

Definicje i określenia

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.

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.

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.

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.

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.

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.

Koncentrator sygnałów alarmów pożarowych (koncentrator)

Urządzenie służące dopasowaniu (integracji) sygnałów ze stacji odbiorczych alarmów pożarowych do systemu wspomaganego decyzji (SWD) i do urządzeń wizualizacji.

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.

Łącze publicznych sieci telekomunikacyjnych PSTN

(ang. Public Switched Telephone Network - publiczna komutowana sieć telefoniczna) - zgodnie z PN-EN 50136-1-1:2007. Sieć publiczna dostępna, przeznaczona głównie do transmisji głosowej.

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.

Specjalizowany tor transmisji

Tor transmisyjny dedykowany lub tor transmisyjny dedykowany w sieci publicznej.

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.

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.

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.

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.

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.

System Wspomagania Decyzji (SWD)

Zintegrowany system informatyczny, którego celem jest wykorzystanie informacji zawartych w bazach danych do wspomagania pracy stanowisk kierowania Państwowej Straży Pożarnej.

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.

Tor dedykowany w sieci publicznej

Tor rozumiany jako dzierżawiony 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 o PN-EN-50136-1-1).

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.

Urządzenie powiadamiające

Urządzenie umieszczone w alarmowym centrum odbiorczym, które w odpowiedzi na odbiór komunikatu alarmowego obrazuje stan alarmu lub zmieniony stan systemu alarmowego.

Urządzenie wizualizacji

Urządzenie umożliwiające wyświetlenie i potwierdzenie sygnału odebranego przez stację odbiorczą alarmów pożarowych, zlokalizowane w pomieszczeniu skąd dysponowane są siły i środki PSP.

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.

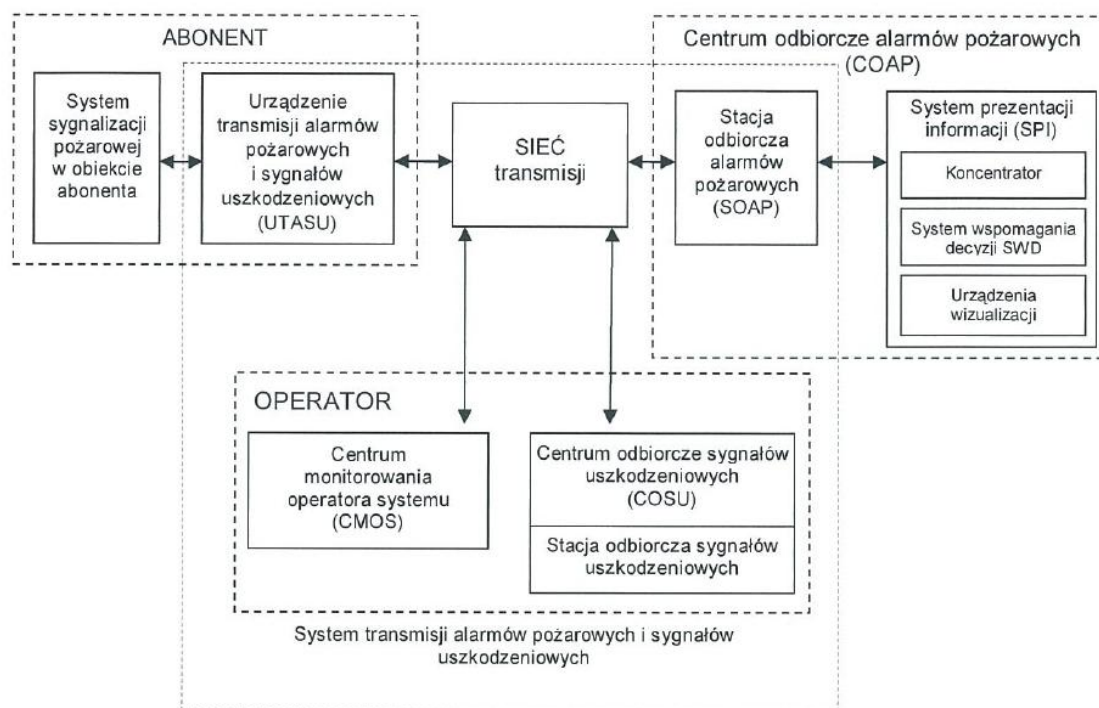
Dostępność systemu transmisji alarmów - parametr A, dostępność systemu transmisji alarmu jest wartością procentową czasu, w którym system jest zdolny do przesyłania stanu alarmowania z dowolnego, przyłączonego i pobudzonego systemu sygnalizacji pożarowej do wyznaczonego centrum odbiorczego alarmów pożarowych 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 10-13 - ochrona informacji transmitowanej za pomocą systemu transmisji alarmów.

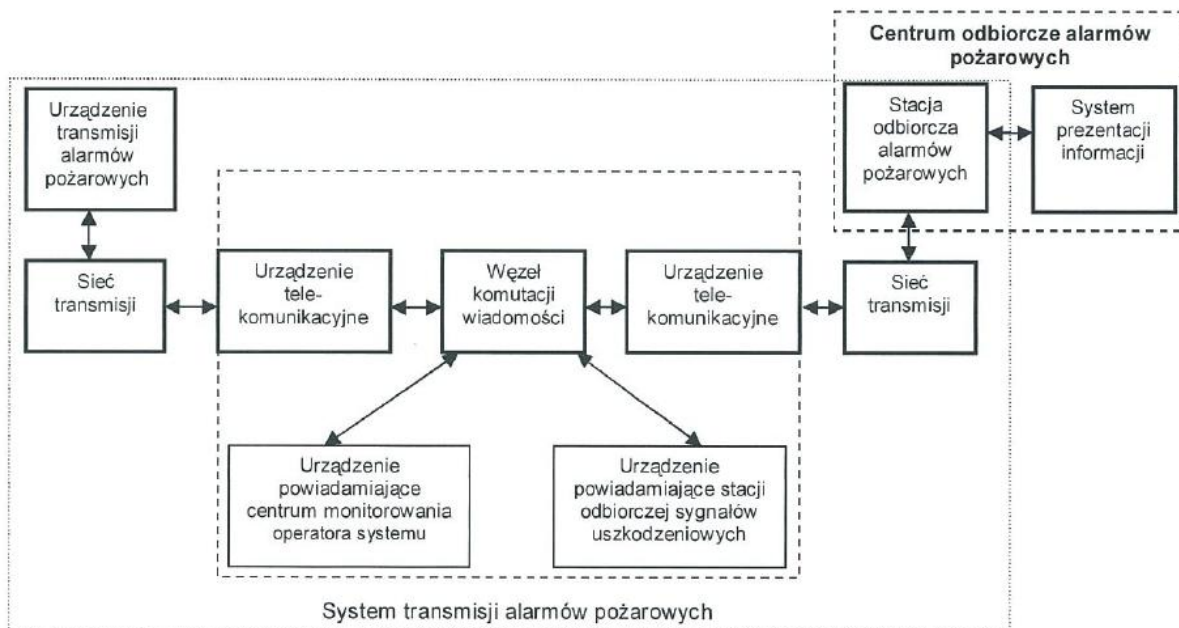
Zasada działania prezentacji informacji

Schemat ideowy struktury systemu transmisji alarmów pożarowych przedstawiono na rysunku nr 1 i nr 2. 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 oraz obiekt o uszkodzeniu uniemożliwiającym przesłanie alarmu pożarowego z obiektu dozorowanego. Po dokonaniu naprawy operator niezwłocznie powiadamia centrum odbiorcze alarmów pożarowych (COAP) i obiekt o przywróceniu sprawności systemu.



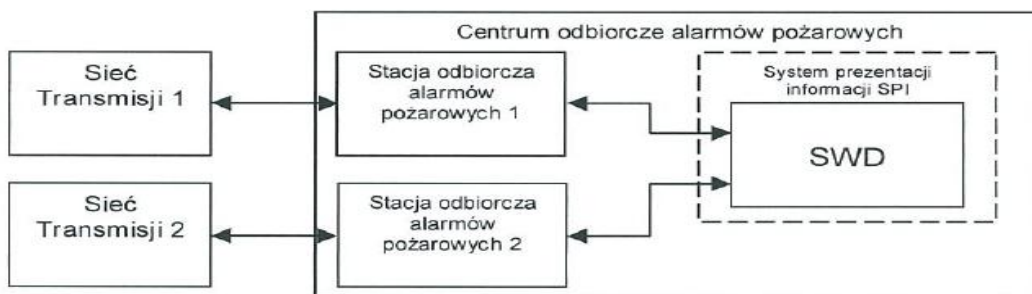
Rysunek 1. Schemat systemu transmisji alarmów pożarowych i sygnałów uszkodzeniowych

W systemie wykorzystującym stację pośredniczącą operatora (patrz rys. 2) 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.1).

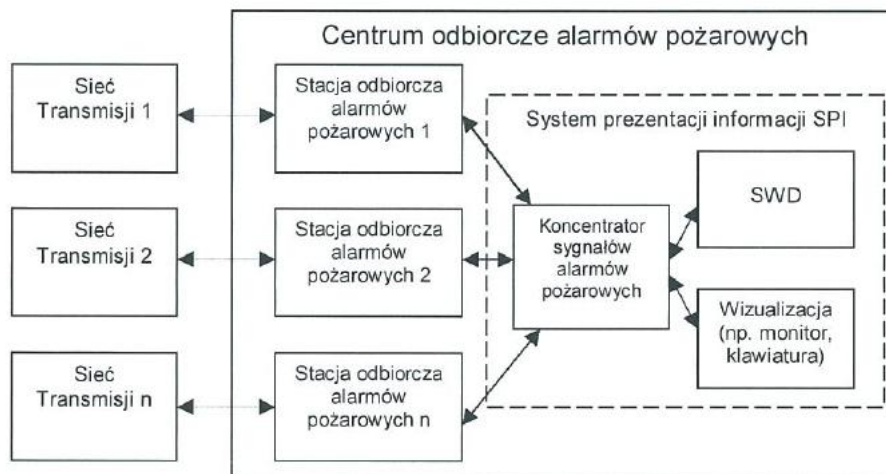


Rysunek 2 System transmisji alarmów pożarowych ze stacją pośredniczącą

W przypadku, gdy w centrum odbiorczym alarmów pożarowych znajduje się kilka systemów (kilka stacji odbiorczych alarmów pożarowych) możliwe są dwa układy połączeń, tj.: bez stacji koncentracji - rys. 3, lub ze stacją koncentracji (koncentrator) - rys. 4.



Rysunek 3 Schemat systemu transmisji alarmów pożarowych bez stacji koncentracji



Rysunek 4 Schemat systemu transmisji alarmów pożarowych ze stacją koncentracji

Rodzaje torów transmisji zostały opisane w punkcie 5.2. niniejszych wytycznych oraz w rozporządzeniu 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 z 2007 r. poz. 1002, z późn. zm.).

Tory transmisji sygnałów uszkodzeniowych dla COSU powinny spełniać wymagania określone przez Prezesa Polskiego Komitetu Normalizacyjnego.

DANE KONSERWATORA SYSTEMU:

Nazwa :

Adres :

Telefony kontaktowe :

Lokalizacja centralki pożarowej w obiekcie (nazwa pomieszczenia, jego numer, kondygnacja itp.)

Plan sytuacyjny z naniesionymi danymi operacyjnymi (drogi pożarowe prowadzące do obiektu, place manewrowe, hydranty zewnętrzne lub inne źródła przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego, lokalizacja przeciwpożarowego wyłącznika prądu, głównego zaworu gazu, centralki sygnalizacji pożarowej, urządzeń sterujących instalacji przeciwpożarowych oraz pompowni pożarowych).

.....
podpis zgłaszającego