## ueefrr_l-kolorinfrastruktura_i_srodowisko455665_0

## phpThumb_generated_thumbnail

**ANEKS NR 1 DO PLANU GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ**

**DLA GMINY KOŚCIELISKO**

## S

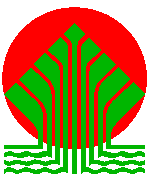
Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2007 - 2013

Priorytet IX . Infrastruktura energetyczna

przyjazna środowisku i efektywność energetyczna

Działanie 9.3. Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej

plany gospodarki niskoemisyjnej



**NARODOWY FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ**

**Kościelisko, luty 2017**

Na terenie gminy Kościelisko nie istnieje centralny system ciepłowniczy i nie działają przedsiębiorstwa ciepłownicze. Budynki mieszkalne jednorodzinne i wielorodzinne, budynki użyteczności publicznej, podmioty gospodarcze i ośrodki wypoczynkowe zlokalizowane na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego ogrzewane są za pomocą indywidualnych kotłowni spalających głównie węgiel, drewno i olej opałowy (dane zgromadzone na podstawie ankiet).

W gminie Kościelisko nie funkcjonuje system zaopatrzenia w gaz sieciowy. Nie został stworzony również program gazyfikacji gminy, ani program zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwo gazowe. Gmina Kościelisko zaopatrywana jest w energię elektryczną przez Zakład Energetyczny Tauron.

**CIEPŁO W BUDOWNICTWIE INDYWIDUALNYM**

Głównym źródłem pokrycia zapotrzebowania ciepła (zarówno ogrzewanie domów jak i podgrzewanie ciepłej wody użytkowej) wśród mieszkańców gminy Kościelisko jest ogrzewanie bazujące na spalaniu węgla, z którego korzysta aż **67,87%** ankietowanych.

Bardzo duży udział wśród mieszkańców ogrzewających węglem ma także drewno wykorzystywane przez **54,98%** ankietowanych, ze względu na duży dostęp do tego surowca poprzez naturalne warunki środowiskowe. Najbardziej popularny surowiec służący do pokrywania zapotrzebowania ciepła w gminie, czyli węgiel jest powszechnie znany, łatwo dostępny a cena za jaką można go zakupić na terenie gminy Kościelisko oraz w jej okolicach wynosi około 800 zł za tonę. Dla średnio czteroosobowej rodziny wystarcza 3 - 4 tony węgla na jeden sezon grzewczy przy dogrzewaniu drewnem.

**DZIAŁANIA/ZADANIA I ZAPLANOWANE ŚRODKI**

**DŁUGOLETNIA STRATEGIA, CELE I ZOBOWIĄZANIA**

Celem strategicznym Gminy Kościelisko jest aktywne włączenie się do wysiłków społeczności krajowej i międzynarodowej na rzecz poprawy ochrony powietrza poprzez ograniczenie szkodliwej emisji na swoim obszarze i przejściu gospodarki wysokoemisyjnej gospodarstw indywidualnych w gospodarkę niskoemisyjną.

Na wstępie należy zaznaczyć, że Aneks **nie dotyczy zmiany całości dokumentu „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Kościelisko”** zweryfikowanego i zaakceptowanego, a także dofinansowanego przez NFOŚIGW nr umowy POIS.09.03.00-00-659/13-00 z dnia 30.05.2016 r. i Uchwalonego przez Gminę Kościelisko dnia 12.05.2016 r. Uchwałą nr XVIII/135/16 **– dokument pierwotny w swym brzmieniu nie ulega zmianie.**

Aneks dotyczy włączenia – dołożenia do zadań redukcji niskiej emisji w Gminie Kościelisko nowych zadań wynikających z potrzeb i zainteresowania mieszkańców Gminy, a mianowicie:

1. montaż kotłów automatycznych - węglowych w ilości 57 szt. spełniających wymagania emisyjności na poziomie 40 mg/m3 i sprawności powyżej 88% wymaganych normą PN-EN 303-5:2012 dla kotłów 5 klasy emisji

2. montaż kotłów kondensacyjnych gazowych – w ilości 20 szt.

3. montaż kotłów automatycznych – biomasowych w ilości 173 szt.

Łączna ilość nowych urządzeń planowanych do montażu w sektorze budynków prywatnych to 250 szt.

Drugim elementem, który Gmina planuje wdrożyć - wynikający bezpośrednio z zainteresowania mieszkańców oraz organizacji społecznej ECOscielisko to możliwość przyłączenia się do sieci geotermalnej spółki PEC Geotermia Podhalańska S.A.

W dniu 31 października 2016 r., przedstawiciele organizacji społecznej ECOscielisko przekazali Zarządowi Spółki PEC Geotermia Podhalańska S.A. 451 wypełnionych formularzy „Zapytanie ofertowe o możliwość przyłączenia”. Do tego przekazane zostały 23 ankiety skonstruowane przez Urząd Gminy Kościelisko, które zostały podpisane przez przedsiębiorców z terenu Kościeliska oraz mapa z naniesionymi na nią budynkami, których właściciele wyrazili pisemną chęć przyłączenia się do sieci geotermalnej. Na podstawie przyjętych dokumentów PEC wykonała analizę techniczno-ekonomiczną w grudniu 2016 r. w celu oceny możliwości podłączenia do sieci ciepłowniczej odbiorców z terenu gminy Kościelisko pt. „WSTĘPNA ANALIZA TECHNICZNO – EKONOMICZNA PODŁĄCZENIA ODBIORCÓW Z GMINY KOŚCIELISKO DO SIECI CIEPŁOWNICZEJ PEC GEOTERMIA PODHALAŃSKA S.A.”

Wszystkie obliczenia efektywności energetycznej, ekonomicznej i ekologicznej zawartej w pliku xlsx zakładka GEO oraz Aneksie pochodzą właśnie z tego opracowania.

Te dwa główne zadania, czyli **montaż kotłów ekologicznych w sektorze budynków prywatnych oraz przyłączenie do sieci ciepłowniczej geotermalnej** to elementy, które Gmina uwzględnia w Aneksie **jako dodatkowy efekt redukcji emisji** wynikający z głównego dokumentu **„Planu Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Kościelisko”.**

W zakładce BEI w pliku xlsx oraz Aneksie przedstawiono efekt ekologiczny wynikający z głównego dokumentu w poszczególnych sektorach oraz efekt wynikający z nowych w/w zadań planowanych do wdrożenia przez Gminę, następnie określono łączne efekty redukcji emisji oraz zapotrzebowania na energię i otrzymano efekt globalny do roku 2020 wynikający z PGN oraz Aneksu.

Realizując wyznaczone dla Gminy Kościelisko cele i zobowiązania związane z gospodarką niskoemisyjną, polityka władz Gminy będzie ukierunkowana na osiągnięcie w dłuższej perspektywie czasu:

* wpływu działań Gminy Kościelisko na emisję gazów cieplarnianych,
* maksymalnego ograniczenia emisji z sektora mieszkalnego,

Zobowiązania te będą realizowane na płaszczyźnie polityki władz gminy, m.in. poprzez:

* 1. Wymianę starych kotłów węglowych na nowoczesne automatyczne kotły gazowe, biomasowe oraz węglowe 5 klasy (łącznie 250 szt.)
  2. Budowę sieci ciepłowniczej geotermalnej oraz przyłączy
  3. Przyjmowanie odpowiednich zapisów prawa lokalnego,
  4. Uwzględnienie celów Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Kościelisko w dokumentach strategicznych i planistycznych,
  5. Podejmowanie na szeroką skalę działań promocyjnych i aktywizujących mieszkańców i przedsiębiorców.

Dla skutecznej realizacji celów wybrano następujące priorytetowe obszary działań, które charakteryzują się największym potencjałem ograniczania emisji:

* Jednostki gminne - jest to sektor mający stosunkowo niewielki udział w emisji z racji modernizacji kotłowni we wszystkich budynkach użyteczności publicznej. Europejskie dyrektywy dotyczące efektywności energetycznej podkreślają wzorcową rolę sektora publicznego w tym zakresie.
* Mieszkalnictwo - sektor o największym udziale w wielkości emisji, na który władze gminy mają istotny wpływ, szczególnie poprzez prowadzenie działań podnoszących świadomość korzystania z energii, a także wprowadzanie systemów zachęt finansowych. Mieszkalnictwo cechuje się bardzo dużym potencjałem redukcji emisji.
* Przedsiębiorcy/Organizacje pozarządowe – jest to sektor, który również ma wpływ na wielkość emisji, ale również sektor na który władze gminne mają najmniejszy wpływ. Dużą zachętą dla przedsiębiorców do stosowania technologii odnawialnych źródeł energii jest moda na ekologiczną postawę przedsiębiorstw.

Możliwości ograniczania emisji gazów cieplarnianych z obszaru gminy Kościelisko związane są przede wszystkim z zastosowaniem środków poprawy efektywności energetycznej, np.

* + nabycie nowych urządzeń, instalacji charakteryzujących się niskim zużyciem energii oraz niskimi kosztami eksploatacji,
  + zastosowanie technologii niskoemisyjnych np. nowoczesne kotły węglowe 5 klasy, biomasowe czy gazowe, przyłącze do sieci ciepłowniczej geotermalnej.

W celu określenia możliwości podłączenia do sieci ciepłowniczej odbiorców z tereny gminy Kościelisko podjęto następujące działania:

1. Przeanalizowano techniczne możliwości podłączenia odbiorców z terenu gminy Kościelisko do sieci ciepłowniczej PEC Geotermia Podhalańska S.A. zasilanej ze źródła geotermalnego;
2. Biorąc pod uwagę planowany przebieg sieci, gmina Kościelisko została podzielona na 8 obszarów (dystryktów).
3. Na podstawie przekazanych zapytań ofertowych i ankiet oszacowano zapotrzebowanie na ciepło zadeklarowane przez odbiorców na terenie Gminy Kościelisko

Wyniki Bazowej Inwentaryzacji Emisji dla roku bazowego 2014 oraz prognoza na 2020 dla Gminy Kościelisko bez uwzględnienia planowanych działań wymiany kotłów i budowy sieci ciepłowniczej geotermalnej wraz z przyłączami:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sektory | 2014 | | 2020 | | Redukcja | | Redukcja % | |
| MgCO2 | GJ | MgCO2 | GJ | MgCO2 | GJ | %MgCO2 | %GJ |
| Gospodarstwa indywidualne: | 9 177,68 | 254 083,15 | 7 582,19 | 203 266,52 | 1 595,49 | 50 816,63 | 17,38% | 20,00% |
| Ruch tranzytowy: | 16,53 | 0,00 | 20,19 | 0,00 | -3,66 | 0,00 | -22,14% | 0,00% |
| Ruch lokalny: | 1 774,26 | 1 808,76 | 1 839,90 | 2,17 | -65,64 | 1 806,59 | -3,70% | 99,88% |
| Budynki użyteczności publicznej: | 84,67 | 34 628,60 | 76,20 | 27 702,88 | 8,47 | 6 925,72 | 10,00% | 20,00% |
| Oświetlenie uliczne: | 365,41 | 1 479,39 | 219,24 | 887,63 | 146,17 | 591,76 | 40,00% | 40,00% |
| **Łącznie:** | **11 418,55** | **291 999,90** | **9 737,72** | **231 859,20** | **1 680,83** | **60 140,70** | **14,72%** | **20,60%** |

Poniższa tabela pokazuje efekt energetyczny i ekologiczny wymiany starych kotłów na paliwo stałe 193 szt. na nowoczesne kotły biomasowe oraz gazowe

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Przed realizacją projektu** | **Liczba urządzeń [szt.]** | **Średnia ilość zużywanego paliwa [Mg/rok]/kocioł** | **Średnia wartość opałowa [GJ/Mg]** | **Ilość wytworzonego ciepła [GJ/rok]** | **Wskaźniki emisji zanieczyszczeń** | | | **Emisja zanieczyszczeń** | | |
| **PM10 [g/GJ]** | **PM2,5 [g/GJ]** | **CO2 [kg/GJ]** | **PM10 [Mg/rok]** | **PM2,5 [Mg/rok]** | **CO2 [Mg/rok]** |
| **Stare kotły na paliwo stałe** | 193 | 2,1169 | 22,61 | 9237,68 | 380 | 160 | 104 | 3,5103 | 1,4780 | 960,7187 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Po realizacji projektu** | **Liczba urządzeń [szt.]** | **Średnia ilość zużywanego paliwa [Mg/rok]/kocioł lub [m3/rok]/kocioł** | **Średnia wartość opałowa [GJ/Mg, MJ/m3]** | **Ilość wytworzonego ciepła [GJ/rok]** | **Wskaźniki emisji zanieczyszczeń** | | | **Emisja zanieczyszczeń** | | |
| **PM10 [g/GJ]** | **PM2,5 [g/GJ]** | **CO2 [kg/GJ]** | **PM10 [Mg/rok]** | **PM2,5 [Mg/rok]** | **CO2 [Mg/rok]** |
| **Kocioł gazowy** (poddziałanie 4.4.2) | 20 | 978,85 | 36,03 | 705358,85 | 0,2 | 0,2 | 52 | 0,0001 | 0,0001 | 36,6787 |
| **Nowoczesny kocioł na biomasę, automatyczne zasilanie paliwem** (poddziałanie 4.4.2) | 173 | 2386,36 | 15,6 | 6440,31818 | 19 | 19 | 0 | 0,1224 | 0,1224 | 0,0000 |
|  | | | | | | | **Suma** | 0,1225 | 0,1225 | 36,6787 |
|  |  | | | | | | **Redukcja emisji** | 3,3878 | 1,3555 | 924,0401 |
|  |  | | | | | | **% Redukcji emisji** | 96,51% | 91,71% | 96,18% |

Poniższa tabela pokazuje efekt energetyczny i ekologiczny wymiany starych kotłów na paliwo stałe 57 szt. na nowoczesne kotły węglowe

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Przed realizacją projektu** | **Liczba urządzeń [szt.]** | **Średnia ilość zużywanego paliwa [Mg/rok]/kocioł** | **Średnia wartość opałowa [GJ/Mg]** | **Ilość wytworzonego ciepła [GJ/rok]** | **Wskaźniki emisji zanieczyszczeń** | | | **Emisja zanieczyszczeń** | | |
| **PM10 [g/GJ]** | **PM2,5 [g/GJ]** | **CO2 [kg/GJ]** | **PM10 [Mg/rok]** | **PM2,5 [Mg/rok]** | **CO2 [Mg/rok]** |
| **Stare kotły na paliwo stałe** | 57 | 5,52 | 22,61 | 7114,01 | 380 | 160 | 104 | 2,7033 | 1,1382 | 739,8570 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Po realizacji projektu** | **Liczba urządzeń [szt.]** | **Średnia ilość zużywanego paliwa [Mg/rok]/kocioł lub [m3/rok]/kocioł** | **Średnia wartość opałowa [GJ/Mg, MJ/m3]** | **Ilość wytworzonego ciepła [GJ/rok]** | **Wskaźniki emisji zanieczyszczeń** | | | **Emisja zanieczyszczeń** | | |
| **PM10 [g/GJ]** | **PM2,5 [g/GJ]** | **CO2 [kg/GJ]** | **PM10 [Mg/rok]** | **PM2,5 [Mg/rok]** | **CO2 [Mg/rok]** |
| **Nowoczesny kocioł na węgiel, automatyczne zasilanie paliwem** (poddziałanie 4.4.3) | 57 | 3,61 | 22,61 | 4652,46 | 20 | 19 | 92 | 0,0930492 | 0,08839674 | 428,02632 |
|  | | | | | | | **Suma** | 0,0930492 | 0,08839674 | 428,02632 |
|  |  | | | | | | **Redukcja emisji** | 2,6102746 | 1,04984486 | 311,83072 |
|  |  | | | | | | **% Redukcji emisji** | 96,56% | 92,23% | 42,15% |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PODSUMOWANIE** |  |  |  |  |  |
| **przed/po realizacji projektu** | **Liczba urządzeń [szt.]** |  | **Emisja zanieczyszczeń** | | |
| **PM10 [Mg/rok]** | **PM2,5 [Mg/rok]** | **CO2 [Mg/rok]** |
| **Stare kotły na paliwo stałe** | 250 | stan przed wymianą | 6,2136 | 2,6163 | 1 700,5758 |
| **Kotły ekologiczne (paliwa stałe kotły 5 klasy, gazowe, biomasowe)** | 250 | stan po wymianie | 0,2156 | 0,2109 | 464,7050 |
|  |  | **Redukcja emisji** | **5,9981** | **2,4054** | **1 235,8708** |
|  |  | **% Redukcji emisji** | **96,53%** | **91,94%** | **72,67%** |

Poniższa tabela pokazuje efekt energetyczny i ekologiczny budowy sieci ciepłowniczej geotermalnej wraz z przyłączami dla 8 obszarów: łącznie chętnych **do przyłącza zadeklarowało 333 gospodarstw na 2786 co daje ok. 11,95%** wszystkich gospodarstw w Gminie

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | **Dystrykt** | **Zapotrzebowanie na ciepło** | **Węgiel (Mg)** | **SO2 (kg)** | **NO2 (kg)** | **CO (kg)** | **CO2 (kg)** | **Pył (kg)** | **Sadza (kg)** | **Benzo/a/piren (kg)** |
|
| GJ | Mg | kg | kg | Kg | kg | kg | kg | kg |
| 8 | DI+DII+DIII+DIV+DV+DVI+DVII+DVIII | 47 362 | 2819 | 36 083,20 | 2 819,00 | 126 855,00 | 5 638 000,00 | 105 712,50 | 3 523,75 | 39,47 |

Szczegółowy podział na obszary - dystrykty Gminy Kościelisko przedstawia mapa załączona poniżej:



**PODSUMOWANIE EFEKTU ENERGETYCZNEGO I EKOLOGICZNEGO WYNIKAJĄCEGO Z DOKUMENTU PODSTAWOWEGO „PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA GMINY KOŚCIELISKO” Z UWZGLĘDNIENIEM WYMIENIONYCH W ANEKSIE ZADAŃ:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sektory | 2014 | | 2020 | | Redukcja | | Redukcja % | |
| MgCO2 | GJ | MgCO2 | GJ | MgCO2 | GJ | %MgCO2 | %GJ |
| **Łącznie:** | **11 418,55** | **291 999,90** | **9 737,72** | **231 859,20** | **1 680,83** | **60 140,70** | **14,72%** | **20,60%** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Zadanie | przed | | po | | Redukcja | | Redukcja % | |
| MgCO2 | GJ | MgCO2 | GJ | MgCO2 | GJ | %MgCO2 | %GJ |
| Wymiana kotłów na ekologiczne (paliwa stałe kotły 5 klasy, gazowe, biomasowe) | 1 700,58 | 16 351,69 | 464,70 | 11 798,14 | 1 235,87 | 4 553,55 | 72,67% | 27,85% |
| Sieć geotermalna ciepłownicza | 5 638,00 | 47 362,00 | 0,00 | 47 362,00 | 5 638,00 | 0,00 | 100,00% | 0,00% |
| **Łącznie:** | **7 338,58** | **63 713,69** | **464,70** | **59 160,14** | **6 873,87** | **4 553,55** | **93,67%** | **7,15%** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Łącznie po realizacji zadań:** | 2014 | | 2020 | | Redukcja | | Redukcja % | |
| MgCO2 | GJ | MgCO2 | GJ | MgCO2 | GJ | %MgCO2 | %GJ |
| **11 418,55** | **291 999,90** | **2 863,85** | **227 305,65** | **8 554,70** | **64 694,25** | **74,92%** | **22,16%** |

**Szczegółowy opis zadań**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa zadania** | **Cel i zadanie wynikające z długoterminowej strategii**  **(co najmniej do roku 2020)** | **Powiązania z krótko i średnioterminowymi działaniami/zadaniami**  **(co najmniej okres 3-4 lata)** | **Powiązania rekomendowanych działań/zadań z BEI CO2** | **Źródła finansowania** |
| **Wymiana kotłów wysokoemisyjnych na niskoemisyjne (montaż 173 szt. kotłów na biomasę, 57 szt. kotłów węglowych 5 klasy i 20 szt. kotłów gazowych) dla budynków prywatnych na terenie Gminy Kościelisko**  Podmiot odpowiedzialny:  Urząd Gminy Kościelisko na czele z Wójtem Gminy Kościelisko, firma wykonawcza wybrana w procedurze zapytania ofertowego/ przetargu nieograniczonego | 1. redukcje emisji gazów cieplarnianych o 1 235,87 ton równoważnika CO2/rok 2. zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych 3. redukcja zużycia energii finalnej 4. redukcja zanieczyszczeń do powietrza: PM10 o 5,99 Mg/rok oraz PM2,5 o 2,41 Mg/rok 5. ochrona powietrza na obszarze gminy Kościelisko | 1. śledzenie informacji na stronie internetowej www.malopolska.pl/powietrze oraz w mediach przez pracowników urzędu gminy o występujących przekroczeniach wartości dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu oraz o ryzyku wystąpienia takich przekroczeń i poinformowanie mieszkańców o ograniczeniu wyjść na zewnątrz a także ograniczenie spalania niskoemisyjnych źródeł ciepła przez gospodarstwa indywidualne i budynki użyteczności publicznej 2. systematyczna kontrola kotłów i pieców indywidualnych gospodarstw domowych przez pracowników Urzędu Gminy Kościelisko (art. 379 ustawy Prawo ochrony środowiska) 3. spotkania informacyjne w celu promocji przejścia na źródła niskoemisyjne 4. wyeliminowanie procederu spalania odpadów w kotłach domowych oraz ograniczenie spalania pozostałości roślinnych z ogrodów. | 1. redukcja zanieczyszczeń do powietrza: PM10 o 5,99 Mg/rok oraz PM2,5 o 2,41 Mg/rok 2. zmniejszenie emisji o 1 235,87 MgCO2 | Regionalny Program Operacyjny Województwa Małopolskiego na lata 2014 – 2020  4 Oś Priorytetowa Regionalna polityka energetyczna  Działanie 4.4 Redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza  Poddziałanie 4.4.2 Obniżenie poziomu niskiej emisji – SPR  Poddziałanie 4.4.3 Obniżenie poziomu niskiej emisji (paliwa stałe) – SPR |
| **Budowa sieci ciepłowniczej geotermalnej wraz z przyłączami dla 8 obszarów na terenie Gminy**  Podmiot odpowiedzialny:  Urząd Gminy Kościelisko na czele z Wójtem Gminy Kościelisko, firma wykonawcza wybrana w procedurze zapytania ofertowego/ przetargu nieograniczonego | 1. redukcje emisji gazów cieplarnianych o 5638 ton równoważnika CO2/rok 2. redukcja zużycia energii finalnej 3. ochrona powietrza na obszarze Gminy Kościelisko | 1. śledzenie informacji na stronie internetowej www.malopolska.pl/powietrze oraz w mediach przez pracowników urzędu gminy o występujących przekroczeniach wartości dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu oraz o ryzyku wystąpienia takich przekroczeń i poinformowanie mieszkańców o ograniczeniu wyjść na zewnątrz a także ograniczenie spalania niskoemisyjnych źródeł ciepła przez gospodarstwa indywidualne i budynki użyteczności publicznej 2. systematyczna kontrola kotłów i pieców indywidualnych gospodarstw domowych przez pracowników Urzędu Gminy Kościelisko (art. 379 ustawy Prawo ochrony środowiska) 3. spotkania informacyjne w celu promocji przejścia na źródła niskoemisyjne 4. wyeliminowanie procederu spalania odpadów w kotłach domowych oraz ograniczenie spalania pozostałości roślinnych z ogrodów. | 1. zmniejszenie emisji o 5638 MgCO2 2. na podstawie przeprowadzonej ankietyzacji na terenie Gminy Kościelisko **łącznie chętnych do przyłącza zadeklarowało 333 gospodarstw na 2786 co daje ok. 11,95%** | Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej  Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko  np. program Poprawa jakości powietrza i in. planowane |