



# NIE DAJ SIĘ CZADOWI !

**CICHY ZABÓJCA - TLENEK WĘGLA** (POTOCZNIE: CZAD) = BARDZO NIEBEZPIECZNY, SILNIE TRUJĄCY GAZ

• nie ma zapachu, barwy ani smaku

nie można go wyczuć

• jest lżejszy od powietrza

łatwo się z nim miesza

w szczelnie zamkniętych pomieszczeniach gromadzi się głównie pod sufitem, przenika przez ściany i stropy

• dostaje się do organizmu drogami oddechowymi

w płucach przenika do krwi

• we krwi łączy się z hemoglobina (białkiem obecnym w krwinkach czerwonych) 210 razy szybciej niż tlen

blokuje dostęp tlenu do organizmu i uszkadza narządy

• stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia i życia

może spowodować: obrzęk mózgu, obrzęk płuc, zaburzenia rytmu i przewodnictwa mięśnia sercowego, zawał serca, a nawet śmierć!

## OBJAWY ZATRUCIA:

### lżejsze

- bóle głowy
- zaburzenia równowagi
- nudności i wymioty
- drętwienie i osłabienie mięśni kończyn
- ogólne osłabienie
- kołatanie serca, bóle w klatce piersiowej

### cięższe

- apatia
- senność
- pobudzenie
- utrata przytomności



**Pamiętaj: nigdy nie lekceważ żadnego z tych objawów! Dłuższa ekspozycja na działanie tlenu węgla lub większe jego stężenie może bardzo szybko spowodować śmierć. Bądź czujny. NIE daj się CZADOWI!**



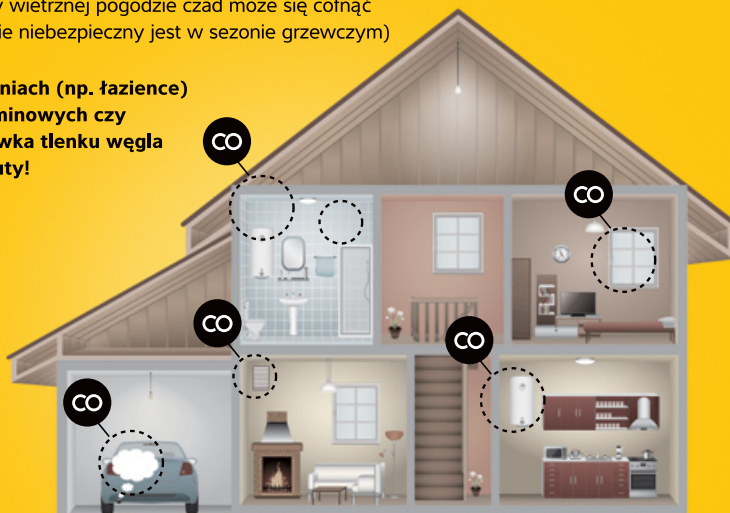
## JAK POWSTAJE TLENEK WĘGLA:

- gdy w otoczeniu czegoś co się spala jest za mało tlenu
- powstaje w wyniku niepełnego spalania paliw: drewna, oleju, gazu, benzyny, nafty, propanu, węgla, ropy i in.
- potencjalne źródła powstawania: stary piec (podgrzewacz) gazowy, piec z otwartą komorą spalania, kocioł na węgiel, kocioł gazowy, piec węglowy, piec olejowy, piec kaflowy, kominek, kuchnia gazowa i in.
- powody powstawania:
  - ▶ brak dopływu świeżego (zewnątrznego) powietrza do urządzenia, w którym następuje spalanie - zanieczyszczenie, zużycie lub zła regulacja palnika gazowego
  - ▶ przedwczesne zamknięcie paleniska pieca lub kuchni
  - ▶ niedrożny (zapchany) lub nieszczelny przewód kominowy lub wentylacyjny
  - ▶ uszkodzone połączenie między kominem a piecem
  - ▶ niesprawna, źle zamontowana instalacja grzewcza
  - ▶ przy mroźnych temperaturach czy wietrznej pogodzie czad może się cofnąć do mieszkania (dlatego szczególnie niebezpieczny jest w sezonie grzewczym)

**UWAGA: w małych pomieszczeniach (np. łazience) bez sprawnych przewodów kominowych czy wentylacyjnych, śmiertelna dawka tlenu węgla może powstać już w ciągu minuty!**



**NIE DAJ SIĘ  
CZADOWI!**





# NIE DAJ SIĘ CZADOWI !

## ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- **wyposaż mieszkanie** w spełniający polskie i europejskie normy jakości atestowany **czujnik czadu** (w porę zaalarmuje Cię o zagrożeniu)
- **regularnie wykonuj przeglądy techniczne** (oraz czyszczenie) przewodów kominowych, dymowych, spalinowych i wentylacyjnych (korzystaj jedynie z usług profesjonalistów posiadających odpowiednie kwalifikacje, czyli kominiarzy; zawsze usuwaj usterki stwierdzone przez kominiarzy; o wadliwie działających urządzeniach grzewczo-kominowych natychmiast informuj właściciela lub zarządcę budynku; nigdy nie dokonuj samodzielnych napraw, przeróbek i podłączeń do przewodów kominowych):
- często **wietrz pomieszczenia**, w których odbywa się proces spalania (kuchnie, łazienki wyposażone w termy gazowe)
- **uchyl okno** w mieszkaniu, gdy korzystasz z jakiegokolwiek **źródła ognia** (pieca gazowego z otwartą komorą spalania kuchenki gazowej lub węglowej)
- podczas kąpieli domowników co jakiś czas pytaj czy wszystko w porządku
- zapewnij **stałe rozszczelnienie okien** i zadbaj o nawiewniki w nowych szczelnych oknach
- systematycznie **sprawdzaj ciąg powietrza** w pomieszczeniu, np. poprzez przykładanie kartki papieru do otworu, bądź kratki wentylacyjnej (jeśli nic nie zakłóca wentylacji, kartka powinna przywrzeć do otworu)
- **przy instalacji urządzeń** i systemów grzewczych korzystaj tylko z usług **wykwalfikowanych fachowców**
- użytkuj tylko **sprawne technicznie** urządzenia i **zgodnie z instrukcją** producenta kontroluj ich stan techniczny
- kupuj jedynie urządzenia posiadające stosowne dopuszczenia w zakresie wprowadzenia do obrotu (w sytuacjach wątpliwych żądaj okazania wystawionej przez producenta lub importera urządzenia tzw. deklaracji zgodności, tj. dokumentu zawierającego specyfikację techniczną oraz informacje o przeznaczeniu i zakresie stosowania danego urządzenia)
- w żadnym wypadku **nie zasłaniaj kratki wentylacyjnych** i otworów nawiewnych w pomieszczeniach, w których znajdują się urządzenia gazowe
- dbaj o środowisko i swoje urządzenia (nie spalaj w nich śmieci, plastiku, starych mebli, ubrań itp.)
- nigdy **nie zostawiaj samochodu** w garażu z **włączonym silnikiem**, nawet jeżeli drzwi do garażu pozostają otwarte
- **nie spalaj** węgla drzewnego w domu, garażu, na zamkniętej werandzie itp., jeżeli pomieszczenia te nie mają odpowiedniej wentylacji
- zawsze pamiętaj o zasadzie: Tyle spalin wypłyne na zewnątrz, ile świeżego powietrza napłyne do pomieszczenia





## ZACZADZENIA: PIERWSZA POMOC

- **zadbaj o własne bezpieczeństwo: otwórz** wszystkie **okna** i wywietrz pomieszczenie
- wynieś poszkodowanego na **świeże powietrze**
- **rozluźnij** jego **ubranie** i okryj go, aby nie wychłodzić organizmu
- **wezwij służby ratownicze**
- **sprawdź** drożność **dróg oddechowych**
- **umieść** poszkodowanego w **pozycji bocznej bezpiecznej** – aby nie zadławił się wymiocinami (zatrucie często powoduje mdłości)
- w przypadku utraty przytomności **rozpocznij akcję resuscytacyjną** (30 uciśnięć klatki piersiowej, 2 oddechy ratownicze)



Filmy instruktażowe dotyczące zasad udzielania **pierwszej pomocy** znajdziesz w mobilnej aplikacji multimedialnej Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie. Bezpłatnie pobierz aplikację na smartfon lub tablet: <http://www.su.krakow.pl/aplikacja-mobilna-pierwsza-pomoc-pobierz>

**12 411 99 99**

informacja toksykologiczna  
w Szpitalu Uniwersyteckim

**998**

Straż Pożarna

**999**

Pogotowie Ratunkowe

**112**

Numer alarmowy



# NIE DAJ SIĘ CZADOWI !



**TVP**  
**KRAKÓW**



Szpital Uniwersytecki  
w Krakowie