



Dofinansowano ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach

Treści zawarte w publikacji nie stanowią oficjalnego stanowiska organów Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach.

Walka z niską emisją

Pali i dymi jak smog

Późną jesienią i wczesną zimą smog daje się nam we znaki najmocniej, czyli drapie w gardło, nieprzyjemnie pachnie i ogranicza widoczność. Jednak te codzienne niedogodności są niczym wobec tego, jaki wpływ zanieczyszczenia zawarte w powietrzu mają na ludzkie zdrowie w dłuższym okresie. Na niektóre czynniki mające swój udział w powstawaniu smogu, jak niekorzystne położenie geograficzne czy zjawiska atmosferyczne, nie mamy wpływu. Możemy jednak aktywnie działać na rzecz ograniczenia emisji zanieczyszczeń, dbać o własne zdrowie oraz promować w swoim otoczeniu dobre wzorce dotyczące np. tego, czym palimy w domowych piecach.

Termin „smog” powstał po połączeniu dwóch angielskich słów – smoke (dym) i fog (mgła). To nienaturalne zjawisko atmosferyczne zachodzi wtedy, gdy jednocześnie występują zanieczyszczenia powietrza, brak wiatru i mgła. Powietrze w Polsce jest jednym z najbardziej zanieczyszczonych pyłami i gazami w Unii Europejskiej, przez co rocznie umiera przedwcześnie ponad 48 tys. osób. Głównymi winowajcami polskiego smogu są stare, niespełniające obecnych standardów instalacje grzewcze (kotły, piece), które służą do ogrzewania domów jednorodzinnych i starych kamienic. Ten sposób ogrzewania stosowany jest w ponad 49 proc. polskich gospodarstw domowych. Na domiar złego wielu rodaków nie tylko używa paliw niskiej jakości, ale też pali wszystko, co można wrzucić do kotłów.

WIELKI TRUCICIEL

Pyły, jak drobiny kurzu, popiołu, sadzy oraz piasku, często osiadają na innych substancjach (m.in. metalach ciężkich) i wraz z wdychanym powietrzem przenikają do organizmu. Groźne i charakterystyczne dla smogu są dwa pyły PM₁₀ i PM_{2,5}. Cząsteczki pierwszego mają średnicę 10 mikrometrów lub mniejszą (grubość ludzkiego włosa to 50–90 mikrometrów) i łatwo przenikają do górnych dróg oddechowych i płuc. Z kolei PM_{2,5} składa się z drobin o średnicy 2,5 mikrometra lub mniej. Jest groźniejszy od swojego większego

towarzysza, ponieważ często tworzy substancje toksyczne, m.in. związki metali ciężkich czy lotne związki organiczne. Nawet krótkotrwałe wdychanie zanieczyszczonego powietrza jest szkodliwe – może podrażnić spojówkę, krtań i tchawicę, a także wystąpienie świądu nosa, kaszlu, duszności astmatycznej i świszczącego oddechu.

Smog ma druzgocący wpływ na zdrowie, co dowiodły badania naukowe. Substancje w nim zawarte wywołują wiele poważnych chorób cywilizacyjnych, jak nowotwory, choroby układu krążenia czy układu oddechowego. Karcynogeny wziewne przyczyniają się do rozwoju raka płuc, nerki, pęcherza, jamy ustnej, zatok, gardła i krtań. Zapadają na nie osoby młode, które nie palą papierosów ani nie nadużywają alkoholu. Według Światowej Organizacji Zdrowia zanieczyszczenie powietrza w 30 proc. odpowiada za powstawanie nowotworów, a czynniki genetyczne jedynie w 15 proc. W samym Krakowie codziennie rozpoznawane są co najmniej dwa takie nowotwory.

Smog przyczynia się też do rozwoju nadciśnienia tętniczego, zaburzeń rytmu serca czy choroby niedokrwiennej serca. Najbardziej narażone na niekorzystne działanie pyłów zawartych w powietrzu są osoby już chorujące na chorobę wieńcową, osoby otyłe i starsze, które przekroczyły 65 lat. Układ oddechowy broni się przed smogiem wzmożonym kaszlem i nasileniem wydzielania śluzu. Jednak zawarty w smogu dwutlenek siarki i tak przenika do górnych i dolnych dróg oddechowych. Następstwem jest zapalenie błony śluzowej drzewa oskrzelowego, a także upośledzenie funkcji obronnej układu oddechowego, co otwiera drogę infekcom.

JAK ŻYĆ ZE SMOGIEM

Aby ograniczyć ryzyko występowania smogu, obywatele i władze samorządowe powinni popularyzować publiczne środki transportu, jak: tramwaje, metra, autobusy, koleje i rowery miejskie. Ważnym zabiegiem profilaktycznym jest zwiększanie obszarów „zielonych” w miastach, ponieważ krzewy i drzewa wchłaniają część zanieczyszczeń,



Maski antysmogowe chronią przed pyłami zawieszonymi i zanieczyszczeniami gazowymi

ale też zapewniają ludziom komfort i świeże powietrze. Działania, które mogą podjąć władze na szczeblu samorządowym, to m.in. zmiana standardu piecyków spalających węgiel w budynkach lub wybór alternatywnych, ekologicznych form ogrzewania w domach wielorodzinnych.

ZA MASKĄ

Od kilku lat w Krakowie, a od roku w Warszawie codziennym widokiem są ludzie przemierzający ulice w wielokolorowych maseczkach. Nie tylko dodają one szyku ich nosicielom, ale też są doskonałym rozwiązaniem, które bezpośrednio chroni ich przed wysokimi stężeniami pyłów. Zależnie od rodzaju mogą filtrować zarówno pyły zawieszane, jak i toksyczne substancje gazowe. Są dostępne dla wszystkich – także dla sportowców i dzieci. Już niedługo mogą stać się równie niezbędne dla mieszkańców dużego miasta jak karta miejska. Nie ma odgórnych wytycznych, przy jakich stężeniach pyłów powinno się nosić maski, jednak warto zakładać je już wtedy, kiedy poziom PM₁₀ przekroczy 50 jednostek na metr sześcienny, czyli obowiązującą w Polsce normę. Warto zwrócić uwagę, żeby maska filtrowała bardzo małe cząstki pyłu (PM_{2,5}), które przedostają się nie tylko do płuc, lecz także do krwi. Maską do użytku w mieście powinna mieć także warstwę z węglem aktywnym, który będzie chronić przed zanieczyszczeniami gazowymi. Maski antysmogowe można kupić w aptekach, sklepach z artykułami BHP, budowlanych i internetowych. Ich

cena waha się w granicach 100–300 złotych. Należy też doliczyć do tego koszty filtrów (ok. 10 złotych za sztukę), które nie powinny być używane dłużej niż dwa tygodnie, a należy je wymieniać zawsze wtedy, gdy zmienią kolor z białego na szary.

PIT-EM W SMOG

Władze samorządowe otrzymały ostatnio nowe narzędzie do prowadzenia skutecznej polityki proekologicznej – ulgę podatkową. Krajowa Informacja Skarbowa odpowiedziała na pytanie gminy, która chce udzielać osobom fizycznym dotacji celowych na dofinansowanie inwestycji służących ochronie środowiska i poprawie jakości powietrza. Jeśli gminy dofinansują mieszkańcom część wydatków na wymianę kopcących kotłów, nie będą musiały wystawiać PIT-8c. Mieszkańcy modernizujący swoje domy będą mieli z tego tytułu przychód – skorzystają ze zwolnienia z opodatkowania, wskutek czego gminy nie muszą sporządzać dla nich informacji PIT-8c. Chętni będą mogli zgłaszać się do swoich gmin o dofinansowanie takich modernizacji jak demontaż starego pieca, zakup i montaż nowego kotła gazowego lub na paliwa stałe oraz na zakup i montaż palnika dopalającego dym. Zwolniona z podatku będzie też pomoc na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków oraz usuwanie z budynków elementów azbestowych. Nieobjęte podatkami będą też dotacje dla mieszkańców, na które gmina zaciągnie pożyczkę z Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

WFOŚiGW w Katowicach

Akcja Hajcujemy – Nie Trujemy

Od 15 stycznia do 21 marca w Tarnowskich Górach potrwa pilotażowa akcja dotycząca zagrożeń związanych ze złą jakością powietrza. Zostaną przeprowadzone badania jego zanieczyszczeń. Podstawowym narzędziem badawczym będzie elektryczny pojazd monitorujący stan niskiej emisji. W miejscach niedostępnych dla samochodu zostanie wykorzystany dron.

Podczas inauguracji akcji przedstawiciele czterech partnerów, którymi są Urząd Miejski w Tarnowskich Górach, WFOŚiGW w Katowicach, Główny Instytut Górnictwa w Katowicach oraz Regionalny Fundusz Ekorozwoju SA w Bielsku Białej, podpisali list intencyjny w sprawie opracowania cyfrowej

mapy zanieczyszczeń. Mapa pokazująca zanieczyszczenia powietrza wywołane przez niską emisję na terenie gminy Tarnowskie Góry ma być docelowo udostępniona dla mieszkańców pod adresem www.smog.tarnowskiegory.pl.

Prezes WFOŚiGW w Katowicach Andrzej Pilot zauważył, że akcja łamie stereotyp, że na obrzeżach województwa i przemysłu problem zanieczyszczenia powietrza nie jest istotny. – Smog jest tak samo niebezpieczny dla Białego Śląska, jak i dla Czarnego Śląska. Tarnowskie Góry są doskonałym miejscem do prowadzenia tego typu przedsięwzięć, ponieważ burmistrz miasta jest otwarty na wszystkie inicjatywy, które mogą poprawić jakość życia w mieście – tłumaczył prezes Pilot. ✎



Od 15 stycznia do 21 marca w Tarnowskich Górach potrwa pilotażowa akcja dotycząca zagrożeń związanych ze złą jakością powietrza