

*Załącznik nr 1
do Zarządzenia Nr 1/2013
Komendanta Powiatowego
Państwowej Straży Pożarnej
w Rawie Mazowieckiej
z dnia 27 sierpnia 2013 r.*

**WYMAGANIA ORGANIZACYJNO – TECHNICZNE DOTYCZĄCE
UZGADNIANIA PRZEZ KOMENDANTA POWIATOWEGO
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W RAWIE MAZOWIECKIEJ
SPOSOBU POŁĄCZENIA URZĄDZEŃ SYGNALIZACYJNO –
ALARMOWYCH SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ
Z OBIEKTEM KOMENDY POWIATOWEJ PAŃSTWOWEJ STRAŻY
POŻARNEJ W RAWIE MAZOWIECKIEJ
UL. PRZEMYSŁOWA 2 A**

Zatwierdził:

.....

WSTĘP	2
1. DEFINICJE I OKREŚLENIA	3
2. OGÓLNE ZASADY UZGADNIANIA SPOSOBU PODŁĄCZANIA DO SYSTEMU TRANSMISJI ALARMU POŻAROWEGO. PROCEDURA PRZYŁĄCZANIA OBIEKTU DO SYSTEMU TRANSMISJI SYGNAŁÓW ALARMÓW POŻAROWYCH I USZKODZENIOWYCH.	6
3. ZASADY UŻYTKOWANIA SYSTEMU TRANSMISJI ALARMU POŻAROWEGO	13
4. PODSTAWOWE WYMAGANIA TECHNICZNE DLA ELEMENTÓW SKŁADOWYCH SYSTEMÓW SYGNALIZACJI POŻAROWEJ I SYSTEMÓW TRANSMISJI ALARMÓW POŻAROWYCH I SYGNAŁÓW USZKODZENIOWYCH	14
5. EKSPLOATACJA, PRZEGLĄDY TECHNICZNE I CZYNNOŚCI KONSERWACYJNE SYSTEMÓW MONITORINGU POŻAROWEGO	19
6. WYKAZ POWOŁANYCH PRZEPISÓW, NORM ORAZ SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH	19

WSTĘP

Zgodnie z § 31 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. nr 109, poz. 719) właściciel zarządca lub użytkownik, o którym mowa w art. 5 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, uzgadnia z właściwym miejscowo komendantem powiatowym (miejskim) Państwowej Straży Pożarnej sposób połączenia urządzeń sygnalizacyjno-alarmowych systemu sygnalizacji pożarowej z obiektem Państwowej Straży Pożarnej lub obiektem wskazanym przez tego komendanta.

Niezależnie od powyższego, przepisy art. 5 i art. 30 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380, z późn. zm.) oraz § 28 ust. i § 31 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719) jednoznacznie ustalają obowiązki w zakresie wyposażenia wskazanych obiektów w system sygnalizacji pożarowej wraz z jego połączeniem z obiektem komendy Państwowej Straży Pożarnej lub obiektem, wskazanym przez właściwego miejscowo komendanta powiatowego (miejskiego) Państwowej Straży Pożarnej, nazywanym powszechnie systemem monitoringu pożarowego.

Oprócz obiektów wskazanych w stosownych aktach prawnych, niniejsze wytyczne obowiązują również obiekty w których podłączenie do stacji odbiorczej alarmów pożarowych (SOAP) wynika z postanowień Komendanta Wojewódzkiego PSP w Łodzi, a także obowiązują obiekty których właściciele lub użytkownicy chcą dobrowolnie podłączyć do stacji odbiorczej alarmów pożarowych (SOAP).

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), nie wymagający 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 nie będące torem w sieci komutowanej.
- 1.19. **Tor dedykowany w sieci publicznej** – tor rozumiany jako dzierzawiony tor transmisyjny, który jest stale dostępny do połączenia systemu sygnalizacji pożarowej (SSP) ze związanym z nim Alarmowym Centrum Odbiorczym (centrami odbiorczymi) oraz nie wymagający 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 zmieniony stan systemu alarmowego. Wyposażone w urządzenie dźwiękowe sygnalizujące wystąpienie alarmu, którego potwierdzenie przez obsługę, kasujące sygnał dźwiękowy, zostanie uwzględnione przez system poprzez m.in. wydruk zdarzenia przez drukarkę.
- 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.

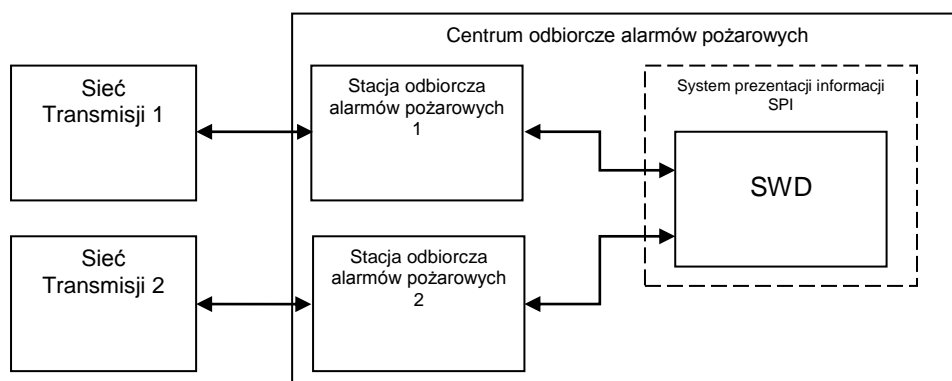
2. OGÓLNE ZASADY UZGADNIANIA SPOSOBU PODŁĄCZANIA DO SYSTEMU TRANSMISJI ALARMU POŻAROWEGO. PROCEDURA PRZYŁĄCZANIA OBIEKTU DO SYSTEMU TRANSMISJI SYGNAŁÓW ALARMÓW POŻAROWYCH I USZKODZENIOWYCH.

Miejsce zainstalowania stacji odbiorczej alarmów pożarowych (SOAP)

2.1. Jako miejsce zainstalowania stacji odbiorczej alarmów pożarowych (SOAP) wszystkich obiektów zlokalizowanych na terenie powiatu rawskiego, dla których monitoring pożarowy jest wymagany, wskazuje się obiekt Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Rawie Mazowieckiej przy ul. Przemysłowej 2 A

Sposób podłączenia stacji odbiorczej alarmów pożarowych (SOAP)

2.2. 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 1. Schemat systemu transmisji alarmów pożarowych bez stacji koncentracji.

- 2.3. Urządzenia wizualizacji informacji stacji odbiorczych alarmów pożarowych muszą znajdować się w pomieszczeniu Stanowiska Kierownika Komendanta Powiatowego Państwowej Straży Pożarnej w Rawie Mazowieckiej i być umieszczone w taki sposób, aby w przypadku awarii SWD informacja o przesłanym alarmie pożarowym była widoczna również na ekranach tych urządzeń. Urządzenie wizualizacji musi być sprzężone z Urządzeniami powiadamiającymi.
- 2.4. Koszty zapewnienia i utrzymania systemu transmisji sygnałów alarmów pożarowych i uszkodzeniowych, z wyjątkiem systemu SWD, stanowiącego podstawowy system prezentacji informacji (SPI), obciążają operatora (dot. m.in. kosztów związanych z zapewnieniem prawidłowej komunikacji stacji odbiorczej alarmów pożarowych z systemem wspomagania decyzji oraz wszelkich kosztów związanych z instalacją i utrzymaniem stacji odbiorczej alarmów pożarowych).
- 2.5. Urządzenia telekomunikacyjne stacji odbiorczej alarmów pożarowych (SOAP) powinny zostać umieszczone w pomieszczeniu wskazanym przez służby techniczne.
- 2.6. W centrum odbiorczym alarmów pożarowych przy KP PSP w Rawie Mazowieckiej nie jest stosowana koncentracja sygnałów alarmów pożarowych do czasu dostępności koncentratora.

Warunki uruchomienia stacji odbiorczej alarmów pożarowych

2.7. Operator wyrażający chęć świadczenia usług w zakresie transmisji alarmów pożarowych zobowiązany jest złożyć pisemny wniosek do Komendanta Powiatowego PSP w Rawie Mazowieckiej o wskazanie warunków organizacyjno – technicznych dotyczących uruchomienia stacji odbiorczej alarmów pożarowych (SOAP) [**według wzoru nr 1**] wraz z:

- listą abonentów (obiektów) na terenie operacyjnym KP/M PSP w Rawie Mazowieckiej, 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 tutejszą Komendę **lub**
- informacją o udziale w zamówieniu publicznym lub przetargu na świadczenie usług monitoringu pożarowego wymagającego wcześniejszej weryfikacji operatora przez tutejszą Komendę.

2.8. Warunkiem dopuszczenia operatora i uruchomienia stacji odbiorczej alarmów pożarowych (SOAP), jest spełnienie wymagań, o których mowa w pkt. **2.10**.

2.9. Uruchomienie stacji odbiorczej alarmów pożarowych (SOAP), **uwarunkowane jest podpisaniem umowy pomiędzy operatorem a Komendantem Powiatowym Państwowej Straży Pożarnej w Rawie Mazowieckiej.**

2.10. Uruchomienie stacji odbiorczej alarmów pożarowych (SOAP) uwarunkowane jest ponadto złożeniem oświadczenia przez operatora o pełnej sprawności technicznej systemu transmisji alarmów pożarowych, potwierdzonej testami sprawności wykonanymi przy współudziale przedstawiciela właściwej jednostki PSP.

2.10.1. Test przeprowadza się na każdym obiekcie włączanym do systemu monitoringu pożarowego przez operatora również w przypadku zmiany usługodawcy systemu transmisji alarmu pożarowego.

2.10.2. Na obiektach już podłączonych do systemu Komenda Powiatowa PSP w Rawie Mazowieckiej zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia testu w przypadku wątpliwości, co do poprawności działania systemu monitoringu.

2.10.3. Test polega na:

- a. wywołaniu alarmu pożarowego na obiekcie przez wzbudzenie np. czujki pożarowej i Ręcznego Ostrzegacza Pożarowego – próbę uznaje się za zaliczoną, jeżeli sygnał zostanie odebrany i potwierdzony przez COAP i centrum monitoringu operatora systemu - CMOS (w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się wywołanie sygnału alarmu pożarowego na urządzeniu transmisji sygnałów alarmów pożarowych i uszkodzeniowych).
- b. próby z pkt. a powtórzyć niezależnie dla każdego kanału transmisji wykorzystywanego w obiekcie. Próbę uznaje się za zaliczoną jeżeli sygnał zostanie odebrany i potwierdzony przez COAP i centrum monitoringu operatora systemu (CMOS) oraz zostanie odebrany i potwierdzony sygnał uszkodzeniowy przez centrum odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych operatora systemu.

2.10.4. Z przeprowadzonego testu sporządza się protokół, który zawiera informację o wyniku poszczególnych prób oraz zapis dotyczący zaliczenia lub niezaliczenia testu.

2.11. Podpisanie i/lub przedłużenie umowy na zainstalowanie i uruchomienie urządzeń oraz prowadzenie usługi monitorowania, pomiędzy operatorem a Komendantem Powiatowym Państwowej Straży Pożarnej w Rawie Mazowieckiej, uwarunkowane jest:

2.11.1. Złożeniem przez operatora podstawowych informacji o prowadzonej działalności gospodarczej oraz stosowanych urządzeniach, zawierających w szczególności:

- dokumenty rejestrowe działalności operatora,
- schemat blokowy systemu,
- instrukcję dla operatora stacji odbiorczej alarmów pożarowych,
- informację o stosowanym przez operatora systemie transmisji alarmów pożarowych, w tym kopie posiadanych przez system transmisji wymaganych polskim prawem dokumentów potwierdzających parametry techniczne stosowanych urządzeń; w świetle aktualnych przepisów wymagane są następujące dokumenty: deklaracja zgodności dla wyrobu budowlanego - urządzenie transmisji alarmów pożarowych i sygnałów uszkodzeniowych, oraz świadectwo dopuszczenia dla systemu transmisji alarmów pożarowych,
- wykaz urządzeń wchodzących w skład systemu,
- informację o fizycznej lokalizacji centrum monitorowania operatora systemu i centrum odbiorczego alarmów uszkodzeniowych oraz o stosowanych torach transmisji przesyłania sygnałów uszkodzeniowych (tory transmisji sygnałów uszkodzeniowych dla COSU powinny spełniać wymagania określone dla torów transmisji alarmów pożarowych).
- kserokopię ubezpieczenia operatora od skutków cywilno-prawnych na wypadek przerwania pracy stacji odbiorczej alarmów pożarowych (SOAP);
- 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).
- W przypadku o którym mowa w pkt. 4.4 d oświadczenie operatora systemu o zapewnieniu parametru dostępności toru transmisji sygnałów uszkodzeniowych co najmniej na poziomie A4.

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

- obsługi alarmów pożarowych [**według wzoru nr 1**],
- czasowego odwołania transmisji sygnału alarmu pożarowego i powrotnego włączenia ww. transmisji, w tym wykazu osób upoważnionych do ww. czynności, oraz uzgodnienia trybu postępowania na wypadek prac konserwacyjnych SSP w obiekcie abonenta [**według wzoru nr 2**],
- postępowania w przypadku awarii stacji odbiorczej alarmów pożarowych oraz awarii stacji odbiorczej sygnałów uszkodzeniowych i/lub awarii lub braku dostępności w systemie SWD-ST [**według wzoru nr 3**],
- przyłączania nowego obiektu do centrum odbiorczego alarmów pożarowych wraz ze wzorem „Karty informacji o obiekcie” [**według wzoru nr 4**].

- 2.11.3. Złożeniem przez operatora oświadczenia o zapewnieniu ciągłej, całodobowej obsługi stacji odbiorczej sygnałów uszkodzeniowych i centrum monitorowania operatora systemu oraz sporządzeniem „Karty Informacji Centrum Monitorowania Operatora Systemu” [według wzoru nr 5];
- 2.11.4. Złożeniem przez operatora oświadczenia o zapewnieniu 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);
- 2.11.5. Zapewnieniem nieodpłatnego szkolenia całego personelu stanowiącego obsługę centrum odbiorczego alarmów pożarowych COAP, 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);
- 2.11.6. Zapewnieniem konserwacji i serwisu wszystkich urządzeń stacji odbiorczej alarmów pożarowych (SOAP) nie rzadziej niż raz w roku, potwierdzaną wpisami do książki eksploatacji SOAP.

Dodatkowe wymagania dla operatorów systemów

- 2.12. Operator jest zobowiązany do przedstawienia Komendantowi Powiatowemu Państwowej Straży Pożarnej w Rawie Mazowieckiej 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 Rawie Mazowieckiej, w formie tabelarycznej (tabela 1). Ponadto na pisemne żądanie Komendanta Powiatowego PSP w Rawie Mazowieckiej 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		

- 2.13. Operator jest zobowiązany do przedstawienia Komendantowi Powiatowemu Państwowej Straży Pożarnej w Rawie Mazowieckiej aktualnych list obiektów monitorowanych w terminie do dnia 1 stycznia oraz 1 lipca każdego roku oraz **przy każdej zmianie w wykazie obiektów monitorowanych** przez Operatora, w formie tabelarycznej (tabela 2),

Tabela 1. Lista monitorowanych obiektów.

Lp.	Skrócona nazwa obiektu (wyświetlana przez SOAP i SWD)	Pełna nazwa obiektu	Dokładny adres	Uwagi (czasowe odłączenie – termin, w okresie wypowiedzenia do dnia.....)

- 2.14. 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 Rawie Mazowieckiej może zażądać przeprowadzenia audytu poprawności funkcjonowania systemu transmisji alarmu pożarowego wraz z współpracującymi systemami sygnalizacji pożarowej, na koszt operatora. W przypadku gdy audyt wykaże, iż nieprawidłowości w funkcjonowaniu systemu transmisji alarmów są spowodowane niesprawnością systemu sygnalizacji pożarowej, koszty przeprowadzenia audytu obciążają abonenta.
- 2.15. 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.
- 2.16. Operator zobowiązany jest ubezpieczyć się od skutków cywilno – prawnych na wypadek niezrealizowania usługi monitoringu pożarowego.

Wniosek abonenta wraz z wymaganymi dokumentami

- 2.17. 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:
- 2.17.1. złożeniem pisemnego wniosku abonenta do Komendanta Powiatowego Państwowej Straży Pożarnej w Rawie Mazowieckiej [**według wzoru nr 7**],
- 2.17.2. wniosek o którym wyżej mowa składa również abonent zmieniający operatora,
- 2.17.3. 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, przy czym informacje o charakterze handlowym mogą zostać usunięte z ww. umów;
- lub**
- złożeniem oświadczenia o tym w jaki sposób abonent przeprowadza lub zamierza prowadzić okresową konserwację systemu sygnalizacji pożarowej, z uwzględnieniem czasookresów przeglądów przewidzianych przez producenta systemu oraz przepisów przeciwpożarowych;
- 2.17.4. złożeniem kopii umowy lub oświadczenia o zawarciu takiej umowy z oznaczeniem nazwy i adresu operatora oraz okresu na jaki została zawarta 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.
- 2.17.5. złożeniem wyciągu warunków ochrony przeciwpożarowej oraz graficznych planów obiektu 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. Nr 109, poz. 719, z późn. zm.) - [wykaz danych według wzoru nr 7.1]. Z uwagi na potrzebę wykorzystania w systemie wspomaganego dowodzenia powyższe dane muszą być przekazane w formie elektronicznej w formacie pliku PDF z podziałem na dwie główne części: treść i plany.

- 2.17.6. złożeniem karty charakterystyki obiektu zawierającej warunki ochrony przeciwpożarowej oraz plany graficzne [według wzoru nr 8] – nie dotyczy to obiektów, o których mowa w pkt. 2.17.5.
 - 2.17.7. w uzasadnionych przypadkach Komendant Powiatowy PSP Rawie Mazowieckiej ma prawo zwolnić z obowiązku złożenia dokumentów, o których mowa w punktach 2.17.5 i 2.17.6 na pisemny wniosek abonenta.
- 2.18. Dopuszcza się realizację ww. procedury, związanej ze złożeniem wniosku abonenta, przez operatora posiadającego stosowne upoważnienie abonenta.

Rozpatrywanie wniosku abonenta

- 2.19. W ramach rozpatrzenia wniosku abonenta, w stosunku do obiektu/ów zobligowanych oraz w których podłączenie do stacji odbiorczej alarmów pożarowych (SOAP) wynika z postanowień Komendanta Wojewódzkiego PSP w Łodzi w czasie obowiązywania niniejszych wymagań, na wniosek Komendanta Powiatowego PSP w Rawie Mazowieckiej, wyznaczeni funkcjonariusze tut. Komendy przeprowadzą czynności kontrolno – rozpoznawcze mające na celu stwierdzenie poprawności działania systemu sygnalizacji pożarowej oraz systemu transmisji alarmu pożarowego. Abonent zobowiązany jest zapewnić udział w ww. czynnościach przedstawicieli operatora systemu transmisji alarmu pożarowego oraz podmiotu świadczącego usługi w zakresie konserwacji systemu sygnalizacji pożarowej w chronionym obiekcie lub wykonawcę ww. systemu (czynności te mogą być częścią postępowania związanego z odbiorem obiektu w trybie art. 56 ustawy „Prawo Budowlane”).
- 2.20. W ramach rozpatrzenia wniosku abonenta, w odniesieniu do obiektu/ów podłączonych do systemu transmisji alarmu pożarowego w dniu wejścia w życie niniejszego zarządzenia, Komendant Powiatowy Państwowej Straży Pożarnej Rawie Mazowieckiej, w ramach rozpatrzenia wniosku abonenta, **może** przeprowadzić czynności kontrolno – rozpoznawcze mające na celu stwierdzenie poprawności działania systemu sygnalizacji pożarowej oraz systemu transmisji alarmu pożarowego. Abonent zobowiązany jest zapewnić udział w ww. czynnościach przedstawicieli operatora systemu transmisji alarmu pożarowego oraz podmiotu świadczącego usługi w zakresie konserwacji systemu sygnalizacji pożarowej w chronionym obiekcie.
- 2.21. Komendant Powiatowy Państwowej Straży Pożarnej w Rawie Mazowieckiej, w ramach rozpatrywania wniosku abonenta może żądać od abonenta i/lub operatora dodatkowych dokumentów i informacji ważnych z punktu widzenia oceny prowadzonego postępowania.
- 2.22. W odniesieniu do obiektów podłączonych do systemu transmisji alarmu pożarowego w dniu wejścia w życie niniejszego zarządzenia, **można** zastosować procedurę ponownego uzgodnienia sposobu podłączenia przedmiotowego systemu. Dostosowanie do tych wymagań powinno nastąpić w drodze **decyzji** [według wzoru nr 9] względem abonenta oraz umowy względem operatora, przy czym graniczną datę wprowadzenia koniecznych zmian wynikających z przywołanych wymagań ustala się na 31 grudnia 2013 roku.
- 2.23. Po rozpatrzeniu wniosku Komendant Powiatowy Państwowej Straży Pożarnej w Rawie Mazowieckiej, wydaje **decyzję** o uzgodnieniu sposobu połączenia lub odmowie uzgodnienia sposobu połączenia urządzeń sygnalizacyjno – alarmowych systemu sygnalizacji pożarowej z obiektem wskazanym w punkcie 2.1.

- 2.24. Odmowa uzgodnienia sposobu połączenia może nastąpić w szczególności w następujących przypadkach:
- a. stwierdzenia niespełnienia przez abonenta wymagań formalnych i technicznych określonych w niniejszym dokumencie,
 - b. stwierdzenia wykonania systemu sygnalizacji pożarowej 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.
- 2.25. Występowanie warunków, o których mowa w pkt. 2.24 nie zwalnia z obowiązku połączenia urządzeń sygnalizacyjno-alarmowych systemu sygnalizacji pożarowej w odniesieniu do obiektów do tego zobligowanych, o których mowa w przepisach szczególnych dotyczących ochrony przeciwpożarowej, z obiektem wskazanym w punkcie 2.1.
- 2.26. Właściciele, zarządcy lub użytkownicy obiektów istniejących, użytkowanych i podpiętych do systemu monitoringu pożarowego, którzy chcą zmienić operatora systemu monitoringu pożarowego na nowego, który nie ma podpisanej umowy z tutejszą Komendą, do czasu uruchomienia systemu monitoringu pożarowego przez nowego operatora ze stacją odbiorczą alarmów pożarowych zainstalowaną i funkcjonującą w obiekcie Komendy Powiatowej PSP w Rawie Mazowieckiej, zobowiązani są, aby ich obiekty były podłączone do systemu monitoringu pożarowego przez jednego z funkcjonujących już operatorów.
- 2.27. W przypadku zmiany operatora obiektów istniejących, użytkowanych i podłączonych do systemu monitoringu pożarowego rozpatrzenie wniosku odbywa się **według pkt 2.10.3-4**. Nie jest wymagane pisemne powiadomienie wg pkt 2.24 z uwagi na konieczność zachowania ciągłości monitorowania obiektu. Stosuje się odpowiednio sporządzenie protokołu **według pkt 2.10.4**.
- 2.28. Obiekt włączony do systemu monitoringu pożarowego niezwłocznie dostarcza do KP PSP w Rawie Mazowieckiej wyciąg warunków ochrony przeciwpożarowej oraz graficzny plan obiektu lub kartę o których mowa w pkt 2.17.5 - 6 z uwzględnieniem pkt 2.17.7. Dokumentację ww. może dostarczyć w imieniu Abonenta Operator.

3. ZASADY UŻYTKOWANIA SYSTEMU TRANSMISJI ALARMU POŻAROWEGO

Informowanie o pracach konserwacyjnych

- 3.1. Odwołanie czasowe transmisji sygnału alarmu pożarowego (w przypadku konserwacji urządzeń nadawczo-odbiorczych lub innych zdarzeń nie pożarowych jak konserwacja/przeгляд SSP w obiekcie abonenta) może nastąpić w formie pisemnej (dopuszcza się formę fax-u) z jednoczesnym zgłoszeniem telefonicznym przez osoby upoważnione, wskazane w procedurach współpracy operatora, o których mowa w pkt. **2.11.2** niniejszego dokumentu według wzoru o „czasowym odwołaniu transmisji sygnału alarmu pożarowego i powrotnego włączania ww. transmisji, w tym wykazu osób upoważnionych do ww. czynności, w tym uzgodnienia trybu postępowania na wypadek prac konserwacyjnych SSP w obiekcie [**według wzoru Nr 3.1**]. Zgłoszenie wznowienia transmisji odbywa się analogicznie do odwołania transmisji. **Zgłoszenie o którym mowa powinno być dokonane w dniu, w którym planowane są powyższe czynności.**

Odwołanie przesłanego alarmu pożarowego

- 3.2. Nie dopuszcza się możliwości odwołania alarmu pożarowego odebranego przez stację odbiorczą sygnałów alarmów pożarowych (SOAP).
- 3.3. W przypadku zweryfikowania przez właściciela, zarządcę, użytkownika (lub osoby przez nich wyznaczone) alarmu pożarowego i chęci jego odwołania (po wejściu sygnału do SOAP), dyspozytor SK nie będzie odwoływał dyspozycji wyjazdu i jest zobowiązany do wysłania co najmniej jednego zastępu do obiektu. Zadaniem strażaków, którzy dojadą na miejsce jest:
- a) zweryfikowanie zagrożenia pożarowego w obiekcie,
 - b) ustalenie miejsca i okoliczności powstania alarmu pożarowego
 - c) ustalenie poprawności zachowania właściciela lub zarządcy, użytkowników obiektu i pracowników ochrony (jeśli jest taki dozór) w zakresie obsługi centrali systemu sygnalizacji pożarów
 - d) udokumentowanie powyższych ustaleń w karcie informacyjnej zdarzenia.

Konsekwencje powtarzających się alarmów fałszywych

- 3.4. Wystąpienie jednego fałszywego alarmu pożarowego w okresie 12 miesięcy nie będzie skutkowało szczególnymi konsekwencjami dla operatora lub/i abonenta, jednakże w przypadku częściej występujących alarmów, Komendant Powiatowy PSP w Rawie Mazowieckiej zleci przeprowadzenie w danym obiekcie czynności kontrolno – rozpoznawczych w zakresie przestrzegania przepisów przeciwpożarowych, szczególnie w odniesieniu do systemu sygnalizacji pożarowej i transmisji alarmów pożarowych. W przypadku, gdy czynności te wykażą rażące niedbalstwo w eksploatacji powyższych systemów, podmioty lub osoby odpowiedzialne zostaną zobowiązane do usunięcia nieprawidłowości w drodze decyzji administracyjnej.

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

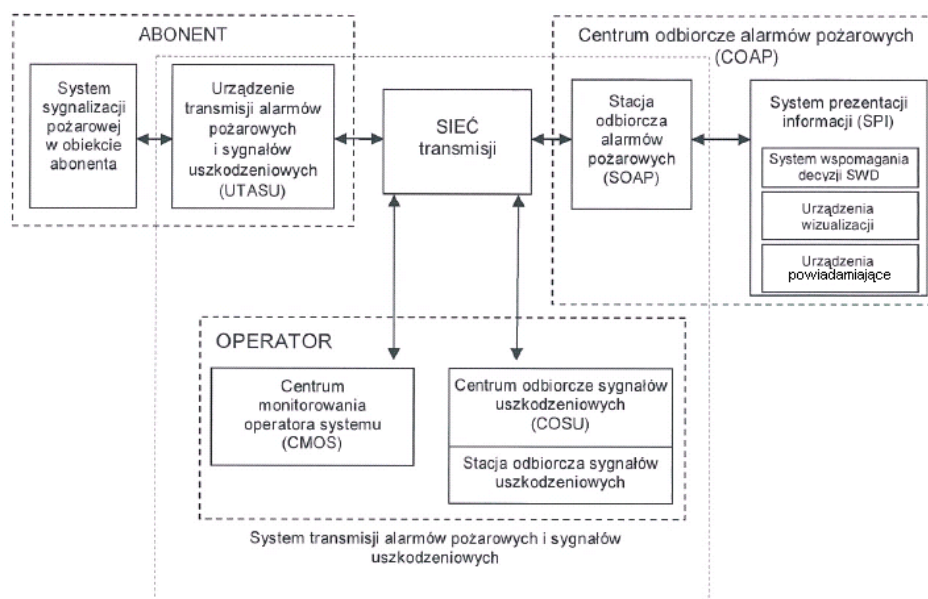
4.1. Pojęcie monitoringu pożarowego

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 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.

Struktura monitoringu

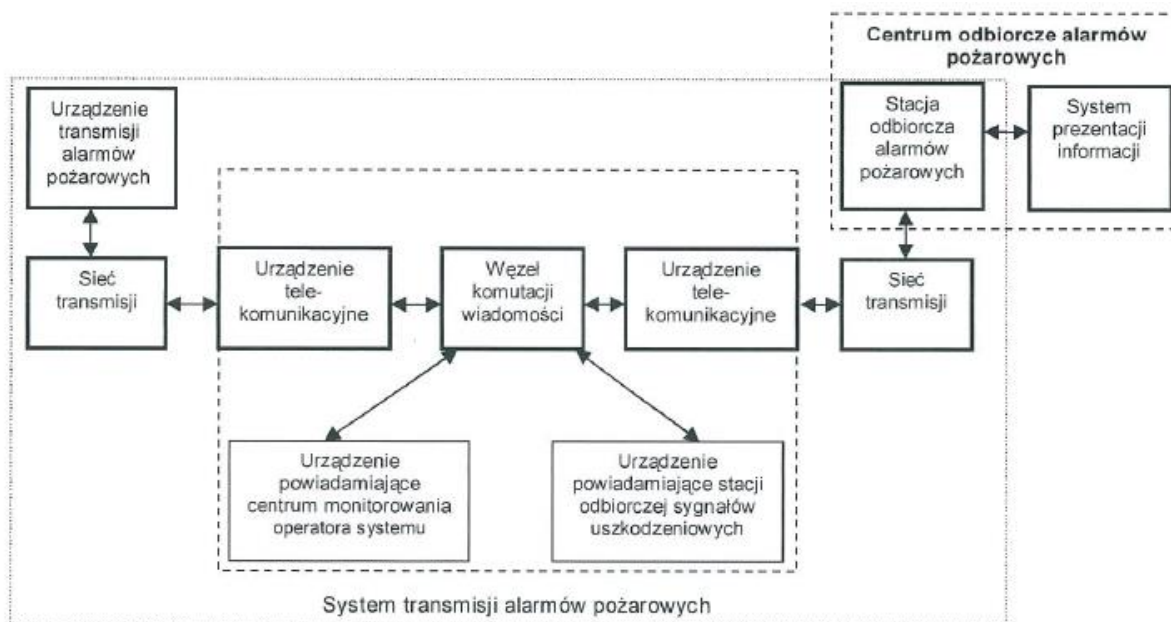
4.2. Schematy systemu transmisji alarmów pożarowych i sygnałów uszkodzeniowych:

- a) schemat ideowy struktury systemu transmisji alarmów pożarowych przedstawiono na rysunku nr 2 i nr 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.



Rysunek 2. Schemat systemu transmisji alarmów pożarowych i sygnałów uszkodzeniowych

b) w systemie wykorzystującym stację pośredniczącą operatora (rys. 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. 2).



Rysunek 3. Schemat systemu transmisji alarmów pożarowych ze stacją pośredniczącą

c) w przypadku, gdy w centrum odbiorczym alarmów pożarowych (COAP) znajduje się kilka systemów (kilka stacji odbiorczych alarmów pożarowych), zaleca się koncentrację sygnałów odbieranych przez te stacje, celem ujednoczenia parametrów i uproszczenia obsługi przez personel stanowiska kierowania PSP odbieranych sygnałów alarmowych. Mając na względzie konieczność zapewnienia niezawodności działania systemu, urządzenia powiadamiające stacji odbiorczych alarmów pożarowych muszą znajdować się w centrum odbiorczym alarmów pożarowych (COAP) i być umieszczone w taki sposób, aby w przypadku awarii SWD informacja o przesłanym alarmie pożarowym była widoczna również na ekranach tych urządzeń. System prezentacji informacji musi być wsparty przez urządzenia powiadamiające.

4.3. Wymagania dla systemów sygnalizacji pożarowej

Wymagania dla systemów sygnalizacji pożarowej zainstalowanych w monitorowanych obiektach:

- wszystkie elementy systemu muszą posiadać wymagane polskim prawem dokumenty (deklaracje zgodności, świadectwa dopuszczenia),
- 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 czynności kontrolno – rozpoznawczych, o których mowa w pkt **2.19-20** oraz audytów, o których mowa w pkt 2.14,
- 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.

4.4. Wymagania dla systemów transmisji

- a. wszystkie elementy systemu muszą posiadać wymagane polskim prawem dokumenty dopuszczające wyroby do obrotu i użytkowania.
- 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 do przesyłania alarmów pożarowych pomiędzy urządzeniami transmisji alarmów pożarowych a stacją odbiorczą alarmów pożarowych muszą być wykorzystywane co najmniej dwa łącza transmisji określone jako łącze podstawowe i łącze dodatkowe,

zapewniające ogólną dostępność systemu określoną w tabeli 1; jako łącze podstawowe należy stosować łącze typu 1 wg tabeli 1 (specjalizowane torry transmisji); jako łącze dodatkowe może być stosowane łącze typu 1 lub typu 2 wg tabeli 1 (systemy łączności cyfrowej wykorzystujące publiczną sieć komutowaną); należy stosować dwa, fizycznie różne torry transmisji; transmisja w łączach podstawowym i dodatkowym musi być inicjowana równocześnie i odbywać się niezależnie,

- d. do przesyłania sygnałów uszkodzeniowych pomiędzy urządzeniami transmisji alarmów pożarowych a stacją odbiorczą sygnałów uszkodzeniowych musi być wykorzystywany co najmniej jeden tor transmisji spełniający wymagania określone dla torów transmisji alarmów pożarowych, przy zapewnieniu parametru dostępności systemu co najmniej na poziomie A4,
- e. jeżeli dla toru transmisji sygnałów uszkodzeniowych nie została osiągnięta dostępność na poziomie A4, wymaganie dotyczące redundancji/podwojenia łączy transmisyjnych musi być stosowane,
- f. łącza powinny umożliwiać transmisję dwukierunkową równoczesną lub naprzemienną, co pozwoli na umożliwienie przesłania potwierdzenia odbioru każdej informacji alarmowej,
- g. system powinien zapewniać możliwość zmiany ilości użytkowników bez wpływu na jakość transmisji; w momencie wystąpienia problemów w transmisji układ powinien zapewniać generowanie sygnału błędu,
- h. dla transmisji radiowej należy wydzielić oddzielny kanał radiowy; operator powinien posiadać odpowiednie pozwolenie radiowe na korzystanie z tego toru na zasadach wyłączności,
- i. w przypadku traktowania kanału radiowego jako łącza podstawowego kanał ten musi być wykorzystywany wyłącznie do potrzeb systemu transmisji alarmów pożarowych, we wskazanym powyżej przypadku, nie dopuszczalnym jest wykorzystywanie kanału radiowego do transmisji alarmów/sygnałów pochodzących z innych systemów, takich jak na przykład systemy: włamaniowe, kontroli dostępu, zagrożenia osobistego itp.
- j. systemy transmisji alarmów powinny spełniać określone parametry przedstawione w tabeli 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** – określona jako procent czasu, w którym system transmitujący stan alarmu jest – dla transmisji systemów alarmu –

rozpoznawany jako dostępny z każdego systemu alarmowego połączonego z wyznaczonym alarmowym centrum(ami) odbiorczym(i), bez zaburzeń i w wymaganym czasie transmisji, przy czym systemy alarmowe różnych rodzajów mogą oprócz komunikatu alarmowego wysyłać inne typy komunikatów, tj. komunikaty o uszkodzeniu i komunikaty statusowe; komunikaty te są rozpatrywane również jako element transmisji alarmu;

- **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. Nr 143, poz. 1002, z późn. zm.).

Tabela 1. Wymagania techniczne dla systemów transmisji alarmów pożarowych.

Wymagania techniczne dla systemów transmisji alarmów pożarowych							
Typ łącza transmisji alarmów	Tor transmisji	Czas transmisji klasyfikacja D ^{e)}	Czas transmisji wartość maksymalna M ^{e)}	Czas Monitorowania T ^{e)}	Dostępność klasyfikacja A ^{b)}	Zabezpieczenie przed podstawieniem klasyfikacja S	Bezpieczeństwo informacji klasyfikacja I
Typ1 ^{b)}	Specjalizowane tory transmisji	D4=10s	M4=20s	T5=90s d)	A4 ^{a)}	S1 ^{d)}	I0g)
Typ2 ^{b) e)}	Systemy łączności Cyfrowej wykorzystujące publiczną sieć komutowaną	D4=10s	M3=60s	T2=25h (całe łącze) T5=90s (dostęp do sieci)	A4 ^{a)}	S1 ^{d)}	I0g)
<p>^{a)} Ogólna dostępność systemu obejmująca wszystkie tory transmisji, A4 = 99,8%</p> <p>^{b)} Dostępność wymagana przy uwzględnieniu redundancji torów transmisji</p> <p>^{c)} Każdy z parametrów – D, M oraz T powinien być osiągnięty przynajmniej w jednym torze transmisji łącza typu 1 lub typu 2</p> <p>^{d)} Dla systemów radiowych może być stosowany czas monitorowania T3=300 min.</p> <p>^{e)} W przypadku wykorzystania analogowej, publicznej, komutowanej sieci telefonicznej (PSTN) mogą być stosowane parametry D2=60 s i M2=120 s</p> <p>^{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</p> <p>^{g)} I0 – brak środków</p>							

4.5. 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. System prezentacji informacji musi być wsparty przez urządzenia powiadamiające.**
- b. w przypadku awarii lub innych czynności konserwacyjnych SPI stosuje się odpowiednio procedurę wzajemnego powiadamiania określonej w pkt 2.11.2 „postępowania w przypadku awarii stacji odbiorczej alarmów pożarowych oraz awarii stacji odbiorczej

sygnałów uszkodzeniowych i/lub awarii lub braku dostępności w systemie SWD-ST
/według wzoru nr 4/

- c. 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. 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, gdzie wpisy dokonywane są **bezpośrednio po wystąpieniu zdarzenia** oraz okresowo zgodnie z wymaganiami producenta.
- 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 i/lub brak konserwacji urządzeń może skutkować odłączeniem od systemu monitoringu pożarowego co nie zwalnia abonenta 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. Nr 109, poz. 719), z obiektem wskazanym przez Komendanta Powiatowego PSP w Rawie Mazowieckiej. Informację o odłączeniu obiektu od systemu otrzymuje właściciel/zarządca obiektu oraz właściwy Operator 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

6. WYKAZ POWOŁANYCH PRZEPISÓW, NORM ORAZ SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH

- ustawa z dnia 24.08.1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (Dz. U. z 2009 r. Nr 12, poz. 68, z późn. zm.),

- ustawa z dnia 24.08.1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380, 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. 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. Nr 143, poz. 1002, z późn. zm.), rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15.04.2004 r. w sprawie dokonywania oceny zgodności telekomunikacyjnych urządzeń końcowych przeznaczonych do dołączenia do zakończeń sieci publicznej i urządzeń radiowych z zasadniczymi wymaganiami oraz ich oznakowania (Dz. U. 2004, nr 73, poz. 659, z późn. zm.), PN-EN 54-1:2011 Systemy sygnalizacji pożarowej. Wprowadzenie, PN-EN 54-2:2002 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 2: Centrale sygnalizacji pożarowej,
- PN-EN 54-2:2002/A1:2007 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 2: Centrale sygnalizacji pożarowej,
- PN-EN 54-21:2009 Systemy sygnalizacji pożarowej. Urządzenia transmisji alarmów pożarowych i sygnałów uszkodzeniowych.
- PN-EN 50136-1-1:2007 Systemy alarmowe. Systemy i urządzenia transmisji alarmu. Część 1-1: Wymagania ogólne dotyczące systemów transmisji alarmu, PN-EN 50136-1-2:2007 Systemy alarmowe. Systemy i urządzenia transmisji alarmu. Część 1-2: Wymagania dla systemów wykorzystujących dedykowane tory transmisji, PN-EN 50136-1-3:2007 Systemy alarmowe. Systemy i urządzenia transmisji alarmu. Część 1-3: Wymagania dla systemów łączności cyfrowej wykorzystujących publiczną sieć komutowaną.
- PN-ISO 8411-3:1996 Ochrona przeciwpożarowa. Terminologia. Wykrywanie pożaru. Specyfikacja Techniczna CLC/TS 50136-4 Systemy alarmowe - Systemy i urządzenia transmisji alarmu - Część 4: Urządzenia powiadamiania w Alarmowych Centrach Odbiorczych.
- Specyfikacja Techniczna PKN-CEN/TS 54-14:2006 Systemy sygnalizacji pożarowej -Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru i konserwacji.