy	9
5.	Charakterystyka występujących zagrożeń pożarowych	10
6.	Scenariusz zdarzeń w przypadku powstania pożaru	12
7.	Matryca sterowań – integracja urządzeń i instalacji technicznych	20

## 1. Podstawa prawna opracowania

***Podstawą prawną opracowania scenariusza pożarowego są:***

- [1]** Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (J.t. Dz. U. z 2022 r. poz. 2057).
- [2]** Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2021 r. poz. 1722).
- [3]** Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719 ze zm.).
- [4]** Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz. 1030).
- [5]** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (J.t. Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 ze zm.).

*Jeżeli w opracowaniu przywołane zostaną powyższe pozycje, tytuł zastąpiony będzie odpowiednim numerem w nawiasie kwadratowym [...].*

## 2. Wymagania z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Ochrona przeciwpożarowa polega na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem, m.in. poprzez zapobieganie powstawaniu i rozprzestrzenianiu się ww. zagrożeń **[1]**.

***W celu zapobieżenia powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia należy [1]:***

- zapewnić konieczne warunki ochrony technicznej nieruchomościom i ruchomościom,
- stworzyć warunki organizacyjne i formalnoprawne, zapewniające ochronę ludzi i mienia, a także przeciwdziałające powstawaniu lub minimalizujące skutki pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.

# SCENARIUSZ POŻAROWY

Budynek Muzeum Uniwersytetu Im. Adama Mickiewicza przy ul. Świętego Marcina 90 w Poznaniu (Dz. Nr. 34/1,34/2, 33/2; AM Nr 25; Obręb Poznań)

---

Osoba fizyczna, osoba prawna, organizacja lub instytucja korzystające budynku, obiektu lub terenu są obowiązane zabezpieczyć je przed zagrożeniem pożarowym lub innym miejscowym zagrożeniem [1].

***Zarządca, użytkownik (zgodnie z podpisaną umową cywilną – prawną) budynku, obiektu budowlanego lub terenu, zapewniając ich ochronę przeciwpożarową, jest obowiązany:***

- przestrzegać przeciwpożarowych wymagań techniczno - budowlanych, instalacyjnych oraz technologicznych;
- wyposażyć budynek w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice;
- zapewnić konserwację oraz naprawy urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic w sposób gwarantujący ich sprawne i niezawodne funkcjonowanie;
- zapewnić osobom przebywającym w budynku, bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji;
- przygotować budynek lub teren do prowadzenia akcji ratowniczej;
- zapoznać pracowników z przepisami przeciwpożarowymi;
- ustalić sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.

***Budynki i urządzenia z nimi związane powinny być zaprojektowane i wykonane w sposób zapewniający w razie pożaru [5]:***

- nośność konstrukcji przez czas wynikający z rozporządzenia,
- ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu w budynku,
- ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie budynki,
- możliwość ewakuacji ludzi,
- zapewnienia bezpieczeństwa ekip ratowniczych.

### 3. Przedmiot, zakres i cel opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest scenariusz pożarowy dla przebudowywanego budynku Muzeum Uniwersytetu Im. Adama Mickiewicza przy ul. Świętego Marcina 90 w Poznaniu (Dz. Nr. 34/1,34/2, 33/2; AM Nr 25; Obręb Poznań).

Obiekt wolnostojący zlokalizowany w centralnej części działki 34/1. Obiektami w sąsiedztwie są zlokalizowane na północy budynki Uniwersytetu. Budynek znajduje się w rejestrze zabytków pod numerem A274 z dnia 3 stycznia 1985 r.

Zakres opracowania określa wyłącznie zasady współdziałania urządzeń przeciwpożarowych oraz instalacji użytkowych w przypadku powstania pożaru.

## S C E N A R I U S Z P O Ż A R O W Y

Budynek Muzeum Uniwersytetu Im. Adama Mickiewicza przy ul. Świętego Marcina 90  
w Poznaniu (Dz. Nr. 34/1,34/2, 33/2; AM Nr 25; Obręb Poznań)

---

**Scenariusz pożarowy charakteryzuje w szczególności sekwencje możliwych zdarzeń w czasie pożaru, reprezentatywnego dla danego miejsca jego wystąpienia lub obszaru oddziaływania, w szczególności dla strefy pożarowej, uwzględniający przede wszystkim [2]:**

- sposób funkcjonowania urządzeń przeciwpożarowych, innych technicznych środków zabezpieczenia przeciwpożarowego, urządzeń użytkowych lub technologicznych, oraz ich współdziałanie i oddziaływanie na siebie;
- rozwiązania organizacyjne niezbędne do właściwego funkcjonowania projektowanych zabezpieczeń.

Celem scenariusza pożarowego jest określenie takich zasad (*procedur*) postępowania, aby każde zdarzenie noszące znamiona pożaru, zaistniałe w budynku, wykryte przez system sygnalizacji pożarowej (*system wykrywania dymu*) za pomocą czujek automatycznych lub przez jakąkolwiek osobę przebywającą w budynku za pomocą ręcznych ostrzegaczy pożarowych (*ROP*), skutkowało automatycznym lub ręcznym uruchomieniem, odpowiednich procedur zadziałania i współdziałania systemów oraz urządzeń przeciwpożarowych.

Ponadto ma na celu umożliwienie uzyskania najwyższego, możliwego do osiągnięcia w zaistniałej sytuacji, stanu bezpieczeństwa pożarowego budynku oraz przebywających w nim ludzi.

Opracowanie scenariusza pożarowego dla budynku jest połączone z koncepcją ochrony przeciwpożarowej i służy do jak najpewniejszego i skutecznego jej zapewnienia, jednocześnie stanowiąc wytyczne dla projektowania, organizacji alarmowania, algorytmu sterowania urządzeniami przeciwpożarowymi i użytkowymi. Zawiera dane wejściowe pomocne przy prowadzeniu ustaleń międzybranżowych, dopuszczalnych czasów opóźnień, blokad i interakcji mogących wystąpić w czasie działania systemów przeciwpożarowych.

Scenariusz pożarowy opracowuje się w celu właściwego doboru urządzeń przeciwpożarowych w odniesieniu do możliwych sytuacji pożarowych, a także w celu zaplanowania ewentualnych działań ratowniczo-gaśniczych jednostek ochrony przeciwpożarowej. Scenariusz pożarowy pozwala na przewidywanie ilości i rodzaju zastosowanych urządzeń przeciwpożarowych, określenia możliwości ich integracji i koordynacji.

Ponadto scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie pożaru ma na celu zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa poprzez m.in. zidentyfikowanie wystąpienia możliwych zagrożeń, ustalenie sposobu działania osób funkcyjnych oraz określenie sposobu funkcjonowania instalacji i urządzeń zabezpieczających.

# SCENARIUSZ POŻAROWY

Budynek Muzeum Uniwersytetu Im. Adama Mickiewicza przy ul. Świętego Marcina 90  
w Poznaniu (Dz. Nr. 34/1,34/2, 33/2; AM Nr 25; Obręb Poznań)

---

Poprawnie dobrane procedury umożliwiają uzyskanie najwyższego, możliwego do osiągnięcia w zaistniałej sytuacji stanu bezpieczeństwa pożarowego budynku.

Zastosowane w budynku urządzenia przeciwpożarowe mają zaalarmować o powstałym zagrożeniu, w celu umożliwienia uruchomienia procedur w przypadku powstania pożaru, w tym podjęcia działań gaśniczych przez najbliższą jednostkę ochrony przeciwpożarowej.

## 4. Skrócona charakterystyka pożarowa budynku

Parametrami istotnymi ze względu na obowiązujące wymagania w zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku administracyjnego (biurowego), jest jego przewidziany sposób użytkowania, a w szczególności ilość materiałów palnych, na podstawie której wylicza się gęstość obciążenia ogniowego. Istotne również jest klasyfikacja materiałów ze względu na ich właściwości i parametry fizyko - chemiczne. Ponadto wpływ na zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku ma wpływ jego klasyfikacji do kategorii zagrożenia ludzi ZL oraz do danej grupy wysokości budynków.

### 4.1. Warunki organizacyjne oraz techniczno – budowlane

#### **Parametry techniczne budynku:**

- |                                  |                                |
|----------------------------------|--------------------------------|
| • powierzchnia zabudowy          | 1098,98 m <sup>3</sup>         |
| • powierzchnia użytkowa          | 4811,62 m <sup>2</sup>         |
| • kubatura budynku               | 30770,00 m <sup>3</sup>        |
| • liczba kondygnacji podziemnych | 1                              |
| • liczba kondygnacji nadziemnych | 6 (w tym poddasze nieużytkowe) |
| • wysokość użytkowa budynku      | 19,91 m                        |
| • klasyfikacja budynku (SW)      | średniowysoki                  |

#### **Budynek jest wyposażony w następujące instalacje techniczne:**

- instalacja wodna,
- instalacja sanitarna,
- instalacja wodociągowa do celów przeciwpożarowych (hydranty DW25),
- instalacja c.o.,
- instalacja wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej,
- klimatyzacji,
- dźwigu osobowego,
- instalacja oddymiania klatek schodowych,
- instalacja systemu sygnalizacji pożaru,
- instalacje elektryczne,
- instalacje teletechniczne.

## SCENARIUSZ POŻAROWY

Budynek Muzeum Uniwersytetu Im. Adama Mickiewicza przy ul. Świętego Marcina 90  
w Poznaniu (Dz. Nr. 34/1,34/2, 33/2; AM Nr 25; Obręb Poznań)

---

Ze względu na sprawowaną przez budynek funkcję użyteczności publicznej (muzeum), zawierający pomieszczenia biurowo - administracyjne zakwalifikowany został do kategorii zagrożenia ludzi ZL III oraz pomieszczeniami technicznymi i magazynowymi w piwnicy - powiązanymi funkcjonalnie z pozostałą częścią obiektu, o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego  $Q \leq 500 \text{ MJ/m}^2$ .

Budynek muzealny będzie funkcjonował w od rana do godzin wieczornych ze względu na projektowane pomieszczenia ekspozycyjne.

**Opisywany budynek wykonany został z elementów budynku spełniających wymagania klasy „B” odporności pożarowej:**

- Główna konstrukcja nośna (ściany, słupy, podciągi) R 120
- Stropy - REI 60
- Ściany zewnętrzne - EI 60 (w zakresie pasów międzykondygnacyjnych)
- Ściany wewnętrzne - EI 30
- Konstrukcja dachu - R 30
- Przekrycie dachu - RE 30
- Biegi i spoczniki klatek schodowych - R 60.

Budynek o konstrukcji murowanej ze stropami żebrowymi spełnia wymagania w zakresie odporności ogniowej oraz nierozprzestrzeniania ognia przez elementy konstrukcyjne. Wszystkie elementy budynku wykonane z materiałów nierozprzestrzeniających ognia (NRO).

**Obiekt po przebudowie będzie stanowił (zostanie podzielony) na 2 stref pożarowych:**

- Strefa pożarowa **SP1 (PM)** o  $Q \leq 500 \text{ MJ/m}^2$  – dwa obszary w obrębie których występują pomieszczenia techniczne w piwnicy o łącznej powierzchni  $990,11 \text{ m}^2$ ;
- Strefa pożarowa **SP2 (ZL III)** – obejmująca część kondygnacji podziemnej zaliczonej do kategorii ZL III oraz wszystkie kondygnacje nadziemne budynku, które są użytkowane o łącznej powierzchni  $3 821,51 \text{ m}^2$ .

Strefy pożarowe wydzielone elementami oddzielenia przeciwpożarowego w postaci ścian i stropu w klasie REI 120 odporności ogniowej, oraz zamykane drzwiami w klasie EI 60 odporności ogniowej. Ponadto wszystkie przejścia instalacyjne w ścianach i stropie oddzielenia przeciwpożarowego (opisanego powyżej) zabezpieczono przeciwpożarowo w klasie EI 120 odporności ogniowej.

W celu zapewnienia odpowiednich warunków ewakuacji ludzi z budynku, wydzielone zostały pożarowo 3 ewakuacyjne klatki schodowe, obudowane stropami i ścianami w klasie REI 60 odporności ogniowej i zamknięte drzwiami dymoszczelnymi o klasie EI 30s odporności ogniowej, które zostały wyposażone w automatyczne urządzenia służące do oddymiania grawitacyjnego z napowietrzaniem automatycznym przez drzwi wejściowe.

Dźwig osobowy został wydzielony w piwnicy za pomocą ścian w klasie REI 120 odporności ogniowej oraz zamykany na tej kondygnacji drzwiami dymoszczelnymi w klasie EI 60s odporności ogniowej.

## ***Występujące warunki ewakuacji:***

Ewakuacja ludzi z poszczególnych pomieszczeń prowadzi na każdej z kondygnacji budynku, poprzez poziome drogi ewakuacyjne do obudowanych i zamkniętych klatek schodowych. Z poziomu przyziemia obiektu budowlanego zapewniono 3 wyjścia ewakuacyjne prowadzące na zewnątrz budynku.

W przyziemiu zaprojektowano drogi ewakuacyjne z pomieszczeń do wydzielonych klatek schodowych lub do wyjścia ewakuacyjnego o długości nie przekraczającej 10 m przy jednym dojeździe i 40 m przy dwóch dojeżdżach. Od najdalszego miejsca w pomieszczeniu, w którym może przebywać człowiek do wyjścia ewakuacyjnego zapewniono przejścia ewakuacyjne o długości nie przekraczającej 40 m dla stref ZL.

## **4.2. Zastosowane urządzenia przeciwpożarowe**

Urządzenia przeciwpożarowe stanowią techniczne systemy zabezpieczeń budynku. Ich poprawne zaprojektowanie, zastosowanie w obiekcie oraz dalsza konserwacja gwarantują określone założenia bezpieczeństwa obiektu.

W opisywanym budynku zastosowane są następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- ***System sygnalizacji pożarowej***

Zastosowane ponadnormatywnie w budynku, zapewniające ochronę całkowitą obiektu, który umożliwi przesłanie sygnałów uszkodzeniowych oraz sygnałów pożarowych do punktu nadzoru, w skład którego wchodzi:

- centrala sygnalizacji pożarowej (CSP),
- pojemnik akumulatorów,
- akumulatory zasilające,
- sygnalizatory akustyczne,
- czujki dymu,
- ręczne ostrzegacze pożarowe (ROP).

- ***Samoczynne urządzenie służące do grawitacyjnego usuwania dymu***

Zastosowane na 3 ewakuacyjnych klatek schodowych występujących w budynku muzeum, w skład którego wchodzi:

- kłapa dymowa (lub okno przystosowane do oddymiania),
- czujki dymu,
- centrala sterująca,
- akumulatory zasilające,
- sygnalizator akustyczno - optyczny,
- przyciski sterujące oddymianiem (przewietrzaniem).

## SCENARIUSZ POŻAROWY

Budynek Muzeum Uniwersytetu Im. Adama Mickiewicza przy ul. Świętego Marcina 90  
w Poznaniu (Dz. Nr. 34/1,34/2, 33/2; AM Nr 25; Obręb Poznań)

---

- **Przeciwpowozarowe klapy odcinające**

Zastosowane będą w kanałach wentylacji mechanicznej na granicy stref powozarowych, sterowane przez system sygnalizacji powozarowej.

- **Drzwi dymoszczelne**

Zastosowane będą drzwi z parametrem dymoszczelności, które przedzielają korytarz na odcinki nie dłuższe niż 50 m, sterowane będą przez centralę sygnalizacji powozarowej.

- **Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne**

Zastosowane na dogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym, zapewniające w natężenie co najmniej 5 lx jako rozwiązanie ponadnormatywne do odstępstwa od nie spełnienia wymagań przepisów w zakresie ewakuacji (na środku drogi ewakuacyjnej) oraz zasilanie instalacji przez co najmniej 1 godziny działania. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne działa niezależnie od pozostałych instalacji i urządzeń zastosowanych w budynku.

- **Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu**

Umożliwiający odcięcie zasilania do urządzeń i instalacji, których funkcjonowanie nie jest niezbędne podczas powozaru, zastosowany w rozdzielni elektrycznej. Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu znajdować się będzie w rozdzielni elektrycznej, sterowniki przeciwpowozarowego wyłącznika na przewodzie PH 90 zostaną zainstalowane przy wejściach do budynku.

- **Instalacja wodociągowa przeciwpowozarowa z hydrantami wewnętrznymi DN25**

Zapewniający zasięg w całej chronionej powierzchni budynku w poziomie, przy uwzględnieniu 30 m długości odcinka węża oraz do 30 m efektywnego rzutu wody. Zasilanie w wodę odbywa się z przeciwpowozarowego zbiornika wodnego, przez co najmniej 1 godzinę.



#### 4.3. Podręczny sprzęt gaśniczy – gaśnice przenośne

Budynek przewiduje się wyposażyć w gaśnice przenośne spełniające wymagania PN będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic. Przyjmując zasadą, aby dobrany sprzęt gaśniczy był dostosowany do gaszenia tych grup powozarów, które mogą wystąpić w obiekcie lub w poszczególnych pomieszczeniach, przy uwzględnieniu rodzaju płonącego materiału, jego stanu skupienia oraz sposobu spalania.

W budynku przewiduje się występowanie materiałów charakterystycznych dla jego funkcji, których powozary w większości zaliczane są do grupy powozarów: „A” i „B”.

# S C E N A R I U S Z P O Ż A R O W Y

Budynek Muzeum Uniwersytetu Im. Adama Mickiewicza przy ul. Świętego Marcina 90  
w Poznaniu (Dz. Nr. 34/1,34/2, 33/2; AM Nr 25; Obręb Poznań)

Grupa pożaru	Rodzaj płonącego materiału	Środki gaśnicze
	Ciała stałe głównie pochodzenia organicznego, przy spalaniu których obok innych zjawisk występuje zjawisko żarzenia, np. drewno, papier, węgiel, tworzywa sztuczne, tkaniny itp.	Woda, piana, dwutlenek węgla, proszki gaśnicze.
	Ciecze palne i/lub substancje stałe topiące się wskutek wytworzonego przy pożarze ciepła, np. benzyna, nafta, parafina, naftalen.	Piana, proszki gaśnicze, dwutlenek węgla.

Dla budynku użyteczności publicznej (muzeum), zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZL III w którym, w kondygnacji piwnicznej występują powiązane funkcjonalnie pomieszczenia garażowe o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m<sup>2</sup>, przewiduje się zapewnić dobór ilości środka gaśniczego w postaci jednej jednostki sprzętu o masie środka gaśniczego 2 kg lub 3 dm<sup>3</sup> na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni chronionej strefy pożarowej.

***Zachowano wymaganie w zakresie rozmieszczenia gaśnic i ich widoczność oraz łatwości dostępu:***

- Gaśnice umieszczone zostały w miejscach łatwo dostępnych i widocznych,
- Sprzęt umieszczono w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz bezpośrednie działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki).
- Zapewniono odległość dojścia do sprzętu nie przekraczającą odległości 30 m.
- Do gaśnic zapewniono dostęp o szerokości co najmniej 1 metra.
- Miejsca lokalizacji gaśnic przenośnych oznakowano zgodnie z wymaganiami: *PN-EN ISO 7010 Symbole graficzne - Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa - Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa.*

## 5. Charakterystyka występujących zagrożeń pożarowych

Zagrożenie pożarowe jest to stwierdzenie możliwości powstania i rozprzestrzeniania się pożaru spowodowane zapalnością materiałów, z których wykonany jest obiekt oraz materiałów w nim znajdujących się. Innymi słowy jest to wszelkie niebezpieczeństwo dla życia i mienia wynikające z trwania, rozwoju i rozprzestrzeniania się pożaru.

W budynku nie będą zastosowane do wykończenia wnętrz materiały łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Na drogach komunikacji ogólnej, służącej celom ewakuacji zastosowano materiały i wyroby, które nie są łatwo zapalne. Okładziny sufitów i sufity podwieszane wykonano z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Uwzględniając ograniczoną ilość występującą materiałów palnych w budynku administracyjnym, powstały pożar będzie mało intensywny, który nie będzie zagrażał dla użytkowników budynku.

## SCENARIUSZ POŻAROWY

Budynek Muzeum Uniwersytetu Im. Adama Mickiewicza przy ul. Świętego Marcina 90  
w Poznaniu (Dz. Nr. 34/1,34/2, 33/2; AM Nr 25; Obręb Poznań)

Ponadto w budynku muzeum, nie przewiduje się prowadzenia procesów technologicznych, w trakcie których tworzyła by się z powietrzem mieszanina wybuchowa. Mając powyższe na uwadze w obiekcie nie będą występowały pomieszczenia zagrożone wybuchem, tj. pomieszczenia w których może wytworzyć się mieszanina wybuchowa, powstała z wydzielającej się takiej ilości palnych gazów, par, której wybuch mogłaby spowodować przyrost ciśnienia w tych pomieszczeniach  $> 5$  kPa. W obiekcie oraz w jego wokół nie będą występowały strefy zagrożenia wybuchem.

**Dokonując analizy zagrożeń w projektowanym budynku administracyjnego (biurowo – sztabowego), przyjęto iż najbardziej prawdopodobną przyczyną pożaru i/lub wybuchu może być:**

- zwarcie instalacji elektrycznej,
- zaproszenie ognia przez nieuwagę użytkowników budynku,
- prowadzenie prac niebezpiecznych pożarowo z użyciem ognia otwartego podczas przyszłych modernizacji i remontu budynku np. cięcia szlifierką kątową, spawania elektrycznego itp.

**Zagrożenia pożarowe i wybuchowe mogące oddziaływać na człowieka:**

<b>Promieniowanie ciepłe</b> (oddziaływanie wysokich temperatur)	Strumień promieniowania cieplnego od gorącej warstwy dymu, czy też bezpośrednio od płomienia oddziałuje na człowieka, powodując często ciężkie oparzenia skóry.  Jeżeli skóra ludzka osiągnie temperaturę $45^{\circ}\text{C}$ odczuwamy ból, natomiast w temperaturach wyższych rośnie głębokość uszkodzonej tkanki.
<b>Dym i gazy toksyczne</b> (zmniejszenie zawartości tlenu)	Jeżeli stężenie tlenu w powietrzu spadnie poniżej 15%, występuje działanie duszące z konsekwencjami do śmierci włącznie. W środowisku pożaru, w czasie którego materiał palny zawiera węgiel i wodór, są obecne dwutlenek węgla, tlenek węgla o stężeniu zredukowanym. Wszystkie te gazy oddziałują na ludzi narkotycznie. Sytuacja, w czasie której występuje jednoczesna obecność różnych produktów spalania w środowisku pożaru może prowadzić do wzajemnego wzmacniania ich działania toksycznego.
<b>Ograniczenie widoczności</b> (ograniczenia ewakuacji)	Często ograniczenie zasięgu widoczności jest pierwszym czynnikiem zagrożenia ludzi podczas pożaru. Na zasięg widzialności mają wpływ właściwości dymotwórcze materiału ulegającego spalaniu. Osłabienie zasięgu widzialności wpływa istotnie na szybkość poruszania się ludzi w czasie ewakuacji z pomieszczeń zadymionych.

## 6. Scenariusz zdarzeń w przypadku powstania pożaru

Opracowując koncepcję zapewniającą akceptowalny poziom bezpieczeństwa pożarowego przedmiotowego budynku, wzięto pod uwagę prawdopodobne scenariusze rozwoju zdarzeń w trakcie pożaru oraz w ewentualnej jego konsekwencji oddziaływania na składowane środki bojowe, możliwość powstania wybuchu.

***Przyjęty scenariusz pożarowy dla obiektu opracowano, żeby umożliwić:***

- szybkie wykrycie zagrożenia pożarowego;
- powiadomienie osób znajdujących się w budynku o powstałym niebezpieczeństwie;
- umożliwienie bezpiecznej (natychmiastowej) ewakuację ludzi na zewnątrz budynku;
- natychmiastowe zawiadomienie pracowników muzeum o powstałym zagrożeniu;
- umożliwienie szybkiego przystąpienia do prowadzenia akcji gaśniczej w obiekcie;
- bezzwłoczne wezwanie jednostki ochrony przeciwpożarowej Państwowej Straży Pożarnej.

***Biorąc pod uwagę, że obiekt jest wyposażony w system sygnalizacji pożarowej, zakłada się, iż pożar zostanie wykryty w pierwszej fazie jego rozwoju, pracownicy muzeum przebywający w budynku podejmą stosowne działania:***

- ustaleniu, skąd przyszedł sygnał alarmowy oraz czy występuje zagrożenie życia ludzi w związku z powstałym pożarem,
- podjęciu stawionych działań przewidzianych w procedurach postępowania w zależności od występującej sytuacji i jej oceny,
  - podjęcia próby działań gaśniczych przy użyciu gaśnic oraz hydrantów wewnętrznych przez pracowników muzeum jeżeli warunki na to pozwalają (pożar występujący w pierwszej fazie jego rozwoju, przed rozgorzeniem i oddziaływaniem termicznym),
  - rozpoczęciu zdecydowanej i efektywnej ewakuacji ludzi poziomymi drogami ewakuacyjnymi (korytarze na poszczególnych kondygnacjach nadziemnych budynku) oraz pionowymi drogami ewakuacyjnymi (wydzielone pożarowo i oddymiane klatki schodowe) na zewnątrz budynku (ewakuacja całkowita przeprowadzona w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku),
  - podjęciu natychmiastowej akcji gaśniczej przez wyspecjalizowaną jednostkę ochrony przeciwpożarowej Państwowej Straży Pożarnej (pożar rozwinięty).

## S C E N A R I U S Z P O Ż A R O W Y

Budynek Muzeum Uniwersytetu Im. Adama Mickiewicza przy ul. Świętego Marcina 90  
w Poznaniu (Dz. Nr. 34/1,34/2, 33/2; AM Nr 25; Obręb Poznań)

---

### ***Przewidywany schemat działania instalacji i urządzeń przeciwpożarowych***

W powiązaniu z reakcją pracowników muzeum lub pracowników służby ochrony w sytuacji zagrożenia pożarowego powinny automatycznie zadziałać techniczne systemy zabezpieczeń przeciwpożarowych mające wpływ na bezpieczeństwo ludzi w budynku i skuteczność działań gaśniczych. Wiodącą rolę w tym względzie ma system sygnalizacji pożarowej z całodobową ochroną, siedem dni w tygodniu.

W budynku muzealnym elementem detekcyjnym będą adresowalne czujki pożarowe, a także adresowalne ręczne ostrzegacze pożarowe (ROP), rozmieszczone wewnątrz budynku oraz na zewnątrz przy wejściu do budynku. System sygnalizacji pożarowej powinien umożliwiać zlokalizowanie pomieszczenia, w którym wykryto pożar oraz czujki, która ten alarm wywołała. Elementem wykonawczym ww. systemu są sygnalizatory akustyczno - optyczne instalowane w budynku oraz na jego zewnętrznej elewacji, które w sytuacji wystąpienia i wykrycia pożaru, zaalarmują o powstałym niebezpieczeństwie. Ochroną ww. systemu bezpieczeństwa objęto wybrane pomieszczenia budynku zgodnie z zaleceniami inwestorskimi.

W związku z powyższym przedmiotowe urządzenie przeciwpożarowe zapewnia szybkie wykrycie miejsca powstania pożaru, przekazanie informacji osobom odpowiedzialnym za ochronę obiektu i przystąpienie do akcji gaśniczej.

### ***Zasada funkcjonowania systemu (stan normalny pracy urządzenia):***

Stan normalny: W przypadku normalnej pracy, wszystkie detektory i ROP-y pozostają w stanie czuwania, nie wykonywane są żadne procedury sterowań. W stanie normalnej pracy możliwe jest programowe odłączanie niektórych elementów systemu tj. czujek, ROP, całych grup w/w elementów lub nawet pętli (np. na czas prowadzenia prac remontowych, serwisowych, w przypadku oczekiwania na naprawę uszkodzonego elementu itp.). Odłączanie możliwe jest do wykonania tylko przez upoważnionego pracownika. Stan tymczasowego odłączenia jakiegokolwiek elementu systemu sygnalizowany jest na wyświetlaczu CSP jako alarm techniczny.

Stan zagrożenia: Stan zagrożenia pożarowego wykrywany jest w następujących przypadkach:

- wykrycie przekroczenia dopuszczalnego poziomu dymu przez czujkę dymu;
- alarm z centrali oddymiania;
- zauważenia zagrożenia pożarowego i użycie przycisku – ROP.

## SCENARIUSZ POŻAROWY

Budynek Muzeum Uniwersytetu Im. Adama Mickiewicza przy ul. Świętego Marcina 90  
w Poznaniu (Dz. Nr. 34/1,34/2, 33/2; AM Nr 25; Obręb Poznań)

---

***Przewiduje się, że zastosowany system sygnalizacji pożarowej pracować będzie w trybie alarmowania dwustopniowego.***

W celu eliminacji fałszywych alarmów z czujek automatycznych oraz umożliwienia służbom dozoru zneutralizowania niewielkiego zagrożenia pożarowego bez konieczności wzywania jednostek ochrony przeciwpożarowej, przyjęto dwustopniową procedurę organizacji alarmowania. Przy tak przyjętej procedurze zagrożenie wykryte przez czujkę automatyczną powoduje jedynie sygnalizację alarmu pożarowego I stopnia.

### Alarm pożarowy I stopnia

Jest to alarm sygnalizowany na panelu obsługi centrali pożarowej zlokalizowanej w pomieszczeniu ochrony 24h. Alarm może zostać wygenerowany przez dowolną czujkę automatyczną (wskazywana jest wtedy dokładna lokalizacja miejsca wystąpienia zagrożenia pożarowego).

### Alarm pożarowy II stopnia

System sygnalizacji pożarowej po upływie czasu potwierdzenia lub rozpoznania automatycznie przechodzi w alarm II stopnia. Wywołanie alarmu II stopnia powoduje wystawienie urządzeń automatyki pożarowej zgodnie z matrycą sterowań wynikającą ze scenariusza rozwoju zdarzeń na wypadek pożaru. Dodatkowo następuje bezzwłoczne wysłanie komunikatu o zagrożeniu pożarowym za pośrednictwem urządzeń transmisji alarmów przez sygnalizatory akustyczne.

***Przyjęto dwustopniowe alarmowanie centrali z następującymi czasami:***

- $t_1 = 60s$  – czas potwierdzenia
- $t_2 = 300s$  – czas weryfikacji

***UWAGA: Łącznie czas  $t_1$  oraz  $t_2$  nie może zostać dobrany (dostosowany) do potrzeb użytkowych, ale nie może przekraczać 10 min.***

Wykrycie pożaru przez czujki powoduje alarm I stopnia – uruchamia sygnalizację optyczną i dźwiękową CSP w pomieszczeniu ochrony, co powoduje:

- Zaalarmowanie stałej obsługi pomieszczenia alarmem I stopnia o wystąpieniu zagrożenia wraz ze wskazaniem miejsca zadziałania czujnika.
- Obsługa potwierdza obecność na panelu obsługi w czasie  $t_1$ . Brak potwierdzenia w tym czasie powoduje przejście centrali w stan alarmu II stopnia i rozpoczęcie sterowań urządzeń i instalacji zgodnie z przyjętym scenariuszem; potwierdzenie obecności personelu powoduje rozpoczęcie odliczania czasu  $t_2$ , przeznaczonego na weryfikację alarmu.

## SCENARIUSZ POŻAROWY

Budynek Muzeum Uniwersytetu Im. Adama Mickiewicza przy ul. Świętego Marcina 90  
w Poznaniu (Dz. Nr. 34/1,34/2, 33/2; AM Nr 25; Obręb Poznań)

---

- Po zgłoszeniu swojej obecności na panelu CSP, personel niezwłocznie przeprowadza rozpoznanie przyczyny zadziałania czujnika a następnie zależnie od stwierdzonych okoliczności:
  - W przypadku uzyskania jednoznacznych i potwierdzonych informacji o braku zagrożenia pożarowego, uszkodzenia czujki lub jej fałszywym zadziałaniu obsługa dokonuje skasowania alarmu I stopnia oraz podejmuje działania w celu uniknięcia kolejnych fałszywych alarmów;
  - W przypadku braku jednoznacznej informacji o przyczynie zadziałania lub w przypadku wykrycia jakichkolwiek znamion pożaru, osoba dokonująca weryfikacji przyczyny wystąpienia alarmu niezwłocznie potwierdza wystąpienie zagrożenia poprzez naciśnięcie najbliższego ostrzegacza pożarowego (ROP), powodując przerwanie odliczanie czasu  $t_2$  i przekazanie stosownych informacji do pomieszczenia ochrony.
  - Brak reakcji w obsłudze w czasie  $t_2$  powoduje przejście systemu SSP w alarm II stopnia i rozpoczęcie procedur sterowania instalacjami i urządzeniami przeciwpożarowymi.
  - Zadziałanie dwóch czujek dymowych lub zadziałanie jednej czujki i użycie przycisku ROP w jednej strefie pożarowej powoduje przerwanie stopniowania alarmowania i bezzwłoczny alarm II stopnia.

Użycie jakiegokolwiek przycisku ręcznego ostrzegacza pożarowego ROP powoduje automatyczne przejście systemu w stan alarmu II stopnia, z pominięciem czasu  $t_1$  oraz  $t_2$ .

Po uruchomieniu Alarmu II stopnia wszystkie działania podejmowane są automatycznie przez CSP tj.:

- wyświetlenie na wyświetlaczu CSP komunikatów opisujących wszystkie sygnały przychodzące i wychodzące z centrali (komunikaty będą drukowane na drukarce wewnętrznej CSP),
- wyświetlenie na stanowisku obsługi instalacji SSP wszystkich zdarzeń,
- uruchomienie sygnalizacji akustycznej i optycznej,
- przekazanie sygnałów do systemów i urządzeń współpracujących z systemem sygnalizacji pożaru.

System sygnalizacji pożarowej umożliwia pełną wizualizację stanów wszystkich czujek oraz przycisków ROP.

# SCENARIUSZ POŻAROWY

Budynek Muzeum Uniwersytetu Im. Adama Mickiewicza przy ul. Świętego Marcina 90  
w Poznaniu (Dz. Nr. 34/1,34/2, 33/2; AM Nr 25; Obręb Poznań)

---

## ***Praca systemu sygnalizacji pożarowej w stanie awarii***

Stan awarii w systemie detekcji pożaru, jego części, bądź sygnały awarii z monitorowanych urządzeń i systemów współpracujących z systemem detekcji pożaru będą sygnalizowane na wyświetlaczu CSP. Sygnały awaryjne mogą być spowodowane między innymi:

- przerwą bądź zwarcie w przewodach instalacji,
- wymontowaniem elementu instalacji,
- uszkodzeniem elementu instalacji.

Współdziałanie systemu sygnalizacji pożaru z innymi systemami w czasie pożaru.

System sygnalizacji pożarowej na sygnał zbiorczy alarmu pożarowego II-go stopnia realizuje sterowania następującymi urządzeniami:

- Przesyła sygnał alarmu pożarowego do pracowników ochrony.
- Załącza sygnalizatory akustyczno – optyczne.
- Zamyka klapy przeciwpożarowe zabudowane na kanałach wentylacyjnych.
- Odblokowuje kontrolę dostępu w drzwiach wydzielanych w budynku.
- Uruchamia urządzenia służące do usuwania dymu na pionowych drogach ewakuacyjnych.

## **Część realizowana przez SSP podczas alarmu I stopnia to:**

- zainicjowanie alarmu pożarowego I stopnia na skutek wykrycia dymu przez detektor,
- potwierdzenie na centrali sygnalizacji pożarowej przyjęcia alarmu pracowników ochrony.
- sprawdzenie przez pracowników ochrony, pomieszczeń (przestrzeni) z którego pochodził alarm,

- przystąpienie do akcji gaśniczej przy pomocy użycia podręcznego sprzętu gaśniczego lub w przypadku nie potwierdzenia zagrożenia skasowanie w centralce SSP alarmu I stopnia.

Nie przyjęcie lub nie skasowanie alarmu I stopnia w określonym czasie (określonym przez instalatora systemu, lecz nie więcej niż 2 minuty), jak również każdorazowe uruchomienie dowolnego przycisku ręcznego ostrzegacza pożarowego powoduje przejście systemu do stanu alarmu II stopnia.

## S C E N A R I U S Z P O Ż A R O W Y

Budynek Muzeum Uniwersytetu Im. Adama Mickiewicza przy ul. Świętego Marcina 90  
w Poznaniu (Dz. Nr. 34/1,34/2, 33/2; AM Nr 25; Obręb Poznań)

---

### **Część realizowana przez SSP podczas alarmu II stopnia to:**

- automatyczne przekazanie sygnału akustycznego i świetlnego przez centralę sygnalizacji pożarowej (CSP) do pracowników ochrony,
- wyłączenie central wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w budynku,
- włączenie instalacji alarmującej o pożarze sygnalizacji akustyczno - optycznej w budynku i na elewacji informującej o powstałym zagrożeniu,
- zamknięcie klap na kanałach wentylacji bytowej poprzez wystierowanie ich przez systemem sygnalizacji pożarowej,
- zwolnienie elektrozamykaczy sterowanych przez system sygnalizacji pożarowej w drzwiach przeciwpożarowych (na ewakuacyjnych klatkach schodowych) i dymoszczelnych (na korytarzach o odcinkach powyżej 50 m) i zamknięcie drzwi w przypadku wykrycia pożaru (drzwi w normalnym cyklu bez zagrożenia mogą pozostać otwarte, trzymane przez elektrozamykacz),
- sprowadzenie windy osobowej na poziom parteru (a w przypadku wystąpienia pożaru na parterze, sprowadzenie windy na najbliższą nie zagrożoną kondygnację),
- automatyczne uruchomienie oddymiania grawitacyjnego ewakuacyjnych klatki schodowej (otwarcie klap dymowych oraz otwarcie otworów napowietrzających).

### ***Pozostałe informacje i wytyczne:***

- sygnały o uszkodzeniach z instalacji współpracującej z systemem sygnalizacji pożarowej, powinien wyświetlać się jako „alarm techniczny” na centrali CSP,
- w przypadku potwierdzenia przez obsługę budynku, iż wykryty alarm jest alarmem fałszywym należy skasować go na panelu centrali CSP, urządzenia i instalacje techniczne przywrócić do trybu normalnej pracy.
- w przypadku potwierdzenia przez obsługę budynku, istnienia zagrożenia pożarowego wystierowane urządzenia pożarowe powinny działać do zakończenia akcji gaśniczej lub ewakuacyjnej; po zakończeniu akcji gaśniczej urządzenia pożarowe należy przywrócić do trybu normalnej pracy i dozoru poprzez panel na centrali CSP.

# SCENARIUSZ POŻAROWY

Budynek Muzeum Uniwersytetu Im. Adama Mickiewicza przy ul. Świętego Marcina 90  
w Poznaniu (Dz. Nr. 34/1,34/2, 33/2; AM Nr 25; Obręb Poznań)

## PRZYKŁADOWE - REPREZENTATYWNE SCENARIUSZE POŻAROWE

<b>Strefa pożarowa SP 1 (PM o <math>Q \leq 500 \text{ MJ/m}^2</math>)</b>	
<b>Lokalizacja pożaru:</b>	Kondygnacja podziemna, piwnica na poziomie której znajdują się pomieszczenia techniczne i magazynowe o łącznej powierzchni 990,11 m <sup>2</sup> .
<b>Rodzaj zagrożenia:</b>	Pożar o średniej mocy, nie mogący się intensywnie rozprzestrzeniać (ograniczony dostęp utleniacza w powietrzu).
<b>Oddziaływanie na warunki ewakuacji:</b>	Nie ma bezpośredniego oddziaływania na drogi ewakuacyjne występujące na kondygnacjach nadziemnych (zarówno pionowych jak i poziomych) w budynku.
<b>Alarm I stopnia:</b>	Wykrycie pożaru przez czujkę.
<b>Alarm II stopnia:</b>	Zakres działania: <ul style="list-style-type: none"> <li>• brak potwierdzenia w czasie <math>t_1 = 60 \text{ s}</math>,</li> <li>• brak kasowania w czasie rozpoznania <math>t_2 = 300 \text{ s}</math>,</li> </ul>
<b>ALARM I STOPNIA</b>	
<b>Centrala sygnalizacji pożaru:</b>	Sygnalizacja alarmu I stopnia z podaniem adresu elementu detekcji pożaru i nazwy strefy dozorowej.
<b>ALARM II STOPNIA</b>	
<b>Centrala sygnalizacji pożaru:</b>	Sygnalizacja alarmu II stopnia z podaniem adresu elementu detekcji pożaru i nazwy strefy dozorowej.
<b>Monitoring pożarowy:</b>	Przesłanie sygnału alarmu pożarowego do pracowników ochrony.
<b>Sygnalizatory alarmowe:</b>	Uruchomienie sygnalizatorów alarmowych akustycznie – optycznych.
<b>Wentylatory bytowe:</b>	Wyłączenie instalacji. Zamknięcie odcinających klap pożarowych występujących na kanałach wentylacyjnych w elementach oddzielenia przeciwpożarowego na granicy stref pożarowych. Zamknięcie klap na kanałach wentylacji bytowej sterowanych przez system sygnalizacji pożarowej (SSP)
<b>Drzwi przeciwpożarowe i dymoszczelne sterowane przez SSP</b>	Zwolnienie elektrozamykaczy sterowanych przez sygnalizację pożarową SSP i zamknięcie drzwi przeciwpożarowych (na ewakuacyjnych klatkach schodowych) oraz zamknięcie drzwi dymoszczelnych (na korytarzach o odcinkach powyżej 50 m).
<b>Urządzenia usuwające dym z klatki schodowej:</b>	Nie będzie uruchamiane.
<b>Dźwig osobowy</b>	Nie będzie sprowadzany na parter, normalna praca.
<b>Monitoring pożarowy</b>	Przesłanie sygnału alarmowego przez operatora systemu do jednostki Państwowej Straży Pożarnej.

# S C E N A R I U S Z P O Ż A R O W Y

Budynek Muzeum Uniwersytetu Im. Adama Mickiewicza przy ul. Świętego Marcina 90  
w Poznaniu (Dz. Nr. 34/1,34/2, 33/2; AM Nr 25; Obręb Poznań)

<b>Strefa pożarowa (ZL III)</b>	
<b>Lokalizacja pożaru:</b>	Występująca na kondygnacjach nadziemnych budynku. Pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi, części zakwalifikowana do kategorii ZL III zagrożenia ludzi o łącznej powierzchni 3 821,51 m <sup>2</sup> .
<b>Rodzaj zagrożenia:</b>	Pożar o średniej mocy z dużą intensywności rozprzestrzeniania się w strefie pożarowej.
<b>Oddziaływanie na warunki ewakuacji:</b>	Po nie domknięciu drzwi do pomieszczenia objętego pożarem w dalszym ciągu może zadymić poziomą drogę ewakuacji. Korytarze podzielone przegrodami dymoszczelnymi na odcinki mniejsze niż 50 m. Pionowe drogi ewakuacyjne występujące w budynku zostały wydzielone przeciwpożarowo jako miejsce bezpieczne na oddziaływanie dymu i gazów pożarowych.
<b>Alarm I stopnia:</b>	Wykrycie pożaru przez czujki.
<b>Alarm II stopnia:</b>	Zakres działania: <ul style="list-style-type: none"> <li>• brak potwierdzenia w czasie <math>t_1 = 60</math> s,</li> <li>• brak kasowania w czasie rozpoznania <math>t_2 = 300</math> s,</li> <li>• wciśnięcie przycisku ROP.</li> </ul>
<b>ALARM I STOPNIA</b>	
<b>Centrala sygnalizacji pożaru:</b>	Sygnalizacja alarmu I stopnia z podaniem adresu elementu detekcji pożaru i nazwy strefy dozorowej.
<b>ALARM II STOPNIA</b>	
<b>Centrala sygnalizacji pożaru:</b>	Sygnalizacja alarmu II stopnia z podaniem adresu elementu detekcji pożaru i nazwy strefy dozorowej.
<b>Monitoring pożarowy:</b>	Przesłanie sygnału alarmu pożarowego do pracowników ochrony.
<b>Sygnalizatory alarmowe:</b>	Uruchomienie sygnalizatorów alarmowych akustyczno – optycznych.
<b>Wentylatory bytowe:</b>	Wyłączenie instalacji. Zamknięcie odcinających klap pożarowych występujących na kanałach wentylacyjnych w elementach oddzielenia przeciwpożarowego na granicy stref pożarowych. Zamknięcie klap na kanałach wentylacji bytowej.
<b>Drzwi przeciwpożarowe i dymoszczelne sterowane przez SSP</b>	Zwolnienie elektrozamków sterowanych przez sygnalizację pożarową SSP i zamknięcie drzwi przeciwpożarowych (na ewakuacyjnych klatkach schodowych) oraz zamknięcie drzwi dymoszczelnych (na korytarzach o odcinkach powyżej 50 m).
<b>Urządzenie usuwające dym z klatki schodowej:</b>	Automatyczne otwarcie klap dymowych oraz drzwi napowietrzających w klatkach schodowych.
<b>Dźwig osobowy</b>	Nie będzie sprowadzany na parter, normalna praca.
<b>Monitoring pożarowy</b>	Przesłanie sygnału alarmowego przez operatora systemu do jednostki Państwowej Straży Pożarnej.

# SCENARIUSZ POŻAROWY

Budynek Muzeum Uniwersytetu Im. Adama Mickiewicza przy ul. Świętego Marcina 90  
w Poznaniu (Dz. Nr. 34/1,34/2, 33/2; AM Nr 25; Obręb Poznań)

## 7. Matryca sterowań – integracja urządzeń i instalacji technicznych

Zobrazowanie zależności pomiędzy urządzeniami przeciwpożarowymi przedstawia poniższa matrycaysterowań:

Wysterowanie Uruchomienie	System sygnalizacji pożarowej	Sygnał monitoringu do pracownika ochrony	Monitoring pożarowy do Państwowej Straży Pożarnej	Sygnalizatory alarmowe akustyczno - optyczne	Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne	Hydranty wewnętrzne DN25	Urządzenia oddymiające na klatkach schodowych	Drzwi przeciwpożarowe i dymoszczelne sterowane przez SSP	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu
System sygnalizacji pożarowej		+	+	+	-	-	+	+	-
Sygnał monitoringu do pracownika ochrony	+		-	-	-	-	-	-	-
Monitoring pożarowy do Państwowej Straży Pożarnej	+	-		-	-	-	-	-	-
Sygnalizatory alarmowe akustyczno - optyczne	+	-	-		-	-	-	-	-
Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne	-	-	-	-		-	-	-	-
Hydranty wewnętrzne DN25	-	-	-	-	-		-	-	-
Urządzenia oddymiające na klatkach schodowych	+	-	-	-	-	-		-	-
Drzwi przeciwpożarowe i dymoszczelne sterowane przez SSP	+	-	-	-	-	-	-		-
Przeciwpożarowy wyłącznik prądu	-	-	-	-	+	-	-	+	

### Legenda:

- (+) –ysterowanie bezpośrednie  
(-) – brakysterowania