

Sezon grzewczy

W okresie jesienno – zimowym zwiększa się liczba pożarów w budynkach mieszkalnych. Jest to związane w głównej mierze z nieprawidłową eksploatacją urządzeń grzewczych. Do ogrzewania budynków wykorzystuje się głównie piece lub kotły opalane paliwem stałym, ciekłym lub gazowym, a jako urządzenia dogrzewające pomieszczenia stosowane są różnego rodzaju piecyki gazowe, elektryczne itp. Stwarzają one zagrożenia, które uwarunkowane są stanem technicznym i prawidłową obsługą całego systemu grzewczego.

Zagrożenia mogą zaistnieć w różnych miejscach budynku i w różnych fazach funkcjonowania systemu. W piwnicach lub w pomieszczeniach użytkowych najczęściej znajdują się kotłownie, gdzie w piecach lub kotłach odbywa się proces spalania paliw. Przez wyższe kondygnacje, poddasze i dach przebiegają przewody dymowe lub spalinowe a także wentylacyjne zakończone kominami, które odprowadzają produkty spalania i napowietrzają obiekt. Wynika z tego, że zagrożenie pożarowe może zaistnieć od piwnicy po dach. Wystarczy jakieś niedopatrzenie, nie najlepszy stan techniczny systemów wentylacyjnych, dymowo-spalinowych czy też urządzeń grzewczych albo nieszczęśliwy zbieg okoliczności i może dojść do wybuchu, pożaru lub zaccadzenia.

Zaccadzenie może być również spowodowane tym, że w okresie zimowym większość osób uszczelnia otwory okienne i drzwiowe przed zimą. Ogranicza się przez to wymianę powietrza, a tym samym nie dostarcza się wystarczających ilości tlenu do budynku. Deficyt tlenowy prowadzi do niepełnego spalania paliwa w urządzeniach grzewczych, a produktem takiego spalania jest tlenek węgla potocznie zwany czadem (oznaczany symbolem chemicznym „CO”), który emitowany jest do pomieszczeń wskutek braku odpowiedniej wentylacji.

Czad - objawy

Gromadzący się w pomieszczeniach czad jest niewidoczny i niewyczuwalny dla zmysłów człowieka. Tlenek węgla ma zdolność do wyjątkowo łatwego łączenia się z hemoglobina (powstaje karboksyhemoglobina CO-Hb) i przez to stanowi zagrożenie dla wszystkich organizmów, które wykorzystują hemoglobinę do transportu tlenu w organizmie.

W przypadku człowieka - wystąpienie charakterystycznych objawów uzależnione jest od stężenia CO w otoczeniu, rodzaju wykonywanej pracy (jest to związane ze współczynnikiem wentylacji płuc) oraz od wielu innych czynników, jak chociażby od ciśnienia atmosferycznego, objętości krwi, zdolności do dyfuzji w płucach. Cechy indywidualne każdego organizmu również decydują o szybkości zatrucia i wystąpieniu jego objawów. Za stężenie krytyczne przyjmuje się zawartość karboksyhemoglobiny we krwi na poziomie 60-70 proc.

Objawy:

- przy niskim stężeniu (CO-Hb 10-20%) przymglenie świadomości, niepamięć wsteczna, zawroty głowy, bóle głowy, zaburzenia wzrokowe, uczucie odurzenia, nudności
- przy średnim stężeniu (CO-Hb 30-50%) znaczne przymglenie świadomości aż do utraty przytomności, wzmożone odruchy, wymioty, wzrost częstości i głębokości oddechu
- przy wysokim stężeniu (CO-Hb >50%) utrata przytomności, napady drgawek, kurcze mięśni, spadek czynności oddechowej, sinica, wstrząs z przyspieszoną akcją serca i spadkiem ciśnienia.

W pomieszczeniach zamkniętych, przy bardzo wysokich koncentracjach CO, już po kilku wdechach może nastąpić tzw. zatrucie błyskawiczne, prowadzące do zgonu. Przy takich stężeniach śmierć może nastąpić natychmiast, bez objawów ostrzegawczych, wskutek porażenia układu oddechowego oraz ostrej niewydolności układu krążenia.

Postępowanie w przypadku zatruc tlenkiem węgla (CO):

- wynieść z pomieszczenia, w którym występuje CO, z zapewnieniem własnego bezpieczeństwa (w razie potrzeby akcję ratowniczą przeprowadzi straż pożarna z zastosowaniem sprzętu ochrony dróg oddechowych),
- zapewnić dopływ czystego świeżego powietrza,
- unikać obciążenia wysiłkiem fizycznym,
- jeśli to możliwe podać tlen (10-15 l/min) – (w porównaniu z powietrzem zwiększa ponad sześciokrotnie eliminację CO),

W celu uniknięcia zagrożenia należy, zatem pamiętać o kilku radach:

- zapalać zapalarkę lub zapalarkę przed odkręceniem gazu,
- nie używać przenośnych urządzeń grzewczych bez atestów bezpieczeństwa lub z uszkodzonymi przewodami elektrycznymi;
- nie pozostawiać urządzeń grzewczych bez dozoru; nie ustawiać ich bezpośrednio na podłożu palnym,
- nie pozostawiać bez nadzoru potraw na włączonej kuchence lub w piekarniku,
- nie rozpalać piecyków, kominków z zastosowaniem płynów łatwopalnych,
- nie używać urządzeń grzewczych w złym stanie technicznym; mogą powodować powstanie stężeń wybuchowych wskutek ulatniającego się gazu, bądź wydzielanie trującego tlenku węgla;
- dbać o stosowanie skutecznej wentylacji,
- zwróć szczególną uwagę na oświetlenie choinki, zapalone sztuczne ognie,
- nie ogrzewać kuchniami gazowymi pomieszczeń bez odpowiedniej wentylacji, gdyż może spowodować to poważne zatrucie,
- nie składować materiałów palnych, np. opału, makulatury, szmat, śmieci obok pieca, urządzeń grzewczych.

Szczególną dbałość o czystość przewodów powinny wykazywać osoby, które stosują gorsze gatunki węgla, np. miał węglowy. Właściciele, zarządcy lub użytkownicy obiektów ogrzewanych paliwem stałym, ciekłym lub gazowym są obowiązani, zgodnie z prawem, do usuwania zanieczyszczeń z przewodów dymowych i spalinowych. Doradzamy korzystanie z usług fachowców.

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80, poz. 563)

- 1) zanieczyszczenia z przewodów dymowych i spalinowych od palenisk zakładów zbiorowego żywienia i usług gastronomicznych co najmniej raz w miesiącu, jeżeli przepisy miejscowe nie stanowią inaczej,
- 2) zanieczyszczenia z przewodów dymowych i spalinowych od palenisk opalanych paliwem stałym nie

wymienionych w pkt. 1 należy usuwać co najmniej 4 razy w roku,

3) zanieczyszczenia z przewodów dymowych i spalinowych od palenisk opalanych paliwem płynnym i gazowym nie wymienionych w pkt. 1 należy usuwać co najmniej 2 razy w roku,

4) w obiektach, o których mowa w pkt. 1, usuwa się zanieczyszczenia z przewodów wentylacyjnych co najmniej raz w roku, jeżeli większa częstotliwość nie wynika z warunków użytkowych.

Pamiętaj! Twoje życie, jak również być może życie twoich najbliższych może zależeć od tego, czy z należytą powagą potraktujesz nasze słowa.

Czujki domowe

Domowe czujki pożarowe. Wystąpienia zdarzenia losowego, jakim jest i pożar, nie jesteśmy w stanie przewidzieć w 100 %. Możemy jednak starać się mu zapobiec stosując różnorodne metody i sposoby. Jednym z nich, jest wykorzystanie czujki pożarowej. Domowe systemy wykrywania pożaru są stosunkowo nowym tematem w naszym kraju.

W każdym domu, mieszkaniu, czy pomieszczeniach gdzie przebywają ludzie i znajduje się mienie znacznej wartości, powinniśmy przewidzieć zainstalowanie tak prostego i skutecznego w działaniu urządzenia jakim jest taka czujka. Na świecie czujki pożarowe znane i stosowane są od wielu już lat i to z bardzo pozytywnym skutkiem. Nie ulega więc wątpliwości, że wszelkie przedsięwzięcia mające na celu ochronę życia i mienia są bardzo ważne bez względu na koszty (a koszt zakupu czujki nie jest naprawdę wysoki, tym bardziej jeśli spojrzymy na straty na jakie możemy być bez ich posiadania narażeni).

Głównie stosowane są czujki wykrywające dym. większość śmiertelnych ofiar pożarów mieszkańców domów nie ginie od samych płomieni czy wysokiej temperatury, ale właśnie na skutek zatrucia dymem. W pierwszej fazie pożaru, gdy materiał palny jeszcze się tli, pojawia się dym oraz inne toksyczne gazy pożarowe, mogące prowadzić do utraty zdrowia lub życia ludzi. Im wcześniej dym zostanie wykryty, tym większa będzie szansa zachowania przy życiu mieszkańców oraz ocalenia ich dobytku. Inne niż domowe czujki pożarowe stosowane są w mieszkaniach stosunkowo rzadko. Obecnie dostępne są tzw. autonomiczne domowe czujki pożarowe, które w każdym gospodarstwie domowym są w stanie już na samym początku pożaru zasygnalizować o niebezpieczeństwie. Warto jest chyba spać spokojnie ze świadomością, że nawet nasza nieuwaga czy zapomnienie (ale nie bezmyślność) nie skończą się dla nas tragicznie. Według opinii specjalistów bardziej powszechne zastosowanie czujek pożarowych w sposób zdecydowany ograniczyłoby ilość ofiar śmiertelnych w pożarach oraz w dużej mierze zmniejszyłoby straty materialne z nich wynikające.

Co to jest domowa czujka pożarowa, jakie są jej rodzaje oraz jakie sposoby montowania i wykorzystania? Domowe czujki pożarowe przeznaczone są do wykrywania i sygnalizowania pierwszych oznak pożaru. Ostrzegają o niebezpieczeństwie już wtedy, gdy nie widać jeszcze płomienia i nie jest odczuwalny wyraźny wzrost temperatury. Na polskim rynku są dostępne czujki nie zawierające materiału promieniotwórczego, które działają w oparciu o zasadę światła rozproszonego. Ich czułość jest tak ustawiona, by jak najszybciej alarmować o nadmiarze dymu. Ten bowiem może być sygnałem pożaru w zarodku. Jednocześnie jednak, aby nie powodować fałszywego alarmu, czujka jest tak zaprogramowana, że nie zadziała natychmiast, gdy np. pojawi się w pomieszczeniu dym z papierosa. Generalnie dzielimy je na dwa podstawowe rodzaje.

Pierwszy z nich może pracować samodzielnie i dlatego też nosi nazwę: autonomicznej domowej czujki pożarowej. Zasilany jest baterią o napięciu 9 V, która pozwala na bezproblemową pracę czujki przez przynajmniej 1 rok. Drugi zaś rodzaj ma możliwość współpracy z systemami sygnalizacji włamaniowej i można go „podpinać” pod napięcie 12 V.

Najbardziej odpowiednim miejscem montażu czujek autonomicznych jest przestrzeń pomiędzy sypialnią a pomieszczeniem (pomieszczeniami) najbardziej narażonymi na wystąpienie pożaru (kuchnie, pokoje dzienne). Zazwyczaj producenci czujek autonomicznych podają na opakowaniu lub w instrukcji sugerowane miejsca ich montażu. Generalnie czujki należy instalować na środku pomieszczenia, na suficie, w odległości nie większej niż 7 m od miejsca, w którym może wystąpić pożar. W przypadku, gdy czujka nie może być zamontowana na środku sufitu, można ją zamontować bliżej krawędzi ściany, jednak w odległości nie mniejszej niż 30 cm od jej krawędzi. Czujki autonomiczne montowane w większych domach lub mieszkaniach mogą być połączone w sieć. Wszystkie czynności związane z montażem czujek wykonywać powinien specjalista, który najlepiej oceni, zaprojektuje i wykona montaż szczególnie w przypadkach, gdy jedna czujka nie wystarczy dla zapewnienia pełnego bezpieczeństwa naszego domostwa. Warto wiedzieć, że w celu prawidłowej ochrony większość domostw wymaga instalacji dwóch lub większej liczby czujek. Maksymalna ochrona zapewniona jest w przypadku, gdy każde pomieszczenie ma własną czujkę.

Pamiętać należy, że:

- czujka nie zabezpiecza przed powstaniem pożaru, ale jedynie informuje o jego wystąpieniu;
 - czujka winna być zainstalowana poprawnie, zgodnie z instrukcją montażu;
 - działanie czujki powinno być przetestowane w miejscu jej zainstalowania;
 - działanie czujek i ich zasilanie powinno być okresowo sprawdzane;
 - konieczne jest zaznajomienie mieszkańców z sygnałem alarmowym czujki.
- Czujek nie powinno się montować w miejscach, gdzie występuje zbyt niska lub zbyt wysoka temperatura w porównaniu z pozostałą częścią pomieszczenia (np. świetliki w dachu, nie izolowane stropy), w łazienkach (para może powodować fałszywe alarmy), bezpośrednio nad grzejnikami, w sąsiedztwie urządzeń klimatyzacyjnych, wentylatorów, w miejscach występowania elementów utrudniających ruch powietrza, na bardzo wysokich stropach.

Reasumując, czujki pożarowe są urządzeniami stosunkowo nieskomplikowanymi o szerokich możliwościach zastosowania. Koszt ich zainstalowania jest nieporównywalnie mały w stosunku do strat, które mogą być spowodowane pożarem nie w porę wykrytym. Czujki pożarowe są nie tylko źródłem informacji o powstałym zagrożeniu, ale są również podstawą do zapewnienia spokoju o życie swoje i najbliższych a także mienie

Pamiętaj - bezpieczeństwo Twoje i Twojej rodziny zależy przede wszystkim od Ciebie. Staraj się wdrożyć w swojej rodzinie powyższe wskazania w sytuacjach zagrożenia.