



Energetyka **24**

RAPORT
KOMPENDIUM SMOGOWE

Energetyka

RAPORT KOMPENDIUM SMOGOWE

Warszawa 2018

**Raport przygotowany przez Redaktora
Jakuba Wiecha**

Energetyka **24**

1. Smog – definicja i rys historyczny	7
1.1 Smog, czyli... co?	7
1.2 Zanieczyszczenia powietrza	7
1.3 Zanieczyszczenia powietrza a zdrowie człowieka	8
1.4 Zanieczyszczenia powietrza na świecie	8
2. Polska walka ze smogiem	10
2.1 Raporty Najwyższej Izby Kontroli	11
2.2 Prace rządowe	12
2.3 Prace samorządowe	14
3. Przyczyny zanieczyszczeń powietrza w Polsce	15
3.1 Katalizatory zanieczyszczeń	16
3.2 Sytuacja mieszkaniowa	17
3.3 Ubóstwo energetyczne	17
3.4 Zasób samochodowy	17
4. Najważniejsze wnioski	18
5. Aneks – debata smogowa	21
6. Bibliografia	27
7. Źródła danych infografik	29



Rozdział

1

Smog – definicja i rys historyczny

1.1 Smog, czyli... co?

Wejście kwestii zanieczyszczeń powietrza w nurt debaty publicznej spowodowało wzrost świadomości społecznej w tym temacie, lecz sprzyjało również kolportażowi rozmaitych uproszczeń, przeinaczeń, a nawet błędów merytorycznych. Warto w pierwszej kolejności rozłożyć ogólny termin „zanieczyszczenia powietrza” na czynniki pierwsze, by precyzyjnie określić jego ramy i części składowe.

Wszelkie zanieczyszczenia powietrza często określa się w mediach mianem *smogu* (rzadziej: polskim odpowiednikiem tego słowa, czyli *dymgłą*). Terminów tych nie należy jednak używać zamiennie. Smog (połączenie angielskich słów: *smoke* i *fog*) to nienaturalne zjawisko atmosferyczne, możliwe do zaobserwowania gołym okiem, będące połączeniem:

- wyprodukowanych przez człowieka zanieczyszczeń powietrza;
- widocznego zamglenia;
- braku wiatru.

Zjawisko smogu występuje w określonych dniach, przy zaistnieniu konkretnych okoliczności. Tymczasem, niektóre zanieczyszczenia powietrza mogą utrzymywać się w danej okolicy permanentnie, codziennie narażając zamieszkującą ją osobę na utratę zdrowia lub przedwczesny zgon.

1.2 Zanieczyszczenia powietrza

Polakom na co dzień zagraża cały szereg zanieczyszczeń. Ich katalog zawiera m.in. raport Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej pt. „Jakość powietrza w Polsce w roku 2015 w świetle wyników pomiarów prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska”¹. Wśród nich znaleźć można następujące substancje:

- **Benzen** – otrzymywany w czasie przeróbki ropy naftowej i węgla kamiennego, zawierają go także spaliny samochodowe i dym tytoniowy;
- **Benzo(a)piren** – związek chemiczny z grupy wielopierścienowych węglowodorów aromatycznych. Występuje w dymie wydzielanym podczas

spalania niecałkowitego (także w dymie papierosowym);

- **Dwutlenek siarki** - produkt uboczny spalania paliw kopalnych;
- **Dwutlenek azotu** - pochodzący głównie z transportu drogowego, przede wszystkim z pojazdów z silnikiem Diesla;
- **Kadm** – pierwiastek występujący w rudach cynku i paliwach kopalnych (m.in. w węglu kamiennym);
- **Ozon** – odmiana tlenu, tworzy się m.in. podczas przemian fotochemicznych w powietrzu;
- **Pyły PM10 i PM2,5** – (ang. *particulate matter*) pyły zawieszane, będące mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych o średnicy ziaren nie większej niż odpowiednio 2,5 i 10 mikrometra;
- **Tlenek węgla** - potocznie zwany czadem, powstaje podczas spalania przy niedoborze tlenu. Może wydzielać się naturalnie, np. podczas pożarów. Jest przyczyną licznych zgonów w okresie zimowym.

Zanieczyszczenia powietrza mają rozmaite źródła. Jak wskazują autorzy raportu *Wpływ zanieczyszczeń powietrza na zdrowie*², podstawowym źródłem emisji szkodliwych substancji są tzw. procesy spalania poza przemysłem, które odbywają się w przydomowych piecach, kotłach i kominkach. Są to często urządzenia niezawansowane technologicznie, a przez to niesprawne energetycznie i wysoce emisyjne. Dodatkowo, ich właściciele używają często paliw niskiej jakości, a niekiedy spalają nawet odpady.

Obok spalania przemysłowego, istotnym emitentem zanieczyszczeń jest też transport drogowy, lotniczy i morski. Pewną rolę odgrywa też energetyka zawodowa (choć trzeba zaznaczyć, że udział jednostek wytwórczych w produkcji szkodliwych substancji jest „intuicyjnie” wyolbrzymiany przez społeczeństwo) oraz zakłady przemysłowe.

Stężenia zanieczyszczeń powietrza są też zależne od m.in. ukształtowania terenu, zaludnienia, warunków atmosferycznych, zabudowy, czy pory roku.

¹ Raport Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej pt. „Jakość powietrza w Polsce w roku 2015 w świetle wyników pomiarów prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska”, Warszawa 2016.

² J. Jędrak, E. Konduracka, A. Badyda, P. Dąbrowiecki, *Wpływ zanieczyszczeń powietrza na zdrowie*, Kraków 2014.

1.3 Zanieczyszczenia powietrza a zdrowie człowieka

Istota problemu z zanieczyszczeniami powietrza zasadza się na ich szkodliwości dla ludzkiego zdrowia. Szacuje się, że rocznie z ich powodu umiera w Polsce od 26 do 44 tysięcy osób³. Zanieczyszczenia mogą wywrzeć negatywny wpływ na organizm człowieka już na etapie życia płodowego. Kobiety w ciąży, które narażone są na oddziaływanie pyłów zawieszonych, zwiększają podatność swoich dzieci na nawracające zapalenie oskrzeli, zapalenie płuc, a nawet na choroby nowotworowe. Wystawienie na PM oraz dwutlenek azotu i ozon zwiększa też prawdopodobieństwo nasilenia objawów astmy. Zanieczyszczenie powietrza jest także jedną z przyczyn zachorowań na przewlekłą obturacyjną chorobę płuc. Istnieją również badania, które wykazują związek między szkodliwymi substancjami w powietrzu a zapadalnością na chorobę nowotworową płuc, mózgu i szyjki macicy. Zdaniem naukowców, nawet krótkotrwałe wystawienie na zanieczyszczenia powietrza zwiększa też ryzyko wystąpienia zawału mięśnia sercowego i udaru⁴.



INFOGRAFIKA.1

Dodatkowo, wdychanie szkodliwych aerozoli powoduje zaburzenia koncentracji, bóle głowy oraz problemy z górnymi drogami oddechowymi.

1.4 Zanieczyszczenia powietrza na świecie

Historyczne początki smogu nie są możliwe do ustalenia – problem zanieczyszczeń powietrza towarzyszy bowiem człowiekowi od czasów najdawniejszych, kiedy zaczęto wykorzystywać w gospodarce spalanie rozmaitych paliw.

W 1306 roku król Anglii Edward I, z uwagi na poważne zanieczyszczenia powietrza, zdecydował się wprowadzić krótkotrwały zakaz palenia węglem w Londynie. Nieco ponad 300 lat później, angielski pisarz John Evelyn opublikował broszurę pt. *Fumifugium*, jedno z pierwszych w historii opracowań dotyczących problemu niskiej jakości powietrza. Dokument ten, opisujący sytuację w stolicy Anglii, używał terminu „*smoak of London*” (ang. smog Londynu), wskazywał źródła tego zjawiska (m.in. używanie zsiarczonego węgla, tzw. „*sea coal*”) oraz proponował szereg rozwiązań, pokroju przeniesienia wysokoemisyjnego przemysłu poza aglomerację.

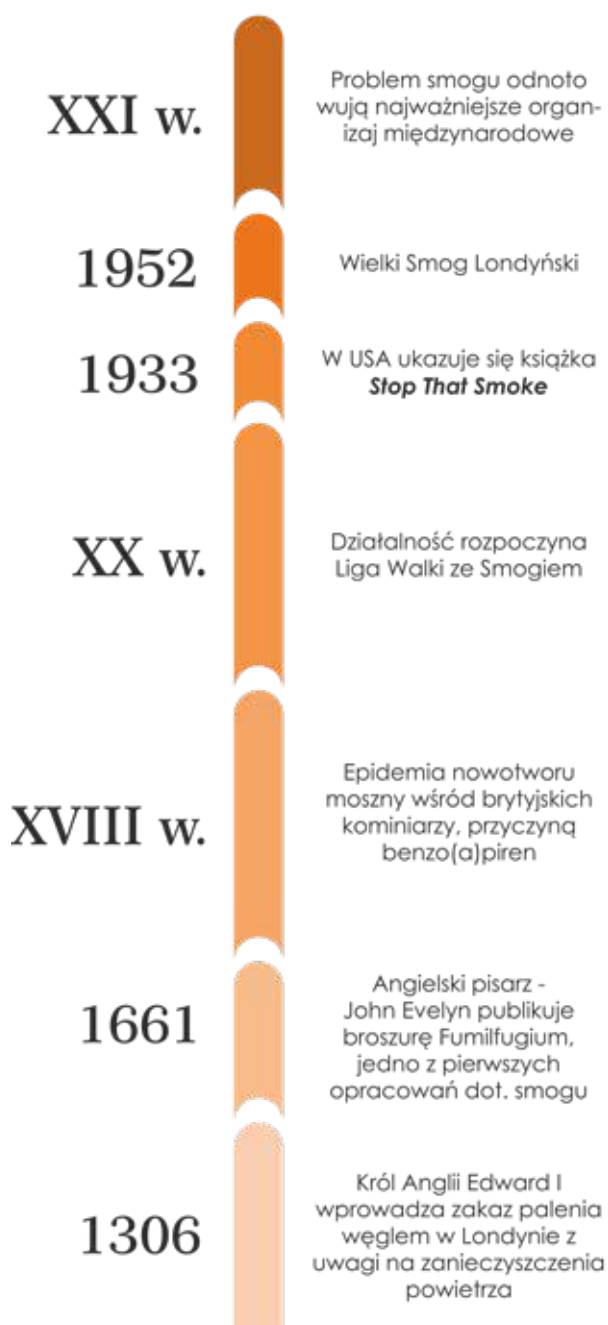
Kamieniem milowym w historii smogu jest wiek XVIII, czyli czas rewolucji przemysłowej. Rozpoczynająca się transformacja globalnej gospodarki postawiła ludzkość przed szeregiem nowych problemów, których część związana była z zanieczyszczeniami powietrza. Jako przykład wskazać można prawdziwą epidemię nowotworu moszny, która dotknęła angielskich kominiarzy. W 1775 roku uważano, że jej przyczyną jest sadza. W wyniku badań podjętych 150 lat później, naukowcy doszli do wniosku, że odpowiedzialność ponosi benzo(a)piren.

Szybko rozrastający się wielkoskalowy, wysoce emisyjny przemysł sprawiał, że zanieczyszczenia powietrza dotykały coraz to większych mas ludności. Jednakże, problem ten zyskał szerszą uwagę opinii publicznej dopiero na początku XX wieku. Już w pierwszej dekadzie ostatniego stulecia w Wielkiej Brytanii działała Liga Walki ze Smogiem (*Smoke Abatement League of Great Britain*), która m.in. prezentowała raporty dotyczące wpływu zanieczyszczeń powietrza na przedwczesne zgony.

³ *Ibidem.*

⁴ *Ibidem.*

SMOG W HISTORII

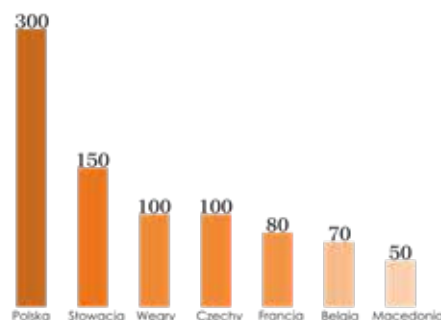


INFOGRAFIKA.2

W 1933 roku w Stanach Zjednoczonych ukazała się książka „*Stop That Smoke*” Henry’ego Obermeyer’a, która wskazywała na szkodliwe skutki smogu dla ludzkiego zdrowia. 10 lat później w Los Angeles wystąpiło tak silne zanieczyszczenie powietrza, że miejscowa ludność uznała, iż miasto zostało zaatakowane bronią chemiczną przez Japończyków. Z kolei w październiku 1948 roku w mieście Donora w Pensylwanii 20 osób zmarło wskutek ekspozycji na szkodliwe aerozole.

Najbardziej znanym (i najbardziej tragicznym) przypadkiem wystąpienia smogu w XX wieku był tzw. Wielki Smog Londyński, który utrzymywał się od 5 do 9 grudnia 1952 roku. Przyczynił się on do przedwczesnej śmierci ok. 12 tysięcy osób. Większość z nich zmarła na skutek silnej niewydolności płuc, hipoksji oraz uszkodzeń oskrzeli. Po przeanalizowaniu tego wypadku, brytyjskie władze zdecydowały się wprowadzić w 1956 roku Ustawę o czystym powietrzu.

POZIOMY ALARMOWE PM10 W EUROPIE [µg/m³]



INFOGRAFIKA.3

W XX i XXI wieku problem smogu i zanieczyszczeń odnotował szereg państw na całym świecie, m.in. Bułgaria, Chiny, Indonezja, Iran, Meksyk, Mongolia czy Tajlandia. Kwestią tą zajęły się też najważniejsze instytucje i podmioty międzynarodowe, pokroju Międzynarodowej Organizacji Zdrowia (WHO), Funduszu Narodów Zjednoczonych na rzecz Dzieci (UNICEF) czy Unii Europejskiej.



Rozdział

2

Polska walka ze smogiem

2.1 Raporty Najwyższej Izby Kontroli

W Polsce świadomość dotycząca szkodliwości zanieczyszczeń powietrza narodziła się dopiero pod koniec XX wieku. Wcześniej – pomimo rozwoju wysoce emisyjnego ciężkiego przemysłu - problem ten był bagatelizowany przez władze. Nie badano dokładnie wpływu tego zjawiska na ludzkie zdrowie, a raporty, które powstawały, często były nierzetelne. Skutki całych dekad zaniedbań odczuwalne są w Polsce do dziś.

W okresie transformacji ustrojowej zaobserwowano redukcję poziomu emisji zanieczyszczeń związaną z poprawą efektywności używania paliw, likwidacją części źródeł zanieczyszczeń oraz rozwojem rynku paliw niskoemisyjnych.

W roku 2000 Najwyższa Izba Kontroli przedstawiła raport z realizacji zadań w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem⁵. Stwierdził on, że – pomimo pewnej poprawy w zakresie zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery – władze nie podejmowały działań wystarczających do poprawy jakości powietrza w kraju. Izba już wtedy wnioskowała m.in. do ministra środowiska o wdrożenie norm jakościowych dla paliw stałych, a do ministra transportu i gospodarki morskiej o podjęcie działania na rzecz dalszego ograniczania emisji zanieczyszczeń pochodzących ze środków transportowych. NIK wnioskowała także do ministra gospodarki, prezesa Urzędu Regulacji Energetyki, Głównego Inspektora Ochrony Środowiska oraz Prezesa Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Izba zwróciła się wtedy również do samorządów. Zasugerowała m.in. opracowanie wieloletnich planów działań na rzecz ochrony powietrza oraz wykorzystania lokalnych niekonwencjonalnych źródeł energii.

W raporcie dotyczącym zanieczyszczeń powietrza z 2014 roku, ostrzeżenia NIK nabrały jeszcze bardziej alarmującego wydźwięku. Kontrolerzy przestrzegali, że Polska na tle Unii Europejskiej ma najbardziej zanieczyszczone powietrze. W polskich miastach stężenie szkodliwych substancji pokroju PM10 i benzo(a)pirenu wielokrotnie przekraczało dopuszczalne normy. Co więcej, według przytoczonych przez NIK danych, które opracowała Europejska Agen-

cja Środowiska, w pierwszej dziesiątce europejskich miast, w których najczęściej dochodziło do przekroczenia dopuszczalnych stężeń PM10, znajdowało się aż 6 miejscowości z Polski. Najgorzej w tym zestawieniu wypadł Kraków, który uplasował się na drugim miejscu. W pierwszej piątce rankingu znajdowały się 3 polskie miasta.

Raport z 2014 roku wskazywał, że największym problemem dla polskiego powietrza jest ponadnormatywne stężenie pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu. Kontrolerzy Izby stwierdzili, że we wszystkich kontrolowanych miastach stężenie tego ostatniego związku przekroczone zostało średnio o ok. 500%.

NIK informowała także o chaosie w zarządzaniu walką z zanieczyszczeniem powietrza. Według raportu Izby w niektórych województwach opracowywano kilka programów ochrony powietrza, odrębnie dla każdej strefy lub substancji. Nadmiar dokumentów utrudniał koordynację działań i zmniejszał przejrzystość planów. Jak podaje Izba, w województwie mazowieckim funkcjonowały aż 23 różne programy naprawcze.

Izba negatywnie oceniła skalę i tempo działań podejmowanych przez samorządy w kwestii walki z zanieczyszczeniem powietrza. Niektóre akcje jej kontrolerzy uznali wprost za chybione, inne zaś za nieprzynoszące dostatecznie wyraźnych rezultatów. Zdaniem NIK, w polskich samorządach brakowało szeroko zakrojonych akcji wymiany pieców i przyznawania rekompensat z tytułu ponoszenia wyższych kosztów ogrzewania. Władze lokalnie nie prowadziły też inwentaryzacji źródeł emisji powierzchniowej.

W 2014 roku Izba ponownie zaapelowała do ministra środowiska o wprowadzenie norm jakości dla paliw stałych. Raport postulował też określenie standardów emisyjnych dla nowych kotłów węglowych małej mocy. NIK stwierdziła również, że minister środowiska powinien przyspieszyć prace nad opracowaniem krajowego programu ochrony powietrza⁶.

⁵ Najwyższa Izba Kontroli, *Informacja o wynikach kontroli. Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami*, Warszawa 2002

⁶ Najwyższa Izba Kontroli, *Informacja o wynikach kontroli. Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami*, Warszawa 2014.

11 września 2018 roku Najwyższa Izba Kontroli opublikowała swój najnowszy raport dotyczący zanieczyszczeń powietrza⁷. NIK przyjrzał się działaniom w tym zakresie, które były prowadzone w latach 2014-2017. Kontrolerzy Izby stwierdzili, że jakość powietrza od czasu ostatniej kontroli nie zmieniła się znacząco. Wciąż nierozwiązanym problemem pozostała kwestia tzw. niskiej emisji, związanej z indywidualnym ogrzewaniem budynków (odpowiadała ona za 82,2-94% przekroczeń stężeń dobowych pyłu PM10 i 94,1-100% przekroczeń stężeń dobowych benzo(a)pirenu). NIK wskazała, że koszty zewnętrzne spowodowane złą jakością powietrza tylko dla pięciu skontrolowanych województw wynoszą ok. 12,6 mld złotych w skali roku. Izba podkreślała też, że poszczególne podmioty działające na rzecz poprawy jakości powietrza w Polsce nie współpracują ze sobą w sposób skoordynowany. NIK zaznaczyła też, że gminy nie mają odpowiednich narzędzi kontrolnych, które zabezpieczyłyby wdrożenie wymogów uchwał antysmogowych. Kontrolerzy Izby uznali, że osiągnięcie wymaganych poziomów redukcji emisji wybranych substancji źródeł powierzchniowych przy bieżącym tempie działań naprawczych może zająć w poszczególnych województwach od 24 do nawet 100 lat.

Obecnie Najwyższa Izba Kontroli pracuje nad europejskim audytem w zakresie ochrony powietrza.

2.2 Prace rządowe

Poszczególne ekipy rządowe – pomimo alarmujących sygnałów, pochodzących m.in. z Najwyższej Izby Kontroli - długo nie dostrzegały problemu zanieczyszczeń powietrza. W debacie politycznej temat ten pojawił się szerzej dopiero w połowie drugiej dekady XXI wieku.

Pewne zagadnienia dotyczące jakości powietrza pojawiały się w różnych dokumentach rządowych, takich jak: Polityka dla przemysłu gazu ziemnego z 2007 roku, Krajowy plan gospodarki odpadami z 2010 roku, Krajowy Plan Działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych z 2010 roku czy Strategia rozwoju transportu z roku 2013.

Pierwszym istotnym programem ukierunkowanym na poprawę jakości powietrza w Polsce był zainaugurowany w 2014 roku program Kawka, którego celem była walka z zanieczyszczeniem powietrza w miastach, w których regularnie odnotowywano przekroczenia dopuszczalnego stężenia pyłów. Polegał on na przyznawaniu dotacji na wymiany lokalnych węglowych źródeł ciepła na proekologiczne. W ramach programów Kawka I i Kawka II w 2017 roku rozliczono 1018 dotacji na takie inwestycje⁸.

3 września 2015 roku rząd Platformy Obywatelskiej i Polskiego Stronnictwa Ludowego przyjął Krajowy Program Ochrony Powietrza⁹. Dokument ten zawierał analizy dotyczące m.in. źródeł emisji zanieczyszczeń, sytuacji ciepłowniczej kraju oraz kosztów nośników energii. Stwierdzał on, że podstawowym problemem w zakresie jakości powietrza w Polsce jest niedotrzymywanie dopuszczalnej liczby dni z przekroczeniami dopuszczalnego poziomu średniodobowego pyłu zawieszonego PM10, dopuszczalnego średniorocznego poziomu pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu.

Krajowy Program Ochrony Powietrza z 2015 roku postulował m.in. wprowadzenie norm jakościowych dla paliw stałych, celem poprawy efektywności energetycznej oraz radykalnego zmniejszenia emisji zanieczyszczeń ze spalania. Dokument zakładał też wsparcie finansowe dla modernizacji miejskiego transportu, przygotowanie tzw. Partnerstwa na rzecz Poprawy Jakości Powietrza w Polsce, opracowanie planów zaopatrzenia miast i gmin w paliwa gazowe oraz prowadzenie kampanii medialnych i informacyjnych dotyczących jakości powietrza.

Po wyborach parlamentarnych w 2015 roku obóz PO-PSL został odsunięty od władzy, a jego miejsce zajęła Zjednoczona Prawica. Nieustająca presja społeczno-medialna sprawiła, że dla nowego rządu problem zanieczyszczeń powietrza stał się jednym z priorytetów.

Rząd Zjednoczonej Prawicy skupił swoje wysiłki w pierwszej kolejności na walce z niską emisją. Zaradzić miało temu m.in. rozporządzenie

⁷ Najwyższa Izba Kontroli, *Informacja o wynikach kontroli. Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami*, Warszawa 2018.

⁸ Źródło: *Raport z realizacji programu Kawka I oraz II w 2017 r* <http://infokawka.pl/raport-z-realizacji-programu-kawka-i-w-2017>.

⁹ Ministerstwo Środowiska, *Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030)*, Warszawa, 2015.

Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 1 sierpnia 2017 roku ws. wymagań dla kotłów na paliwo stałe. Weszło ono w życie 1 października 2017 roku. Według nowego prawa, w sprzedaży mają znaleźć się jedynie kotły 5. klasy, a więc dysponujące najlepszymi parametrami emisyjnymi.

Istotną nowością prawną, którą wprowadził rząd Zjednoczonej Prawicy, jest ustawa z dnia 11 stycznia 2018 roku o elektromobilności i paliwach alternatywnych. Projekt elektromobilności ma – w zamierzeniu – również przyczynić się do ograniczenia problemu smogu dzięki wprowadzeniu na ulice pojazdów nisko- i zeroemisyjnych. Sama ustawa o elektromobilności zawiera nową instytucję tzw. strefy czystego transportu. Strefa taka ma znajdować się na obszarze zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją budynków użyteczności publicznej. Pojazdy silnikowe będą miały do niej ograniczony wjazd – z wyjątkiem m.in. pojazdów elektrycznych, napędzanych wodorem lub napędzanych gazem ziemnym oraz autobusów zeroemisyjnych. Przepisy te zostały doprecyzowane przez nowelizację ustawy o biokomponentach i biopaliwach (o czym poniżej).

Na początku 2018 roku premier Mateusz Morawiecki zdecydował się powołać specjalnego pełnomocnika ds. smogu, działającego przy Kancelarii Prezesa Rady Ministrów. Funkcję taką objął minister Piotr Woźny, będący wcześniej wiceministrem ds. smogu w Ministerstwie Przedsiębiorczości i Technologii.

Warto odnotować w tym miejscu, że w lutym 2018 roku Trybunał Sprawiedliwości Unii Europejskiej zawyrokował, że Polska naruszyła unijne prawo w kwestii jakości powietrza. Orzeczenie było wynikiem pozwu Komisji Europejskiej, która stwierdziła, że w Polsce w latach 2011-2015 przekraczano dzienne normy zanieczyszczenia PM10.

Ważnym elementem walki z zanieczyszczonym powietrzem, jaką podjął rząd Zjednoczonej Prawicy, była też ustawa z dnia 6 czerwca 2018 roku o zmianie ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o biokomponentach i biopaliwach oraz niektórych innych ustaw. Doprecyzowała ona przepisy ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych dotyczące stref czystego transportu. Zmiany zawężyły obszar, na którym wprowadzić można taką strefę do „terenu śródmiejskiej zabudowy lub jej części, stanowiącej zgrupowanie intensywnej za-

budowy na obszarze śródmieścia”. Nowelizacja wprowadziła także próg liczby mieszkańców dla gmin chcących ustanowić takie strefy. Jednostki te muszą liczyć sobie powyżej 100 000 mieszkańców.

Niezwykle istotną instytucją, która powstała na gruncie nowelizacji ustawy o biokomponentach i biopaliwach jest Fundusz Niskoemisyjnego Transportu (FNT). Jest to państwowy fundusz celowy, którego dysponentem jest minister właściwy do spraw energii. FNT zarządzany jest przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, a jego obsługę bankową prowadzi Bank Gospodarstwa Krajowego. Ma on finansowo wspomagać rozwój infrastruktury niskoemisyjnego transportu, a więc przełożyć się m.in. na ograniczenie emisji transportowej.

Najpoważniejszą propozycją Zjednoczonej Prawicy w zakresie walki z zanieczyszczeniem powietrza jest tzw. Program Czyste Powietrze, zaprezentowany przez premiera Mateusza Morawieckiego 7 czerwca 2018 roku. Program ten zakłada przeznaczenie 103 mld złotych do 2029 roku na termomodernizację i wymianę źródeł ciepła. 63,3 mld złotych z tej puli ma być przeznaczone na finansowanie w formie dotacji, a 37,7 mld na pożyczki zwrotne. Rozszerzeniem Programu Czyste Powietrze jest ulga termomodernizacyjna, która ma zacząć obowiązywać od stycznia 2019 r. Pozwoli ona na odliczenie od dochodu 53 tysięcy złotych przez okres 3 lat.

13 sierpnia na stronach Rządowego Centrum Legislacji opublikowano – w ramach konsultacji publicznych - szereg dokumentów wykonawczych Ministra Energii do ustawy o systemie monitorowania i kontroli jakości paliw. Wśród nich znalazło się kluczowe dla walki o czyste powietrze w Polsce rozporządzenie w sprawie wymagań jakościowych dla paliw stałych. Jednakże, dokumenty zostały skrytykowane przez aktywistów i ekspertów, którzy zarzucili projektowi wysuniętemu przez Ministerstwo Energii, że w żaden sposób nie poprawi jakości powietrza w Polsce. Niektóre organizacje stwierdziły nawet, że propozycje ME stoją w sprzeczności z programem Czyste Powietrze. Wobec narastającej presji społecznej i medialnej resort zdecydował się przedłużyć prace nad tymi dokumentami.

2.3 Prace samorządowe

Polskie samorzady posiadają narzędzia prawne do diagnostyki oraz walki z zanieczyszczeniem powietrza. Warto w tym zakresie zwrócić uwagę na współpracę między samorządami a Wojewódzkimi Inspektoratami Ochrony Środowiska. WIOŚ przekazują bowiem ocenę jakości powietrza do zarządów i sejmików województw, które – w przypadku przekroczenia norm dla danej substancji – zobowiązane są przygotować Program Ochrony Powietrza. W opracowanie takich programów niekiedy angażuje się WIOŚ (pomiędzy braku prawnego obowiązku).



INFOGRAFIKA.4

W działaniach samorządów widać jednak pewien brak synchronizacji i nadmierną ilość programów. O czynnikach tych wspominała Najwyższa Izba Kontroli w swym raporcie z 2014 roku. Problem ten jest szczególnie widoczny w Warszawie, dla której przygotowano w 2013 roku trzy dokumenty dotyczące walki z poszczególnymi zanieczyszczeniami powietrza: Program ochrony powietrza dla strefy aglomeracja warszawska, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM_{2,5} w powietrzu, Program ochrony powietrza dla strefy aglomeracja warszawska, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀ i dwutlenku azotu w powietrzu, Program ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu. Programy te zakładają m.in. wykonanie przeglądu i weryfikacji oraz inwentaryzacji kotłów na paliwa stałe, likwidację lub wymianę starych, niskosprawnych kotłów na paliwa stałe na mniej emisyjne źródła ciepła w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej, kontrolę przez

straż miejską lub gminną lub upoważnionych pracowników gminy, gospodarstw domowych w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów w kotłach i piecach oraz kontrolowanie stanu czystości pojazdów wyjeżdżających z placów budów i kontrole zabezpieczeń przeciwko pyleniu i roznoszeniu odpadów z terenu inwestycji budowlanych oraz w trakcie przewożenia materiałów sypkich.

Najistotniejszym narzędziem samorządów w walce z zanieczyszczeniami powietrza są tzw. uchwały antysmogowe, przyjmowane przez sejmiki województw. W 2018 roku 9 polskich województw (dolnośląskie, lubuskie, łódzkie, małopolskie, mazowieckie, opolskie, podkarpackie, śląskie i wielkopolskie) zdecydowało się przyjąć takie uchwały.

Dokumenty takie wprowadzają m.in. wymogi eksploatacyjne dla kotłów i pieców, zakazy ogrzewania węglem oraz drewnem, a także zakazy spalania mułów i flotokonzentratów.

Presja medialna i społeczna związana z tematem smogu spowodowała, że wielu kandydatów startujących w wyborach samorządowych w 2018 roku zdecydowało się włączyć do swoich programów postulaty związane z ochroną powietrza. Wśród nich najczęściej pojawiają się zapowiedzi dotyczące rozbudowy komunikacji miejskiej i komunalnej sieci ciepłowniczej, dopłaty do użytkownika poszczególnych paliw, ograniczenia w ruchu kołowym, aktywizacja służb miejskich do walki ze spalaniem szkodliwych paliw oraz rozwój infrastruktury dla transportu niskoemisyjnego.



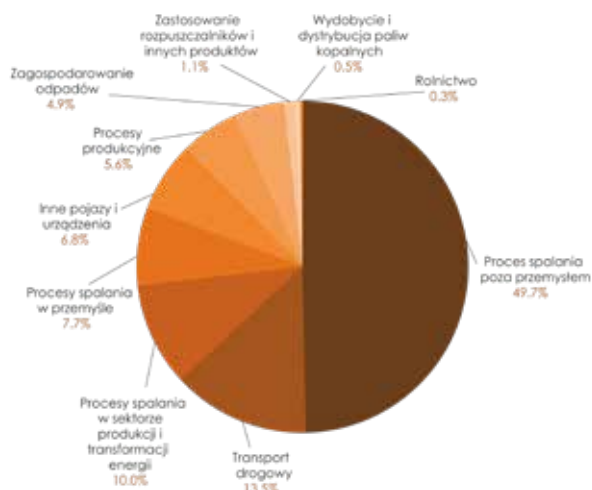
Rozdział

3

*Przyczyny zanieczyszczeń
powietrza w Polsce*

Współczynnik udziału danego źródła w ogólne zanieczyszczeń powietrza na danym obszarze jest różny dla poszczególnych regionów Polski. Jednakże, patrząc całościowo na skalę kraju, da się wyodrębnić największe źródła emisji odpowiednich substancji. I tak, dla pyłu PM10 są to: indywidualne ogrzewanie budynków (88,21%); ruch pojazdów (5,77%); emisja wtórna zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni dróg i ulic (2,98%); przemysł (1,84%); napływ transgraniczny (1,17%) oraz źródła nieantropogeniczne (0,03%) Z kolei za emisje pyłu PM2,5 są winą procesów spalania w gospodarstwach domowych (41,06%), transportu drogowego (12,95%) oraz procesów spalania w sektorze produkcji i transformacji energii (10,33%). Natomiast benzo(a)piren produkowany był przede wszystkim przez spalanie w gospodarstwach domowych (77,87%), w przemyśle metali żelaznych (15,28%) i w transporcie drogowym (5,51%)¹⁰.

PRZYCZYNY EMISJI PM2,5 W POLSCE



INFOGRAFIKA.5

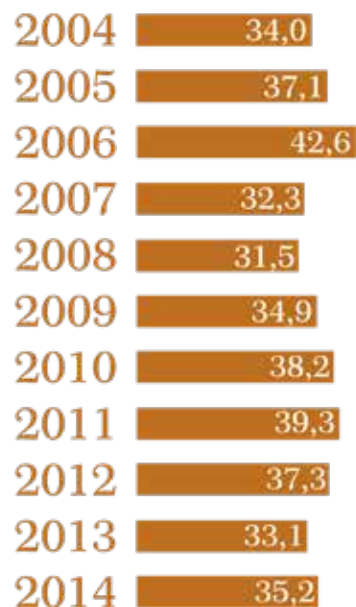
3.1 Katalizatory zanieczyszczeń

W Polsce istnieje szereg bardziej lub mniej bezpośrednio połączonych ze sobą czynników, które potęgują skalę zanieczyszczeń powietrza. Wynikają one z ogólnej sytuacji społeczno-gospodarczej. Dostrzeżenie i zrozumienie ich wpływu na działania obywateli stanowi klucz do stworzenia kompleksowej strategii walki z niedostateczną jakością polskiego powietrza.



INFOGRAFIKA.6

NARAŻENIE LUDNOŚCI MIEJSKIEJ W POLSCE NA PONADNORMATYWNE ODDZIAŁYWANIE PYŁU PM10 [µg/m³]



PORÓWNANIE MIĘDZYNARODOWE ZA ROK 2014 µg/m³



INFOGRAFIKA.7

¹⁰ Państwowy Monitoring Środowiska – Inspekcja Ochrony Środowiska. Opracowanie: Instytut Ochrony Środowiska – PIB, Warszawa 2014.

3.2 Sytuacja mieszkaniowa

Według Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań, opracowanego przez Główny Urząd Statystyczny¹¹, w 2011 roku w Polsce było ok. 6 111 tys. budynków. Budynki mieszkalne stanowiły 97,7% ogółu budynków (5 970 tys.), z czego przeważająca część to budynki mieszkalne jednorodzinne (5 522 tys.). Liczba budynków wielomieszkaniowych wyniosła jedynie 447 tys., a zbiorowego zakwaterowania niecałe 4 tys. Jednocześnie, w tym samym czasie od 20 do 29,9% gospodarstw domowych w Polsce nie było w stanie utrzymać odpowiedniego komfortu cieplnego w miejscu zamieszkania¹². Winę za to ponosi m.in. niedostateczna termoizolacja budynków oraz sytuacja materialna ogółu społeczeństwa.



INFOGRAFIKA.8

3.3. Ubóstwo energetyczne

Poważnym problemem w walce ze smogiem jest tzw. ubóstwo energetyczne. Brak odpowiednich środków do zapewnienia komfortu cieplnego w zamieszkiwanym lokalu przekłada się często na używanie paliw niskiej jakości. Osoby ubogie energetycznie nie są też w stanie zainwestować w lepszej jakości piece lub kotły.

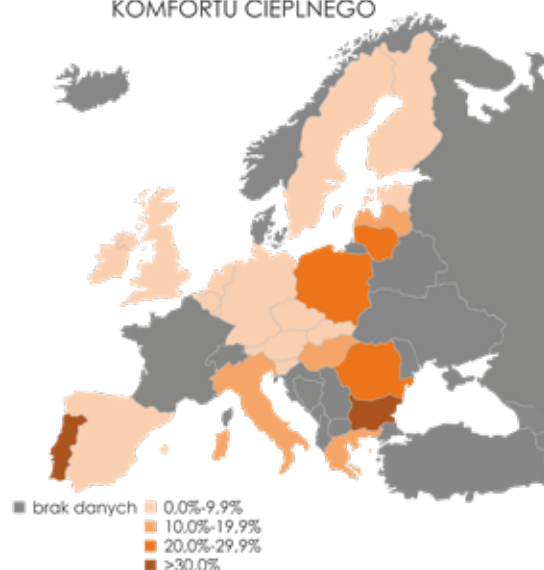
¹¹ Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań GUS, Warszawa 2011.

¹² Źródło: <http://fuelpoverty.eu/> [Dostęp: 22.06.2018 r.].

¹³ Raport Instytutu Badań Strukturalnych pt. „Ubóstwo energetyczne w Polsce – diagnoza i rekomendacje”, Warszawa 2016.

¹⁴ Źródło: <https://www.wyborcikierowcow.pl/wiek-samochodow-w-europie-wiadomosci/> [Dostęp 10.08.2018 r.].

ODSETEK GOSPODARSTW DOMOWYCH, KTÓRE NIE SĄ W STANIE UTRZYMAĆ ODPOWIEDNIEGO KOMFORTU CIEPLNEGO



INFOGRAFIKA.9

Według raportu Instytutu Badań Strukturalnych, 40% gospodarstw domowych w Polsce wydaje na energię więcej niż 10% swoich dochodów, a 11,5% gospodarstw nie zaspokaja swoich podstawowych potrzeb energetycznych. Z kolei 9,6% gospodarstw domowych w ciągu roku na pokrycie kosztów energii wydaje tyle, że zagraża to zaspokojeniu innych podstawowych potrzeb.

Eksperti IBS szacują, że pomniejszenie odsetka osób dotkniętych ubóstwem energetycznym może udać się m.in. dzięki programowi 500+. Według Instytutu, w 2020 roku dzięki tym świadczeniom ze sfery zagrożonej ubóstwem energetycznym wyjdzie 337 tysięcy Polaków¹³.

3.4 Zasób samochodowy

Według danych Centralnej Ewidencji Pojazdów Polacy jeżdżą najstarszymi samochodami w Europie. Średni wiek tych pojazdów wynosi 16,6 lat. Dla porównania, średnia europejska to dokładnie 11 lat. W Europie Środkowowschodniej najbardziej wiekowy tabor samochodowy mają odpowiednio Estonia (średnia 14,7 lat), Łotwa (średnia 14,2 lat) i Litwa (średnia 13,9 lat). Wiek samochodów przekłada się na ich emisyjność¹⁴.



Rozdział

4

Najważniejsze wnioski

Kompleksowość problemu zanieczyszczeń powietrza w Polsce oraz fakt, że obecny stan tego zjawiska jest efektem wieloletnich zaniedbań, sprawiają, że kwestia ta wymyka się przyjętym ramom debaty publicznej, mającej skłonność do wyjaśniania spraw złożonych w sposób powierzchowny, ale przez to prosty i przystępny. Niestety, nie sprzyja to szerzeniu wiedzy na temat przyczyn oraz skutków tego problemu – zamiast tego powstaje szereg sofizmatów, które następnie muszą być wykrywane i dementowane przez specjalistów.

W przestrzeni medialnej niejednokrotnie doszło do hiperbolizowania lub negowania znaczenia zanieczyszczeń powietrza. W dodatku, ośrodki medialne wysuwają często kompletnie nieuzasadnione zastrzeżenia czy wnioski w kierunku władz, czym zdradzają swoją ignorancję.

Problem zanieczyszczeń powietrza, przez swą złożoność, może być rozwiązany jedynie przez szeroko zakrojone kompleksowe działania, przeprowadzane wielowymiarowo. Wymaga to przede wszystkim pozyskania danych z poszczególnych regionów kraju, ich dokładnej analizy oraz przygotowania i wdrożenia zsynchronizowanych programów, które maksymalnie efektywnie wykorzystają środki państwa, samorządów i obywateli. Nie można bowiem łudzić się, że walka z zanieczyszczeniami powietrza zostanie zrealizowana „po kosztach”. Jest to przedsięwzięcie niezwykle kosztowne i będzie wymagało sięgnięcia po pieniądze budżetów tak państwowych i samorządowych, jak i domowych. Tylko przy współpracy na tych wszystkich płaszczyznach uda się przeprowadzić skuteczny program naprawczy.

Biorąc powyższe pod uwagę, nie sposób nie stwierdzić, że dotychczasowe działania rządów i samorządów w kwestii walki z zanieczyszczeniami powietrza prowadzone są w sposób nieadekwatny do skali i złożoności zjawiska.

Przede wszystkim, wysiłki podejmowane przez poszczególne ekipy rządzące celem zmniejszenia poziomu zanieczyszczenia powietrza obarczone są tą samą skazą, co większość długoterminowych przedsięwzięć realizowanych przez władze centralne. Mianowicie, chodzi o brak konse-

kwencji i trwałości, spowodowany powyborczy mi zmianami i brakiem szerokiego, ponadpartyjnego konsensusu na polskiej scenie politycznej. Ponadto, środki kierowane na ten cel są niewystarczające. Jak zauważyła Najwyższa Izba Kontroli w swym raporcie z września 2018 roku, skutki ekonomiczne zanieczyszczenia powietrza w Polsce ponad dwukrotnie przekraczają planowany na 2025 r. podwyższony poziom krajowych wydatków publicznych na ochronę zdrowia. Tymczasem, wydatki NFOŚiGW i WFOŚiGW (właściwych dla województw objętych kontrolą) na ochronę powietrza w 2016 r. były niemal dwustukrotnie niższe od przedstawionych przez Światową Organizację Zdrowia kosztów związanych z przedwczesnymi zgonami spowodowanymi zanieczyszczeniem powietrza. Dopiero program Czyste Powietrze jawi się jako przedsięwzięcie, które stanowi zauważalny wkład finansowy w walkę z zanieczyszczeniami.

Choć w latach 2015-2018 strona rządowa rozpoczęła szereg względnie kompleksowych prac zaradczych nad ochroną powietrza, to wciąż nie stoją one na dostatecznie wysokim stopniu zaawansowania. Przede wszystkim, rzuca się w oczy rozdrobnienie kompetencji w obrębie rządu. Pomimo utworzenia Ministerstwa Energii po wyborach parlamentarnych w 2015 roku, resort ten nie skupił w swoich rękach całokształtu instrumentów pozwalających wpływać kompleksowo na problemy krajowej energetyki. Nawet po utworzeniu funkcji tzw. pełnomocnika ds. smogu, nie sposób przyznać, że centralne kompetencje w tym zakresie zostały skonsolidowane. Problemem jest także komunikacja na linii rząd-samorządy. Władze lokalne również mają trudności z uporządkowaniem środków wykorzystywanych do walki o lepszą jakość powietrza, czego dobitnie dowodzą raporty Najwyższej Izby Kontroli.

Za brakiem koordynacji podąża inny problem, tj. wewnętrzne rządowe konflikty interesów, które objawiły się m.in. podczas przygotowywania projektu norm jakościowych dla paliw stałych. NIK słusznie zwróciła uwagę prezesowi rady ministrów, by ten wyegzekwował od szefa resortu energii pilne przygotowanie takich wymagań jakościowych dla paliw stałych, by rzeczywiście zapewniły one ochronę środowiska i obywateli przed zanieczyszczeniami.

W tym zakresie warto wspomnieć także o widocznej wśród rządzących obawie bezpośredniego naruszenia poziomu życia osób najuboższych poprzez m.in. wycofanie z rynku opału niskiej jakości i zastąpienie go lepszymi, ale przez to i droższymi paliwami. Jakkolwiek jest to podejście zrozumiałe, to jednak na dłuższą metę może ono zniweczyć szereg innych działań podejmowanych celem zmniejszenia poziomu zanieczyszczenia powietrza. Założenie, że program naprawczy w tym zakresie może zostać przeprowadzony bez udziału (także finansowego) społeczeństwa, stawia skuteczność takiego przedsięwzięcia pod znakiem zapytania. Z drugiej jednak strony, istotnym rezerwuarem środków na walkę z zanieczyszczeniami jest Fundusz Niskoemisyjnego Transportu.

Należy zauważyć, że w Polsce w ciągu ostatnich pięciu lat istotnie wzrosła świadomość problemu zanieczyszczeń powietrza (choć tendencja ta jest obarczona pewnymi mankamentami, wymienionymi we wstępie konkluzji *Kompendium*). Przyczyniły się do tego przede wszystkim organizacje aktywistów popularyzujące wiedzę na ten temat. Niebagatelną rolę odegrały także aplikacje mobilne, które umożliwiały bieżącą kontrolę stanu powietrza. Jednakże, nie wszystkie takie programy są miarodajne i wiarygodne. Znane są przypadki błędnej analizy i odczytu danych przez aplikacje antysmogowe i ich użytkowników. Rząd i samorządy również przeprowadzają kampanie informacyjne w tym zakresie, jednakże ich zasięg jest wciąż niewystarczający.

Rozpoczęte przez rząd Zjednoczonej Prawicy działania zaradcze, choć zawierające szereg błędów i niedociągnięć, opisanych drobiazgowo przez najnowszy raport NIK, jawią się jako pierwszy poważny krok do nowoczesnego i kompleksowego centralnego zwalczania zanieczyszczeń powietrza. Jednakże, jeśli nie zostaną one dostatecznie doszlifowane, zwłaszcza pod kątem synchronizacji działań i interesów, nie przyniosą one pożądaných rezultatów. Dodatkowo, fakt, iż rok 2019 niesie ze sobą wybory parlamentarne stwarza dodatkowe ryzyko dla tych działań, wynikające z braku ponadpartyjnego konsensusu w kwestii długoterminowych programów. Pewną nadzieją na poprawę sytuacji jest fakt zaistnienia problemu zanieczyszczeń powietrza w samorządowych

programach wyborczych. Jednakże, dopiero przyszłe lata pokażą, jak poważnie obecni kandydaci do władz lokalnych podeszli do tego problemu. Efekty walki z zanieczyszczeniami powietrza są mierzalne jedynie w szerszej perspektywie czasowej. Dlatego też program naprawczy w tym zakresie wymaga trwałości, systematyczności i podejścia długofalowego.



Rozdział

5

Aneks – debata smogowa

W trakcie przygotowywania niniejszego raportu serwis Energetyka24 zorganizował debatę w formule Chatham House poświęconą problemowi zanieczyszczeń powietrza. Brali w niej udział politycy najważniejszych ugrupowań parlamentarnych, przedstawiciele ministerstw, agend rządowych, samorządów oraz niezależni eksperci i przedsiębiorcy. Poszczególni dyskutanci poruszyli wiele interesujących wątków. Najważniejsze fragmenty debaty prezentujemy jako aneks do dokumentu. Rzucają one sporo światła na stan debaty politycznej w temacie walki o wyższą jakość powietrza w Polsce.

Przedstawiciele opozycji:

Polskie Stronnictwo Ludowe:

„Problem zanieczyszczeń powietrza to jest system naczyń połączonych. W dodatku, smog smogowi nierówny – w dużych miastach odpowiada za niego w większej mierze transport, w mniejszych już nie. Jeśli mamy program termomodernizacji, to może okazać się, że on nie do końca rozwiązuje problem. Taki program pomoże np. w Otwocku, gdzie tzw. kopcuchów jest dużo, ale tam, gdzie problemem jest ruch samochodowy i emisje z nim związane, termomodernizacja nie pomoże”.

„Jeśli chodzi o kwestie ściśle samorządowe, to nawiązując do mapki, która była pokazywana, samorządy już działają. Tam gdzie rządzą w sejmikach, tam takie uchwały zostały podjęte. To oczywiście może brzmieć śmiesznie, że walczymy uchwałą - to są jednak konkretne środki na jasno określony cel. Problemem jest jednak wygenerowanie przez samorządy innych środków na walkę ze smogiem niż unijne. Z gminami jest inny problem - wiele z nich boi się uczestniczenia w programie antysmogowym, uważa, że podniesie to cenę zakupu opału”.

„Bez względu na to, po której stronie sceny politycznej ktoś stoi, to wszyscy potrzebujemy, żeby o tym temacie mówić w sposób odpowiedzialny. Natomiast musimy zwrócić uwagę na ciągły niedosyt współpracy samorządów z władzą centralną. Myślę, że warto szczególnie podreperować jeden filar tej komunikacji – mianowicie, żeby pomysły, które pojawiały się po stronie rządo-

wej, były opiniowane i kiedy trzeba krytykowane przez samorządowców i odwrotnie. Jeśli np. samorządowcy proponują takie rozwiązanie, żeby komunikację miejską, która jest bezpłatna do 15 roku życia w Warszawie, rozszerzyć na okres kolejnych 3 lat, żeby uczniowie do 18 roku życia mogli z niej korzystać, to żeby to zrobić, potrzeba partycypowania w kosztach ze strony rządowej (...). Ze strony samorządów jest też takie oczekiwanie, żeby rząd automatycznie takich tematów nie odrzucał, tylko rozmawiał”.

Platforma Obywatelska:

„Polskie partie współpracują ws. smogu, z wyjątkiem jednej, która niejednokrotnie demonstracyjnie wyrażą swoje <<nie>>. Na wniosek dominującej frakcji parlamentarnej został odrzucony w pierwszym czytaniu projekt ustawy, który tak naprawdę zawierał odpowiedzi na zagadnienia, o których rozmawiamy (...). Odrzucenie w pierwszym czytaniu było o tyle przykre, że nie poparte rozsądnymi argumentami. Elementy tego projektu ustawy znalazły się przy moich dość aktywnych rozmowach np. z ministrem Woźnym, czy na rozmaitych konferencjach, znalazły się w tym, co nazywamy dziś programem Czyste Powietrze”.

„Ten projekt przewidywał rozwiązanie kwestii ubóstwa energetycznego. W tej chwili dotyczy ono budynków jednorodzinnych, gdzie żyją ludzie skrajnie ubodzy, rzadko będący ich właścicielami. W projekcie został zaproponowany mechanizm w postaci poszerzenia dodatku mieszkaniowego, wtedy kiedy koszty bieżące i inwestycyjne przekraczałyby możliwości rodzin. Z drugiej strony pojawiły się też ulgi podatkowe, wzorowane na tzw. małej uldze remontowej”.

Przedstawiciele rządu:

Kancelaria Premiera:

„Rząd bardzo intensywnie walczy ze smogiem. Jest szereg ustaw, które weszły już w życie, jest też szereg rekomendacji. Ponadto procedowanych lub w fazie analitycznej jest kilka kolejnych. Można wymienić w tym miejscu m.in. ustawę o elektromobilności, czy nowelizację ustawy o biokomponentach i paliwach stałych. Pomagają

one rozwiązać problem niskiej emisji w kontekście transportu samochodowego, oczywiście przy dobrej woli samorządów. Ważne jest też spojrzenie na kwestie związane z ubóstwem energetycznym. Problem ten cały czas mamy na uwadze. Projektowany jest szereg rozwiązań, które mają wesprzeć najuboższych np. w zakresie termomodernizacji”.

Ministerstwo Środowiska:

„Próby objęcia mniejszych miejscowości gazyfikacją poprzez stacje gazu skroplonego, to moim zdaniem kierunek, który jest uzasadniony ekonomicznie. Polska Spółka Gazownictwa ma na to zatwierdzone przez Urząd Regulacji Energetyki środki, to jest blisko 3 mld zł na rozwój sieci. Tam gdzie nie opłaca się prowadzić sieci, tam stawiamy stacje regazyfikacyjne”.

„Co do idealnych samorządów – obecny wskaźnik pokrycia samorządów planami zagospodarowania przestrzennego wynosi ok. 30%. Jeśli byśmy uczciwie spojrzeli na pokrycie planami zagospodarowania, to powinniśmy patrzeć na plany powstałe w wyniku nowej ustawy, czyli po roku 2003. I tych mamy ok. 16%. Czyli przyrost pokrycia planami zagospodarowania przestrzennego w Polsce to ok. 1 punkt procentowy rocznie. Nie jest to szczególnie ambitny wskaźnik. Mogę powiedzieć tyle, że w grudniu zaprezentujemy nowe rozwiązania w zakresie planowania przestrzennego i prawa budowlanego. Czyli coś, co roboczo nazywane jest kodeksem urbanistyczno-budowlanym, a co będzie rozwiązaniem systemowym”.

„Jeśli chodzi o współpracę z samorządami (...), to moim zdaniem zarówno NFOŚiGW, jak i Bank Gospodarstwa Krajowego mają wypracowane metody współpracy z nimi. Ta kooperacja jest czymś, co służy obydwu stronom, nie mam wątpliwości, że ona się uda i te narzędzia będą stosowane”.

„Czy ktoś powie, że smog jest tematem teoretycznym? Oczywiście nikt odpowiedzialny tak nie powie, ale umówmy się - dla posłów z Trójmiasta jest to temat teoretyczny - bardziej niż dla posłów ze Śląska czy Krakowa. Na pewno to nie jest tak, że w całej Polsce znaczenie tego tematu jest dokładnie takie samo. Mamy miejsca, które są w tragicznej sytuacji, ale mamy też takie przestrzenie

w kraju, dla których jest to problem teoretyczny”. „Elektromobilność będzie częścią naszej agendy i wspólnej deklaracji państw podczas COP24 w Katowicach. To moim zdaniem ważne. Ta konferencja w Katowicach jest czymś, co będzie kierowało na nas oczy całego świata, a co my sami może nie do końca doceniamy, nie do końca czujemy rangę tego wydarzenia. Bo to tak naprawdę będzie absolutnie kluczowe wydarzenie z punktu widzenia tych ustaleń, które będą zawarte. Ranga jest niezwykle wysoka”.

Przedstawiciele agencji rządowych

NFOŚiGW:

„Jeśli chodzi o współpracę z samorządami, to ona w tym aspekcie i warunkach polskich trwa już prawie 30 lat. Od tych kilkudziesięciu lat finansowane są rozmaite projekty”.

„Bez samorządu nie damy rady z programem czyste powietrze. Jeśli rozwiązanie okaże się niedobre, to będziemy od niego odchodzić - w kwestii np. formy audytu uproszczonego”.

„Od wielu lat walka z zanieczyszczeniami powietrza na poziomie dużych emitentów - przemysł, elektrownie, elektrociepłownie itd. Te osiągnięcia, które są w redukcji np. siarki, amoku, czy innych zanieczyszczeń, są m.in. dzięki naszemu finansowaniu”.

„Była mowa o uproszczonym audycie energetycznym – prace nad tym już trwają. Rozwiązanie to będzie wprowadzone bez rozwalania finansów publicznych, jak to było w ustawie opozycji. Ten program, który mamy - czyli pakiet Czyste Powietrze - to rozwiązanie kompleksowe, oparte o dotychczasowe doświadczenia. Chcemy, żeby regulacja była minimalna, żeby złożenie wniosku o uproszczony audyt było proste. Żeby było np. narzędzie internetowe, które pomoże to zrobić”.

„Przyłączenie do systemów ciepłowniczych, to sprawa kluczowa i to się dzieje. Są miliardy przeznaczane na to, żeby modernizować, rozbudowywać itd. Jednak ta emisja zorganizowana w dużych grupach, to emisja pod kontrolą, nie ma możliwości przekroczenia norm, w związku z czym jest to bezpieczne z punktu widzenia jakości powietrza”.

Samorządy:

„W naszej miejscowości od 40 lat jest sieć gazowa w każdej ulicy, jednak prawie 10% gospodarstw nie jest podłączone do gazu. Z tych 10%, to jest 140 gospodarstw, połowa ma wysoko specjalistyczne systemy ogrzewania na bazie energii elektrycznej, pomp ciepła itd. A 10% to są tzw. kopciuchy, które w skali naszej miejscowości nie mają większego znaczenia dla smogu. Jednakże, powietrze jest transgraniczne i to że graniczymy z kilkoma miejscowościami, które mają niższy wskaźnik gazyfikacji i więcej kopciuchów, sprawia, że to powietrze nam z południowego zachodu napływa”.

„W zeszłym roku do wymiany pieców w naszej miejscowości zgłosiły się 43 osoby, z czego tylko 4 ogrzewały swoje gospodarstwa domowe paliwem stałym. Reszta wymieniała piec gazowy na lepszy piec gazowy. Kiedy rozmawia się z tymi, którzy jeszcze nie przystąpili i nie chcą dać się namówić, to barierą jedyną jest bariera finansowa. Sam piec nie załatwia sprawy, do tego dochodzą przewody kominowe, wymiana instalacji, a na dodatek trzeba płacić rachunki za gaz (...). Samorząd nie ma narzędzi, żeby to zmienić. Ja sobie mogę co najwyżej kupić drona do pomiaru jakości powietrza, albo wyznaczyć komisję, która będzie kontrolowała kto czym pali. Ale jeśli ktoś ma drewno lub rachunek ze składu węglowego, to moja rola się kończy”.

„Nawet gdybyśmy dronem sprawdzili, że przekroczone emisję, skierujemy wniosek do wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, oni to skontrolują, i w tym momencie kiedy będzie wykazana emisja, a ktoś udowodni, że pali tylko legalnie kupionym węglem, to nic nie można zrobić. A pamiętajmy też, że Lasy Państwowe cały czas na swoich stronach informują, że ekologicznym paliwem jest drewno, jeśli takie bzdury będą dalej udostępniane, to nie wyedukujemy mieszkańców”.

„Dyskusja na Radzie Miasta w kwestii uchwały dotyczącej dofinansowania z budżetu gminy termomodernizacji i wymiany źródła, kończy się w momencie, kiedy pada argument: dlaczego mamy dofinansowywać część mieszkańców, skoro reszta za swoje pieniądze już to zrobiła? Myślę, że bez narzędzi krajowych, odgór-

nych, problem nigdy nie będzie rozwiązany”.

„Edukacja jest bardzo dobrym narzędziem. Co ciekawe, pogadanki dla dzieci, teatrzyki, gry edukacyjne skutkują - przychodzą mieszkańcy i mówią, że dziecko ich magluje, dlaczego palą węglem lub w kominku. Dużo mieszkańców świadomie zrezygnowała z pieca kondensacyjnego, przestali opalać świadomie drewnem. Nie robią tego mając świadomość, że emitują substancje zatrujące kogoś, do kogo wiatr zanieśie ten dym”.

„Apeluję, aby strona rządowa zaproponowała narzędzie, które obejmie maksymalnie dużą część populacji, powiązanego z finansami, aby była motywacja. A jak dojdzie to do samorządów, to my sobie poradzimy i znajdziemy rozwiązania, aby pomóc ludziom we wdrożeniu”.

Przedsiębiorcy:

„Stworzenie możliwości przyłączenia się do sieci ciepłowniczych jest bardzo ważne, ta energia jest lepsza w stosunku do tej pozyskiwanej poza siecią, jest relatywnie tańsza, niż inne możliwości. Czyli służy dbaniu o czyste powietrze. Źródła odnawialne itd. są jeszcze mało konkurencyjne i mało dyspozycyjne, jeśli chodzi o pewność dostarczania ciepła w sposób ciągły przez cały rok”.

„Ważne jest stworzenie możliwości przyłączenia. Muszą być odpowiednie regulacje, które przymuszają inwestorów budujących nowe budynki do potwierdzenia, że nie ma technicznej możliwości przyłączenia się do sieci ciepłowniczej. Wtedy kolejnym krokiem powinno być przyłączenie się do sieci gazowej i wybór źródła gazowego. Przy braku tych możliwości, bo też tak może być, energia elektryczna jest wszędzie dostępna. Mogłoby to pomóc w likwidacji większości emisji”.

„Przygotowanie kotłów, pieców grzewczych do zasilanych energią elektryczną to dobre rozwiązania - w porze nocnej mogłyby potencjalnie korzystać z wyjątkowo taniej energii. To jest jeden z elementów służących temu, aby likwidować emisję”.

„Wydaje mi się, że pomimo tego, że pierwsze kroki, które związane z działaniami antysmo-

gowymi, czyli głównie wymiana kotłów czy podłączanie się do czystych paliw, rzeczywiście były bardzo skuteczne, jeżeli chodzi o samą redukcję niskiej emisji. Natomiast nie wpisywały się jednak, na co wskazywały już pierwsze doświadczenia w samorządach, w ideę zrównoważonego rozwoju (...). Powodowało to wzrost kosztów ogrzewania, dlatego trzeba pójść w kierunku wymyślania, opracowywania programów antysmogowych - od początku problem nie był rozwiązywany kompleksowo. Program Czyste Powietrze przez to że zauważa termomodernizację, jako kompleksowe rozwiązanie, z pewnością jest dużo lepszym podejściem (...). Rozwiązuje też przy okazji sprawę ubóstwa energetycznego. To kompleksowe podejście do termomodernizacji budynków przynosi kompleksowe, długoterminowe korzyści. W kwietniu na konsultacjach społecznych były dyskutowane zapisy dot. zmian ustawy termomodernizacyjnej. Kwota 103-130 mld zł robi duże wrażenie i na pewno przyczyni się do zmniejszenia problemu smogu”.

Eksperci:

„Nikt nie wygra wyborów na smogu, po prostu. Linie podziału są inne. Realizujemy teraz program, co miesiąc mamy badania opinii, które to potwierdzają. To taki kubeł zimnej wody, aby się wyciszyć i poszukiwać po prostu dobrych rozwiązań. Bo to kwestia dobra wspólnego”.

„To co leci z kominów, to jest naprawdę oczyszczone. Składają się na to standardy emisyjne, zagospodarowania odpadów, powstały też nowe regulacje dotyczące wprowadzania konkluzji BAT, podwyższające jeszcze te standardy. Często jest tak, że w energetyce zawodowej to co jest wypuszczane na zewnątrz jest mniej zanieczyszczone niż powietrze pobierane z okolicy, gdzie istnieją jeszcze inne komunikacyjne zanieczyszczenia i lokalna niska emisja”.

„Zawsze jest tak, że musi być kij i marchewka. Sama marchewka nic nie da. Musi być mocny kij - jeśli jest sytuacja, że ktoś pali śmieciami, żeby był efektywny sposób, żeby to zakończyć poprzez zgłoszenie. To nie kwestia biedy”. „Smog jest rozciągany, jak guma, aż nie pęknie. Każda firma chce sprzedawać coś do walki

ze smogiem, jest presja społeczna. Polityka publiczna powinna także kierować się pewnym obiektywizmem, to też słaby element naszego państwa (...). Ruszamy jedno, pojawiają się inne sprawy - czyste powietrze to skomplikowana materia. Poświęcamy energię na tematy, które powinny być dawno załatwione. To bardzo trudne, aby te działania były efektywne (...). Perspektywa 10 lat to stanowczo za mało. Dla mnie przykładem polityki w zakresie kompleksowej modernizacji, jest przykład Francji”. „Regulacje niosą ze sobą bardzo dużo ryzyk. I tak naprawdę podobnie, jak rozmawialiśmy o taryfach antysmogowych, ocena nowych przedsięwzięć możliwa jest nie po roku, dwóch lub trzech. Ale widzimy, że tak jak miało to miejsce w przypadku energetyki zawodowej, tzw. dużej, to normy emisyjne pozwoliły na znaczne obniżenie emisji. Wszelkie rozwiązania prawne, które umożliwiają stworzenie takich ram i takich rozwiązań, które obniżą emisję, naszym zdaniem są dziś potrzebne”.

„Transport jest kluczowym źródłem smogu tylko w największych miastach, choć też przyczynia się do złej jakości powietrza w mniejszych miejscowościach. Natomiast praktycznie, biorąc pod uwagę zamożność mieszkańców, elektromobilność będzie najważniejsza - w perspektywie kilku kilkunastu lat - w takich miastach jak Warszawa. W stolicy jest największy pod tym względem, potencjalnie, rynek, będzie się najszybciej rozwijała infrastruktura”.

„W Polsce jest duża niechęć do stosowania tzw. kija na statystycznego Kowalskiego. To oczywiście zrozumiałe z przyczyn politycznych oraz związanych z zaufaniem do państwa. Kiedy w Szwecji wprowadza się podatek, to rozważa się czy ma sens czy nie. W Polsce debata sprowadza się do tego, że państwo chce zabrać i wymyśla sobie jakieś kosmiczne pomysły. Trzeba od tego odchodzić”.

„Bardzo dobrze, że w przypadku opłaty emisyjnej tak się stało i przeszła. W przypadku smogu i indywidualnego ogrzewania, też musimy zmierzać w tym kierunku. Efekt pieniężny nigdy nie będzie zachęcający, jeżeli punktem wyjścia jest palenie byle czym po bardzo niskiej cenie. Trzeba wydać bardzo dużo środ-

ków, żeby przestać to robić. Nie tylko na początku, ale też w trakcie. W pewnym momencie musimy zacząć urealniać koszty ogrzewania”.

„Rząd zaproponował tzw. ulgę termomodernizacyjną. Czekamy na szczegóły, jak miałyby ona wyglądać. To jest właśnie taka możliwość współpracy na linii biznesu i administracji, w walce z tym problemem. Żywnotnie wiele branż jest zainteresowanych tym, żeby ilość inwestycji w poprawę jakości powietrza i np. remonty termomodernizacyjne rosła - żeby zwiększył się popyt na te usługi. To np. branża budowlana, producenci okien, styropianu itd. Myślę, że taka ulga powinna być bodźcem. Są branże, które czekają problemy w najbliższym czasie, one potrzebują bodźca, aby mogły się rozwijać. Budownictwo jest taką branżą, często krytykowaną, działającą na dużym ryzyku”.

„Trzeba powiedzieć, że w ostatnim czasie mamy do czynienia z pewnym przełomem jeśli chodzi o walkę ze smogiem, ponieważ mam wrażenie, że poprzednie lata kiedy skupialiśmy się przede wszystkim na dotacjach dotyczących źródeł ciepła, jednak były stracone. A przez to państwo straciło sporo funduszy. Myślę, że do dzisiejszych planów można podejść z pewnym optymizmem”.

„Chyba jednak brakuje pewnej koordynacji, żeby wszystkie działania agend rządowych mogły być w większym stopniu ze sobą skorelowane”.



Rozdział

6

Bibliografia

Inspekcja Ochrony Środowiska, Analiza stanu zanieczyszczenia powietrza pyłem PM10 i PM2,5 z uwzględnieniem składu chemicznego pyłu oraz wpływu źródeł naturalnych, Zabrze 2011
Główny Urząd Statystyczny, Narażenie ludności miejskiej na ponadnormatywne oddziaływanie pyłu PM10, Katowice 2016.

Główny Urząd Statystyczny, Wyniki Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań GUS, Warszawa 2012.

Instytut Badań Strukturalnych, Raport „Ubóstwo energetyczne w Polsce – diagnoza i rekomendacje”, Warszawa 2016.

J. Jędrak, E. Konduracka, A. Badyda, P. Dąbrowiecki, Wpływ zanieczyszczeń powietrza na zdrowie, Kraków 2014.

Ministerstwo Środowiska, Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030), Warszawa, 2015.

Najwyższa Izba Kontroli, Informacja o wynikach kontroli. Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami, Warszawa 2002.

Najwyższa Izba Kontroli, Informacja o wynikach kontroli. Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami, Warszawa 2014.

Najwyższa Izba Kontroli, Informacja o wynikach kontroli. Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami, Warszawa 2018.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Raport „Jakość powietrza w Polsce w roku 2015 w świetle wyników pomiarów prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska”, Warszawa 2016.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627).



Rozdział

7

Źródła danych infografik

Infografika nr 1 – opracowanie własne na podst. A. Badyda, J. Grellier, P. Dąbrowiecki, Ocena obciążenia wybranymi chorobami układu oddechowego i układu sercowo-naczyniowego z powodu zanieczyszczeń powietrza w 11 polskich aglomeracjach, „Lekarz Wojskowy” 2016, 1, 32-38.

Infografika nr 2 – opracowanie własne.

Infografika nr 3 - European Environmental Agency, Air Quality in Europe 2016, Kopenhaga 2016.

Infografika nr 4 - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Jesteś tym czym oddychasz. Kompendium wiedzy na temat niskiej emisji, Warszawa 2016.

Infografiki nr 5, 6, 7 - IOŚ-PIB - KOBIZE. Opracowanie: Instytut Ochrony Środowiska - PIB ; Raport GIOŚ Jakość powietrza w Polsce w roku 2015 w świetle wyników pomiarów prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, Warszawa 2016 ; Narażenie ludności miejskiej na ponadnormalne oddziaływanie pyłu PM10 [źródło: <http://wskaznikizrp.stat.gov.pl>, dostęp: 22.06.2018 r.].

Infografika nr 8 - Główny Urząd Statystyczny, Wyniki Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań GUS, Warszawa 2012.

Infografika nr 9 - <http://fuelpoverty.eu> [dostęp: 22.06.2018 r.].

GRUPA DEFENCE24

WWW.ENERGETYKA24.COM WWW.DEFENCE24.PL WWW.DEFENCE24.COM
WWW.CYBERDEFENCE24.PL WWW.SPACE24.PL WWW.INFOSECURITY24.PL

 +48 22 890 02 95

 redakcja@energetyka24.com

ul. Chłodna 64/18

 +48 605 034 817

 marketing@energetyka24.com

00-872 Warszawa

Energetyka **24**

ISBN 978-83-65960-08-5