

Instrukcja postępowania dla użytkowników pieców opalanych węglem, drewnem lub innymi paliwami, gdzie może dojść do zaccadzenia

Tlenek węgla powstaje podczas procesu niepełnego spalania materiałów palnych. Zachodzi to przede wszystkim w przypadku braku dopływu powietrza do urządzenia grzewczego, zwłaszcza termy gazowe. Jest to szczególnie groźne w mieszkaniach w których okna są szczelne, a wentylacja jest niedrożna lub uszczelniona na zimę.

Niebezpieczeństwo zaccadzenia wynika z faktu, że tlenek węgla:

- wchłaniany blokuje dostęp tlenu do organizmu, poprzez zajmowanie jego miejsca w czerwonych ciałkach krwi (około 250 do 300 razy łatwiej łączy się z hemoglobina), powodując przy długotrwałym narażeniu (w większych dawkach) śmierć przez uduszenie.
- okolicznościom sprzyjającą jest fakt, że czad jest gazem niewyczuwalnym zmysłami człowieka (bezwonny, bezbarwny i pozbawiony smaku),

Przyczyny zaccadzeń:

1. Niesprawna wentylacja
w celu utrzymania temperatury w mieszkaniu, zasłanianie kratki wentylacyjnej, otworów w dolnych partiach drzwi, może powodować brak dopływu wymaganej ilości świeżego powietrza,
 2. Niesprawne przewody kominowe
 - ich nieszczelności - pęknięcia, wykruszenia przez które do mieszkań mogą przedostawać się produkty spalania, w tym także czad,
 - braku ich konserwacji, w tym systematycznego czyszczenia, wg wskazań dla określonego paliwa, powoduje, że sadza okleja wewnętrzne ściany komina, a w przypadku jej pożaru temperatura dochodzi do około 1000 °C, co może powodować uszkodzenia mechaniczne i niszczyć kominy
 - wady konstrukcyjne - zabronione jest dokonywanie samodzielnych przeróbek kominów, podłączanie do instalacji wentylacyjnej przewodów kominowych z innych lokali lub odprowadzanie spalin z kilku pieców jednym przewodem kominowym
 3. Używanie kucharek do ogrzewania pomieszczeń – niezgodnie z ich przeznaczeniem.
 4. Zły stan techniczny pieców i term gazowych. Tylko wyszkoleni pracownicy mogą dokonywać wszelkich czynności przy urządzeniach grzewczych
 5. Niewłaściwa eksploatacja urządzeń grzewczych – zamykanie drzwiczek w piecach kafłowych przed zakończeniem spalania płomieniowego. Należy pamiętać, że każdego roku przed rozpoczęciem sezonu grzewczego należy zlecać przegląd urządzeń grzewczych wyłącznie wyspecjalizowanym firmom oraz uprawnionym pracownikom
- Kontrole okresowe** sprawności technicznej dokonywane przez osobę posiadającą kwalifikacje mistrza kominarskiego – 1 raz w roku,
Przed oddaniem do użytku, po przeróbce lub zmianie podłączeń przewody kominowe należy poddać do kontroli przez osobę posiadającą kwalifikacje mistrza kominarskiego.

Ponadto nie wolno używać płynów łatwopalnych do rozpalania w piecykach na paliwo stałe!

Zasady udzielania pomocy przedlekarskiej
ZATRUCIE INHALACYJNE

Przytomny

Pierwsza pomoc przedlekarska

Wynieść zatrutego z miejsca narażenia, zapewnić spokój, wygodne ułożenie (najlepiej w pozycji leżącej lub półleżącej), chronić przed utratą ciepła. Jak najszybciej podać tlen do oddychania, najlepiej przez maskę. Wezwać lekarza.

Pomoc lekarska

Kontynuować podawanie tlenu. Ponadto leczenie objawowe zależnie od stanu krążenia. Transport do szpitala bez przerywania podawania tlenu; ze wskazaniem potrzeby 5–10-dniowej hospitalizacji, z kontrolą EKG.

Nieprzytomny

Pierwsza pomoc przedlekarska

Wynieść zatrutego z miejsca narażenia. Ułożyć w pozycji bocznej ustalonej. Usunąć z jamy ustnej ruchome protezy i inne ciała obce, odessać strzykawką przez cewnik wydzielinę z jamy ustnej i z nosa. Jeżeli zatruty oddycha, podawać tlen przez maskę twarzową. Jeżeli nie oddycha, zastosować sztuczne oddychanie metodą usta-usta albo aparatem typu AMBU z jednoczesnym podawaniem tlenu, aż do przybycia lekarza. Założyć stałą drogę dożylną (pielęgniarka).

Objawy zatrucia ostrego: (dane: Centralny Instytut Ochrony Pracy)

Uważa się, że wdychanie tlenku węgla powoduje (wartości stężeń orientacyjne):

- w stężeniach ok. 60-240 mg/m³ po paru godzinach – ból głowy
- w stężeniach ok. 450 mg/m³, po 1-2 godz. – ból głowy, mdłości, wymioty, osłabienie mięśni, apatia
- w stężeniach ok. 900-1000 mg/m³, po 2 godz. – zapaść, utrata przytomności
- w stężeniach ok. 1800-2000 mg/m³, w ciągu 20 min – zapaść; ryzyko zgonu po 2 godz.
- w stężeniach ok. 4000 mg/m³, po 5-10 min – zapaść; ryzyko zgonu po 30 min
- w stężeniach ok. 8000 mg/m³, po 1-2 min – zapaść; ryzyko zgonu po 10-15 min
- w stężeniach ok. 15000 mg/m³, po 1-3 min – zgon.

Następstwem ostrego zatrucia może być: nieodwracalne uszkodzenie ośrodkowego układu nerwowego, niewydolność wieńcowa i zawał u osób ze zmianami w sercu (chorobą niedokrwienną serca).

Objawy zatrucia przewlekłego: początkowo kompensacyjne zwiększenie zawartości hemoglobiny i liczby erytrocytów, następnie zmniejszenie zdolności wysiłkowej u osób ze zmianami w naczyniach wieńcowych; zaburzenia krążenia wieńcowego i zmiany w EKG; bóle i zawroty głowy, zaburzenia pamięci, zmiany osobowości i zmiany neurologiczne.

Przestrzeganie częstotliwości czyszczenia przewodów dymowych i wentylacyjnych Przeglądy zewnętrzne przewodów kominowych

- w myśl przepisów przeciwpożarowych w obiektach, w których odbywa się proces spalania paliwa stałego, ciekłego lub gazowego, usuwa się zanieczyszczenia z przewodów dymowych i spalinowych:
 - od palenisk opalanych paliwem stałym - co najmniej cztery razy w roku;
- od palenisk opalanych paliwem płynnym i gazowym - co najmniej dwa razy w roku;
- od palenisk zakładów zbiorowego żywienia i usług gastronomicznych - co najmniej raz w miesiącu, jeżeli przepisy miejscowe nie stanowią inaczej.

Zasady przeciwdziałania:

Stosowanie czujek wykrywających obecność czadu i alarmujących o jego pojawieniu się nawet w bardzo małych ilościach montowane przy pomocy dwóch wkrętów z bateryjnym zasilaniem. Urządzenie automatycznie informuje o rozładowanej baterii. Czujka powinna być zamontowana w pomieszczeniu, w którym eksploatowany jest piec (na wysokości głowy).

Aby zapobiec zaccadzeniu:

- Upewnić się, że urządzenia mogące wydzielać tlenek węgla są zainstalowane poprawnie i działają sprawnie
- Upewnić się, że kocioł ma zapewniony dopływ powietrza z zewnątrz
- Upewnić się, że piece i kotły mają zapewnioną wentylację i wentylacja jest szczelna
- Przestrzegać corocznych kontroli urządzeń gazowych i przewodów dymowych oraz wentylacyjnych
- Czyścić regularnie przewody - zatrudnić do tego wyspecjalizowanego kominiarza
- Pamiętać o otwieraniu przewodów dymowych, gdy korzysta się z kominka
- W piecykach naftowych używać odpowiedniego paliwa
- Nigdy nie pozostawiać uruchomionego samochodu lub innego silnika spalinowego w zamkniętym garażu lub innym pomieszczeniu

Apelujemy zatem do wszystkich posiadaczy ogrzewania gazowego (piecyków, bojlerów, term itp.) o zwrócenie uwagi na problem zaccadzeń, wystarczy sprawdzić czy piecyk ma ważny przegląd, czy pomieszczenie (przeważnie łazienka) jest wentylowana, czy w drzwiach u dołu są kratki wentylacyjne, sprawdzić czy przewody wentylacyjne wciągają np. płomień zapalniczki lub „przykleja” się mała kartka papieru. Jeśli są problemy z wentylowaniem łazienki można na czas kąpieli poprosić współlokatorów, czy rodzinę i zostawiać lekko uchylone drzwi. Warto informować kogoś w mieszkaniu, że idzie się do łazienki na określony czas i poprosić o sprawdzenie, gdybyśmy nie „pluskali” przez jakiś czas.

Dlaczego? Bo możemy z łazienki już nie wyjść nawet nie wiedząc, że coś się zaczęło dziać. Wystarczy krótka kąpiel czy prysznic i osuniemy się po prostu na podłogę nie budząc się już.