

### **Szczegółowy zakres czynności:**

W obiekcie NOSPR zainstalowany jest SSP oparty na urządzeniach i Systemie Schrack Seconet. System składa się z:

- Central Integral IP MXF - 5 szt. połączonych w sieć z 1 panelem wyniesionym;
- Ponad 1130 czujek punktowych CUBUS MTD 533X;
- 23 czujek liniowych;
- Ponad 30 czujek kanałowych;
- Ponad 130 Ręcznych Ostrzegaczy Pożarowych;
- Modułów sterujących wejść/wyjść różnych typów w ilości ponad 280 szt.;
- Systemów zasysających ASD w ilości 12 szt.

Według normy CEN/TS 54-14:2006 konserwacja powinna odbywać się na kilku poziomach.

- a) Obsługa codzienna (sprawdzenie stanu centrali, sprawdzenie poprawności prowadzenia książki serwisowej oraz sprawdzenie poprawności reakcji obsługi na zdarzenia alarmowe);
- b) Obsługa kwartalna (sprawdzenie zapisów w książce serwisowej oraz dokonania niezbędnych poprawek, spowodowanie zadziałania co najmniej po jednej czujki i ROP-a z każdej ze stref, sprawdzenie poprawności przesyłu sygnału o alarmie do PSP, dokonanie rozpoznania czy w budynku zmieniła się architektura);
- c) Obsługa roczna (wykonanie wszystkich czynności wymienionych wyżej, wykonanie próby każdej czujki i ROP-a zainstalowanych w systemie, do protokołu z konserwacji dołączyć wydruki z drukarki centrali, dokonanie prób wszystkich akumulatorów, wzrokowe sprawdzenie poprawności połączeń kablowych i sprzętu, dokonanie oględzin obiektu ze szczególnym zwróceniem uwagi na sprawdzenie czy pod każdą czujką jest zapewniona przestrzeń co najmniej 0,5 metra w każdym kierunku i czy wszystkie ROP-y są dostępne i widoczne). Czynności w punkcie a) wykonują osoby wyznaczone przez właściciela systemu, punkty b) i c) należą w gestii firmy posiadającej podpisaną umowę konserwacyjną. Każdy przegląd konserwacyjny musi być potwierdzony protokolarnie.

**W zakresie zadania jest obsługa kwartalna systemu SSP.**

**Zakres zadania obejmuje również:**

- 1) Sprawdzenie działania systemu na braku zasilania sieciowego;
- 2) Sprawdzenie 100 % elementów Systemu, spowodowanie kontrolnego zadziałania co najmniej 25% czujek oraz ręcznych ostrzegaczy pożarowych w budynku (przegląd kwartalny), tak aby w ciągu roku 100% systemu zostało sprawdzone; próby mają na celu sprawdzenie, czy centrala sygnalizacji pożarowej prawidłowo odbiera i wyświetla sygnały, emituje alarm akustyczny oraz uruchamia wszystkie inne urządzenia

- ostrzegawcze i pomocnicze, takie jak: klapy oddymiające i odcinające, dźwigi osobowe, wyłączenie wentylacji bytowej, załączenie oddymiania i napowietrzania itd.;
- 3) sprawdzenie działania central pożarowych, repetytora, ich mocowania, stanu technicznego oraz innych parametrów;
  - 4) Przeprowadzenie niezbędnych kontroli, prób i testów określonych przez NOSPR, dostawcę lub producenta urządzeń instalacji sygnalizacji pożaru;
  - 5) Sprawdzenie sygnalizacji optycznej w pomieszczeniach technicznych;
  - 6) Sprawdzenie stanu technicznego przewodów i zamocowań;
  - 7) Usuwanie zauważonych uszkodzeń linii dozorowych i zasilających, powstałych podczas ich normalnej pracy;
  - 8) Kontrola działania komputera systemu wraz z systemem wizualizacyjnym w tym nadzór nad poprawnym działaniem programu wizualizacyjnego systemu sygnalizacji pożaru oraz wprowadzanie ewentualnych zmian w rozmieszczeniu elementów SSP;
  - 9) Wykonać kopię zapasową konfiguracji systemu;
  - 10) Konserwacja zacisków akumulatorów i pozostałych zacisków i styków;
  - 11) Sprawdzenie centrerek siłowników kompensacyjnych;
  - 12) Wymiana papieru w drukarce;
  - 13) Sprawdzenie poprawności komunikacji z centrum monitoringu;
  - 14) Wpisanie uwag o stanie technicznym do książki pracy systemu;
  - 15) Przegląd zgodnie z wytycznymi producenta Systemu nie wymienionymi powyżej.

**Do obowiązków Zleceniobiorcy należy podjęcie interwencji serwisowej na wezwanie, w terminie nie dłuższym niż 8 h od momentu zgłoszenia awarii w okresie trwania umowy.** Zleceniobiorca zobowiązuje się do przyjmowania zleceń całodobowo na dedykowany numer telefonu oraz adres poczty e-mail. Wszelkie naprawy wynikające z przeglądu serwisowego będą usuwane w ramach odrębnego zlecenia, po zaakceptowaniu przez Zamawiającego zaproponowanej wyceny oraz podpisaniu oddzielnej umowy.

Wszystkie działania określone powyżej mają zapewnić prawidłowe działanie systemu sygnalizacji pożaru zgodnie z przeznaczeniem, matrycą sterowań, scenariuszem pożarowym.

Konserwacja i serwis systemu sygnalizacji pożaru i oddymiania musi zostać wykonany przez Zleceniobiorcy zgodnie z oficjalnymi wytycznymi i instrukcjami producenta urządzenia oraz normami, który posiada niezbędne szkolenie producenta systemu.

### **Dźwiękowy System Ostrzegawczy - zakres działania**

Do Zleceniobiorcy (konserwatora) systemu DSO należy przeprowadzenie Inspekcji, która powinna być przeprowadzana w okresach nie dłuższych niż sześć miesięcy i zawierać sprawdzenie:

- czy dostęp do wyposażenia kontrolnego i wskazującego nie jest utrudniony,
- czy umiejscowienie wyposażenia kontrolnego i wskazującego przedstawia niskie zagrożenie dla wyposażenia i personelu w sytuacji awaryjnej,

- czy użytkowanie wyposażenia kontrolnego i wskazującego nie utrudnia ewakuacji budynku,
- czy wskazania systemu są widoczne w warunkach złego oświetlenia,
- czy w miejscu pracy są informacje pozwalające na wyśledzenie błędów i rozpoczęcie napraw,
- czy instrukcje użytkowe są dostępne w miejscu napraw.

Co sześć miesięcy należy wykonać testy systemu DSO obejmujące sprawdzenie:

- czy wszystkie niekrytyczne funkcje są wyłączone podczas pracy w trybie alarmowym,
- czasu wymaganego przez system by przeprowadzić rozgłoszenie po włączeniu lub po resecie,
- czasu wymaganego przez system by przeprowadzić rozgłoszenie w trybie alarmowym przez operatora lub automatycznie po otrzymaniu sygnału z systemu wykrywającego pożar lub innego,
- czy operator systemu jest w stanie otrzymać wskazania prawidłowego lub nie działania części systemu ostrzegawczego w krytycznej ścieżce sygnału,
- czy system jest w stanie przeprowadzić rozgłoszenie ostrzeżeń i komunikatów słownych w jednej lub więcej stref jednocześnie,
- pomiar poziomu szumów otoczenia w pobliżu wyposażenia kontrolnego i wskazującego,
- czy oświetlenie awaryjne jest wystarczające by użytkować wyposażenie w przypadku braku zasilania,
- czy zrozumiałość mowy CIS jest równa lub wyższa niż 0,7 we wspólnej skali zrozumiałości (wykonywane co dwanaście miesięcy),
- czy uszkodzenie łącza komunikacyjnego pomiędzy systemem DSO i systemem wykrywającym pożar jest zgłaszane jako błąd,
- czy źródło zasilania awaryjnego ma pojemność równą lub większą niż obliczone wymagania,
- czy warunki środowiska nie wykraczają poza wymagane,
- sprawdzanie stanu linii i głośników,
- sprawdzenie poprawności działania mikrofonów (strażaka oraz strefowych).

Inspekcja, testowanie i konserwacja systemu ostrzegawczego powinny być przeprowadzone po poinformowaniu użytkownika budynku.

#### **Dodatkowo Zleceniobiorcy konserwacji DSO ma za zadanie:**

- 1) wizualne oględziny stanu elementów w szafach DSO i w szafce mikrofonu strażaka;
- 2) sprawdzenie stanu zamocowań i połączeń między urządzeniami w szafie i poza nią, usunięcie kurzu lub innych zabrudzeń znajdujących się na tych urządzeniach; sprawdzenie pulpitów mikrofonowych: -wizualne;
- 3) przetestowanie systemu DSO przez przeprowadzenie testu działania mikrofonów poprzez ich użycie dla dowolnej strefy rozgłaszania;
- 4) sprawdzenie układów zasilania podstawowego i rezerwowego w tym sprawdzenie poprawności reakcji systemu na zaistniałą sytuację (zgłoszenie stanu awarii), pomiar napięcia na akumulatorach, sprawdzenie stanu naładowania akumulatorów;
- 5) sprawdzenie czy nie nastąpiły zmiany w aranżacji wymagające zmian w rozmieszczeniu głośników lub zmiany ich ilości oraz poprawności eksploatacji elementów systemu (ewentualne zabrudzenia, zamalowania lub uszkodzenia mechaniczne głośników);

- 6) Sprawdzenie historii zdarzeń z szaf DSO;
- 7) Sprawdzenie czy uszkodzenie jednego wzmacniacza spowoduje automatyczne przełączenie na rezerwowy;
- 8) Sprawdzenie połączenia pomiędzy szafą DSO z systemem SAP.