

# STOP spalaniu śmieci! Zadbaj o powietrze, którym oddychasz.

W ostatnich latach wzrosła ilość odpadów wytwarzanych w gospodarstwach domowych. Chociaż w każdej gminie jest zorganizowany system selektywnej zbiórki odpadów oraz odbiór odpadów przez specjalne firmy komunalne, to jednak bardzo wielu ludzi nie korzysta z tych możliwości, wybierając świadomie lub nieświadomie inne sposoby. **Najgorszy z możliwych to spalanie odpadów w domowych piecach lub na terenie posesji.** Często ma to być metoda oszczędzania węgla lub innego opału.

Spalanie odpadów typu: tworzywa sztuczne (plastik, folia, butelki PET), kartony, opakowania wielomateriałowe, papier z nadrukiem farb kolorowych o dodatkowej zawartości różnego rodzaju metali ciężkich, w temperaturach jakie występują w paleniskach domowych (200-500°C) **prowadzi do powstawania bardzo groźnych dla zdrowia związków chemicznych.**

W odniesieniu do zanieczyszczeń emitowanych przez domowe kominy, szczególne zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi niosą **tlenki azotu** (głównie NO i NO<sub>2</sub>), **dwutlenek siarki** (SO<sub>2</sub>), **tlenek węgla** (CO), a także **drobny pył zawierający związki metali ciężkich** (zwłaszcza toksycznego ołowiu i kadmu).

**Za ich szkodliwość przemawia także fakt, że są one emitowane z tzw. źródeł emisji niskiej, czyli niskich kominów domostw lub ewentualnie małych lokalnych kotłowni. W sytuacji takiej uniemożliwione zostaje wyniesienie zanieczyszczeń na duże odległości i ich rozproszenie przez wiatr. Skutkiem tego jest lokalny wzrost substancji zanieczyszczających w powietrzu atmosferycznym.** Stan ten szczególnie nasila się w okresie jesienno-zimowym, zarówno ze względu na sezon grzewczy, jak i niesprzyjające rozprzestrzenianiu się zanieczyszczeń czynniki - niska temperatura oraz duża wilgotność względna powietrza.

Oddziaływanie zanieczyszczeń dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>) u ludzi powoduje **trudności w oddychaniu**, tlenki azotu (NO<sub>x</sub>) są przyczyną **podrażnienia i uszkodzenia płuc**. Zawartość 280 mikrogramów NO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup> prowadzi do **śmiertelnego zapalenia płuc**, a około 47 mikrogramów NO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup> do **bronchitu**. Tlenek węgla (CO) jest trujący dla ludzi i zwierząt. Wiąże czerwone ciała krwi, utrudniając transport tlenu. **Oddziałuje także na centralny układ nerwowy.** Pył, odkładając się w glebie, powoduje szkodliwe dla zdrowia człowieka **zanieczyszczenie roślin metalami ciężkimi.**

Oprócz w/w substancji emitowane są nowe związki, w wyniku samorzutnych reakcji chemicznych, jako produkty uboczne spalania odpadów. Najgroźniejszymi z nich są **furany i dioksyny. Stężenie dioksyn i furanów w wydobywającym się z domowych kominów dymie może wynosić 100 nanogramów/m<sup>3</sup>, dla porównania ich dopuszczalne stężenie wynosi 0,1 nanograma/m<sup>3</sup> (norma dla spalarni śmieci).**

**Dioksyny należą do najbardziej trujących, rakotwórczych substancji na świecie**, są 10 000 razy bardziej trujące od cyjanku potasu, lecz ich działanie nie jest natychmiastowe. Toksyczne działanie dioksyn polega na powolnym, ale skutecznym uszkodzaniu narządów wewnętrznych: wątroby, płuc, nerek, rdzenia kręgowego lub kory mózgowej, są odpowiedzialne za częste występowanie **nowotworów**. Dioksyny w stężeniu nawet stukrotnie mniejszym od dawek powodujących raka oddziałują na człowieka, a szczególnie na kobiece hormony - estrogeny. Rozregulowują układ hormonalny i wpływają niekorzystnie na procesy związane z przekazywaniem życia.

Szczególnie narażone na chorobotwórcze działanie metali ciężkich, furanów i dioksyn są osoby mało odporne, a zwłaszcza dzieci. Płód zostaje uszkodzony już w łonie matki, co może się objawiać później trwałym kalectwem u nowo narodzonego dziecka.

W przypadku przyjęcia przez organizm człowieka wysokich dawek dioksyn, ich toksyczny wpływ na zdrowie może objawić się dopiero po kilkudziesięciu latach. Niestety, najczęściej w postaci **chorób nowotworowych.**

Badania dowodzą, że najwięcej dioksyn dostaje się do środowiska nie z produkcji przemysłowej, lecz właśnie podczas spalania odpadów w gospodarstwach domowych.

Im bliżej źródła spalania, tym stężenie trucizn w powietrzu i na gruncie jest większe. Spalając 1 kg odpadów z polichlorku winylu PVC, wytwarza się aż 280 litrów gazowego chlorowodoru, który w połączeniu z parą wodną, tworzy kwas solny. Z kolei spalane w domowych piecach śmieci powodują osadzanie się tzw. sadzy mokrej w przewodach kominowych, którą bardzo trudno usunąć, a jej nadmiar może spowodować **zapalenie się przewodu kominowego** bądź nawet **pożar domu**.

Przeprowadzone badania naukowe wykazały, że stężenie dioksyn jest o wiele wyższe tam, gdzie najmniej gospodarstw domowych korzysta z legalnego sposobu pozbywania się odpadów. **Tak więc kto lekkomyślnie spala plastiki, oleje, gумы i inne odpady w palenisku domowym lub na swojej posesji, bezpośrednio na powierzchni ziemi, truje siebie, środowisko i nas wszystkich.** Dla naszego wspólnego dobra, a zwłaszcza dla dobra naszych dzieci pamiętajmy, że spalanie odpadów nie powoduje ich zniknięcia, lecz prowadzi tylko do zmiany postaci w bardzo niebezpieczne substancje, które przez pewien czas krążą w powietrzu, a potem opadają również do gleby, z której przechodzą do roślin, zwierząt i w końcu – w myśl zasady, że „nic w przyrodzie nie ginie”- z żywnością trafiają na nasze talerze.

Ewa Cieślik

z-ca Naczelnika

Wydziału Budownictwa i Ochrony Środowiska

Starostwa Powiatowego w Hajnówce