

UCHWAŁA NR XX/109/2016
RADY MIEJSKIEJ W SUŁKOWICACH

z dnia 1 lutego 2016 r.

w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Powietrza dla Gminy Sułkowice”.

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2015 r. poz. 1515 - tekst jednolity z późn. zm.) w związku z art. 18 ust. 1 i art. 85 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2013.1232 - tekst jednolity z późn. zm) –

Rada Miejska w Sułkowicach uchwala, co następuje:

§ 1.

Uchwala się Program Ochrony Powietrza dla Gminy Sułkowice zgodnie z załącznikiem do niniejszej uchwały.

§ 2.

Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Gminy Sułkowice.

§ 3.

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady
Miejskiej

mgr Jan Socha

*Załącznik do uchwały Nr XX/109/2016
Rady Miejskiej w Sułkowicach
z dnia 1 lutego 2016 r.*



PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DLA GMINY SUŁKOWICE

Sułkowice, styczeń 2016 r.



Zespół autorski w składzie:

- | | |
|---------------------------|--|
| mgr inż. Maciej Budek | - Kierownik Referatu Gospodarki Przestrzennej i Ochrony Środowiska |
| mgr inż. Urszula Poluszak | - Podinspektor w Referacie Gospodarki Przestrzennej i Ochrony Środowiska |
| mgr Katarzyna Światłoń | - Podinspektor w Referacie Gospodarki Przestrzennej i Ochrony Środowiska |

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP.....	4
2.	UWARUNKOWANIA PRAWNE W ZAKRESIE OCHRONY POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	6
2.1	Zagadnienia dotyczące ochrony powietrza w Planach Krajowych.....	6
2.2	Zagadnienia ochrony powietrza w Planach Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego	8
2.3	Zagadnienia ochrony powietrza w Strategii Rozwoju Województwa Małopolskiego ...	9
2.4	Program Ochrony Powietrza dla Województwa Małopolskiego	10
2.5	Zagadnienia ochrony powietrza w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.....	11
3.	SKUTKI NARAŻENIA NA ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA	11
4.	CHARAKTERYSTYKA GMINY SUŁKOWICE	12
5.	OCENA STANU ŚRODOWISKA W GMINIE SUŁKOWICE	17
6.	INWENTARYZACJA ŹRÓDEŁ ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA W GMINIE SUŁKOWICE	24
6.1	Budynki jednorodzinne.....	24
6.2	Budynki wielorodzinne.....	27
6.3	Budynki użyteczności publicznej	28
7.	REALIZACJA PROGRAMU	29
8.	PODSUMOWANIE.....	30

1. WSTĘP

Zgodnie z ustawą o ochronie i kształtowaniu środowiska, przyjmuje się, że środowisko jest to ogół elementów przyrodniczych, w szczególności powierzchnia ziemi, łącznie z glebą, kopaliny, wody, powietrze, świat roślinny i zwierzęcy, a także krajobraz, znajdujących się zarówno w stanie naturalnym, jak też przekształconych w wyniku działalności człowieka. Często również jako element środowiska traktowane są dobra materialne, zabytki architektury i kultury, a według niektórych koncepcji można zaliczyć przynajmniej część środowiska pracy.

Nie ulega wątpliwości, że ochrona środowiska należy do tych dziedzin życia społeczno-gospodarczego, które odgrywają istotną rolę w działaniach politycznych i gospodarczych zarówno w skali globalnej, jak też regionalnej i lokalnej. Dla skutecznej ochrony środowiska warto, a nawet należy podejmować działania kompleksowe i realizować je przy pomocy wszystkich podmiotów funkcjonujących w państwie. Mając powyższe na uwadze, warto jednak podkreślić, że rozwiązywanie problemów należących do szeroko pojętej ochrony środowiska, nie byłoby możliwe bez świadomości ekologicznej społeczeństwa, zagadnień ochronnych funkcjonujących na szczeblu lokalnym i regionalnym, jak również poznania istoty samorządu terytorialnego.

Ochrona środowiska i związane z nią kształtowanie środowiska jest zespołem środków i działań zmierzających do utrzymania środowiska w stanie zapewniającym optymalne warunki bytowania. W takim znaczeniu ochrona środowiska jest działalnością praktyczną, prawną, organizacyjną i techniczną zorientowaną na potrzeby człowieka. Skuteczna ochrona środowiska powinna respektować zasady ekologii.

W działaniach na rzecz ochrony środowiska dużą wagę przykładają się do dokumentów ustalających ich cele, zadania, strategię i harmonogram realizacji poszczególnych zadań, czyli do aktów mających charakter planów czy programów działania. Programy te mają zarówno charakter ogólny, dotyczący całości problematyki, jak i strategii dotyczących wązszych problemów, np. ochrona powietrza atmosferycznego.

Substancje zanieczyszczające powietrze pochodzą w przeważającej mierze z procesów energetycznego spalania paliw w gospodarstwach domowych oraz w niewielkich zakładach usługowo-produkcyjnych, a także z komunikacji, która wraz ze wzrostem natężenia ruchu staje się coraz bardziej uciążliwa.

Z monitoringu jakości powietrza w powiecie myślenickim, prowadzonego przez WIOŚ w Krakowie wynika, że generalnie występuje niski poziom zanieczyszczeń gazowych, natomiast od lat występują przekroczenia dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀.

Źródłem pyłu zawieszonego PM₁₀ jest: niska emisja z indywidualnego ogrzewania budynków, komunikacja, napływ zanieczyszczeń spoza terenu województwa i kraju, naturalne źródła emisji lub zjawiska, warunki meteo.

Źródła zanieczyszczeń powietrza

Źródła emisji dzieli się na źródła:

- punktowe z energetycznego spalania paliw,
- liniowe – komunikacyjne,
- powierzchniowe niskiej emisji rozproszonej komunalno-bytowej i technologicznej.

W Polsce dokonuje się oceny jakości powietrza w każdej strefie na obszarze danego województwa. Zmiany stanu powietrza monitorowane są w ramach państwowego monitoringu środowiska, a odpowiedzialność za jego kierowanie spoczywa na Wojewódzkim Inspektoracie Ochrony Środowiska. Z różnych rodzajów odpowiednio wyposażonych stacji pomiarowych, stacjonarnych lub mobilnych (obsługiwanych przez WIOŚ, stacje sanitarno-epidemiologiczne i inne podmioty) opracowywane są wyniki pomiarów, z których wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska co roku, w terminie do 30 kwietnia, dokonują oceny jakości powietrza w danym województwie za poprzedni rok kalendarzowy. Wyniki ocen publikowane są w formie wojewódzkich raportów dostępnych na stronach internetowych WIOŚ. Wyniki ocen WIOŚ przekazuje zarządowi województwa, który w razie konieczności opracowuje i wdraża program ochrony powietrza w województwie dla wybranych stref, w których zanotowano przekroczenia norm jakości powietrza. Główny Inspektor Ochrony Środowiska na podstawie rocznych ocen jakości powietrza wykonanych przez WIOŚ wykonuje zbiorczą ocenę jakości powietrza. W rocznej ocenie jakości powietrza uwzględnia się substancje, dla których w prawie krajowym i w dyrektywach unijnych określono normatywne stężenie w postaci poziomów dopuszczalnych w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzkiego i ochronę roślin. W ocenach prowadzonych pod kątem spełnienia kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi obecnie uwzględnia się: dwutlenek siarki (SO_2), dwutlenek azotu (NO_2), tlenek węgla (CO), benzen (C_6H_6), ozon (O_3), pył PM_{10} i $\text{PM}_{2,5}$, metale ciężkie: ołów (Pb), arsen (As), kadm (Cd) i nikiel (Ni) w pyłe PM_{10} oraz benzo(a)piren (B(a)P) w pyłe PM_{10} . Oceny dokonywane pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin obejmują: dwutlenek siarki (SO_2), tlenki azotu NO_x i ozon (O_3). Oceny jakości powietrza są wykonywane w odniesieniu do obszaru strefy.

Zgodnie z art. 91 ustawy - Prawo ochrony środowiska dla stref, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych, powiększonych o margines tolerancji, docelowych lub celów długoterminowych, konieczne jest opracowanie przez sejmik województwa Programów Ochrony Powietrza, mających na celu doprowadzenie do osiągnięcia standardów jakości powietrza w danej strefie.

W dniu 30 września 2013 r. Sejmik Województwa Małopolskiego uchwałą Nr XLII/662/13 przyjął Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego. Celem dokumentu jest osiągnięcie w całej Małopolsce do 2023 r. dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w powietrzu: pyłu PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$, benzo(a)pirenu, dwutlenku azotu i dwutlenku siarki.

Głównymi kierunkami działań w zakresie ochrony powietrza wyznaczonymi w programie jest m.in. realizacja gminnych programów ograniczenia niskiej emisji - eliminacja niskosprawnych urządzeń na paliwa stałe. Efektem realizacji Programu powinno być zmniejszenie wielkości emisji zanieczyszczeń emitowanych do powietrza, w tym pyłu PM_{10} o 28,2% i pyłu $\text{PM}_{2,5}$ o 28,1%.

W nawiązaniu do ww. uchwały Gmina Sułkowice opracowała "Program Ochrony Powietrza dla Gminy Sułkowice", którego celem jest zapewnienie mieszkańcom możliwości życia w zdrowym środowisku i oddychania czystym powietrzem.

Celem opracowania Programu Ochrony Powietrza dla Gminy Sułkowice jest przedstawienie aktualnego stanu środowiska na terenie gminy, identyfikacja zagrożeń oraz zaproponowanie konkretnych działań dla zmniejszenia ich negatywnego wpływu na środowisko i na zdrowie ludzi. Opracowany "Program Ochrony Powietrza dla Gminy Sułkowice", uwzględniając specyfikę terenu wytycza działania w zakresie ochrony powietrza oraz nieprzekraczania

dopuszczalnych emisji zanieczyszczeń, w tym pyłu zawieszonego PM oraz innych zanieczyszczeń pyłowo-gazowych m.in. CO, CO₂, SO₂, NO_x, dioksyne, furany, oraz metale ciężkie.

Program jest odpowiedzią na potrzeby, wynikające z dbałości o środowisko naturalne na poziomie samorządu lokalnego i podejmowanych przez niego inicjatyw.

"Program Ochrony Powietrza dla Gminy Sułkowice" umożliwi przede wszystkim:

- 1) zaplanowanie i zabezpieczenie środków dla działań na przyszłe lata;
- 2) uporządkowanie i klasyfikację działań prowadzonych w ramach programu;
- 3) monitorowanie prowadzonych działań w zakresie niskiej emisji;
- 4) obliczenie efektu ekologicznego prowadzonych działań.

2. UWARUNKOWANIA PRAWNE W ZAKRESIE OCHRONY POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

2.1 Zagadnienia dotyczące ochrony powietrza w Planach Krajowych

Istotne znaczenie dla działań na rzecz ochrony powietrza mają następujące dokumenty strategiczne:

- 1) Polityka ekologiczna państwa w latach 2009—2012 z perspektywą do roku 2016;
- 2) Polityka energetyczna Polski do roku 2030;
- 3) Krajowy program ochrony powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030).

Polityka ekologiczna państwa w latach 2009—2012 z perspektywą do roku 2016

Najważniejszym zadaniem do realizacji do 2016 roku jest dążenie do spełnienia przez RP zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz z dwóch dyrektyw unijnych -

- 1) dyrektywy 2001/80/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2001 r. w sprawie ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania (dyrektywa LCP),
- 2) dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (dyrektywa CAFE).

Limity określone przez te dyrektywy są niezwykle trudne do dotrzymania dla kotłów spalających węgiel kamienny lub brunatny nawet przy zastosowaniu instalacji odsiarczających gazy spalinowe (Dyrektywa LCP). Podobnie trudne do spełnienia są normy narzucone przez Dyrektywę CAFE, dotyczące pyłu drobnego o granulacji 10 mikrometrów (PM₁₀) oraz 2,5 mikrometra (PM_{2,5}).

Polityka energetyczna Polski do roku 2030

Główne kierunki działań, które obejmuje dokument to:

- 1) poprawa efektywności energetycznej;
- 2) wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii;
- 3) dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej;
- 4) rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw;
- 5) rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii;
- 6) ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

Głównymi celami polityki energetycznej w obszarze ograniczenia oddziaływania energetyki na środowisko są:

- 1) ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego;
- 2) ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM10 i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych;
- 3) ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych;
- 4) minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce;
- 5) zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Dokument określa również, że najważniejszymi elementami polityki energetycznej realizowanymi na szczeblu regionalnym i lokalnym powinny być:

- 1) dążenie do oszczędności paliw i energii w sektorze publicznym poprzez realizację działań określonych w Krajowym Planie Działań na rzecz efektywności energetycznej;
- 2) maksymalizacja wykorzystania istniejącego lokalnie potencjału energetyki odnawialnej, zarówno do produkcji energii elektrycznej, ciepła, chłodu, produkcji skojarzonej, jak również do wytwarzania biopaliw ciekłych i biogazu;
- 3) zwiększenie wykorzystania technologii wysokosprawnego wytwarzania ciepła i energii elektrycznej w układach skojarzonych, jako korzystnej alternatywy dla zasilania systemów ciepłowniczych i dużych obiektów w energię;
- 4) rozwój scentralizowanych lokalnie systemów ciepłowniczych, który umożliwia osiągnięcie poprawy efektywności i parametrów ekologicznych procesu zaopatrzenia w ciepło oraz podniesienia lokalnego poziomu bezpieczeństwa energetycznego;
- 5) modernizacja i dostosowanie do aktualnych potrzeb odbiorców sieci dystrybucji energii elektrycznej, ze szczególnym uwzględnieniem modernizacji sieci wiejskich i sieci zasilających tereny charakteryzujące się niskim poborem energii;
- 6) rozbudowa sieci dystrybucyjnej gazu ziemnego na terenach słabo zgazyfikowanych, w szczególności terenach północno-wschodniej Polski;
- 7) wspieranie realizacji w obszarze gmin inwestycji infrastrukturalnych o strategicznym znaczeniu dla bezpieczeństwa energetycznego i rozwoju kraju, w tym przede wszystkim budowy sieci przesyłowych (elektroenergetycznych, gazowniczych, ropy naftowej i paliw płynnych), infrastruktury magazynowej.

Krajowy program ochrony powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)

Jest to dokument o charakterze strategicznym wyznaczający cele i kierunki działań, jakie powinny zostać uwzględnione w poszczególnych programach ochrony powietrza. Zgodnie z przepisami o ochronie środowiska uprawnienie do jego opracowania przysługuje ministrowi środowiska, w przypadku gdy przekroczenie poziomów dopuszczalnych lub docelowych substancji w powietrzu występuje na znacznym obszarze kraju, a środki podjęte przez organy samorządu terytorialnego nie wpływają na ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza. Dokument ten ułatwi walkę o czyste powietrze w Polsce.

W KPOP znajdują się:

- 1) szczegółowe propozycje zmian prawnych, w tym dotyczące wymagań technicznych dla nowych kotłów opalanych paliwami stałymi oraz wymagania dotyczące jakości paliw;
- 2) harmonogram działań potrzebnych do osiągnięcia poprawy jakości powietrza w Polsce, w którym wskazano odpowiedzialne za ich realizację podmioty (na poziomie rządowym i samorządowym). Działania podzielono na: krótkoterminowe – do zrealizowania do 2018 r. (niektóre z nich wskazano jako priorytetowe do natychmiastowej realizacji), średnioterminowe (do 2020 r.) i długoterminowe (do 2030 r.);
- 3) system monitorowania realizacji działań ujętych w KPOP. Aby mieć pewność, że KPOP jest właściwie realizowany, ustalono wskaźniki, które powinny zostać osiągnięte w latach 2018 i 2020. Dodatkowo, Rada Ministrów będzie informowana co 2 lata o postępie realizacji KPOP;
- 4) lista możliwych źródeł finansowania działań ujętych w KPOP. Ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz funduszy wojewódzkich na ochronę powietrza do 2020 r. zarezerwowano niemal 9 mld złotych. Ponadto, do dyspozycji pozostają również środki unijne przeznaczone na ochronę środowiska – łącznie około 100 mld zł.

2.2 Zagadnienia ochrony powietrza w Planach Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego został zatwierdzony Uchwałą Nr XV/174/03 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 22 grudnia 2003 r. Zgodnie z założeniami planu należy ograniczać emisję substancji zanieczyszczających powietrze do poziomu zapewniającego wysoką jakość środowiska atmosferycznego oraz odpowiadających funkcjom, uwarunkowaniom regionalnym i wymaganiom ogólnokrajowym poprzez:

- 1) ciągłą redukcję wielkości sumarycznych emisji pyłów i gazów;
- 2) wielkości wynikać powinny z wojewódzkich programów ochrony środowiska i programów ochrony powietrza;
- 3) ograniczanie wzrostu emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych do powietrza w głównych miastach.

Realizacja sektorowych celów ochrony powietrza atmosferycznego związana jest merytorycznie z programami krajowymi restrukturyzacji hutnictwa, energetyki, górnictwa, programem zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska oraz programem operacyjnym rozwoju województwa małopolskiego.

Przy uchwalaniu tzw. naprawczych programów sektorowych ochrony środowiska wynikających z przepisów ogólnokrajowych, a dotyczących ochrony akustycznej należy uwzględnić możliwości jakie stwarzają te programy dla uzyskania redukcji emisji ze źródeł komunikacyjnych. Działania sprzyjające uzyskaniu celów obejmować powinny w sferze prawno - administracyjnej:

- 1) wdrożenie prawa wspólnotowego UE do pragmatyki krajowej; Prawo ochrony środowiska programu naprawczego ochrony powietrza i ochrony akustycznej;
- 2) rozbudowę systemu monitorowania jakości powietrza w oparciu o wymagania ogólnokrajowe;
- 3) rozbudowa systemu monitorowania zanieczyszczeń transgranicznych we współpracy z Czechami i Słowacją;
- 4) utworzenie rejestru zanieczyszczeń (PRTR) i zewidencjonowanie całości emisji zanieczyszczeń w regionie z oszacowaniem tzw. emisji nieorganizowanej.

2.3 Zagadnienia ochrony powietrza w Strategii Rozwoju Województwa Małopolskiego

Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego została zatwierdzona Uchwałą Nr XII/183/11 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 września 2011 r. Zakłada ona, iż działania w zakresie ochrony powietrza mają na celu spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego poprzez sukcesywną redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza a także wzrost wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii. Aby to zrealizować, należy:

- 1) zredukować emisję komunikacyjną poprzez: rozwój komunikacji miejskiej połączony z ograniczeniem jej uciążliwości, rozwój transportu kolejowego i kolejowo-tramwajowego, poprawę systemu dróg oraz tworzenie warunków dla rozwoju ruchu rowerowego;
- 2) w jak największym stopniu wyeliminować paliwa stałe jako paliwa w kotłowniach gospodarstw domowych oraz kotłowniach lokalnych;
- 3) zbudować, rozbudować lub zmodernizować infrastrukturę, która ma za zadanie wykorzystanie energii odnawialnej, uwzględniając przede wszystkim tereny cenne pod względem przyrodniczym oraz uzdrowiskowym.

2.4 Program Ochrony Powietrza dla Województwa Małopolskiego

Program ochrony powietrza jest elementem polityki ekologicznej regionu, a działania w nim wskazane muszą być zintegrowane z istniejącymi planami, programami, strategiami, innymi słowy wpisywać się w realizację celów makroskalowych oraz celów regionalnych i lokalnych. Konieczne jest przy tym uwzględnienie uwarunkowań gospodarczych, ekonomicznych i społecznych.

Celem Programu ochrony powietrza (POP) jest wskazanie na podstawie przedstawionych dowodów przyczyn powstawania przekroczeń substancji w powietrzu w danej strefie oraz wskazanie odpowiednio dobranych do danej strefy działań naprawczych, eliminujących przyczyny zanieczyszczeń, a tym samym zmierzających do poprawy jakości powietrza, do osiągnięcia poziomów niepowodujących przekroczeń dopuszczalnych norm.

Obowiązki Gminy jakie określa Małopolski Program Ochrony Powietrza są następujące:

- 1) realizacja programów ograniczania niskiej emisji poprzez stworzenie systemu zachęt finansowych do wymiany systemów grzewczych;
- 2) likwidacja ogrzewania na paliwa stałe w obiektach użyteczności publicznej;
- 3) koordynacja realizacji działań naprawczych określonych w Programie Ochrony Powietrza wykonywanych przez poszczególne jednostki gminy;
- 4) działania promocyjne i edukacyjne (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje);
- 5) uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego:
 - a) wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników, które nie powodują nadmiernej „niskiej emisji”,
 - b) projektowanie linii zabudowy uwzględniające zapewnienie „przewietrzania” obszarów zabudowy, ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie,
 - c) prowadzenie odpowiedniej polityki parkingowej w centrach miast, wymuszającej ograniczenia w korzystaniu z samochodów oraz tworzenie stref ograniczonego ruchu,
- 6) tworzenie alternatywy komunikacyjnej w postaci ciągów pieszych i rowerowych;
- 7) kontrola gospodarstw domowych, zgodnie z aktualnymi przepisami o utrzymaniu czystości i porządku w gminach;
- 8) kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach;
- 9) eliminacja emisji wtórnej z budów i działania na rzecz poprawy stanu dróg;
- 10) promocja wprowadzania w zakładach przemysłowych oraz instytucjach publicznych systemów zarządzania środowiskiem (ISO + EMAS);
- 11) uwzględnienie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza poprzez odpowiednie przygotowanie specyfikacji zamówień publicznych;
- 12) rozważenie w planach perspektywicznych tworzenia inteligentnych systemów energetyki rozproszonej z wykorzystaniem lokalnych źródeł energii, w tym odnawialnej;

- 13) aktualizacja założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe w oparciu o nowe kierunki wytyczone planem energetycznym województwa oraz Programem Ochrony Powietrza;
- 14) przekazywanie informacji i ostrzeżeń związanych z sytuacjami zagrożenia zanieczyszczeniem powietrza:
 - a) udział w informowaniu społeczeństwa o stanie zanieczyszczenia powietrza oraz sytuacjach alarmowych,
 - b) przekazywanie informacji do dyrektorów jednostek oświatowych (szkół, przedszkoli i żłobków) oraz opiekuńczych, o konieczności ograniczenia długotrwałego przebywania podopiecznych na otwartej przestrzeni dla uniknięcia narażenia na wysokie stężenia zanieczyszczeń w ramach realizacji planu działań krótkoterminowych,
 - c) przekazywanie informacji do dyrektorów szpitali i przychodni podstawowej opieki zdrowotnej o możliwości wystąpienia większej ilości przypadków nagłych (np. wzrost dolegliwości astmatycznych lub niewydolności krążenia) z powodu wystąpienia wysokich stężeń zanieczyszczeń w ramach realizacji planu działań krótkoterminowych;
- 15) realizacja działań ujętych w planie działań krótkoterminowych w zależności od ogłoszonego alarmu;
- 16) przedkładanie Marszałkowi Województwa Małopolskiego sprawozdań z realizacji działań ujętych w niniejszym Programie.

2.5 Zagadnienia ochrony powietrza w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego

Zagadnienia związane z ochroną powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniem mają również odzwierciedlenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obowiązujących na terenie Gminy Sułkowice. Zapisy planów ustalają zasadę braku uciążliwości prowadzonej działalności usługowej i produkcyjnej, co oznacza, że prowadzona działalność nie może powodować przekraczania standardów jakości ustalonych dla środowiska, określonych w przepisach odrębnych, a zwłaszcza hałasu, wibracji, zanieczyszczeń powietrza.

3. SKUTKI NARAŻENIA NA ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA

Województwo małopolskie należy do najbardziej zanieczyszczonych w skali kraju. W 2012 roku podobnie jak w latach ubiegłych stwierdzono ponadnormatywne ilości pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz bardzo wysokie stężenia rakotwórczego benzo(a)pirenu w pyłe. W rejonach bezpośredniego oddziaływania emisji komunikacyjnej odnotowano również przekroczenie dopuszczalnego stężenia dwutlenku azotu. Problem zanieczyszczenia powietrza dotyczy nie tylko aglomeracji krakowskiej i dużych miast ale także małych miejscowości,

w których zanieczyszczenia powietrza powstają głównie w procesie spalania paliw stałych w celach grzewczych, gdzie w 2012 roku stwierdzono również przekroczenie dopuszczalnego poziomu dwutlenku siarki. W sezonie zimowym rejestrowane są alarmowe poziomy pyłu zawieszonego PM10, szczególnie groźne dla wrażliwych grup ludności: dzieci, kobiet w ciąży, osób starszych oraz chorych ze schorzeniami układu oddechowego i alergików smog powstaje przy dużej emisji zanieczyszczeń do atmosfery i niekorzystnych warunkach meteorologicznych (niska prędkość wiatru, cisze wiatrowe, inwersja temperatury). Specyficzne ukształtowanie terenu w województwie małopolskim sprzyja kumulacji zanieczyszczeń w miastach zlokalizowanych w kotlinach.

Efektami zdrowotnymi narażenia na wysokie zawartości zanieczyszczeń w otaczającym powietrzu są m.in.: zmniejszenie wydolności oddechowej, zapalenie i uszkodzenia płuc (spowodowane przez aerozol drobny), nasilenie ataków astmy (spowodowane dwutlenkiem azotu). Ponadto wystąpić mogą inne efekty zdrowotne takie jak: nasilenie problemów kardiologicznych z uwagi na zmniejszenie koncentracji tlenu we krwi, zwiększone ryzyko zachorowania na raka (drobny aerozol) oraz zwiększona podatność na infekcje, zwłaszcza u dzieci i osób starszych.

Zanieczyszczenia, które przedostają się do powietrza silnie oddziałują na zdrowie ludzi, obiekty budowlane oraz roślinność. Pył zawieszony PM10, którego zawartość w powietrzu stale przekracza dopuszczalną normę, jest mieszaniną bardzo drobnych cząstek stałych i ciekłych. Pył zawieszony może zawierać substancje toksyczne, takie jak wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (m.in. benzo(a)piren), metale ciężkie oraz dioksyne i furanty). Pył zawieszony PM2,5 wywołuje poważne konsekwencje zdrowotne, ponieważ ziarna o tak niewielkich średnicach mają zdolność łatwego wnikania do pęcherzyków płucnych, a stąd do układu krążenia. Długotrwałe narażenie na działanie pyłu zawieszonego PM2,5 skutkuje skróceniem średniej długości życia. Bezno(a)piren wykazuje małą toksyczność ostrą, za to dużą toksyczność przewlekłą, co związane jest z jego zdolnością kumulacji w organizmie. Ma on działanie rakotwórcze.

Zanieczyszczenie powietrza oddziałuje również w znaczący sposób na środowisko roślinne. Cząstki stałe znajdujące się w powietrzu powodują ograniczenie zdolności produkcyjnych roślin. Unoszące się w powietrzu cząstki ułatwiają kondensację pary i zwiększają częstotliwość mgieł. Powstające podczas spalania tworzyw sztucznych oraz produktów zawierających PCV albo gumę z opon jedne z najsilniejszych trucizn poznanych przez człowieka – dioksyne i furany – powracają do gleby w postaci pyłów czy opadów atmosferycznych, aż w końcu stają się składnikiem produktów żywnościowych.

4. CHARAKTERYSTYKA GMINY SUŁKOWICE

Gmina Sułkowice jest jedną z 9 gmin powiatu myślenickiego. Położona jest w północno-zachodniej jego części w odległości 25 km na południowy-zachód od Krakowa, zajmuje powierzchnię 60,6 km². Gmina pod względem wielkości powierzchni należy do najmniejszych na terenie powiatu.



W skład gminy oprócz miasta Sułkowice wchodzi cztery sołectwa: Biertowice, Harbutowice, Krzywaczka, oraz Rudnik. Sąsiaduje z gminami; Lanckorona (pow. Wadowice), Budzów (pow. Sucha Beskidzka), Pcim i Myślenice (pow. Myślenice), Skawina (pow. Kraków). Sułkowice prawa miejskie otrzymały w 1969 r.

Przez gminę przebiegają ważne drogowe połączenia komunikacyjne; na północy droga krajowa nr 52 od trasy E-77 do Wadowic i Bielska Białej i drogi wojewódzkie nr 956 Biertowice – Zembrzyce (Sucha Beskidzka) i nr 955 Biertowice – Myślenice. Na terenie gminy nie ma linii kolejowych, najbliższa stacja PKP znajduje się w Radziszowie.



Mapa Gminy Sułkowice

Miasto Sułkowice ma charakter ulicówki o długości około 4 km, wznoszącej się z północy (280 m npm) na południe po obu brzegach Harbutówki. W północnej części są zabudowania Gminnej Spółdzielni „Samopomoc Chłopska”, osiedle domków jednorodzinnych, bloków spółdzielni mieszkaniowej „Kowal” i „Zorza”, Zespół Szkół Zawodowych i Ogólnokształcących oraz Fabryka Narzędzi „Kuźnia Sułkowice” S.A.

Na południe od nich większe skupienie domów znajduje się na wysokości 320 m npm w sąsiedztwie Rynku, od którego odbiega kilka krótkich ulic. Tu usytuowane są kościół, okazały budynek dawnej szkoły podstawowej z 1883 r., budynek Urzędu Miejskiego oraz kilka sklepów.



Rynek w Sulkowicach

Na zachód od Rynku zlokalizowany jest cmentarz, a powyżej budynki szkoły podstawowej z domami nauczyciela. Dalej na zachód usytuowane jest składowisko odpadów komunalnych. Na południe od Rynku znajdują się gęste zabudowania ciągnące się po obydwu stronach rzeki Harbutówki aż do granicy z Harbutowicami.

Liczba stałych mieszkańców gminy Sulkowice na dzień 31.12.2015 roku wynosiła 14.637 osób. W stosunku do stanu na dzień 31.12.2012 roku liczba ta zwiększyła się o 196. Największy przyrost liczby mieszkańców w liczbach bezwzględnych zanotowano w Krzywaczce. Duży przyrost zanotowano także w Rudniku i w Sulkowicach.

Tabela 1 Zestawienie liczby mieszkańców w gminie Sulkowice w latach 2012 i 2015

Miejscowość	Biertowice	Harbutowice	Krzywaczka	Rudnik	Sulkowice	Ogółem
Liczba mieszkańców Stan na dzień 31.12.2012 r.	980	1.802	1.698	3.481	6.480	14.441
Liczba mieszkańców Stan na dzień 31.12.2015 r.	979	1.807	1.773	3.548	6.530	14.637

Tabela 2 Zestawienie powierzchni, liczby mieszkańców i gęstości zaludnienia w gminie Sulkowice – stan na dzień 31.12.2015 r.

Miejscowość	Biertowice	Harbutowice	Krzywaczka	Rudnik	Sulkowice	Ogółem
Powierzchnia (ha)	390,33	1.702,20	817,27	1.481,79	1.645,65	6037,24
Liczba mieszkańców	979	1.807	1.773	3.548	6.530	14.637
Gęstość zaludnienia	250	106	216	239	397	242

Według stanu na dzień 31 grudnia 2015 roku 44,6% mieszkańców mieszka w Sulkowicach, pozostali to mieszkańcy sołectw.

Jakość powietrza atmosferycznego zależy przede wszystkim od emitowanych bezpośrednio lub pośrednio substancji powstających w wyniku działalności człowieka.

Na terenie gminy brak jest centralnych systemów zaopatrzenia w ciepło.

Podstawowa sieć gminy, to zabudowa zwarta z przewagą domów jednorodzinnych wolnostojących, gdzie źródła ciepła mają charakter dowolny. Stosowane są rozwiązania indywidualne, jednak z przewagą wykorzystywania węgla.

Ze względu na istnienie na terenie gminy sieci gazowej, część budynków jednorodzinnych, większość instytucji oraz zakładów usługowych i produkcyjnych korzysta z kotłowni gazowych. Na wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza, szczególnie w okresie grzewczym, znacząco wpływa tzw. emisja niska pochodząca z domowych pieców grzewczych. Duża ilość emitorów (kominów o niewielkiej wysokości) powoduje gromadzenie się zanieczyszczeń wokół miejsca ich powstawania (zabudowa mieszkaniowa). Obserwuje się wówczas znaczny wzrost emisji dwutlenku siarki i pyłu, co powodowane jest prowadzonym, w sposób nieefektywny, spalaniem (różnej jakości opału, często z udziałem odpadów z gospodarstw domowych, złym stanem technicznym urządzeń itp.).

W skali lokalnej może być uciążliwa emisja z komunikacji samochodowej. Problem ten dotyczy szczególnie zwłaszcza dróg o złej nawierzchni i stosunkowo dużym natężeniu ruchu, gdzie w wyniku hamowania, zmian prędkości, uwalniane są do powietrza tlenki azotu, siarki oraz znaczne ilości pyłów.

Proces spalania paliw na cele grzewcze w budynkach powoduje emisję zanieczyszczeń pyłowo-gazowych do powietrza, stanowiącą jeden z kluczowych czynników wpływających na stan środowiska naturalnego. Aby możliwe było skuteczne ograniczenie jej negatywnego oddziaływania, konieczne są inwestycje, których celem jest zoptymalizowanie zużycia energii w obiektach poprzez wymianę pieców na ekologiczne oraz stosowanie odpowiedniego paliwa. Rozwiązaniem dla istniejącej sytuacji jest wprowadzenie narzędzi pośredniego stymulowania postaw proekologicznych dla właścicieli obiektów mieszkalnych.

5. OCENA STANU ŚRODOWISKA W GMINIE SUŁKOWICE

Sułkowice położone są w dolinie rzeki Harbutówki i w dolinach uchodzących do niej potoków: Jastrząbki, Łubianki i Jasieniczanki. Otaczają je cztery pasma wzgórz: Wzgórza Lanckorońskie, pasmo Bukowca i pasmo Barnasiówki należące do Pogórza Wielickiego oraz pasmo Babicy należące do Beskidu Makowskiego. Taka rzeźba terenu wpływa na warunki przewietrzania, gdyż zróżnicowanie wysokości utrudnia swobodny przepływ mas powietrza.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń w Gminie Sułkowice są:

- indywidualne systemy grzewcze,
- działalność produkcyjna,
- komunikacja.

Na terenie Gminy Sułkowice największym zagrożeniem dla powietrza atmosferycznego są domowe kotłownie wykorzystujące głównie węgiel kamienny i jego pochodne. Stosowanie tego typu paliwa powoduje emisję dużych ilości opadającego i zawieszonego: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i tlenku węgla.

Lokalne systemy ogrzewania i piece domowe najczęściej nie posiadają jakichkolwiek urządzeń ochrony powietrza. Powodują one pogorszenie stanu środowiska atmosferycznego i mogą być przyczyną występowania przekroczeń dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu.

Kolejnym źródłem zanieczyszczenia powietrza mającym zdecydowanie tendencje wzrostowe jest emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych. Na terenie miasta znaczący udział w zanieczyszczaniu powietrza spalinami samochodowymi ma tranzytowy ruch komunikacyjny. Emisja tych zanieczyszczeń w ciągu roku jest w miarę stała, chociaż zmienia się w zakresie struktury emitowanych związków w zależności od dnia tygodnia (weekendy) oraz pory roku (lato - okres wakacji), gdy dominuje ruch samochodów osobowych. Produktami spalania paliw są między innymi tlenki azotu, węglowodory, tlenek węgla i związki ołowiu.

Przez teren gminy przechodzą dwie drogi wojewódzkie nr 956 i nr 955 oraz droga krajowa nr 52 Kraków - Bielsko-Biała.

Do określenia ogólnej charakterystyki jakości powietrza w Gminie Sułkowice wzięto pod uwagę wyniki badań ze stacji kontrolno-pomiarowej w Suchoj Beskidzkiej należącej do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Krakowie.

Stwierdza się występowanie następujących zanieczyszczeń:

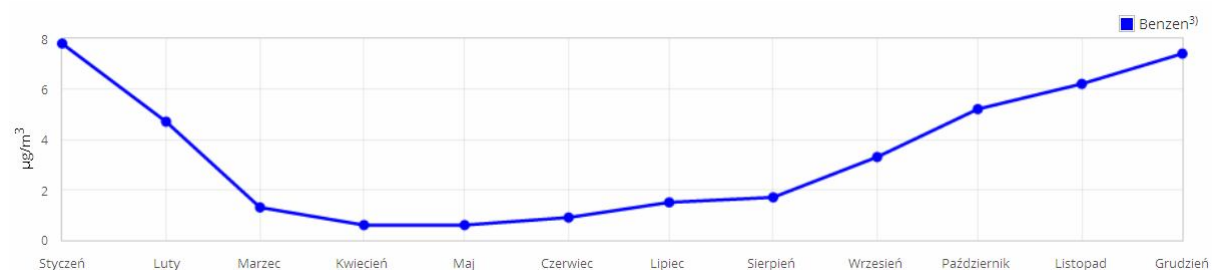
- benzen, ksylen, toluen, etylobenzen,
- tlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, dwutlenek azotu, tlenki azotu,
- PM - pył zawieszony PM10.

Jedną z najbardziej niebezpiecznych substancji to pył zawieszony PM10, który jest mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych, zawierających substancje toksyczne, takie jak wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (m.in. benzo(a)piren), metale ciężkie oraz dioksyne i fluorany).

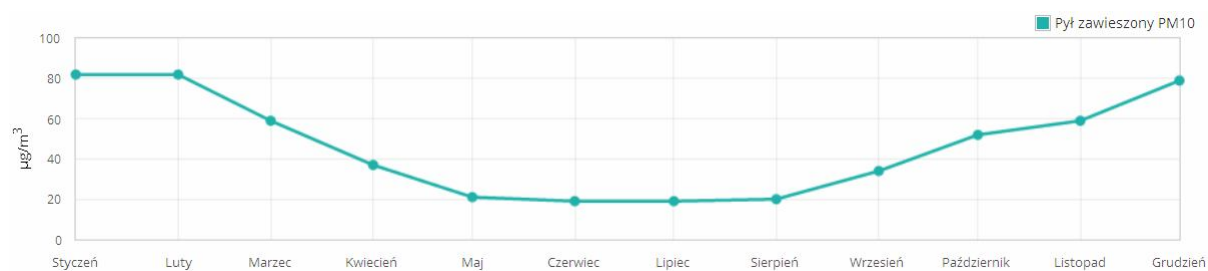
Poniżej przedstawione są roczne zestawienia pomiarów wykonanych przez suską stację.



Wykres 1 Roczne stężenie dwutlenku siarki (µg/m³) w 2014 r.



Wykres 2 Roczne stężenie benzenu (µg/m³) w 2014 r.



Wykres 3 Roczne stężenie pyłu zawieszonego PM10 (µg/m³) w 2014 r.

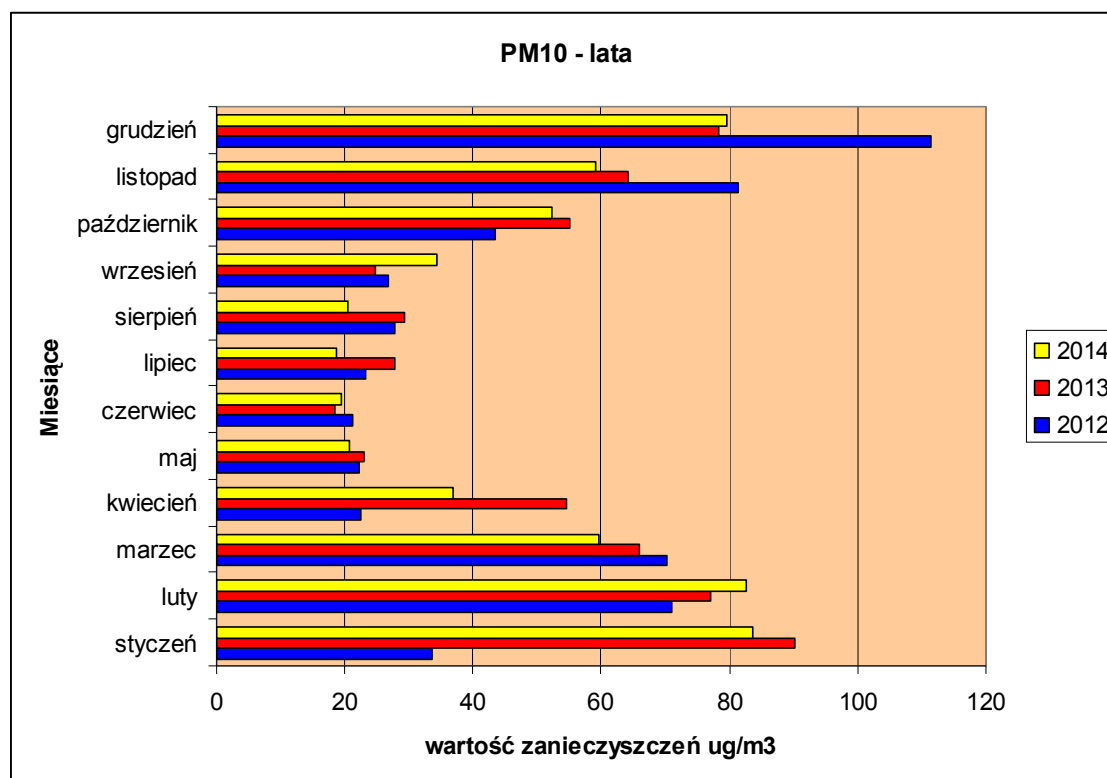
Tabela 3 Miesięczne stężenie pyłu PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) w roku 2014 - poziom dopuszczalny 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Dzień/Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	146	83	59	54	34	15	15	30	32	53	105	34
2	106	162	53	57	28	15	11	28	28	35	69	60
3	98	87	95	56	18	15	16	21	36	35	37	113
4	112	86	67	43	11	21	20	19	33	45	26	142
5	52	63	37	46	26	16	22	21	39	30	22	169
6	55	93	41	55	29	20	18	20	36	44	59	212
7	136	47	53	59	25	30	27	24	30	47	33	111
8	77	63	56	28	20	24	21	23	36	30	30	81
9	50	34	54	19	24	26	13	27	34	32	52	66
10	30	59	95	25	21	37	11	14	38	51	59	109
11	55	40	100	41	15	26	14	17	31	47	58	92
12	17	83	109	45	18	23	19	21	28	38	79	18
13	92	77	111	51	25	18	17	21	29	42	83	74
14	137	59	107	42	14	15	14	18	30	32	76	122
15	52	71	54	22	11	19	18	16	38	30	67	100
16	87	44	12	40	11	31	20	13	39	31	62	116
17	126	75	21	46	24	20	22	15	36	30	44	96
18	133	104	40	43	15	22	19	14	39	44	53	61
19	82	104	27	34	14	16	22	17	45	25	32	18
20	25	110	56	21	22	11	20	17	51	40	29	19
21	31	105	25	24	28	14	30	20	28	55	25	22
22	42	104	30	32	27	12	21	18	25	37	47	16
23	69	94	23	37	38	18	19	29	16	13	72	16
24	69	109	21	20	30	22	11	16	33	28	98	15
25	40	66	46	28	19	18	14	16	39	56	96	21
26	78	105	63	23	24	17	17	18	28	60	104	28
27	215	122	82	26	12	18	19	21	43	83	122	131
28	87	62	91	31	12	20	27	25	31	110	59	80
29	49		91	31	10	17	19	25	40	125	35	56
30	116		60	31	13	9	19	29	41	141	43	126
31	131		72		21		28	20		155		140
wartość średnia	84	83	60	37	21	20	19	20	34	52	59	79
minimum	17	34	12	19	10	9	11	13	16	13	22	15
maksimum	215	162	111	59	38	37	30	30	51	155	122	212

	Przekroczenie poziomu dopuszczalnego
	Przekroczenie poziomu informowania

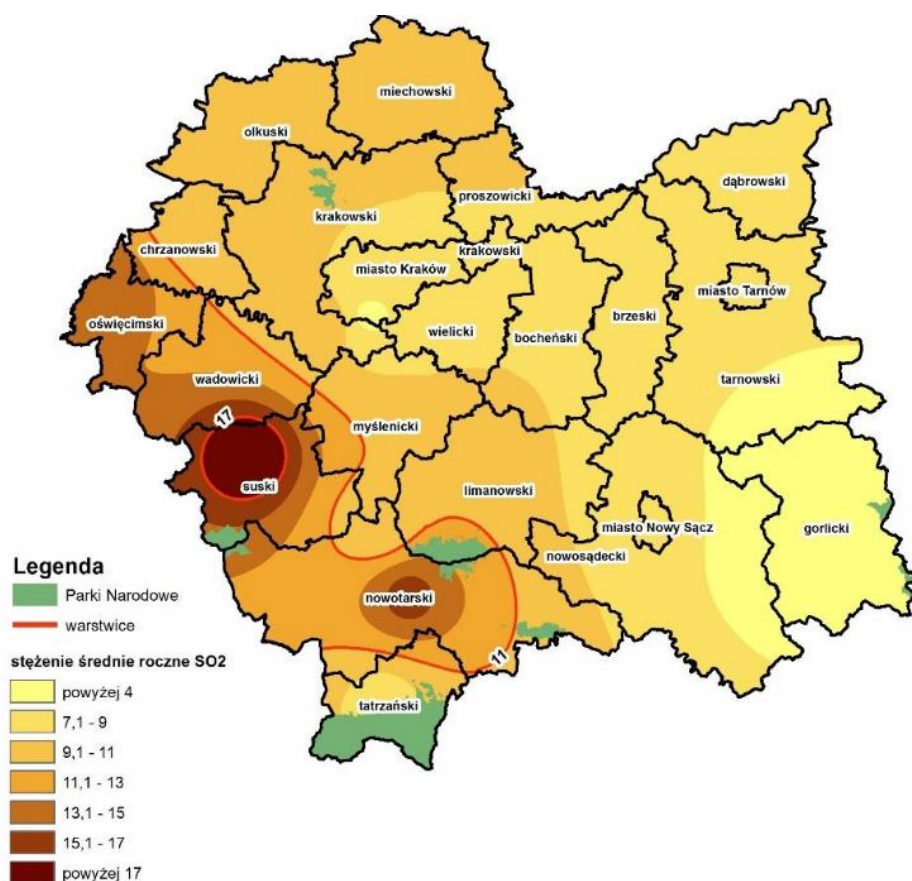
Tabela 4 Roczne wartości zanieczyszczeń pyłem zawieszonym (PM10) w $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Miesiące/lata	2012	2013	2014
styczeń	33,63	90,08	83,71
luty	71	76,96	82,54
marzec	70,25	66,06	59,71
kwiecień	22,39	54,68	37
maj	22,22	22,92	20,61
czerwiec	21,28	18,33	19,5
lipiec	23,29	27,78	18,81
sierpień	27,8	29,35	20,42
wrzesień	26,87	24,67	34,4
październik	43,52	55,04	52,39
listopad	81,36	64,09	59,2
grudzień	111,35	78,37	79,48

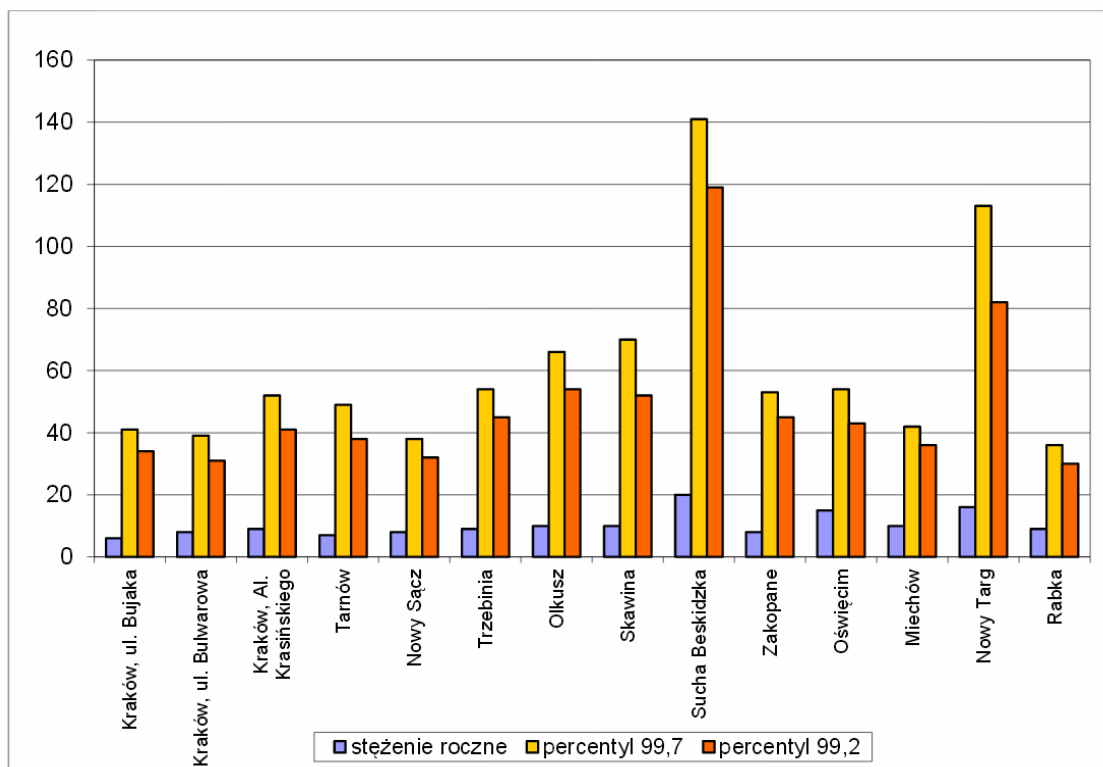


Wykres 4 Roczne wartości zanieczyszczeń pyłem zawieszonym (PM10) w $\mu\text{g}/\text{m}^3$

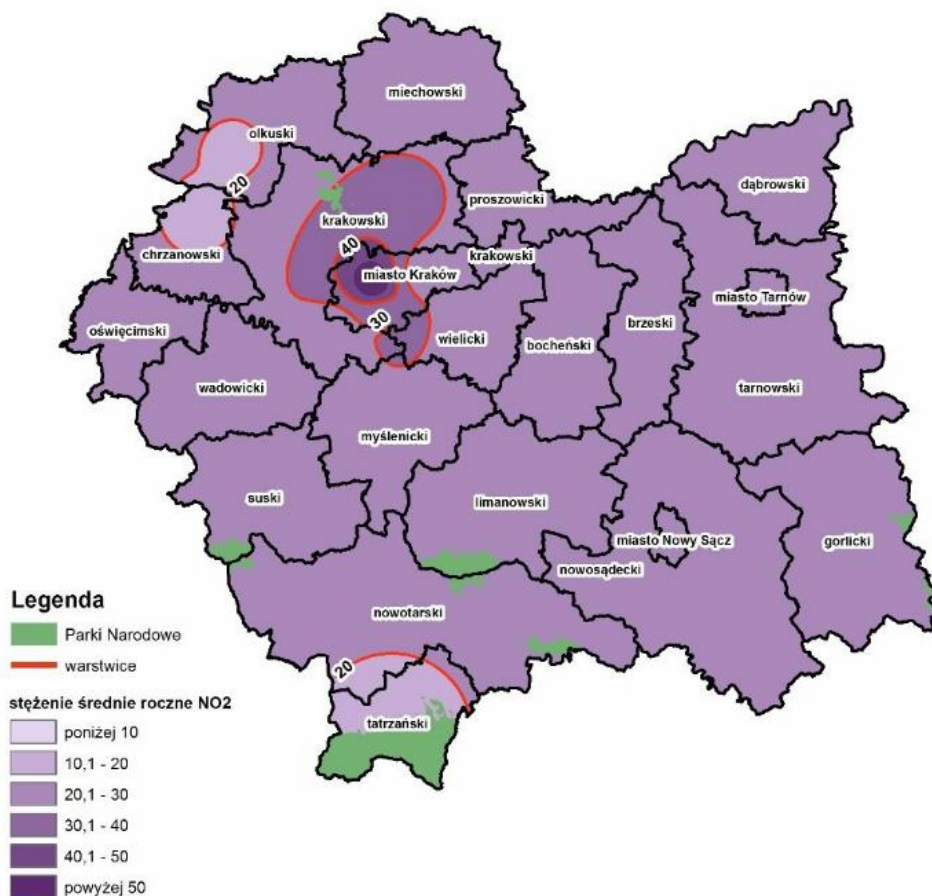
Poniżej przedstawione są roczne stężenia zanieczyszczeń w województwie małopolskim udostępnione przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie w 2014 roku.



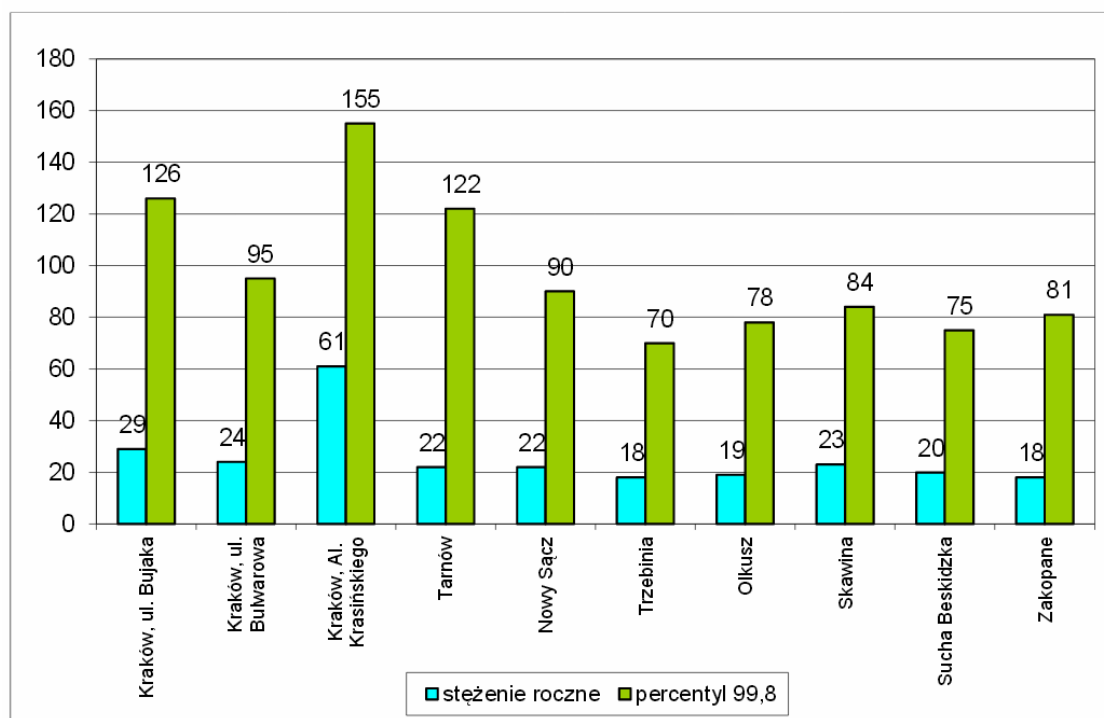
Mapa 1 Rozkład stężeń dwutlenku siarki - stężenie roczne



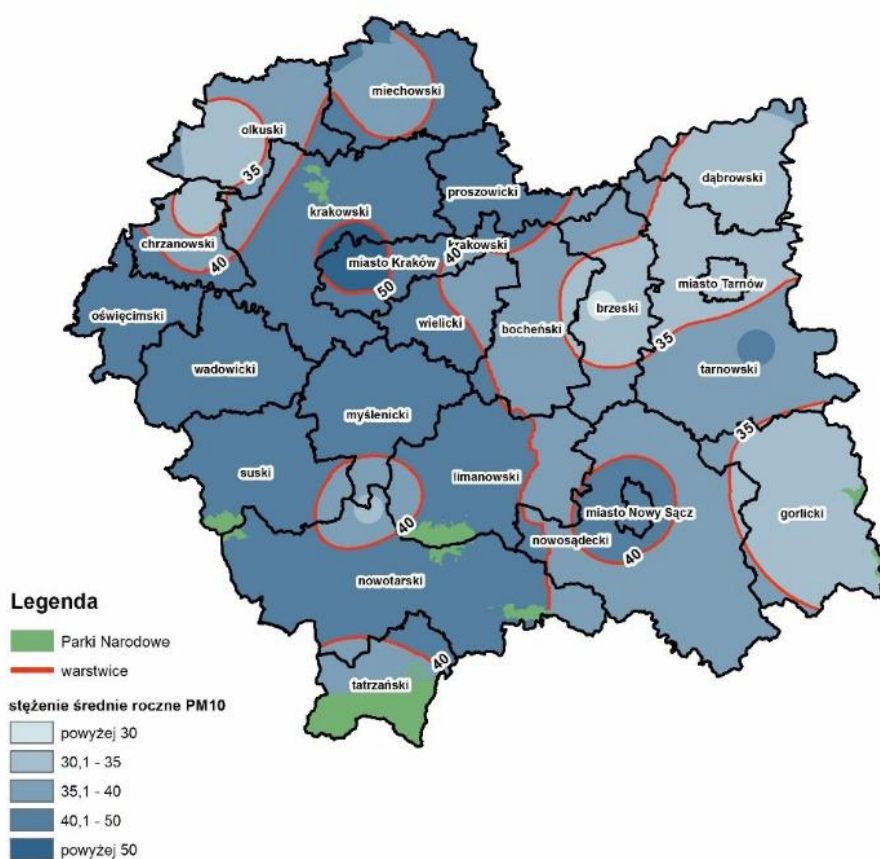
Wykres 5 Stężenia dwutlenku siarki (µg/m³) wykorzystane do oceny - pomiar automatyczny



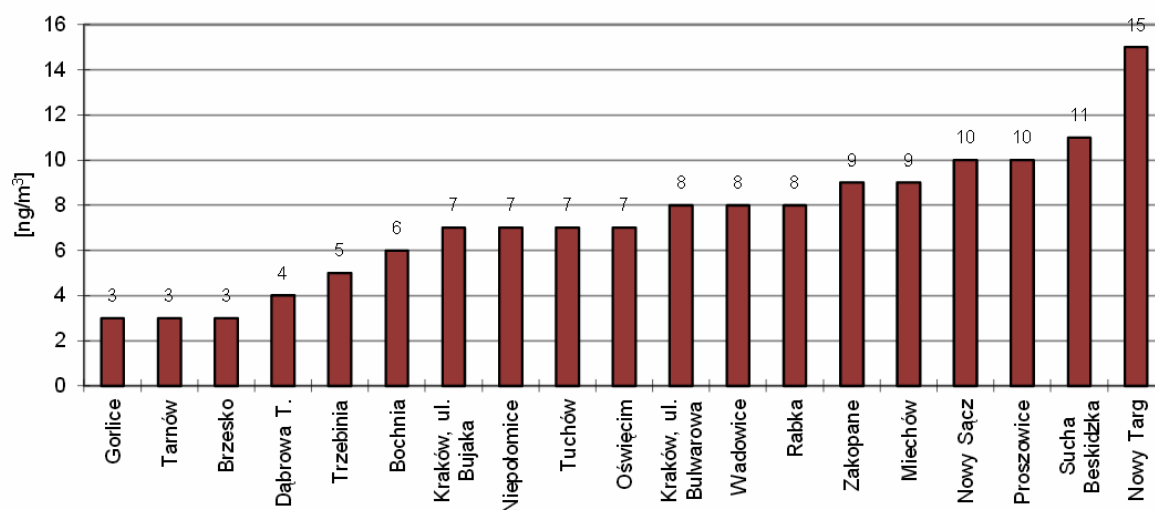
Mapa 2 Rozkład stężeń dwutlenku azotu - stężenie roczne



Wykres 6 Stężenia dwutlenku azotu ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) wykorzystane do oceny - pomiar automatyczny



Mapa 3 Rozkład stężeń pyłu zawieszonego PM10 - stężenie roczne



Wykres 7 Średnie roczne stężenie benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10

6. INWENTARYZACJA ŹRÓDEŁ ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA W GMINIE SUŁKOWICE

Inwentaryzacja została przeprowadzona w oparciu o ankietę. Ankieta została umieszczona na stronie internetowej gminy oraz była dostępna dla mieszkańców w Urzędzie Miejskim w Sułkowicach. Pozyskano 131 ankiet. W celu uzupełnienia danych informacje pozyskiwano również poprzez rozmowy telefoniczne z mieszkańcami. Przeprowadzono rozmowy ze 109 mieszkańcami. Dane otrzymane od 240 mieszkańców przyjęto jako reprezentatywne dla wszystkich budynków indywidualnych znajdujących się na terenie Gminy Sułkowice.

6.1 Budynki jednorodzinne

Dzięki zebranych ankietom wypełnionym przez mieszkańców można było przeanalizować informacje dotyczące ogrzewania gospodarstw domowych w tym wykorzystywanych do tego celu paliw.

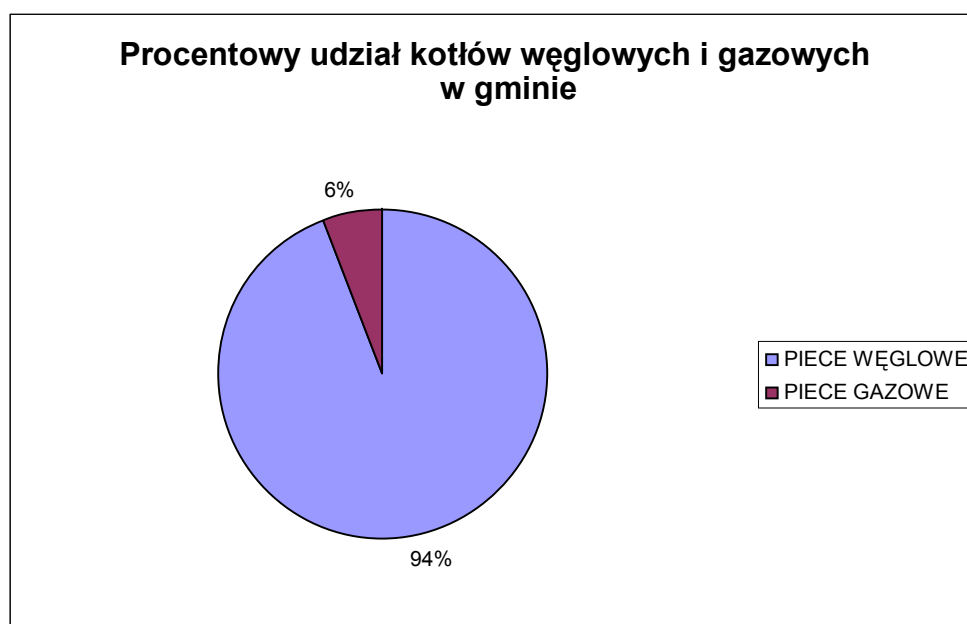
Poniższe tabele obrazują zebrane dane w podziale na poszczególne miejscowości gminy.

Aktualnie stosowane kotły - w układzie liczbowym

MIEJSCOWOŚĆ	KOTŁY WĘGLOWE	KOTŁY GAZOWE
Biertowice	21	0
Harbutowice	27	1
Krzywaczka	33	5
Rudnik	43	4
Sułkowice	102	4
SUMA	226	14

Aktualnie stosowane kotły - w układzie liczbowym procentowym

MIEJSCOWOŚĆ	KOTŁY WĘGLOWE (%)	KOTŁY GAZOWE (%)
Biertowice	100	0
Harbutowice	96,43	3,57
Krzywaczka	86,84	13,16
Rudnik	91,49	8,51
Sułkowice	96,23	3,77
SUMA	94,17	5,83



Z analizy ankiet wynika, że większość budynków mieszkalnych w gminie ogrzewanych jest poprzez źródło ciepła wykorzystujące węgiel - 94%, pozostałe stosowane nośniki energii to gaz – 6%.

Planowany rodzaj paliwa, który będzie stosowany po wymianie kotła

MIEJSCOWOŚĆ	EKOGROSZEK	GAZ
Biertowice	9	2
Harbutowice	8	0
Krzywaczka	10	7
Rudnik	19	8
Sułkowice	48	15
SUMA	94	32

Procentowy udział kotłów węglowych i gazowych po wymianie

MIEJSCOWOŚĆ	KOTŁY EKOGROSZEK (%)	KOTŁY GAZOWE (%)
Biertowice	81,82	18,18
Harbutowice	100	0
Krzywaczka	58,82	41,18
Rudnik	70,37	29,63
Sułkowice	76,19	23,81
SUMA	74,6	25,4

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące ilości gospodarstw domowych, w których planowana jest modernizacja źródeł ciepła. Zestawiono również informacje o planowanym sposobie modernizacji. Dane te pochodzą tylko z ankiet zebranych od mieszkańców.

MIEJSCOWOŚĆ	Liczba gospodarstw domowych, w których planowana jest modernizacja źródeł ciepła	Liczba gospodarstw domowych, które planują wymianę kotłów na gazowe	Liczba gospodarstw domowych, które planują wymianę kotłów na zasilane ekogroszkiem	Liczba gospodarstw domowych, które planują wymianę kotłów na urządzenia zasilane w inny ekologiczny sposób (prąd, biomasa, drewno)
Biertowice	11	2	9	0
Harbutowice	8	0	8	0
Krzywaczka	19	7	10	2
Rudnik	27	19	8	0
Sułkowice	66	48	15	3
SUMA	131	75	49	7

6.2 Budynki wielorodzinne

Na terenie gminy Sułkowice znajduje się jedno osiedle mieszkaniowe z pięcioma blokami. Budynki te ogrzewane są gazem od roku 2008 roku.

6.3 Budynki użyteczności publicznej

Znaczna część budynków użyteczności publicznej ogrzewanych jest gazem ziemnym. W poniższej tabeli zestawiono omawiane dane.

OBIEKT	SPOSÓB OGRZEWANIA	TERMOMODERNIZACJA
Zespół Placówek Oświatowych w Biertowicach	GAZ	TAK
Zespół Placówek Oświatowych w Harbutowicach	GAZ	TAK
Zespół Placówek Oświatowych im. św. Jadwigi Królowej Polski w Krzywaczce	GAZ	TAK
Zespół Placówek Oświatowych w Rudniku	GAZ	TAK
Szkoła Podstawowa im. Adama Mickiewicza w Sulkowicach	GAZ	TAK
Gimnazjum im. Stefana kard. Wyszyńskiego w Sulkowicach	GAZ	TAK
Przedszkole Samorządowe Nr 1 w Sulkowicach	GAZ	NIE
Przedszkole Samorządowe Nr 2 im. św. Mikołaja w Sulkowicach	GAZ	TAK
Przedszkole Samorządowe Nr 3 w Sulkowicach	GAZ	NIE
Zespół Ekonomiki Oświaty w Sulkowicach	GAZ	NIE
Urząd Miejski w Sulkowicach	PRĄD	NIE
Centrum Kultury w Krzywaczce	PRĄD	TAK
Centrum Kultury w Harbutowicach	GAZ	TAK
Sulkowicki Ośrodek Kultury	GAZ	TAK
Gminna Biblioteka Publiczna	GAZ	NIE
Ośrodek Pomocy Społecznej	GAZ	TAK
Ośrodek Zdrowia	GAZ	NIE
Zespół Szkół Zawodowych i Ogólnokształcących w Sulkowicach	GAZ	TAK
Internat przy ZSZ i LO w Sulkowicach	GAZ	NIE
Zakład Gospodarki Komunalnej	PRĄD	NIE
Gminna Oczyszczalnia Ścieków	GAZ	TAK
Bank BSR	GAZ	TAK
Remiza OSP w Biertowicach	GAZ	TAK
Remiza OSP w Harbutowicach	Kocioł węglowy	TAK
Remiza OSP w Krzywaczce	GAZ	TAK

Remiza OSP w Rudniku	GAZ	TAK
Remiza OSP w Sułkowicach	GAZ	TAK

Większość budynków użyteczności publicznej jest po kompleksowej termomodernizacji. Dodatkowo w budynku Gimnazjum w Sułkowicach i budynku Ośrodka Pomocy Społecznej zainwestowano w montaż kolektorów słonecznych.

7. REALIZACJA PROGRAMU

Podstawowym celem stawianym przed Programem, jest obniżenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery na terenie gminy Sułkowice z kotłowni indywidualnych działających w jednorodzinnych budynkach mieszkalnych.

Najszybszym przedsięwzięciem (uwzględniając okres zwrotu nakładów) oraz najefektywniejszym (pod kątem efektu ekologicznego), jest wymiana źródła ciepła. Dotychczas stosowane tradycyjne węglowe źródła energii posiadają sprawność energetyczną rzędu poniżej 80%. Obecnie produkowane kotły grzewcze mają znacznie wyższą sprawność bez względu na rodzaj zastosowanego paliwa.

Inżynieria finansowa Programu została opracowana pod kątem optymalizacji ekonomicznej z uwzględnieniem struktury zamierzeń właścicieli posesji (w zakresie obiektów indywidualnych). Dobór urządzenia przez ostatecznego użytkownika, winien być przeprowadzony pod kątem:

- kryterium sprawności energetycznej,
- kryterium automatyki pracy,
- kryterium ekologicznego.

Program ten został opracowany zgodnie ze wskazaniami wynikającymi z Programu Ochrony Powietrza Województwa Małopolskiego i z uwagi na odnotowane przekroczenia dopuszczalne zanieczyszczeń.

Przewiduje się, że środki na realizację Programu Ochrony Powietrza będą pochodzić z dotacji z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie.

Zakres inwestycji dofinansowywanych w ramach Programu Ochrony Powietrza dla Gminy Sułkowice może obejmować następujące koszty kwalifikowane:

- dla kotłów gazowych, olejowych, węglowych oraz na biomasę: demontaż starego źródła ciepła, zakup i montaż nowego źródła ciepła, zakup i montaż niezbędnej armatury, wewnętrzną instalację c.o. i c.w.u.,
- montaż pieca zasilanego prądem elektrycznym: demontaż starego źródła ciepła, podłączenie do zewnętrznego źródła energii elektrycznej, wewnętrzna linia zasilania.

W przypadku kotłów na węgiel lub biomasę, dofinansowanie powinno być udzielane na zakup urządzeń wysokiej sprawności, spełniających wymagania klasy 5 według normy PN-EN 303-5:2012.

8. PODSUMOWANIE

Efektem realizacji „Programu Ochrony Powietrza dla Gminy Sułkowice” będzie zmniejszenie wielkości emisji zanieczyszczeń emitowanych do powietrza, w tym pyłu PM10, pyłu PM2,5, benzo(a)pirenu, dwutlenku azotu i dwutlenku siarki.

Prawidłowa realizacja programu jest dodatkowo uzależniona od następujących działań:

- edukacji ekologicznej mieszkańców,
- wyeliminowania spalania odpadów oraz ograniczenie spalania pozostałości roślinnych,
- utrzymywania dróg w sposób ograniczający wtórną emisję poprzez regularne remonty, czyszczenie powierzchni dróg na mokro i poprawę jakości dróg,
- termomodernizacji budynków indywidualnych, innych niż modernizacja systemów grzewczych: poprawa izolacyjności termicznej ścian, stropów i okien, działania służące ograniczeniu strat ciepła m.in. poprzez montaż rolet, zasłon,
- promowania i wdrażania działań termomodernizacyjnych w obiektach komunalnych, publicznych i prywatnych.

Przewodniczący Rady
Miejskiej

mgr Jan Socha