

Odbiór i konserwacja instalacji sygnalizacji pożarowej

ROMUALD PŁACZKOWSKI

Ustanowiona w grudniu 2002 r. polska norma PN-E-08350-14: 2002 „Systemy sygnalizacji pożarowej – Projektowanie, zakładanie, odbiór, eksploatacja i konserwacja instalacji”, po raz pierwszy, w sposób formalny, precyzuje warunki odbioru i konserwacji instalacji sygnalizacji pożarowej. Norma ta, jak już wielokrotnie pisaliśmy, powstała na bazie nie uzgodnionego jeszcze projektu normy europejskiej prEN 54-14. Jakkolwiek wiele jej rozdziałów potraktowanych jest bardzo ogólnie, to można uznać, że zagadnienia odbioru i konserwacji pożarowych instalacji alarmowych ujęto dość szczegółowo. Ponadto trzeba zaznaczyć, że rozdziały te w kolejnych wersjach projektu normy europejskiej prawie nie ulegały zmianie, co oznacza, że w krajach Unii Europejskiej nie ma w tej sprawie różnicy zdań.

► Uruchomienie i odbiór instalacji

W trakcie odbioru instalacji sygnalizacji pożarowej należy:

- sprawdzić, czy zostały dostarczone dokumenty wymagane przez normę PN-E-08350-14: 2002,
- sprawdzić wzrokowo, czy instalacja jest wykonana zgodnie z projektem – powinny być skontrolowane wszystkie parametry, które przez oględziny można skontrolować,
- przeprowadzić próby prawidłowego funkcjonowania instalacji, łącznie z interfejsami urządzeń pomocniczych i sieci transmisji, uruchamiając uzgodnioną liczbę ostrzegaczy pożarowych w instalacji.

Do odbioru powinna być dostarczona:

- dokumentacja powykonawcza, akceptowana przez projektanta instalacji i inspektora nadzoru,
- instrukcje obsługi technicznej i kontroli (konserwacji) instalacji,
- protokół uruchomienia instalacji podpisany przez wykonawcę i przedstawiciela inwestora / inspektora nadzoru (wzór B. 3 z normy PN),
- certyfikaty zgodności urządzeń zastosowanych w instalacji,

- protokoły z pomiarów niezbędnych i wymaganych dla danego typu instalacji,
- zakończony i podpisany przez inspektora nadzoru dziennik budowy.

Protokół uruchomienia instalacji powinien potwierdzić, że:

- wszystkie czujki i ręczne ostrzegacze pożarowe są sprawne,
- informacje przekazywane przez CSP są prawidłowe i spełniają wymagania zawarte w dokumentacji projektowej,
- wszystkie połączenia do pożarowego centrum lub stacji odbiorczej pracują poprawnie oraz komunikaty są prawidłowe i zrozumiałe,
- urządzenia alarmowe działają zgodnie z normą PN,
- wszystkie funkcje pomocnicze mogą być uruchamiane (uaktywniane),
- protokoły z prób częściowych i pomiarów są zgodne z DTR producenta urządzeń.

Protokół uruchomienia powinien zakończyć etap uruchomienia i sprawdzenia instalacji. Wszelkie usterki i niedoróbki w instalacji powinny być wcześniej usunięte. Należy zwrócić uwagę, że zgodnie z PN protokół z uruchomienia i sprawdzenia podpisuje w imieniu firmy wykonawczej osoba odpowiedzialna za uruchomienie i próby odbiorcze. Nie ma więc rozmycia odpowiedzialności na wieloosobową komisję. W protokole uruchomienia powinny być natomiast wymienione wszystkie uzasadnione i wcześniej uzgodnione odstępstwa od normy PN.

W oparciu o protokół uruchomienia może nastąpić odbiór instalacji. Protokół odbioru (wzór B. 4) podpisuje przedstawiciel nabywcy, mimo że w komisji odbioru powinno się znaleźć wielu specjalistów. Zgodnie z intencją normy ich podpisy mają jakby mniejszą wagę.

W skład komisji inwestor powinien powołać co najmniej następujące osoby:

- inspektora nadzoru jako przedstawiciela inwestora,
- projektanta instalacji,
- wykonawcę,
- służbę eksploatacyjną jako czynnik nadzoru nad konserwacją,
- firmę, która będzie prowadziła konserwację,

- przedstawiciela zakładowej komórki ochrony przeciwpożarowej,
- osoby zaproszone na życzenie inwestora, np. przedstawiciel KR PSP, ubezpieczyciel.

► Konserwacja

W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania, instalacja sygnalizacji pożarowej powinna być regularnie kontrolowana (przeglądana) i poddawana obsłudze technicznej.

Umowa z firmą prowadzącą konserwację powinna być **zawarta natychmiast po wykonaniu montażu instalacji**, bez względu na to, czy obiekt jest użytkowany, czy też nie (wyraźne podkreślenie w PN).

Przeeglądy i obsługa techniczna powinny być wykonywane w cyklach:

- codzienny – przez użytkownika,
- miesięczny – przez użytkownika lub przez firmę serwisową,
- kwartalny – przez firmę serwisową,
- roczny – przez firmę serwisową.

Codzienny przegląd powinien upewnić, że:

- centrala wskazuje stan dozorowania,
- konserwator został powiadomiony o odchyleniach w pracy centrali, które powinny być zapisane w książce eksploatacji,
- po ewentualnych alarmach, zarejestrowanych poprzedniego dnia, nastąpiły działania eliminujące powody ich występowania,
- w przypadku konieczności wykasowania sygnalizacji akustycznej i optycznej, a nawet czasowego wyłączenia danej linii dozorowej w centrali – przywrócono do stanu dozorowania całą centralę (wszystkie linie dozorowe).

Podczas **miesięcznego przeglądu** należy:

- przeprowadzić próbny rozruch każdego zespołu prądowłóczy, sprawdzić zapas paliwa, a w razie potrzeby uzupełnić go,
- sprawdzić zapas papieru, tuszu lub taśmy dla każdej drukarki,
- przeprowadzić test wskaźników optycznych w centrali.

Podczas **kwartalnego przeglądu** należy:

- sprawdzić wszystkie zapisy w książce eksploatacji instalacji i upewnić się, że podjęto odpowiednie działania eliminujące wszystkie nieprawidłowości wpisane do książki, względnie podjęto działania poprawiające stan zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu,
- spowodować zadziałanie co najmniej jednej czujki lub ręcznego ostrzegacza pożarowego w każdej strefie pożarowej, w celu sprawdzenia, czy CSP prawidłowo odbiera i wyświetla określone sygnały, emituje sygnał akustyczny oraz uruchamia wszystkie inne urządzenia alarmowe i pomocnicze (podczas sprawdzania należy zastosować środki zapobiegające uwolnieniu środka gaśniczego),
- sprawdzić, czy nadzorowanie uszkodzeń CSP funkcjonuje prawidłowo,
- tam, gdzie jest to możliwe, sprawdzić łączność ze strażą pożarną lub ze zdalnym centrum alarmowym,
- dokonać rozpoznania, czy nastąpiły jakieś zmiany budowlane, które mają mieć wpływ na rozmieszczenie czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych – wszystkie za-

ważone nieprawidłowości powinny być zapisane w książce eksploatacji i szybko usunięte.

Podczas **rocznego przeglądu** należy:

- przeprowadzić próby zalecane dla obsługi codziennej, miesięcznej i kwartalnej,
- sprawdzić każdą czujkę i ręczny ostrzegacz pożarowy zgodnie z DTR producenta,
- sprawdzić zdolność CSP do uaktywnienia wyjść pomocniczych,
- sprawdzić wzrokowo, czy wszystkie połączenia kablowe i aparatura są sprawne, nie są uszkodzone i są odpowiednio zabezpieczone,
- dokonać oględzin, czy nastąpiły jakieś zmiany budowlane, co może mieć wpływ na poprawność rozmieszczenia czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz sprawdzić, czy pod każdą czujką jest utrzymana wolna przestrzeń co najmniej 0,5 m we wszystkich kierunkach i czy wszystkie ręczne ostrzegacze pożarowe są dostępne i nie zastawione,
- sprawdzić stan wszystkich baterii akumulatorów rezerwowych – wszystkie zauważone nieprawidłowości powinny być zapisane w książce eksploatacji instalacji.

Uwaga! Należy bezwzględnie przestrzegać zasady, że po próbach i sprawdzeniach nie wolno pozostawiać pożarowej instalacji alarmowej niesprawnej.

Firma prowadząca konserwację powinna dysponować odpowiednią wiedzą teoretyczną i praktyczną. Powinna być autoryzowana przez producenta urządzeń, jak również posiadać wszystkie wymagane, udokumentowane kwalifikacje krajowe. Przy prowadzeniu konserwacji jonizacyjnych czujek dymu niezbędne jest posiadanie zezwolenia **Państwowej Agencji Atomistyki**.

Norma PN-E-08350-14: 2002 wymaga, aby wszystkie czujki i ręczne ostrzegacze pożarowe były sprawdzone przynajmniej raz w roku. W wypadku dużych instalacji wygodnie jest co kwartał sprawdzić 25% wszystkich czujek, tak aby co roku każda była przynajmniej jednokrotnie sprawdzona. Niektóre z firm zagranicznych, prześcigając się w reklamowaniu swoich systemów, wprowadzają w błąd użytkowników mówiąc, że ich systemy są tak doskonałe, iż nie wymagają konserwacji w ogóle, bo system sam nadzoruje swoje obwody, zwłaszcza gdy charakteryzuje się tzw. redundancją, czyli zdublowaniem niektórych układów. Albo też, że przeglądy mogą być dokonywane zdalnie, poprzez modem podłączony do centrali. Otóż należy stwierdzić, że norma wyraźnie obala te poglądy już w samej definicji (patrz p. 3.13 kontrola okresowa), wprowadzając **konieczność ręcznego dokonania przewidzianych czynności**. Należy więc podejść do centrali i **manualnie przebadать wszystkie funkcje**. Należy też podejść do czujki i **zainicjować jej zadziałanie imitatorem dymu** (np. aerozolem), a ponadto (patrz p. 11.2.1.4 e) wzrokowo obejrzeć, czy wokół czujki jest wymagana wolna przestrzeń, aby dym miał swobodny do niej dostęp. Na nic więc zdają się np. uruchamianie magnesami styki w czujkach, jeżeli nie zadymimy komory czujki lub nie podgrzejemy elementu reagującego na ciepło. ■