

**Wymagania organizacyjno-techniczne dotyczące uzgadniania  
przez Komendanta Powiatowego Państwowej Straży Pożarnej w Mińsku Mazowieckim  
sposobu połączenia urządzeń sygnalizacyjno-alarmowych  
systemu sygnalizacji pożarowej z obiektem  
Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Mińsku Mazowieckim**

**1. DEFINICJE I OKREŚLENIA**

- 1.1. Abonent** - osoba fizyczna lub prawna odpowiedzialna za organizację systemu sygnalizacji pożarowej i systemu transmisji sygnału alarmu pożarowego w obiekcie, która jest stroną umowy z Operatorem.
- 1.2. Centrala sygnalizacji pożarowej (CSP)** - urządzenie, poprzez które czujki pożarowe mogą być zasilane energią, służące do potwierdzenia wykrytego sygnału i wywołania alarmu pożarowego, przesłania sygnału o wykryciu pożaru, poprzez układ transmisji alarmów pożarowych, do straży pożarnej lub automatycznych urządzeń gaśniczych oraz automatycznej kontroli prawidłowego funkcjonowania systemu sygnalizacji pożarowej.
- 1.3. Centrum odbiorcze alarmów pożarowych (COAP)** - miejsce z ciągłą obsługą, z którego dysponowane są siły i środki będące jednostkami ochrony przeciwpożarowej, wskazane przez właściwego miejscowo komendanta powiatowego/miejskiego Państwowej Straży Pożarnej, wyposażone w stację odbiorczą alarmów pożarowych oraz system wizualizacji informacji.
- 1.4. Centrum monitorowania operatora systemu (CMOS)** - miejsce z ciągłą obsługą, należące do operatora systemu monitoringu pożarowego, z którego nadzorowany jest stan systemu transmisji alarmów pożarowych i sygnałów uszkodzeniowych oraz skąd dysponowany jest serwis tego systemu. Może być zintegrowane z centrum odbiorczym sygnałów uszkodzeniowych. Centrum monitorowania operatora systemu (CMOS) wchodzi w skład Centrum Odbiorczego Operatora.
- 1.5. Centrum odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych (COSU)** - miejsce z ciągłą obsługą, należące do operatora systemu monitoringu pożarowego, odbierające sygnały uszkodzeniowe z urządzenia transmisji alarmów pożarowych i sygnałów uszkodzeniowych (UTASU), z którego mogą być również powiadamiane firmy serwisujące systemy sygnalizacji pożarowej o uszkodzeniach tych systemów. Zawiera stację odbiorczą sygnałów uszkodzeniowych. Centrum odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych (COSU) wchodzi w skład Centrum Odbiorczego Operatora.
- 1.6. Dwustopniowe alarmowanie** - jest to alarmowanie polegające na takim zaprogramowaniu systemu sygnalizacji pożarowej, aby po wykryciu pożaru przez element liniowy (np. czujkę pożarową) w centrali sygnalizacji pożarowej (CSP) był sygnalizowany alarm wstępny (alarm I stopnia) przez czas T1 przewidziany na zgłoszenie się personelu. Alarm I stopnia jest przeznaczony wyłącznie dla

przeszkolonego personelu obsługującego CSP. Brak reakcji personelu w czasie T1 powoduje automatyczne przejście CSP w stan alarmu głównego (alarm II stopnia). Alarm II stopnia jest przeznaczony dla użytkowników obiektu chronionego instalacją sygnalizacji pożarowej. Moment potwierdzenia przyjęcia alarmu wstępnego przez personel powoduje wyciszenie sygnalizacji akustycznej w CSP i jest początkiem odliczania czasu T2 przeznaczonego na rozpoznanie zagrożenia pożarowego. Jeżeli w czasie T2 personel nie skasuje alarmu wstępnego, CSP automatycznie przejdzie w stan alarmu głównego. W czasie T2 alarm wstępny może być skasowany tylko wtedy, gdy personel ugasi pożar lub stwierdzi, że jest to alarm fałszywy.

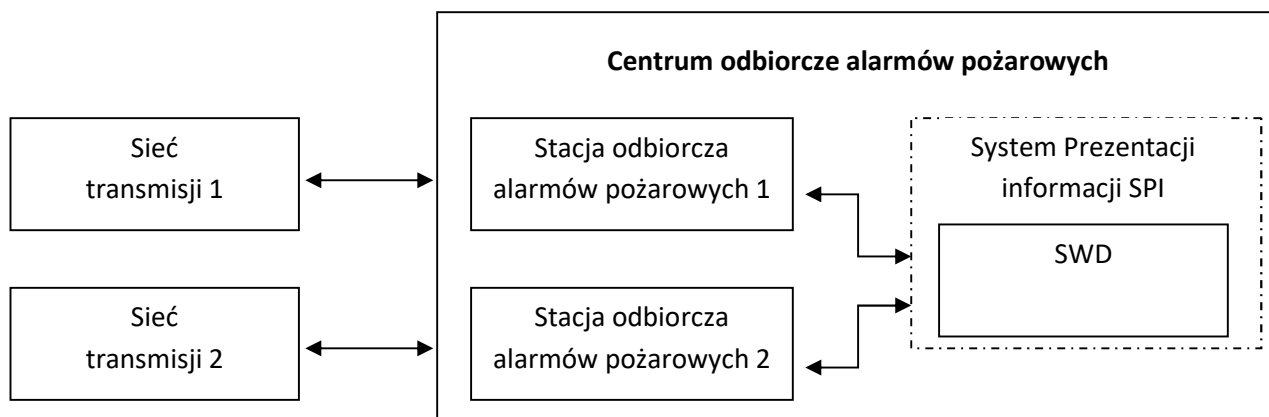
- 1.7. Koncentrator sygnałów alarmów pożarowych (koncentrator)** - urządzenie służące dopasowaniu (integracji) sygnałów ze stacji odbiorczych alarmów pożarowych do systemu wspomagania decyzji (SWD) i do urządzeń wizualizacji.
- 1.8. Łącze publicznych sieci telekomunikacyjnych ISDN** - łącze cyfrowe z integracją usług (ang. Integrated Services Digital Network), zapewniające realizację wielu usług telekomunikacyjnych w jednolitym standardzie cyfrowym. System ISDN oparto o metody przetwarzania sygnałów zapisanych cyfrowo i komutowanych kanałach komunikacyjnych. Jest siecią telekomunikacyjną połączeniową, wykorzystywaną do realizacji usług w lokalnych centralach telefonicznych lub w sieciach komputerowych korzystających z publicznej sieci telefonicznej.
- 1.9. Łącze publicznych sieci telekomunikacyjnych PSTN** - (ang. Public Switched Telephone Network - publiczna komutowana sieć telefoniczna) zgodnie z PN-EN 50136-1-1:207 Sieć publiczna dostępna, przeznaczona głównie do transmisji głosowej.
- 1.10. Operator systemu monitoringu (Operator)** - podmiot, świadczący usługę transmisji sygnałów alarmów pożarowych z systemów sygnalizacji pożarowej do centrów odbiorczych alarmów pożarowych oraz przyjmujący sygnały uszkodzeniowe w Centrum Odbiorczym Sygnałów Uszkodzeniowych z systemów sygnalizacji pożarowej i transmisji sygnałów alarmów pożarowych.
- 1.11. Specjalizowany tor transmisji** - tor transmisyjny dedykowany lub tor transmisyjny dedykowany w sieci publicznej.
- 1.12. Stacja odbiorcza alarmów pożarowych (SOAP)** - stacja odbiorcza alarmów pożarowych przyjmuje i potwierdza alarmy pożarowe przesyłane przez urządzenie transmisji alarmów pożarowych i sygnałów uszkodzeniowych (UTASU). Wchodzi w skład Centrum Odbiorczego Alarmów Pożarowych.
- 1.13. System sygnalizacji pożarowej (SSP)** - zbiór kompatybilnych elementów, które gdy tworzą instalację o określonej konfiguracji, są zdolne do wykrywania pożaru, inicjowania alarmu i innych stosownych działań.
- 1.14. System transmisji sygnałów alarmów pożarowych i uszkodzeniowych** - system transmisji sygnałów alarmów pożarowych i uszkodzeniowych służący do przesyłania alarmów pożarowych z central sygnalizacji pożarowej do stacji odbiorczych alarmów pożarowych oraz sygnałów uszkodzeniowych do stacji odbiorczych sygnałów uszkodzeniowych.
- 1.15. Stacja odbiorcza sygnałów uszkodzeniowych** - stacja odbiorcza sygnałów uszkodzeniowych przyjmuje sygnały uszkodzeniowe przesyłane przez urządzenie transmisji sygnałów alarmów pożarowych i uszkodzeniowych (UTASU) z systemów sygnalizacji pożarowej. Wchodzi w skład centrum odbiorczego operatora systemu monitoringu.

- 1.16. System prezentacji informacji (SPI)** - urządzenie służące do wizualizacji odbieranych przez stację odbiorczą alarmów pożarowych (SOAP) alarmów pożarowych i sygnałów uszkodzeniowych (jedynie uszkodzeń urządzeń systemu prezentacji informacji), zainstalowane w stanowisku kierowania komendy PSP. W skład systemu prezentacji informacji wchodzi: urządzenie wizualizacji, system wspomagania decyzji (SWD) oraz opcjonalnie koncentrator sygnałów alarmów pożarowych.
- 1.17. System Wspomagania Decyzji (SWD)** - zintegrowany, system informatyczny, którego celem jest wykorzystanie informacji zawartych w bazach danych do wspomagania pracy stanowisk kierowania Państwowej Straży Pożarnej.
- 1.18. Tor dedykowany** - tor transmisyjny łączący system sygnalizacji pożarowej (SSP) z centrum odbiorczym alarmów pożarowych (COAP), niewymagający komutacji, strojenia oraz synchronizacji w celu przesłania pojedynczej informacji o alarmie, budowany specjalnie dla potrzeb transmisji alarmów pożarowych. Tor może być zbudowany w oparciu o łącza radiowe lub przewodowe niebędące torem w sieci komutowanej.
- 1.19. Tor dedykowany w sieci publicznej** - tor rozumiany jako dzierżawiony tor transmisyjny, który jest stale dostępny do połączenia systemu sygnalizacji pożarowej (SSP) ze związany z nim Alarmowym Centrum Odbiorczym (centrami odbiorczymi) oraz niewymagający komutacji ani włączenia przed rozpoczęciem transmisji indywidualnych zdarzeń alarmowych i uszkodzeniowych (w oparciu PN-EN-50136-1-1).
- 1.20. Urządzenie transmisji sygnałów alarmów pożarowych i uszkodzeniowych (UTASU)** - urządzenie służące do przesyłania sygnałów alarmów pożarowych z centrali sygnalizacji pożarowej do stacji odbiorczej alarmów pożarowych oraz sygnałów uszkodzeniowych z centrali sygnalizacji pożarowej do stacji odbiorczej sygnałów uszkodzeniowych.
- 1.21. Urządzenie powiadamiające** - urządzenie umieszczone w alarmowym centrum odbiorczym, które w odpowiedzi na odbiór komunikatu alarmowego obrazuje stan alarmu lub zmienia stan systemu alarmowego.
- 1.22. Urządzenie wizualizacji** - urządzenie umożliwiające wyświetlenie i potwierdzenie sygnału odebranego przez stację odbiorczą alarmów pożarowych, zlokalizowane w pomieszczeniu skąd dysponowane są siły i środki PSP.

## **2. OGÓLNE ZASADY UZGADNIANIA SPOSOBU PODŁĄCZANIA DO SYSTEMU TRANSMISJI ALARMU POŻAROWEGO. PROCEDURA PRZYŁĄCZANIA OBIEKTU DO SYSTEMU TRANSMISJI SYGNAŁÓW ALARMÓW POŻAROWYCH I USZKODZENIOWYCH.**

### **2.1. Miejsce zainstalowania stacji odbiorczej alarmów pożarowych (SOAP)**

- 2.1.1. Jako miejsce zainstalowania stacji odbiorczej alarmów pożarowych (SOAP), wskazuje się budynek Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Mińsku Mazowieckim przy ul. Warszawskiej 120.
- 2.1.2. Podłączenie stacji odbiorczej alarmów pożarowych (SOAP) realizowane jest bez zastosowania koncentratora z wykorzystaniem systemu wspomagania decyzji (SWD), jako urządzenia prezentacji informacji alarmów pożarowych pozwalającego na pełną obsługę alarmów pożarowych, zgodnie ze schematem:



Rysunek nr 1. Schemat systemu transmisji alarmów pożarowych bez stacji koncentracji.

- 2.1.3. Urządzenia powiadamiające stacji odbiorczych alarmów pożarowych, muszą znajdować się w stanowisku kierowania KP PSP (PSK) w Mińsku Mazowieckim i być umieszczone w taki sposób, aby w przypadku awarii SWD informacja o przesłanym alarmie pożarowym była widoczna również na ekranach tych urządzeń.
- 2.1.4. Urządzenia telekomunikacyjne stacji odbiorczej alarmów pożarowych powinny zostać umieszczone w wyznaczonym pomieszczeniu KP PSP w Mińsku Mazowieckim.
- 2.1.5. Koszty zapewnienia i utrzymania systemu transmisji sygnałów alarmów pożarowych i uszkodzeniowych, z wyjątkiem systemu prezentacji informacji (SPI), obciążają operatora (dot. m.in. kosztów związanych z zapewnieniem prawidłowej komunikacji stacji odbiorczej alarmów pożarowych z systemem wspomaganie decyzji oraz wszelkich kosztów związanych z instalacją i utrzymaniem stacji odbiorczej alarmów pożarowych).

## 2.2. Stosowanie koncentratora sygnałów alarmów pożarowych

W centrum odbiorczym alarmów pożarowych w budynku Komendy Powiatowej PSP w Mińsku Mazowieckim nie jest stosowana koncentracja sygnałów alarmów pożarowych.

## 2.3. Warunki uruchomienia stacji odbiorczej alarmów pożarowych

- 2.3.1. Operator wyrażający chęć świadczenia usług w zakresie transmisji alarmów pożarowych zobowiązany jest złożyć pisemny wniosek o wskazanie warunków organizacyjno-technicznych dotyczących uruchomienia stacji odbiorczej alarmów pożarowych (SOAP) wraz z:
- listą abonentów (obiektów) na terenie operacyjnym KP PSP w Mińsku Mazowieckim, z którymi ma podpisane umowy wstępne o świadczenie usług w zakresie monitoringu pożarowego, lub
  - posiadaną deklaracją właściciela obiektu o przeniesieniu lub zawarciu umowy właściwiej na świadczenie usługi monitoringu pożarowego w sytuacji pozytywnej weryfikacji przez tut. Komendę, lub
  - informacją o udziale w zamówieniu publicznym lub przetargu na świadczenie usług monitoringu pożarowego wymagającego wcześniejszej weryfikacji operatora przez tut. Komendę.

- 2.3.2. Warunkiem dopuszczenia operatora i uruchomienia stacji odbiorczej alarmów pożarowych (SOAP), jest spełnienie wymagań organizacyjno-technicznych, o których mowa w pkt 2.3.1.
- 2.3.3. Uruchomienie stacji odbiorczej alarmów pożarowych (SOAP), uwarunkowane jest podpisaniem umowy pomiędzy operatorem i Komendantem Powiatowym Państwowej Straży Pożarnej w Mińsku Mazowieckim.
- 2.3.4. Uruchomienie stacji odbiorczej alarmów pożarowych uwarunkowane jest ponadto złożeniem oświadczenia przez operatora o pełnej sprawności technicznej systemu transmisji alarmów pożarowych, potwierdzonej testami sprawności wykonanymi zgodnie z poniższym zakresem:
- 2.3.5. W teście uczestniczą:
- właściciel lub zarządca obiektu,
  - przedstawiciel operatora systemu posiadający niezbędną wiedzę techniczną na temat systemu (odłączanie torów transmisji),
  - przedstawiciel instalatora SSP,
  - przedstawiciel Komendy Powiatowej PSP w Mińsku Mazowieckim.
- 2.3.6. Test przeprowadza się na każdym obiekcie włączanym do systemu monitoringu pożarowego przez operatora.
- 2.3.7. Test polega na:
- a) wywołaniu alarmu pożarowego na obiekcie przez wzbudzenie np. czujki pożarowej i ROP - próbę uznaje się za zaliczoną, jeżeli sygnał zostanie odebrany i potwierdzony przez dyspozytora PSK PSP i centrum monitoringu operatora systemu (w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się wywołanie sygnału alarmu pożarowego na urządzeniu transmisji sygnałów alarmów pożarowych i uszkodzeniowych);
  - b) próby z pkt a) należy powtórzyć niezależnie dla każdego kanału transmisji wykorzystywanego w obiekcie (próbę uznaje się za zaliczoną, jeżeli sygnał zostanie odebrany i potwierdzony przez dyspozytora PSK PSP i centrum monitoringu operatora systemu oraz zostanie odebrany i potwierdzony sygnał uszkodzeniowy przez centrum odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych operatora systemu).
- 2.3.8. Z przeprowadzonego testu sporządza się protokół, który zawiera informację o wyniku poszczególnych prób oraz zapis dotyczący zaliczenia lub niezaliczenia testu.
- 2.3.9. Podpisanie i/lub przedłużenie umowy na zainstalowanie i uruchomienie urządzeń oraz prowadzenie usługi monitorowania, o której mowa w pkt 2.3.3., pomiędzy operatorem i Komendantem Powiatowym Państwowej Straży Pożarnej w Mińsku Mazowieckim, uwarunkowane jest:
- 2.3.9.1. Złożeniem przez operatora podstawowych informacji o prowadzonej działalności gospodarczej oraz stosowanych urządzeniach, zawierających w szczególności:
- a) dokumenty rejestrowe działalności operatora;
  - b) opis techniczny oraz dokumentację użytkową systemu transmisji alarmów, w tym:
    - instrukcję dla operatora stacji odbiorczej alarmów pożarowych,

- opis systemu, zawierający informację o stosowanym przez operatora systemie transmisji alarmów pożarowych,
  - rodzaj wykorzystanych łączy transmisji dla sygnałów alarmów pożarowych i uszkodzeniowych (tory transmisji sygnałów uszkodzeniowych dla COSU powinny spełniać wymagania określone dla torów transmisji alarmów pożarowych),
  - schemat blokowy systemu,
  - informację o fizycznej lokalizacji centrum monitorowania operatora systemu i centrum odbiorczego alarmów uszkodzeniowych,
  - wykaz urządzeń wchodzących w skład systemu,
  - deklaracje zgodności wyrobu budowlanego dla urządzeń wchodzących w skład systemu,
  - świadectwo dopuszczenia dla systemu transmisji alarmów pożarowych,
  - decyzję o przyznaniu częstotliwości (kanału radiowego) na potrzeby monitoringu pożarowego (w przypadku pojawienia się zakłóceń w sieciach radiowych UKF wykorzystywanych przez PSP, po uruchomieniu systemu monitoringu Komendant Powiatowy może zażądać dostarczenia zaświadczenia wydanego przez UKE o braku zakłóceń w sieciach radiowych wykorzystywanych przez PSP);
- c) projekt techniczny instalacji i podłączenia stacji odbiorczej alarmów pożarowych;
- d) ubezpieczenia operatora od skutków cywilno-prawnych na wypadek przerwania pracy SOAP;

2.3.9.2. Opracowaniem przez operatora procedur współpracy z Komendantem Powiatowym Państwowej Straży Pożarnej w Mińsku Mazowieckim oraz z właścicielami, zarządcami lub użytkownikami monitorowanych obiektów (procedury te podlegają uzgodnieniu z Komendantem Powiatowym Państwowej Straży Pożarnej w Mińsku Mazowieckim), z uwzględnieniem w szczególności czynności:

- a) obsługi alarmów pożarowych;
- b) czasowego odwołania transmisji sygnału alarmu pożarowego i powrotnego włączania ww. transmisji, w tym wykazu osób upoważnionych do ww. czynności;
- c) postępowania w przypadku awarii stacji odbiorczej alarmów pożarowych oraz awarii stacji odbiorczej sygnałów uszkodzeniowych;
- d) przyłączania nowego obiektu do centrum odbiorczego alarmów pożarowych wraz ze wzorem „Karty informacji o obiekcie”.

2.3.9.3. Zapewnieniem przez operatora ciągłej całodobowej obsługi stacji odbiorczej sygnałów uszkodzeniowych oraz centrum monitorowania operatora systemu;

2.3.9.4. Zapewnieniem przez operatora miejsca zgłaszania usterek i awarii, przy zachowaniu czasu reakcji nie dłuższego niż 2 godziny oraz czasu usunięcia awarii nie dłuższego niż 24 godziny od momentu zgłoszenia (pod pojęciem czasu reakcji rozumie się przyjęcie zgłoszenia o awarii, zdiagnozowanie problemu oraz określenie czasu usunięcia awarii);

2.3.9.5. Zapewnieniem nieodpłatnego szkolenia całego personelu PSK PSP, jak również prowadzenia nieodpłatnych szkoleń okresowych w miejscu zainstalowania stacji odbiorczej alarmów pożarowych (SOAP), nie rzadziej niż raz w roku, bądź w

zależności od potrzeb (szkolenie powinno obejmować między innymi: obsługę stacji odbiorczej alarmów pożarowych (SOAP) w oparciu o dostarczoną instrukcję obsługi SOAP);

2.3.9.6. Zapewnieniem konserwacji i serwisu wszystkich urządzeń stacji odbiorczej alarmów pożarowych (SOAP) nie rzadziej niż raz w roku, potwierdzaną wpisami do książki eksploatacji SOAP.

## 2.4. Dodatkowe wymagania dla operatorów systemów

2.4.1. Operator jest zobowiązany niezwłocznie informować z zachowaniem formy pisemnej Komendanta Powiatowego Państwowej Straży Pożarnej w Mińsku Mazowieckim o wszelkich zmianach w monitorowanych obiektach zawartych w Karcie Charakterystyki Obiektu, a w szczególności danych kontaktowych osób funkcyjnych abonenta.

2.4.2. Operator jest zobowiązany do przedstawienia Komendantowi Powiatowemu Państwowej Straży Pożarnej w Mińsku Mazowieckim danych statystycznych z zarejestrowanych zdarzeń (alarmy pożarowe, sygnały uszkodzeniowe) w terminie do dnia 15 lutego za okres poprzedniego roku, lub na każde pisemne żądanie Komendanta Powiatowego PSP w Mińsku Mazowieckim, w formie tabelarycznej (tabela 1). Ponadto na pisemne żądanie Komendanta Powiatowego PSP w Mińsku Mazowieckim operator ma obowiązek dostarczenia informacji o liczbie alarmów pożarowych i sygnałów uszkodzeniowych dotyczących danego monitorowanego obiektu.

Tabela nr 1. Dane statystyczne z zarejestrowanych zdarzeń

Miesiąc/rok	Liczba alarmów pożarowych	Liczba sygnałów uszkodzeniowych
Styczeń		
Grudzień		

2.4.3. Operator jest zobowiązany do przedstawienia Komendantowi Powiatowemu Państwowej Straży Pożarnej w Mińsku Mazowieckim aktualnych list obiektów monitorowanych w terminie do dnia 10 stycznia oraz 10 lipca każdego roku, lub na każde pisemne żądanie Komendanta Powiatowego PSP w Mińsku Mazowieckim, w formie tabelarycznej (tabela 2),

Tabela nr 2. Lista monitorowanych obiektów

Lp.	Skrócona nazwa obiektu (wyświetlana przez SOAP i SWD)	Pełna nazwa obiektu	Dokładny adres	Uwagi! (np. odłączony na czas remontu do dnia d.m.r., w okresie wypowiedzenia umowy do dnia d.m.r.)

- 2.4.4. W uzasadnionych przypadkach, mających wpływ na prawidłowość działania systemu transmisji alarmu pożarowego, w ramach prowadzenia nadzoru nad funkcjonowaniem tego systemu, Komendant Powiatowy Państwowej Straży Pożarnej w Mińsku Mazowieckim może zażądać przeprowadzenia audytu poprawności funkcjonowania systemu transmisji alarmu pożarowego wraz z współpracującymi systemami sygnalizacji pożarowej, na koszt operatora.
- 2.4.5. Za transmisję alarmu pożarowego oraz elementy systemu transmisji alarmów pożarowych, w zakresie niezawodnej eksploatacji, konserwacji i napraw odpowiada operator na zasadach określonych w jego indywidualnych umowach z właścicielami, zarządcami lub użytkownikami monitorowanych obiektów, w których znajdują się urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe.
- 2.4.6. Operator zobowiązany jest ubezpieczyć się od skutków cywilno-prawnych na wypadek niezrealizowania usługi monitoringu pożarowego. Operator zobowiązany jest załączyć do wniosku, o którym mowa w pkt 2.3.1. niniejszych wymagań, kopię aktualnej polisy ubezpieczeniowej w zakresie skutków cywilno-prawnych.

## **2.5. Wniosek abonenta wraz z wymaganymi dokumentami**

- 2.5.1. Przyłączenie obiektu do systemu transmisji sygnałów alarmów pożarowych i sygnałów uszkodzeniowych, tj. połączenia nowego systemu sygnalizacji pożarowej do stacji odbiorczej alarmów pożarowych (SOAP), uwarunkowane jest spełnieniem przez abonenta następujących wymagań formalnych:
- a) złożeniem pisemnego wniosku abonenta do Komendanta Powiatowego Państwowej Straży Pożarnej w Mińsku Mazowieckim;
  - b) złożeniem informacji o systemie sygnalizacji pożarowej zainstalowanym w obiekcie, w tym: nazwa producenta, wykaz urządzeń systemu, zakres i obszar ochrony obiektu, organizacja alarmowania w obiekcie, itp., a także oświadczenie o sprawności technicznej systemu sygnalizacji pożarowej oraz systemu transmisji alarmu pożarowego wraz z protokołem z prób i badań potwierdzających prawidłowość ich działania;
  - c) złożeniem kopii umowy pomiędzy abonentem będącym właścicielem, zarządcą lub użytkownikiem przyłączanego obiektu budowlanego, a podmiotem świadczącym usługi w zakresie zapewnienia okresowej konserwacji systemu sygnalizacji pożarowej;
  - d) złożeniem kopii umowy pomiędzy abonentem będącym właścicielem, zarządcą lub użytkownikiem przyłączanego obiektu budowlanego, a operatorem o świadczenie usługi transmisji alarmu pożarowego, a także informacji o stosowanych torach transmisji przesyłania sygnałów alarmowych w szczególności:
    - tor radiowy - pozwolenie radiowe wydane przez Urząd Komunikacji Elektronicznej, (dokumenty potwierdzające),
    - tor telefoniczny - informacja abonenta o udostępnieniu telefonicznego łącza abonenckiego (PSTN) przeznaczonego do transmisji alarmów pożarowych;
  - e) złożeniem wyciągu warunków ochrony przeciwpożarowej z instrukcji bezpieczeństwa pożarowego, o których mowa w § 6 ust. 2 rozporządzenia 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);



- f) złożeniem karty charakterystyki obiektu zawierającej warunki ochrony przeciwpożarowej oraz plany graficzne obiektu (nie dotyczy obiektów, o których mowa w pkt 2.5.1. e);
- g) w uzasadnionych przypadkach Komendant Powiatowy PSP w Mińsku Mazowieckim ma prawo zwolnić z obowiązku złożenia dokumentów, o których mowa w pkt 2.5.1. e i f, na pisemny wniosek abonenta.

2.5.2. Dopuszcza się realizację ww. procedury, związanej ze złożeniem wniosku abonenta, przez operatora posiadającego stosowne upoważnienie abonenta.

## **2.6. Rozpatrywanie wniosku abonenta**

2.6.1. W ramach rozpatrzenia wniosku abonenta, na wniosek Komendanta Powiatowego PSP w Mińsku Mazowieckim, wyznaczeni funkcjonariusze tut. Komendy, przeprowadzą kontrolę mającą na celu stwierdzenie poprawności działania systemu sygnalizacji pożarowej oraz systemu transmisji alarmu pożarowego. Abonent zobowiązany jest zapewnić udział w ww. kontroli przedstawicieli operatora systemu transmisji alarmu pożarowego oraz podmiotu świadczącego usługi w zakresie konserwacji systemu sygnalizacji pożarowej w chronionym obiekcie (kontrola, o której mowa w pkt 2.6.1. może być częścią czynności kontrolno-rozpoznawczych związanych z przekazaniem do użytkownika obiektu budowlanego w trybie art. 56 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane).

2.6.2. Komendant Powiatowy PSP w Mińsku Mazowieckim, w ramach rozpatrywania wniosku abonenta, może żądać od abonenta i/lub operatora dodatkowych dokumentów i informacji ważnych z punktu widzenia oceny prowadzonego postępowania.

2.6.3. W ramach rozpatrywania wniosku abonenta, sporządza się protokół obejmujący ocenę kompletności oraz zgodności z wymaganiami niniejszych warunków organizacyjno-technicznych, dokumentacji złożonej przez abonenta.

2.6.4. Po rozpatrzeniu wniosku Komendant Powiatowy PSP w Mińsku Mazowieckim pisemnie zawiadamia abonenta o uzgodnieniu sposobu połączenia lub odmowie uzgodnienia sposobu połączenia urządzeń sygnalizacyjno-alarmowych systemu sygnalizacji pożarowej z obiektem Komendy Powiatowej PSP w Mińsku Mazowieckim przy ul. Warszawskiej 120.

2.6.5. Odmowa uzgodnienia sposobu połączenia może nastąpić w szczególności w następujących przypadkach:

- a) stwierdzenia niespełnienia przez abonenta wymagań formalnych i technicznych określonych w niniejszym Zarządzeniu;
- b) stwierdzenia wykonania systemu sygnalizacji pożarowej w obiekcie budowlanym niezgodnie z projektem;
- c) stwierdzenia niewłaściwego działania systemu sygnalizacji pożarowej i/lub systemu transmisji alarmu pożarowego;
- d) braku identyfikacji obiektu - w przypadku występowania kilku obiektów podłączonych do centrali sygnalizacji pożarowej, jako centrali zbiorczej, z której przesyłany jest alarm pożarowy do centrum odbiorczego alarmów pożarowych;
- e) stwierdzenia braku przeszkolenia personelu chronionego obiektu w zakresie obsługi systemu sygnalizacji pożarowej.

- 2.6.6. Występowanie warunków, o których mowa w pkt 2.6.5. nie zwalnia z obowiązku połączenia urządzeń sygnalizacyjno-alarmowych systemu sygnalizacji pożarowej w odniesieniu do obiektów, o których mowa w § 28 ust. 1 rozporządzenia 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) oraz w których obowiązek wyposażenia w system sygnalizacji pożarowej i włączenia do monitoringu pożarowego wynika z Postanowienia Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiego PSP, z obiektem wskazanym przez Komendanta Powiatowego PSP w Mińsku Mazowieckim.
- 2.6.7. Właściciele, zarządcy lub użytkownicy obiektów istniejących, użytkowanych i włączonych do systemu monitoringu pożarowego (dot. obiektów, o których mowa w § 28 ust. 1 rozporządzenia 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) oraz w których obowiązek wyposażenia w system sygnalizacji pożarowej i włączenia do monitoringu pożarowego wynika z Postanowienia Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiego PSP), którzy chcą zmienić operatora systemu monitoringu pożarowego na nowego, który nie ma podpisanej umowy z tut. Komendą, do czasu uruchomienia systemu monitoringu pożarowego przez nowego operatora ze stacją odbiorczą alarmów pożarowych zainstalowaną funkcjonującą w obiekcie KP PSP w Mińsku Mazowieckim przy ul. Warszawskiej 120, zobowiązani są, aby ich obiekty były podłączone do systemu monitoringu pożarowego przez jednego z funkcjonujących już operatorów.

### **3. ZASADY UŻYTKOWANIA SYSTEMU TRANSMISJI ALARMU POŻAROWEGO**

#### **3.1. Informowanie o pracach konserwacyjnych**

Odwołanie czasowe transmisji sygnału alarmu pożarowego może nastąpić w formie pisemnej (dopuszcza się formę fax. na nr 25 7596172) z jednoczesnym zgłoszeniem telefonicznym przez osoby upoważnione, wskazane w procedurach współpracy operatora, o których mowa w pkt 2.11.2 niniejszego dokumentu. Zgłoszenie wznowienia transmisji sygnału alarmu pożarowego odbywa się analogicznie jak odwołanie transmisji.

#### **3.2. Odwołanie przesłanego alarmu pożarowego**

Nie dopuszcza się możliwości odwoływania, przez operatora świadczącego usługi w zakresie transmisji alarmów pożarowych, alarmów pożarowych odebranych przez centrum odbiorcze alarmów pożarowych (COAP).

### **4. PODSTAWOWE WYMAGANIA TECHNICZNE DLA ELEMENTÓW SKŁADOWYCH SYSTEMÓW SYGNALIZACJI POŻAROWEJ I SYSTEMÓW TRANSMISJI ALARMÓW POŻAROWYCH I SYGNAŁÓW USZKODZENIOWYCH**

#### **4.1. Pojęcie monitoringu pożarowego**

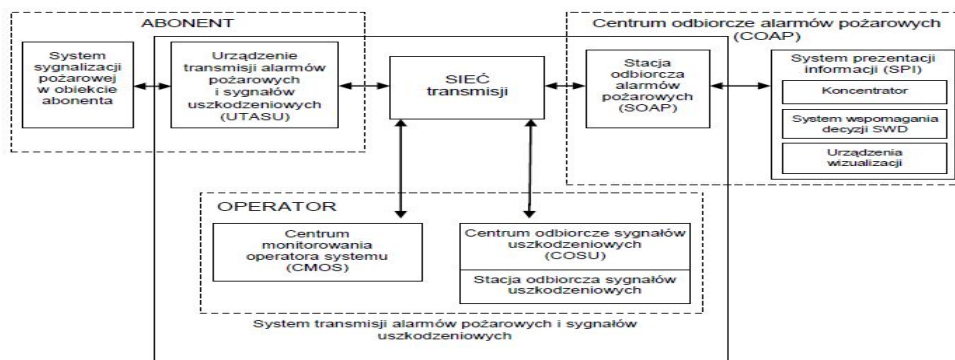
Monitoring pożarowy polega na przesłaniu z potwierdzeniem, w sposób automatyczny alarmu pożarowego i sygnałów uszkodzeniowych do odpowiednich alarmowych centrów odbiorczych. Przesłanie alarmu pożarowego musi odbywać się bez udziału człowieka do obiektu z ciągłą obsługą, z którego dysponowane są siły i środki Państwowej Straży Pożarnej,

wskazanego przez właściwego miejscowo komendanta powiatowego/miejskiego Państwowej Straży Pożarnej, gdzie zamontowana jest stacja odbiorcza alarmów pożarowych (SOAP). Sygnały uszkodzeniowe kierowane są automatycznie do stacji odbiorczej sygnałów uszkodzeniowych operatora systemu monitoringu pożarowego.

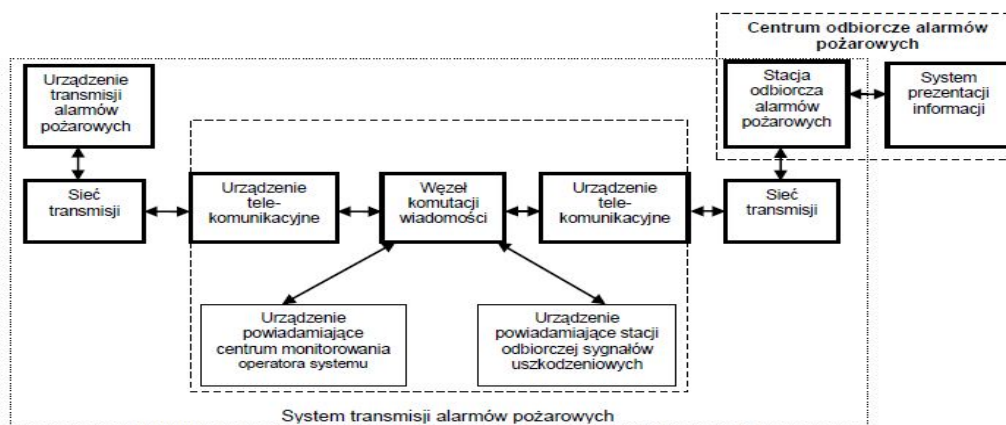
## 4.2. Struktura monitoringu

4.2.1. Schemat ideowy struktury systemu transmisji alarmów pożarowych przedstawiono na rysunkach nr 2 i 3. Pierwszym z elementów systemu transmisji alarmów pożarowych jest urządzenie transmisji alarmów pożarowych i sygnałów uszkodzeniowych (UTASU), zainstalowane w obiekcie dozorowanym. Z UTASU sygnał przekazywany jest poprzez sieć transmisji bezpośrednio do centrum odbiorczego alarmów pożarowych (COAP) lub za pośrednictwem stacji pośredniczącej operatora systemu. Sygnały uszkodzeniowe kierowane są bezpośrednio do operatora systemu. W razie uszkodzenia systemu operator zobowiązany jest do niezwłocznego powiadomienia centrum odbiorczego alarmów pożarowych o uszkodzeniu uniemożliwiającym przesłanie alarmu pożarowego z obiektu dozorowanego. Po dokonaniu naprawy operator niezwłocznie powiadamia centrum odbiorcze alarmów pożarowych (COAP) o przywróceniu sprawności systemu.

4.2.2. W systemie wykorzystującym stację pośredniczącą operatora (patrz rys. nr 3) następuje przekazanie sygnału alarmu pożarowego automatycznie poprzez centrum operatora systemu do centrum odbiorczego alarmów pożarowych (COAP), a sygnał uszkodzeniowy podawany jest do centrum odbiorczego operatora, analogicznie jak w układzie podstawowym (rys. nr 2).



Rysunek 2. Schemat systemu transmisji alarmów pożarowych i sygnałów uszkodzeniowych



Rysunek 3. System transmisji alarmów pożarowych ze stacją pośredniczącą

### 4.2.3. Wymagania dla systemów sygnalizacji pożarowej

Wymagania dla SSP stanowiących wyposażenie monitorowanych obiektów:

- a) wszystkie elementy systemu muszą posiadać wymagane polskim prawem dokumenty (deklaracje zgodności, świadectwa dopuszczenia);
- b) instalacja sygnalizacji pożarowej powinna być zaprojektowana, wykonana oraz konserwowana zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej;
- c) centrale sygnalizacji pożarowej powinny posiadać możliwość weryfikacji przez personel zgłaszanych alarmów pożarowych - zaleca się dwustopniową organizację alarmowania z możliwością ustawiania czasów opóźnień;
- d) maksymalny czas opóźnienia potrzebny na zgłoszenie się personelu obsługującego centralę nie może przekraczać czasu  $T1 = 2$  minuty, a suma czasów na zgłoszenie się personelu i rozpoznanie nie może przekraczać czasu  $(T1+T2) = 10$  minut;
- e) czas na rozpoznanie powinien być tak dobrany, aby czas zwłoki na powiadomienie PSP zmniejszony był do niezbędnego minimum, oraz tak, aby nie powodował włączania się w chronionym obiekcie alarmu pożarowego II stopnia przed uprzednim sprawdzeniem sytuacji pożarowej w tym obiekcie przez personel;
- f) włączenie ręcznego ostrzegacza pożarowego (ROP) powoduje przejście centrali sygnalizacji pożarowej do alarmu pożarowego II stopnia bez zwłoki czasowej;
- g) weryfikacja przyjętych czasów  $T1$  i  $T2$  powinna odbywać się w trakcie kontroli, o których mowa w pkt 2.6.1., oraz audytów, o których mowa w pkt 2.4.3.;
- h) zabrania się kasowania alarmu pożarowego I stopnia bez uprzedniego sprawdzenia sytuacji pożarowej w obiekcie;
- i) centrala sygnalizacji pożarowej powinna umożliwiać przeprowadzenie analizy sposobu postępowania obsługi, w tym dokonania wydruku czasu, rodzaju i miejsca zdarzeń;
- j) centrala sygnalizacji pożarowej powinna posiadać odpowiednie wyjścia, co najmniej dwie pary zestyków, umożliwiające wysyłanie informacji o pożarze lub o uszkodzeniu poszczególnych elementów systemu wykrywania pożaru; jedna para zestyków przełączana jest w przypadku alarmu pożarowego II stopnia, natomiast druga para przełączana jest w przypadku wystąpienia uszkodzenia w centrali (30V AC/DC, 1A AC/DC);
- k) alarm pożarowy powinien mieć bezwzględny priorytet w dostępności do systemu transmisji alarmu w stosunku do sygnałów uszkodzeniowych;
- l) w przypadku braku całodobowej obsługi w obiekcie abonenta - m.in. w garażach zaleca się zastosowanie układu koincydencji linii dozorowych w celu zmniejszenia ilości fałszywych alarmów i przyjęcie alarmowania jednostopniowego.

### 4.2.4. Wymagania dla systemów transmisji

- a) wszystkie elementy systemu muszą posiadać wymagane polskim prawem dokumenty dopuszczające wyroby do obrotu i użytkowania;

**UWAGA! W świetle aktualnych przepisów wymagane są następujące dokumenty: deklaracja zgodności dla wyrobu budowlanego - urządzenie transmisji alarmów, oraz świadectwo dopuszczenia dla systemu transmisji sygnałów alarmów pożarowych i uszkodzeniowych.**

- b) do przesyłania alarmów pożarowych i sygnałów uszkodzeniowych mogą być wykorzystywane:
- tory dedykowane, budowane specjalnie dla potrzeb transmisji alarmów pożarowych,
  - tory dedykowane, zestawiane w sieciach publicznych operatorów telekomunikacyjnych,
  - łącza publicznych sieci telekomunikacyjnych PSTN (publiczna komutowana sieć telefoniczna) i ISDN (sieć cyfrowa z integracją usług);
- c) w celu zapewnienia odpowiedniej niezawodności transmisji alarmów pożarowych i sygnałów uszkodzeniowych do przesyłania alarmów pożarowych pomiędzy urządzeniami transmisji alarmów pożarowych i stacją odbiorczą alarmów pożarowych muszą być wykorzystywane co najmniej dwa łącza transmisji określone jako łącza podstawowe i łącza dodatkowe, zapewniające ogólną dostępność systemu określoną w tabeli nr 3; jako łącza podstawowe należy stosować łącza typu 1 wg tabeli nr 3 (specjalizowane tory transmisji); jako łącza dodatkowe może być stosowane łącza typu 1 lub typu 2 wg tabeli nr 3 (systemy łączności cyfrowej wykorzystujące publiczną sieć komutowaną); należy stosować dwa, fizycznie różne tory transmisji; transmisja w łączach podstawowym i dodatkowym musi być inicjowana równocześnie i odbywać się niezależnie;
- d) łącza powinny umożliwiać transmisję dwukierunkową równoczesną lub naprzemienną, co pozwoli na umożliwienie przesłania potwierdzenia odbioru każdej informacji alarmowej;
- e) system powinien zapewniać możliwość zmiany ilości użytkowników bez wpływu na jakość transmisji; w momencie wystąpienia problemów w transmisji układ powinien zapewniać generowanie sygnału błędu;
- f) dla transmisji radiowej należy wydzielić oddzielny kanał radiowy; operator powinien posiadać odpowiednie pozwolenie radiowe na korzystanie z tego toru na zasadach wyłączności;
- g) w przypadku traktowania kanału radiowego jako łącza podstawowego kanał ten musi być wykorzystywany wyłącznie do potrzeb systemu transmisji alarmów pożarowych;
- h) systemy transmisji alarmów powinny spełniać określone parametry przedstawione w tabeli nr 3:
- **czas transmisji** - parametr D (czas transmisji to opóźnienie w przesłaniu alarmu pożarowego mierzone od chwili, przekazania alarmu pożarowego do wejścia urządzenia transmisji alarmów pożarowych i sygnałów uszkodzeniowych do chwili przekazania alarmu pożarowego do wejścia urządzenia powiadamiającego stacji odbiorczej alarmów pożarowych. Dopuszczalne opóźnienia wewnętrzne centrali sygnalizacji pożarowej i centrum odbiorczego alarmów pożarowych są ustanowione w normach związanych. Czas opóźnienia liczony jako średnia arytmetyczna z wszystkich transmisji i z 95% wszystkich transmisji);
  - **maksymalna wartość czasu transmisji alarmów** - parametr M maksymalna, dopuszczalna wartość czasu transmisji po przekroczeniu której zgłaszany jest błąd transmisji;
  - **monitorowanie systemu transmisji, inaczej czas raportowania** - parametr T (monitorowanie systemu transmisji jest precyzowane przez podanie czasu między chwilą wystąpienia uszkodzenia w systemie transmisji alarmów, a chwilą dojścia sygnału o tym uszkodzeniu do centrum monitorowania operatora);

- **dostępność systemu transmisji alarmów** - parametr A (dostępność systemu transmisji alarmu jest wartością procentową czasu, w którym system jest zdolny do przesyłania stanu alarmowania z dowolnego, przyłączonego i pobudzonego systemu sygnalizacji pożarowej do wyznaczonego centrum odbiorczego alarmów pożarowych bez zniekształceń, przy zachowaniu dopuszczalnego opóźnienia transmisji i jeśli to ma zastosowanie, do przesyłania komunikatu (np. sygnału potwierdzenia) z alarmowego centrum odbiorczego do systemu sygnalizacji pożarowej);
- **zabezpieczenie przed podstawieniem S0 ÷ S2** - ochrona przed nieuprawnioną zamianą nadajnika/odbiornika w chronionym obiekcie, dokonaną przez włączenie podobnego urządzenia do systemu transmisji alarmu;
- **bezpieczeństwo informacji I0 ÷ I3** - ochrona informacji transmitowanej za pomocą systemu transmisji alarmów.

Wymagania dla systemów transmisji alarmów pożarowych określono na podstawie tablicy 10.4.2.9 rozporządzenia MSWiA z dnia 20 czerwca 2007 r. (Dz. U. z 2007 r. Nr 143, poz. 1002, z późn. zm.).

Tabela nr 3. Wymagania techniczne dla systemów transmisji alarmów pożarowych

Wymagania techniczne dla systemów transmisji alarmów pożarowych							
Typ łącza transmisji alarmów	Tor transmisji	Czas transmisji klasyfikacja D <sup>e)</sup>	Czas transmisji Wartość maksymalna M <sup>e)</sup>	Czas Monitorowania T <sup>c)</sup>	Dostępność Klasyfikacja A <sup>a)</sup>	Zabezpieczenie przed podstawieniem klasyfikacja S	Bezpieczeństwo informacji klasyfikacja I
Typ 1 <sup>b)</sup>	Specjalizowane tory transmisji	D4 = 10s	M4 = 20s	T5 = 90s d)	A4 <sup>a)</sup>	S1 <sup>f)</sup>	IO <sup>g)</sup>
Typ 2 <sup>b)</sup> e)	Systemy łączności Cyfrowej wykorzystujące publiczną sieć komputerową	D4 = 10s	M3 = 60s	T2 = 25h (całe łącze) T5 = 90s (dostęp do sieci)	A4 <sup>a)</sup>	S1 <sup>f)</sup>	IO <sup>g)</sup>

a) Ogólna dostępność systemu obejmująca wszystkie tory transmisji, A4 = 99,8%.  
b) Dostępność wymagana przy uwzględnieniu redundancji torów transmisji.  
c) Każdy z parametrów - D, M oraz T powinien być osiągnięty przynajmniej w jednym torze transmisji łącza typu 1 lub typu 2.  
d) Dla systemów radiowych może być stosowany czas monitorowania T3 = 300 min.  
e) W przypadku wykorzystania analogowej, publicznej, komutowanej sieci telefonicznej (PSTN) mogą być stosowane parametry D2 = 60s i M2 = 120s.  
f) S1 - środki do wykrycia podmiany nadajnika/odbiornika w chronionym obiekcie, polegające na wprowadzeniu identyfikatorów lub adresów do wszystkich komunikatów transmitowanych za pomocą łącza transmisji alarmu.  
g) IO - brak środków.

#### 4.2.5. System prezentacji informacji (SPI)

- a) SPI jest urządzeniem zainstalowanym w stanowisku kierowania komendy PSP, służącym do wizualizacji odbieranych przez stację odbiorczą alarmów pożarowych (SOAP) alarmów pożarowych, a także sygnałów uszkodzeniowych pochodzących

z centrum odbiorczego alarmów pożarowych (COAP). W skład systemu prezentacji informacji wchodzi: system wspomaganie decyzji SWD;

- b) urządzenia systemu prezentacji informacji SPI nie są objęte obowiązkiem uzyskania świadectwa dopuszczenia do użytkowania, wynikającym z rozporządzenia MSWiA 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. z 2007 r. Nr 143, poz. 1002, z późn. zm.).

## **5. EKSPLOATACJA, PRZEGLĄDY TECHNICZNE I CZYNNOŚCI KONSERWACYJNE SYSTEMÓW MONITORINGU POŻAROWEGO**

- 5.1. Eksploatacja, przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne systemu monitoringu pożarowego powinny odbywać się zgodnie z zaleceniami producentów zawartymi w dokumentacji techniczno-ruchowej, instrukcjach użytkowania.
- 5.2. Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne systemu monitoringu pożarowego powinny odbywać się nie rzadziej niż raz w roku.
- 5.3. Każdy użytkownik systemu sygnalizacji pożarowej musi posiadać książkę eksploatacji systemu, w której wpisy dokonywane są bezpośrednio po wystąpieniu zdarzenia.
- 5.4. Jednym z wymaganych wpisów w książce eksploatacji systemu muszą być dane firmy i osób, świadczących usługi w zakresie konserwacji i przeglądów systemu.
- 5.5. Wpisy w ww. książce muszą dotyczyć wymaganych testów, przeglądów i zdarzeń (m.in. uszkodzeń, fałszywych alarmów) - czynności konserwacyjne powinna prowadzić osoba z odpowiednimi kwalifikacjami i przygotowaniem zawodowym, a wpisy w książce powinny umożliwiać identyfikację osoby przeprowadzającej te czynności.
- 5.6. Brak osoby odpowiedzialnej za czynności konserwacyjne systemu może skutkować odłączeniem systemu.
- 5.7. Przegląd techniczny i czynności konserwacyjne powinny być potwierdzane stosownym dokumentem (np. oświadczeniem firmy konserwującej system sygnalizacji pożarowej z podaniem zakresu czynności).
- 5.8. Zakres przeglądu technicznego i czynności konserwacyjnych można określić zgodnie z zapisami specyfikacji technicznej PKN-CEN/TS 54-14:2006, przy czym powinien on obowiązkowo obejmować sprawdzenie dwutorowości przesyłania alarmu pożarowego.