

NIEWIDZIALNY ZABÓJCA CZEKA NA TWÓJ BŁĄD BADŹ CZUJNY!!!

Zima nie zamierza nas opuścić, okres grzewczy trwa, a wraz z nim wzrasta zagrożenie zatrucia tlenkiem węgla popularnie zwanego czadem !!!

Jak powstaje tlenek węgla (czad) i dlaczego jest on tak niebezpieczny?

Tlenek węgla powstaje podczas procesu niepełnego spalania materiałów palnych w tym paliw, w których paliwem jest przede wszystkim węgiel i ropa naftowa (lub pochodne), które występuje przy niedostatku tlenu w otaczającej atmosferze.

Niebezpieczeństwo zatrucia (zaczadzenia) wynika z faktu, że tlenek węgla w temperaturze pokojowej:

- jest gazem niewyczuwalnym zmysłami człowieka (bezwonny, bezbarwny i pozbawiony smaku),
- nie szczypie w oczy i nie dusi w gardle,
- blokuje dostęp tlenu do organizmu, poprzez zajmowanie jego miejsca w czerwonych ciałkach krwi, powodując przy długotrwałym narażeniu (w większych dawkach) śmierć przez uduszenie.

Jaka jest główna przyczyna zatrucia tlenkiem węgla (zaczadzenia)?

Każdego roku z powodu zatrucia tlenkiem węgla, ginie kilkadziesiąt osób. Bardzo często nie ma to związku z powstaniem pożaru, a wynika jedynie z niewłaściwej eksploatacji budynku i znajdujących się w nich urządzeń i instalacji grzewczych, jednymi z głównych źródeł zatruć w budynkach jest niesprawność przewodów:

- kominowych dymowych,
- wentylacyjnych,
- spalinowych.

Jest tym groźniejszy co bardzo ważne, że jako nieco lżejszy od powietrza (gęstość 0,967), łatwo przenika przez ściany, stropy i warstwy ziemi. Wadliwe działanie wspomnianych przewodów może wynikać z:

- ich nie szczelności,
- braku konserwacji, w tym czyszczenia,
- wad konstrukcyjnych,
- i być może co zabrzmi bardzo dziwnie, **niedostosowania istniejącego systemu wentylacji do standardów szczelności stosowanych okien i drzwi, w związku z wymianą starych okien i drzwi na nowe**, współczesne nowe otwory okienne i drzwiowe wymagają bardzo dobrze działającej wentylacji.

Wyżej wymienione przyczyny mogą prowadzić do niedrożności przewodów, braku ciągu, a nawet do powstawania zjawiska ciągu wstecznego, polegającego na tym, że dym lub spaliny zamiast wydostawać się przewodami na zewnątrz, cofają się z powrotem do pomieszczenia.

Co zrobić, aby uniknąć zatrucia tlenkiem węgla (zaczadzenia)?

Podstawowe zasady to:

- nigdy nie wprowadzać i nie łączyć przewodów dymowych i spalinowych z wentylacyjnymi (**a takie przypadki już były na terenie naszego powiatu**),
- 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, **bardzo często jest to robione w celu nie wychładzania pomieszczeń**,
- 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 bardzo prosty sposób: przykładanie lekkiej kartki papieru do otworu bądź kratki wentylacyjnej jeśli nic nie zakłóca wentylacji, kartka powinna przywrzeć do wyżej wspomnianego otworu **i sama utrzymać się**,
- często wietrzyć pomieszczenie, w których odbywa się proces spalania (kuchnie, łazienki wyposażone szczególnie w piecyki gazowe), a można 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 powolnemu zatruciu tlenkiem węgla (czadem) (**również i takie przypadki były na terenie naszego powiatu**) w takiej sytuacji należy natychmiast przewietrzyć pomieszczenie, w którym się znajdujemy sprawdzić wentylację 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, jaka jest nasze życie**).

Objawy zatrucia tlenkiem węgla (zaczadzenia)?

W przypadku człowieka wystąpienie charakterystycznych objawów uzależnione jest od stężenia tlenku węgla (czadu) 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 (połączenie hemoglobiny z tlenkiem węgla) we krwi na poziomie 60-70 proc.

- 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 przyśpieszoną akcją serca i spadkiem ciśnienia.

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

Uwaga!!! Bardzo ważne, tlenek węgla dostając się z krwią matki do krwi płodu może spowodować śmierć dziecka, nawet, jeśli matka przeżyje.

Podstawowa pomoc przy zatruciu tlenkiem węgla (czadem)?

Pierwsze podstawowe czynności jakie należy wykonać to:

- zapewnić dopływ świeżego czystego powietrza w skrajnych przypadkach wybijając szyby w oknie, w przypadku braku możliwości wyniesienia osoby poszkodowanej w bezpieczne miejsce, jeżeli to możliwe wezwać równocześnie służby ratownicze (pogotowie ratunkowe, straż pożarną),

Jednak pamiętaj !!! Nie wchodź do pomieszczenia, w którym nagromadzony jest tlenek węgla, jeżeli nie jesteś pewien własnego bezpieczeństwa, nawet gdy tam znajduje się poszkodowany (nie pomożesz jemu a sam zginiesz), przy wysokich stężeniach śmierć może nastąpić natychmiast - to jest strefa zagrożenia! W takim przypadku akcję ratowniczą przeprowadzi straż pożarna z zastosowaniem sprzętu ochrony dróg oddechowych.

- rozpiąć kołnierzyk i pasek poszkodowanemu, ułatwi to oddychanie,
- jeżeli osoba poszkodowana nie oddycha, ma zatrzymaną akcję serca, należy natychmiast zastosować masaż serca,
- w przypadku gdy jest przytomny lub odzyska przytomność zapewnić poszkodowanemu odpoczynek, wyeliminować wysiłek fizyczny,
- nie wolno wpadać w panikę, należy jak najszybciej przystąpić do udzielania pierwszej pomocy.

Na zakończenie PRZYPOMINAM!

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:

- **cztery razy w roku** w domach opalanych paliwem stałym(np. węglem, drewnem),
- **dwa razy w roku** w domach opalanych paliwem ciekłym i gazowym,

- **co najmniej raz w miesiącu**, jeżeli przepisy miejscowe nie stanowią inaczej od palenisk zakładów zbiorowego żywienia i usług gastronomicznych.
- **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).

Pamiętaj!!! Twoje życie, jak również życie twoich najbliższych może zależeć od tego, czy z należytą powagą potraktujesz te słowa i zastosujesz się do powyższych rad. A wystarczy jedynie odrobina przezorności.

st. kpt. Ireneusz Kotowski