



Ogólnopolskie Stowarzyszenie Producentów Zabezpieczeń
Przeciwpożarowych i Sprzętu Ratowniczego



CNBOP-PIB W-0001
Wydanie 2, luty 2016

WYTYCZNE

POMIESZCZENIA I MIEJSCA OBSŁUGI URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH W BUDYNKACH

LOKALIZACJA, WARUNKI WYKONANIA, WYPOSAŻENIE

Józefów, 2016

Spis treści

1.	Wprowadzenie	3
2.	Definicje.....	4
3.	Wymagania dla pomieszczenia obsługi urządzeń przeciwpożarowych (POUP)	6
3.1.	Lokalizacja.....	6
3.2.	Wykonanie.....	6
3.3.	Wyposażenie techniczne	6
3.4.	Wyposażenie w urządzenia przeciwpożarowe	6
3.5.	Oznakowanie	7
3.6.	Dokumentacja	7
3.7.	Wymagania organizacyjne:.....	9
4.	Wymagania dla pomieszczenia technicznego urządzeń przeciwpożarowych (PTUP)	10
4.1.	Lokalizacja.....	10
4.2.	Wykonanie.....	10
4.3.	Wyposażenie techniczne	10
4.4.	Wyposażenie w urządzenia przeciwpożarowe	11
4.5.	Oznakowanie	11
4.6.	Dokumentacja	11
4.7.	Wymagania organizacyjne:.....	11
5.	Wymagania dla lokalizacji Panelu Obsługi dla Straży Pożarnej (POSP)	12
5.1.	Lokalizacja i wykonanie	12
5.2.	Oznakowanie	12
6.	Wymagania w zakresie funkcjonalności i wyglądu urządzeń obsługi dla straży pożarnej.....	13
6.1.	Panel obsługi dla straży pożarnej	13
6.2.	Mikrofon alarmowy	13
6.3.	Rekomendacje dotyczące ujednoczenia wyglądu, funkcjonalności i ich obsługi	14
6.3.1.	Panel obsługi dla straży pożarnej.....	14
6.3.2.	Mikrofon alarmowy	14
7.	Dokumenty związane	16

1. Wprowadzenie

Niniejsze wytyczne przeznaczone są dla uczestników procesu inwestycyjnego w tym architektów i projektantów obiektów budowlanych i systemów zabezpieczeń przeciwpożarowych w obiektach budowlanych, właścicieli i zarządców obiektów, rzeczoznawców ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz funkcjonariuszy pionów kontrolno-rozpoznawczych Państwowej Straży Pożarnej, jak również producentów wyrobów służących ochronie przeciwpożarowej.

Niniejsze wytyczne mają na celu wskazanie zasad ujednoczenia projektowania budynków i systemów zabezpieczeń przeciwpożarowych w budynkach pod kątem możliwości skutecznego użycia tych systemów przez służby ratownicze prowadzące działania ratowniczo-gaśnicze. Standaryzacja w zakresie lokalizacji pomieszczeń w budynkach, tak aby były dostępne w łatwy i szybki sposób jak również standaryzacja wykonania i wyposażenia tych pomieszczeń - w których znajdować się będą jednostki centralne systemów zabezpieczeń przeciwpożarowych lub ich wyniesione panele obsługi, mikrofon alarmowy i konsola z mikrofonem dla straży pożarnej dźwiękowego systemu ostrzegawczego, panele sterowania oddymianiem oraz innymi technicznymi systemami zabezpieczeń, które mogą być aktywnie wykorzystywane przez ratowników do działań ratowniczych i ewakuacji osób z budynków - wpłynie korzystnie na czas i skuteczność działań ratowniczych prowadzonych w budynkach.

Poprzez poprawę dostępu do elementów sterowania i sygnalizacji technicznych systemów zabezpieczeń przeciwpożarowych zwiększy się częstotliwość i faktyczne możliwości ich używania w warunkach zagrożenia przez służby ratownicze.

Wytyczne zostały opracowane w wyniku współpracy CNBOP-PIB i członków Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Producentów Zabezpieczeń Przeciwpożarowych i Sprzętu Ratowniczego, a także pracowników Komendy Wojewódzkiej PSP w Gdańsku i Komendy Miejskiej PSP we Wrocławiu.

2. Definicje

Na potrzeby niniejszych wytycznych stosuje się następujące definiuje własne i skróty:

centrale urządzeń przeciwpożarowych – centrale takich urządzeń przeciwpożarowych jak System Sygnalizacji Pożarowej, Dźwiękowy System Ostrzegawczy, System Kontroli Rozprzestrzeniania Dymu i Ciepła, Stałe Urządzenia Gaśnicze Gazowe, Oświetlenie Ewakuacyjne (Awaryjne)

urządzenia zdalnej obsługi urządzeń przeciwpożarowych – urządzenia zdalnej sygnalizacji i obsługi systemu sygnalizacji pożarowej (panele wyniesione, repetytory, panele obsługi dla straży pożarnej), mikrofon alarmowy DSO

pomieszczenie obsługi urządzeń przeciwpożarowych (POUP) – pomieszczenie, w którym zlokalizowane są elementy obsługowe urządzeń przeciwpożarowych (centrala sygnalizacji pożarowej, urządzenie zdalnej sygnalizacji i obsługi, centrala dźwiękowego systemu ostrzegawczego, mikrofon alarmowy lub tylko konsola z mikrofonem dla straży pożarnej. Jest to pomieszczenie, w którym przebywają pracownicy obsługujący urządzenia przeciwpożarowe np. portier, personel firmy ochroniarskiej itp.

pomieszczenie techniczne urządzeń przeciwpożarowych (PTUP) – pomieszczenie, w którym z uwagi na specyficzne wymagania w zakresie warunków środowiskowych (np. konieczność klimatyzowania pomieszczenia) lub warunki pracy urządzeń (szum wentylatorów) można zlokalizować elementy centralne urządzeń przeciwpożarowych (np. centrala dźwiękowego systemu ostrzegawczego bez mikrofonu alarmowego, centrala systemu kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła). W tym pomieszczeniu nie przebywa personel, do tego pomieszczenia posiada dostęp personel dokonujący czynności obsługowych i serwisowych/konserwacyjnych tylko w czasie wykonywania tych czynności

mikrofon alarmowy – mikrofon będący częścią centrali dźwiękowego systemu ostrzegawczego przeznaczony do użytku przez straż pożarną lub inne uprawnione osoby

konsole z mikrofonem dla straży pożarnej niewchodzące w skład centrali dźwiękowego systemu ostrzegawczego – konsola, która nie wchodzi w skład centrali dźwiękowego systemu ostrzegawczego i jest wyposażona w mikrofon alarmowy przeznaczony do użytku przez straż pożarną lub inne uprawnione osoby

panel obsługi dla straży pożarnej (POSP) - przeznaczony jest do współpracy z centralami sygnalizacji pożarowej. Panel powinien być instalowany w pobliżu wejścia do budynku, przewidzianego dla ekip ratowniczych np. w POUP. POSP powinien przekazywać informacje o rodzaju, lokalizacji i stanie pracy urządzeń przeciwpożarowych zainstalowanych w danym obiekcie

Wykaz stosowanych skrótów:

SSP – system sygnalizacji pożarowej

CSP – centrala sygnalizacji pożarowej

ROP – ręczny ostrzegacz pożarowy

DSO – dźwiękowy system ostrzegawczy

CDSO – centrala dźwiękowego systemu ostrzegawczego

SPL – Sound Pressure Level, Poziom ciśnienia akustycznego

POUP – pomieszczenie obsługi urządzeń przeciwpożarowych

PTUP – pomieszczenie techniczne urządzeń przeciwpożarowych

PH30/PH60/PH90 - zdolność kabla do zachowania ciągłości obwodu (rzeczywistego przewodzenia prądu lub przenoszenia sygnału) wg PN-EN 1363-1 wyrażana w minutach (badanie zgodnie z PN-EN 50200), odpowiednio 30, 60 i 90 minut.

E30/E60/E90 - Zdolność kabla wraz z określoną kablową konstrukcją nośną (zespołu kablowego) do podtrzymania funkcji elektrycznych wyrażana w minutach (badanie zgodnie z DIN 4102-12), odpowiednio 30, 60 i 90 minut.

SKD – system kontroli dostępu

3. Wymagania dla pomieszczenia obsługi urządzeń przeciwpożarowych (POUP)

3.1. Lokalizacja

Pomieszczenie obsługi urządzeń przeciwpożarowych (POUP) powinno być zlokalizowane na kondygnacji budynku, na której znajduje się wejście przewidziane i oznaczone jako wejście dla ekip ratowniczych. Pomieszczenie powinno znajdować się w pobliżu wejścia dla ekip ratowniczych.

Drzwi wejściowe do pomieszczenia powinny znajdować się w odległości nie większej niż 10 m od wejścia dla ekip ratowniczych. Szerokość dojścia do pomieszczenia powinna wynosić co najmniej 1,5 m.

3.2. Wykonanie

Ściany i stropy pomieszczenia powinny być wykonane w klasie odporności ogniowej REI 60. Pomieszczenie powinno być zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30. Minimalna szerokość drzwi w świetle powinna wynosić 0,9 m.

Wymiary pomieszczenia powinny wynosić min. 4 m x 4 m (wejście oraz poruszanie się strażaka w pełnym ekwipunku np. z aparatem ochrony dróg oddechowych powinno być swobodne, łatwy dostęp do urządzeń, możliwość otwarcia obudów, drzwiczek od urządzeń).

W pomieszczeniu powinny być zapewnione odpowiednie warunki środowiskowe dla pracujących systemów zabezpieczenie przed szkodliwymi warunkami atmosferycznymi (według wskazań producenta urządzenia odpowiednia temperatura otoczenia, wilgotność, itp.).

3.3. Wyposażenie techniczne

W pomieszczeniu powinno być zapewnione oświetlenie o natężeniu od 100 do 500 lux. Pomieszczenie powinno być wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o średnim natężeniu oświetlenia co najmniej 10 lux.

Pomieszczenie powinno być wyposażone w kamerę monitoringu (jeśli występuje w obiekcie).

Inne urządzenia i przedmioty stanowiące wyposażenie POUP:

- szafa na dokumentację zamykana drzwiami
- stół o wymiarach 0,8 x 1,5 m, krzesło
- telefon
- apteczka
- gaśnica
- defibrylator
- przybory do pisania (notes, długopis)

3.4. Wyposażenie w urządzenia przeciwpożarowe

Pomieszczenie powinno być monitorowane poprzez czujki automatyczne systemu sygnalizacji pożarowej. W pomieszczeniu lub w bezpośrednim jego sąsiedztwie należy zainstalować ręczny ostrzegacz pożarowy (ROP).

Centrale i urządzenia zdalnej obsługi urządzeń przeciwpożarowych, mikrofon alarmowy, konsola z mikrofonem dla straży pożarnej, ręczne ostrzegacze pożarowe, ręczne przyciski oddymiania powinny być umieszczone w

sposób umożliwiający dostęp i obsługę przez ratownika wyposażonego w środki ochrony indywidualnej w tym m. in. aparat ochrony dróg oddechowych, rękawice ochronne.

Centrale i urządzenia zdalnej obsługi urządzeń przeciwpożarowych przewidziane do montażu na ścianie powinny być zamontowane na wysokości od 1,5 do 1,8 m - wysokość liczona od poziomu podłogi pomieszczenia do środkowej części panelu obsługi.

Centrale i urządzenia zdalnej obsługi należy instalować w miejscach zapewniających możliwość odczytu informacji prezentowanych na wyświetlaczach (nie na jasnym tle (np. okna), bez refleksów sztucznego i naturalnego oświetlenia na wyświetlaczu).

W razie potrzeby dopuszcza się umiejscowienie central urządzeń przeciwpożarowych w PTUP, wówczas w POUP należy zlokalizować urządzenia zdalnej obsługi urządzeń przeciwpożarowych, połączone z centralami przy pomocy nadzorowanego redundantnego połączenia np. panel wyniesiony obsługi do centrali sygnalizacji pożarowej, mikrofon alarmowy, ręczny przycisk oddymiania.

3.5. Oznakowanie

Pomieszczenie powinno być zlokalizowane i oznakowane w taki sposób aby było widoczne po wejściu do budynku wejściem przewidzianym dla ekip ratowniczych.

Pomieszczenie powinno być odpowiednio oznakowane. Należy stosować następujący wzór oznakowania POUP:

**POMIESZCZENIE OBSŁUGI
URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH**

(tabliczka 40 cm na 25 cm)

W przypadku lokalizacji POUP innej niż 10 m od wyjścia dla ekip ratowniczych należy zastosować dodatkowe oznakowanie wskazujące miejsce lokalizacji i kierunek dojścia.

Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego w części graficznej oraz na planach ewakuacyjnych budynku powinna zawierać oznakowanie i lokalizację POUP. Oznaczenie na planach ewakuacyjnych powinno być opisane pełną nazwą.

3.6. Dokumentacja

W pomieszczeniu powinny być dostępne następujące dokumenty:

1. Instrukcja postępowania w przypadku alarmów pożarowych oraz uszkodzeniowych
2. Plan ewakuacyjny budynku
3. Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego
4. dla systemu sygnalizacji pożarowej:
 - a. instrukcja obsługi i konserwacji centrali
 - b. skróconą instrukcję obsługi dla osoby dozorującej
 - c. książka pracy systemu
 - d. wykaz niezbędnych kodów służących obsłudze centrali

- e. dokumentacja systemu zawierająca opis działania, rozmieszczenie i identyfikację elementów itp.
 - f. protokoły z przeglądów systemu
5. dla oświetlenia ewakuacyjnego (jeżeli budynek jest wyposażony w system)
- a. instrukcja obsługi i konserwacji centrali
 - b. skróconą instrukcję obsługi dla osoby dozorującej
 - c. książka pracy systemu
 - d. wykaz niezbędnych kodów służących obsłudze centrali
 - e. dokumentacja systemu zawierająca opis działania, rozmieszczenie i identyfikację elementów itp.
 - f. protokoły z przeglądów systemu
6. dla dźwiękowego systemu ostrzegawczego (jeżeli budynek jest wyposażony w system)
- a. instrukcja obsługi i konserwacji centrali
 - b. książka pracy systemu
 - c. wykaz niezbędnych kodów służących obsłudze centrali
 - d. dokumentacja systemu zawierająca opis działania, rozmieszczenie i identyfikację elementów itp.
 - e. protokoły z przeglądów systemu
7. dla systemu kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła (jeżeli budynek jest wyposażony w system)
- a. instrukcja obsługi i konserwacji centrali
 - b. książka pracy systemu
 - c. wykaz niezbędnych kodów służących obsłudze centrali
 - d. dokumentacja systemu zawierająca opis działania, rozmieszczenie i identyfikację elementów itp.
 - e. protokoły z przeglądów systemu
8. dla stałego urządzenia gaśniczego gazowego (jeżeli budynek jest wyposażony w system)
- a. instrukcja obsługi i konserwacji centrali
 - b. książka pracy systemu
 - c. wykaz niezbędnych kodów służących obsłudze centrali
 - d. dokumentacja systemu zawierająca opis działania, rozmieszczenie i identyfikację elementów itp.
 - e. protokoły z przeglądów systemu

Dokumentacja powinna być opisana i umieszczona w segregatorach. Dokumentacja powinna być przechowywana w szafie zamykanej drzwiami i oznakowanej jako miejsce przechowywania dokumentacji urządzeń przeciwpożarowych. Zaleca się przechowywanie dokumentacji w kolejności zgodnej z powyższym wyliczeniem.

W pomieszczeniu powinny znajdować się również dane kontaktowe do zarządcy budynku, firm wykonujących konserwacje i naprawy systemów, firm świadczących usługę monitoringu pożarowego (informacja dotycząca kontaktu do firmy świadczącej usługę obsługi SSP powinna być naklejona na centrali) i przeciw włamaniowego.

3.7. Wymagania organizacyjne:

Dostęp do POUP powinien być ograniczony tylko do osób uprawnionych i służb ratowniczych. Dopuszcza się metodę poprzez zamykanie drzwi na klucz, z zastrzeżeniem, że jeden klucz znajduje się w odpowiednio oznaczonej skrzynce ze zbijaną szybą, przymocowanej do ściany w bezpośrednim sąsiedztwie drzwi do pomieszczenia.

W pomieszczeniu powinien obowiązywać zakaz magazynowania i przechowywania niepotrzebnych rzeczy. W pomieszczeniu powinien być utrzymywany stały porządek.

Dostęp do kluczy lub kodów poziomu dostępu do urządzeń przeciwpożarowych powinien być jasno określony i opisany.

4. Wymagania dla pomieszczenia technicznego urządzeń przeciwpożarowych (PTUP)

4.1. Lokalizacja

Pomieszczenie techniczne urządzeń przeciwpożarowych (PTUP) powinno być zlokalizowane w pobliżu pomieszczenia obsługi urządzeń przeciwpożarowych (POUP).

Wyjście z PTUP powinno znajdować się w odległości nie większej niż 10 m od wyjścia z POUP, wyjście to może znajdować się w POUP.

W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się lokalizację PTUP na innej kondygnacji budynku przy zachowaniu wymagań odległości od wyjścia z POUP oraz szerokości dojścia.

4.2. Wykonanie

Ściany i stropy pomieszczenia powinny być wykonane w klasie odporności ogniowej REI 60. Pomieszczenie powinno być zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30. Minimalna szerokość drzwi w świetle powinna wynosić 0,9 m.

Szerokość dojścia do pomieszczenia powinna wynosić co najmniej 1,5 m.

Wymiary pomieszczenia powinny zapewnić odpowiedni dostęp do urządzeń przez strażaka w pełnym ekwipunku np. z aparatem ochrony dróg oddechowych.

Wysokość pomieszczenia nie powinna być mniejsza niż 2 m, jeżeli inne przepisy nie określają większych wymagań. Wysokość drzwi i przejść pod przewodami instalacyjnymi powinna wynosić w świetle co najmniej 1,9 m.

Podłogi w pomieszczeniach technicznych powinny być wykonane w sposób zapewniający utrzymanie czystości, stosownie do ich przeznaczenia.

Pomieszczenia techniczne powinny być wyposażone w instalacje i urządzenia elektryczne dostosowane do ich przeznaczenia, zgodnie z wymaganiami Polskich Norm dotyczących tych instalacji i urządzeń¹.

PTUP, w którym są zainstalowane urządzenia emitujące hałasy lub drgania, może być sytuowane w bezpośrednim sąsiedztwie pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi, pod warunkiem zastosowania rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych, zapewniających ochronę sąsiednich pomieszczeń przed uciążliwym oddziaływaniem tych urządzeń, zgodnie z wymaganiami § 323 ust. 2 pkt 2 i § 327 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych z dnia 12 kwietnia 2002 r., jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U.2002.75.690 oraz Polskich Norm dotyczących dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach oraz oceny wpływu drgań na budynki i na ludzi w budynkach. Podpory, zamocowania i złącza urządzeń, o których mowa powyżej, powinny być wykonane w sposób uniemożliwiający przenoszenie niedopuszczalnego hałasu i drgań na elementy budynku i instalacje.

4.3. Wyposażenie techniczne

Pomieszczenie powinno być monitorowane poprzez czujki automatyczne systemu sygnalizacji pożarowej.

Pomieszczenie powinno być wyposażone w instalacje i urządzenia elektryczne dostosowane do ich przeznaczenia, zgodnie z wymaganiami Polskich Norm dotyczących tych instalacji i urządzeń.

¹zgodnie z § 98 Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 Nr 75 poz. 690 z późn. zm.)

W pomieszczeniu powinno być zapewnione oświetlenie o natężeniu od 100 do 500 lux.

Pomieszczenie powinno być wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

4.4. Wyposażenie w urządzenia przeciwpożarowe

W razie potrzeby dopuszcza się umiejscowienie central urządzeń przeciwpożarowych w PTUP, wówczas w POUP należy zlokalizować urządzenia zdalnej obsługi urządzeń przeciwpożarowych, połączone z centralami przy pomocy nadzorowanego redundantnego połączenia np. panel wyniesiony obsługi do centrali sygnalizacji pożarowej, mikrofon alarmowy, ręczny przycisk oddymiania, ręczny ostrzegacz pożarowy.

4.5. Oznakowanie

PTUP powinno być odpowiednio oznakowane. Należy stosować następujący wzór oznakowania PTUP:

**POMIESZCZENIE TECHNICZNE
URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH**

(tabliczka 40 cm na 25 cm)

W Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego w części graficznej oraz na planach ewakuacyjnych budynku niezbędne jest zastosowanie oznaczenia oraz przedstawieniem dokładnej lokalizacji pomieszczenia.

4.6. Dokumentacja

W PTUP nie powinna być przechowywana dokumentacja.

4.7. Wymagania organizacyjne:

Dostęp do PTUP powinien być ograniczony tylko do osób uprawnionych i służb ratowniczych. Dopuszcza się metodę poprzez zamykanie drzwi na klucz, z zastrzeżeniem, że jeden klucz znajduje się w odpowiednio oznaczonej skrzynce ze zbijaną szybą, przymocowanej do ściany w bezpośrednim sąsiedztwie drzwi do pomieszczenia.

W pomieszczeniu powinien obowiązywać zakaz magazynowania i przechowywania niepotrzebnych rzeczy. W pomieszczeniu powinien być utrzymywany stały porządek.

5. Wymagania dla lokalizacji Panelu Obsługi dla Straży Pożarnej (POSP)

5.1. Lokalizacja i wykonanie

Panel Obsługi dla Straży Pożarnej (POSP) powinien być zlokalizowany na kondygnacji budynku, na której znajduje się wejście przewidziane i oznaczone jako wejście dla ekip ratowniczych. POSP powinien znajdować się w pobliżu wejścia dla ekip ratowniczych w odległości nie większej niż 5 m od wejścia.

Miejsce instalacji powinno umożliwiać dostęp i obsługę **POSP** przez ratownika wyposażonego w środki ochrony indywidualnej w tym m. in. aparat ochrony dróg oddechowych, rękawice ochronne.

POSP powinien być zamontowany na ścianie powinny na wysokości od 1,5 do 1,8 m - odległość liczona od poziomu podłogi pomieszczenia do środkowej części panelu obsługi.

POSP należy instalować w miejscu zapewniającym możliwość odczytu informacji prezentowanych na wyświetlaczach (nie na jasnym tle (np. okna), bez refleksów sztucznego i naturalnego oświetlenia na wyświetlaczu).

5.2. Oznakowanie

Miejsce instalacji POSP powinno oznakowane w taki sposób aby było widoczne po wejściu do budynku wejściem przewidzianym dla ekip ratowniczych.

Miejsce instalacji powinno być odpowiednio oznakowane. Należy stosować następujący wzoru oznakowania POSP:



(tabliczka 40 cm na 25 cm)

Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego w części graficznej oraz na planach ewakuacyjnych budynku powinna zawierać oznakowanie i lokalizację POSP.

6. Wymagania w zakresie funkcjonalności i wyglądu urządzeń obsługi dla straży pożarnej

6.1. Panel obsługi dla straży pożarnej

Panel obsługi dla straży pożarnej (POSP) przeznaczony jest do współpracy z centralami sygnalizacji pożarowej (CSP). POSP powinien przekazywać informacje o rodzaju, lokalizacji i stanie pracy urządzeń przeciwpożarowych zainstalowanych w danym obiekcie.

Informacje o aktualnym stanie pracy poszczególnych urządzeń przeciwpożarowych powinny być prezentowane oddzielnie dla każdego urządzenia przeciwpożarowego w sposób stale widoczny, czytelny i jednoznaczny.

POSP powinien przekazywać co najmniej optycznie informacje o następujących stanach pracy każdego urządzenia przeciwpożarowego z zastosowaniem następujących barw sygnalizacji:

- stan alarmowania/wyzwolenia/- kolor czerwony,
- stan uszkodzenia- kolor żółty,
- stan pracy/dozorowania- kolor zielony.

POSP może realizować funkcje sterowania urządzeniami przeciwpożarowymi. W takim przypadku POSP powinien być zabezpieczony przed dostępem osób nieuprawnionych.

Dodatkowo POSP może przekazywać informacje o rodzaju, lokalizacji i stanie pracy innych urządzeń lub inne informacje przydatne do prowadzenia działań ratowniczych.

Obudowa POSP powinna mieć barwę czerwoną. Na płycie czołowej POSP powinien znajdować się napis "PANEL OBSŁUGI DLA STRAŻY POŻARNEJ". Litery powinny mieć wysokość co najmniej 8 mm i być barwy białej.

POSP powinien mieć oznaczenia i opisy w języku polskim oraz podawać komunikaty w języku polskim.

W bezpośredniej bliskości POSP powinien znajdować się ręczny ostrzegacz pożarowy.

6.2. Mikrofon alarmowy

Mikrofon alarmowy, konsola z mikrofonem dla straży pożarnej są urządzeniami przeznaczonymi do obsługi przez funkcjonariusza Państwowej Straży Pożarnej lub inne uprawnione osoby. Na rynku istnieje wielu producentów systemów DSO, w skład których wchodzi mikrofony znacznie różniące się od siebie konstrukcją, rozmieszczeniem elementów i samą obsługą.

Mikrofon alarmowy i konsola z mikrofonem dla straży pożarnej powinny umożliwiać łatwą i intuicyjną obsługę. Powinien zostać wykonany, jako:

- trzymany w ręku mikrofon typu „naciśnij i mów” tzw. gruszka, albo
- dynamiczny, o charakterystyce dookólnej, zamontowany na sztywnym lub elastycznym ramieniu.

W przypadku awarii głównego mikroprocesora centrali DSO, mikrofon powinien mieć możliwość nadawania komunikatów słownych do wszystkich stref w obiekcie z pominięciem uszkodzonego procesora, lub powinien być procesor redundantny. W każdej sytuacji użycie mikrofonu powinno mieć najwyższy poziom priorytetu dostępu do dźwiękowego systemu ostrzegawczego, przed wszystkimi innymi rozgłaszanymi informacjami.

Jeśli do centrali DSO przewidziano podłączenie więcej niż jednego mikrofonu, mikrofony te powinny być konfigurowalne w zakresie priorytetów nadawania na poziomie dostępu 3 lub 4 i tylko jeden mikrofon może być aktywny w danym czasie.

Wszystkie obwody mikrofonu powinny być kontrolowane.

Mikrofon lub konsola, stosowane do celów przekazywania komunikatów ewakuacyjnych, powinny być dostępne jedynie dla uprawnionych osób. Dostęp powinien być ograniczony na przykład poprzez:

- zastosowanie w konsoli stacyjki z kluczem patentowym,
- zastosowanie kodu dostępu w konsoli (np. na klawiaturze),
- umieszczenie mikrofonu w wydzielonej skrzynce zamykanej na zamek patentowy.

6.3. Rekomendacje dotyczące ujednoczenia wyglądu, funkcjonalności i ich obsługi

6.3.1. Panel obsługi dla straży pożarnej

Obudowa panelu dla niskiego napięcia do 42 V powinna posiadać stopień ochrony IP30, dla napięć wyższych - IP44, zgodnie z PN-EN 60529. Panel powinien być przystosowany do montażu natynkowego.

Drzwiczki obudowy panelu powinny posiadać okno wziernikowe, wykonane w taki sposób, aby były przez nie widoczne leżące za nim elementy sygnalizacji optycznej, przyciski i napisy. Okno wziernikowe powinno być przysłonięte szybą ze szkła organicznego, zabezpieczającego przed przypadkowym uruchomieniem.

Drzwiczki powinny być zamknięte na zamek. Zamek powinien wytrzymać siłę 200 N przyłożoną prostopadle do jego elementu cylindrycznego. Nie powinno to spowodować widocznych i trwałych odkształceń drzwiczek lub ich otwarcia. W przypadku gdy drzwiczki POSP są otwierane inwazyjnie, powinny powstawać na skutek tego widoczne stałe odkształcenia konstrukcji.

Położenie sygnalizacji i przycisków powinno zapewniać ich obsługę przez ratownika w rękawicach ochronnych.

Wykonanie elementów sygnalizacji optycznej

Elementy sygnalizacji optycznej powinny mieć średnicę 5 mm, jako elementy świetlne należy zastosować diody świecące.

Elementy świetlne w przyciskach powinny mieć średnicę 3 mm i być wykonane za pomocą diod świecących. Czoło przycisku powinno mieć wymiary 14 x 14 mm lub być kwadratem o przekątnej 14 mm.

W przypadku zastosowania przycisków z przezroczystą klapką zabezpieczającą przed przypadkowym wciśnięciem, klapka powinna być większa od wymiarów czoła przycisku. Nie powinna ona blokować się po podniesieniu. Podniesienie jej nie powinno powodować zadziałania przycisku.

Panel powinien być wyposażony w zaciski do podłączenia przewodów zewnętrznych. Zacisk powinien być tak skonstruowany, aby zaciskał przewód między metalowymi powierzchniami z odpowiednią siłą, jednak bez uszkodzenia przewodu.

Każdy zacisk powinien umożliwiać podłączenie przewodów o przekroju od 0,8 mm² do 1,5 mm². Jeżeli producent nie określi, że w danym panelu jeden zacisk jest przewidziany tylko do jednego przewodu, zaciski powinny być zdublowane lub w inny sposób zapewniać skuteczne połączenie obu przewodów. Zastosowana metoda powinna pozwalać na skuteczne podłączenie przewodów o różnym przekroju.

W POSP zaciski powinny być odpowiednio oznakowane, tak aby polaryzacja podłączenia do układu gwarantowała jego prawidłowe działanie.

6.3.2. Mikrofon alarmowy

Mikrofon alarmowy powinien umożliwiać łatwą i intuicyjną obsługę. Zaleca się ujednoczenie wyglądu / budowy mikrofonów alarmowych. Mikrofon powinien zostać wykonany, jako gruszka mikrofonu z przyciskiem „Wciśnij i mów”, a liczba przycisków na pulpicie powinna być ograniczona – zawężona do włączania komunikatów ewakuacyjnych i kasowania alarmów. Mikrofon alarmowy powinien być dostosowany

funkcjonalnie w sposób przyjazny dla służb ratowniczych, dlatego należy unikać rozwiązań, w których budowa mikrofonu oparta jest o mikrofon wykonany, jako „gęsia szyja” i pulpit sterowniczy w postaci wyświetlacza dotykowego.

7. Dokumenty związane

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2013 poz. 1409 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2009 nr 178 poz. 1380 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002, Nr 75, poz. 690 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010, Nr 109 poz. 719)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. 2007, Nr 143 poz. 1002 z późn. zm.)
- PN EN 60849 – Dźwiękowe systemy ostrzegawcze
- PKN-CEN/TS 54-14 Systemy sygnalizacji pożarowej - Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji
- CEN/TS 54-32:2015.07 Fire detection and fire alarm systems - Part 32: Planning, design, installation, commissioning, use and maintenance of voice alarm systems
- SITP WP-02 Instalacje sygnalizacji pożarowej, projektowanie