



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.

Zmniejszanie niskiej emisji

Emisja pierwiastków niskowartościowych

Lato w pełni, więc częściej odpoczywamy na łonie przyrody, jeżdżąc na rowerze, biegając, spacerując czy leniuchując. W tym czasie warto zastanowić się nad jakością wdychanego przez nas powietrza i tym, co zrobimy dla niego zimą, gdy znowu wsiądziemy do samochodów i zaczniemy ogrzewać mieszkania i domy. Według Komisji Europejskiej co roku na choroby wywołane złym stanem powietrza umiera 28 tys. Polaków. To najbardziej niebezpieczny rodzaj zanieczyszczenia, ponieważ szybko się przemieszcza i może skazić na dużych obszarach praktycznie całe środowisko. Do tak zwanej niskiej emisji dołączamy swoją cegiełkę, nieważne czy robimy to z oszczędności, niewiedzy czy nieuważa.

Definicję emisji zawiera ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku. Zgodnie z nią emisja to „wprowadzanie bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka, do powietrza, wody, gleby lub ziemi substancji bądź energii takich jak ciepło, hałas, wibracje lub pola elektromagnetyczne”. Niska emisja w praktyce oznacza wprowadzanie do powietrza zanieczyszczeń – pyłów i gazów – poprzez emitory (kominy) o wysokości do 40 metrów. Odpowiedzialne za nią są więc transport (emisja liniowa), energetyka i przemysł (emisja punktowa) oraz sektor komunalno-bytowy.

Zanieczyszczenia w tym ostatnim sektorze obejmują głównie wprowadzanie substancji z instalacji ogrzewających mieszkania oraz z lokali usługowych i małych firm. Zaliczają się też do nich źródła emisji niezorganizowanej – z parkingów, wysypisk śmieci, wypalania traw i spalania odpadów w ogrodach. W równej mierze o stopniu zanieczyszczenia decydują używane paliwa oraz wykorzystywane technologie, im starsze budynki, tym bardziej przestarzałe i niewydajne techniki spalania. Emisja z sektora komunalno-bytowego podporządkowana jest długości sezonu grzewczego. W Polsce od lat ilość corocznie spalane go w indywidualnych gospodarstwach domowych wynosi 8–9 mln ton, a drewna około 7–7,5 mln ton. Skutkuje to okresowymi przekroczeniami stężeń pyłów zawieszonych (PM₁₀ i PM_{2.5}) w powietrzu w 28 strefach naszego kraju na 48 możliwych.

PALENIE ALBO ZDROWIE

Spalanie niedozwolonych odpadów jest procederem demokratycznym – uprawiają go ludzie zmuszeni do tego ciężką sytuacją materialną, dumni właściciele domków

jednorodzinnych, a także elita pieniędzy w luksusowych willach. Motywacje są oczywiście różne, ale skutek dla środowiska i zdrowia często ten sam. Najszybciej działającym argumentem odstraszającym są niemałe grzywny – do 5 tys. złotych. Mało kto wie, że straż miejska może zrobić rewizję w mieszkaniu lub domu, gdy zachodzi podejrzenie, że palimy śmieci w piecu. W skrajnych przypadkach najgorszym kopciuchom grozi nawet 30 dni aresztu.

Najskuteczniejszym argumentem przeciw spalaniu śmieci powinna być jednak wiedza o tym, jak wpływa to na nasze zdrowie. Oprócz tego, że np. plastikowe odpady niszczą piece i kominy, wilgotne śmieci zatykają też przewody kominowe, w związku z czym powstały w procesie spalania czad cofa się i może dojść do zatrucia. Nawet jeśli zdarza się to rzadko, to uzmysłowienie sobie, jakie związki wydzielają się podczas takiego dogrzewania, powinno dać nam bardziej do myślenia niż szczytne ekologiczne hasła. Po wyjściu z domu wdychamy np. chlorowane związki organiczne, zwłaszcza rakotwórcze dioksyny: polichlorodwufenylozodioksyny (PCDDs), polichlorodwufenyle (PCBs) i polichloronaftaleny (PCNs). Spalanie plastików uwalnia też metale ciężkie, m.in. toksyczną tetrachlorodwubenzop-dioksynę (TCDD), 10 tys. razy bardziej trującą niż cyjanek potasowy. Dioksyny powodują zaburzenia hormonalne i immunologiczne, nowotwory, a także zaburzenia neurologiczne. Dla porównania – podczas spalania odpadów w paleniskach domowych emituje się ponad 700 razy więcej dioksyn niż w profesjonalnej spalarni.

Innym trującym produktem spalania jest ołów, który zaburza syntezę hemoglobiny, źle wpływa na szpik kostny i wątrobę, a także obniża poziom witaminy D w organizmie. Wpływa też na poziom żelaza, wywołując anemię. Kolejne substancje trujące to pary rtęci, które wywołują w płucach odczyny zapalne i przewlekłe zatrucia. Z często używanych produktów szczególnie niebezpieczne dla zdrowia jest spalanie tworzyw sztucznych, np. butelek typu PET, worków foliowych, odpadów z gumy czy lakierowanych materiałów.

OGRANICZANIE PALENIA

Niską emisję z gospodarstw domowych można zredukować na kilka sposobów. Należą do nich m.in.: zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło budynków mieszkalnych poprzez termomodernizację, wykorzystanie istniejących sieci ciepłowniczych, substitucja paliwa – zastąpienie węgla gazem, wykorzystanie



Według Komisji Europejskiej co roku na choroby wywołane złym stanem powietrza umiera 28 tys. Polaków

odnawialnych źródeł energii OZE, rozwój energetyki rozproszonej i wymiana starych, niewydajnych urządzeń grzewczych opalanych paliwami stałymi.

Około 20 mln Polaków mieszka w domach jednorodzinnych, co stanowi 85 proc. budynków mieszkalnych. Bardzo efektywnie energetycznie jest tylko 1 proc. z nich. Jedną z kluczowych przyczyn marnowania energii jest niska izolacja budynków, przez co trzeba je dogrzewać, co powoduje większe zapotrzebowanie na paliwa energetyczne – często o złej charakterystyce i niskich parametrach. Sposobem na to są działania termomodernizacyjne, jak: docieplenie ścian i stropów, wymiana okien i modernizacja instalacji grzewczych itp. Badania mówią, że sama termomodernizacja domów jednorodzinnych zredukowałaby zużycie węgla o 1,6 mld ton, zmniejszyłaby też zużycie energii w budynkach nawet o 80 proc., a ograniczenia emisji gazów cieplarnianych o ponad 85 proc.

KATOWICKI WFOŚIGW ODŚWIEŻA I OCZYSZCZA

W Polsce 80 proc. niskiej emisji pochodzącej m.in. ze spalania śmieci pochodzi z województw śląskiego i małopolskiego. Na Śląsku emisja z budynków indywidualnych występuje głównie w małych i średnich miejscowościach, ale też w dużych i związana jest ze starą, wielorodzinną zabudową mieszkaniową (tzw. familoki). Spowodowana jest głównie spalaniem złej jakości paliw, często w starych paleniskach.

Tym szkodliwym zjawiskiem od ponad 20 lat przeciwdziała Wojewódzki Fundusz

Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach, finansując w całym województwie programy i inwestycje ekologiczne. Obecnie pełni funkcję Instytucji Wdrażającej dla działania 1.7 „Kompleksowa likwidacja niskiej emisji na terenie konurbacji śląsko-dąbrowskiej” Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014–2020. Jego poprzednie działania przyniosły już skutki – przez ostatnie 10 lat emisja pyłów do powietrza z uciążliwych zakładów spadła z 27 tys. ton w 2004 roku do około 11 tys. ton w latach 2012–2014.

Jednym z tych projektów jest program ograniczania niskiej emisji (PONE), na który w ciągu ostatnich 10 lat przeznaczony blisko 300 mln złotych. W jego ramach śląskie gminy dofinansowują wymianę starych pieców węglowych w gospodarstwach domowych. Wymieniane są najczęściej na niskoemisyjne kotły węglowe, na kotły gazowe, a także na systemy solarne. Dofinansowanie z tego programu może być też przeznaczone na termomodernizację jednorodzinnych domów mieszkalnych, należących do osób fizycznych.

Na początku czerwca WFOŚIGW w Katowicach zaczął też przyjmować wnioski do wartego miliarda złotych programu służącego poprawie jakości powietrza w centralnej części województwa śląskiego. Przewidziano w nim trzy poddziałania: efektywną dystrybucję ciepła i chłodu (737,1 mln złotych), promowanie wysokosprawnej kogeneracji ciepła i energii elektrycznej (93,9 mln złotych) oraz wspieranie efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych (120,2 mln złotych).

Kalendarz ekologiczny

11 lipca – Światowy Dzień Ludnościowy

W 2001 roku liczba ludzi na świecie wyniosła 6,1 mld, a według szacunków ONZ w 2050 roku nasz glob będzie zamieszkiwać od 7,9 do 10,9 mld ludzi.

Polska liczy obecnie około 38 mln mieszkańców i zajmuje 26. miejsce pod względem ludności na świecie. ONZ ogłosiło Światowy Dzień Ludnościowy w 1987 roku w celu upamiętnienia narodzin pięciomiliardowego mieszkańca Ziemi. Ma on zwrócić uwagę opinii publicznej na pilny charakter i wagę problemów ludnościowych, zwłaszcza

w kontekście planów i programów rozwoju. W 1994 roku na Międzynarodowej Konferencji na Rzecz Ludności i Rozwoju w Kairze rządy poszczególnych państw przyjęły Program Działania ICPD jako istotny plan realizacji celów rozwoju. Zaowocował on poprawą jakości i dostępu do programów planowania rodziny, bezpiecznego macierzyństwa i szerzej

zakrojonymi działaniami na rzecz zapobiegania HIV. Inne jego priorytety to zmniejszenie obszarów ubóstwa, zharmonizowanie sytuacji narodów na świecie z dostępnymi zasobami, poprawa statusu kobiet i zapewnienie ogólnego dostępu do ochrony zdrowia reprodukcyjnego.