

## **Dwutlenek węgla (czad) – o czym należy wiedzieć ...**

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

Tlenek węgla potocznie zwany czadem jest gazem silnie trującym, bezbarwnym i bezwonny, nieco lżejszym od powietrza, co powoduje, że łatwo się z nim miesza i w nim rozprzestrzenia. Powstaje w wyniku niepełnego spalania wielu paliw m.in.: drewna, oleju, gazu, benzyny, nafty, propanu, węgla, ropy, spowodowanego brakiem odpowiedniej ilości tlenu, niezbędnej do zupełnego spalania. Może to wynikać z braku dopływu świeżego (zewnątrznego) powietrza do urządzenia, w którym następuje spalanie albo z powodu zanieczyszczenia, zużycia lub złej regulacji palnika gazowego, a także przedwczesnego zamknięcia paleniska pieca lub kuchni. Jest to szczególnie groźne w mieszkaniach, w których okna są szczelnie zamknięte lub uszczelnione na zimę. Czad powstaje także często w czasie pożaru. Niebezpieczeństwo zaszadzenia wynika z faktu, że tlenek węgla jest gazem niewyczuwalnym dla człowieka. Dostaje się do organizmu przez układ oddechowy, a następnie jest wchłaniany do krwioobiegu. W układzie oddechowym człowieka tlenek węgla wiąże się z hemoglobina 210 razy szybciej niż tlen, blokując dopływ tlenu do organizmu. Stwarza to poważne zagrożenie dla zdrowia i życia człowieka. Uniemożliwia prawidłowe rozprowadzanie tlenu we krwi i powoduje uszkodzenia mózgu oraz innych narządów. Następstwem ostrego zatrucia może być nieodwracalne uszkodzenie ośrodkowego układu nerwowego, niewydolność wieńcowa i zawał albo nawet śmierć.

### Jak zapobiegać zatruciu?

- uchylić okno w mieszkaniu gdy korzysta się z jakiegokolwiek źródła ognia (pieca gazowego, kuchenki gazowej lub węglowej),
- nie zasłaniać kratki wentylacyjnych i otworów nawiewnych,
- zadbać o drożność przewodów spalinowych i wentylacyjnych, a więc:
- nie dokonywać podłączenia urządzeń grzewczych do przewodów kominowych bez wymaganej opinii kominiarskiej,
- przeprowadzać kontrole techniczne, w tym sprawdzanie szczelności przewodów kominowych, ich systematyczne czyszczenie oraz sprawdzanie występowania dostatecznego ciągu powietrza; co najmniej raz w roku zlecić profesjonalnej firmie kominiarskiej kontrolę przewodów kominowych: dymowych, spalinowych i wentylacyjnych,
- przeprowadzać okresowe czyszczenie przewodów kominowych, a także usuwać sadzę zgromadzoną w piecach węglowych,

- użytkować sprawne techniczne urządzenia, w których odbywa się proces spalania, zgodnie z instrukcją producenta: kontrolować stan techniczny urządzeń grzewczych,
- 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, czyli dokumentu zawierającego informacje o specyfikacji technicznej oraz przeznaczeniu i zakresie stosowania danego urządzenia,
- 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, 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.

#### Jakie są objawy zatrucia tlenkiem węgla?

- ból głowy,
- zawroty głowy,
- ogólne zmęczenie,
- duszność,
- trudnościami z oddychaniem, oddech przyspieszony, nieregularny
- senność,
- nudności.

#### Jak pomóc przy zatruciu tlenkiem węgla?

- należy natychmiast zapewnić dopływ świeżego, czystego powietrza,
- jak najszybciej wynieść osobę poszkodowaną w bezpieczne miejsce, na świeże powietrze,
- rozluźnić poszkodowanemu ubranie, ale nie rozbierać go, gdyż nie można doprowadzić do jego przemarznięcia
- wezwać służby ratownicze (pogotowie ratunkowe – tel. 999, straż pożarna – tel. 998)

lub 112) oraz pogotowie gazowe.

Jeśli po wyniesieniu na świeże powietrze zacządzony nie oddycha, należy niezwłocznie przystąpić do wykonania sztucznego oddychania i masażu serca.

Gdy poczujesz gaz:

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