

Zakresy czynności do wykonania w ramach okresowych przeglądów technicznych

Dźwiękowe systemy ostrzegawcze (DSO)

1. Obsługa kwartalna – raz na trzy miesiące należy:
 - 1) sprawdzić, czy nie nastąpiły zmiany w aranżacji pomieszczeń (zmiana rozkładu ścian, nowe elementy wyposażenia, itp.), które wpływają na zrozumiałość i słyszalność komunikatów alarmowych;
 - 2) sprawdzić, czy po wywołaniu alarmu z co najmniej jednego wejścia z CSP komunikaty alarmowe są nadawane do odpowiednich stref alarmu głosowego, są słyszalne i zrozumiałe (poziomy ciśnienia akustycznego SPL powinny być odnotowywane w książce eksploatacji DSO i porównane z wynikami wcześniejszych badań prowadzonych w tych samych miejscach w obiekcie);
 - 3) sprawdzić, czy regulatory głośności (jeśli występują) uwzględniające poziom tła (hałasu) działają prawidłowo;
 - 4) sprawdzić, czy czas przejścia w stan alarmu głosowego przez operatora lub automatycznie po otrzymaniu sygnału z SSP nie przekracza 3 s;
 - 5) sprawdzić, czy książka eksploatacji DSO zawiera wpisy dotyczące awarii i uszkodzeń oraz czy wszystkie awarie i uszkodzenia zostały wyeliminowane;
 - 6) sprawdzić, czy pomieszczenie, w którym znajduje się centrala DSO i/lub mikrofon strażaka jest chroniony przed niepożądanym dostępem oraz czy pomieszczenie jest wolne od źródeł ognia i materiałów łatwopalnych;
 - 7) sprawdzić, czy dostęp do centrali DSO i/lub mikrofonu strażaka nie jest blokowany;
 - 8) sprawdzić czystość wszystkich obudów centrali DSO i mikrofonów strażaka; w razie konieczności należy oczyścić je z kurzu i zabrudzeń (np. wilgotną szmatką), unikając środków chemicznych mogących powodować korozję, jeśli wilgoć znajduje się wewnątrz obudowy urządzenia, należy zidentyfikować i usunąć jej źródło;
 - 9) sprawdzić czystość ruchomych części elektromechanicznych, takich jak wentylatory; w razie konieczności należy je oczyścić, a następnie sprawdzić pod kątem prawidłowego działania, w przypadku automatycznych wentylatorów chłodzących należy ogrzać czujnik temperatury w celu zweryfikowania jego prawidłowego działania;
 - 10) sprawdzić poprawności styków i połączeń;
 - 11) sprawdzić, czy mikrofony strażaka działają prawidłowo; wszystkie mikrofony strażaka należy poddać oględzinom pod kątem uszkodzeń mechanicznych; w tym celu powinien być przeprowadzony test, czy do wybranych stref alarmu głosowego przekazywany jest zrozumiały komunikat alarmowy;
 - 12) sprawdzić, czy wszystkie ręczne elementy sterujące i wskaźniki na centrali DSO działają prawidłowo oraz czy sygnalizację optyczną można łatwo rozróżnić od otaczających ją wskaźników świetlnych; sygnalizowanie uszkodzeń powinno być w miarę możliwości weryfikowane poprzez symulację zwarcia lub przerwy w obwodzie;
 - 13) sprawdzić, czy wszystkie funkcje niezwiązane z alarmowaniem (komercyjne źródła dźwięku takie jak ogłoszenia, podkład muzyczny) są zablokowane podczas działań ratowniczych;
 - 14) sprawdzić, czy centrala DSO jest zdolna do nadawania sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych do jednej lub więcej obszarów jednocześnie;

- 15) sprawdzić, czy wzmacniacz rezerwowy (jeśli występuje) zastępuje uszkodzony wzmacniacz podstawowy;
- 16) sprawdzić, czy poziom sygnału szumu tła przy mikrofonie DSO nie przekracza 70 dB;
- 17) sprawdzić, czy uszkodzenie torów transmisji między SSP i DSO (tor transmisji do uruchomienia komunikatu z SSP i tor transmisji do przekazania informacji o uszkodzeniu DSO) jest wykrywane i sygnalizowane (nadzór toru transmisji jest funkcją obowiązkową centrali sygnalizacji pożarowej, natomiast centrala DSO może posiadać taką funkcję jako fakultatywną);
- 18) sprawdzić, czy przy odłączonym zasilaniu rezerwowym DSO nadal działa poprawnie (należy odłączyć zasilanie rezerwowe i sprawdzić czy system nadal działa poprawnie przy pełnym obciążeniu systemu);
- 19) sprawdzić, czy przy odłączonym zasilaniu podstawowym (sieciowym) DSO nadal działa poprawnie (rezerwowe źródło zasilania powinno zapewnić działanie DSO co najmniej przez 24 h w stanie dozoru i 30 min w stanie alarmu głosowego, po 24 h w stanie dozoru system powinien pracować 30 min przy pełnym obciążeniu, zrozumiałość mowy nie może spaść poniżej wymaganej wartości, a komunikat alarmowy nie może zmniejszyć się o więcej niż 6 dB);
- 20) sprawdzić, czy po włączeniu DSO poprzez załączenie podstawowego lub rezerwowego źródła zasilania system jest zdolny do przekazywania komunikatów alarmowych w ciągu maksymalnie 10 s;
- 21) sprawdzić, czy pojemność baterii jest prawidłowa (koniec okresu eksploatacji akumulatorów powinien nastąpić wówczas, gdy pojemność akumulatorów będzie mniejsza niż 80% pojemności znamionowej (w ciągu 1 h rozładowania));
- 22) sprawdzić, czy temperatura otoczenia baterii nie przekracza wartości dopuszczalnej określonej przez producenta baterii (temperatura powinna być mierzona przy zamkniętych drzwiach obudowy, np. przy użyciu termopary);
- 23) sprawdzić stan złączy akumulatorów, czystość styków i siły ich dokręcenia; należy również sprawdzić stan przyłączenia ochronnego;
- 24) sprawdzić, czy głośniki są zamontowane prawidłowo i odnotować wszelkie zmiany w ich położeniu czy orientacji (wszystkie głośniki powinny być sprawdzone wizualnie pod kątem uszkodzeń mechanicznych, w niektórych przypadkach głośniki mogą być zasłonięte przez inne urządzenie lub elementy wyposażenia);
- 25) sprawdzić, czy uszkodzenie linii głośnikowej (zwarcie, przerwa, doziemienie) jest sygnalizowane przez centralę DSO w ciągu 100 s;
- 26) sprawdzić czystość wszystkich obudów głośników; w razie konieczności należy je oczyścić z kurzu i zabrudzeń (np. wilgotną szmatką), unikając środków chemicznych mogących powodować korozję, jeśli wilgoć znajduje się wewnątrz obudowy urządzenia, należy zidentyfikować i usunąć jej źródło;
- 27) sprawdzić co najmniej 25% głośników (w ciągu roku 100%) pod kątem jakości dźwięku przez zastosowanie odpowiedniego sygnału audio (np. sinusoidalny z zastosowaniem filtrów tercjowych w zakresie częstotliwości od 500 do 8 kHz lub nagranie muzyczne);
- 28) przeprowadzić wszystkie inne kontrole i próby określone przez wykonawcę systemu, dostawcę i producenta urządzeń przeciwpożarowych;
- 29) usunąć w czasie dokonywanych kontroli i prób drobne usterki i niesprawności, w szczególności nie wymagające wymiany podzespołów i urządzeń oraz znacznych nakładów pracy;
- 30) uzupełnić dokumentację eksploatacyjną systemu przez dokonanie odpowiednich wpisów w książce eksploatacji oraz sporządzenie protokołu z okresowego przeglądu technicznego.

2. Obsługa roczna – raz na 12 miesięcy należy przeprowadzić wszystkie czynności, które są wykonywane co 3 miesiące oraz dodatkowo:
 - 1) sprawdzić, czy funkcja stopniowej ewakuacji działa prawidłowo;
 - 2) sprawdzić, czy w ciągu ostatnich 12 miesięcy operatorzy przeprowadzili co najmniej 1 ćwiczenie obsługi centrali DSO oraz przekazywania komunikatów „na żywo”;
 - 3) sprawdzić, czy wszystkie zamocowania linii głośnikowych są nienaruszone i odpowiednio chronione,
 - 4) sprawdzić, czy impedancja poszczególnych linii głośnikowych jest zgodna z danymi podanymi w projekcie i z zaprogramowaną wartością w centrali DSO (należy zmierzyć impedancję każdej linii głośnikowej, poziom szumów tła przy głośnikach powinien być niski, aby zapewnić prawidłowy pomiar, wyniki powinny być porównywane z ostatnimi zarejestrowanymi wartościami, a jeśli odchylenie przekracza 5%, należy sprawdzić, czy nie dodano lub usunięto głośników lub odczepy nie zostały zmienione);
 - 5) przeprowadzić wszystkie inne kontrole i próby określone przez wykonawcę systemu, dostawcę i producenta urządzeń przeciwpożarowych;
 - 6) uzupełnić dokumentację eksploatacyjną systemu przez dokonanie odpowiednich wpisów w książce eksploatacji oraz sporządzenie protokołu z okresowego przeglądu technicznego.

Systemy sygnalizacji pożaru (SSP)

1. Obsługa kwartalna – raz na każde trzy miesiące należy:
 - 1) sprawdzić wszystkie zapisy w książce eksploatacji systemu i podjąć niezbędne działania, aby doprowadzić do prawidłowej pracy instalacji;
 - 2) spowodować zadziałanie co najmniej jednej czujki lub ręcznego ostrzegacza pożarowego w każdej strefie, w celu sprawdzenia, czy centrala sygnalizacji pożarowej prawidłowo odbiera i wyświetla określone sygnały, emituje alarm akustyczny oraz uruchamia wszystkie inne urządzenia ostrzegawcze i pomocnicze (należy zastosować metody, które zapewnią, że nie dojdzie do niepożądanych zdarzeń);
 - 3) sprawdzić, czy monitoring uszkodzeń centrali systemu pożarowego (CSP) funkcjonuje prawidłowo;
 - 4) sprawdzić zdolność CSP do uaktywnienia wszystkich trzymaków i zwalniaków drzwi;
 - 5) w miarę możliwości spowodować zadziałanie każdego łącza do straży pożarnej lub zdalnego centrum stałej obserwacji;
 - 6) uzupełnić materiały eksploatacyjne, w tym: szybki w ręcznych ostrzegaczach pożarowych (ROP), papier, tusz lub taśmę w każdej drukarce oraz pozostawić zapas wystarczający na okres 3 miesięcy;
 - 7) dokonać rozpoznania, czy w obiekcie nastąpiły zmiany budowlane lub zmiany w przeznaczeniu pomieszczeń, które mogły wpłynąć na konieczność zmiany rozmieszczenia czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz sygnalizatorów akustycznych, jeśli tak, należy dokonać oględzin, o których mowa w ust. 2 pkt 5;
 - 8) przeprowadzić wszystkie inne kontrole i próby określone przez wykonawcę systemu, dostawcę i producenta urządzeń przeciwpożarowych;
 - 9) usunąć w czasie dokonywanych kontroli i prób drobne usterki i niesprawności, w szczególności nie wymagające wymiany podzespołów i urządzeń oraz znacznych nakładów pracy;

- 10) uzupełnić dokumentację eksploatacyjną systemu przez dokonanie odpowiednich wpisów w książce eksploatacji oraz sporządzenie protokołu z okresowego przeglądu technicznego.
2. Obsługa roczna – raz na 12 miesięcy należy przeprowadzić wszystkie czynności, które są wykonywane co 3 miesiące oraz dodatkowo:
 - 1) sprawdzić każdą czujkę na poprawność działania zgodnie z zaleceniami producenta, w tym przeprowadzić próby szczelności dla czujek jonizacyjnych (dopuszcza się sprawdzanie kolejnych 25 % czujek podczas obsługi rocznej, tak, aby każda czujka została sprawdzona raz w roku);
 - 2) sprawdzić zdatność CSP do uaktywnienia wszystkich funkcji pomocniczych (należy zastosować metody, które zapewnią, że nie dojdzie do niepożądanych zdarzeń);
 - 3) sprawdzić wzrokowo, czy wszystkie połączenia kablowe i sprzęt SA sprawne, nieuszkodzone i odpowiednio zabezpieczone;
 - 4) sprawdzić i przeprowadzić próby wszystkich baterii akumulatorów;
 - 5) dokonać oględzin w celu ustalenia, czy w obiekcie nastąpiły zmiany budowlane lub zmiany w przeznaczeniu pomieszczeń, które mogły wpłynąć na konieczność zmiany rozmieszczenia czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz sygnalizatorów akustycznych; oględziny powinny także ustalić, 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 widoczne;
 - 6) przeprowadzić wszystkie inne kontrole i próby określone przez wykonawcę systemu, dostawcę i producenta urządzeń przeciwpożarowych;
 - 7) uzupełnić dokumentację eksploatacyjną systemu przez dokonanie odpowiednich wpisów w książce eksploatacji oraz sporządzenie protokołu z okresowego przeglądu technicznego.

Systemy oddymiania i wentylacji pożarowej (SO)

Zakres kwartalnego przeglądu technicznego:

- 1) kontrola wpisów w książce eksploatacji systemu;
- 2) sprawdzenie zamocowania i stanu technicznego centrali, przeprowadzenie testów pracy w stanie nadzoru, alarmu, uszkodzenia;
- 3) sprawdzenie stanu technicznego przewodów linii dozorowych i sygnalizacyjnych;
- 4) sprawdzenie poprawności komunikatów wychodzących i działania diod informacyjnych;
- 5) sprawdzenie zasilania z sieci oraz zasilania awaryjnego (stanu akumulatorów);
- 6) sprawdzenie poprawności pracy systemu oddymiania/systemu wentylacji pożarowej w cyklu alarmowym przez wyzwolenie gazem testowym wybranych detektorów;
- 7) sprawdzenie działania zewnętrznych urządzeń sygnalizacyjnych, sprawdzenie czasów systemowych, czasów opóźnień; symulacja stanów systemu (pożar, usterka, itp.);
- 8) kontrola poprawności współpracy z systemami współpracującymi;
- 9) sprawdzenie poprawności pracy systemu oddymiania w trybie przewietrzania;
- 10) kontrola stanu technicznego i zamocowania elementów detekcyjnych, przycisków, siłowników, klap, okien oddymiających, sprawdzenie szczelności zamknięć, regulacja siłowników;
- 11) kontrola wentylatorów zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową (DTR) producentów;
- 12) przeprowadzenie wszystkich innych kontroli i prób określonych przez wykonawcę systemu, dostawcę i producenta urządzeń;

- 13) usunięcie w czasie dokonywanych kontroli i prób drobnych usterek i niesprawności, w szczególności nie wymagających wymiany podzespołów i urządzeń oraz znacznych nakładów pracy;
- 14) uzupełnienie dokumentacji eksploatacyjnej systemu przez dokonanie odpowiednich wpisów w książce eksploatacji oraz sporządzenie protokołu z okresowego przeglądu technicznego.

Stale urządzenia gaśnicze (SUG)

Zakres kwartalnego przeglądu technicznego:

- 1) odczytanie zawartość pamięci zdarzeń (przy użyciu komputera), w celu zorientowania się o poprawności postępowania dyżurnych, obsługujących centralę i o ewentualnych sygnałach, zgłaszanych przez centralę;
- 2) sprawdzenie drożności dysz, przewodów (czy nie są zapchane przez ciała obce);
- 3) sprawdzenie przewodów, zbiorników, połączeń – czy nie SA uszkodzone;
- 4) sprawdzenie ciśnienia w zbiornikach;
- 5) sprawdzenie stanu centrali;
- 6) wywołanie testu konserwatora;
- 7) sprawdzenie stanu okablowania;
- 8) wykonanie testu czujek dymu;
- 9) wykonanie testu przycisków;
- 10) ocena wizualnej stanu technicznego czujek (stopień zabrudzenia, skorodowania, trwałego zanieczyszczenia) oraz przycisków, zwłaszcza przy dłuższej eksploatacji, przy okazji ich testowania;
- 11) wykonanie test sygnalizatorów;
- 12) sprawdzenie zasilania podstawowego;
- 13) sprawdzenie zasilania awaryjnego;
- 14) sprawdzenie stanu akumulatorów;
- 15) sprawdzenie prawidłowości przesyłania sygnałów do systemów zewnętrznych;
- 16) przeprowadzenie wszystkich innych kontroli i prób określonych przez wykonawcę systemu, dostawcę i producenta urządzeń;
- 17) usunięcie drobnych usterek i niesprawności zdiagnozowanych w wyniku przeprowadzonych kontroli i prób lub zgłoszonych przez Zamawiającego, w szczególności tych, niewymagających znacznych nakładów pracy oraz wymiany części, podzespołów lub urządzeń;
- 18) uzupełnienie dokumentacji eksploatacyjnej systemu przez dokonanie odpowiednich wpisów w książce eksploatacji oraz sporządzenie protokołu z okresowego przeglądu technicznego.

Systemy sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN)

Zakres kwartalnego przeglądu technicznego:

- 1) odczyt zapisów w książce eksploatacji systemu i w pamięci systemu wszystkich zarejestrowanych zdarzeń usterek, alarmów i nieprawidłowości, zdiagnozowanie przyczyn ich wystąpienia i usunięcie;
- 2) wykonanie pomiarów parametrów technicznych centrali alarmowej;
- 3) przegląd linii dozorowych systemu i aktywności czujek alarmowych, sprawdzenie strefy chronienia i ewentualna korekta parametrów;
- 4) wykonanie testów systemu poprzez wykonanie wszystkich dozwolonych programem

- instalacyjnym czynności manipulacyjnych dla różnych stanów pracy;
- 5) sprawdzenie urządzeń zasilających system, pomiar parametrów zasilaczy oraz zasilania awaryjnego baterii akumulatorowych;
 - 6) sprawdzenie działania wszystkich sygnalizatorów akustycznych i optyczno akustycznych wewnętrznych i zewnętrznych;
 - 7) sprawdzenie i przetestowanie sprawności przesyłu sygnałów alarmowych do służb ochrony poprzez nadajniki, dialery telefoniczne, moduły gsm itp.;
 - 8) przeprowadzenie testów urządzeń radiowych współpracujących z systemem: czujek bezprzewodowych, radiolinii, pilotów, wymiana zużytych baterii;
 - 9) kontrola działania drukarek systemowych;
 - 10) kontrola i sprawdzenie działania komputerów i zasilaczy UPS oraz oprogramowania współpracującego z systemem alarmowym;
 - 11) ewentualna zmiana kodów użytkowników;
 - 12) przeprowadzenie wszystkich innych kontroli i prób określonych przez wykonawcę systemu, dostawcę i producenta urządzeń;
 - 13) usunięcie w czasie dokonywanych kontroli i prób drobnych usterek i niesprawności, w szczególności nie wymagających wymiany podzespołów i urządzeń oraz znacznych nakładów pracy;
 - 14) uzupełnienie dokumentacji eksploatacyjnej systemu przez dokonanie odpowiednich wpisów w książce eksploatacji oraz sporządzenie protokołu z okresowego przeglądu technicznego.

Telewizyjne systemy dozorowe (CCTV)

Zakres kwartalnego przeglądu technicznego:

- 1) sprawdzenie zapisów w książce eksploatacji systemu i podjęcie działań w celu doprowadzenia do prawidłowej pracy instalacji;
- 2) czyszczenie oraz sprawdzenie poprawności działania kamer i obiektywów;
- 3) sprawdzenie poprawności działania rejestratorów obrazu, korekta oraz czyszczenie (jeśli zachodzi potrzeba), aktualizacja czasu i daty;
- 4) sprawdzenie ustawień kamer, ewentualna korekta;
- 5) sprawdzenie oraz konserwacja elementów ruchomych;
- 6) sprawdzenie poprawności i jakości zapisu obrazu ze wszystkich kamer;
- 7) sprawdzenie poprawności komunikacji pomiędzy poszczególnymi urządzeniami systemu oraz sprawności połączeń i wtyków połączeniowych;
- 8) sprawdzenie funkcji bieżącej pracy systemu (nagrywanie, odtwarzanie, wyświetlanie w czasie rzeczywistym), itp. ;
- 9) sprawdzenie poziomu zapisu;
- 10) przeprowadzenie wszystkich innych kontroli i prób określonych przez wykonawcę systemu, dostawcę i producenta urządzeń;
- 11) usunięcie w czasie dokonywanych kontroli i prób drobnych usterek i niesprawności, w szczególności nie wymagających wymiany podzespołów i urządzeń oraz znacznych nakładów pracy;
- 12) uzupełnienie dokumentacji eksploatacyjnej systemu przez dokonanie odpowiednich wpisów w książce eksploatacji oraz sporządzenie protokołu z okresowego przeglądu technicznego.

Systemy kontroli dostępu (KD).

Zakres kwartalnego przeglądu technicznego:

- 1) sprawdzenie zapisów w książce eksploatacji systemu i podjęcie działań w celu przywrócenia prawidłowej pracy instalacji;
- 2) wykonanie testów i kontroli oprogramowania systemu;
- 3) kontrola poprawności działania czytników kart magnetycznych;
- 4) kontrola poprawności działania komputera obsługującego system KD;
- 5) kontrola poprawności działania kontrolerów i interfejsów;
- 6) sprawdzenie zasilaczy lokalnych, kontrola i korekta napięć zasilających i doładowania akumulatorów;
- 7) zmiana kodów użytkowników (jeśli zachodzi potrzeba).
- 8) weryfikacja poprawności działania elementów takich jak kontaktrony, elektrozaczepy, zwory;
- 9) przeprowadzenie wszystkich innych kontroli i prób określonych przez wykonawcę systemu, dostawcę i producenta urządzeń;
- 10) usunięcie w czasie dokonywanych kontroli i prób drobnych usterek i niesprawności, w szczególności nie wymagających wymiany podzespołów i urządzeń oraz znacznych nakładów pracy;
- 11) uzupełnienie dokumentacji eksploatacyjnej systemu przez dokonanie odpowiednich wpisów w książce eksploatacji oraz sporządzenie protokołu z okresowego przeglądu technicznego.