

## 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. Do tej pory nie poświęcano im dostatecznej uwagi. Jednak potrzeba poprawy bezpieczeństwa mieszkańców sprawiła, że i na naszym rynku pojawiły się produkty z tego zakresu. 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. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest to, że większość śmiertelnych ofiar pożarów mieszkań, 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 tworzącego się pożaru zasygnalizować o niebezpieczeństwie. Wybierając się na zakupy, kiedy poważnie myślimy o swoim bezpieczeństwie, zainteresujmy się tym urządzeniem i możliwością jego instalacji np. u siebie w domu. Warto pamiętać, że stara maksyma łacińska „Cokolwiek czynisz, czynź z rozumą i patrz końca” nic nie straciła ze swojej aktualności i ci, którym przyświeca, zdecydowanie lepiej dają sobie radę w życiu. Pamiętajmy także, że tempo dzisiejszego życia sprawia, iż szeregu rzeczy nie jesteśmy w stanie ogarnąć i zdecydowanie lepiej jest, gdy pomagają nam w tym odpowiednie urządzenia i właściwe zabezpieczenia. Warto jest chyba spać spokojnie ze świadomością, że nawet nasza nieuwaga czy zapomnienie (ale nie bezmyślność) nie skończą się dla nas tragicznie.

I jeszcze jedno. 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 „podpiąć” 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.

Przy stosowaniu czujek dymu 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 życie swojej rodziny powyższe wskazania zachowania w sytuacjach zagrożenia**

## **Zasady bezpieczeństwa pożarowego w mieszkaniach i budynkach mieszkalnych**

Co roku powstaje kilkadziesiąt tysięcy pożarów w mieszkaniach i budynkach mieszkalnych, ilość strażackich interwencji corocznie rośnie, a statystyki śmiertelnych wypadków wskazują, że będzie coraz więcej zdarzeń i ofiar – średnio, rocznie w pożarach ginie około 400 osób.

Przyczyny powstawania pożarów od lat się powtarzają. Dominujące grupy to: umyślne podpalenia, nieostrożność osób dorosłych i nieletnich, wady lub niewłaściwa eksploatacja urządzeń i instalacji elektrycznych i gazowych, zła obsługa urządzeń grzewczych. Problem występowania pożarów w okresie jesiennym i wiosennym w tzw. „okresie przejściowym” (dogrzewania się) w mieszkaniach powtarza się cyklicznie; w skutek nieprawidłowej eksploatacji urządzeń grzewczych powstaje szereg pożarów.

Każdy pożar budynku mieszkalnego powoduje straty i niejednokrotnie tragedie ludzkie. Na wyposażeniu naszych mieszkań posiadamy szereg materiałów palnych, począwszy od palnych boazerii poprzez meble, podłogi, wyposażenie wnętrz. Niejednokrotnie w starym budownictwie istniejąca instalacja elektryczna, niedostosowana jest do wymagań ilości poboru energii elektrycznej obecnie używanych odbiorników energii elektrycznej.

Podczas każdego pożaru mieszkania powstaje duże zadymienie oraz szereg substancji niebezpiecznych wydzielających się z podczas spalania palnych elementów wyposażenia mieszkania. W przeciągu kilku minut niekontrolowanego procesu spalania, ilość wydzielonych się substancji powoduje po kilku oddechach człowieka jego zatrucie, niedotlenienie i w dalszej konsekwencji zgon. Należy zaznaczyć, że w 90% zgon człowieka nie powoduje ogień i wysoka temperatura lecz właśnie wdychanie produktów spalania.

Aby zapobiec nieszczęśliwym wypadkom należy:

### **1. W zakresie eksploatacji urządzeń elektrycznych:**

nie wykonuj prowizorycznych podłączeń do instalacji elektrycznej,

- używaj tylko urządzeń elektrycznych posiadających krajowe atesty i dopuszczenia,
- nie ustawiaj elektrycznych urządzeń grzewczych w pobliżu materiałów palnych (mebli, firanek, itp.) - zachowaj odległość minimum 50 cm;
- nie stosuj bezpieczników o większej mocy niż dopuszczalna, nie naprawiaj ich,
- używaj tylko tyle odbiorników prądu elektrycznego na ile obliczono moc instalacji elektrycznej - nadmierne obciążenie instalacji powoduje przegrzewanie się kabli i przewodów oraz wypalanie styków w gniazdkach i puszkach rozgałęźnych; jednoczesne włączenie opiekacza, żelazka i czajnika powoduje duże obciążenie eksploatowanej instalacji,
- zlecaj przeglądy techniczne urządzeń elektrycznych i gazowych wyłącznie osobom uprawnionym do ich wykonywania, nie używaj urządzeń uszkodzonych

### **2. W zakresie eksploatacji urządzeń gazowych:**

- w mieszkaniu przechowuj nie więcej niż 2 nie podłączone do urządzeń gazowych butle gazowe, o ładunku nie przekraczającym 11 kg każda,
- nie przechowuj butli w pomieszczeniach usytuowanych poniżej poziomu terenu (np.: w piwnicach), ponieważ gaz propan-butan jest cięższy od powietrza, może zalegać w pomieszczeniu grożąc wybuchem,
- nie zatykaj przewodów wentylacyjnych - w przypadku braku wystarczającej ilości powietrza w urządzeniach gazowych, nastąpi niepełne spalanie gazu, którego produktem może być trujący, niewyczuwalny tlenek węgla (CO),
- zlecaj okresowe czyszczenie kanałów kominowych i wentylacyjnych – niedrożne mogą być przyczyną śmiertelnych zatruc tlenkiem węgla, szczególnie podczas kąpieli w łazienkach wyposażonych w gazowe ogrzewacze wody,
- nie ogrzewaj pomieszczeń kuchnią gazową - takie praktyki mogą się skończyć poważnym zatruciem organizmu,

- nowoczesne gazowe urządzenia promiennikowe wyposażone w katalizatory mogą być używane w pomieszczeniach o powierzchni powyżej 40 m<sup>2</sup>, półotwartych, w których nie przebywają na stałe ludzie,
- używaj kuchni gazowej z wyłącznikiem przeciwwypływowym (przeciwwybuchowym),
- używaj urządzeń gazowych posiadających krajowe atesty i dopuszczenia.

### **3. Zadbaj o warunki do ewakuacji na wypadek pożaru:**

- nie stosuj krat w drzwiach i oknach, na klatkach schodowych i przejściach między nimi oraz wyjściach na dach - krata utrudni ewakuację podczas pożaru oraz wydłuży czas oczekiwania na pomoc strażaków; jeżeli musisz, instaluj kraty, które można otworzyć od wewnątrz, najlepiej bez użycia klucza. Jeśli krata zamykana jest jednak na klucz, przechowuj go w miejscu, znanym wszystkim domownikom; pamiętaj, że podczas pożaru może dojść do paniki a to może być jedyna droga ewakuacji,
- nie zastawiaj sprzętami korytarzy i dojsć do mieszkań – może to utrudnić ewakuację oraz dojsć ratowników a ponadto umożliwia rozprzestrzenienie się pożaru na drogę ewakuacyjną.

### **4. Nieostrożność i niezachowanie elementarnych zasad bezpieczeństwa pożarowego to główne przyczyny powstawania większości pożarów. Dlatego:**

- dopilnuj, by dzieci nie bawiły się ogniem, materiałami pirotechnicznymi czy urządzeniami elektrycznymi, nigdy nie pozostawiaj małych dzieci bez opieki osób dorosłych,
- nie pal śmieci w śmietnikach i nie dopuść do zaprószenia ognia w zsypie,
- nie pal papierosów w łóżku - ludzie giną nie tylko w pożarach obejmujących całe mieszkanie; zdarza się, że zaprószenie ognia niedopałkiem papierosa po zaśnięciu, prowadzi do śmiertelnego zatrucia,
- nie zapalaj świec w pobliżu materiałów łatwo zapalnych,
- nie pozostawiaj włączonej kuchenki bez dozoru - odparowanie wody z garnka może doprowadzić do zwęglenia pozostałości, zapalenia ich i silnego zadymienia mieszkania, szczególnie niebezpiecznego dla śpiących osób; przypadkowe wygaszenie kuchenki podczas gotowania może również doprowadzić do ulatniania się gazu i jego wybuchu,

- przestrzegaj zakazu używania wyrobów pirotechnicznych w pomieszczeniach,
- przestrzegaj instrukcji obsługi wyrobów pirotechnicznych,
- wyposaż mieszkanie w gaśnicę proszkową, minimum 2-kilogramową o ładunku ABC; taką gaśnicą będziesz mógł bezpiecznie w mieszkaniu gasić każdy pożar w zarodku oraz palące się urządzenia elektryczne pod napięciem, Znajdź dla gaśnicy bezpieczne miejsce, o którym każdy z domowników będzie pamiętał,
- **wyposaż swoje mieszkanie w autonomiczną czujkę pożarową, alarmującą o powstaniu dymu (podczas każdego pożaru wydzielają się duże ilości dymu o którym poinformuje cię czujka).**

### **5. Gdy opuszczasz mieszkanie:**

- sprawdź czy zostały wyłączone wszystkie odbiorniki prądu i gazu,
- przed opuszczeniem domu na dłuższy czas odłącz zasilanie prądem elektrycznym oraz zakręć zawory wody i gazu,
- jeśli jest to możliwe, u sąsiadów pozostaw informację z numerem telefonu pod którym w razie potrzeby będziesz uchwytny
- uporządkuj balkon, piwnicę i strych. Pamiętaj – składowane materiały palne, w szczególności ciecze łatwopalne, takich jak benzyna, farby i lakiery mogą powodować pożar i szybki jego rozwój. Przedmioty składowane na balkonach umożliwiają przerzuty ognia z niższej kondygnacji na wyższą.

Warto zwrócić uwagę i zapamiętać podstawowe zasady bezpieczeństwa pożarowego, których przestrzeganie pozwoli cieszyć się bezpieczeństwem we własnym mieszkaniu.

Zadbaj o bezpieczeństwo swoje i swojej rodziny. Dostosuj się do podstawowych wymagań bezpieczeństwa pożarowego.

### **Gdy powstanie pożar, to:**

- dzwoń pod numer straży pożarnej – 998 lub 112,
- staraj się zejść piętro poniżej palącego się mieszkania lub wyjść na zewnątrz budynku – pamiętaj – dym unosi się do góry; nie wolno zjeżdżać windami, nie należy otwierać drzwi przez które wydobywa się dym, gdyż dostarczenie większej ilości tlenu może spowodować szybki rozwój pożaru i płomienie mogą nas poparzyć,
- przebywając w mieszkaniu powyżej miejsca pożaru nie otwieraj drzwi na korytarzu, uszczelnij drzwi, najlepiej mokrym ręcznikiem, zawiadom straż pożarną i wykonuj polecenia strażaków,
- powiadom o zagrożeniu sąsiadów,
- nie wdychaj dymu - zasłoń usta mokrą tkaniną, jeżeli to możliwe - zmocz swoje ubranie lub owiń ciało mokrą grubą tkaniną z naturalnych materiałów (z lnu, wełny, bawełny itp.),
- jeżeli nie możesz opuścić mieszkania, przemieszczaj się do pomieszczenia jak najdalszego od tego, w którym się pali, zamknij za sobą wszystkie drzwi, wzywaj krzykiem pomocy.
- staraj się nie nosić na sobie ubrań z tworzyw sztucznych w pobliżu kuchni gazowej lub ogniska – jeżeli dojdzie do ich zapalenia należy próbować je zdjąć lub zalać wodą, w ostateczności ogień na płonącej odzieży można stłumić owijając się kocem,
- do gaszenia urządzeń elektrycznych nie używaj nigdy wody, może to doprowadzić do porażenia - staraj się wyciągnąć z gniazdka sznur zasilający (np. drewnianym kijem od szczotki), można wyłączyć bezpieczniki by odłączyć dopływ prądu do mieszkania.

### **Gdy poczujesz gaz, to:**

- nie włączaj światła ani żadnych urządzeń elektrycznych,
- nie zapalaj zapalek czy zapalniczek,
- zamknij zawór gazu w mieszkaniu,
- otwórz szeroko okno,
- zawiadom jak najszybciej pogotowie gazowe i administrację,
- powiadom sąsiadów,
- wyjdź na zewnątrz budynku.