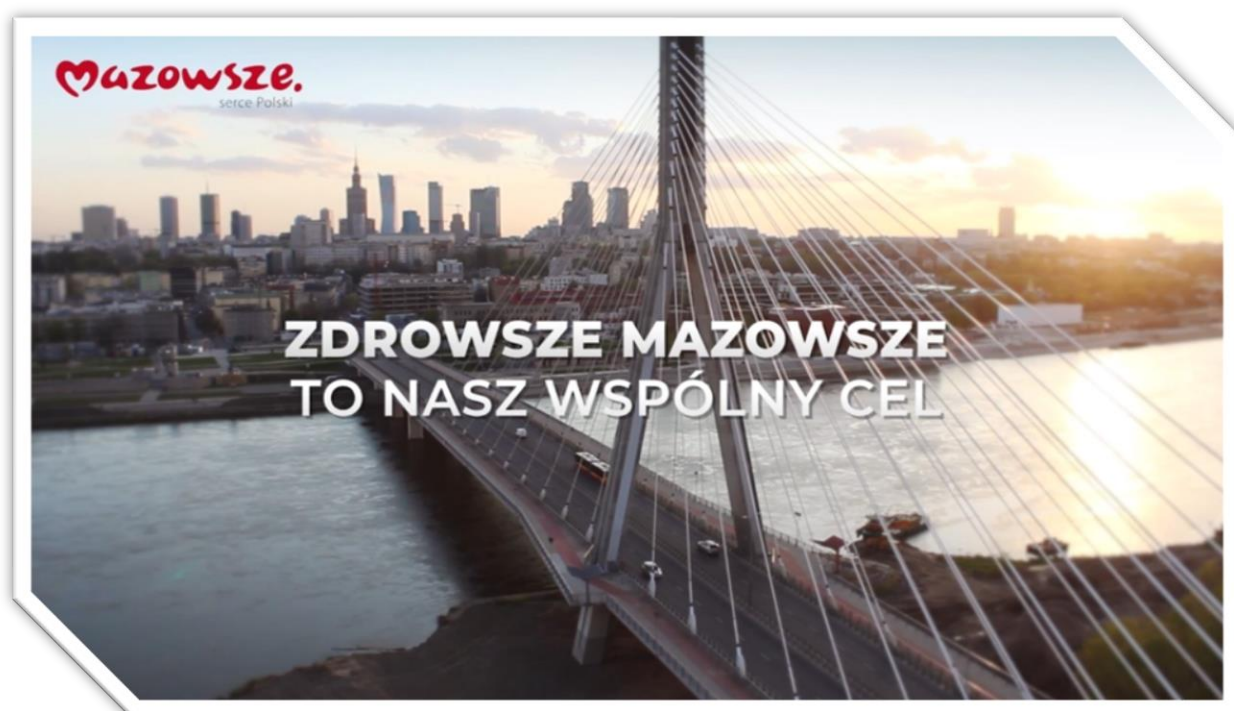


RAPORT Z DZIAŁAŃ SAMORZĄDU WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO Z ZAKRESU OCHRONY POWIETRZA



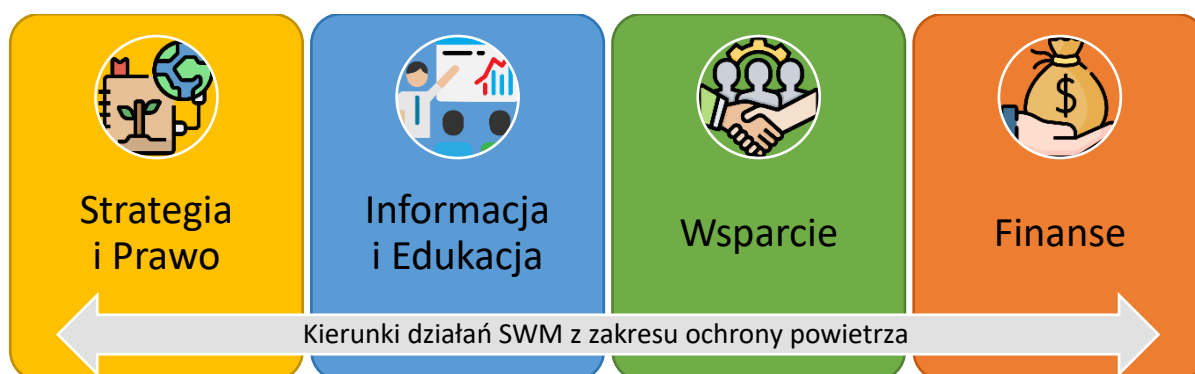
Warszawa, wrzesień 2022 r.

I WSTĘP

W ramach przypisanych ustawowo zadań samorządy województw realizują działania dotyczące m.in. ochrony środowiska, ochrony zdrowia i edukacji. Ochrona powietrza jest ściśle powiązana z każdym z tych elementów.

Samorząd Województwa Mazowieckiego (SWM) od wielu lat prowadzi konsekwentne i wielowymiarowe działania z zakresu ochrony powietrza. Punktem wyjścia do podejmowania działań przez SWM są przede wszystkim obowiązki ustawowe. Jednak, aby zapewnić skuteczne ich wdrażanie SWM podejmuje własne inicjatywy sprzyjające ochronie powietrza. Celem jest zdrowe i czyste środowisko. Przełomowym momentem było wprowadzenie uchwały antysmogowej w październiku 2017. Od tamtej pory SWM intensyfikuje swoje działania, które można podzielić na następujące kategorie:

- strategiczne i prawne,
- informacyjno-edukacyjne,
- wspierające,
- finansowe.



Rysunek 1 Kierunki działań SWM z zakresu ochrony powietrza [źródło ikon: www.flaticon.com]

Niniejszy raport ma na celu zobrazowanie działań SWM z zakresu ochrony powietrza prowadzonych w latach 2017 - 2022.

II DIAGNOZA

II.1 Jakość powietrza

- ! Wg szacunków, corocznie 6 tysięcy Mazowszan umiera przedwcześnie z powodu złej jakości powietrza¹.
- ! Roczne oceny jakości powietrza (ROJP) opracowywane przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (GIOŚ) wskazują na coroczne przekroczenia norm. Każdego roku wydawanych jest kilkadziesiąt komunikatów o ryzyku przekroczenia norm w powietrzu (270 powiadomień w latach 2018-2021)².
- ! Mazowieckie gminy zajmują wysokie pozycje w rankingach najbardziej zanieczyszczonych miast Europy i świata, publikowanych przez WHO czy firmę IQ Air³.
- ! Wyrok Trybunału Sprawiedliwości Unii Europejskiej z 22 lutego 2018 r. dotyczący skargi KE przeciwko RP w zakresie niespełnienia wymogów dyrektyw dot. pyłu zawieszonego PM10 (skarga C-336/16)⁴.
- ! Zagrożenie skutkami wyroku w zakresie NO₂ – KE prowadzi postępowanie o uchybienie zobowiązań wynikające z niezadowalającej jakości powietrza w Polsce⁵.
- ! Z ROJP wynika, że na terenie województwa występują przekroczenia norm dla **pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5 i benzo(a)pirenu (BaP)** w powietrzu, a na terenie Warszawy również NO₂. Należy podkreślić, że wg WHO nie ma bezpiecznego poziomu BaP w powietrzu. Dlatego należy dążyć do maksymalnej redukcji jego emisji.
- ! Główne źródła zanieczyszczenia powietrza na Mazowszu to sektor komunalno-bytowy i transport⁶.
- ! Szacuje się, że na Mazowszu do wymiany jest niemal 600 tysięcy nieekologicznych kotłów.
- ! Do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, dofinansującego wymianę kotłów, do końca maja 2022 r. z terenu Mazowsza wpłynęło 37,4 tysięcy wniosków, natomiast liczba podpisanych umów to niecałe 32 tysiące. Liczba wypłat nie osiągnęła 20 tysięcy.
- ! Niektóre gminy prowadzą własne programy wsparcia, ale i one nie są w pełni skuteczne. Warszawski program dotacji umożliwił w 2020 r. uzyskanie dofinansowania na poziomie 100%. Szacuje się, że liczba nieekologicznych kotłów w Warszawie w 2018 r. wynosiła 19 535 szt., natomiast w ramach warszawskiego programu dotacji do końca 2020 r. udzielono niecałe 2 000 dofinansowań.
- ! Na poziomie krajowym przygotowana została Centralna Ewidencja Emisyjności Budynków (CEEB), w której gromadzone są informacje o rodzaju źródeł ciepła w każdym budynku. Stopień wypełnienia bazy CEEB dla województwa to jedynie 68% (stan na 1 września 2022 r.). Wykorzystanie informacji gromadzonych w bazie nie jest jednak jeszcze możliwe ze względu na ograniczenia techniczne oraz opóźnienia we wprowadzaniu i weryfikowaniu składanych deklaracji.

¹ Dokumentacja do uchwały nr 162/17 z 24 października 2017 r. Sejmiku Województwa Mazowieckiego (tzw. uchwały antysmogowej)

² Dane pochodzące z analiz własnych

³ <https://www.iqair.com/>

<https://airly.org/pl/ranking-zanieczyszczenia-powietrza-europejskich-miast-marzec-2022/>

<https://unearthed.greenpeace.org/2018/05/02/air-pollution-cities-worst-global-data-world-health-organisation/>

[https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/ambient-and-household-air-pollution-attributable-death-rate-\(per-100-000-population\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/ambient-and-household-air-pollution-attributable-death-rate-(per-100-000-population))

<https://www.aqi.in/real-time-most-polluted-city-ranking>

⁴ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX%3A62016CA0336>

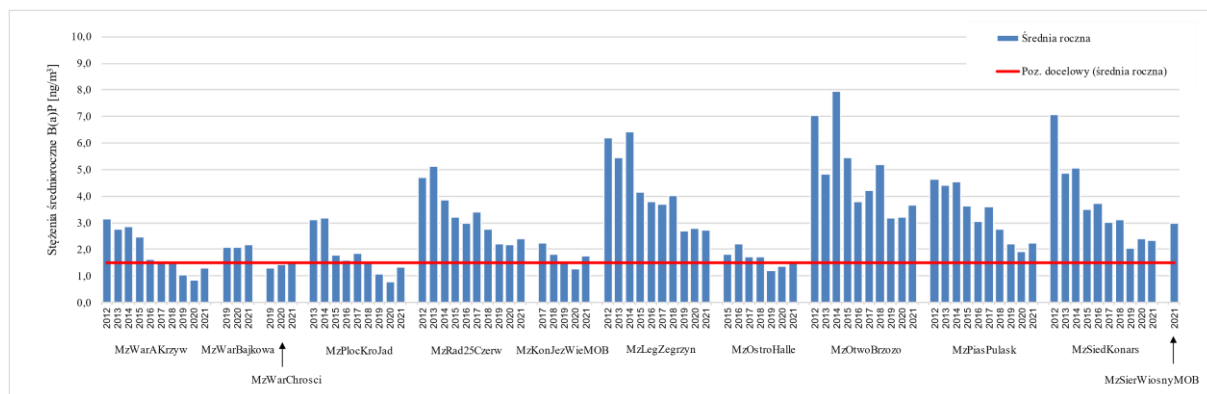
⁵ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pl/inf_21_441

⁶ <https://powietrze.gios.gov.pl/pjp/rwms/publications/card/1701>

Tabela 1 Zestawienie wielkości stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu BaP (ng/m³). Normą dla BaP jest poziom docelowy wynoszący 1 ng/m³.

L.P.	Nazwa strefy/ rok oceny	2018	2019	2020	2021
1	mazowiecka	1-5*	1-3*	1-3*	2-4*
2	aglomeracja warszawska	1-2*	1-2*	1-2*	1-2*
3	miasto Płock	2	1	1	1
4	miasto Radom	3	2	2	2

* wartości od najmniejszych do największych wybrane ze wszystkich stanowisk pomiarowych



Rysunek 2 Wykres wielkości stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu BaP (ng/m³)

270 powiadomień o przekroczeniach norm jakości powietrza (GIOŚ 2018 r. - 2021 r.)

Zagrażenie wyrokiem TSUE w zakresie długotrwałych przekroczeń NO₂

Mazowieckie miejscowości w czołówkach rankingów złej jakości powietrza

2 mln aut zarejestrowanych w Warszawie

Wyrok TSUE w zakresie przekraczania norm PM10 i niewłaściwej transpozycji prawa UE

Emisja z sektora komunalno-bytowego: 98% emisji BaP, 88% emisji PM2,5, 69% emisji PM10

Na Mazowszu dominuje ogrzewanie domów za pomocą paliw stałych

631 919* kociołków do wymiany na Mazowszu

* dane szacunkowe określone na potrzeby przygotowania programu ochrony powietrza w I kwartale 2020 r.

Rysunek 3 Sytuacja regionu w zakresie jakości powietrza [źródło ikon: www.flaticon.com]

II.2 Świadomość społeczna

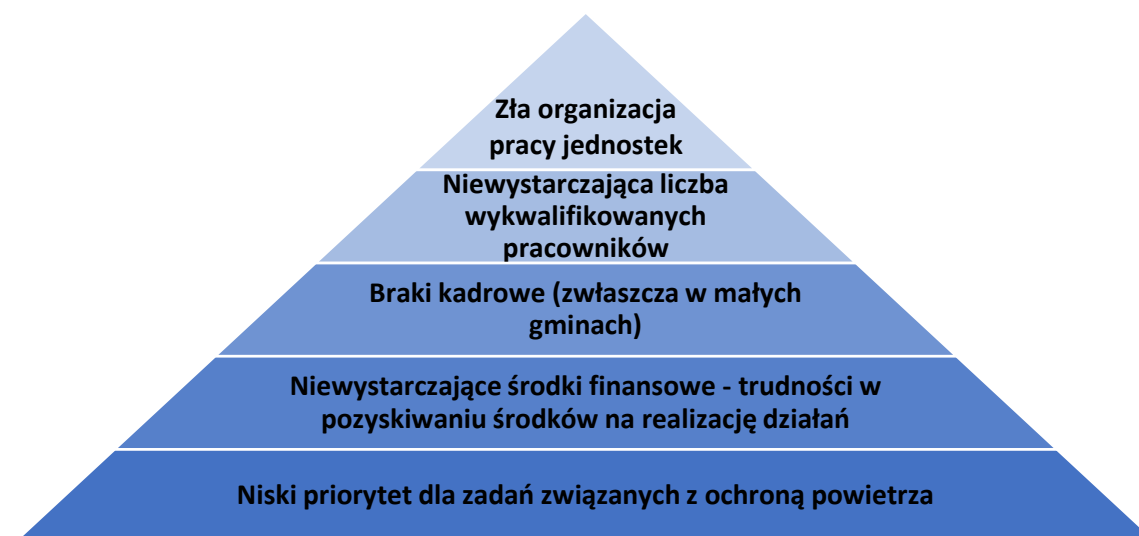
Niski poziom świadomości zauważalny jest nie tylko w społeczeństwie, ale także wśród lokalnej administracji i władarzy jednostek samorządu terytorialnego (JST), czego konsekwencją jest brak podejmowania odpowiednich działań naprawczych lub podejmowanie działań w minimalnym stopniu. To wszystko przekłada się na brak poprawy jakości powietrza oraz skutki zdrowotne i finansowe.



Rysunek 4 Przyczyny niechęci społeczeństwa do wprowadzania zmian w zakresie ogrzewania [źródło ikon: www.flaticon.com]

II.3 Bariery w realizacji działań przez JST

Doświadczenie we współpracy z JST pokazuje, że przeszkodą w podejmowaniu skutecznych działań naprawczych na poziomie lokalnym jest nadal brak wykwalifikowanych specjalistów zajmujących się tematyką ochrony powietrza, braki kadrowe oraz niewystarczająca ilość środków finansowych i trudności z pozyskiwaniem funduszy zewnętrznych na realizację działań. Co najważniejsze, ochrona powietrza w gminach nadal jest uznawana za jeden z tematów o najniższym priorytecie. Ponadto dużą przeszkodą w realizacji zadań przez JST są także niektóre postawy mieszkańców.



Rysunek 5 Bariery JST w realizacji działań związanych z poprawą jakości powietrza



Postawy wobec wymiany źródeł grzewczych

Przeważająca liczba właścicieli budynków ogrzewanych paliwami stałymi nie zamierza podejmować w najbliższym czasie żadnej aktywności inwestycyjnej.

wyodrębnić można trzy główne typy postaw...

„Nie chcę nic zmieniać. Oby jak najdłużej było tak jak było zawsze”

„Chcemy wreszcie założyć gaz aby pozbyć się tego całego brudu i skończyć z noszeniem węgla”

„Pompa ciepła to jedyne rozwiązanie gdy nie ma gazu – przymierzamy się do tego od jakiegoś czasu”

Dominująca postawa, szczególnie wśród osób starszych i gorzej uposażonych, ale nierzadko prezentowana również przez osoby w średnim wieku, posiadające dobrą pozycję finansową. W przypadku znacznej części osób z tej grupy bazuje ona na założeniu, że **warto poświęcić osobisty komfort**, czas i swoją pracę na obsługę urządzenia na paliwo stałe w zamian za korzyść jakim jest względnie **niski koszt ogrzewania**. Często dotyczy osób posiadających dostęp do taniej lub darmowej biomasy. Rosnące ceny paliw i komplikująca się sytuacja międzynarodowa tylko utwierdzają ich w tym poglądzie. Z kolei dla osób z grup wykluczonych (starszych, o niskich dochodach) jakakolwiek inwestycja wykraczająca poza zakres bieżących remontów i konserwacji budynku wydaje **niewyobrażalna do przeprowadzenia się ze względów finansowych**. Tak więc bez bodźca zewnętrznego w postaci np. pomocy rodziny lub znajomych z reguły w ogóle nie rozpatrują inwestycji i nie interesują się dostępnymi możliwościami w tym względzie, choć mają świadomość, że prędzej czy później zmiany będą konieczne.

Najlicniejsza grupa wśród tych właścicieli budynków, którzy rozważają wymianę źródła. Osoby te z reguły **od lat noszą się z zamiarem realizacji inwestycji**. Złożyły już wniosek na podłączenie do sieci gazowej lub oczekują na doprowadzenie sieci w okolicę budynku. Plany z reguły są jeszcze mało skonkretyzowane i dotyczą bliżej nieokreślonej przyszłości. Osób tych **nie zniechęca rosnąca cena gazu** ani zawirowania wokół dostaw tego paliwa. Decyzję podjęły i trudno im z niej zrezygnować. Główna motywacja to chęć **zwiększenia komfortu życia**, porzucenie konieczności wykonania codziennej pracy w postaci obsługi źródła (często w obliczu realnego lub oczekiwanego obniżenia własnej sprawności fizycznej) i generalnie podniesienie estetyki własnego otoczenia.

Najmniej liczna grupa. Osoby z reguły pracujące, w średnim wieku, zamożniejsze. Planujące przeprowadzenie **kompleksowego remontu budynku obejmującego wymianę dotychczasowego źródła ciepła na pompę ciepła** wraz z montażem paneli fotowoltaicznych (ewentualnie posiadacze funkcjonującej już instalacji PV). Cenią sobie nowoczesne rozwiązania i komfort. **Plany są z reguły skonkretyzowane** i dotyczą perspektywy roku lub dwóch lat. Osoby te świadome są z reguły kosztów inwestycji, są na nie wstępnie przygotowane, poszukują dodatkowych źródeł finansowania.

Rysunek 6 Trzy główne typy postaw społecznych [wg. badania przeprowadzonego z mieszkańcami województwa mazowieckiego wykorzystującymi w celach grzewczych źródła na paliwa stałe]

III DZIAŁANIA SAMORZĄDU WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO

III.1 Działania strategiczne

III.1.a Regulacje prawne

Samorząd województwa jest zobligowany ustawowo do podejmowania działań w zakresie ochrony powietrza. Kompetencje są podzielone między sejmik, zarząd oraz marszałka województwa.

Pozwolenia na emisje

Ochrona powietrza jest realizowana m.in. poprzez decyzje administracyjne. Marszałek województwa jest organem ochrony środowiska właściwym⁷ w sprawach m.in. przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko⁸, z wyjątkiem przedsięwzięć zlokalizowanych na terenach zamkniętych. Dla takich przedsięwzięć wydawane są m.in. **pozwolenia zintegrowane**⁹ lub **pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza**¹⁰ określające m.in. wielkość dopuszczalnej emisji.

W województwie mazowieckim dla ponad 360 instalacji wydane zostało pozwolenie zintegrowane, natomiast pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów wydano dla ponad 100.

Dla instalacji niewymagających pozwoleń, o których mowa powyżej, może być wymagane **zgłoszenie**.¹¹ W odpowiedzi na zgłoszenie organ ochrony środowiska może wnieść sprzeciw w przypadku niespełnienia standardów lub wymagań ochrony środowiska. Dotychczas do Marszałka Województwa Mazowieckiego dokonano niemal 100 zgłoszeń instalacji.

Zezwolenia – system handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych

Unijny system handlu uprawnieniami do emisji (EU ETS) jest elementem polityki UE w zakresie przeciwdziałania zmianom klimatu oraz podstawowym narzędziem redukcji emisji gazów cieplarnianych. System działa od 2005 r. i obejmuje ponad 11 tys. instalacji w sektorze energetycznym, przemysłowym i lotnictwa na obszarze UE i Norwegii, które (jako najwięksi emitenci) są odpowiedzialne za blisko połowę unijnej emisji CO₂. W Polsce systemem objętych jest aktualnie ok. 700 instalacji.

Marszałek województwa jako organ ochrony środowiska właściwy do wydania pozwoleń zintegrowanych oraz pozwoleń na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza dla instalacji objętych systemem handlu emisjami¹², wydaje (na wniosek prowadzącego instalację) **zezwolenia na emisję gazów cieplarnianych**¹³. W zezwoleniu zatwierdzany jest plan monitorowania wielkości emisji gazów cieplarnianych takich jak: dwutlenek węgla (CO₂), podtlenek azotu (N₂O), perfluorowęglowodory (PFCs). W niektórych przypadkach zatwierdzany jest także plan poboru próbek paliwa. Ponadto, dla nowych instalacji marszałek województwa zatwierdza również plany metodyki monitorowania.

Na terenie województwa funkcjonuje ok. 20 instalacji posiadających zezwolenie na emisję gazów cieplarnianych wydane przez marszałka województwa.

⁷ art. 378 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, z późn. zm.)

⁸ określone zgodnie z ustawą 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. z 2022 poz. 1029, z późn. zm.)

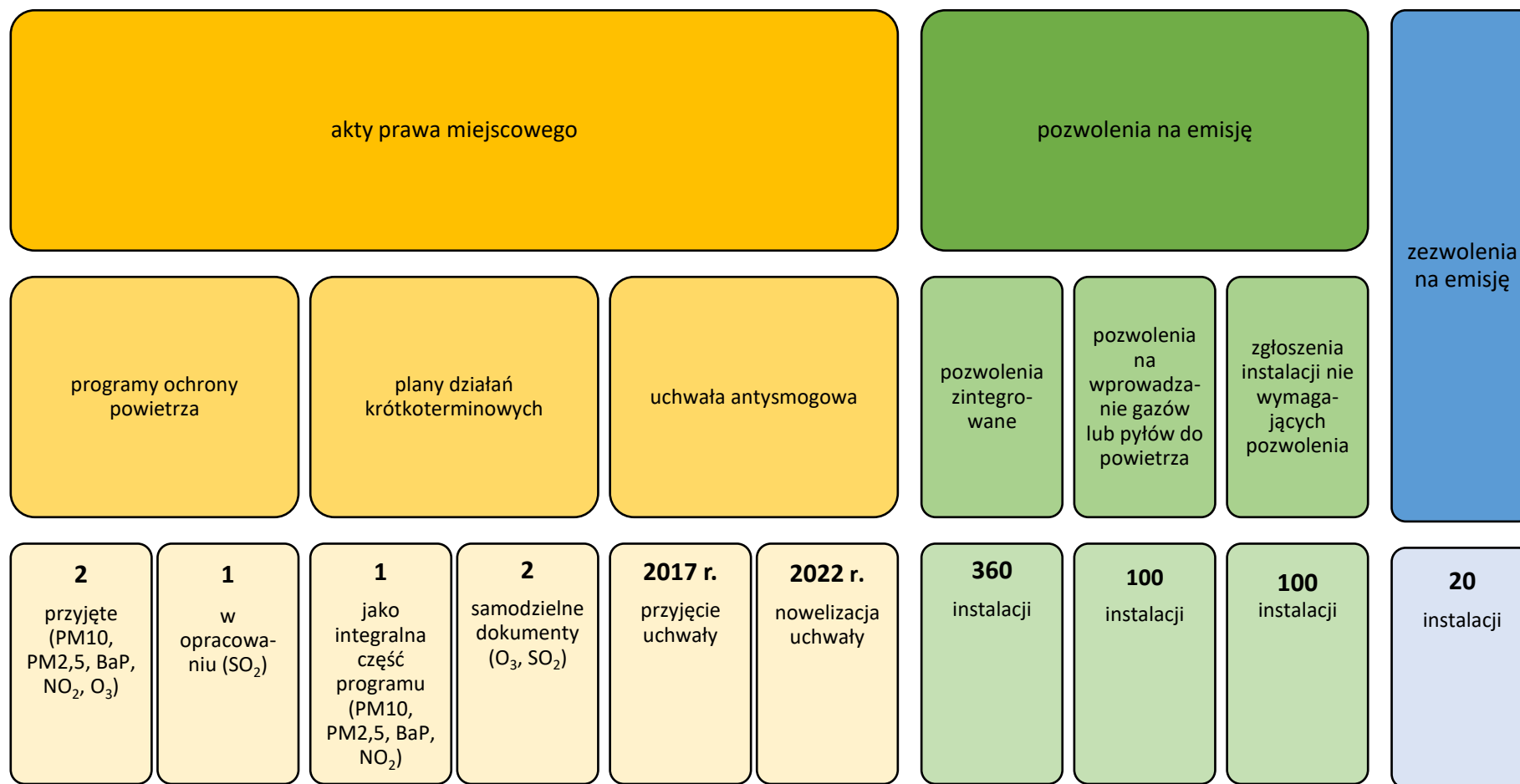
⁹ art. 201-219 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, z późn. zm.)

¹⁰ art. 224 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, z późn. zm.)

¹¹ art. 152 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, z późn. zm.)

¹² załącznik nr 1 do ustawy z dnia 12 czerwca 2015 r. o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1092, z późn. zm.)

¹³ art. 52 ustawy z dnia 12 czerwca 2015 r. o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (Dz. U. z 2022 r. poz.1092, z późn. zm.)



Rysunek 7 Wypełnianie obowiązków prawnych przez SWM

Uchwała antysmogowa

W celu ochrony ludzi i środowiska przed negatywnym oddziaływaniem, sejmik województwa może wprowadzić ograniczenia lub zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (instalacji, dla których nie jest wymagane pozwolenie oraz zgłoszenie, tj. dla tych o mocy do 1 MW, np. kotłów, pieców, kominków), czyli **tzw. uchwałę antysmogową**¹⁴.

SWM w 2017 roku przyjął uchwałę antysmogową¹⁵ jako trzecią w Polsce. W toku konsultacji społecznych wpłynęło ponad 2200 uwag i wniosków, w tym głównie popierających wprowadzenie przepisów. W toku opiniowania projektu uchwały przez JST przekazano 81 opinii, w tym 40 pozytywnych.

W kwietniu 2022 r. znowelizowano uchwałę, a jej przepisy weszły w życie 14 maja 2022 r.

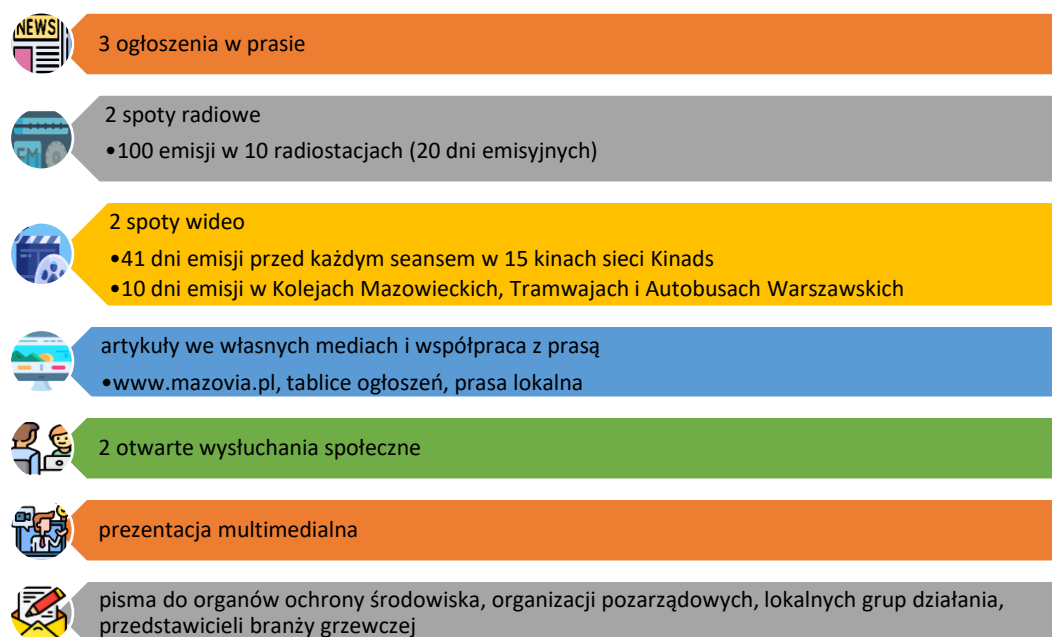


Rysunek 8 Powody zmiany uchwały antysmogowej [źródło ikon: www.flaticon.com]

¹⁴ art. 96 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, z późn. zm.)

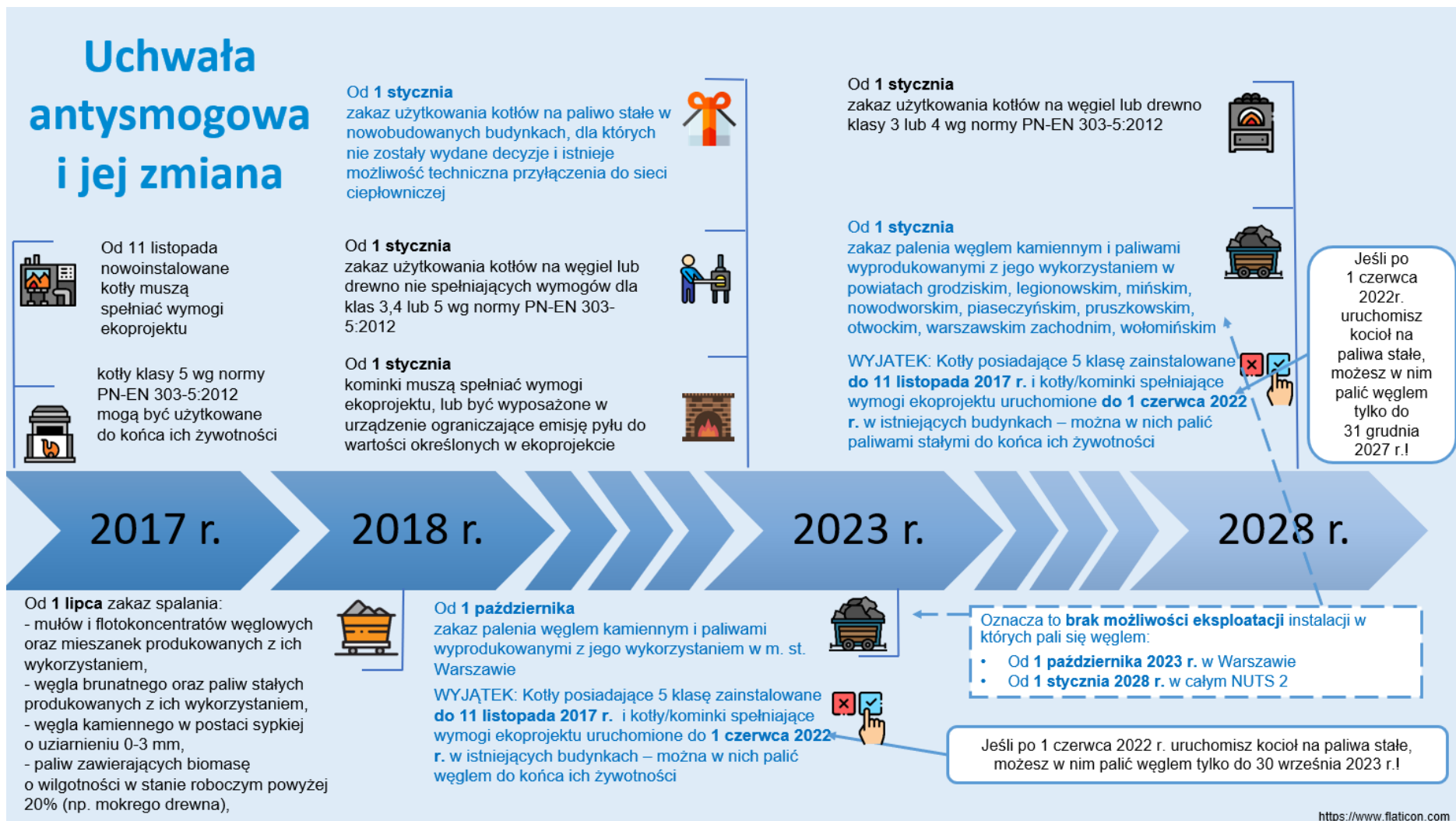
¹⁵ uchwała nr 162/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 października 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw

Prace nad nowelizacją trwały niemal 2 lata i obejmowały wiele działań. Łącznie w obydwu turach konsultacji społecznych i opiniowania złożono 13 400 uwag i opinii, w tym 13 226 uwag i wniosków społeczeństwa oraz 134 opinie organów ochrony środowiska. Pokazuje to skuteczność docierania SWM do zainteresowanych.

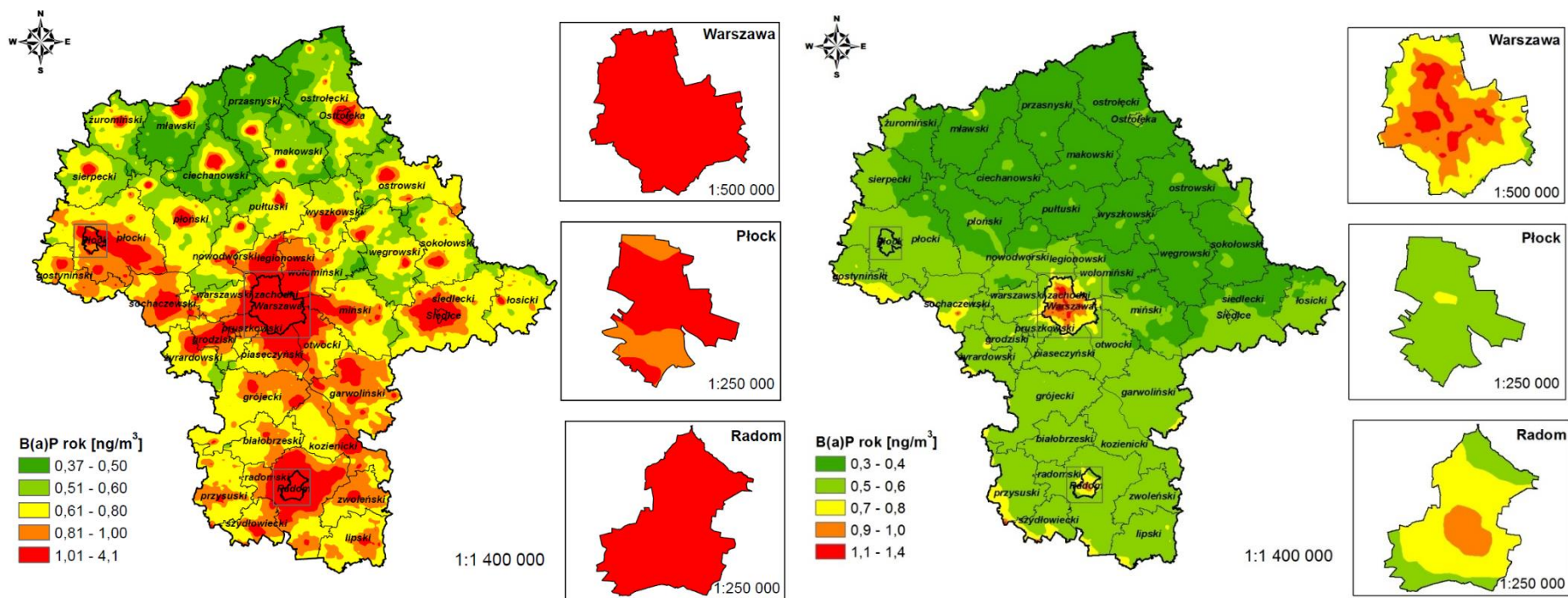


Rysunek 9 Działania podejmowane w ramach konsultacji nowelizacji uchwały antysmogowej [źródło ikon: www.flaticon.com]

Główne regulacje wprowadzone uchwałą dotyczą zakazu spalania niektórych rodzajów paliw stałych (m.in. węgla brunatnego, mułów i flotokonzentratów węglowych, mokrego drewna) jak również ograniczenia użytkowania instalacji grzewczych na paliwa stałe (o mocy do 1 MW) - od 11 listopada 2017 r. można montować tylko kotły spełniające normy emisyjne zgodne z wymogami ekoprojektu. Dla urządzeń już użytkowanych przewidziano okresy przejściowe pozwalające na dostosowanie do przepisów uchwały antysmogowej. Wymiana ma odbywać się etapami, tak aby w 2028 roku na terenie Mazowsza w użyciu pozostały tylko kotły spełniające odpowiednie standardy emisji zanieczyszczeń. Pierwsze efekty powinny być widoczne już w 2023 r., ponieważ do końca 2022 roku mają zostać wymienione lub zlikwidowane najbardziej emisyjne źródła ciepła, tzw. „kopciuchy”.



Rysunek 10 Przepisy znowelizowanej mazowieckiej uchwały antysmogowej [źródło ikon: www.flaticon.com]



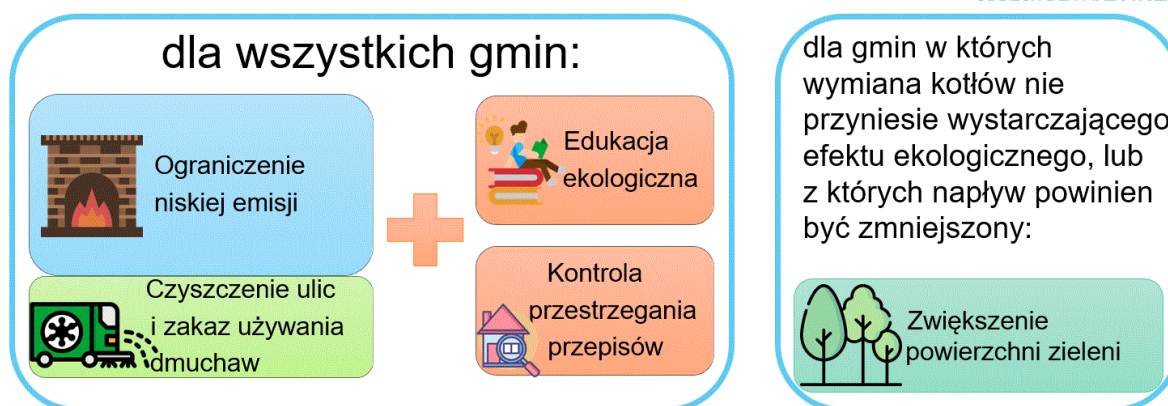
Rysunek 8 Mapa wielkości stężenia benzo(a)pirenu w 2015 r. (przed wprowadzeniem uchwały antysmogowej) i w 2028 r. po wdrożeniu przepisów uchwały antysmogowej (prognoza)

Programy ochrony powietrza

GIOŚ corocznie, na podstawie wyników pomiarów prowadzonych na stacjach Państwowego Monitoringu Środowiska, a także modelowania i analiz uzupełniających, dokonuje oceny jakości powietrza w danym województwie za poprzedni rok kalendarzowy. Jeśli wyniki ROJP wskażą obszary przekroczeń norm to zarząd województwa ma obowiązek opracować **program ochrony powietrza** (POP). Celem POP jest obniżenie stężeń substancji w powietrzu przynajmniej do poziomów normatywnych¹⁶.

Wypełniając obowiązek ustawy SWM we wrześniu 2020 r. przyjął POP dotyczący pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5, benzo(a)pirenu (BaP) i dwutlenku azotu (NO₂). POP jest dokumentem kluczowym, wyznaczającym ramy dla realizacji działań naprawczych przez JST, podmioty korzystające ze środowiska i mieszkańców. W POP¹⁷ skonsolidowano 7 dotychczas obowiązujących na Mazowszu programów w celu wyeliminowania problemów związanych z wdrażaniem działań.

Działania naprawcze



Coroczne sprawozdania z działań i z wydawanych decyzji do 31 stycznia po roku sprawozdawczym

Rysunek 9 Obowiązki gmin wskazane w POP [źródło ikon: www.flaticon.com]

Działania naprawcze wskazane w POP:

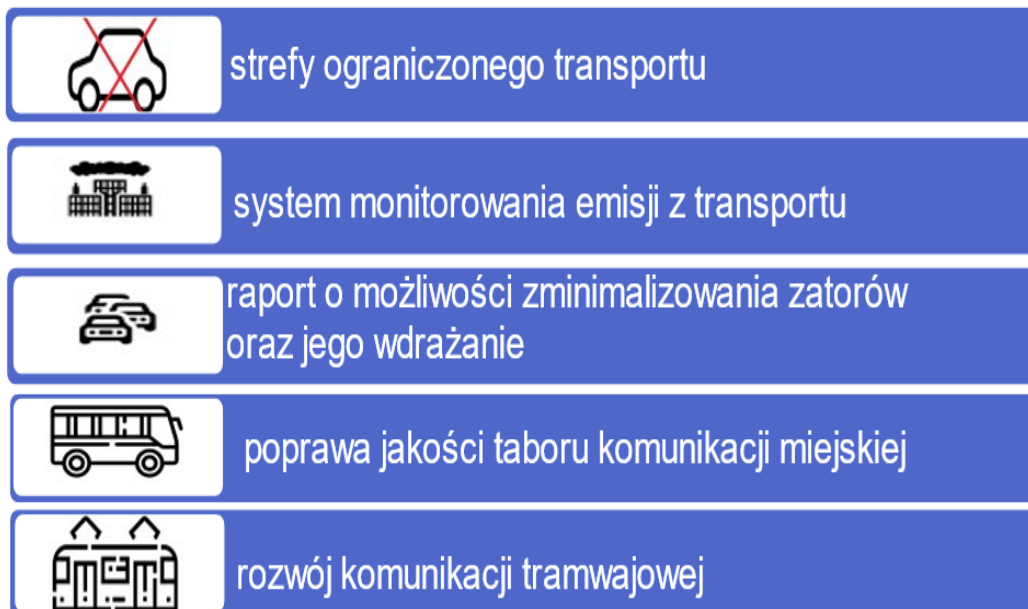
- **OGRANICZENIE NISKIEJ EMISJI** – działania obejmujące dwa poddziałania:
 - 1) inwentaryzację źródeł niskiej emisji, którą należało wykonać do 31.12.2021 r. oraz co roku aktualizować,
 - 2) wymianę/likwidację źródeł ciepła – dla każdej gminy i każdego roku obowiązywania POP oszacowana została liczba kotłów do wymiany lub likwidacji;
- **KONTROLA PRZESTRZEGANIA PRZEPISÓW UCHWAŁY ANTYSMOGOWEJ, ZAKAZU SPALANIA ODPADÓW I POZOSTAŁOŚCI ROŚLINNYCH** - dla każdej gminy wyznaczona została minimalna liczba kontroli wymaganych do przeprowadzenia w ciągu roku;

¹⁶ art. 91 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, z późn. zm.)

¹⁷ Uchwała nr 115/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 8 września 2020 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 9595)

- **EDUKACJA EKOLOGICZNA** - dla każdej gminy wyznaczona została minimalna liczba działań edukacyjnych wymaganych do przeprowadzenia w ciągu roku;
- **OGRANICZANIE WTÓRNEJ EMISJI PYŁU** – obejmujące zakaz używania dmuchaw do liści, a także nakaz czyszczenia ulic na mokro w gminach miejskich (określone zostały okresy oraz częstotliwość mycia ulic);
- **ZWIĘKSZANIE POWIERZCHNI ZIELENI** - dla Warszawy, Radomia, Mińska Mazowieckiego, Pruszkowa, Otwocka i Ożarowa Mazowieckiego określona została wymagana powierzchnia zieleni do nasadzenia, ponieważ powyższe działania nie doprowadzą do osiągnięcia celów POP;
- **DODATKOWE DZIAŁANIA DLA WARSZAWY** - ze względu na występujące tylko w Warszawie przekroczenia NO₂:
 - 1) opracowanie i wdrożenie stref ograniczonego transportu w oparciu o normy emisji EURO,
 - 2) opracowanie i wdrożenie systemu monitorowania emisji z transportu, pozwalającego na bieżący monitoring wpływu ruchu drogowego na jakość powietrza,
 - 3) opracowanie i wdrożenie raportu dotyczącego możliwości zminimalizowania zatorów i obniżenia emisji NO₂ na skrzyżowaniach objętych systemem ITS,
 - 4) wymiana taboru autobusów na pojazdy o napędzie elektrycznym lub spełniające min. normę EURO VI,
 - 5) rozwój komunikacji tramwajowej.

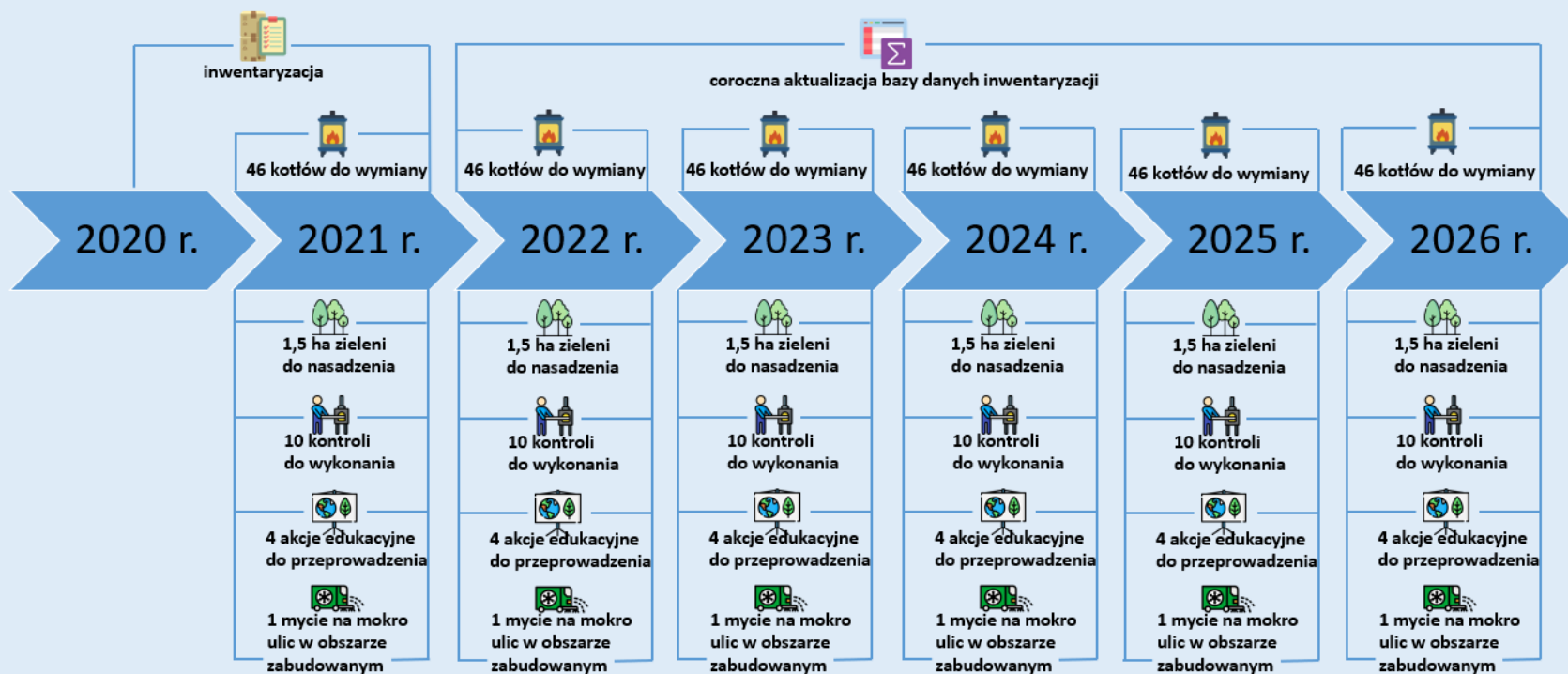
Dodatkowe działania naprawcze dla Warszawy



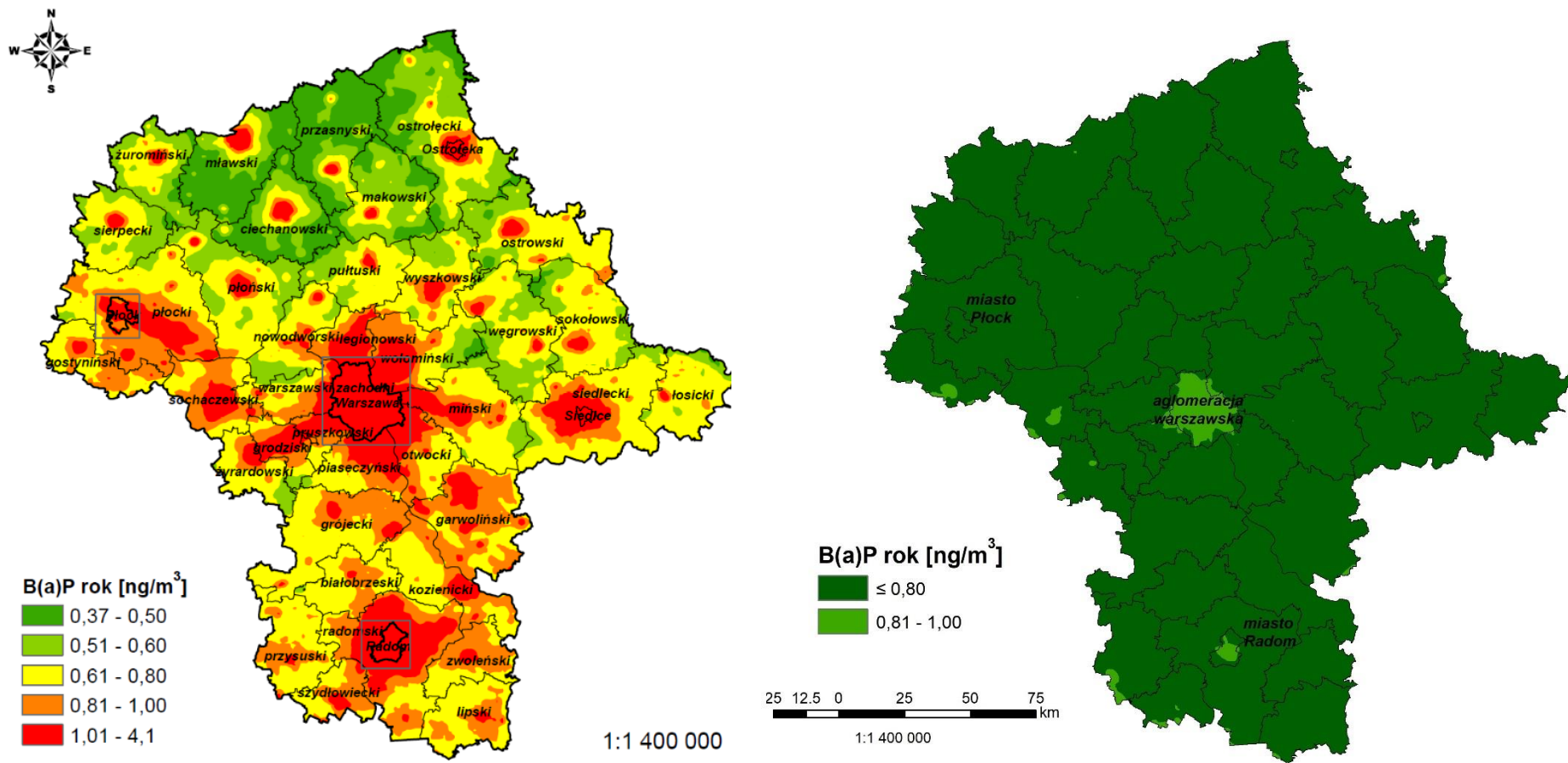
Rysunek 10 Dodatkowe działania naprawcze dla Warszawy [źródło ikon: www.flaticon.com]

Harmonogram działań naprawczych

na przykładzie miasta Pruszków



Rysunek 11 Harmonogram działań naprawczych wskazanych w POP na przykładzie miasta Pruszków [źródło ikon: www.flaticon.com]



Rysunek 12 Mapa wielkości stężenia benzo(a)pirenu w 2015 r. i w 2027 r. po wdrożeniu działań naprawczych z POP (prognoza)

Również podmioty korzystające ze środowiska oraz osoby fizyczne zostały w POP zobowiązane do podjęcia działań, w tym przekazywania JST deklaracji (o konkretnym zakresie) o wymianie bądź instalacji dodatkowych źródeł ciepła w przypadku, gdy wymiana realizowana jest bez pośrednictwa lub współfinansowania przez gminę.



POP na skutek złożonych 4 skarg został poddany kontroli sądowo-administracyjnej. W styczniu 2022 r. Wojewódzki Sąd Administracyjny (WSA) oddalił skargi wskazując, że nie doszło do naruszenia interesu prawnego skarżących. Naczelny Sąd Administracyjny (NSA), po rozpoznaniu w lipcu 2022 r. wniesionych skarg kasacyjnych, również je oddalił.

W strefie mazowieckiej od 2018 r. obowiązuje także **POP dotyczący ozonu - O₃¹⁸**. Jednak działania realizowane na podstawie przepisów prawa będą skutkować redukcją emisji prekursorów O₃ wystarczającą do osiągnięcia celów POP. Wobec tego w POP określono 1 działanie uzupełniające – edukację i promocję postaw proekologicznych. Od 2018 r. na Mazowszu nie odnotowano przekroczeń O₃.

ROJP za rok 2021 wykazała wystąpienie **przekroczenia** normy dla dwutlenku siarki **SO₂** na obszarze strefy mazowieckiej. W związku z powyższym SWM aktualnie prowadzi procedurę określania POP dla SO₂.

Tabela 2 Zestawienie wielkości stężeń średniodobowych SO₂ w latach 2018-2021 (µg/m³) (norma: poziom dopuszczalny 125 µg/m³)

L.P.	Nazwa strefy / Rok oceny	2018	2019	2020	2021
1	mazowiecka	5-14*	6-116*	6-101*	6-141*
2	aglomeracja warszawska	14-18*	7-13*	7	7
3	miasto Płock	18-60*	19-36*	15-29*	19-33*
4	miasto Radom	14	8	10	9

* wartości od najmniejszych do największych wybrane ze wszystkich stanowisk pomiarowych

Plany Działań Krótkoterminowych

Poza określaniem POP, w przypadku ryzyka wystąpienia w danej strefie przekroczeń norm jakości powietrza zarząd województwa, po otrzymaniu informacji o tym ryzyku od GIOŚ, opracowuje **plan działań krótkoterminowych**¹⁹ (PDK), w którym ustala działania mające na celu zmniejszenie ryzyka wystąpienia takich przekroczeń oraz ograniczenie skutków i czasu trwania zaistniałych przekroczeń.

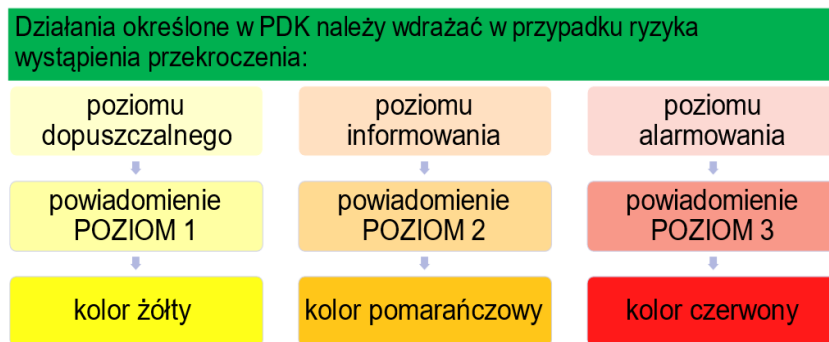


Rysunek 13 Działania krótkoterminowe wskazane w PDK [źródło ikon: www.flaticon.com]

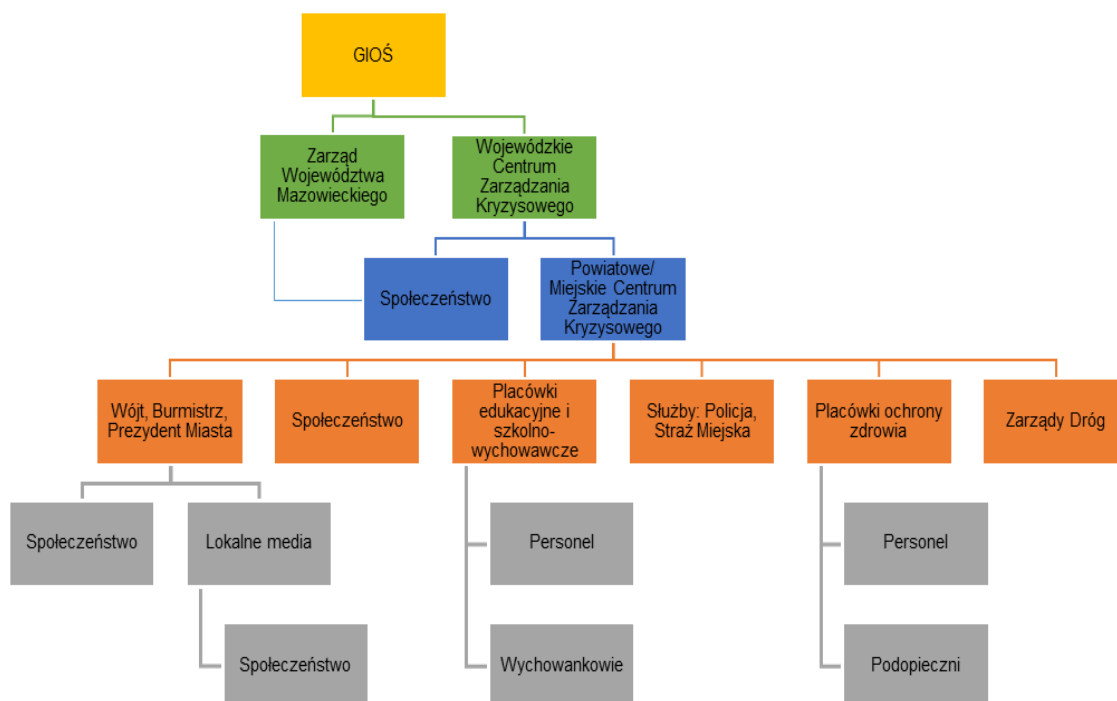
¹⁸ Uchwała nr 138/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 września 2018 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom docelowy ozonu w powietrzu (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2018 r. poz. 9055)

¹⁹ art. 91 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, z późn. zm.)

PDK w niektórych przypadkach stanowi integralną część POP. Tak też stało się w przypadku PDK dla PM10, PM2,5, benzo(a)pirenu i NO₂. Określony w PDK system opiera się na trzech poziomach powiadamiania²⁰.



Rysunek 14 Strategia powiadamiania zgodnie z PDK ^{21 22 23}



Rysunek 15 Schemat powiadamiania zgodnie z PDK

W województwie, jako odrębne dokumenty, obowiązują także PDK dla ozonu O₃ i dwutlenku siarki SO₂. System opiera się również na trzech poziomach, dla których określone są działania krótkoterminowe (informacyjne, operacyjne, ograniczające emisję, ochronne) i podmioty odpowiedzialne za ich realizację.

²⁰ uchwała nr 115/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 8 września 2020 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu

²¹ poziom dopuszczalny - jest to poziom substancji, który ma być osiągnięty w określonym terminie i który po tym terminie nie powinien być przekraczany; poziom docelowy - jest to poziom substancji, który ma być osiągnięty w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych; poziom ten ustala się w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego wpływu danej substancji na zdrowie ludzi lub środowisko jako całość

²² poziom informowania - stężenie substancji w powietrzu, powyżej którego istnieje zagrożenie zdrowia ludzkiego wynikające z krótkotrwałego narażenia na działanie zanieczyszczeń wrażliwych grup ludności, w przypadku którego niezbędna jest natychmiastowa i właściwa informacja

²³ poziom alarmowy - stężenie substancji, którego nawet krótkotrwałe przekroczenie może powodować zagrożenie dla zdrowia ludzi

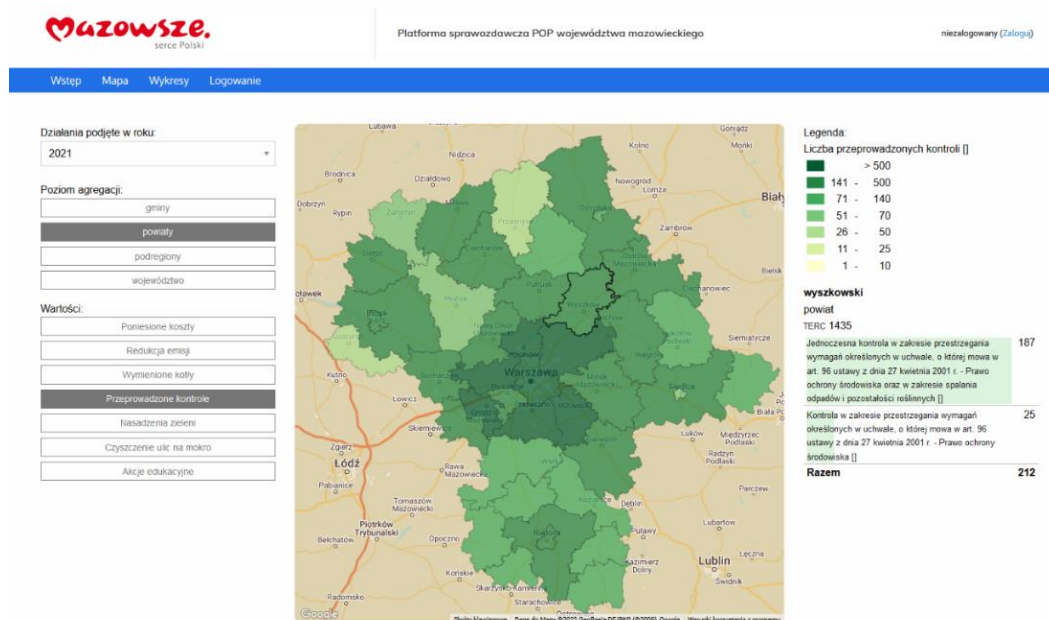
Monitorowanie realizacji programów ochrony powietrza, planów działań krótkoterminowych i wdrażania uchwały antysmogowej

Sprawozdawczość

Monitorowanie realizacji POP odbywa się m.in. poprzez analizę przekazywanych przez JST sprawozdań z realizacji działań. W celu umożliwienia szybkiego i przejrzystego monitorowania postępów SWM wdrożył internetową platformę sprawozdawczą służącą do sprawozdania działań określonych w POP dla PM10, PM2,5, BaP i NO₂. Platforma pełni funkcje:

- raportowania stopnia wdrożenia działań naprawczych,
- udostępniania informacji i wizualizacji danych dot. działań i uzyskanego efektu ekologicznego dla wszystkich użytkowników internetu bez konieczności logowania,
- komunikacji pomiędzy pracownikami UMWM a pracownikami JST.

Platforma sprawozdawcza umożliwia wygenerowanie zestawień rocznych. Pierwszym rokiem, w którym miały być realizowane wszystkie działania naprawcze był rok 2021. Dzięki danym o liczbie wymienionych lub zlikwidowanych wysokoemisyjnych źródeł ciepła możliwe jest sprawniejsze monitorowanie wdrażania przepisów uchwały antysmogowej.



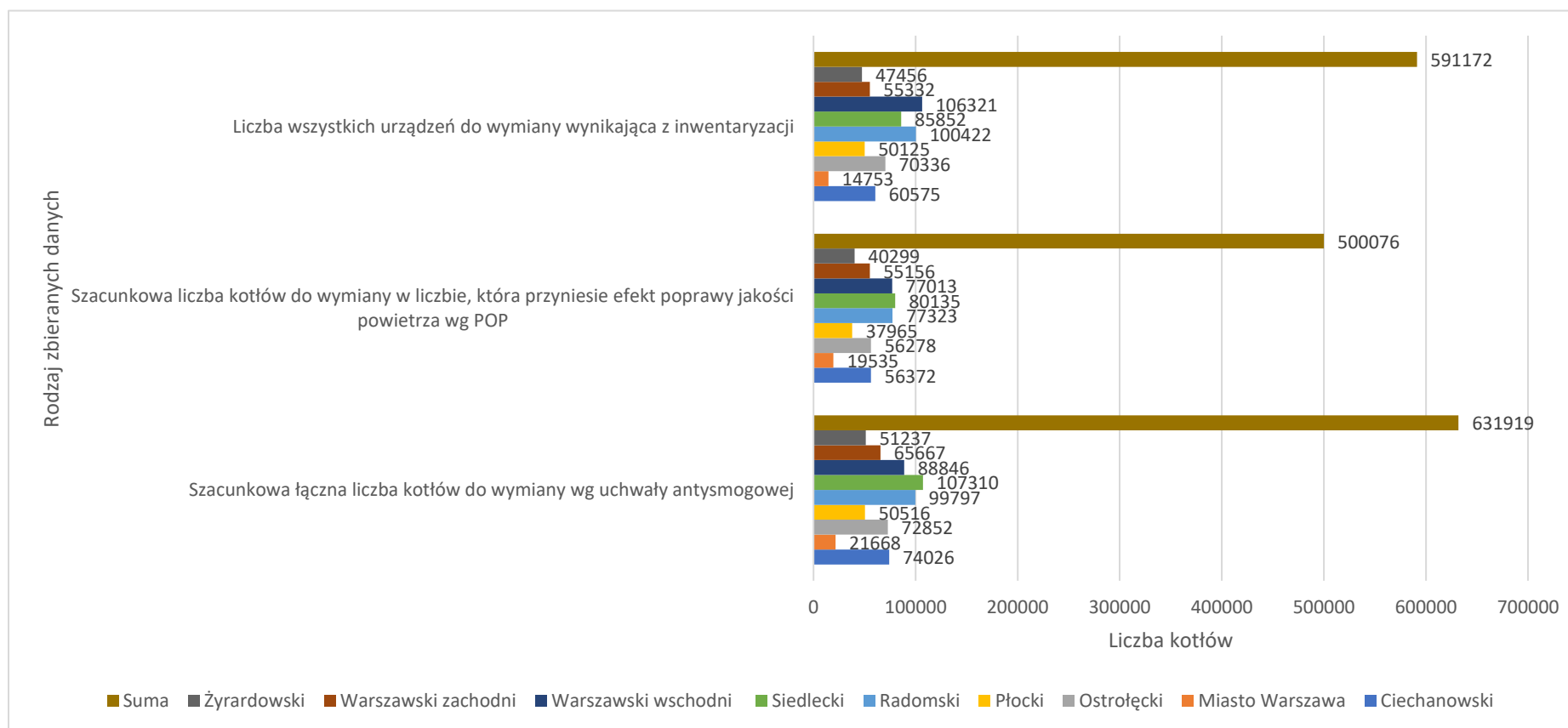
Rysunek 16 Wizualizacja przeprowadzonych kontroli w mazowieckich powiatach

Tabela 3 Stopień realizacji POP w 2021 r. (stan na dzień 01.09.2022 r.)

	Sprawozdania złożone w terminie	Złożone sprawozdania	działania naprawcze					
			inwentaryzacja	wymiana kotłów	edukacja	kontrola	czyszczenie ulic na mokro w gminach miejskich	nasadzenia zieleni w wybranych gminach
Liczba do wykonania	314	314	314	83 377	453	13 370	245	95 ha
Liczba wykonana	271	314	312	19 380	1 328	24 992	447	39,3 ha
Stopień realizacji	86%	100%	99%	19,7%	72,4%	56,3%	70,5%	55%

Baza inwentaryzacji

W dotychczasowych działaniach SWM kierował się szacunkami dotyczącymi liczby wysokoemisyjnych źródeł ciepła w województwie. Liczby te wyznaczone były na podstawie dostępnych baz danych i rejestrów. Również na potrzeby aktualnie obowiązującego POP zostały wyznaczone szacunkowe liczby kotłów, które należy wymienić, aby jakość powietrza uległa poprawie. Jednakże mając na uwadze, że liczby te mogą odbiegać od wartości rzeczywistych, jako element działań naprawczych wskazano w POP konieczność przeprowadzenia inwentaryzacji źródeł ciepła w każdej gminie do końca 2021 r. i jej aktualizację w kolejnych latach. Z punktu widzenia programowania poprawy jakości powietrza w gminach taka baza danych jest kluczowa. Baza ta jest obecnie aktualizowana o dane za 2021 r. Jej wstępne wyniki zobrazowano na wykresie poniżej.



Rysunek 17 Liczba [szt.] rodzajów źródeł ciepła w subregionach województwa wg stanu na 01.09.2022 r.

III.1.b Specjalistyczna komórka organizacyjna – Wydział Emisji i Ochrony Powietrza

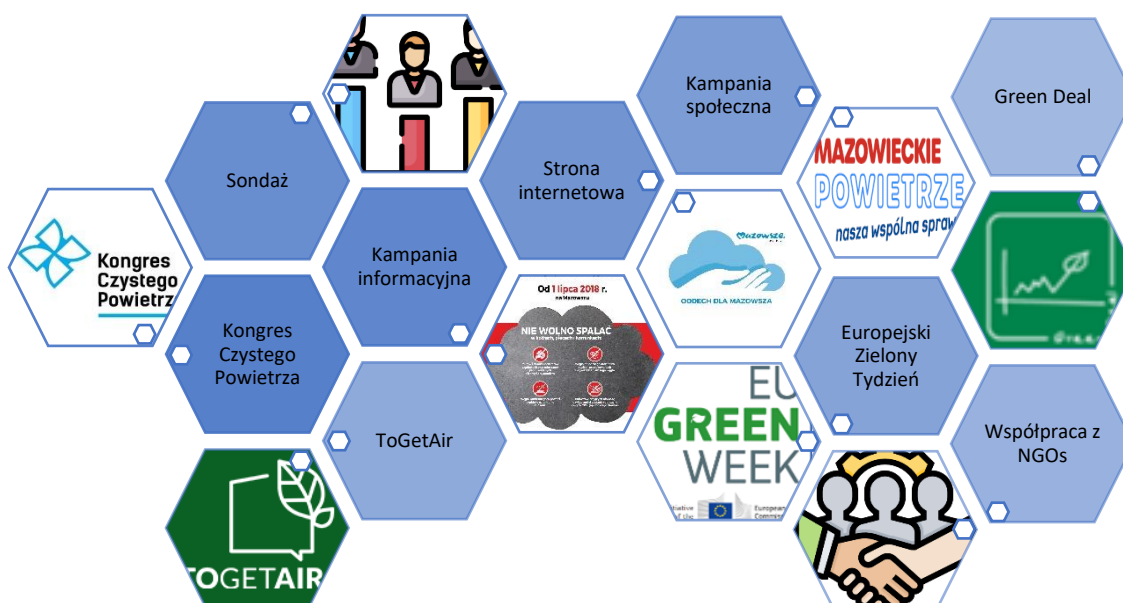
Wychodząc naprzeciw potrzebom, wyzwaniom i oczekiwaniom stojącym przed SWM w zakresie koniecznych do podjęcia działań na rzecz poprawy jakości powietrza we wrześniu 2017 r. w strukturach Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego w Warszawie została utworzona specjalistyczna komórka zajmująca się sprawami związanymi z ochroną powietrza.



Rysunek 18 Logotyp działań Wydziału Emisji i Ochrony Powietrza

IV DZIAŁANIA INFORMACYJNO – EDUKACYJNE

SWM podejmuje wiele działań informacyjnych i edukacyjnych, rozpoczynając od bieżącej wymiany informacji (komunikaty, pisma, spotkania) z JST, mieszkańcami, instytucjami naukowymi, mediami i podmiotami gospodarczymi, organizacjami pozarządowymi, lokalnymi grupami działania, strażami gminnymi, przedsiębiorcami, hierarchami kościelnymi, poprzez wsparcie merytoryczne JST, a kończąc na organizacji inicjatyw służących przekazywaniu wiedzy z zakresu ochrony powietrza.



Rysunek 19 Działania informacyjno-edukacyjne prowadzone przez SWM [źródło ikon: www.flaticon.com]

IV.1 Kongres Czystego Powietrza

Widząc potrzebę stworzenia przestrzeni, w której mogłaby nastąpić dyskusja i wymiana doświadczeń, a także chcąc dotrzeć do jak największego grona zainteresowanych tematyką ochrony powietrza, SWM we współpracy z Zespołem Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o. w latach 2018-2022 (od roku 2019 również z Mazowiecką Agencją Energetyczną sp. z o.o.) corocznie organizował Kongres Czystego Powietrza. Tematyka kongresów w sposób kompleksowy obejmowała dokumenty strategiczne, działania w obszarze sektora komunalno-bytowego, transportu, instrumenty finansowe, problemy i bariery, możliwe rozwiązania oraz rolę organizacji i ruchów społecznych, a także mediów i środowisk artystycznych. Dotychczasowe pięć edycji zgromadziło blisko 4000 uczestników.



Rysunek 20 Widżet z logo Kongresu Czystego Powietrza

Wśród prelegentów i panelistów kongresowych znaleźli się m.in.:

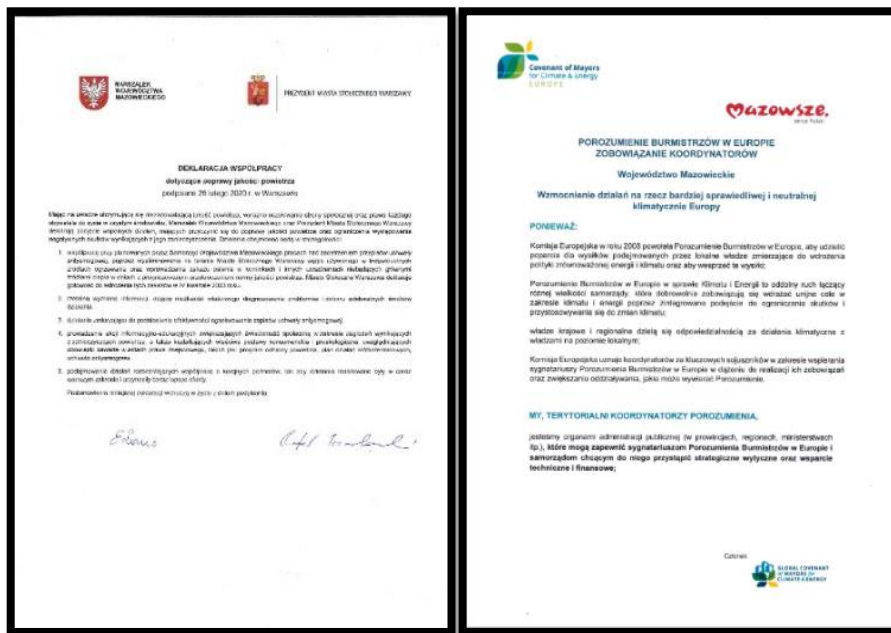
- Filip Kochan, p.o. Przedstawiciela Banku Światowego
- Piotr Woźny, Pełnomocnik Prezesa Rady Ministrów do spraw programu „Czyste Powietrze”
- Dr Andrzej Kassenberg, Instytut na rzecz Ekorozwoju
- Andrzej Urbanik, Przedstawicielstwo KE w Polsce,
- Krzysztof Kosiński, Prezydent Ciechanowa
- dr hab. Tadeusz Zielonka, WUM, Polskie Towarzystwo Chorób Płuc
- Prof. dr inż. Wojciech Suchorzewski, PW
- Leszek Wiśniewski, stowarzyszenie Miasto Jest Nasze
- Prof. Marek Brzeżański, Kierownik Zakładu Silników Spalinowych i Mechatroniki, Politechnika Krakowska
- Gabriela Lenartowicz, Posłanka na Sejm RP
- Krzysztof Kwiatkowski, Prezes NIK
- Marzena Andrzejewska-Wierzbicka, Z-ca Dyr. Dep. Środowiska, Wielkopolski Urząd Marszałkowski
- Tomasz Pietrusiak, Z-ca Dyr. Dep. Środowiska, Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego
- Prof. Artur Badyda, PW
- Maciej Martyniuk, Dyr. Ds. Rozwoju Innowacyjnych Metod Zarządzania Programami NCBiR
- Grzegorz Peczkis, Senator RP
- Marek Bednarz, Fundacja Klaster Czyste Powietrze
- Magdalena Filip, WFOŚiGW
- Piotr Siergiej, Polski Alarm Smogowy
- Aleksander Sobolewski, Dyr., IChPW
- Prof. dr hab. inż. Stanisław Radkowski, Dziekan, Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych PW
- Monika Daniluk, Warszawa Bez Smogu
- Bartłomiej Kozek, Centrum UNEP/GRID-Warszawa
- Cezary Nowek, LGD „Razem dla Radomki”
- Marcin Roszkowski, Instytut Jagielloński
- Jakub Sokołowski, Ekonomista, IBS
- Adam Guibourge-Czetwertyński, Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Klimatu
- Dr hab. n. med. Wojciech Feleszko, Pediatria, Immunolog
- Marek Józefiak, Fundacja Greenpeace Polska
- Krzysztof Kalinowski, Wójt Gminy Dęby Wielkie
- Dorota Cabańska, Dyr. Dep. Gospodarki Niskoemisyjnej, Ministerstwo Rozwoju
- Waldemar Drożdżol, Korporacja Kominiarzy Polskich
- Agnieszka Sosnowska, Dyr. Dep. Ochrony Powietrza i Polityki Miejskiej, Ministerstwo Klimatu i Środowiska
- dr Piotr Dąbrowiecki, Polska Federacja Stowarzyszeń Chorych na Astmę
- Weronika Michalak, HEAL Polska
- dr hab. inż. Jan Łukaszkiewicz, Katedra Architektury Krajobrazu, Instytut Inżynierii Środowiska, SGGW
- dr Miłosz Jarzyński, Kancelaria Adwokacka
- Maciej Orłoś, Dziennikarz telewizyjny, prezenter
- Maciej Rawski, Senior Consultant, Deloitte
- dr inż. Arkadiusz Węglarz, Doradca Zarządu, KAPE
- Michał Kolbusz, Pracownia na rzecz Wszystkich Istot
- Agata De Ru, Portfolio Manager, Clean Air Fund
- Łukasz Adamkiewicz, Wiceprezes ECCP
- prof. dr hab. inż. Tadeusz Juliszewski, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie
- dr hab. n. med. Tadeusz M. Zielonka, Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej, WUM
- Łukasz Pytliński, Wiceprezes Zarządu, CEM Instytut Badań Rynku i Opinii Publicznej



Rysunek 21 Zdjęcia z Kongresów Czystego Powietrza

Dyskusje i rozważania prowadzone podczas wydarzeń zaowocowały:

- apelami do Premiera RP ws. podjęcia działań systemowych, bez których nie uda się efektywnie walczyć ze złą jakością powietrza (2018, 2021),
- wydaniem publikacji pt. „Hałas komunikacyjny: źródła i metody przeciwdziałania”, stanowiącej zbiór informacji o oddziaływaniu hałasu na zdrowie człowieka, normach i metodach pomiarów, a także dostępnych sposobach ograniczania uciążliwości akustycznych (2019),
- podpisaniem Deklaracji przez SWM i m. st. Warszawa dot. współpracy w zakresie poprawy jakości powietrza (2020),
- przystąpieniem SWM do Porozumienia Burmistrzów (2022) (jest to wyzwanie i działanie, które ma przyczynić się do transformacji energetycznej).



Rysunek 22 Deklaracja współpracy SWM i m.st. Warszawy oraz zobowiązanie Województwa jako koordynatora w Porozumieniu Burmistrzów.

IV.2 Kampania informacyjna

W ciągu ostatnich pięciu lat SWM prowadził szeroko zakrojoną kampanię informacyjną skierowaną do mieszkańców. Poniżej wyszczególniono działania realizowane w ramach kampanii.

IV.2.a Materiały informacyjno-edukacyjne

SWM opracował materiały obejmujące tematykę ochrony powietrza, skierowane bezpośrednio do mieszkańców. Następnie dystrybuował je w wersji papierowej i elektronicznej oraz bezpośrednio podczas wydarzeń organizowanych przez UMWM. Ponadto SWM organizuje wiele spotkań informacyjnych i bierze udział w roli prelegenta, uczestnika debat i wystawcy (w postaci stanowisk informacyjnych) podczas wydarzeń. Poniżej przedstawiono działania edukacyjno-informacyjne SWM.

- Ulotki – dystrybucja trzech rodzajów ulotek w nakładzie ponad 200 tys. szt.
- Plakat informacyjny o zakazie spalania niektórych paliw (nakład ponad 11 tys. szt.)
- Informator dla gmin - kolportaż 2000 egzemplarzy w 2021 r.
- List do mieszkańca ws. wymiany kopciuchów - kolportaż w 2022 r.
- Naklejki na urzędników do wymiany na potrzeby realizowanych przez JST kontroli – kolportaż w 2022 r.



Rysunek 23 Ulotki i plakat dot. uchwały antysmogowej



Rysunek 24 Informator dla gmin, naklejka na urzędzenia przeznaczone do wymiany, List do mieszkańców

IV.2.b Spoty wideo na temat uchwały antysmogowej i POP:

- po 240 emisji w 2018 r. i 2019 r. w TV Narew i jej stacjach partnerskich (Telewizji Wschód, TV Gostynin, PTV Płock, TV Dami, TV Sierpc i TV Mazury oraz TV Ciechanów);
- 25 dni emisyjnych przed każdym seansem kinowym w 2019 r. oraz 28 dni w 2021 r. w sieci kin studyjnych KinAds;
- 28 dni emisyjnych przed każdym seansem kinowym w 2019 r. w sieci kin Helios (w Warszawie, Radomiu, Siedlcach, Płocku i Wołominie);
- 10 dni emisyjnych w 2018 r., 20 w 2019 r. i 30 w 2021 r. na nośnikach multimedialnych w pociągach Kolei Mazowieckich;
- 2160 emisji w 2018 r., 1920 emisji w 2019 r. i 21 dni emisyjnych w 2021 r. na nośnikach multimedialnych w 200-300 autobusach miejskich w Warszawie;
- 9 dni emisyjnych w Tramwajach Warszawskich;
- 9 dni emisyjnych w Warszawskiej Kolei Dojazdowej;
- 1 440 emisji w 2018 r. na nośnikach multimedialnych w 26 pociągach Szybkiej Kolei Miejskiej;
- 4 filmy instruktażowe dla JST z obsługi platformy sprawozdawczej z POP i PDK.



Rysunek 25 Kadry ze spotów dot. uchwały antysmogowej

	planowany budżet [%]	realizacja [%]
Procent zinventaryzowanych budynków z ogrzewaniem indywidualnym oraz liczba dokumentów zawierających wyniki tej inwentaryzacji		
Koszty związane z inwentaryzacją źródeł niskiej emisji		
Budżet gminy		
Mazowiecki Instrument Wsparcia Ochrony Powietrza Mazowsze 2020		
Program STOP SMOG		
Inne źródła finansowania		
Liczba wymienionych/zlikwidowanych źródeł ciepła na paliwo stałe oraz powierzchnia przez nie ogrzewana przy zmianie sposobu ogrzewania na:		

Rysunek 26 Kadr z filmu instruktażowego dla JST

IV.2.c Spoty radiowe:

- 20 dni emisyjnych (po 3-6 emisji dziennie w zależności od stacji) w 2019 r. w 19 stacjach radiowych, w tym: KRDP, Eska Warszawa, Siedlce i Płock, RMF MAXXX Warszawa, Ciechanów, Radom, Nadzieja, OKO, RPL, Sochaczew, Warszawa, KRP, Radio 7, Bogoria, Plus Radom, Płońsk i Rekord;

- Dwukrotna emisja na przełomie 07/08 i 10/2021 W 2022 r. w 10 stacjach radiowych: Radio Bezpieczna Podróż, Radio Bogoria, Radio ESKA Warszawa, Radio FAMA Wołomin, Radio Niepokalanów, Radio RMF MAXXX Warszawa, Radio RMF MAXXX Mazowsze, Radio Sochaczew, Radio Victoria i Radio Warszawa.

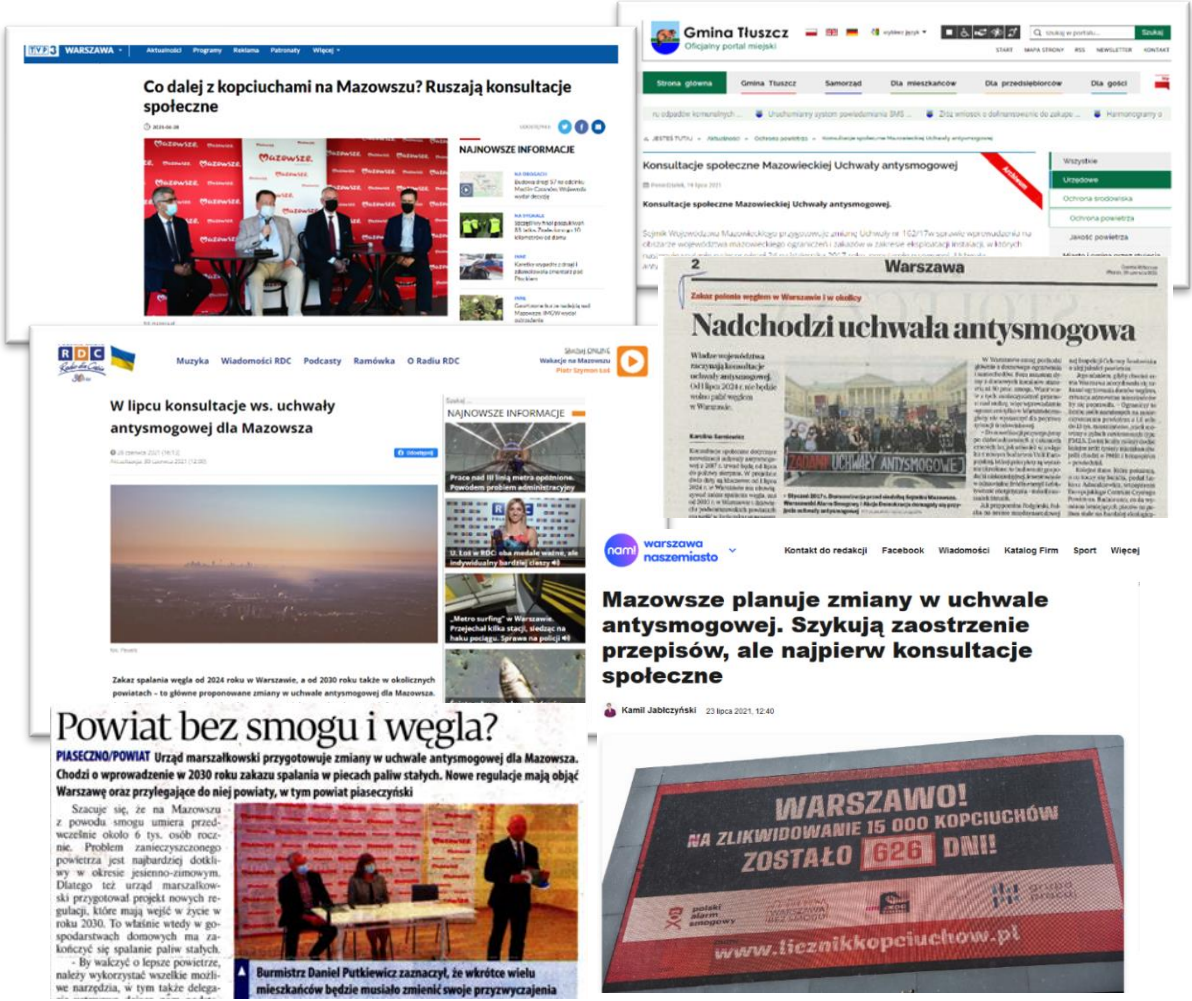
IV.2.d Artykuły w prasie:

- 32 tytuły prasowe w 2017 r., w dziennikach ogólnomazowieckich „Fakt” i „Super Express”, w prasie katolickiej – tygodniku „Idziemy” oraz „Gość Niedzielny”, w prasie o zasięgu powiatowym – tygodniku „Gazeta Lokalna”, „Kurier Sierpecki”, „Tygodnik Gazeta Mławska”, „Kurier Żuromiński”, „Płońszczak”, „Czas Ciechanowa”, „Pułtуска Gazeta Powiatowa”, „Tygodnik Ostrołęcki”, „Kurier Przasnyski”, „Tygodnik Makowski”, „Wyszkowiak”, „Tygodnik Siedlecki”, „Wieści Sokołowskie”, „Głos Węgrowa i okolic”, „Twój Głos. Gazeta Powiatu Garwolińskiego”, „Lokalna Mińsk Mazowiecki”, „7 Dni”, „Echo Powiatu”, „Linia Otwocka”, „Przegląd Piaseczyński”, „Głos Żyrardowa i okolic”, „Gazeta Powiatowa”, „Tygodnik Nowodworski”, „Wieści Podwarszawskie” oraz dwutygodnikach „PetroNews”, „Tygodnik Szydłowiecki”, „Jabłonka”, „Gazeta WPR”;
- 4 tytuły prasowe w 2018 r. w: Mieszkaniec, Gazeta Południe, Gazeta Mieszkańcy Śródmieścia, Mazowsze. Serce Polski;




Rysunek 27 Zdjęcia artykułów prasowych


- Artykuł w 2018 r. w miesięczniku „Mazowsze. Serce Polski” wraz z ulotką przekazany do mazowieckich sołectw w nakładzie 56 700 szt.;
- Artykuł w 2022 r. w prasie „FAKT” i „Mazowsze. serce Polski”.



Rysunek 28 Zdjęcia artykułów prasowych



Samorząd Województwa Mazowieckiego



Strona główna > Komunikaty / Konsultacje > Konsultacje społeczne

Sejmik

- > Sejmik
- > Informacje ogólne
- > Prezydium sejmiku
- > Radni


poleć znajomemu > drukuj

Konsultacje społeczne

Ruszają konsultacje projektu uchwały Sejmiku Województwa Mazowieckiego zmieniającej obowiązującą „uchwałę antysmogową”


2021.06.28 11:25, aktualizacja: 2021.06.28 11:57 Autor: Wioletta Buszko (PZ), Wprowadzenie: Urszula Sabak-Gąska

Sejmik Województwa Mazowieckiego uchwałą nr 162/17 z dnia 24 listopada 2017 r. (tzw. „uchwałą antysmogową”) wprowadził na obszarze województwa mazowieckiego ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.




Letni przegląd twojego Volvo

Zgłoś Się Teraz



Warszawa bez "kopcichów"? Jest uchwała antysmogowa


Przygotowanie uchwały antysmogowej przez sejmik województwa mazowieckiego sprawa, że od października 2023 roku w stolicy nie będzie możliwe ogrzewanie mieszkań węglem.



Zakaz palenia węglem w Warszawie od 1 października 2023 r. [Uchwała antysmogowa]

28 listopada 2022, 11:05

opisowi Tomasz Kici



Mazowsze zaostża uchwałę antysmogową! Warszawa bez węgla już w 2023 r. Powiaty okołowarszawskie od 2028 r.

Nowelizacja uchwały antysmogowej wprowadza zakaz spalania węgla w Warszawie od 1 października 2023 r. Z początkiem 2028 r. przepie wejdzie w życie także w powiatach podwarszawskiego „obwarzanka”.

IV.2.e Prelekcje, udział w roli wystawcy w przedsięwzięciach promujących ochronę powietrza, spotkania i listy informacyjne:

- 9 spotkań w 2018 r. i 10 w 2022 r. w miastach, w których siedzibę ma UMWM, z przedstawicielami JST, marketów budowlanych w sprawie uchwały antysmogowej i jej nowelizacji;



Rysunek 29 Zdjęcie ze spotkania informacyjnego w Płocku w lipcu 2022 r.

- prelekcja i stanowisko informacyjne na konferencji „Zdrowe powietrze” w 2018 r., na Mazowieckim Kongresie Rozwoju Obszarów Wiejskich w latach 2018-2021;
- stanowisko informacyjne na 6 piknikach rodzinnych „z sercem” w 2018 r. (w miastach w których siedzibę ma UMWM), na ekopikniku „Tu jest park” przy Stawie Służewieckim w Warszawie, na Ptak Warsaw Expo - targi branży komunalnej;



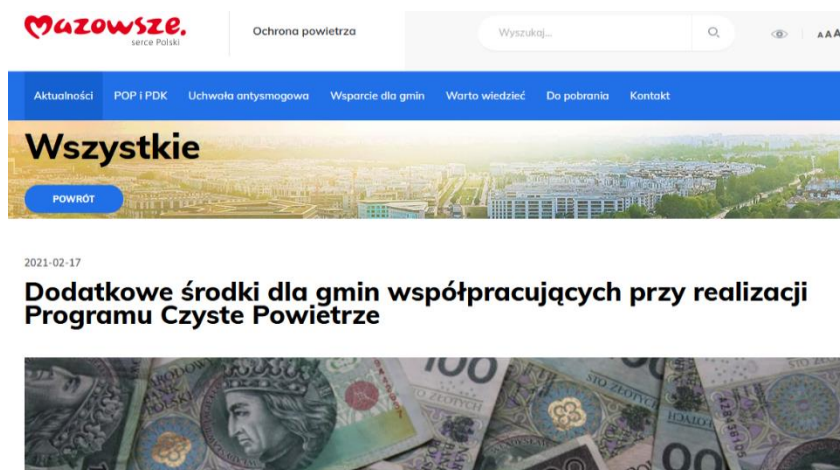
Rysunek 30 Zdjęcia ze stanowisk i spotkań informacyjnych

- prelekcja na warsztatach dla nauczycieli „Smog, a zdrowie środowiskowe” w 2018 r.;
- spotkania informacyjne w sprawie nowego POP, uchwały antysmogowej oraz programu wsparcia finansowego (MIWOP) w 2020 r.;
- 4 spotkania w 2021 r. w sprawie nowelizacji uchwały antysmogowej dla JST, NGO’s oraz branży urzędzeń grzewczych;



Rysunek 31 Zdjęcia ze spotkań informacyjnych

- 2 otwarte spotkania konsultacyjne (wysłuchania) dot. nowelizacji uchwały antysmogowej w 2021 r.;
- wykład dla studentów studiów podyplomowych na UKSW 2018-2022;
- spotkanie w 2022 r. dla przedstawicieli Lokalny Grup Działania (LGD) dot. projektu wsparcia gmin realizowanego z FEM 2021-2027;
- cykl webinarów dla pracowników JST (ok. 500 osób) w czerwcu 2021 roku dot. obowiązków wynikających z POP i uchwały antysmogowej, programów finansowych (w tym programu Czyste Powietrze) z udziałem Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska (WFOŚiGW) i Gospodarki Wodnej w Warszawie i Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW);
- listy do hierarchów kościelnych (różnych wyznań) informujące o uchwale antysmogowej;
- informowanie gmin o korzyściach płynących ze współpracy z innymi jednostkami (np. tuż po ogłoszeniu przez Premiera RP możliwości uzyskania korzyści przez gminy, które podpiszą porozumienie z WFOŚiGW w sprawie koordynacji programu Czyste Powietrze, SWM rozesłał tę informację do wszystkich mazowieckich gmin (za pomocą platformy sprawozdawczej) oraz zamieścił ją na stronie internetowej – w wyniku tego mazowieckie gminy zgłosiły deklaracje przystąpienia jeszcze zanim WFOŚiGW uruchomił formalnie taką możliwość).

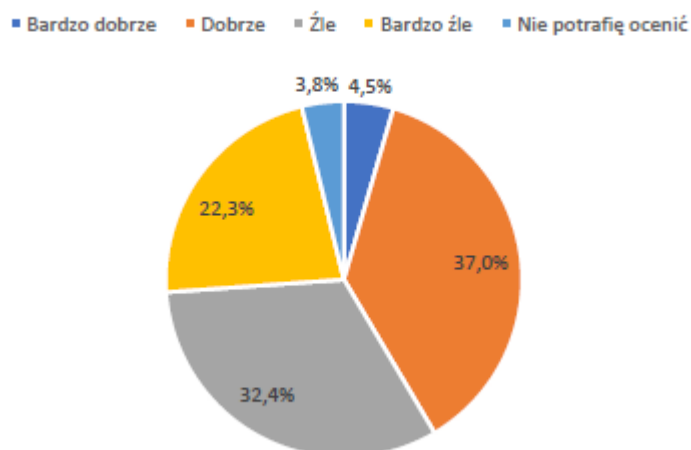


Rysunek 32 Zdjęcie komunikatu na stronie www.powietrze.mazovia.pl dot. korzyści z przystąpienia gminy do porozumienia w sprawie programu Czyste Powietrze

IV.3 Sondaż wśród mieszkańców województwa mazowieckiego przeprowadzony w 2018 r. dotyczący wiedzy na temat ochrony powietrza

W celu poznania opinii Mazowszan na temat jakości powietrza, a także zlokalizowania obszarów wymagających podjęcia dodatkowych inicjatyw, w grudniu 2018 r. wykonano badanie ankietowe. Badanie objęło 1109 respondentów. Zdecydowana większość zadeklarowała, że informacje na temat jakości powietrza czerpie z mediów. Jeden na pięciu badanych (19%) wskazywał, że w ogóle nie szuka takich informacji. Ponad połowa respondentów oceniła jakość powietrza pozytywnie. Ogólna ocena jakości powietrza w miejscu zamieszkania była związana z wielkością zamieszkiwanej miejscowości. Na wsiach, aż 80% ankietowanych jakość powietrza oceniło pozytywnie. Mieszkańcy Mazowsza dostrzegali spadek jakości powietrza następujący wraz z rozpoczęciem sezonu grzewczego. Aż 64% badanych wskazało, że w okresie jesienno-zimowym powietrze jest złe i bardzo złe. Niemal wszyscy zadeklarowali, że spotkali się z terminem „smog” i rozumieją jego znaczenie. Blisko 48% (głównie mieszkańców wsi i małych miast) wskazało na problem spalania odpadów w swojej okolicy. Zdaniem większości to kotłownie domowe zajmują pierwsze miejsce wśród głównych źródeł zanieczyszczenia powietrza (76%). Jednakże, na podium niesłusznie znalazły się także zakłady przemysłowe i elektrownie (72%), gdyż ich szacunkowy wpływ na Mazowszu to ok. 10%. Trzecie miejsce zajął transport (62%).

Ocena jakości powietrza w sezonie grzewczym



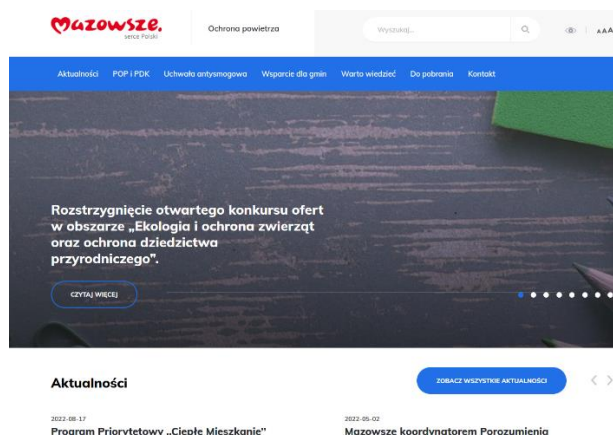
Rysunek 33 Diagram z raportu dotyczącego wyników sondażu wśród mieszkańców przeprowadzonego w 2018 r.

Coraz więcej samorządów i instytucji podejmuje działania mające ograniczyć zanieczyszczenie powietrza, jednak wiedza mieszkańców na ten temat nie jest duża. 43% ankietowanych przyznało, że nie wie o dostępnych w ich miejscu zamieszkania dofinansowaniach do termomodernizacji czy wymiany pieców. Jednocześnie 70% osób zaznaczyło, że nieefektywna walka ze smogiem wynika z przyczyn ekonomicznych. Ponad połowa respondentów (53%) uważała, że powodem utrzymujących się zanieczyszczeń jest nieprzestrzeganie prawa. Nieco mniejsza grupa (47%) była zdania, że nieefektywna walka ze smogiem powodowana jest brakiem wiedzy mieszkańców.

IV.4 Strona internetowa – www.powietrze.mazovia.pl

Mając na celu zapewnienie mieszkańcom Mazowsza dostępu do informacji w zakresie ochrony powietrza, w 2018 r. uruchomiono stronę internetową o charakterze edukacyjno-informacyjnym. Zamieszczane są na niej aktualności dot. przepisów prawa, działań podejmowanych przez SWM,

możliwości pozyskania dofinansowań, powiadomień o ryzyku przekroczenia norm jakości powietrza oraz materiały informacyjno-edukacyjne.



Rysunek 34 Widok strony www.powietrze.mazovia.pl

IV.5 Kampania społeczna

W 2022 r. SWM rozpoczął realizację kampanii społecznej skierowanej do mieszkańców Mazowsza dotyczącej ochrony powietrza. Kampania realizowana będzie do 2026 r. i przewiduje dotarcie do ok. 3,5 mln mieszkańców rocznie.

MAZOWIECKIE POWIETRZE *nasza wspólna sprawa*

Rysunek 35 Logo Kampanii społecznej

Główną grupą docelową przekazywanych treści są osoby dorosłe posiadające indywidualne źródło ciepła na paliwo stałe, w szczególności seniorzy oraz osoby wykluczone cyfrowo. W kampanii wykorzystywane będą różne metody kontaktu ze społeczeństwem: internet, radio, prasa, reklama zewnętrzna (billboardy, panele na tyłach autobusów), kino, telewizja, wydarzenia plenerowe. Ponadto opracowane i drukowane będą materiały edukacyjno-informacyjne.

Najważniejsze cele prowadzonej kampanii to:

- ✓ informowanie mieszkańców o obowiązkach wynikających z uchwały antysmogowej i POP;
- ✓ zachęcenie mieszkańców do wymiany nieekologicznych źródeł ciepła na paliwa stałe;
- ✓ promowanie dobrych praktyk pozytywnie wpływających na poprawę jakości powietrza;
- ✓ zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie źródeł zanieczyszczenia powietrza; w szczególności źródeł niskiej emisji oraz wpływu tych zanieczyszczeń na zdrowie i życie ludzi;

- ✓ dotarcie z treściami publikowanymi w ramach kampanii do jak największej liczby odbiorców;
- ✓ wzmocnienie wizerunku SWM jako podejmującego zdecydowane działania na rzecz poprawy jakości powietrza.

IV.6 Europejski Zielony Tydzień

SWM w 2019 r. współorganizował w ramach w Zielonego Tygodnia UE konferencję „Od teorii do praktyki – efektywność energetyczna w ocenie samorządu”, konkurs z nagrodami dla młodzieży ze szkół ponadpodstawowych „Adaptacja do zmian klimatu według mnie” oraz przygotował stoisko informacyjne.

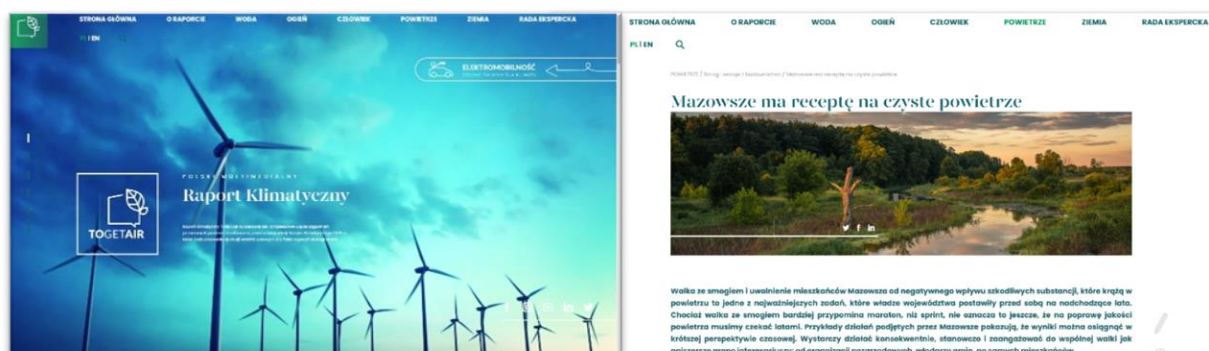


Rysunek 36 Zdjęcie z konferencji dot. Zielonego Tygodnia UE

IV.7 Szczyt Klimatyczny ToGetAir

W 2020 roku Województwo Mazowieckie było partnerem pierwszej polskiej edycji wydarzenia ekologicznego pn. **Szczyt Klimatyczny TOGETAIR**. Był to cykl dyskusji, w których udział wzięli przedstawiciele administracji, przedsiębiorcy, naukowcy, eksperci oraz organizacje pozarządowe. Tematami Szczytu była m.in. walka ze smogiem oraz transformacja energetyczna. W wydarzeniu uczestniczył Marszałek Województwa Mazowieckiego.

W 2021 roku również wzięto udział w wydarzeniu. W ramach współpracy opracowano Polski Multimedialny Raport Klimatyczny TOGETAIR, którego Województwo zostało Partnerem i zaprezentowało w nim materiały dotyczące swojej działalności w zakresie ochrony powietrza, klimatu i gospodarki odpadami. Z Raportem można zapoznać się pod adresem: <https://raport.togetair.eu/>



Rysunek 37 Raport Klimatyczny ToGetAir i zdjęcie artykułu "Mazowsze ma receptę na czyste powietrze"

IV.8 Współpraca z organizacjami pozarządowymi

Od 2021 roku SWM współpracuje z organizacjami pozarządowymi (NGO's) przy realizacji materiałów informacyjno-edukacyjnych o tematyce związanej z ochroną powietrza. Efekty dotychczasowej współpracy i plany na dalszą perspektywę przedstawione zostały na grafice poniżej.



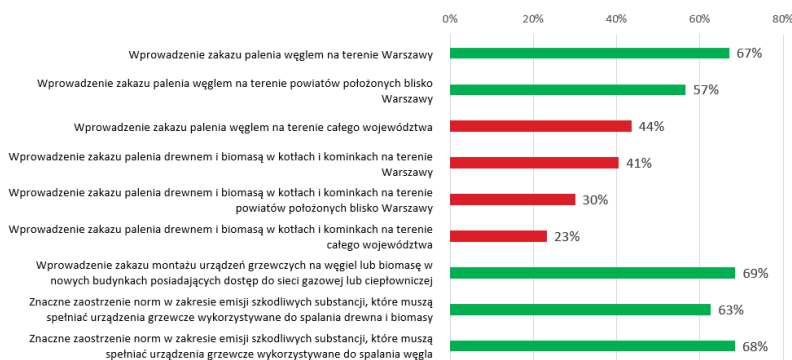
Rysunek 38 Zakres współpracy SWM z NGO's



Poparcie dla rozwiązań na rzecz ograniczenia niskiej emisji

Wysokim poparciem społecznym cieszy się wprowadzenie zakazu spalania węgla w Warszawie oraz pomysły związane z zaostreniem norm emisyjnych dla źródeł i ograniczeniem instalacji nowych źródeł.

Czy poparł(a)by Pan(i) następujące rozwiązania mające na celu ograniczenie zanieczyszczenia powietrza w województwie mazowieckim?



- o Większość badanych popiera wprowadzenie zakazu spalania węgla w Warszawie i okolicznych powiatach. Rozwiązanie to cieszy się poparciem badanych bez względu na ich miejsce zamieszkania.
- o Zakazy dotyczące stosowania biomasy nie znajdują uznania opinii publicznej, choć należy zauważyć, że połowa mieszkańców Warszawy popiera ten pomysł ale wyłącznie w odniesieniu do obszaru stolicy.
- o Poparcie dla analizowanych rozwiązań spada z reguły wraz z wiekiem badanych. Są one częściej również akceptowane przez kobiety niż mężczyzn.

Rysunek 39 Wyniki badania „Społeczna percepcja niskiej emisji”

Analiza skutków zdrowotnych w kontekście prac nad zmianą uchwały antysmogowej



Analizowany obszar	Przedwczesne zgony - redukcja		Hospitalizacja* z przyczyn oddechowych - redukcja		Hospitalizacja* z przyczyn sercowo-naczyniowych - redukcja	
	zakaz paliw stałych	Redukcja większa o 31%	zakaz paliw stałych	Redukcja większa o 34%	zakaz paliw stałych	Redukcja większa o 33%
województwo	1 936		90		1 324	
Warszawa	730	507	34	24	523	366
NUTS2 "warszawski stołeczny"	1 233	857	58	41	868	607
NUTS2 "warszawski stołeczny" bez Warszawy	503	349	24	17	345	241
NUTS2 "mazowiecki regionalny"	703	489	31	22	456	319

Rysunek 40 Wyniki badania „Analiza skutków zdrowotnych w kontekście prac nad zmianą uchwały antysmogowej”

Począwszy od 2018 roku SWM organizuje **otwarte konkursy ofert (OKO)** skierowane do organizacji pozarządowych o tematyce ochrony powietrza. W ramach konkursów organizacje pozarządowe otrzymują dotacje z budżetu Województwa Mazowieckiego na realizację działań edukacyjno-informacyjnych, które mają na celu podniesienie świadomości mieszkańców województwa mazowieckiego w zakresie ochrony powietrza. Do tej pory w ramach otwartych konkursów ofert Województwo Mazowieckie dofinansowało 31 zadań o tematyce ochrony powietrza, przeznaczając na ich realizację ponad 600 tys. złotych.

W ramach dotychczas realizowanych zadań zorganizowano, przygotowano i przeprowadzono:

- festyny, pikniki, spotkania, stoiska edukacyjne podczas lokalnych wydarzeń kulturalnych;

- prelekcje, warsztaty i wykłady dla dorosłych;
- lekcje, warsztaty i przedstawienia teatralne w szkołach dla uczniów;
- materiały edukacyjne dla szkół, w tym scenariusze lekcji ekologicznych dla nauczycieli oraz zeszyty edukacyjne dla uczniów;
- animacje, infografiki, prezentacje, spoty wideo i radiowe w Internecie, na telebimach, w stacjach radiowych;
- audycje radiowe m.in. z udziałem pracowników Urzędu Marszałkowskiego;
- konkursy dla dzieci i młodzież - uczniów mazowieckich szkół oraz konkursy dla dorosłych;
- publikacje, w tym ulotki, plakaty, broszury, poradniki, kolorowanki dla dzieci, gazetki ścienne;
- publikacje w Internecie w postaci e-booków i flipbooków.

Działania kierowane były zarówno do dzieci, dorosłych jak i seniorów:

- "Wróżka Okruszka opowiada o Ekologii - edycja II" (akcja promocyjno-edukacyjna skierowana do dzieci realizowana przez Fundację Gwiazdka z Legionowa);
- "Dbaj o powietrze w swojej okolicy - Kampania edukacyjna skierowana do seniorów" realizowana przez Stowarzyszenie Uniwersytetu Trzeciego Wieku im. Janiny Czaplickiej w Płocku;
- „Czyste powietrze w Twojej okolicy – warsztaty dla dzieci, młodzieży i seniorów” realizowane przez Stowarzyszenie Wspierania Inicjatyw Lokalnych "Nasze Zatorze" z Sierpca.



Rysunek 41 Zdjęcia elementów kampanii realizowanych w ramach OKO

Realizowane działania edukacyjne w ramach otwartych konkursów ofert charakteryzują się dużym zróżnicowaniem, co sprawia, że trafiają do szerokiej grupy odbiorców. Podmioty realizujące te zadania na swoim terenie, dzięki znajomości lokalnych uwarunkowań i potrzeb mieszkańców, potrafią bardzo dobrze dotrzeć z przekazem do miejscowych społeczności oraz wyjść naprzeciw ich potrzebom.

IV.9 Europejski Zielony Ład (Green Deal)

Europejski Zielony Ład jest nową strategią wzrostu Unii Europejskiej (UE). Zmierza do wspierania sprawiedliwej społecznie transformacji, w ramach której ludzie, małe i średnie przedsiębiorstwa i miejsca pracy mogą przestawić się na nowoczesną, zasobooszczędną i neutralną dla klimatu gospodarkę. Jego celem jest również ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego UE oraz ochrona zdrowia i dobrostanu obywateli przed zagrożeniami związanymi ze środowiskiem.

SWM w ramach inicjatywy Green Deal w 2020 i 2021 roku, w celu zainspirowania innych miast i regionów, jako najlepsze praktyki z zakresu ochrony powietrza zgłosił poniższe działania:

- 1) Kongres Czystego Powietrza,
- 2) Mazowiecki Instrument Wsparcia Ochrony Powietrza,
- 3) Studia podyplomowe „Zarządzanie jakością powietrza w jednostkach samorządu terytorialnego”,
- 4) Warsztaty szkoleniowe dla JST w zakresie przestrzegania przepisów uchwały antysmogowej.



Rysunek 42 Widok działań SWM na stronie dot. Green Deal

V DZIAŁANIA WSPIERAJĄCE

V.1 Organizacja studiów podyplomowych z zakresu ochrony powietrza

SWM we współpracy z Uniwersytetem Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie przygotował studia podyplomowe pn. „Zarządzanie jakością powietrza w jednostkach samorządu terytorialnego”, przeznaczone dla pracowników administracji publicznej, zajmujących się ochroną powietrza. Łącznie we wszystkich trzech edycjach studiów wzięło udział 85 pracowników JST. Program studiów został tak skonstruowany, aby uczestnicy mogli zapoznać się zarówno z nowoczesnymi metodami monitorowania jakości powietrza, technologiami środowiskowymi, jak również z aktami prawnymi i metodami edukowania społeczeństwa.



Rysunek 43 Zdjęcia z zajęć prowadzonych w ramach studiów podyplomowych oraz z zakończenia III edycji

V.2 Warsztaty szkoleniowe dla gmin i straży miejskich/gminnych

W latach 2019 i 2021 SWM organizował warsztaty szkoleniowe dla pracowników gmin oraz strażników miejskich/gminnych. Ich celem jest zapewnienie dynamicznego wdrażania uchwały antysmogowej, efektywnego kontrolowania przestrzegania wynikających z niej przepisów, a także podnoszenia kwalifikacji zawodowych pracowników JST. Warsztaty były tak skonstruowane, aby uczestnicy mogli pozyskać wiedzę teoretyczną i poznali jej praktyczne zastosowanie. W 2019 roku w warsztatach uczestniczyło stacjonarnie 182 pracowników gmin oraz straży miejskich/gminnych. W 2021 roku warsztaty odbyły się w trybie online, ze względu na obostrzenia związane z pandemią COVID-19. W szkoleniach uczestniczyło 600 osób. SWM planuje kontynuować organizację warsztatów.

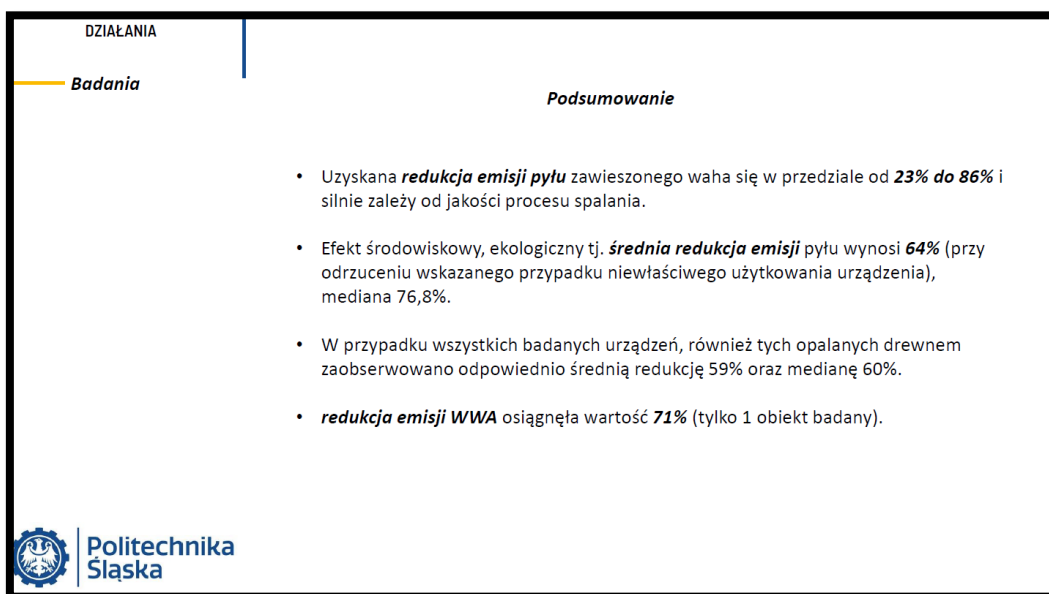


Rysunek 44 Zdjęcia z warsztatów szkoleniowych dla gmin i straży miejskich/gminnych

V.3 Współpraca przy realizacji projektów badawczych

V.3.a Badania terenowe spalania paliw niskoemisyjnych w indywidualnych gospodarstwach domowych

W 2020 roku SWM podjął współpracę z Miastem Otwock przy realizacji projektu naukowo-badawczego dotyczącego ograniczenia niskiej emisji, którego celem było określenie efektu ekologicznego wynikającego z zastąpienia paliw konwencjonalnych (węgla kamiennego) stosowanych w sektorze komunalno-bytowym przez tzw. paliwa bezdymne. Projekt obejmował przeprowadzenie badań w 11 obiektach (kotłach węglowych z ręcznym załadunkiem, piecach kaflowych i piecokuchniach) i był wykonywany przez pracowników Politechniki Śląskiej.

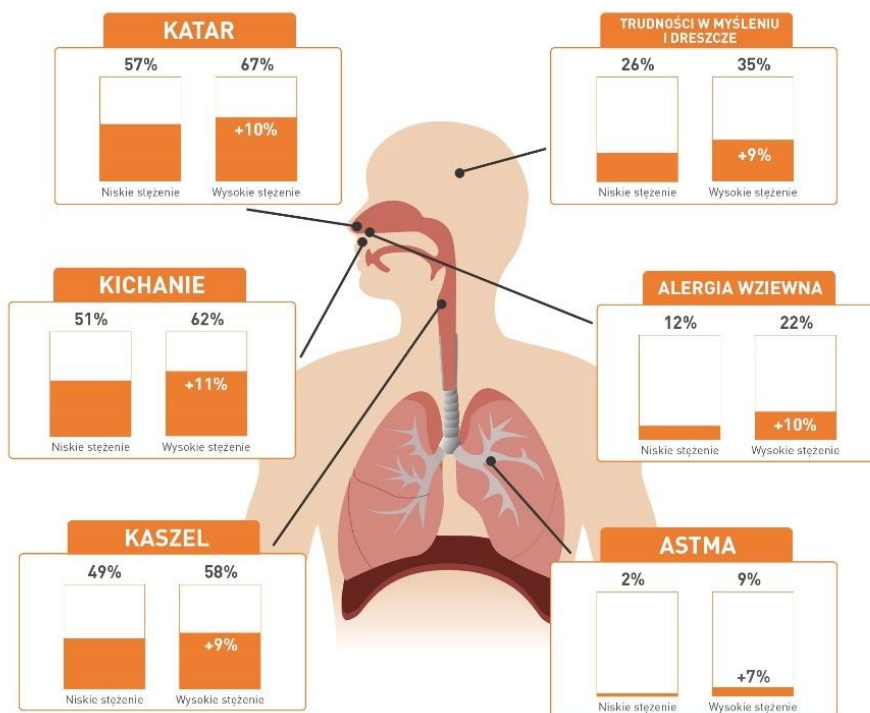


Rysunek 45 Wyniki badań z zakresu paliw bezdymnych

V.3.b Projekt naukowo – badawczy: Wpływ stężenia pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5 na występowanie dolegliwości górnych dróg oddechowych u dzieci w wieku 3-12 lat

W 2018 roku SWM został zaproszony do współpracy w realizacji projektu naukowo-badawczego, pn. "Wpływ stężenia pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5 na występowanie dolegliwości górnych dróg oddechowych u dzieci w wieku 3-12 lat", zainicjowanej przez Warszawski Uniwersytet Medyczny (WUM) – Klinikę Pneumonologii i Alergologii Wieków Dziecięcego w Szpitalu Pediatrycznym WUM we współpracy z Politechniką Warszawską (Zakład Informatyki i Badań Jakości Środowiska) i wsparciu Instytutu badawczego ARC Rynek i Opinia w Warszawie.

PYŁY PM_{2,5}



Rysunek 46 Wyniki badania nad wpływem smogu na zdrowie dzieci

V.3.c Poszukiwanie innowacyjnych rozwiązań

Przy współpracy Agencji Rozwoju Przemysłu S.A. SWM zorganizował na przełomie 2018 i 2019 roku konkurs „Giełda Pomysłów – ARP Innovation Pitch, którego zadaniem było zgromadzenie jak największej liczby interesariuszy, którzy chcieliby opracować nowe rozwiązania dla regionu związane z ograniczaniem niskiej emisji, szczególnie w sektorze komunalno-bytowym, lub nowatorskie rozwiązania do komunikacji z różnymi grupami społecznymi. Laureatem konkursu został projekt zwiększający efektywność energetyczną (system smart home), pozwalający zwykłemu mieszkańcowi na bieżąco monitorować zużycie energii elektrycznej i ciepłej.



Rysunek 47 Zdjęcia z konkursu na innowacyjne rozwiązanie w zakresie ograniczania niskiej emisji

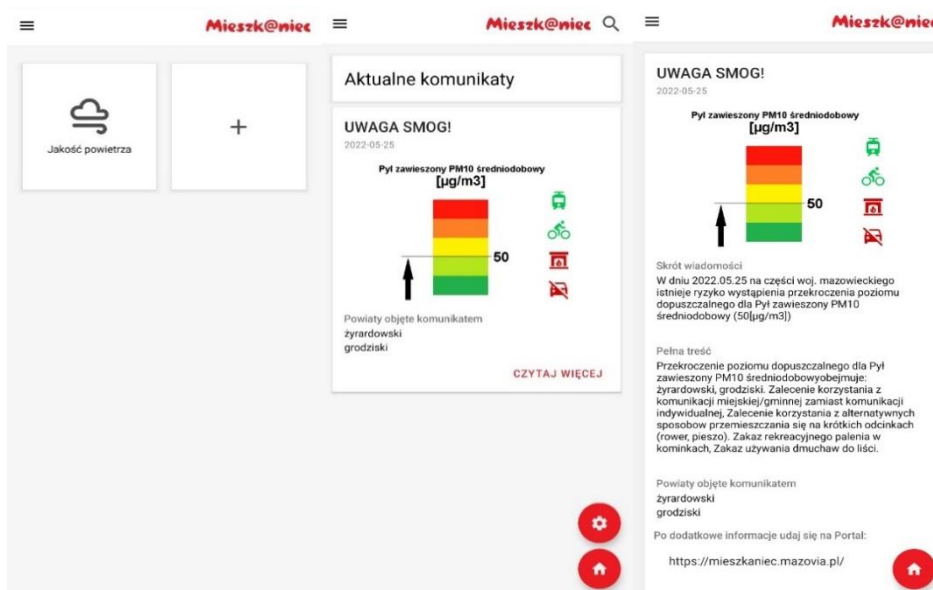
V.4 Inicjatywa legislacyjna

W działaniach dotyczących szeroko pojętej polityki ochrony powietrza SWM podejmuje inicjatywę przy procesie legislacyjnym, wnosząc uwagi w trybie konsultacji i opiniowania projektów aktów prawnych. Ponadto współpracuje z innymi samorządami województw, w ramach tzw. Konwentu Marszałków RP. W ciągu ostatnich kilku lat zgłoszono wiele stanowisk obejmujących tematykę ochrony powietrza oraz energetykę. Zgłaszane stanowiska dotyczyły m.in.:

- finansowania zadań zleconych z zakresu administracji rządowej związanych z ochroną powietrza i ochrona przed hałasem realizowanych przez samorzady województw;
- zmiany przepisów w zakresie ochrony powietrza umożliwiających efektywne wdrażanie działań naprawczych zawartych w programach ochrony powietrza;
- konieczności wprowadzenia regulacji prawnych dotyczących ochrony powietrza;
- strategii rozwoju energetyki w Polsce.

V.5 Moduł jakości powietrza w aplikacji Mieszk@niec

W procesie powiadamiania o złej jakości powietrza uczestniczy wiele niezależnych od siebie instytucji, a skoordynowanie ich działań wymaga znacznego zaangażowania. W celu wzmocnienia, usprawnienia oraz zwiększenia zasięgu przekazywanych informacji o powiadomieniach oraz działaniach jakie należy podjąć w tym czasie SWM zabiegał o możliwość wysyłania do mieszkańców Mazowsza powiadomień w aplikacji **Regionalnego Systemu Ostrzegania (RSO)** i poprzez sms od **Rządowego Centrum Bezpieczeństwa (RCB)**. Aktualnie aplikacja RSO pokazuje hasłowe informacje dot. wszystkich powiadomień, to za pomocą RCB wysyłane są jedynie komunikaty dot. poziomów alarmowych. Dlatego SWM zdecydował się podjąć prace nad wykorzystaniem do **informowania aplikacji Mieszk@niec**²⁴ i wdrożeniem w niej modułu „jakość powietrza”. Aplikacja Mieszk@niec dotychczas służyła do komunikacji gmin z mieszkańcami i wykorzystywana była lokalnie przez niektóre gminy. Dzięki wprowadzeniu modułu „Jakość powietrza”, każdy użytkownik ma możliwość otrzymania komunikatu o złej jakości powietrza w takim czasie, aby zdążyć podjąć odpowiednie działania zaradcze i ochronne. Dzięki wykorzystaniu aplikacji Mieszk@niec SWM umożliwił sprawniejszą realizację PDK.



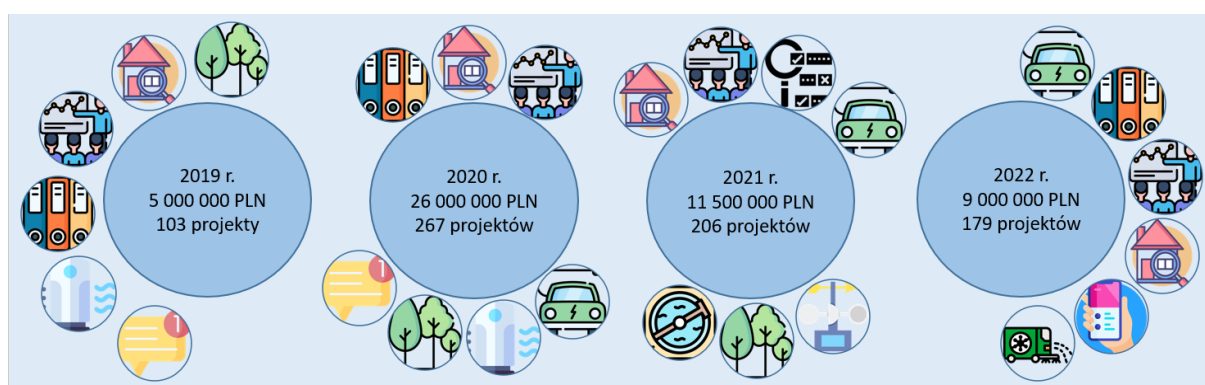
Rysunek 48 Widok modułu jakości powietrza w aplikacji Mieszk@niec

²⁴ Aplikacja możliwa jest do pobrania w sklepie Play i w AppStore

VI DZIAŁANIA FINANSOWE

VI.1 Program wsparcia finansowego dla gmin „Mazowsze dla czystego powietrza” (wcześniej: Mazowiecki Instrument Wsparcia Ochrony Powietrza)

W związku z odpowiedzialną realizacją stanowiących aktów prawa miejscowego oraz skromnymi budżetami mazowieckich JST Województwo Mazowieckie od 2019 r. realizuje Mazowiecki Instrument Wsparcia Ochrony Powietrza (od 2022 r. pn. „Mazowsze dla czystego powietrza”). Ten autorski program ma na celu przekazywanie lokalnym samorządom pomocy finansowej z budżetu Województwa na realizację działań służących poprawie jakości powietrza, wynikających w uchwały antysmogowej i POP. Od 2022 r. wnioski do programu mogą składać również dzielnice m. st. Warszawy. W ramach dotychczasowych edycji programu SWM przeznaczył na realizację **755 projektów 51,5 mln zł.**



Rysunek 49 Realizacja projektów w ramach programu wsparcia finansowego Mazowsze dla czystego powietrza



Rysunek 50 Typy projektów finansowanych w ramach programu wsparcia finansowego Mazowsze dla czystego powietrza



Rysunek 51 Zdjęcie z podpisywania umów na realizację projektów m.in. w ramach programu wsparcia finansowego Mazowsze dla czystego powietrza



Rysunek 52 Zadania zrealizowane w ramach programu Mazowsze dla czystego powietrza

VI.2 Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego (Fundusze Europejskie dla Mazowsza)

Od lat SWM prowadzi działania finansowe wspierające walkę z zanieczyszczeniem powietrza. Z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020 (RPO WM 2014-2020) przeznaczono ok. 1,8 mld zł na 443 projekty związane z gospodarką niskoemisyjną.

Dofinansowane projekty dotyczyły:

- wymiany urządzeń grzewczych;
- termomodernizacji budynków użyteczności publicznej;
- odnawialnych źródeł energii;
- wytwarzania energii w kogeneracji;
- ścieżek rowerowych;
- parkingów „Parkuj i Jedź”;
- kompleksowych projektów z zakresu mobilności miejskiej.



Rysunek 53 Zdjęcia z podpisywania umów na dofinansowanie z RPO 2014-2020



ponad 2,5 tys. gospodarstw domowych z lepszą klasą zużycia energii



ponad 15 tys. zainstalowanych urządzeń OZE o mocy wytwórczej prawie 81 MW



566 budynków użyteczności publicznej zmodernizowanych energetycznie, dzięki czemu zmniejszono roczne zużycia energii pierwotnej tych budynków o prawie 186 mln kWh/rok



ponad 622 tys. m² powierzchni o zmienionym sposobie ogrzewania na bardziej efektywny i ekologiczny



prawie 52 tony CO₂ rocznego spadku emisji gazów cieplarnianych



85 wybudowanych obiektów „Parkuj i Jedź” z ponad 8 tys. miejscami postojowymi, z których korzysta 1,5 mln pojazdów



80 zakupionych niskoemisyjnych autobusów



prawie 1,2 tys. wymienionych punktów oświetlenia ulicznego

Rysunek 54 Efekty realizacji projektów niskoemisyjnych w ramach RPO WM 2014-2020

Fundusze Europejskie dla Mazowsza 2021-2027 (FEM 2021-2027)

W nowej perspektywie na lata 2021-2027 kontynuowane będą działania związane z efektywnością energetyczną, a także wspierane będą działania wskazane w POP, związane z realizacją uchwały antysmogowej oraz ochroną klimatu.

Łączna alokacja w FEM 2021-2027 to ponad 2 mld EUR, w tym:

- ponad 590 mln EUR na Europejski Fundusz Społeczny Plus (EFS+),
- ponad 1,5 mld EUR na Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR).

Prawie 520 mln EUR, tj. 34,5 % alokacji EFRR w FEM 2021-2027 zostanie przeznaczona na wydatki na rzecz osiągnięcia celów klimatycznych.

Jednym z celów szczegółowych nowej perspektywy jest wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju. W ramach tego celu realizowane będą projekty z zakresu budowy i rozbudowy instalacji/jednostek wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej ze źródeł odnawialnych wraz z infrastrukturą powiązaną

(w szczególności energetyka słoneczna, energetyka wiatrowa oraz biomasa i biogaz). Alokacja na ten cel wynosi 71,5 mln EUR.

Innym celem szczegółowym nowej perspektywy jest wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych. Alokacja na ten cel wynosi 101,9 mln EUR. W ramach tego celu realizowane będą następujące typy projektów:

- poprawa efektywności energetycznej budynków publicznych i mieszkalnych,
- kontrola jakości powietrza,
- wsparcie mazowieckich gmin w realizacji programu ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim,
- kompleksowy monitoring energii.

W FEM 2021-2027, tak jak i w poprzednich perspektywach, przewidziano również możliwość realizacji przedsięwzięć z zakresu wspierania zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej (w tym: infrastruktura rowerowa i pieszka; ekologiczny i konkurencyjny transport publiczny), na które alokacja wyniesie ok. 245 mln EUR.

Dofinansowywaniem objęte będą mogły być także projekty z zakresu rozwoju i udoskonalania zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawy dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej (w tym. m.in. budowa obwodnic odciążających miasta od ruchu samochodowego, zakup i modernizacja taboru kolejowego, czy zakup taboru dla pozamiejskiego publicznego transportu autobusowego wraz z budową infrastruktury ładowania/tankowania), na które alokacja wyniesie ok. 222 mln EUR.



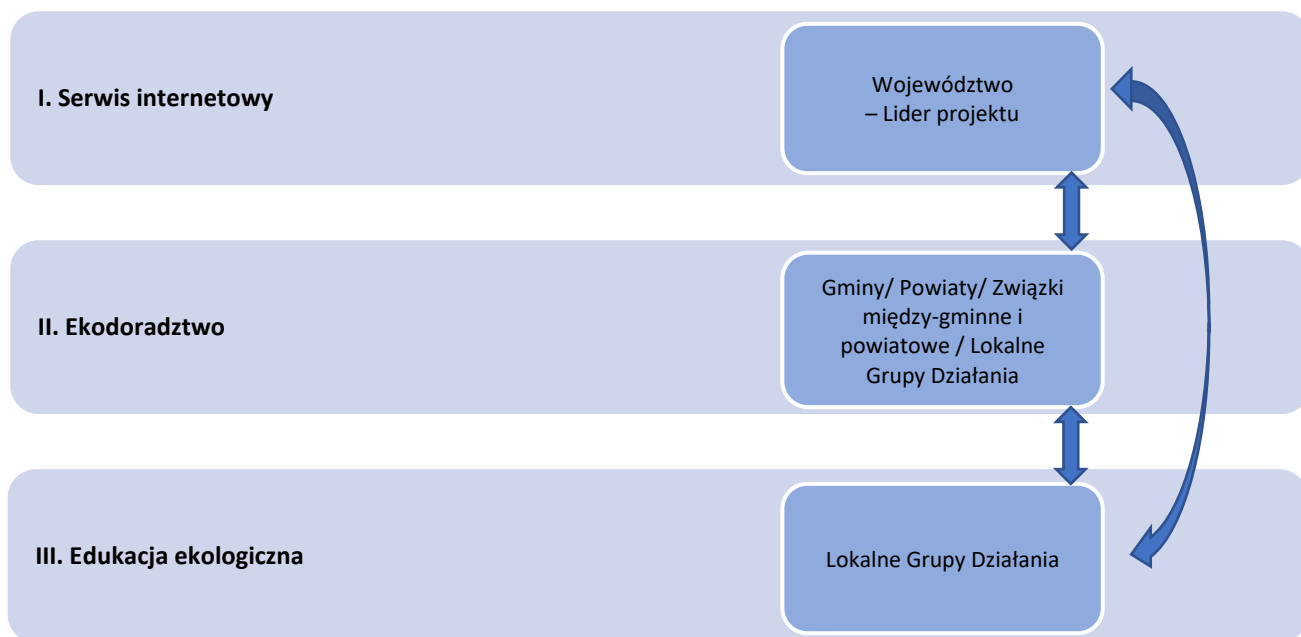
Rysunek 55 Fundusze Europejskie dla Mazowsza na lata 2021-2027 [źródło grafiki: www.funduszedlamazowsza.eu]

VII PLANY I WYZWANIA

VII.1 Projekt ekodoradczy realizowany w ramach FEM 2021-2027

W ramach nowej perspektywy finansowej FEM 2021-2027 SWM będzie realizował w trybie niekonkurencyjnym własny projekt pn. „Wsparcie mazowieckich gmin w realizacji programu ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim”. Projekt został zgłoszony w nawiązaniu do problemów gmin związanych z realizacją działań z zakresu ochrony powietrza. W ramach projektu planowane jest utworzenie wojewódzkiej sieci ekodoradców, utworzenie serwisu internetowego zawierającego wszelkie niezbędne gminom i mieszkańcom informacje dot. lokalnej i regionalnej

ochrony powietrza, a także prowadzenie akcji edukacyjnych przez Lokalne Grupy Działania (LGD). Województwo będzie liderem projektu, a partnerami mazowieckie gminy.



Rysunek 56 Elementy projektu „Wsparcie gmin w realizacji programu ochrony powietrza” i podział zadań

Serwis internetowy będzie wspierał procesy zarządzania jakością powietrza i obejmie obszar całego województwa. Przewiduje się, że w jego zakres wejdą m.in.:

- a) interaktywna mapa obszarów objętych powiadomieniami o przekroczeniach norm jakości powietrza,
- b) interaktywna mapa obszarów objętych przekroczeniami norm jakości powietrza,
- c) mapa realizacji działań naprawczych określonych w POP,
- d) formularz zgłosz kopciucha,
- e) mapa zgłoszeń/weryfikacji/potwierdzeń w zakresie potrzeby interwencji,
- f) mapa/rejestr zakładów przemysłowych posiadających pozwolenie/zgłoszenie,
- g) chat/kontakt/łączność email z ekspertem w zakresie efektywności energetycznej,
- h) łączność z gminami/WIOŚ podejmującymi reakcję na zgłoszenie,
- i) wyszukiwarka lub przekierowanie do wyszukiwarki dotacji,
- j) kalkulator emisji kosztów ogrzewania lub integracja z istniejącymi narzędziami informatycznymi z zakresu ochrony powietrza,
- k) platforma/aplikacja służąca raportowaniu działań prowadzonych przez ekodoradcę i monitoringowi jego pracy,
- l) baza dobrych praktyk, tj. zakładka dedykowana każdemu partnerowi, w której będą zamieszczane informacje o działaniach przeprowadzonych w JST,
- m) zakładka dedykowana tut. Urzędowi, na której będzie mógł zamieszczać bieżące informacje z zakresu ochrony powietrza,
- n) inne opcje/mapy/zestawienia potrzebne do monitorowania i edukowania w zakresie ochrony powietrza wynikające z bieżących oraz zgłaszanych potrzeb.

Doradztwo energetyczne i ekologiczne realizowane będzie poprzez zatrudnienie **ekodoradców** w gminach/powiatach/LGD o zadaniach obejmujących m.in.:

- a) planowanie działań związanych z poprawą efektywności energetycznej,

- b) planowanie działań związanych z poprawą dostępności paliw,
- c) pomoc w udziale w inicjatywach zewnętrznych związanych z jakością powietrza i energetyką,
- d) komunikacja z mieszkańcami, NGOs, LGD i prowadzenie działań edukacyjnych,
- e) doradztwo energetyczne i ekologiczne,
- f) pomoc w osiąganiu założeń programów, planów oraz uchwał i strategii lokalnych i regionalnych,
- g) wdrażanie systemów informatycznych wspierających procesy zarządzania jakością powietrza,
- h) współpraca międzygminna i instytucjonalna,
- i) diagnoza, narzędzia i wsparcie gospodarstw dotkniętych ubóstwem energetycznym,
- j) realizacja innych zadań z zakresu ochrony powietrza, których wdrażanie jest niezbędne do osiągnięcia poprawy jakości powietrza na obszarze działania ekodoradcy.



Rysunek 57 Rola ekodoradcy na przykładzie gminy

Edukacja ekologiczna realizowana przez LGD:

- a) badanie potrzeb edukacyjnych,
- b) przygotowanie akcji informacyjno-edukacyjnych dedykowanych grupom społecznym, które będą miały największy wpływ na możliwość poprawy jakości powietrza w województwie,
- c) przeprowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych dla wybranych grup społecznych,
- d) przeprowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych dla ogółu społeczeństwa.

W ramach projektu planuje się zakup niezbędnej infrastruktury, narzędzi, wyposażenia, materiałów, czy też szkoleń. Będzie to kompleksowy, multisamorządowy projekt, w którego realizacji i skuteczności pokładamy ogromne nadzieje. Wartość projektu szacowana jest na ok. 56 mln EURO. Potrzeby w tym zakresie są jednak znacznie większe, dlatego wartość projektu może ulec zmianie w zależności od dostępności funduszy.

VII.2 Projekt e-Pionier

Aby usprawnić przekazywanie informacji o ryzyku przekroczenia norm jakości powietrza, czy też wystąpieniu samego przekroczenia pomiędzy instytucjami, a także zminimalizować pracochłonność i czasochłonność procedury przygotowywania takiej informacji, zgłosiliśmy do projektu „Rozwój innowacyjnych e-usług dla transformacji cyfrowej podmiotów jednostek samorządu terytorialnego” (e-Pionier) wyzwanie „System informacyjno-ostrzegawczy o ryzyku przekroczenia i przekroczeniach norm jakości powietrza”.



Rysunek 58 Logo Projektu e-Pionier

Wyzwanie jest aktualnie procedowane, na zlecenie Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, przez zespół specjalistów z zakresu informatyki i zarządzania i konsultowane z instytucjami, biorącymi udział w procesie powiadamiania o złej jakości powietrza, w tym Głównym Inspektorem Ochrony Środowiska, Wojewódzkim Centrum Zarządzania Kryzysowego, Instytutem Ochrony Środowiska-Państwowym Instytutem Badawczym, wybranymi starostwami i gminami, czy też Ministrem Klimatu i Środowiska.

Efektom realizacji tego wyzwania ma być automatyzacja przygotowywania powiadomienia oraz automatyzacja przekazu powiadomień o złej jakości powietrza pomiędzy instytucjami i skoordynowanie wszystkich dostępnych narzędzi informatycznych i elektronicznych, typu aplikacja Mieszk@niec (moduł: „Jakość powietrza”), strony internetowe, ekrany LED w środkach komunikacji, tablice LED na budynkach.



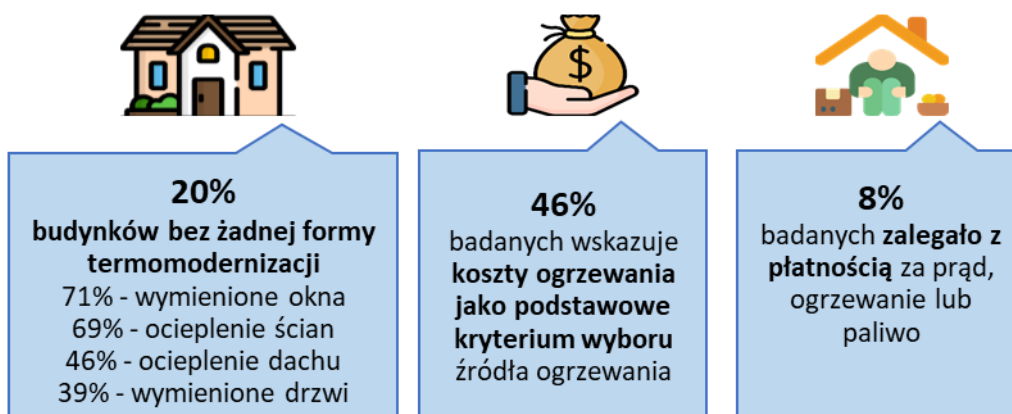
Rysunek 59 Problemy, na które odpowiedzią ma być realizacja wyzwania w ramach e-Pioniera

Dzięki temu uszczelniony i usprawniony zostanie proces przekazywania wydawanych powiadomień pomiędzy instytucjami, a informacje przekazywane będą szybciej. Ograniczony zostanie udział osób obsługujących system informacyjny, co stanowi odpowiedź na zgłaszane braki kadrowe. Zapewniona zostanie także jednolitość i przejrzystość przekazywanych informacji. Ponadto w miarę szybko będą

mogły zostać podjęte działania zapobiegawcze i ochronne. Udział w projekcie e-Pionier może także skutkować odniesieniem pośrednich korzyści lokalnych, w tym czasową lub trwałą redukcją emisji zanieczyszczeń do powietrza, zarówno w zakresie sektora komunalno-bytowego jak i transportu, poprzez wpływ na decyzje przedsiębiorców i mieszkańców dotyczące czasowego lub co najważniejsze trwałego ograniczenia emisji do powietrza. Realizacja projektu wpłynie również na zmniejszenie liczby ludności narażonej na negatywne oddziaływanie zanieczyszczenia powietrza.

VII.3 Przeciwdziałanie ubóstwu energetycznemu

Ogromnym wyzwaniem jest ubóstwo energetyczne. W ostatnich latach nastąpił drastyczny wzrost cen energii i ciepła, które zagrażają zaspokojeniu podstawowych potrzeb ludzi. Jako główne przyczyny ww. zjawiska wymienia się niską efektywność budynku, niskie dochody i wysokie wydatki na cele energetyczne i ciepłe. Zgodnie z Polityką Energetyczną Polski do 2040 r. zjawisko ubóstwa energetycznego należy zredukować do poziomu 6% gospodarstw domowych. Z badania opinii publicznej wśród mieszkańców województwa pn. „Biomass and energy poverty in Mazovia” przeprowadzonego przez Europejskie Centrum Czystego Powietrza wynika, że 46% badanych wskazało koszty ogrzewania jako podstawowe kryterium wyboru źródła ogrzewania, a aż 8% przyznało, że zdarzyło im się zalegać z płatnością za prąd, ogrzewanie lub paliwo. Ponadto ok. 20% budynków nie posiada żadnej formy termomodernizacji, 71% ma wymienione okna, 69% - ocieplenie ścian, 46% - ocieplenie dachu, a 39% - wymienione drzwi.



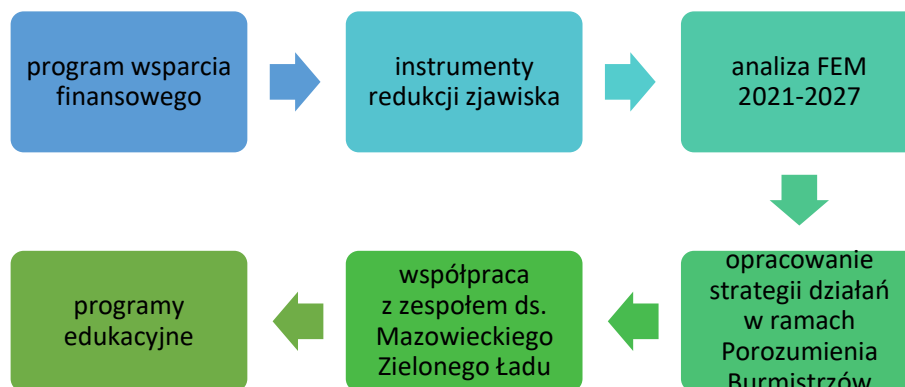
Rysunek 60 Stan i emisje z sektora komunalno-bytowego na Mazowszu [źródło ikon: www.flaticon.com]

Walka z ubóstwem jest ściśle powiązana z ochroną powietrza, gdyż osoby dotknięte ubóstwem energetycznym korzystają z tanich, nieekologicznych źródeł ogrzewania. Konieczne jest podjęcie systemowych działań z zakresu ochrony powietrza przy jednoczesnej redukcji ubóstwa energetycznego. Problem ubóstwa energetycznego jest trudny do zdiagnozowania na terenie gminy, czy województwa. Punktem wyjścia z pewnością powinny być dane dotyczące udzielanej pomocy społecznej, ale nie tylko. W wielu miejscach znaczenie ma również niski stopień efektywności energetycznej budynków i wysokie nakłady finansowe ponoszone na ogrzewanie takich domów.

SWM planuje podjęcie działań w celu zmniejszenia zjawiska ubóstwa energetycznego, w tym m.in. pomoc finansową. Pierwszym krokiem w kierunku analizy problemu było powołanie w kwietniu 2022 r. Zespołu ds. ubóstwa energetycznego. Do zadań Zespołu należy w szczególności:

- opracowanie założeń programu wsparcia finansowego, mającego na celu zmniejszenie zjawiska ubóstwa energetycznego, w tym metodyki analizy zjawiska służącej oszacowaniu jego skali;
- opracowanie nowych, bądź modyfikacja istniejących instrumentów przyczyniających się do redukcji zjawiska;

- przeprowadzenie analizy FEM 2021-2027 pod kątem wsparcia przedsięwzięć związanych ze zjawiskiem;
- opracowanie strategii działań dla Województwa Mazowieckiego będącego koordynatorem terytorialnym Porozumienia Burmistrzów pod kątem zwalczania zjawiska w województwie;
- prowadzenie współpracy z zespołem ds. Mazowieckiego Zielonego Ładu mających na celu ograniczenie zjawiska;
- przygotowanie propozycji założeń programów edukacyjnych w zakresie poprawy świadomości energetycznej społeczeństwa.



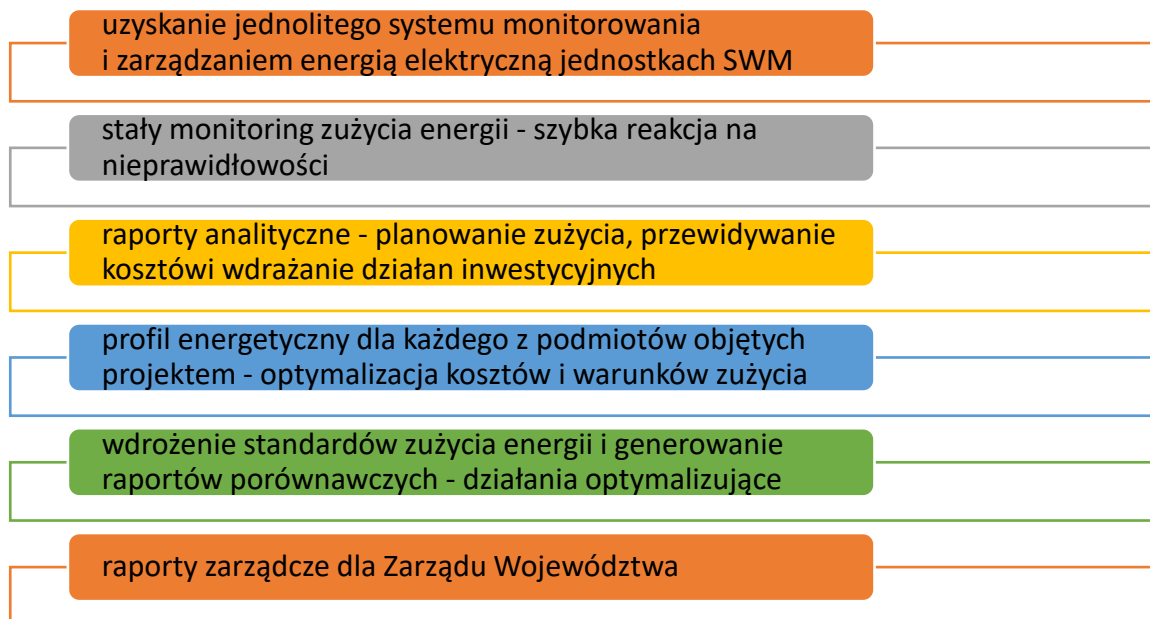
Rysunek 61 Zadania realizowane w ramach zespołu ds. ubóstwa energetycznego

Dotychczas odbyło się kilka spotkań Zespołu, w których udział wzięli przedstawiciele Mazowieckiego Centrum Polityki Społecznej, Gminy Michałowice i Gminy Wieniawa, którzy przedstawili informacje dot. pomocy społecznej, dotacji ostonowych oraz działalność Centrum Usług Społecznych. Obecnie Zespół opracowuje propozycje rozwiązań (koncepcji) dla każdego z przydzielonych zadań.

VII.4 Kompleksowy monitoring energii

SWM przystąpił do prac nad przygotowaniem do realizacji projektu pn.: Kompleksowy monitoring energii w jednostkach SWM wraz z jego jednostkami organizacyjnymi w ramach II Osi Priorytetowej RPO WM 2014-2020. W toku prac ogłoszono stan epidemii związany z chorobą COVID-19, dlatego też, biorąc pod uwagę obciążenie pracą systemu opieki zdrowotnej, zagrożenia płynące z rozprzestrzeniania wirusa SARS-CoV-2, niepewność zachowania terminów realizacji poszczególnych zadań, prace nad projektem zostały przeniesione do kolejnej perspektywy finansowej.

Celem projektu jest wdrożenie bezprzewodowego systemu monitorowania, analizy oraz zarządzania poborem energii elektrycznej. Projekt pozwoli także na określenie profilu zużycia w poszczególnych obwodach energetycznych/budynkach bądź dowolnych układach funkcjonalnych. Monitorowanie zużycia mediów będzie możliwe za pomocą wdrożenia specjalistycznego narzędzia IT, umożliwiającego bezprzewodową transmisję danych bez konieczności wymiany liczników na tzw. „inteligentne” lub instalacji nowego licznika, jeżeli nie będzie innej możliwości. Możliwy będzie stały dostęp on-line zarówno do danych wsadowych jak i raportów wspomagających zarządzanie zużyciem energii w obiektach publicznych oraz na obszarze jednostek administracyjnych SWM.



Rysunek 62 Planowane efekty realizacji projektu dot. kompleksowego monitoringu energii w jednostkach SWM

VII.5 Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla PM₁₀, PM_{2,5}, BaP i NO₂

W przypadku, jeśli, pomimo uchwalenia POP, normy jakości powietrza są nadal przekraczane, zarząd województwa jest obowiązany opracować aktualizację POP w terminie 3 lat od daty wejścia w życie POP²⁵. Kolejno wydawane ROJP dla województwa wskazują jednoznacznie na niewielką poprawę jakości powietrza i nadal przekraczanie norm. Wobec tego SWM przygotowuje się do podjęcia jeszcze w tym roku działań w kierunku aktualizacji POP. Przewiduje się, że do aktualizacji wykorzystane zostaną wyniki inwentaryzacji przeprowadzonych przez gminy.

VII.6 Porozumienie Burmistrzów

W lutym 2022 r. Mazowsze dołączyło jako koordynator do europejskiego Porozumienia Burmistrzów na Rzecz Energii i Klimatu. Porozumienie Burmistrzów w Europie to ruch lokalnych liderów, którzy dobrowolnie zwiększają ambicje związane z klimatem i zobowiązują się do podejmowania działań w tempie, jakie dyktuje nauka na rzecz utrzymania wzrostu temperatury na świecie poniżej 1,5°C. Porozumienie przewiduje, że do 2050 r. wszyscy obywatele Europy będą mieszkać w neutralnych klimatycznie, wolnych od węgla i prężnych miastach oferujących dostęp do przystępnej cenowo, bezpiecznej i czystej energii. Wzywa ono do transformacji, którą cechuje sprawiedliwość, integracja i szacunek wobec obywateli oraz zasobów planety. Koordynatorzy Porozumienia odgrywają dużą rolę w szerzeniu idei inicjatywy i zwiększaniu siły jej oddziaływania. Zadania Koordynatorów Porozumienia przedstawia poniższa grafika.

²⁵ art. 91 ust. 9c. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, z późn. zm.)



Rysunek 63 Zakres działań koordynatora Porozumienia Burmistrzów na rzecz energii i klimatu

VIII PODSUMOWANIE

Z raportu UNICEF „Miejsca i przestrzenie: Wpływ środowiska na dobrostan dzieci”, opublikowanego w maju 2022 r. mówiącego o tym, jak kraje radzą sobie z zapewnianiem dzieciom zdrowego środowiska, Polska zajmuje 30 miejsce w kategorii świat dziecka, w której wzięto pod uwagę wskaźniki środowiskowe typu zanieczyszczenie powietrza. Z raportu wynika, że aby poprawić stan środowiska, w którym dorastają i rozwijają się dzieci, należy poprawić stan ogólny środowiska, w tym stan powietrza atmosferycznego. Raport UNICEF wskazuje, że jest jeszcze wiele do zrobienia w zakresie polepszenia jakości powietrza, niezbędne jest kontynuowanie prowadzonych już działań i wdrażanie nowych.

Wszystkie działania SWM, opisane w niniejszym Raporcie, przeprowadzone, realizowane oraz planowane mają na celu osiągnięcie znaczącej poprawy stanu powietrza na terenie województwa, tak aby wszyscy mieszkańcy, w tym w szczególności dzieci, mogli żyć w zdrowym i bezpiecznym środowisku i oddychać czystym powietrzem.