



2. TLENEK WĘGLA - CZAD

Sposoby na uniknięcie zatrucia tlenkiem węgla są bardzo proste. Do zatruc dochodzi, bo często nie zdajemy sobie sprawy, co może stać się, gdy nie przestrzegamy podstawowych zasad bezpieczeństwa, bo nie mamy świadomości, że tak naprawdę niewiele potrzeba, aby nasze mieszkania i domy stały się bardziej bezpieczne. Problem wzrasta szczególnie w okresie jesienno-zimowym, chociaż do akcji ratowniczo-gaśniczych związanych z tlenkiem węgla strażacy wyjeżdżają w ciągu całego roku.

Tlenek węgla w statystykach zatruc zajmuje trzecie miejsce po zatruciach lekami i alkoholem.

Warto w domu lub mieszkaniu zainstalować czujkę dymu oraz czujkę tlenku węgla. Podstawową funkcją czujki tlenku węgla jest wykrywanie czadu i generowanie sygnałów alarmowych w sytuacji wykrycia jego nadmiernego stężenia w powietrzu. Podnosi ona poziom bezpieczeństwa w pomieszczeniach, zmniejsza ryzyko zezadzenia, pozwala na szybką reakcję w sytuacji zagrożenia życia. Tego typu czujki powinny znaleźć się w pokojach z kominkiem lub piecem kaflowym, w pomieszczeniach z kuchenkami gazowymi, w łazienkach z gazowymi podgrzewaczami wody, w kotłowniach, garażach, warsztatach. Czujka odpowiednio wcześniej zasygnalizuje niebezpieczeństwo, wydając bardzo głośny dźwięk. Nawet śpiącego sygnał ten potrafi obudzić i postawić na nogi. Mamy wtedy szansę na opuszczenie zagrożonego obszaru. Nie należy montować czujek przy oknie, kratkach, przewodach wentylacyjnych czy w miejscach zbyt zawilgoconych. Niewłaściwie dobrane ustawienie czujki może negatywnie wpłynąć na jej pracę i skuteczność. Zalecane umiejscowienie czujek, jak również lokalizacje, których należy unikać, znajdują się w instrukcjach dołączonych do ww. urządzeń.

**Zdrowie, a nawet życie Twoje i Twoich bliskich może w dużej mierze
zależać również od tego, jak poważnie potraktujesz
treść naszych rad.**

Informacje, które przekazujemy, powinny trafić bowiem do każdego – zarówno do tych najmłodszych (powinniśmy uczyć ich bezpiecznych zachowań, właściwego postępowania), jak i osób starszych, zarówno użytkowników urządzeń grzewczych, jaki i tych, którzy takich urządzeń nie posiadają, bowiem świadomi zagrożenia mogą zadbać o zdrowie i życie swoich bliskich. Celem akcji jest przede wszystkim uświadomienie społeczeństwu istnienia niebezpieczeństw związanych z tlenkiem węgla oraz pokazanie, jak można zapobiegać zatruciom czadem. Dochodzi do nich, bo nie zdajemy sobie sprawy, jak bardzo niebezpieczne mogą być stosowane przez nas od lat praktyki dotyczące np. uszczelniania okien czy też zaniedbania związane z przeglądem stanu technicznego przewodów kominowych i wentylacyjnych.

Skąd się bierze czad i dlaczego jest tak niebezpieczny?

Tlenek węgla, potocznie zwany czadem, jest gazem silnie trującym, bezbarwnym i bezwonnym, nieco lżejszym od powietrza, co powoduje, że łatwo się z nim miesza i w nim rozprzestrzenia. Potencjalne źródła czadu w pomieszczeniach mieszkalnych to kominki, gazowe podgrzewacze wody, piece węglowe, gazowe lub olejowe i kuchnie gazowe. 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, czy też zapchanego i nieszczelnego przewodu kominowego lub uszkodzonego połączenia między kominami i piecami. Szczelnie pozamykane okna (czasami jeszcze dodatkowo uszczelnione), pozaklejane kratki, brak otworów wentylacyjnych w drzwiach łazienkowych, jak również brak regularnych kontroli drożności przewodów wentylacyjnych i kominowych sprawiają, że w naszych mieszkaniach lub domach możemy nie być bezpieczni. W niewietrzonych pomieszczeniach bardzo łatwo może dojść do tragedii. Do zatrucia często dochodzi w nowo wyremontowanych mieszkaniach, z nowymi piecami, nie mającymi indywidualnych przewodów napowietrzających i gdzie z przyczyn oszczędnościowych zlikwidowano (zasłonięto) przewody wentylacyjne, a okna i drzwi są zbyt szczelne. Mieszkanie doskonale szczelne „nie oddycha”; brak dostępu tlenu może doprowadzić do tragedii.

Czad może powstać także podczas pożaru.

Brak sygnałów, które alarmowałyby ludzi o obecności tlenu węgla stanowi istotny czynnik, który przyczynia się do zatrucia czadem. Niebezpieczeństwo zaszczadzenia 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 wewnętrznych. Następstwem ostrego zatrucia może być nieodwracalne uszkodzenie ośrodkowego układu nerwowego, niewydolność wieńcowa i zawał albo nawet śmierć.

Kto narażony jest na działanie tlenu węgla?

Na działanie tlenu węgla narażona jest każda osoba przebywająca w środowisku nim skażonym. Efekty działania czadu, przy takim samym stężeniu, mogą się jednak różnić.

Do grupy największego ryzyka należą:

- noworodki i niemowlęta (obok normalnej hemoglobiny występuje u nich hemoglobina płodowa, która wiąże dwukrotnie więcej tlenu węgla, niż zwykła hemoglobina),
- dzieci,
- kobiety ciężarne,
- osoby w podeszłym wieku,
- osoby z wadami serca oraz chorobami oskrzelowo-płucnymi,
- osoby z wadami serca oraz niewydolnością układu oddechowego.

