

## PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZNEJ EKSPLOATACJI URZĄDZEŃ GRZEWczyCH.

Okres zimowy to czas intensywnego ogrzewania mieszkań. Nie rzadko zdarza się, że ludzie, aby utrzymać w domach ciepło chcą zrobić to jak najtaniej, nie uwzględniając przy tym zasad bezpieczeństwa. Ocieplamy domy, uszczelniamy okna (wymieniając je na inne, bardziej szczelne). Do ogrzewania pomieszczeń i budynków stosuje się różne systemy ogrzewania: na paliwo stałe (węgiel, koks, drzewo, ekogroszek), ciekłe: (oleje opałowe), gazowe (gaz płynny i ziemny) oraz elektryczne systemy grzewcze. Jeżeli jednak znajdujący się w budynku system ogrzewania nie wypełnia powierzonego zadania, często dogrzewa się pomieszczenia, wykorzystując piecyki gazowe bądź elektryczne. Piecyki takie, właściwie wykonane, eksploatowane, konserwowane i nadzorowane nie powinny stanowić zagrożenia dla mieszkańców domu. Wadliwe, bez dozoru często stają się przyczyną pożaru.

Najczęstsze przyczyny powstania pożarów w okresie zimowym w obiektach budowlanych to:

- niewłaściwe i nieostrożne użytkowanie urządzeń grzewczych,
- pozostawienie bez dozoru włączonych urządzeń elektrycznych nieprzystosowanych do pracy przez całą dobę,
- niefachowe przeróbki i brak konserwacji instalacji i urządzeń elektrycznych,
- nieostrożne obchodzenie się z ogniem otwartym, w tym palenie papierosów.

Przypominamy podstawowe zasady eksploatacji urządzeń elektrycznych i grzewczych:

- stosować w budynku sprawdzone i dopuszczone do użytku urządzenia i systemy grzewcze, używać tylko tych urządzeń grzewczych elektrycznych i gazowych, które posiadają krajowe atesty i dopuszczenia, a w przypadku używania urządzeń sprowadzonych z zagranicy należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji producenta,
- nie stosować naprawianych bezpieczników topikowych oraz bezpieczników o większym prądzie zadziałania niż nominalny,
- pod żadnym pozorem nie wykonywać prowizorycznych podłączeń elektrycznych. Nie przerabiać stałych instalacji bez odpowiedniego projektu,
- używać tylko tyle odbiorników prądu elektrycznego na ile obliczono moc instalacji elektrycznej, pamiętając, że nadmierne obciążenie instalacji powoduje przegrzewanie się kabli i przewodów oraz wypalanie styków w gniazdkach i puszkach,
- zawsze zlecać wykonanie przeglądów technicznych urządzeń elektrycznych i gazowych zgodnie z instrukcją obsługi osobom do tego upoważnionym,
- zlecać okresowe czyszczenie kanałów kominowych i wentylacyjnych - zaniedbania tych czynności często są przyczyną śmiertelnych zatruczeń tlenkiem węgla, szczególnie podczas kąpieli w łazienkach wyposażonych w gazowe ogrzewacze wody,
- nie ustawiać elektrycznych, gazowych i spalających ciecze urządzeń grzewczych bezpośrednio na podłożu palnym oraz w pobliżu materiałów łatwo zapalnych (np. mebli, firanek, itp) - zachować odległość minimum 50 cm.
- elektryczne urządzenia grzewcze ustawiać tak, aby przedmioty palne nie mogły się z nimi zetknąć,
- chronić palne podłoże przed zapaleniem (np.: stosować niepalne podkładki pod gorącymi urządzeniami),
- podczas włączania lub wyłączania z sieci elektrycznych urządzeń grzewczych należy upewnić się czy została włożona lub wyjęta właściwa wtyczka,
- nie eksploatować uszkodzonych instalacji i urządzeń grzewczych zarówno elektrycznych, gazowych jak również na paliwo stałe,
- stosować wentylację pomieszczeń, wyposażyć pomieszczenia w czerpnię powietrza,

- nie pozostawiać urządzeń grzewczych bez dozoru osoby dorosłej,
- nie rozpalać piecyków, kominków z zastosowaniem materiałów niebezpiecznych pożarowo, cieczy łatwopalnych,
- stosować do urządzenia grzewczego paliwo przewidziane dla niego, o odpowiedniej wartości opałowej i konsystencji. Stosowanie niewłaściwego paliwa może uszkodzić piec, doprowadzić do rozszczelnienia przewodów spalinowych, może je zatkać, a w konsekwencji doprowadzić do pożaru, wybuchu lub zaccadzenia,
- w obiektach, w których odbywa się proces spalania paliwa stałego, ciekłego lub gazowego należy usuwać zanieczyszczenia z przewodów dymowych i spalinowych oraz przewodów wentylacyjnych w celu zapewnienia ich odpowiedniej drożności jak również zapobieżenia zapalaniu zalegających tam zanieczyszczeń (głównie sadzy),
- przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne należy poddawać systematycznej kontroli, co najmniej raz w roku. Kontrole powinien przeprowadzać kominiarz posiadający do tego stosowne kwalifikacje i uprawnienia.

Właściciel, zarządca lub użytkownik obiektów ogrzewanych paliwem stałym, ciekłym, gazowym jest zobowiązany do usuwania zanieczyszczeń z przewodów dymowych, spalinowych, co najmniej:

- zanieczyszczenia z przewodów dymowych i spalinowych od palenisk opalanych paliwem stałym ? co najmniej 4 razy w roku,
- zanieczyszczenia z przewodów dymowych i spalinowych od palenisk opalanych paliwem ciekłym i gazowym co najmniej 2 razy w roku,
- zanieczyszczenia z przewodów dymowych i spalinowych od palenisk zakładów zbiorowego żywienia i usług gastronomicznych co najmniej 1 raz w miesiącu, jeżeli przepisy miejscowe nie stanowią inaczej.

W wymienionych obiektach usuwa się zanieczyszczenia z przewodów wentylacyjnych co najmniej 1 raz w roku, jeżeli większa częstotliwość nie wynika z warunków użytkowych.

Uwaga użytkownicy urządzeń gazowych! Wszelkie zagrożenia, mogące powstać przy użytkowaniu gazu są wynikiem przede wszystkim braku należytej dbałości o instalację i urządzenia gazowe. Ważne, by nie dopuszczać do ich uszkodzeń mechanicznych i korozji. Ponadto:

- wszystkie odbiorniki gazu powinny być utrzymane w czystości i dobrym stanie technicznym. *Pojawienie się sadzy, lub żółty płomień na palniku to oznaki wadliwego spalania gazu,*
- włączone odbiorniki gazu powinny być na bieżąco kontrolowane. *Kontroli nie wymagają te odbiorniki, których konstrukcja jest przystosowana do pracy bez dozoru,*
- nie wolno zatykać przewodów wentylacyjnych. *W prawidłowo działających urządzeniach gazowych, w przypadku braku odpowiedniej ilości powietrza, następuje niepełne spalanie gazu i może powstać trujący, niewyczuwalny tlenek węgla (CO). Ponadto nadmierna zawartość w powietrzu produktów spalania gazu jest szkodliwa dla zdrowia,*
- nie należy ogrzewać pomieszczeń kuchnią gazową. *Grozi to poważnym zatruciem organizmu, zaś nowoczesne gazowe urządzenia promiennikowe wyposażone w katalizatory mogą być używane w pomieszczeniach o powierzchni powyżej 40m<sup>2</sup>, w których ludzie nie przebywają na stałe,*
- nie należy ustawiać gazowych urządzeń grzewczych w pobliżu materiałów łatwo zapalnych (mebli, firanek itp.). *Zachowaj odległość minimum 0,5 m,*
- do zasilania urządzeń gazowych może być stosowany gaz płynny w butlach (propan-butan ). *Warunkiem jest jednak instalowanie w jednym mieszkaniu, w warsztacie lub lokalu użytkowym nie więcej niż dwóch butli, przyłączonych do urządzeń gazowych , o zawartości gazu do 11kg każda,*

- nie należy przechowywać butli gazowych w pomieszczeniach poniżej poziomu terenu. *Przechowywanie butli np. w piwnicach i na klatkach schodowych, może powodować, że gaz propan-butan jako cięższy od powietrza zalegać będzie w pomieszczeniu grożąc wybuchem,*
- nie wolno użytkować instalacji na gaz płynny w obiektach wyposażonych w instalacje gazu ziemnego,
- właściciel budynku mieszkalnego lub zarządzający budynkiem wielorodzinnym co najmniej raz w roku powinien wykonać przegląd techniczny i badanie szczelności instalacji gazowej, a także sprawdzić drożność przewodów kominowych. *Czynności te mogą wykonać jedynie osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.*

Zatrucia tlenkiem węgla:

W czasie trwania okresu grzewczego nasilają się również przypadki zatrucia tlenkiem węgla CZADEM. Czad znany jest człowiekowi jako jedna z najgroźniejszych trucizn. Ten bezwonny, bezbarwny i pozbawiony smaku gaz jest przyczyną śmierci nie tylko samobójców ale też przypadkowych ludzi w Polsce notuje się średnio około 1400 zatruczeń rocznie! Ze względu na sposób działania czadu na ludzki organizm, gaz ten nazywany jest też cichym zabójcą.

Jest nieco lżejszy od powietrza, a to powoduje, że łatwo przenika przez ściany, stropy i warstwy ziemi.

Do organizmu czad wchłania się podczas oddychania, w płucach wiąże się z hemoglobina, a ta jako karboksyhemoglobina ma uniemożliwiony transport tlenu, w skutek czego komórki, a w konsekwencji cały organizm staje się niedotleniony.

Należy wiedzieć, że tlenek węgla przy określonym stężeniu może być wybuchowy.

Do zaccadzenia w budynkach mieszkalnych, zwłaszcza w okresach zimowych, dochodzi na skutek tego, że wielu użytkowników mieszkań uszczelnia okna, drzwi przed zimą, w ten sposób ograniczając wymianę powietrza - i do spalania paliwa nie dostarcza dostatecznej ilości tlenu. To jest przyczyną niepełnego spalania paliwa w urządzeniach grzewczych, przez co właśnie powstaje tlenek węgla.

W wielu przypadkach dochodzi również do zaburzenia ciągu w przewodach kominowych i czad wydostaje się do przestrzeni mieszkalnej, zagrażając zdrowiu i życiu mieszkańców.

Co robić, aby uniknąć sytuacji stwarzającej zagrożenie zatruciem tlenkiem węgla w budynku:

- Nie stosować do ogrzewania pomieszczeń, w których stale przebywają ludzie, gazowych, przenośnych urządzeń promiennikowych, w warunkach nie odpowiadających wymaganiom instrukcji producenta a w szczególności przy braku prawidłowej wentylacji.
- Nie ogrzewać pomieszczeń za pomocą kuchni gazowych.
- W pomieszczeniach, gdzie występuje spalanie paliwa należy zapewnić skuteczną wentylację.
- Nie zatykać kratki wentylacyjnych w drzwiach do łazienek oraz od przewodów wentylacyjnych.
- Wszelkie prace naprawcze, przeróbki, konserwacje zlecać osobom uprawnionym.
- Nie pozostawiać bez dozoru potraw na włączonej kuchence, w piekarniku.
- Kupować nowoczesne i bezpieczne urządzenia, posiadające atesty, wyposażone w automatyczne czujniki zabezpieczające przed zanikiem ciągu, czy nieuzasadnionym wpływem paliwa.
- Wyposażać mieszkanie w gaśnice proszkowe, samoczynne baterijne czujniki dymu i tlenku węgla oraz gazu.