

## **Czad cichy zabójca**

**BADŹ CZUJNY !!!**

**W okresie grzewczym wzrasta zagrożenie zatrucia czadem !!!**

**OSTRZEGAMY !**

Każdego roku z powodu zatrucia tlenkiem węgla, potocznie zwanego czadem, ginie w całym kraju kilkadziesiąt osób. Bardzo często nie ma to związku z powstaniem pożaru, a wynika jedynie z niewłaściwej eksploatacji budynków oraz znajdujących się w nich urządzeń i instalacji grzewczych.

**PRZYPOMINAMY !**

**Przepisy zobowiązują do czyszczenia kominów !**

Zgodnie z § 30 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80 poz. 563), w obiektach w których odbywa się proces spalania paliwa stałego, ciekłego lub gazowego, usuwa się zanieczyszczenia z przewodów dymowych i spalinowych:

- co najmniej raz w miesiącu, od palenisk zakładów zbiorowego żywienia i usług gastronomicznych, jeżeli przepisy miejscowe nie stanowią inaczej,
- dwa razy w roku - w domach opalanych paliwem ciekłym i gazowym,
- cztery razy w roku - w domach opalanych paliwem stałym (np. węglem, drewnem),
- co najmniej raz w roku usuwamy zanieczyszczenia z przewodów wentylacyjnych.

Z kolei art. 62 ust. 1 pkt 1 c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) zobowiązuje właścicieli i zarządców bloków mieszkalnych i domów jednorodzinnych do okresowej kontroli, co najmniej raz w roku stanu technicznego instalacji gazowych oraz przewodów kominowych (dymowych, spalinowych i wentylacyjnych).

**RADZIMY !**

**Skąd się bierze czad i dlaczego jest tak niebezpieczny?**

Tlenek węgla powstaje podczas procesu niepełnego spalania materiałów palnych, w tym paliw, które występuje przy niedostatku tlenu w otaczającej atmosferze. Niebezpieczeństwo zaszadzenia wynika z faktu, że tlenek węgla:

- jest gazem niewyczuwalnym zmysłami człowieka (bezwonny, bezbarwny i pozbawiony smaku),

- blokuje dostęp tlenu do organizmu, poprzez zajmowanie jego miejsca w czerwonych ciałkach krwi, powodując przy długotrwałym narażeniu (w większych dawkach) śmierć przez uduszenie.

### Co jest główną przyczyną zaccadzenia ?

Głównym źródłem zatruć w budynkach mieszkalnych jest niesprawność przewodów kominowych: wentylacyjnych, spalinowych i dymowych. Wadliwe działanie wspomnianych przewodów może wynikać z:

- ich nieszczelności,
- braku konserwacji, w tym czyszczenia,
- wad konstrukcyjnych,
- niedostosowania istniejącego systemu wentylacji do standardów szczelności stosowanych okien i drzwi, w związku z wymianą starych okien i drzwi na nowe.

Powyższe może prowadzić do niedrożności przewodów, braku ciągu, a nawet do powstawania zjawiska ciągu wstecznego, polegającego na tym, że dym zamiast wydostawać się przewodem kominowym na zewnątrz, cofa się z powrotem do pomieszczenia.

### Co zrobić, aby uniknąć zaccadzenia ?

- przeprowadzać kontrole techniczne, w tym sprawdzanie szczelności przewodów kominowych, ich systematyczne czyszczenie oraz sprawdzanie występowania dostatecznego ciągu powietrza,
- użytkować sprawne techniczne urządzenia, w których odbywa się proces spalania, zgodnie z instrukcją producenta,
- stosować urządzenia posiadające stosowne dopuszczenia w zakresie wprowadzenia do obrotu; w sytuacjach wątpliwych należy żądać okazania wystawionej przez producenta lub importera urządzenia tzw. deklaracji zgodności, tj. dokumentu zawierającego informacje o specyfikacji technicznej oraz przeznaczeniu i zakresie stosowania danego urządzenia,
- nie zaklejać i nie zasłaniać w inny sposób kratki wentylacyjnych,
- w przypadku wymiany okien na nowe, sprawdzić poprawność działania wentylacji, ponieważ nowe okna są najczęściej o wiele bardziej szczelne w stosunku do wcześniej stosowanych w budynku i mogą pogarszać wentylację,
- systematycznie sprawdzać ciąg powietrza, np. poprzez przykładanie kartki papieru do otworu bądź kratki wentylacyjnej; jeśli nic nie zakłóca wentylacji, kartka powinna przywrzeć do wyżej wspomnianego otworu lub kratki,

- często wietrzyć pomieszczenie, w których odbywa się proces spalania (kuchnie, łazienki wyposażone w termy gazowe), a najlepiej zapewnić, nawet niewielkie, rozszczelnienie okien,
- nie bagatelizować objawów duszności, bólów i zawrotów głowy, nudności, wymiotów, oszołomienia, osłabienia, przyspieszenia czynności serca i oddychania, gdyż mogą być sygnałem, że ulegamy zatruciu czadem; w takiej sytuacji należy natychmiast przewietrzyć pomieszczenie, w którym się znajdujemy i zasięgnąć porady lekarskiej.

**W trosce o własne bezpieczeństwo, warto rozważyć zamontowanie w domu czujek dymu i gazu. Koszt zamontowania takich czujek jest niewspółmiernie niski do korzyści, jakie daje zastosowanie tego typu urządzeń (łącznie z uratowaniem najwyższej wartości, jaką jest nasze życie).**

### **Jak pomóc przy zatruciu tlenkiem węgla ?**

W przypadku zatrucia tlenkiem węgla należy:

- zapewnić dopływ świeżego czystego powietrza; w skrajnych przypadkach wybijając szyby w oknie,
- zagrożenia dla zdrowia osoby ratującej; w przypadku istnienia takiego zagrożenia pozostawić przeprowadzenie akcji służbom ratowniczym,
- wezwać służby ratownicze (pogotowie ratunkowe, PSP),
- jak najszybciej podać tlen,
- jeżeli osoba poszkodowana nie oddycha, ma zatrzymaną akcję serca, należy natychmiast zastosować sztuczne oddychanie np. metodą usta - usta oraz masaż serca,
- nie wolno wpadać w panikę, kiedy znajdziemy dziecko lub dorosłego z objawami zaburzenia świadomości w kuchni, łazience lub garażu; należy jak najszybciej przystąpić do udzielania pierwszej pomocy.

### **PAMIĘTAJMY !**

**Od stosowania się do powyższych rad może zależeć nasze zdrowie i życie oraz zdrowie i życie naszych bliskich. A wystarczy jedynie odrobina przezorności.**

Opracowanie:

*Biuro Rozpoznawania Zagrożeń Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej*

### **Tlenek węgla CO, potocznie zwany czadem**

W temperaturze pokojowej jest to bezbarwny i bezwonny gaz. Ma silne własności toksyczne. Gromadzi się głównie pod sufitem, ponieważ ma nieco mniejszą gęstość od powietrza. Toksyczne działanie tlenku węgla wynika z jego większego od tlenu (250-300 razy) powinowactwa do hemoglobiny zawartej we krwi. Tworzy on połączenie zwane karboksyhemoglobią, które jest trwalsze niż służąca do transportu tlenu z płuc do tkanek oksyhemoglobina (połączenie tlenu z hemoglobina). Dochodzi, więc do niedotlenienia tkanek, co w wielu przypadkach prowadzi do śmierci.

Tlenek węgla trwale łączy się z ponad 80% hemoglobiny, co sprawia, że tylko niewielka ilość hemoglobiny może połączyć się z tlenem. Ilość ta jest jednak niewystarczająca dla ludzkiego organizmu. Nadmiar karboksyhemoglobiny powoduje niedotlenienie organizmu, a w najgorszym przypadku nawet śmierć przez uduszenie. Wdychanie nawet niewielkiej ilości tlenku węgla może spowodować zatrucie, silny ból głowy, wymioty, zapadnięcie w śpiączkę a nawet zgon.