



MISJA:
EMISJA
WALCZMY RAZEM

niska **Emisja**
– poważny problem



CO POGARSZA **JAKOŚĆ POWIETRZA?**

**PALENIE
ODPADÓW
W PIECACH**

**PRZESTARZAŁE
URZĄDZENIA
GRZEWcze**

**STOSOWANIE
NISKIEJ JAKOŚCI
WĘGLA**

**ZŁY STAN
TECHNICZNY
INSTALACJI
KOTŁOWYCH**



Niska emisja jest źródłem wielu zawieszonych, trwałych zanieczyszczeń organicznych oraz przyczyną wielu chorób, a nawet śmierci. Dowiedz się, jak możesz jej przeciwdziałać.

www.misja-emisja.pl

Organizator:  **ABRYS**

Partner:  **VEOLIA**

Patronat medialny:

CZYSTA ENERGIA

komunalny

zielonalekcja.pl
portal edukacji ekologicznej

PORTALKOMUNALNY.PL
GOSPODARSTWA KOMUNALNE I OBYWATELSTWO



OD REDAKTORA

„Mamy jeszcze bardzo dużo do zrobienia”

– powtarzam sobie za każdym razem po zrealizowaniu któregoś z zadań, dotyczących niskiej emisji. Ludzie wciąż nie wiedzą, co to pojęcie oznacza, nie mają świadomości konsekwencji wiążących się ze spalaniem śmieci lub węgla kiepskiej jakości w domowych piecach. Od kiedy trzy lata temu szerzej zajęłam się tym tematem, nie zdarzyło się, abym podczas zajęć edukacyjnych nie usłyszała: „a mój sąsiad pali śmieci w domu”, „a z jednego domu na mojej ulicy ulatują takie czarne i śmierdzące dymy”, „a niedaleko mnie ktoś pali stare opony”. Natomiast rzadko zdarza się (a w ciągu roku prowadzę kilkanaście akcji poświęconych ochronie powietrza), że ludzie rozumieją pojęcie niskiej emisji – raczej w 90% kojarzą je z niewielką ilością zanieczyszczeń.

Ciesząc się sukcesem naszej kampanii „Misja-emisja”, którą realizowaliśmy od końca 2013 r. do grudnia 2014 r., nadal podejmujemy działania edukacyjne w tym temacie. Są to m.in. prelekcje w szkołach, gry miejskie, konkurs z użyciem koła fortuny „Niska emisja kołem się toczy”, warsztaty kreatywnego wykorzystania odpadów czy też przygotowanie materiałów edukacyjnych: ulotek, plakatów, spotów filmowych i radiowych. Tylko w 2016 r. edukowaliśmy mieszkańców Tarnowskich Gór, Bytowa, Łodzi, Ziębic, Koła, Szczytna, Piaseczna oraz Opola. Ciągle brakowało nam jednak działań na „naszym podwórku”. Stąd też postanowiliśmy wykorzystać nasze doświadczenia również w Wielkopolsce, co zaowocowało realizacją kampanii na rzecz likwidacji niskiej emisji pn. „Misja-emisja”. Ze względu na to, że na terenie naszego województwa jest jeszcze sporo do zrobienia w kwestii ochrony powietrza, mamy nadzieję, że nasze starania zaowocują poprawą jakości powietrza, co będzie można odczuć już w najbliższych latach. Walczcie z nami z... dymonami.

Małgorzata Masłowska-Bandosza
koordynator kampanii „Misja-emisja”



MISJA: EMISJA

WALCZMY RAZEM

„MISJA - EMISJA”
Publikacja jest elementem
kampanii informacyjno-edukacyjnej
na rzecz likwidacji niskiej emisji
w Wielkopolsce pn. „Misja-emisja”.
www.misja-emisja.pl

Wydawca:



ABRYS Sp. z o.o.
60-124 Poznań, ul. Daleka 33
www.abrys.pl, biuro@abrys.pl
NIP 781-00-23-628

Publikacja przygotowana przez:
Małgorzata Masłowska-Bandosza, koordynator projektu
Mikołaj Maternik
Barbara Kostrzewska, adiustacja językowa, korekta

Projekt i skład
Studio Fotoikony

Druk:
kopia24.pl

Oddano do druku
28.11.2016

Nakład
3500 egz.

© Copyright by ABRYS



Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej w Poznaniu

Dofinansowano ze środków Wojewódzkiego Funduszu
Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
w Poznaniu.

Misja:

WIELKOPOLSKA

Sezon grzewczy w pełni. Widać to nie tylko po snujących się nad polskimi miejscowościami smugach dymu, ale także po wynikach monitoringu powietrza, alarmujących o stanach przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń.

Zanieczyszczenia, w przypadku których dochodzi do przekroczeń, to przede wszystkim pyły, których źródłem jest tzw. niska emisja. Błędnie kojarzy się ona z niewielką ilością uwalnianych do powietrza substancji, a tak naprawdę ma związek z wysokością kominów. Przyjęto, że niska emisja to wprowadzanie do powietrza zanieczyszczeń z kominów o wysokości do 40 m. Ich źródłem są więc indywidualne piece i kotły węglowe, które ogrzewają budynki wielo- i jednorodzinne, a także transport samochodowy. Niska emisja powstaje m.in. na skutek spalania w piecach złej jakości węgla (zasiarczonego i zapozielenego), mokrego drewna, a także śmieci (np. butelek plastikowych, kubeczków po jogurtach, kolorowych czasopism, fragmentów mebli). Nie bez znaczenia jest także zły stan techniczny urządzeń grzewczych, a także dawno nieczyszczone kominy. Zanieczyszczenia wydobywające się z niskich kominów rozprzestrzeniają się w najbliższej okolicy i szybko opadają na ziemię i są wdychane przez ludzi.

Piec na śmieci?

Mieszkańcy nierzadko w piecach spalają także różnego rodzaju odpady. Czynią tak, ponieważ chcą w ten sposób zaoszczędzić na opale lub szkoda im czasu na segregację śmieci i wynoszenie ich do specjalnych pojemników (zwłaszcza w okresie zimowym). Zanim pojawił się obowiązek ponoszenia opłat za wywóz odpadów, argumentem do takiego postępowania była również niechęć do płacenia za wywóz śmieci i konieczność pozbycia się ich w inny sposób. Ludzie często nie mają świadomości, z jakimi konsekwencjami wiąże się spalanie śmieci w domowych piecach. W najlepszym przypadku może to być grywna w wysokości nawet 5000 zł, a w najgorszym pożar domu bądź śmierć jego mieszkańców na skutek zatrucia tlenkiem węgla, czyli tzw. czadem. Szkodliwość spalania odpadów w warunkach domowych wynika m.in. z niskiej temperatury panującej w piecach, braku dostatecznej ilości tlenu, a także szybkiego przebiegu tego procesu. W efekcie powstają produkty niecałkowicie utlenione bądź o toksycznych właściwościach. Zgodnie z obowiązującym prawem, odpady można spalać jedynie w przeznaczonych do tego celu instalacjach, czyli w spalarniach.

Niechlubny lider

W rankingu Europejskiej Agencji Środowiska (EEA) nasz kraj pod względem jakości powietrza zajmuje niemalże ostatnie miejsce wśród państw należących do Unii Europejskiej. Gorzej niż w Polsce jest jedynie w Bułgarii. Z kolei dane Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) dowodzą, że wśród pięćdziesięciu miast UE, które mają najgorszą jakość powietrza, aż 33 są zlokalizowane na terenie Polski. Niechlubną czołówkę otwiera Żywiec, a tuż za nim uplasowała się Pszczyna. W pierwszej dziesiątce znalazły się także Rybnik, Wodzisław Śląski, Opoczno, Sucha Beskidzka, a także Godów. Pozostałe trzy miasta są zlokalizowane na terenie Bułgarii. WHO brało pod uwagę poziom pyłu zawieszonego PM_{2,5} (o średnicy 2,5 mikrometrów, czyli prawie 30 razy mniej niż średnica ludzkiego włosa!), który jest uważany za jedno z najbardziej szkodliwych dla zdrowia i środowiska zanieczyszczeń. Uznano, że obecność pyłów PM₁₀ i PM_{2,5} skraca długość życia Polaka o blisko 9 miesięcy! Długotrwałe przebywanie w obecności tych zanieczyszczeń może przyczyniać



Do niskiej emisji przyczynia się m.in. korzystanie ze starych i wadliwych urządzeń grzewczych.

się też do powstawania wielu chorób układu oddechowego (takich jak zapalenie błony śluzowej nosa, gardła i oskrzeli, nowotwory płuc, astma, przewlekłe obturacyjne zapalenie płuc), ale także mają negatywny wpływ na układ krążenia, układ nerwowy czy też pracę mózgu. Warto zaznaczyć, że najbardziej narażone na skutki niskiej emisji są osoby starsze, chore oraz dzieci. Skutki zdrowotne często nie uwidaczniają się od razu, ale są wynikiem długotrwałego przebywania w zanieczyszczonym środowisku. Niska emisja ma także ogromny wpływ na wiele komponentów środowiska, takich jak rośliny czy zwierzęta, a zawarte w dymach zanieczyszczenia powodują też niszczenie elewacji budynków, korozję przedmiotów metalowych oraz wydłużają czas schnięcia farb i lakierów.

Na poziomie lokalnym

Mimo że w pierwszej dziesiątce miast o najgorszej jakości powietrza nie znalazła się żadna z wielkopolskich miejscowości, nie znaczy to, że problem ten na terenie tego województwa nie istnieje. Co prawda badania monitoringowe wskazują, że od kilku lat systematycznie poprawia się jakość powietrza w woj. wielkopolskim, jednak wciąż dużym problemem są ponadnormatywne stężenia pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5}, benzo(a)pirenu



i ozonu. Ich źródłem jest właśnie niska emisja, pochodząca z sektora bytowo-komunalnego oraz transportu. Właściwie w każdej z wielkopolskich miejscowości, które są objęte systemem monitoringu, w latach 2013-2015 stwierdzono przekroczenie dopuszczalnej częstości przekroczeń dopuszczalnego poziomu pyłu PM 10 w roku kalendarzowym dla 24-godzin (tab.). Warto nadmienić, że w ciągu roku możliwe jest odnotowanie 35 dni z przekroczeniami dobowego stężenia tego zanieczyszczenia. Najgorsza sytuacja wystąpiła w 2014 r. w Nowym Tomyślu, gdzie przez ponad sto dni w roku powietrze było ponadnormatywnie zanieczyszczone pyłem PM 10. Nie najlepiej było także w Kaliszu, Wągrowcu oraz Gnieźnie. Złe wyniki badań monitoringowych na terenie województwa dotyczą także innych zanieczyszczeń, jak takich jak PM 2,5, benzo(a)piren czy też ozon.

Potrzeba działań

Złej jakości powietrza w Polsce nie można bagatelizować, bowiem chodzi nie tylko o zdrowie, ale i życie obecnych i przyszłych pokoleń. Wszyscy chcą oddychać czystym powietrzem i cieszyć się dobrym zdrowiem, dlatego każdy powinien podejmować działania, mające na celu poprawę jakości powietrza. Mogą to być drobne inicjatywy, jak np. zamiana samochodu na tramwaj czy rower, ale i takie, które wymagają sporych środków finansowych, np. wymiana źródła ciepła na bardziej przyjazne środowisku. Nie bez znaczenia jest także edukacja społeczeństwa w zakresie zagrożeń, jakie wiąże się z niską emisją oraz korzyści, które można uzyskać, dzięki zmianie sposobu ogrzewania. Właśnie taki cel przyświeca kampanii edukacyjnej na rzecz likwidacji niskiej emisji w Wielkopolsce pn. „Misja-emisja”,

realizowanej przez firmę ABRYS. Przedsięwzięcie jest kontynuacją działań realizowanych pod tą samą nazwą od 2013 r., za które firma uzyskała nagrodę ministra środowiska w konkursie „Aktywni dla czystego powietrza”.

Aktywna edukacja

W ramach wielkopolskiej odsłony kampanii „Misja-emisja” w szkołach podstawowych odbyło się ponad 100 prelekcji poświęconych niskiej emisji. Ich uczestnicy mieli okazję zapoznać się z definicją tego pojęcia, przyczynami zjawiska i jego konsekwencjami, a także sposobami na poprawę jakości powietrza. Podczas zajęć wykorzystywano filmy edukacyjne (dostępne na portalu www.misja-emisja.pl), a także aplikację mobilną, obrazującą skutki palenia w piecu różnych surowców, w tym także odpadów. Uczestnicy otrzymali materiały edukacyjne w postaci komiksów „Dymski kontra dymony” oraz „Komisarz Dymski. Misja bohaterów”. Ten ostatni jest najnowszą publikacją Abrysu poświęconą tematowi niskiej emisji, w której dzielnemu kominiarzowi znów przyszło walczyć z brakiem rozsądku mieszkańców, ogrzewających swoje domy za pomocą odpadów i kiepskiej jakości węgla. Elementem projektu był też zorganizowany 28 listopada w Poznaniu Dzień Czystego Powietrza. Podczas wydarzenia odbyły się nie tylko pogadanki na temat niskiej emisji oraz warsztaty dotyczące odnawialnych źródeł energii, ale także warsztaty kreatywnego recyklingu oraz konkurs z użyciem koła fortuny pn. „Niska emisja kołem się toczy”. Z kolei w Kaliszu zorganizowano grę miejską „Misja:emisja”. Więcej informacji na ten temat znajduje się na portalu www.misja-emisja.pl.

Lokalizacja stanowiska	Uśrednianie 24-godzinne – częstość przekraczania poziomu		
	2013	2014	2015
Poznań, ul. Polanka	44	70	54
Poznań, ul. Dąbrowskiego	27	49	55
Poznań, ul. Szymanowskiego	25	31	33
Poznań, ul. Chwiałkowskiego	48	73	56
Tarnowo Podgórne	27	41	44
Gniezno	60	86	60
Kalisz	67	81	59
Ostrów Wielkopolski	79	73	80
Pleszew	-	-	70
Konin	42	46	39
Piła	34	60	36
Leszno	42	39	28
Nowy Tomyśl	86	104	83
Wągrowiec	50	99	66

■
Małgorzata Maśłowska-Bandosza

Czyste powietrze

– dobre zdrowie

Jak alarmuje Europejska Agencja Środowiska (European Environment Agency), zanieczyszczenie powietrza jest w Europie najistotniejszym, spośród tych związanych ze środowiskiem, czynnikiem zagrażającym zdrowiu. Szacuje się, że redukcja oczekiwanej długości życia, w konsekwencji tych zanieczyszczeń wynosi średnio dziewięć miesięcy.

Wpływ pyłów zawieszonych na ludzki organizm stanowi konsekwencję oddziaływania jonów metali przejściowych, znajdujących się na powierzchni cząsteczek. W efekcie w obrębie dróg oddechowych pojawia się nasilony miejscowo stres oksydacyjny, skutkujący rozwojem stanu zapalnego, zależnego od miejsca oddziaływania pyłu oraz jego frakcji.

Oddychając zanieczyszczeniami

Cząsteczki mogą wpływać na komórki górnych, a także dolnych dróg oddechowych, aż po pęcherzyki płucne. Interesujące są wyniki badań przeprowadzonych na grupie warszawskich i łódzkich pacjentów, hospitalizowanych ze względu na patologie w obrębie górnych dróg oddechowych¹. Wypełnili oni ankietę dotyczącą korzystania w gospodarstwach domowych z paliw stałych w celach grzewczych i do gotowania. Rezultaty badania sygnalizują związek pomiędzy wieloletnim korzystaniem z węgla, a nasileniem występowania nowotworów w obrębie przełyku, krtani, jamy ustnej i gardła. Podobne wnioski przedstawia Międzynarodowa Agencja Badań nad Nowotworami (International Agency for Research on Cancer, IARC), wskazując, że pochodzące ze spalania węgla zanieczyszczenia to jeden z czynników rakotwórczych. Szkodliwe działanie pyłów zawieszonych w obrębie dolnych dróg oddechowych skutkuje nasileniem i rozwojem takich chorób układu oddechowego, jak astma czy przewlekłe obturacyjne choroby płuc (POChP). Wprawdzie nie ma jednoznacznych dowodów na to, że zanieczyszczenia powietrza faktycznie determinują te patologie dolnych dróg oddechowych, jednak na uwagę zasługuje fakt, że 31% chorych na POChP nie miało kontaktu z wyrobami tytoniowymi, a praca zawodowa i związana z nią ekspozycja nie pozostają w patofizjologicznym związku z ich zaburzeniem. Wskazuje się także na fakt, że wystawienie na działanie przekraczającego normę pyłu zawieszonego skutkuje częstymi infekcjami dróg oddechowych, napadowym kaszlem i przewlekłymi



nieżytami górnych dróg oddechowych. Zanieczyszczenia mogą uszkadzać zarówno przewodzącą, jak i oddechową część układu oddechowego. Nieprawidłowe funkcjonowanie rzęsek, spowodowane m.in. działaniem pyłu PM 10, powoduje zaleganie śluzu w drogach oddechowych i niemożność usuwania szkodliwych substancji na zewnątrz, co ułatwia rozwój infekcji bakteryjnych i wirusowych².

Krótsze życie

ESCAPE (ang. European Study of Cohorts for Air Pollution Effects) podkreśla związek między ekspozycją na pyły zawieszone a przedwczesnymi zgonami. Szacuje się, że redukcja oczekiwanej długości życia w konsekwencji zanieczyszczeń powietrza w Europie wynosi 9 miesięcy, a główną przyczyną przyspieszonej umieralności są problemy kardiologiczne. Relacja pomiędzy narażeniem na pył zawieszony a patologiami w obrębie układu krwionośnego była przez dłuższy czas nie do końca klarowna. Dopiero kilka lat temu (w 2010 r.) Amerykańskie Towarzystwo Kardiologiczne (ang. American Heart Association, AHA) opisało trzy mechanizmy wpływu pyłów zawieszonych na układ krążenia. Pierwszy, podstawowy, to systemowa reakcja zapalna, której podłożem jest stan zapalny dróg oddechowych. Drugim potencjalnym mechanizmem są zmiany równowagi autonomicznego układu nerwowego. Ostatni ze wskazanych procesów to bezpośrednie przenikanie drobnych pyłów zawieszonych (PM 2,5) do krwiobiegu. Sugestie Amerykańskiego Towarzystwa Kardiologicznego pozwoliły wyjaśnić zwiększenie liczby hospitalizacji na skutek zaburzeń rytmu serca, nadciśnienia i incydentów niedokrwienych (udar mózgu, zawał serca) oraz powiązać emisję pyłów zawieszonych ze zwiększoną śmiertelnością z powodu chorób układu sercowo-naczyniowego. Ostatnie doniesienia wskazują również na związek zanieczyszczeń powietrza z chorobami układu nerwowego, a także pracą mózgu.

Niebezpieczne tlenki

Źródłem kolejnego z istotnych dla zdrowia czynników jest proces spalania w bardzo wysokiej temperaturze, typowy przede wszystkim dla silników spalinowych. Emitowane z samochodów tlenki azotu prowadzą w obrębie dróg oddechowych



Depositphotos/gerasimow

Niska emisja przyczynia się do wielu chorób układu oddechowego, w tym także nowotworów płuc.

i pęcherzyków płucnych do wzrostu przepuszczalności naczyń włosowatych, zwiększonego wydzielania śluzu, uszkodzenia i złuszczenia komórek nabłonka oskrzeli, upośledzenia właściwości surfaktantu oraz nasilenia objawów astmy. W konsekwencji stałej ekspozycji obserwuje się ponadto łagodny stan zapalny błony śluzowej tchawicy i oskrzeli, owrzodzenia w obrębie jamy nosowej i ustnej oraz podrażnienie spojówek. Z kolei emitowany ze spalinami tlenek węgla łączy się z obecną w krwi hemoglobina, utrudniając jej prawidłowe krążenie, co objawia się dolegliwościami związanymi z sercem oraz centralnym układem nerwowym.

Wieloletnie badania prowadzone w Niemczech dowiodły, że ryzyko zachorowania na przewlekłą obturacyjną chorobę płuc (POChP) było niemal dwa razy większe wśród kobiet zamieszkających w odległości mniejszej niż 100 m od ruchliwych traktów komunikacyjnych. Również w grupie kobiet zdrowych, lecz mieszkających w pobliżu dróg, parametry wentylacyjne płuc były mniejsze proporcjonalnie do wzrostu stężenia PM₁₀³.

Skutki niskiej emisji

Dla człowieka

- podrażnienie naskórka i śluzówek
- zapalenie górnych dróg oddechowych
- alergie
- astma
- nowotwory płuc, gardła, krtani
- bóle głowy, bezsenność, niepokój
- choroby układu nerwowego
- choroby układu krążenia

Dla środowiska

- pogorszenie stanu zieleni miejskiej
- zakwaszenie oraz skażenie metalami ciężkimi wód i gleb
- utrudnienie fotosyntezy roślin
- redukcja składników odżywczych w glebie
- niszczenie upraw rolnych
- zmiana odczynu wód jeziornych i rzecznych na kwaśny
- zmiana równowagi składników odżywczych w wodach przybrzeżnych

Wpływ na otoczenie

- niszczenie zabytków i fasad budynków
- odpadanie tynku, czarne zacieki na budynkach
- przyspieszenie korozji metali

Nie należy zapominać, że skracanie długości życia, wzrost kosztów leczenia oraz zmniejszanie produktywności pracowników wskutek zanieczyszczenia powietrza w znaczący sposób wpływają również na gospodarkę. Światowa Organizacja Zdrowia oszacowała, że zgony spowodowane zanieczyszczeniem powietrza w Polsce generują koszty w wysokości 101 826 mln dolarów, co stanowi aż 12,9% produktu krajowego brutto (PKB). W przeliczeniu na jednego mieszkańca Polski to ponad 800 złotych miesięcznie!⁵ Całkowite roczne obciążenie finansowe wynikające z chorób płucnych w Europie ocenia się na kwotę 102 mld euro. Jest to kwota porównywalna z PKB Irlandii. Przewlekła obturacyjna choroba płuc jest najbardziej kosztowną chorobą układu oddechowego w Europie, której koszty w skali roku ocenia się na 38,7 mld euro, z czego 74% (28,6 mld euro) wynika z utraconych dni pracy³.

Wydłużenie długości życia, mniejsza ilość zachorowań na choroby układu oddechowego poprawa stanu zieleni, lepsza kondycja organizmów żywych i mniejsze straty materialne – wszystko to możemy zyskać, jeśli... zaczniemy dbać o powietrze. Czyste powietrze to wiele korzyści!



Aleksandra Siatka

Źródła

1. Krzeszowiak J., Michalak A., Pawlas K.: Zanieczyszczenie powietrza we Wrocławiu i potencjalne zagrożenie dla zdrowia z tym związane. „Medycyna Środowiskowa-Environmental Medicine” 2/2015.
2. Masłowska-Bandos M.: Szlachetne zdrowie... „Misja-emisja. Dodatek do Przeglądu Komunalnego” 2/2014.
3. Dąbrowiecki P.: Zanieczyszczenia powietrza a obturacyjne choroby płuc. Wojskowy Instytut Medyczny. <http://www.env-health.org/>
4. Kinitz N.: Niska emisja – palący problem. „Przegląd Komunalny” 1/2014.
5. <http://portalkomunalny.pl/who-zanieczyszczenia-powietrza-kosztuja-nas-1018-mld-dolarow-rocznie-infografika-318643/>

Krajowy Program

Ochrony Powietrza



Depositphotos/roibu

We wrześniu 2015 r. Minister Środowiska ogłosił Krajowy Program Ochrony Powietrza, którego głównym celem jest poprawa warunków życia mieszkańców Polski przez redukcję poziomów pyłu zawieszonego i innych szkodliwych substancji w powietrzu.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (P.o.ś.), każdego roku wojewódzki inspektor ochrony środowiska dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni, uwzględniając następujące substancje: pył drobny PM 10 oraz PM 2,5, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, benzen, ołów, kadm, arsen, nikiel, benzo(a)piren jako wyznacznik wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych oraz ozon. Następnie dla każdej wymienionej substancji odrębnie dokonuje klasyfikacji stref. Wyniki ocen dla danego województwa przekazywane są zarządowi województwa. Uzyskany rezultat przekłada się na określone wymagania w zakresie działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione odpowiednie kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte

standardy). Aktualnie, zgodnie z wynikami raportu na temat rocznej oceny jakości powietrza za 2015r., opracowanego przez Inspekcję Ochrony Środowiska, po zbadaniu 46 stref w skali kraju stwierdzono: w 39 strefach przekroczenie norm jakości powietrza ze względu na pył PM 10, w 25 strefach z uwagi na pył PM 2,5, w czterech pod kątem dwutlenku azotu, w 44 strefach ze względu na benzo(a)piren, w dwóch z uwagi na arsen, a w sześciu uwzględniając ozon.

Na obszarach, na których odnotowano przekroczenie poziomów dopuszczalnych i docelowych zanieczyszczeń powietrza istnieje obowiązek przeprowadzenia działań naprawczych w formie programu ochrony powietrza. Zadania te wykonują zarządy województw, które opracowują projekt programu, przyjmowanego w drodze uchwały sejmiku województwa. Aktualnie na terenie kraju realizowanych jest 57 programów ochrony powietrza dla stref, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu oraz 36 planów działań krótkoterminowych.

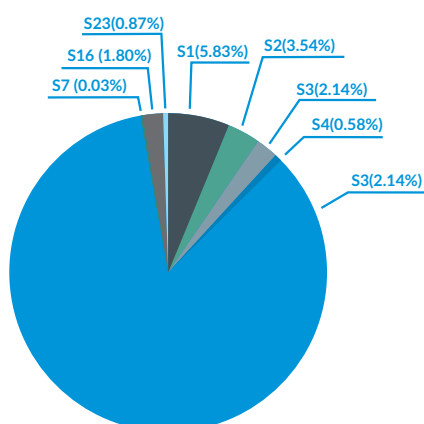
Cele i założenia

Jednakże w związku z faktem, że efekty dotychczas podejmowanych działań na poziomie wojewódzkim i lokalnym są niedostateczne, w Ministerstwie Środowiska podjęto decyzję o przygotowaniu na podstawie art. 91c ustawy P.o.ś. Krajowego Programu Ochrony Powietrza (KPOP), który 9 września 2015 r. został ogłoszony przez ministra środowiska i jest stosowany od 1 października 2015 r.

Główny cel KPOP to poprawa jakości życia mieszkańców Polski przez osiągnięcie w możliwie krótkim czasie dopuszczalnych poziomów pyłu

Legenda

- S1 – oddziaływanie emisji związanej z intensywnym ruchem pojazdów w centrum miasta
- S2 – oddziaływanie emisji związanej z ruchem pojazdów na głównej drodze w pobliżu stacji pomiarowej,
- S3 – oddziaływanie emisji z zakładów przemysłowych, ciepłowni i elektrowni zlokalizowanych w pobliżu stacji pomiarowej,
- S4 – oddziaływanie emisji z kopalni lub kamieniołomów zlokalizowanych w pobliżu stacji pomiarowej,
- S5 – oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków,
- S7 – awaryjna emisja ze źródeł innych niż przemysłowe,
- S16 – emisja wtórna zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni odkrytych, np. dróg, chodników, boisk,
- S23 – emisja związana z okresowym prowadzeniem prac budowlanych i drogowych.



Rys. Przyczyny przekroczeń dopuszczalnego poziomu 24-godzinnych stężeń PM 10 w strefach zaliczonych do klasy C w 2014 r., wskazane jako główne dla poszczególnych przypadków przekroczeń – udział procentowy w skali kraju.
Źródło: Instytut Ochrony Środowiska – PIB, Warszawa 2015

zawieszonego i innych szkodliwych substancji w powietrzu, a w perspektywie do 2030 r. poziomów wskazywanych przez Światową Organizację Zdrowia.

Program ten wskazuje przyczyny nieodpowiedniej jakości powietrza w przypadku zanieczyszczenia powietrza pyłem PM 10 (na podstawie wyników Państwowego Monitoringu Środowiska, dotyczącego oceny jakości powietrza za 2013 r.). W 2014 roku, podobnie jak w latach 2004-2013, za nieodpowiedni stan jakości powietrza w Polsce (w tym przede wszystkim w zakresie przekroczeń poziomu dopuszczalnego pyłu PM 10) odpowiada głównie zjawisko tzw. niskiej emisji, pochodzącej z sektora bytowo-komunalnego, tj. z indywidualnego ogrzewania budynków oraz z transportu (rys.).

Poza analizą stanu jakości powietrza w Polsce oraz celami, KPOP określa kierunki działań, jakie powinny zostać podjęte w ramach programów ochrony powietrza na szczeblu centralnym, regionalnym i lokalnym, aby zapewnić w Polsce stan powietrza niepowodujący negatywnych skutków zdrowotnych.

W ramach każdego kierunku wskazano harmonogram niezbędnych do podjęcia działań, na poziomie krajowym, wojewódzkim i lokalnym, w którym określono odpowiedzialne za ich realizację podmioty (na poziomie rządowym i samorządowym). Działania podzielono na: krótkoterminowe – do zrealizowania do 2018 r. (niektóre z nich są priorytetowe – do natychmiastowej realizacji), średnioterminowe (do 2020 r.) i długoterminowe (do 2030 r.).

Działania priorytetowe

Do 2018 roku w ramach partnerstwa ma zostać powołany Komitet Sterujący do KPOP, w skład którego wejdą przedstawiciele w randze sekretarza lub podsekretarza stanu, wyznaczeni przez ministrów: finansów, ministra energii, ministerstwa rozwoju, ministra rolnictwa i rozwoju wsi, ministra zdrowia, ministra infrastruktury i budownictwa, ministra edukacji narodowej, a także ministra nauki i szkolnictwa wyższego. Celem Komitetu będzie monitorowanie stanu zaawansowania działań na rzecz poprawy jakości powietrza wynikających z Programu, a także przygotowywanie i przedkładanie co dwa lata Radzie Ministrów sprawozdania z realizacji Krajowego Programu Ochrony Powietrza, w terminie do 30 listopada, licząc od roku ogłoszenia Programu w Monitorze Polskim. Zakłada się, że przy Komitecie powstaną zespoły robocze do spraw legislacyjnych, strategicznych, finansowych, rozwojowych oraz techniczno-technologicznych, których efektem będzie wzmocnienie systemu zarządzania jakością powietrza w Polsce przez podjęcie efektywnych i zintegrowanych działań naprawczych, zarówno na szczeblu krajowym, wojewódzkim, jak i lokalnym. Kluczowym zespołem, który powinien powstać jako pierwszy, będzie międzyresortowy zespół do spraw legislacyjnych, w ramach którego zostanie przeanalizowana możliwość wprowadzenia w obowiązującym prawie zmian, skutkujących poprawą jakości powietrza w Polsce. Ma on opracować m.in. projekt rozporządzenia ministra właściwego do spraw energii w sprawie wymagań dotyczących sezonowej efektywności energetycznej oraz dopuszczalnej emisji substancji z instalacji spalania paliw o mocy cieplnej do 0,5 MW, a także przygotować zmianę Ustawy z 10 października 2014 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (DzU z 2014 r. poz. 1395) przez rozszerzenie zakresu przedmiotowego delegacji ustawowej do wydania przez ministra właściwego do spraw gospodarki rozporządzenia w sprawie wymagań jakościowych dla paliw stałych o możliwości zróżnicowania parametrów jakościowych paliw ze względu na ich wykorzystanie w instalacjach spalania paliw. Ponadto zespół ma się zająć rozporządzeniem ministra właściwego do spraw energii w sprawie wymagań jakościowych dla paliw stałych, w którym określone zostaną m.in. rodzaje paliw, które nie mogą być spalane w instalacjach spalania paliw o nominalnej mocy cieplnej mniejszej niż 1 MW, a także zmianą rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie wykroczeń, za które strażnicy straży gminnych są uprawnieni do nakładania grzywien w drodze mandatu karnego. Priorytetami są także przygotowanie ujednoliconych wytycznych, dotyczących metodyki detekcji spalania odpadów w małych źródłach ciepła, a także promocja programów priorytetowych NFOŚiGW/WFOŚiGW dedykowanych poprawie jakości powietrza.

Nie tylko lokalnie

Z kolei za działania priorytetowe na szczeblu wojewódzkim i lokalnym do 2018 r. uznano upowszechnianie wysoko sprawnych kotłów, spełniających najwyższe wymagania w zakresie emisji przy wymianie i modernizacji starych urządzeń/instalacji małej mocy, służących do wytwarzania energii cieplnej lub energii cieplnej i energii elektrycznej dla odbiorców indywidualnych oraz mikro i małych przedsiębiorstw. Ponadto za kluczowe uznano zwiększenie efektywności energetycznej budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej przez przeprowadzenie głębokiej termomodernizacji budynków, rozwój kogeneracji oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. Nie bez znaczenia w tej perspektywie czasowej będzie także wzmocnienie kontroli w zakresie zgodności zainstalowanego systemu ogrzewania z systemem zawartym w projekcie budowlanym oraz wsparcie finansowe wymiany i modernizacji starych urządzeń/instalacji małej mocy, służących do wytwarzania energii cieplnej lub energii cieplnej i energii elektrycznej dla odbiorców indywidualnych oraz mikro- i małych przedsiębiorstw.

Wyznaczone kierunki działań oraz harmonogram działań wskazany w KPOP ma wspomóc działania podejmowane na poziomie wojewódzkim i lokalnym.

KPOP - kierunki i działania

- podniesienie rangi zagadnienia poprawy jakości powietrza przez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym i powołanie partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza,
- stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań, mających na celu poprawę jakości powietrza,
- włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza przez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi,
- rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza,
- rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji, sprzyjających poprawie jakości powietrza,
- upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza.

Kinga Majewska, Departament Ochrony Powietrza i Klimatu, Ministerstwo Środowiska



Spalanie kontrolowane?

Depositphotos/AnyVidStudio

Butelki plastikowe, kubeczki po jogurtach, folie po żywności, pocięte opony – wszystko to nierzadko trafia do domowych pieców. Jakie zadania związane z przeprowadzaniem kontroli palenisk mają strażnicy miejscy? Z jakimi problemami wiąże się egzekwowanie nieprawidłowości?

Podstawą prawną przy przeprowadzaniu kontroli dotyczących spalania odpadów w domowych paleniskach oraz w paleniskach podmiotów prowadzących działalność gospodarczą są zapisy art. 379 Ustawy z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (P.o.ś.). Zgodnie z ust. 2 tego artykułu, strażnicy miejscy winni być wyposażeni w imienne upoważnienia do przeprowadzenia kontroli, wydane przez uprawniony organ, tj. wójta, burmistrza lub prezydenta miasta. Z działań kontrolnych sporządzany jest z kolei protokół zawierający ustalenia z kontroli oraz wyjaśnienia lub zastrzeżenia kontrolowanego.

Czynności kontrolne

Czynności kontrolne określone są w art. 79a Ustawy z 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej. Zgodnie z nim, mogą być one wykonywane przez pracowników organów kontroli po okazaniu przedsiębiorcy albo osobie przez niego upoważnionej legitymacji służbowej, pozwalającej na wykonywanie kontroli oraz po doręczeniu upoważnienia do przeprowadzenia kontroli, chyba że przepisy szczególne przewidują możliwość podjęcia kontroli po okazaniu legitymacji. W takim przypadku upoważnienie doręcza się przedsiębiorcy albo osobie przez niego upoważnionej w terminie określonym w tych przepisach, nie później jednak niż trzy dni robocze od dnia wszczęcia kontroli. Podjęcie czynności kontrolnych po okazaniu legitymacji służbowej, na podstawie przepisów szczególnych, może dotyczyć jedynie przypadków, gdy jest to niezbędne w celu przeciwdziałania popełnieniu przestępstwa lub wykroczenia, przeciwdziałania popełnieniu przestępstwa lub wykroczenia skarbowego, zabezpieczenia dowodów jego popełnienia, a także gdy przeprowadzenie kontroli jest uzasadnione bezpośrednim zagrożeniem życia, zdrowia lub środowiska naturalnego.

Podstawa wykroczeń

Ujawnienie w trakcie czynności kontrolnych w palenisku odpadów, których rodzaj można określić bez zagrożonego sankcją z art. 191 Ustawy z 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Zabrania się bowiem termicznego przekształcania odpadów poza spalarnią lub współspalarnią. Jeżeli w palenisku znajduje się wyłącznie popiół lub nie uda się jednoznacznie określić rodzaju spalanego odpadu to udowodnienie, że doszło do spalania odpadów będzie praktycznie niemożliwe. Jedynym sposobem potwierdzenia takiej sytuacji może być pobranie próbki popiołu. Jest to jednak problematyczne, gdyż z treści ustawy P.o.ś. nie wynika uprawnienie do pobierania próbek. Zadanie pobierania próbek, przeprowadzania niezbędnych badań lub wykonywania innych czynności kontrolnych w celu ustalenia na terenie kontrolowanej nieruchomości, w obiekcie lub jego części, stanu środowiska oraz oceny tego stanu w świetle przepisów o ochronie

środowiska zostało określone w art. 9 Ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska, jako upoważnienie dla inspektorów ochrony środowiska. Jednocześnie w art. 18 tej ustawy wskazano, że koszty pobierania próbek oraz wykonywania pomiarów i analiz, na podstawie których stwierdzono naruszenie wymagań ochrony środowiska, ponoszą jednostki organizacyjne lub osoby fizyczne, których działalność jest źródłem naruszania tych wymagań. Wysokość tych kosztów ustala, w drodze decyzji, organ Inspekcji Ochrony Środowiska, stwierdzający naruszenie wymagań ochrony środowiska.

Zakaz wejścia?

Podczas przeprowadzania kontroli może również dojść do wpuszczenia strażników na teren nieruchomości. Należy jednak wyraźnie wskazać, że zgodnie z art. 225 §1 Kodeksu karnego: Kto osobie uprawnionej do przeprowadzania kontroli w zakresie ochrony środowiska lub osobie przybranej jej do pomocy udaremnia lub utrudnia wykonanie czynności służbowej, podlega karze pozbawienia wolności do lat 3. Uświadomienie kontrolowanemu grożącej mu sankcji karej najczęściej przyczynia się do zaniechania utrudniania przeprowadzenia kontroli. Właścicielowi posesji warto w takiej sytuacji wyjaśnić również to, że ewentualna sankcja karna z tytułu udaremnienia przeprowadzenia kontroli będzie bardziej dotkliwa aniżeli sankcje określone w art. 191 ustawy o odpadach.

Pierwszym spopularyzowanym opracowaniem wskazującym na podstawy prawne prowadzenia działań kontrolnych przez strażników miejskich było memorandum dotyczące spalania odpadów w piecach przydomowych, opracowane przez warszawską kancelarię adwokacką na zlecenie Fundacji Ekologicznej „Arka”. W dokumencie tym znalazło się m.in. określenie ram prawnych kontroli spalania odpadów w domowych paleniskach. Od chwili, gdy w listopadzie 2008 r. opublikowano tę opinię, trwa publiczna dyskusja na ten temat. O ważności problemu świadczy również fakt, iż już 11 kwietnia 2011 r. poseł Krzysztof Brejza skierował do ministra spraw wewnętrznych i administracji interpelację nr 22303, w której zadał pytania dotyczące kontroli spalania. W odpowiedzi 20 maja 2011 r. podsekretarz stanu Adam Rapacki wskazał art. 379 Ustawy z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska jako podstawę do przeprowadzania kontroli przez strażników. Jednocześnie potwierdził, że: przy podejmowaniu interwencji dotyczących spalania odpadów w gospodarstwach domowych pojawiają się praktyczne problemy polegające na: niewpuszczeniu strażników na teren posesji/nieruchomości, znacznych trudnościach dowodowych przy ustaleniu, co jest palone w piecach, rozróżnieniu materiału spalanego i jego zabezpieczeniu, złapaniu sprawcy na gorącym uczynku.

Pomimo tak trafnego zdiagnozowania sytuacji w dalszej części odpowiedzi można było przeczytać, że w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji nie są prowadzone prace legislacyjne w tym zakresie. Wskazano również, że organem właściwym w zakresie

problematyki przestrzegania przepisów o ochronie środowiska jest minister środowiska. Kolejne próby wyjaśnienia kwestii podstawowej, czy strażnicy mogą samodzielnie podejmować kontrolę, miały miejsce w 2012 r. Wówczas komendant Straży Miejskiej Miasta Krakowa otrzymał odpowiedź z Departamentu Prawnego Ministerstwa Środowiska, że wykonywanie czynności samodzielnie przez kontrolującego strażnika jest możliwe.

Jednocześnie w grudniu 2012 r. Departament Nadzoru Ministerstwa Spraw Wewnętrznych opublikował stanowisko, w którym stwierdził, że, zdaniem Departamentu, wstęp na teren posesji możliwy jest wyłącznie z rzeczoznawcą. Z kolei w maju 2015 r. Departament Prawny Ministerstwa Środowiska w piśmie do Departamentu Porządku Publicznego Ministerstwa Spraw Wewnętrznych podtrzymuje swoje stanowisko odnośnie interpretacji art. 379 ust. 3 pkt. 1 P.o.ś. (z lipca 2012 r.). Podkreślono również, że obecność rzeczoznawcy jest uzasadniona wówczas, gdy dla organu jego wiedza na określony temat, będący przedmiotem kontroli, jest niezbędna. Nie ma natomiast uzasadnienia dla obecności rzeczoznawcy w sytuacji, gdy kontrola będzie polegała np. na pobraniu prób, czy dokonaniu pomiaru hałasu. Kolejny raz w lipcu 2016 r. Departament Prawny Ministerstwa Środowiska podtrzymał dotychczasową opinię w kwestii przeprowadzenia kontroli i braku konieczności udziału w niej rzeczoznawcy, czy określonego sprzętu. Stanowiska te nie są jednak wiążącą wykładnią prawa, a wyłącznie opinią. Sprawa uprawnienia do kontroli została w czerwcu 2015 r. skierowana do Trybunału Konstytucyjnego jako Skarga Konstytucyjna SK26/15, dotycząca zbadania zgodności z Konstytucją RP art. 379 ust. 3 pkt 1-4 Ustawy z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, na mocy którego podmioty uzyskują uprawnienia kontrolne. Orzeczenie Trybunału Konstytucyjnego w tej sprawie mogło mieć fundamentalne znaczenie dla całego procesu kontrolnego, a co za tym idzie – również dla kwestii związanych z niską emisją. Niestety, postanowieniem z 29 czerwca 2016 r. Trybunał Konstytucyjny umorzył postępowanie w sprawie skargi.

„Palące” problemy

Problemem przy przeprowadzaniu kontroli związanych z niską emisją jest fakt, iż proces spalania przebiega gwałtownie. Dlatego kontrola winna następować niezwłocznie po uzyskaniu informacji o podejrzeniu nielegalnego spalania odpadów. Można stwierdzić, iż czas reakcji nie zawsze jest zadowalający. Przyczynę tego stanowi ograniczanie liczby funkcjonariuszy posiadających pisemne, imienne upoważnienie prezydenta miasta, burmistrza lub wójta. Ponadto czas od zgłoszenia do interwencji może być zbyt długi. Wskazując problemy strażników miejskich związane z kontrolą spalania odpadów, należy również wspomnieć o trudnościach ze zlokalizowaniem sprawcy w przypadku domów wielorodzinnych. W takich sytuacjach, jeśli osoba zgłaszająca nie jest w stanie wskazać lokalu, w którym podejrzewa spalanie odpadów, znalezienie sprawcy na podstawie dymiącego na dachu komina, jest praktycznie niemożliwe.

Należy również wspomnieć o sytuacji, która miała miejsce w 2013 r. przy okazji wejścia w życie nowej ustawy o odpadach, kiedy to strażnicy utracili uprawnienia do egzekwowania, w drodze postępowania mandatowego, m.in. nieuprawnionego spalania odpadów. Taka zmiana prawa na okres jednego roku mocno ograniczyła, a w niektórych przypadkach wręcz wstrzymała przeprowadzanie kontroli. Najważniejszym problemem utrudniającym prowadzenie działań w celu eliminacji spalania odpadów w domowych paleniskach są niejasne i nieprecyzyjne przepisy prawa. Pomimo poruszania tej kwestii na różnych płaszczyznach, nie udało się uzyskać precyzyjnej odpowiedzi, która rozwiązałaby istniejącą wątpliwość odnośnie sposobu realizowania czynności kontrolnych na podstawie upoważnienia

z art. 379 ust. 3 pkt.1 Ustawy P.o.ś. Zapis dotyczący „wstępu wraz z rzeczoznawcami i niezbędnym sprzętem” wywołuje bowiem trudności interpretacyjne, dotyczące m.in. tego, czy do przeprowadzenia kontroli wymagana jest obecność strażnika łącznie z rzeczoznawcami, czy może dodatkowo również z niezbędnym sprzętem.

Dopóki w ustawie o ochronie środowiska nie nastąpią zmiany, jednoznacznie wskazujące na uprawnienia kontrolującego, dopóty strażnicy gminni (miejscy) będą borykać się z problemem, wynikającym z niepewności, czy ich samodzielne kontrole bez udziału rzeczoznawców mają umocowanie prawne. Osoby spalające odpady nadal będą liczyć na bezkarność, wiedząc, że wieczorami i w dni wolne od pracy samorządowi urzędnicy odpowiedzialni za sprawy ochrony środowiska oraz inspektorzy Inspekcji Ochrony Środowiska najczęściej nie pracują.

Nowe uprawnienia - lepsza skuteczność

Jednym z podstawowych walorów straży gminnych (miejskich) jest bardzo dobra znajomość społeczności lokalnej i występujących na terenie gminy problemów, stanowiących zagrożenie dla zdrowia, bezpieczeństwa i porządku publicznego. Przedstawiona w artykule ograniczona analiza podstawowych aktów prawnych, regulujących funkcjonowanie straży gminnych w zakresie kontroli prowadzonych na podstawie art. 379 ustawy Prawo ochrony środowiska, wykazuje duże braki w obowiązujących przepisach, potwierdzające, że nie nadążają one za potrzebami i oczekiwaniami społecznymi w kontekście poprawy jakości powietrza. Wprowadzenie zmian winno przyczynić się do rozwiania wątpliwości dotyczących zakresu i podstaw prawnych realizowanych zadań. Umocowanie nowych uprawnień dla strażników to większa skuteczność podejmowanych interwencji. Sprawna, szybko reagująca, odpowiednio wyposażona straż gminna/miejska to dodatkowe wsparcie dla służb i instytucji zajmujących się sprawami z zakresu ochrony środowiska. Niemniej dziś zdarza się, że instytucje, takie jak wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska, uważają, że strażnicy wkraczają na ich pole działania i nie postrzegają funkcjonariuszy jako sprzymierzeńców, lecz jako uciążliwych petentów, przysparzających dodatkowej pracy inspektorom. Funkcjonariusze straży gminnej/miejskiej, jako dobrze znający daną społeczność lokalną i pracujący w systemie zmianowym, sprawdzają się jako podstawowe ogniwo kontrolne. Zrozumienie przez ustawodawcę oraz obywateli roli, jaką mogą odegrać strażnicy, pozwoli skutecznie wykonywać zadania kontrolne i spełnić oczekiwania mieszkańców.

Wojciech Swinarski, Straż Miejska Toruń

Energia

z natury

Kompleksowa termomodernizacja budynków, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, modernizacja i rozbudowa systemów ciepłowniczych, a także promowanie przyjaznych dla środowiska form transportu – to tylko niektóre rozwiązania, mogące znacząco przyczynić się do poprawy jakości powietrza.

Analizy powietrza wskazują, że jego jakość w Polsce ulega systematycznej poprawie. Zmieniły się jednak główne źródła zanieczyszczeń. Jeszcze nie tak dawno najbardziej negatywnie na powietrze oddziaływały energetyka i przemysł, a mniej transport oraz sektor bytowo-komunalny. Dzięki zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań technologicznych oraz wdrożeniu zmian prawnych wpływ przemysłu uległ znacznej redukcji. Mimo to standardy jakości powietrza nadal nie są dotrzymywane, za co w Polsce w pierwszej kolejności odpowiada zjawisko niskiej emisji, pochodzącej z sektora bytowo-komunalnego oraz z transportu.

W ciągu ostatnich lat w Polsce dokonał się ogromny postęp w zakresie efektywności energetycznej w sektorze budownictwa. Niemniej nadal ponad 40% energii wykorzystuje się w budynkach, w tym 34% zużywa się w domach mieszkalnych, a pozostałe 6% w obiektach handlowych, służbie zdrowia, biurach, urzędach, a także obiektach przemysłowych.

Ponadto transport drogowy generuje ok. 10% emisji do powietrza w postaci tlenków azotu, tlenków węgla, węglowodorów (w tym aromatycznych) i metali ciężkich. Jest także źródłem emisji pierwotnej pyłu PM 10, PM 2,5 (zawartego w spalinach oraz powstającego wskutek zużycia elementów pojazdów, takich jak opony, tarcze sprzęgła, tarcze hamulców), jak również emisji wtórnej pyłów (wzbudzenie pyłu, który osadził się na powierzchni dróg).

Jak rozwiązać problem?

Komisja Europejska 10 stycznia 2007 r. przedstawiła pakiet energetyczno-klimatyczny, który wyznaczył cele dla państw członkowskich Unii Europejskiej. Tak zwany pakiet 3 x 20 określa skalę zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych o 20% do 2020 r. (w porównaniu do roku bazowego 1990), zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w zużyciu energii końcowej do 20% (w tym 10-procentowy udział biopaliw w transporcie) oraz zwiększenie efektywności wykorzystania energii o 20%.

Efektywność energetyczna nie tylko przyczyni się do ograniczenia znacznej części emisji, lecz także stanowi prawdopodobnie najtrwalszy i najtańszy sposób na poprawę światowego bezpieczeństwa energetycznego. Różnice pod względem efektywności energetycznej w skali światowej wskazują, jak wiele można osiągnąć przy obecnym poziomie rozwoju technologicznego. Najbardziej efektywne gospodarki generują blisko sześciokrotnie wyższy produkt krajowy brutto niż te najmniej efektywne, zużywając przy tym tę samą ilość energii. Efektywność energetyczna polskiej gospodarki jest ok. dwukrotnie niższa niż średnia w Unii Europejskiej. Natomiast zużycie energii pierwotnej w Polsce, w odniesieniu do liczby ludności, jest prawie 40% niższe niż w rozwiniętych krajach europejskich. Mamy zatem znaczny potencjał w zakresie poprawy oszczędności energii.

Europa stawia przede wszystkim na efektywność energetyczną, ochronę powietrza oraz rozwój odnawialnych źródeł energii. Ilość wytwarzanej energii z OZE ma znacząco wzrastać do 2030 r. Jednocześnie niepokój budzą koszty i bezpieczeństwo dostaw paliw kopalnych, więc polityka wspierania energii odnawialnej zyskuje coraz większe znaczenie.

Niezwykle istotnym elementem wpływającym na poprawę jakości powietrza jest świadomość społeczna, dotycząca negatywnego wpływu zanieczyszczeń na zdrowie, stan środowiska i infrastrukturę, oraz wynikające z niej zaangażowanie w działania na rzecz poprawy czystości powietrza. Zwiększenie społecznej świadomości powinno skutkować przede wszystkim zmianą zachowań społeczeństwa na prozdrowotne i proekologiczne, wzrostem zainteresowania działaniami naprawczymi i podejmowaniem ich przez samorządy.

Normy i zasady

Unia Europejska wprowadziła szereg aktów prawnych w zakresie ograniczania niskiej emisji i pozostałych zanieczyszczeń do powietrza, czego przykładami są dyrektywa CAFE, dyrektywa 2004/8/WE w sprawie wspierania kogeneracji, dyrektywa 2010/31/UE w sprawie charakterystyki energetycznej budynków, dyrektywa 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej czy też Strategia „Europa 2020”.

Polska zobowiązała się do implementacji europejskich przepisów do swojego prawa, czego wynikiem jest m.in. przyjęcie ustawy o efektywności energetycznej czy też ustawy o odnawialnych źródłach energii. Ważny dokument w zakresie ochrony powietrza stanowi jednak Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Dodatkowo opracowano Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej, którego cele to rozwój niskoemisyjnych źródeł energii, poprawa efektywności energetycznej i gospodarowania surowcami oraz materiałami, rozwój i wykorzystanie technologii niskoemisyjnych, zapobieganie powstawaniu oraz poprawa efektywności gospodarowania odpadami, a także promocja nowych wzorców konsumpcji.



Depositphotos/dimdimich

Po pierwsze: planowanie

Dokumentem, który ma wyznaczać kierunki transformacji polskiej gospodarki, jest Plan Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN), choć formalnie przepisy prawa nie wymagają jego opracowania. Niemniej jest on pochodną zobowiązań, jakie podjęła Polska w ramach porozumień międzynarodowych w zakresie ograniczania emisji.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej wskazuje działania w zakresie gospodarowania energią, służące ograniczeniu emisji i optymalnemu wykorzystaniu posiadanych zasobów. Przewidywane w wyniku zaplanowanych działań zmniejszenie emisji do powietrza wpłynie na poprawę atrakcyjności gminy jako miejsca o wysokich walorach osadniczych dla obecnych i przyszłych mieszkańców.

W długofalowej perspektywie, PGN zakłada podjęcie działań mających na celu wspieranie produktów i usług efektywnych energetycznie oraz inicjatyw mających wpływ na zmiany postaw lokalnych konsumentów energii. Na potrzeby planu dokonuje się inwentaryzacji źródeł emisji dwutlenku węgla. Obejmuje ona emisje z budynków użyteczności publicznej, budynków mieszkalnych, oświetlenia publicznego, transportu oraz (w ograniczonym zakresie) wskutek działalności przedsiębiorstw.

Pieniądze na działania

Dostępność kapitału jest kluczowym czynnikiem warunkującym realizację każdej inwestycji. Projekty komercyjne, charakteryzujące się wysoką stopą zwrotu, z reguły nie mają problemu z pozyskaniem środków. W przypadku inwestycji zwiększających efektywność energetyczną i wykorzystujących odnawialne źródła energii sytuacja wygląda nieco inaczej – nie wszystkie inwestycje zapewniają szybki zwrot. W związku z tym istotne stają się zewnętrzne źródła finansowania tego typu przedsięwzięć.

Najważniejsze obecnie instrumenty i mechanizmy finansowania inwestycji w zakresie OZE i efektywności energetycznej to m.in.: fundusze strukturalne Unii Europejskiej (Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, regionalne programy operacyjne), Fundusz Spójności i inne środki zagraniczne (Norweski Mechanizm Finansowy, Europejski Obszar Gospodarczy), środki Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej, a także preferencyjne kredyty bankowe.

Perspektywa finansowa 2014-2020 zakłada wzmocnienie znaczenia wskaźnika efektywności ekonomicznej. Zrównoważony rozwój gospodarki ma być możliwy poprzez przejście w kierunku gospodarki niskoemisyjnej oraz dążenie do wyeliminowania zależności wzrostu gospodarczego od degradacji środowiska przyrodniczego. Unia Europejska w obecnej perspektywie przeznaczona znaczną część

środków na wspieranie takiego właśnie rozwoju gospodarki. Transformacja modeli gospodarczych w kierunku efektywnego wykorzystania zasobów (również naturalnych) i obniżenia emisji gazów cieplarnianych do atmosfery, stała się jednym z głównych wyzwań cywilizacyjnych.

Jeden cel

W głównej mierze to w gminach drzemie ogromny potencjał w zakresie poprawy efektywności energetycznej i wykorzystania zasobów lokalnych źródeł energii, a także z uwagi na możliwości zarządzania transportem publicznym i prywatnym. Samorządy stanowią podstawową jednostkę w realizacji polityki energetycznej oraz zapisów pakietu energetyczno-klimatycznego, a także celów Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej. Wytyczeniem odpowiedniego kierunku w zakresie transformacji gospodarki ma służyć nowe narzędzie, jakim jest Plan Gospodarki Niskoemisyjnej.

Właściwa polityka energetyczna, realizowana na poziomie lokalnym, będzie generowała bodźce zachęcające mieszkańców do podejmowania działań sprzyjających osiąganiu korzyści w postaci poprawy stanu środowiska naturalnego. Pozwoli to również na zmniejszanie emisji powstającej podczas spalania paliw, zwiększenie świadomości społeczeństwa w kontekście ochrony powietrza oraz na skuteczne reagowanie na działania niepożądane.

Co można zrobić w zakresie ograniczania niskiej emisji?

Zwiększenie efektywności wytwarzania i wykorzystywania energii w budynkach:

- kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i mieszkalnych,
- rozwój systemu zarządzania zużyciem nośników energii i wody w obiektach użyteczności publicznej,
- wsparcie niskoemisyjnego budownictwa komercyjnego.

Zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych:

- zastosowanie rozwiązań OZE w obiektach użyteczności publicznej,
- popularyzacja rozwiązań OZE w budownictwie mieszkaniowym przez system „zachęt”,
- edukowanie w zakresie racjonalnych rozwiązań OZE w obiektach usług komercyjnych i przedsiębiorstwach.

Rozwój infrastruktury ukierunkowany na niskoemisyjność:

- kierowanie się zasadą niskoemisyjności w podejmowaniu decyzji administracyjnych,
- modernizacja dróg,
- wymiana oświetlenia ulicznego na energooszczędne,
- rozbudowa systemu kanalizacyjnego,
- modernizacja i rozbudowa systemu ciepłowniczego.

Niskoemisyjne wzorce konsumpcji energii:

- wprowadzenie systemu zamówień publicznych z uwzględnieniem kryterium niskoemisyjności,
- realizacja kampanii społecznych, rozbudowa tematycznej strony internetowej oraz organizacja punktu informacji o efektywności energetycznej dla mieszkańców,
- prowadzenie przez samorządy wzorcowych działań w zakresie efektywnego wykorzystania OZE oraz ograniczania kosztów i zużycia energii.

Rozwój transportu niskoemisyjnego:

- stworzenie alternatywy komunikacyjnej w postaci ciągów pieszo-rowerowych, punktów przesiadkowych, rozbudowanej komunikacji publicznej,
- zakup efektywnych energetycznie i ekonomicznie środków transportu publicznego,
- działania w obszarach zwiększonego występowania „niskiej emisji” – preferencje dla ruchu pieszego i rowerowego oraz ograniczenia dla ruchu pojazdów indywidualnych.

Kinga Świtalska, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

Edukacja

„wysokich lotów”

Mieszkańcy wciąż będą wrzucać do domowych palenisk plastikowe butelki, stare gazety, ubrania i pieluchy, a do oddalonego o kilkaset metrów sklepu pojadą samochodem, jeśli... nie będą odpowiednio wyedukowani. Jak prowadzić działania edukacyjne odnośnie niskiej emisji?

Z pewnością nie jest to łatwe, bo zwolenników palenia śmieci w piecach oraz używania samochodów jest wielu, a argumenty, że warto tego zaprzestać w celu poprawy jakości powietrza nie są zbyt przekonujące... Dlatego działania muszą być kompleksowe, długofalowe i skierowane do wszystkich mieszkańców miasta, gminy, regionu czy kraju.



Komisarz Dymski wraz ze swoimi „wybawcami”. Archiwum Abrys

Lekcje o niskiej emisji

Najłatwiej dokonać tego w sposób kaskadowy, za pośrednictwem różnorodnych grup odbiorców i partnerów. Pod uwagę należy wziąć dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym oraz młodzież szkolną, do których można dotrzeć z informacjami za pośrednictwem wykwalifikowanych edukatorów. Organizowane w szkołach prelekcje, jako element działań poświęconych niskiej emisji, cieszą się dużym zainteresowaniem. Szkolne zajęcia były jednym z elementów kampanii „Odpowiedzialne ogrzewanie = czyste powietrze”, realizowanej przez Urząd Miasta i Gminy w Nakle nad Notecią. Podczas lekcji uczniowie dowiadawali się, jakie zagrożenia wiążą się z niską emisją i jak im przeciwdziałać. Mieli też okazję obejrzeć filmy związane z tą tematyką. W ramach kampanii, którą prowadzono pod koniec 2015 r., łącznie przeprowadzono zostało 27 prelekcji skierowanych do starszych uczniów szkół podstawowych oraz gimnazjów na terenie gm. Nakło nad Notecią. Prelekcje na temat niskiej emisji były też elementem kampanii edukacyjnej, realizowanej przez miasto Koło w październiku br.

Przedszkolaki również mogą brać udział w zajęciach poświęconych ochronie powietrza, ale ze względu na dość skomplikowaną tematykę, spotkania muszą być prowadzone w sposób angażujący ich uczestników. Ciekawym pomysłem jest wykorzystywanie zestawów odnawialnych źródeł energii, aby pokazać, w jaki sposób może powstawać ciepło w domu oraz jakim przemianom ulega energia. Warto też zabrać ze sobą surowce, które mogą być spalane w piecach, bo czasem okazuje się,

że dzieci nie wiedzą, jak wygląda np. węgiel. Warto też zorganizować krótkie przedstawienie teatralne, poświęcone temu tematowi, czego dokonaliśmy w ramach kampanii „Misja-emisja”.

Gra o czyste powietrze

Coraz większą popularnością w promowaniu działań mających na celu ochronę powietrza cieszą się gry miejskie. Ich uczestnicy, skupieni w drużyny, przemieszczając się po wyznaczonym obszarze, są zobowiązani do wykonywania wielu zadań z zakresu niskiej emisji. Ten sposób edukacji wykorzystano m.in. w ramach kampanii „Misja-emisja”. Zadaniem ekip uczestniczących w rywalizacji pn. „Porwanie Dymskiego”, było odszukanie i uwolnienie Komisarza Dymskiego, uwięzionego przez dymowników. Dymski był też bohaterem gry, która odbyła się we wrześniu br. w Ziębicach w ramach kampanii „Dbam o środowisko. Jestem coolturałny”. Drużyny biorące udział w grze pn. „Tropami czystego powietrza” musiały rozwiązać osiem zadań tematycznie związanych z niską emisją. Były to m.in. krzyżówki na temat powietrza, segregacja odpadów i wskazywanie tych, których nie można spalać w piecu i rozwiązywanie zadania dotyczącego transportu (porównanie czasu przejazdu samochodem oraz pociągiem). Ponadto przy wykorzystaniu zestawu demonstracyjnego dotyczącego odnawialnych źródeł energii obrazowano zamianę energii mechanicznej w dźwięk bądź światło. Po wykonaniu wszystkich zadań drużyny dzwoniły na uzyskany po rozwiązaniu zagadek numer telefonu i dowiadywały się, gdzie został ukryty Komisarz Dymski. Zmagania wygrała drużyna, która nie tylko najszybciej dotarła we wskazane miejsce i uratowała Dymskiego, uwięzionego w monstrualnym kominie, ale także najlepiej poradziła sobie ze wszystkimi zadaniami. Gra miejska była też elementem bydgoskiej kampanii „Policzmy się z niską emisją”.

Informacja i edukacja

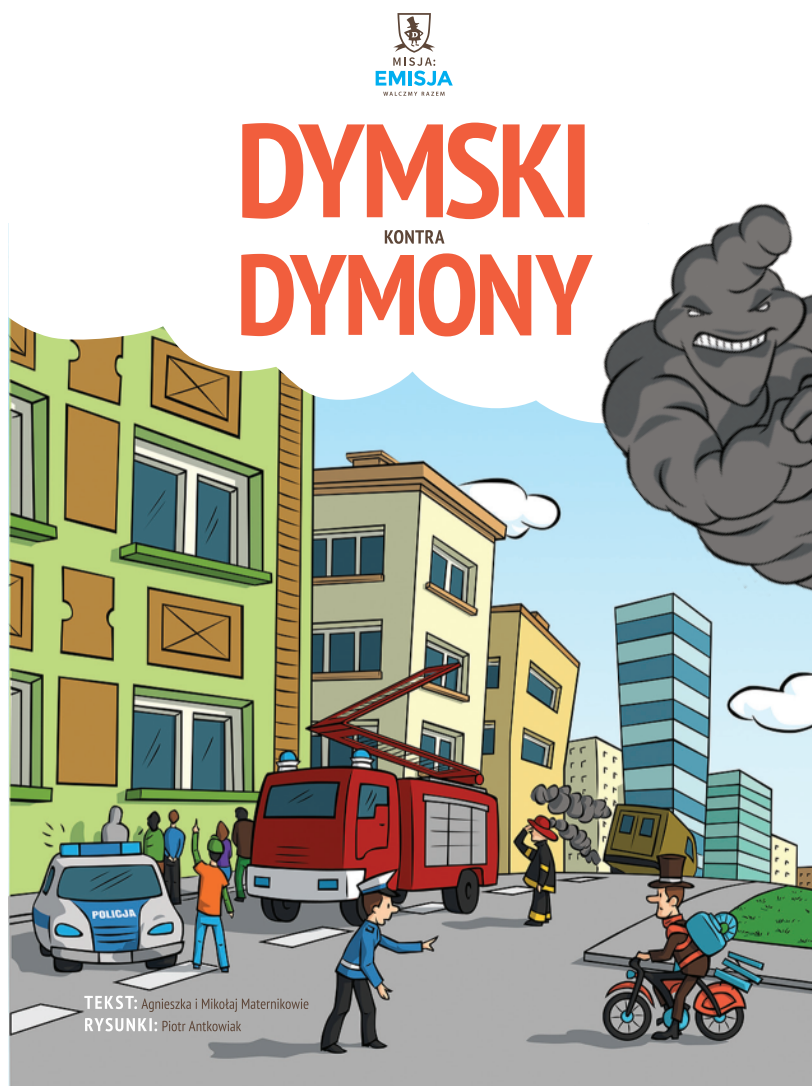
Niemalże w ramach każdej kampanii edukacyjnej powstają różnego rodzaju materiały edukacyjne. Najczęściej są to ulotki, plakaty i broszury, które, aby zostały zauważone, muszą wyróżniać się ciekawą formą i treścią. Ponadto powinny być zwięzłe i zachęcać do poszukiwania kolejnych informacji na dany temat. Bardzo istotny jest także sposób ich dostarczania bądź ekspozycji – najbardziej skuteczne są te działania, które wiążą się z kontaktem

bezpośrednim (np. podczas wydarzeń plenerowych bądź wizyt w urzędzie w celu ubiegania się o pozwolenie na budowę). Na uwagę zasługuje m.in. ulotka przygotowana w ramach kampanii pn. „Odpowiedzialne ogrzewanie = czyste powietrze”. Opracowane w ramach niej materiały zawierały fragment bajki rozpoczynającej się od słów „Dawno, dawno temu w gminie pojawił się smog nakielski...”. Materiały przykuwały uwagę oryginalną grafiką, przedstawiającą potwora w kształcie chmury dymu. Uwagę odbiorców przykuwały także materiały informacyjne, które powstały w ramach kampanii „Niska emisja – wielka sprawa”, zrealizowanej przez Veolę Energię Łódź. O niebezpiecznym zjawisku mieszkańców Łodzi informował Julian Tuwim, którego postać została przedstawiona w materiałach informacyjnych promujących kampanię, a więc na ulotkach, plakatach i artykułach w prasie lokalnej. Warto nadmienić, że znajdujący się na ul. Piotrowskiej pomnik poety jest symbolem Łodzi. Ciekawym narzędziem komunikacyjnym, przeznaczonym dla najmłodszych odbiorców są komiksy, opowiadania i bajki, które w humorystyczny sposób przedstawiają walkę z zanieczyszczeniami powietrza. W ramach kampanii „Misja-emisja”, zrealizowanej przez firmę Abrys, powstały już dwie tego typu publikacje. Bohaterem komiksów jest Komisarz Dymski, który stoi na straży czystego powietrza i stara się zmienić nawyki mieszkańców praktykujących spalanie odpadów i niskiej jakości węgla w swoich piecach.

Dymski pojawia się też w książeczce edukacyjnej „Przygoda Ognika z Dymonem”, która powstała we współpracy Żorskiego Stowarzyszenia Kulturalnego z Komendą Miejską Straży Pożarnej w Żorach w ramach projektu „O żorskiej misji: Nie! Niskiej emisji”. Tym razem bohater wspólnie ze swoim przyjacielem – Ognikiem – walczy w obronie czystego powietrza w Żorach, wyjaśniając przy tym zjawisko niskiej emisji oraz przedstawiając sposoby na pozbycie się jej. Warta uwagi jest też publikacja, wydana przez Polską Izbę Gospodarczą „Ciepłownictwo Polskie” pn. „Czerwony kapturek w mieście”, która porusza temat racjonalnego korzystania z ciepła i dbania o środowisko naturalne przez korzystanie z ciepła systemowego.

Konkursowa rywalizacja

W celu promowania inicjatyw podejmowanych w zakresie ochrony powietrza często organizowane są rozmaite konkursy. Ich odbiorcami mogą być wybrane grupy społeczeństwa, np. uczniowie, ale są również organizowane takie konkursy skierowane do ogółu społeczeństwa. To zarówno konkursy fotograficzne (np. organizowany dla mieszkańców Łodzi w ramach kampanii „Niska



W komiksie „Dymski kontra dymony” Dymski bohater rozprawia się z Arcydymonem, powstałym w wyniku niskiej emisji

emisja – wielka sprawa”), plastyczne (np. dla uczniów szkół podstawowych w ramach konkursu organizowanego przez Urząd Miasta i Gminy w Nakle nad Notecią), dotyczące wiedzy na temat niskiej emisji (np. z użyciem koła fortuny, organizowany m.in. przez Urząd Miasta i Gminy Piaseczno), a także przygotowania scenariusza lekcji (np. konkurs „Lekcja o niskiej emisji” w ramach kampanii „Misja-emisja”). W 2016 roku Grupa Veolia w ramach drzwi otwartych swoich ciepłowni kilkakrotnie zorganizowała konkurs pn. „Niska emisja kołem się toczy”, który był prowadzony przez Komisarza Dymskiego, znanego z kampanii „Misja-emisja”. Uczestnicy, kręcąc nietypowym rekwizytem i rozwiązując różne zadania, mogli dowiedzieć się, jak walczyć z problemem zanieczyszczonego powietrza w mieście. Konkursy (zwłaszcza jeśli są powiązane z atrakcyjnymi nagrodami) cieszą się dużą popularnością. Sposobów na podnoszenie świadomości w zakresie niskiej emisji jest wiele, a im są one ciekawsze i bardziej różnorodne, tym większa szansa, że przekazane treści zostaną zapamiętane, a w efekcie wykorzystane.

■
Małgorzata Maśłowska-Bandosza

Prawo

(o) niskiej emisji

Zarówno przepisy prawa Unii Europejskiej, jak i polskie nie regulują problematyki niskiej emisji jako odrębnego zjawiska względem pozostałych zanieczyszczeń powietrza. Nie oznacza to jednak, że kwestia ta w ogóle nie została ujęta w naszym prawodawstwie.

Podstawowym aktem prawa Unii Europejskiej dotyczącym ochrony powietrza jest Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszy powietrze dla Europy¹ (znana również jako dyrektywa CAFE – Clean Air For Europe). Na gruncie tej dyrektywy oraz innych aktów prawa Unii Europejskiej związanych z ochroną powietrza nie wyróżniono pojęcia niskiej emisji w rozumieniu emisji, uwalnianej ze źródeł o wysokości do 40 m. Choć dyrektywa CAFE posługuje się określeniem niskiej emisji, to jednak związane jest ono z działaniami na rzecz obniżenia ilości zanieczyszczeń emitowanych do powietrza, chodzi np. pojazdy o niskiej emisji czy źródła spalania o niskiej emisji. Podobnie jest w prawie polskim. Prawo Unii Europejskiej ustanawia również inne instrumenty, które, choć nie posługują się terminem niska emisja, to jednak uzasadnienie ich wprowadzenia w sposób jednoznaczny wiąże się z przeciwdziałaniem niskiej emisji. Przykładem powyższego są rozporządzenia wykonawcze Komisji Europejskiej do Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE z 21 października 2009 r. ustanawiającej ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią² dotyczące kotłów na paliwo stałe³ oraz miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe⁴, których postanowienia będą stosowane odpowiednio od 1 stycznia 2020 r.⁵ oraz 1 stycznia 2022 r. Pojęciem centralnym w dyrektywie CAFE oraz innych aktach prawa Unii Europejskiej pozostaje zanieczyszczenie, rozumiane jako: każda substancja znajdująca się w powietrzu, która wywołuje prawdopodobieństwo szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie i/lub środowisko jako całość. W tym świetle również niska emisja stanowi niepożądane zanieczyszczenie, a zatem mechanizmy przewidziane w dyrektywie CAFE oraz innych aktach prawnych obejmują przeciwdziałanie także i temu rodzajowi szkodliwego oddziaływania na powietrze.

Obowiązek redukcji emisji do powietrza

Zgodnie z dyrektywą CAFE, ocenę jakości powietrza i zarządzanie jakością powietrza prowadzi się we strefach i aglomeracjach wyznaczonych przez państwa członkowskie na swoich terytoriach. W odniesieniu do poziomu dwutlenku siarki,

pyłu zawieszonego PM₁₀, ołowiu i tlenku węgla w powietrzu państwa członkowskie mają obowiązek zagwarantować, że na całym obszarze ich stref i aglomeracji nie zostaną przekroczone wartości dopuszczalne określone w załączniku XI do dyrektywy CAFE. W przypadku pyłu zawieszonego PM_{2,5} dyrektywa CAFE formułuje obowiązki państw członkowskich w bardziej szczegółowy sposób. Po pierwsze, nałożono – przewidziany w art. 15 dyrektywy CAFE – obowiązek podjęcia wszelkich niezbędnych środków, niepowodujących niewspółmiernych kosztów w celu zmniejszenia narażenia na działanie PM_{2,5}, aby zapewnić osiągnięcie w 2020 r. krajowego celu redukcji narażenia, określonego wg metodologii przewidzianej w załączniku XIV sekcja B dyrektywy CAFE. Drugim z obowiązków jest – określone w art. 16 dyrektywy CAFE – podjęcie wszelkich niezbędnych środków, niepowodujących niewspółmiernych kosztów, w celu zapewnienia, że po 2015 r. stężenie PM_{2,5} w powietrzu nie przekroczy wartości docelowej, tj. 25 µg/m³. Jest to skorelowane z koniecznością zapewnienia przez państwa członkowskie, iż po terminie wskazanym w załączniku XIV sekcja D, stężenie PM_{2,5} w powietrzu na obszarze ich stref i aglomeracji nie przekroczy wartości dopuszczalnych. Od 1 stycznia 2015 r. wartość ta wynosi 25 µg/m³, natomiast od 1 stycznia 2020 r. zostanie zmniejszona do 20 µg/m³, chyba że Komisja Europejska stwierdzi konieczność zmiany tej wartości dopuszczalnej w świetle dalszych informacji na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonalności technicznej jej wdrożenia w życie.

Konieczność poprawy

Komisja Europejska skierowała w dniu 15 czerwca 2016 r. do Trybunału Sprawiedliwości UE skargę przeciwko Polsce w związku z utrzymującym się wysokim poziomem cząstek pyłu zawieszonego (PM₁₀) w powietrzu, stanowiącym poważne zagrożenie dla zdrowia publicznego. Chodziło zatem o naruszenie części zapisów wynikających z dyrektywy



CAFE. Jako uzasadnienie Europejska podała, iż: przez co najmniej pięć ostatnich lat, w tym w roku 2014, dobowe dopuszczalne wartości pyłu zawieszonego w powietrzu (PM 10) były stale przekraczane w 35 spośród 46 stref jakości powietrza w Polsce. Za przyczynę uznano niską emisję z ogrzewania gospodarstw domowych. W związku z tym środki legislacyjne i administracyjne do tej pory stosowane przez Polskę zostały uznane przez Komisję Europejską za niewystarczające. Polska nie jest jedynym krajem, który ma problemy ze spełnieniem wymagań dyrektywy CAFE. Komisja Europejska prowadziła lub w dalszym ciągu prowadzi postępowania z tego tytułu wobec Republiki Czeskiej, Niemiec, Grecji, Hiszpanii, Francji, Węgier, Włoch, Łotwy, Portugalii, Rumunii, Szwecji, Słowacji, Słowenii, a także Belgii i Bułgarii, przy czym w przypadku tych dwóch ostatnich krajów postępowanie także zakończyło się wniesieniem skargi do Trybunału Sprawiedliwości UE.

Ochrona powietrza w P.o.ś.

Polskie przepisy dotyczące ochrony powietrza zostały zawarte przede wszystkim w tytule II dziale II (art. 86-96a) oraz dziale IV (art. 220-229) Ustawy z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (P.o.ś.)⁶ oraz w aktach wykonawczych. Postanowienia dyrektywy CAFE wdrożono do polskiego porządku prawnego w 2012 r., choć termin jej implementacji upłynął 11 czerwca 2010 r. W ramach dostosowywania prawa polskiego do wymogów unijnych dokonano zmian we wskazanych powyżej przepisach P.o.ś. oraz regulacjach dotyczących sankcji administracyjnych (art. 315a-315c P.o.ś.) oraz karnych (art. 332, art. 334 P.o.ś.).

Uchwała antysmogowa

Najbardziej interesującym instrumentem przeciwdziałania niskiej emisji w prawie polskim – choć niebezpośrednio związanym z implementacją dyrektywy CAFE – jest kompetencja sejmiku województwa do wprowadzenia, w drodze uchwały, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (art. 96 ust. 1 P.o.ś.). Do listopada 2015 r. przepis art. 96 P.o.ś. obowiązywał w innym brzmieniu i stanowił, że: sejmik województwa może, w drodze uchwały, w celu zapobieżenia negatywnemu oddziaływaniu na środowisko lub na zabytki określić dla terenu województwa bądź jego części rodzaje lub jakość paliw dopuszczonych do stosowania, a także sposób realizacji i kontroli tego obowiązku. Na szczególnie podkreślenie zasługuje niezwykle ogólne sformułowanie kompetencji dla sejmiku województwa do ingerowania w sferę praw i wolności jednostek w komentowanym zakresie. W związku z brakiem ograniczeń czasowych oraz regulacji dotyczących sposobu realizacji obowiązków i kontroli wywiązywania się z nich, przepis art. 96 P.o.ś. budził uzasadnione wątpliwości odnośnie jego zgodności z art. 31 ust. 3 Konstytucji RP, tj. zawierającym wymagania względem proporcjonalności tego rodzaju aktów prawnych

Kontrowersyjny przepis

Sejmiki województw niechętnie sięgały po instrument zawarty w art. 96 P.o.ś. w brzmieniu obowiązującym do listopada 2015 r. Wyjątkiem była Uchwała nr XLIV/703/13 Sejmiku Województwa Małopolskiego z 25 listopada 2013 r. w sprawie określenia rodzajów paliw dopuszczonych do stosowania na obszarze Gminy Miejskiej Kraków. W wyroku z 22 sierpnia 2014 r. Wojewódzki Sąd Administracyjny w Krakowie (sygn. akt II SA/Kr 490/14) stwierdził nieważność tej uchwały, m.in. ze względu na przekroczenie przez Sejmik Województwa Małopolskiego upoważnienia zawartego w art. 96 P.o.ś. przez zastosowanie innego niż terytorialne („dla terenu województwa lub jego części”) ograniczenia jej stosowania, dotyczącego paliw wykorzystywanych do ogrzewania budynków i lokali oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej, które niewątpliwie stanowią jedno z najistotniejszych źródeł niskiej emisji. Ponadto w komentowanym wyroku wskazano, że wskutek przyjęcia przez Sejmik Województwa Małopolskiego tej uchwały doszło do: bezpodstawnego wkroczenia w materie regulowane odmiennie tymi aktami rangi ustawowej oraz wydanymi na ich podstawie rozporządzeniami wykonawczymi. Zostało to potwierdzone wyrokiem Naczelnego Sądu Administracyjnego z 25 września 2015 r., (sygn. akt II OSK 255/15), w którym podkreślono, że odmienna niż wspomniana wcześniej ocena przedmiotowej uchwały stanowiłaby: przyznanie sejmikowi województwa [...] domniemania kompetencji na zasadzie prawa”, co nie jest przez prawo zabronione to jest dozwolone, której stosowanie względem organów administracji publicznej stoi w sprzeczności z konstytucyjnymi zasadami demokratycznego państwa prawnego oraz praworządności.

Ustawa antysmogowa i jej rezultaty

Przedstawione okoliczności stanowiły podstawę do opracowania zmian przepisu art. 96 P.o.ś, które weszły w życie 12 listopada 2015 r., tj. w ramach tzw. ustawy antysmogowej⁷. Ustawodawca znacząco rozbudował komentowany przepis, m.in. o uregulowanie procedur poprzedzających wydanie takich uchwał, których obecnie projekty podlegają zaopiniowaniu przez właściwych miejscowo wójtów, burmistrzów lub prezydentów miast oraz starostów. Jednocześnie zarząd województwa – jako organ przygotowujący projekt – ma obowiązek podania do publicznej wiadomości informacji o przystąpieniu do przygotowywania projektu uchwały oraz o możliwości i trybie zapoznania się ze stosowną dokumentacją, a także składania uwag i wniosków w trybie przepisów o udziale społeczeństwa w ochronie środowiska⁸. Zgodnie z uzasadnieniem do projektu „ustawy antysmogowej”, jej celem jest wyeliminowanie wątpliwości prawnych związanych z zakresem uchwał oraz sposobem ich realizacji, które stanowiły bolączkę dotychczasowego brzmienia przepisu art. 96 P.o.ś. W aktualnym stanie prawnym komentowany przepis zawiera wytyczne odnośnie obligatoryjnych elementów takich uchwał (ust. 6), tj. m.in. rodzaje lub jakość paliw dopuszczonych do stosowania lub których stosowanie jest zakazane, oraz elementów fakultatywnych (ust. 7), np. sposobu lub celu wykorzystania paliw objętych ograniczeniami, a także okresu obowiązywania ograniczeń lub zakazów. Jednocześnie „ustawa antysmogowa” zawiera wyraźne wyłączenie stosowania art. 96 P.o.ś. w przypadku instalacji, dla których wymagane jest uzyskanie pozwolenia zintegrowanego albo pozwolenia na wprowadzanie gazów bądź pyłów do powietrza, albo dokonanie zgłoszenia. Jest to, w ocenie ustawodawcy, uzasadnione istnieniem szczegółowych uregulowań dotyczących zanieczyszczenia powietrza przez obiekty przemysłowe, a zatem pozostaje zgodne z tezami zawartymi w uzasadnieniu wspomnianych wyroków sądów administracyjnych, stanowiących źródła komentowanych zmian legislacyjnych.

Na skutki uchwalenia „ustawy antysmogowej” nie trzeba było długo czekać – 15 stycznia 2016 r. Sejmik Województwa Małopolskiego przyjął uchwałę nr XVIII/243/16 w sprawie wprowadzenia na obszarze Gminy Miejskiej Kraków ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Zgodnie z §6 ust. 2 wspomnianej uchwały, wejdzie ona w życie 1 września 2019 r. Jej los był niepewny, albowiem została zaskarżona przez mieszkańców Krakowa do sądu administracyjnego. Wyrokiem z dnia 27 września 2016 r.

Wojewódzki Sąd Administracyjny w Krakowie (sygn. akt II SA/Kr 521/16) stwierdził, iż wniesione skargi są bezzasadne i podlegają oddaleniu, ponieważ przedmiotowa uchwała została podjęta w sposób zgodny z przepisami prawa powszechnie obowiązującego oraz w granicach upoważnienia ustawowego udzielonego sejmikom województw. Ponadto Sąd stwierdził, że przedmiotowa uchwała spełnia konstytucyjne kryteria dotyczące proporcjonalności tego rodzaju aktów prawnych. Należy uznać, że znolizowana treść art. 96 P.o.ś. zdała pierwszy egzamin, wskutek czego otwartą wydaje się być droga do przyjmowania kolejnych, podobnych uchwał w odniesieniu do pozostałej części województwa małopolskiego oraz innych regionów Polski borykających się z problemem niskiej emisji. W tym miejscu należy odnotować, iż na mocy tzw. ustawy antysmogowej dokonano również zmian przepisów P.o.ś. dotyczących tzw. postępowania kompensacyjnego prowadzonego w ramach postępowania w sprawie wydania pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza dla instalacji położonej na obszarze, na którym zostały przekroczone standardy jakości powietrza (art. 225-229 P.o.ś.). W związku z komentowanymi zmianami umożliwiono likwidację – na koszt podmiotu wnioskującego o wydanie pozwolenia – instalacji spalania paliw stałych przez mieszkańców danej gminy lub gminy sąsiedniej niebędących przedsiębiorcami eksploatowanych w celu zaspokojenia potrzeb osobistych oraz gospodarstwa domowego. Powyższe stanowi istotę kompensacyjnego charakteru tego mechanizmu, w ramach którego podmioty profesjonalne mogą sfinansować wyeliminowanie pieców lub innych urządzeń w zamian za możliwość uzyskania pozwolenia. Nie oznacza to jednak, że jedno źródło emisji będzie zastępowane innym. Łączna redukcja emisji do powietrza powinna być bowiem co najmniej 30% większa niż ilość substancji dopuszczona do wprowadzania do powietrza na podstawie nowego pozwolenia. Mając na uwadze przedstawione powyżej zmiany, skuteczna ochrona powietrza powinna przyjąć powszechny charakter ze względu na jej obecność na płaszczyźnie prawa administracyjnego, nie zaś wyłącznie na gruncie Prawa wykroczeń, sankcjonujących poszczególne naruszenia przepisów.

Instrumenty prawa wykroczeń

W aktualnym stanie prawnym, jako instrumenty mogące służyć przeciwdziałaniu niskiej emisji należy wskazać sankcje o charakterze wykroczeniowym, związane ze specyfiką jej powstawania. Po pierwsze, w odniesieniu do spalania odpadów na potrzeby gospodarstw domowych trzeba rozważyć możliwość zastosowania przepisu art. 145 Kodeksu wykroczeń⁹, zgodnie z którym: kto zanieczyszcza lub zaśmieca miejsca dostępne dla publiczności, a w szczególności drogę, ulicę, plac, ogród, trawnik lub zieleniec, podlega karze grzywny do 500 złotych albo karze nagany. Po drugie, przedmioty spalane w przydomowych instalacjach stanowią odpady w rozumieniu art. 3 pkt 6 ustawy o odpadach¹⁰ (przedmioty, których posiadacz pozbywa się). Stosownie do treści art. 27 ust. 8 ustawy o odpadach, osoby fizyczne i jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi, w tym odzyskowi energetycznemu, tylko takie rodzaje odpadów, za pomocą metod odzysku, określonych w przepisach wykonawczych i w takich ilościach, które mogą bezpiecznie wykorzystać na potrzeby własne. Doprecyzowuje to rozporządzenie Ministra Środowiska wydane na podstawie art. 28 ust. 10 ustawy o odpadach, zgodnie z którym dopuszcza się wykorzystanie odpadów ulegających biodegradacji, np. drewna, kory lub trocin, oraz odpadów papierowych, np. opakowań i kartonów, jako paliw. Nie obejmuje to odpadów gumowych lub plastikowych, których spalanie stanowi jedno z głównych źródeł niskiej emisji. Nie wolno również zapominać, że gospodarkę odpadami należy prowadzić w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz środowiska, co wyklucza m.in. powodowanie zagrożeń dla powietrza oraz uciążliwości zapachowych. Przepisy ustawy o odpadach (art. 171, art. 176 ust. 1) przewidują kary aresztu (od 5 do 30 dni) albo kary grzywny (do 5000 zł) za naruszenie tych nakazów, co bez wątpienia następuje w przypadku

działań skutkujących powstawaniem niskiej emisji i przyczyniających się do generowania smogu. Czas pokaże, czy wsparte przez regulacje z zakresu gospodarki odpadami oraz prawa wykroczeń, mechanizmy przewidziane w P.o.ś. i aktach wydanych na jej podstawie, a także oraz akty prawa miejscowego, tzw. „uchwały antysmogowe” pozwolą na efektywną implementację dyrektywy CAFE. Dowiemy się również, czy przyczynią się nie tylko do obniżenia zawartości substancji szkodliwych w powietrzu, ale i pozwolą na skuteczne przeciwdziałanie powstawaniu niskiej emisji, zarówno na terenach miejskich, jak i obszarach słabiej zurbanizowanych.

Daniel Chojnacki, radca prawny, kancelaria Domański Zakrzewski Palika

Tymon Grabarczyk, kancelaria Domański Zakrzewski Palika

Źródła

1. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (Dz. Urz. WE z 11 czerwca 2008 r., L 152/1, z późn. zm.).
2. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE z 21 października 2009 r. ustanawiającej ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią (Dz. Urz. WE z 4 grudnia 2009 r. L 285/10 z późn. zm.).
3. Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/1189 z 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe (Dz. Urz. UE z 21 lipca 2015 r. L 193/100).
4. Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/1185 z 24 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe (Dz. Urz. UE z 21 lipca 2015 r. L 193/1).
5. W dniu opracowywania niniejszego artykułu trwały prace nad projektem rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie wymagań dla kotłów na paliwo stałe o mocy nie większej niż 500 kW przenoszącego do prawa polskiego część wymagań zawartych w odpowiednim rozporządzeniu Komisji Europejskiej oraz umożliwiającego stosowanie wymagań ekoprojektu względem kotłów na paliwo stałe od 1 stycznia 2018 r.
6. Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jedn. Dz.U. z 2016 r. poz. 672 z późn. zm.).
7. Ustawa z 10 września 2015 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska (tekst jedn. Dz.U. z 2015 r. poz. 1593).
8. Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn. Dz.U. z 2016 r. poz. 353 z późn. zm.).
9. Ustawa z 20 maja 1971 r. Kodeks wykroczeń (Dz.U. z 2015 r. poz. 1094 z późn. zm.).
10. Ustawa z 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21 z późn. zm.).



- kreacja i kompleksowa realizacja kampanii z zakresu edukacji ekologicznej
- przygotowanie materiałów edukacyjnych (m.in. komiksów, broszur, ulotek, biuletynów)
- produkcje filmowe i radiowe,
- kampanie w mediach masowych, reklama zewnętrzna
- organizowanie wydarzeń promujących ekologię (m.in. pikników, festiwali, gier miejskich)
- projekty kreatywnie dopasowane do potrzeb klienta

Małgorzata Masłowska-Bandosza
e-mail: m.maslowska@abrys.pl
T. +48 61 655 81 62

ul. Daleka 33
60-124 Poznań

