

KARTA ROZWIĄZANIA:

ID:	S.03-2
Typ instrumentarium (a do f) ¹	a, b, c, d
Kategoria rozwiązania (A do C) ²	A, B, C
Data aktualizacji wpisu:	21.05
ID i nazwa wyzwania, którego dotyczy proponowane rozwiązanie:	Ochrona jakości powietrza w miastach
Autorzy:	Agnieszka Sobol
Grupa ekspercka:	Środowisko i adaptacja do zmian klimatu

1. Nazwa rozwiązania [200 zn.]:

Intensyfikacja działań w zakresie inwentaryzacji, monitoringu i kontroli jakości powietrza w miastach

2. Zwięzła charakterystyka proponowanego rozwiązania [2000 zn.]:

Miasta odgrywają dużą rolę w zakresie ochrony jakości powietrza. Podstawą optymalizacji działań w tym zakresie jest inwentaryzacja źródeł zanieczyszczenia, bieżący monitoring i kontrola. Jednocześnie miasta w Polsce dysponują ograniczonymi danymi w zakresie informacji o jakości powietrza. Ilość stacji pomiarowych jest niedostateczna. Ograniczone są także możliwości przeprowadzania kontroli, a tym samym przekazywania rzetelnej i aktualnej informacji mieszkańcom. Prawo do informacji o stanie środowiska, a także rosnąca świadomość ekologiczna mieszkańców domagających się tej informacji stoi w konflikcie do możliwości miast w tym zakresie. Samorządy pełnią też rolę w uzyskiwaniu społecznej akceptacji dla transformacji systemów energetycznych, w tym zmiany architektury rynku pod względem rodzajów infrastruktury i źródeł energii. Niezbędna jest systemowa poprawa uwarunkowań działania samorządów w zakresie działań inwentaryzacyjnych, monitoringowych i kontrolnych.

Samorządy chcące prowadzić skuteczną politykę powinny dysponować pełnymi i rzetelnymi danymi oraz zweryfikowanymi informacjami. Stanowią one punkt wyjścia, do podjęcia szeregu komplementarnych działań mitygujących czy adaptacyjnych minimalizujących niekorzystne warunki sanitarne miast. W miastach diagnozuje się zdecydowane deficyty ilości stacji państwowej sieci monitoringu jakości powietrza. Z uwagi na ten stan miasta wykorzystują dane z prywatnych czujników jakości powietrza m.in. AIRLY. Ponadto większość prowadzonych w miastach analiz dotyczących stanu aerosanitarne, opiera na danych interpolowanych pochodzących z najbliższej lokowanej stacji, co tym samym zaburzać może skalę i rangę problemu z jakim zmagają się ośrodki miejskie.

Brak powszechnej inwentaryzacji ilości i lokalizacji źródeł niskiej emisji (lokalnych kotłowni, stanu zasobów mieszkalnych w tym komunalnych, natężenia transportu indywidualnego) w miastach

¹ a) Rozwiązania w zakresie regulacji prawnych, administracyjnych itd.

b) Rozwiązania w zakresie finansowania i programów funduszowych

c) Dedykowane programy krajowe

d) Wzmacnianie know-how: Rekomendacje, zalecenia, standardy, dobre praktyki, wymiana doświadczeń, szkolenia, pilotaże, programy współpracy itd.

e) Dostosowywanie działań, inwestycji realizowanych przez inne zależne od rządu podmioty krajowe

f) Inne

² A – Regulacje prawne; B – Mechanizmy finansowania; C – Wzmacnianie wiedzy i współpracy

uniemożliwia określenie skali rzeczywistych potrzeb oraz podjęcie działań w zakresie skutecznej ochrony powietrza. Najbardziej zaangażowane miasta w walce o czyste powietrze prowadzą inwentaryzację w oparciu o samodzielnie wypracowane metody (badania ankietowe i ich weryfikację w terenie oraz wizje lokalne), poprzez udział w programach rządowych (projekt ZONE), czy korzystając z dostępnych baz inwentaryzacyjnych (platforma EkoPłatnik, serwis Ekostrateg. Jednakże skala problemu złej jakości powietrza w polskich miastach wymaga zdecydowanej intensyfikacji działań w tym zakresie, w tym kompleksowego wsparcia samorządów pod względem legislacyjnym, organizacyjnym i finansowym.

Ponadto mechanizmy bieżącej kontroli, choć rozwijane i udoskonalane wciąż są niedostateczne. Powoływane w tym celu służby miejskie, biorąc pod uwagę skalę problemu mają ograniczone możliwości logistyczne, techniczne i wiedzy. Wsparcie ze strony Inspekcji Ochrony Środowiska także jest niedostateczne i wiąże się przede wszystkim z brakami kadrowymi.

Z uwagi na wagę oraz skalę problemu jaką jest jakość powietrza w miastach niezbędne jest wsparcie samorządowych ze strony administracji rządowej w zakresie organizacyjnym i wiedzy technicznej. Ponadto z uwagi na koszty inwestycji związane z systemową poprawą jakości powietrza w miastach, przekraczające możliwości miast, konieczne jest wsparcie miast z budżetu państwa.

3. Działania szczegółowe, narzędzia interwencji – szczegółowy opis: [5000 zn.]¹

W przypadku wielu elementów wpisujących się w zagadnienia inwentaryzacji, monitoringu i ewaluacji samorządy mają ograniczone możliwości. Problem dotyczy w szczególności mniejszych miejscowości, gdzie koszty finansowania zadań z zakresu ochrony powietrza przerastają możliwości finansowe samorządów. Ponadto kluczowe deficyty w tym przypadku dotyczą możliwości organizacyjnych oraz jakości kadry administracyjnej (szerzej w karcie Ś_S_2). Istotne ograniczenia dotyczą także wpływu na sektor przemysłu, gdzie samorząd nie jest bezpośrednią stroną postępowania, a bezpośrednio ponosi konsekwencje lokalizacji działalności negatywnie oddziałujących na jakość powietrza. Wskazane jest w tym zakresie wzmocnienie kontroli decyzji środowiskowych i egzekwowanie ich zapisów.

Powyższe kwestie wpisują się ponadto w potrzeby usprawnienia mechanizmów codziennej kontroli jakości powietrza i wpływu na nią poszczególnych użytkowników na terenie miasta (w tym mieszkańców miasta). Niezbędne jest wsparcie dla samorządów w celu organizacji lub wykorzystania dotychczasowych służb (np. służby miejskie) w tym zakresie zarówno finansowo, jak i w odniesieniu do wypracowanego standardu kontroli.

Dla poprawy stanu jakości powietrza intensyfikowane muszą być zwłaszcza działania związane z monitoringiem emisji w domach jednorodzinnych. Przydatna w ograniczaniu tego działania ma być Centralna Ewidencja Emisyjności Budynków (CEEB), dzięki której możliwe będzie dokonanie inwentaryzacji źródeł ciepła, źródeł spalania paliw do 1MW (5-6 mln. nieruchomości), a także źródeł energii elektrycznej w budynkach. Ewidencja ma ponadto gromadzić dane z programów „Stop Smog”, czy „Czyste Powietrze”. CEEB w pełnym zakresie ma działać od 2023 roku. Jednak pierwsze elementy dotyczące deklaracji o użytkowanych źródłach ciepła i rodzajach paliw mają obowiązywać od połowy 2021 roku. Budowa nowego systemu została powierzona Głównemu Urzędowi Nadzoru Budowlanego, a podmiotami zobowiązanymi do złożenia deklaracji są właściciele oraz zarządcy lokali lub budynków. Jednak to samorządy obciążone zostaną największą pracą organizacyjną związaną z przyjmowaniem deklaracji od właścicieli nieruchomości, którzy składać je będą do wójta, burmistrza lub prezydenta miasta w formie pisemnej. Ponadto na gminy ma spaść obowiązek przeprowadzania kontroli zgodności deklaracji ze stanem faktycznym. Wymaga to dodatkowego przygotowania służb przeprowadzających rutynowe kontrole, wśród których wskazuje się policję, straż miejską oraz kominiarzy. Służby te muszą

ponadto zostać wyposażone w instrukcje w zakresie wypełniania jednolitego wzoru protokołu kontrolnego oraz odpowiednie wyposażenie do pomiarów. Aktualnie nie ma żadnego standardu w tym zakresie, a możliwości sprzętowe gmin są bardzo różne, ze wskazaniem na duże braki w tym zakresie. Zauważyć należy, że w ustawie o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków (Dz. U. 2008 Nr 223 poz. 1459, tekst jednolity) nie przewidziano mechanizmów wsparcia samorządów w tworzeniu i aktualizacji CEEB. Niezbędne są w tym zakresie uzupełnienia, w tym gwarancja środków adekwatnie do ponoszonych kosztów. Organizacja Bazy wymaga ponadto bieżącego wsparcia organizacyjnego i pomocy technicznej.

Deficyty monitoringu jakości powietrza wynikają także z niedostatecznego rozwoju Krajowej Bazy O Emisjach Gazów Ciepłarnianych i Innych Substancjach, prowadzonej w ramach działalności Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBIZE). Pomimo istniejącego obowiązku ustawowego, nie wszystkie podmioty korzystające ze środowiska poprzez emitowanie trujących gazów lub pyłów do atmosfery wprowadzają raporty do Bazy, która miała być jednym z podstawowych źródeł danych o jakości powietrza.

4. Podmioty odpowiedzialne za realizację:

Ministerstwo Klimatu i Środowiska

Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej

Ministerstwo Rozwoju, Pracy i Technologii

5. Wstępny harmonogram i kamienie milowe:

Prace analityczne i opracowanie treści nowych przepisów – w latach 2022-2023;

Wejście w życie nowych regulacji – w latach 2023-2024.

6. Priorytet/istotność z punktu widzenia wpływu na wyzwanie/rozwiązanie problemu (oczekiwany efekt):

Ochrona jakości powietrza w miastach jest jednym z kluczowych kierunków realizacji KPM. Od jakości monitoringu i kontroli jakości powietrza oraz powiązanych procedur diagnostycznych zależy skuteczność celów w tym zakresie.

7. Odniesienia do diagnoz, dodatkowe materiały źródłowe, literatura:

Zgodnie z danymi GIOŚ na koniec 2018 roku w Polsce funkcjonowało 246 aktywnych stacji pomiarów, z czego w analizowanych miastach 208. Spośród grupy miast powyżej 5 tys. mieszkańców, najwięcej stacji zarejestrowano w województwie śląskim (25), łódzkim (22) i małopolskim (20), najmniej natomiast w warmińsko-mazurskim (7), lubuskim i świętokrzyskim (6) oraz podlaskim (5). Analizując liczbę stacji w podziale na kategorie wielkości miast najwięcej z nich odnotowano w miastach średnich (92), a najmniej w miastach małych (29).

Alternatywą dla państwowej sieci pomiarowej są prywatne czujniki jakości powietrza AIRLY, coraz bardziej popularne w Polsce. Na koniec 2018 roku w Polsce funkcjonowało 1745 tych czujników z czego w analizowanych miastach jest ich 1320, w tym w miastach małych 340, średnich 587 oraz dużych 393. Spośród grupy badanych miast, najwięcej czujników zarejestrowano w województwie małopolskim (246), śląskim (206) i mazowieckim (199), najmniej natomiast w województwie pomorskim (28), podlaskim (20) oraz lubuskim (17).

Inwentaryzacja stacji pomiarowych monitorujących jakość powietrza atmosferycznego w miastach, wskazuje na niedostatki jej rozwoju, prowadząc do ograniczeń w dostępie do istotnych informacji o

stanie środowiska. Ponad 74,4% miast powyżej 5 tys. mieszkańców nie posiada państwowej stacji monitoringowej. Najbardziej rozbudowany jest monitoring zanieczyszczeń pyłem zawieszonym PM10 i PM2,5. Jednak nawet w tym przypadku na 586 miast badanych miast państwowym monitoringiem PM10 objętych jest zaledwie 128 z nich.

Niedostatki monitoringowe determinują w znaczący sposób działania podejmowane w ramach polityki ochrony powietrza. W efekcie ogranicza to możliwości modelowania i dostosowania działań adekwatnie do potrzeb i skali problemu w poszczególnych miastach.

Raport: środowisko i adaptacja do zmian klimatu, 2021, Rzeńca A., Sobol A., Ogórek P. (red.), Obserwatorium Polityki Miejskiej, Instytut Rozwoju miast i Regionów (w druku).

8. Powiązane akty prawne, identyfikacja obszaru prawnego wymagającego poprawy (odniesienie do istniejącego stanu prawnego):

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/2284 z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie redukcji krajowych emisji niektórych rodzajów zanieczyszczeń atmosfery.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/844 z dnia 30 maja 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2010/31/UE w sprawie charakterystyki energetycznej budynków i dyrektywę 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/27/UE z dnia 25 października 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej.

Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. prawo energetyczne, (Dz.U. z 2020 r. poz. 833, tekst jednolity).

Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz.U. z 2020r., poz. 261, tekst jednolity).

Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (Dz.U. z 2020, poz. 264, tekst jednolity).

Ustawa z dnia 21 listopada 2008r.o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków (Dz. U. 2008 Nr 223 poz. 1459, tekst jednolity).

Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym, (Dz.U. 1990 nr 16 poz. 95, tekst jednolity).

Ustawa z 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2003 nr 80 poz. 717, tekst jednolity).

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

Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, (Dz. U. 2020 poz. 283, tekst jednolity).

Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków, (Dz. U. 2008 Nr 223 poz. 1459, tekst jednolity).

9. Przykłady podobnych rozwiązań w innych krajach (jeśli znane)

Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii w konsorcjum instytucjonalnym (Państwowy Instytut Badawczy, Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy, Instytut Chemicznej

Przeróbki Węgla oraz Stowarzyszenie Krakowski Alarm Smogowy) realizowało projekt pilotażowy „Zintegrowany System Wsparcia Polityk i Programów Ograniczenia Niskiej Emisji” (ZONE). W pilotażu brały miasta znajdujące się na liście 50 miast o wysokim zanieczyszczeniu pyłami tj. Opoczno, Nowy Targ, Skała, Karczew, Ustroń, Zabrze, Warszawa Targówek, Skawina. Ponadto w ograniczonym zakresie dołączyły też Katowice, Rybnik, Pszczyna, Niepołomice. Celem projektu było stworzenie prototypu systemu inwentaryzacji źródeł niskiej emisji z bazą danych urządzeń grzewczych i narzędziami do analizy tych danych oraz opracowanie metodyki szacowania zewnętrznych kosztów zdrowotnych zanieczyszczeń powietrza (www.zone.gov.pl). Opracowanie i przetestowanie narzędzia w postaci elektronicznego systemu inwentaryzacji budynków (systemu grzewczego, izolacji termicznej, sposobu ocieplenia i emisji zanieczyszczeń przez dany budynek) docelowo służyć miało utworzeniu Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków (CEEB) oraz przygotowaniu regulacji prawnych.

Straż miejska w Katowicach wykorzystuje drony do monitoringu jakości powietrza. Pierwszy dron skanuje znaczne obszary miasta, wykrywając miejsca, z których występuje zwiększona emisja zanieczyszczeń do powietrza. Na podstawie zebranych w ten sposób danych, informacja o obszarze budynków generujących największe zanieczyszczenie zostaje maksymalnie zawężona, a następnie wytypowane są budynki o największym potencjale zanieczyszczeniowym. W tak zdiagnozowany teren kierowany jest drugi dron, który wyposażony jest w odpowiednie analizatory. Zainstalowane na dronie sensory pozwalają na analizę zawartości etanolu, amoniaku, chlorku wodoru, formaldehydu oraz PM10, PM2,5 i PM1 w badanym dymie. Wytypowane obiekty zostają poddane szczegółowej kontroli, obejmującej pobranie próbki spalin ze smugi dymu wydobywającej się z komina. Analiza wyników jest dostępna on-line w ciągu 1-2 sekund i pozwala na wykrycie procederu spalania odpadów i podjęcie decyzji o skierowaniu funkcjonariuszy straży w celu przeprowadzenia kontroli, zastosowaniu przewidzianych sankcji lub ewentualnym poborze próbek popiołu z paleniska.

Raport: środowisko i adaptacja do zmian klimatu, 2021, Rzeńca A., Sobol A., Ogórek P. (red.), Obserwatorium Polityki Miejskiej, Instytut Rozwoju miast i Regionów (w druku).