

## **Załącznik nr3**

### **Wstępny scenariusz rozwoju zdarzeń podczas pożaru.**

#### **I. Założenia podstawowe.**

Opracowanie niniejsze obejmuje sporządzenie wstępnego scenariusza pożarowego, na wypadek pożaru w budynku nr 19 Wojewódzkiego Szpitala dla Nerwowo i Psychicznie Chorych im. dr Józefa Bednarza ul. Sądowa 18, 86-100 Świecie.

Szczegółowy scenariusz rozwoju zdarzeń pożarowych powinien powstać w końcowym etapie realizacji inwestycji i będzie współzależny z matrycą sterowań, która musi powstać w tym samym czasie.

#### **1. Podstawowym celem stosowania urządzeń przeciwpożarowych jest:**

- szybkie wykrycie zagrożenia pożarowego,
- szybkie i dobrze zorganizowane alarmowanie dla użytkowników obiektu,
- ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru poza granice strefy pożarowej,
- zapewnienie właściwych warunków ewakuacji osobom, które znajdują się w zagrożonej przestrzeni,
- ochrona konstrukcji obiektu przed skutkami oddziaływania pożaru,
- ochrona środowiska przed skutkami oddziaływania pożaru,
- przystąpienie do gaszenia pożaru za pomocą hydrantów wewnętrznych i podręcznego sprzętu gaśniczego,
- automatyczne lub ręczne załączenie systemu oddymiania dróg ewakuacyjnych (ciągi komunikacyjne, klatki schodowe).

Aby powyższe cele mogły być w sposób optymalny zrealizowane, działanie poszczególnych instalacji i urządzeń musi być właściwie zintegrowane. Podstawowym sposobem integracji poszczególnych urządzeń przeciwpożarowych oraz użytkowych jest zastosowanie sterowania ich działaniem, w przypadku powstania pożaru, za pomocą systemu sygnalizacji

pożarowej realizującej odpowiednie algorytmy sterowań zgodne z koncepcją bezpieczeństwa pożarowego obiektu.

## **2. Instalacje i urządzenia sterowane z systemu sygnalizacji pożaru w razie wystąpienia zagrożenia pożarowego:**

- uruchomienie grawitacyjnego systemu oddymiania dla wydzielonej klatki schodowej K1,
- otwarcie otworów dolotowych (napowietrzających) dla wydzielonej klatki schodowej K1,
- uruchomienie grawitacyjnego systemu oddymiania dla wydzielonej klatki schodowej K2,
- otwarcie otworów dolotowych (napowietrzających) dla wydzielonej klatki schodowej K2,
- uruchomienie grawitacyjnego systemu oddymiania dla wydzielonej klatki schodowej K3,
- otwarcie otworów dolotowych (napowietrzających) dla wydzielonej klatki schodowej K3,
- uruchomieniem sygnalizatorów akustycznych wewnętrznych i zewnętrznych,
- transmisji sygnału pożarowego do Jednostki Ratowniczo - Gaśniczej PSP w Świeciu.

## **3. System sygnalizacji pożaru realizować będzie automatycznie następujące funkcje wykonawcze związane ze zwalczaniem pożaru i prowadzeniem akcji ewakuacyjnej:**

- powiadomienie osób znajdujących się w obiekcie o zaistnieniu sytuacji pożarowej w następujący sposób:
  - uruchomienie sygnalizatorów akustycznych wewnętrznych i zewnętrznych,
  - wyświetlenie informacji o miejscu wykrycia zdarzenia pożarowego na panelu centrali pożarowej znajdującej się w pomieszczeniu o stałym nadzorze osobowym.
- sterowanie centralkami grawitacyjnego systemu oddymiania,
- ysterowanie nadajnika monitoringu pożarowego (UTA).

Wszystkie w/w funkcje będą realizowane przez system sygnalizacji pożaru za pośrednictwem programowalnych modułów kontrolno-sterujących, instalowanych na pętlach dozorowych.

Centrala sygnalizacji pożaru (CSP) zainstalowana zostanie w pomieszczeniu o stałym nadzorze osobowym (pom. 1.10 na poziomie 0). Obok centrali zostanie zainstalowany nadajnik monitoringu do Jednostki Ratowniczo - Gaśniczej PSP w Świeciu.

Centrala pożarowa będzie pracować w trybie dwustanowym (czasy T1 i T2).

## **II. Uproszczony scenariusz działania.**

### **1. Pożar w którymkolwiek pomieszczeniu i przestrzeni nadzorowanej na poziomach -1,0,+1,+2.**

Następuje przejście centrali pożarowej w alarm I stopnia (alarm wewnętrzny). Alarm I stopnia trwa w czasie T1 (30sek). Jest to czas w którym obsługa musi potwierdzić alarm na centrali pożarowej (przyjęcie alarmu do obsługi). Po potwierdzeniu przez obsługę na centrali pożarowej przyjęcia alarmu centrala wchodzi w tryb alarmu II stopnia. Alarm II stopnia upływa w czasie T2 (założone 3 minuty). W czasie T2 obsługa ma zweryfikować alarm pożarowy udając się na miejsce wskazane przez centrale pożarową (opis zdarzenia na panelu centrali).

- Po pozytywnej weryfikacji alarmu pożarowego obsługa ma obowiązek nacisnąć najbliższy ręczny ostrzegacz pożarowy (ROP) i podjąć akcję ewakuacyjną i gaśniczą przy pomocy ręcznych urządzeń gaśniczych. Użycie ROP skraca czas T2 po którym centrala załącza sterowania i sygnalizatory oraz nadaje sygnał alarmowy do Jednostki Ratowniczo - Gaśniczej PSP.
- Po negatywnej weryfikacji alarmu pożarowego obsługa musi zmieścić się w czasie T2 aby skasować alarm na centrali pożarowej. W momencie gdy nie zdąży po czasie T2 następuje automatyczna transmisja alarmu pożarowego do Jednostki Ratowniczo - Gaśniczej PSP i załączają się sterowania oraz sygnalizatory w obiekcie.
- W momencie gdy obsługa nie potwierdzi alarmu pożarowego w czasie T1 to po tym czasie centrala automatycznie przechodzi w czas T2 (przyjęte

3 minuty). Po tym czasie gdy alarm nie zostanie skasowany centrala załącza sterowania i sygnalizatory oraz nadaje sygnał alarmowy do Jednostki Ratowniczo - Gaśniczej PSP.

- Naciśnięcie ręcznego ostrzegacza pożarowego (ROP) powoduje pominięcie czasu T1 i T2. Centrala pożarowa załącza sterowania i sygnalizatory oraz nadaje sygnał alarmowy do Jednostki Ratowniczo - Gaśniczej PSP.

**Uwaga:** czas T2 ustalony na 3 minuty (180s) można zmienić w przypadku gdy jest on za krótki. Można go wydłużyć maksymalnie do 10 minut (600s). Ustalenie dokładnej długości czasu T2 wykonać w końcowym etapie inwestycji wykonując próby kontrolne.

## 2. Pożar wykryty na ciągach komunikacyjnych i klatkach schodowych K1, K2 i K3.

Następuje przejście centrali pożarowej w alarm I stopnia (alarm wewnętrzny). Alarm I stopnia trwa w czasie T1 (30sek). Jest to czas w którym obsługa musi potwierdzić alarm na centrali pożarowej (przyjęcie alarmu do obsługi). Po potwierdzeniu przez obsługę na centrali pożarowej przyjęcia alarmu centrala wchodzi w tryb alarmu II stopnia. Alarm II stopnia upływa w czasie T2 (założone 3 minuty). W czasie T2 obsługa ma zweryfikować alarm pożarowy udając się na miejsce wskazane przez centrale pożarową.

W tym przypadku po wykryciu przez detektory centrali pożarowej zadymienia na ciągach komunikacyjnych lub klatkach K1, K2, K3 bez zwłoki czasowej załączają się sterowania systemów oddymiania i napowietrzania.

- Po pozytywnej weryfikacji alarmu pożarowego obsługa ma obowiązek nacisnąć najbliższy ręczny ostrzegacz pożarowy (ROP) i podjąć akcję ewakuacyjną i gaśniczą przy pomocy ręcznych urządzeń gaśniczych. Użycie ROP skraca czas T2 po którym centrala załącza sygnalizatory oraz nadaje sygnał alarmowy do Jednostki Ratowniczo - Gaśniczej PSP.
- Po negatywnej weryfikacji alarmu pożarowego obsługa musi zmieścić się w czasie T2 aby skasować alarm na centrali pożarowej. W momencie gdy nie zdąży po czasie T2 następuje automatyczna transmisja alarmu

pożarowego do Jednostki Ratowniczo - Gaśniczej PSP i załączają się sygnalizatory w obiekcie.

- W momencie gdy obsługa nie potwierdzi alarmu pożarowego w czasie T1 to po tym czasie centrala automatycznie przechodzi w czas T2 (przyjęte 3 minuty). Po tym czasie gdy alarm nie zostanie skasowany centrala załącza sygnalizatory oraz nadaje sygnał alarmowy do Jednostki Ratowniczo - Gaśniczej PSP.
- Naciśnięcie ręcznego ostrzegacza pożarowego (ROP) powoduje pominięcie czasu T1 i T2. Centrala pożarowa załącza sygnalizatory oraz nadaje sygnał alarmowy do Jednostki Ratowniczo - Gaśniczej PSP.

**Uwaga:** czas T2 ustalony na 3 minuty (180s) można zmienić w przypadku gdy jest on za krótki. Można go wydłużyć maksymalnie do 10 minut (600s). Ustalenie dokładnej długości czasu T2 wykonać w końcowym etapie inwestycji wykonując próby kontrolne.