ZAŁĄCZNIK NR 1

Monitorowanie realizacji Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej ze względu na ozon

We wdrażaniu Programu ochrony powietrza istotna jest systematyczna kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań wyznaczonych w programie, przy jednoczesnej ocenie stanu środowiska oraz kontroli przestrzegania prawa ochrony środowiska. Niezbędne jest opracowanie systemu monitorowania, który umożliwi dokonywanie ocen procesu wdrażania i ewentualne wprowadzanie korekt rodzajów i wielkości działań naprawczych.

Poniżej przedstawiono rodzaje informacji i dokumentów proponowanych do kontroli i dokumentacji realizacji Programu wraz z projektem monitorowania skuteczności realizacji działań naprawczych.

Starostowie powiatów, wójtowie gmin, burmistrzowie miast i gmin oraz prezydenci miast zobowiązani są do sporządzania sprawozdań z realizacji działań naprawczych w danym roku i przekazywania ich do Marszałka Województwa Wielkopolskiego w terminie do dnia 30 czerwca każdego roku (za rok poprzedni). Wójtowie gmin, burmistrzowie miast i gmin oraz prezydenci miast swoje sprawozdania przekazują również do wiadomości właściwego starosty. Wzór sprawozdań z realizacji Programu został określony w tabelach 10-15. Średnie wskaźniki efektu ekologicznego działań w zakresie ograniczania niskiej emisji podano w tabeli 9. Wójtowie gmin, burmistrzowie miast i gmin wypełniają sprawozdania w zakresie istniejących obiektów. Prezydenci miast na prawach powiatu – w zakresie istniejących i nowych (oddawanych do użytku) obiektów. Starostowie powiatów wypełniają sprawozdania w zakresie nowych (oddawanych do użytku) obiektów.

Sprawozdania w zakresie działań związanych z redukcją emisji z indywidualnych źródeł ciepła powinno obejmować wszystkie działania ujęte w harmonogramach rzeczowo-finansowych, które są realizowane dzięki stworzeniu systemu zachęt finansowych do wymiany indywidualnych systemów grzewczych.

Sprawozdania w zakresie działań związanych z ograniczeniem emisji liniowej przygotowują:

* w zakresie dróg krajowych – właściwy zarządca dróg krajowych,
* w zakresie dróg wojewódzkich – właściwy zarządca dróg wojewódzkich,
* w zakresie dróg powiatowych – właściwi starostowie powiatów,
* w zakresie dróg na terenie powiatów grodzkich – właściwi prezydenci miast,
* w zakresie dróg miejskich i gminnych – właściwi prezydenci, burmistrzowie i wójtowie.

W sprawozdaniach z realizacji Programu należy przedstawić koszty podjętych działań, a także wskazać źródła ich finansowania. Do sprawozdań należy załączyć wyniki pomiarów natężenia ruchu na odcinkach dróg zarządzanych przez odpowiednie jednostki, jeżeli były przeprowadzane w roku sprawozdawczym.

Na podstawie przekazywanych sprawozdań z realizacji działań naprawczych, a także w oparciu o wyniki pomiarów zanieczyszczeń powietrza prowadzonych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, Marszałek Województwa powinien dokonywać, co 3 lata, szczegółowej oceny wdrożenia Programu ochrony powietrza dla poszczególnych stref województwa wielkopolskiego, która powinna sugerować ewentualną korektę kierunków działań i poszczególnych zadań.

W celu określenia efektu ekologicznego prowadzonych działań w zakresie ograniczenia emisji powierzchniowej w tabeli poniżej podano uśrednione wskaźniki efektu ekologicznego w postaci wskaźników redukcji emisji zanieczyszczeń (prekursorów ozonu) dla poszczególnych rodzajów działań naprawczych.

Tabela . Uśrednione wskaźniki efektu ekologicznego dla województwa wielkopolskiego do monitorowania realizacji POP w zakresie emisji powierzchniowej[[1]](#footnote-1)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **lp.** | **rodzaj działania naprawczego** | **efekt ekologiczny - redukcja emisji zanieczyszczeń** | | | |
| **SO2** | **NO2** | **CO** | **LZO** |
| **[kg/100m2\*rok]** | | | |
| 1 | podłączenie do sieci cieplnej | 99,90 | 12,18 | 510,59 | 53,72 |
| 2 | wymiana ogrzewania węglowego na elektryczne | 99,90 | 12,18 | 510,59 | 53,72 |
| 3 | wymiana starych kotłów węglowych na nowe zasilane ręcznie | 0,00 | -2,25 | 66,60 | 20,42 |
| 4 | wymiana starych kotłów węglowych na nowe zasilane automatycznie | 49,95 | -4,47 | 288,59 | 20,42 |
| 5 | wymiana kotłów węglowych na kotły na biomasę zasilane ręcznie | 97,68 | 3,91 | -77,70 | -48,95 |
| 6 | wymiana kotłów węglowych na kotły na biomasę zasilane automatycznie | 97,68 | 2,19 | 177,60 | 25,97 |
| 7 | wymiana kotłów węglowych na kotły na pelety zasilane automatycznie | 97,68 | 2,19 | 455,09 | 51,50 |
| 8 | wymiana ogrzewania węglowego na gazowe | 99,84 | 5,85 | 507,15 | 52,56 |
| 9 | wymiana ogrzewania węglowego na olejowe | 84,36 | 4,63 | 505,48 | 52,00 |
| 10 | wymiana ogrzewania węglowego na pompę ciepła | 99,90 | 12,18 | 510,59 | 53,72 |
| 11 | zastosowanie kolektorów słonecznych | 7,69 | 0,94 | 39,32 | 4,14 |
| 12 | termomodernizacja | 29,97 | 3,65 | 153,18 | 16,12 |

Coroczne sprawozdania z realizacji Programu starostowie, wójtowie gmin, burmistrzowie miast i gmin oraz prezydenci miast przygotowują zgodnie z załączonymi poniżej tabelami 10-15.

Tabela . Tabela z informacjami ogólnymi odnośnie jednostki przekazującej sprawozdanie z Programu ochrony powietrza

| **Informacje ogóle na temat sprawozdania z Programu ochrony powietrza** | | |
| --- | --- | --- |
| ***Lp.*** | ***Zawartość*** | ***Opis*** |
| 1 | Rok sprawozdawczy |  |
| 2 | Województwo |  |
| 3 | Strefa |  |
| 4 | Gmina / powiat |  |
| 5 | Nazwa jednostki przekazującej sprawozdanie |  |
| 6 | Adres pocztowy jednostki przekazującej sprawozdanie |  |
| 7 | Nazwisko osoby do kontaktu |  |
| 8 | Numer służbowego telefonu osoby do kontaktu |  |
| 9 | Numer służbowego faksu osoby do kontaktu |  |
| 10 | Służbowy adres e-mail osoby do kontaktu |  |
| 11 | Uwagi |  |

Tabela . Wzór tabeli do rocznego sprawozdania w zakresie działań związanych z redukcją emisji powierzchniowej[[2]](#footnote-2)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **kod zadania** | **lokalizacja** | **krótki opis prowadzonych działań** | **ilość zlikwidowanych tradycyjnych pieców węglowych** i powierzchnia użytkowa lokali | **moc cieplna [MW]** | **w tym wymienione na następujące źródła: powierzchnia użytkowa lokalu [m2]** | | | | | | | | | | | **alternatywne lub odnawialne źródło ciepła [m2]** | **powierzchnia użytkowa lokali poddanych termomodernizacji [m2]** | **sposób przeprowadzenia termomodernizacji** | **osiągnięty efekt ekologiczny, redukcja emisji [Mg/rok]** | | | | | | | **koszty łącznie** | **sposób finansowania** |
| **sieć cieplna** | **gazowe** | | **węglowe z automatycznym zasilaniem** | | **elektryczne** | | **opalane biomasą** | | | **olejowe** | **SO2** | | **NOx** | | **CO** | | **NMLZO** | **zł/rok** |
|  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | | |  |  |  |  |  | |  | |  | |  |  |  |
| *podać kod zadania z harmonogramu* | *podać dokładny adres, nazwę gminy, gdzie zostało przeprowadzone działanie naprawcze* | *krótko opisać rodzaj prowadzonych działań inwestycyjnych lub modernizacyjnych i ich wpływ na wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza* | *podać ilość zlikwidowanych starych kotłów węglowych lub pieców kaflowych oraz na jakiej powierzchni użytkowej [m2] zlikwidowano stare źródła na paliwo stałe* | *w przypadku likwidacji kilku źródeł podać sumaryczną moc cieplną* | *podać we właściwej kolumnie powierzchnię użytkową lokalu lub budynku, w którym dokonano zmiany sposobu ogrzewania* | | | | | | | | | | | *podać powierzchnię użytkową lokalu lub budynku, w którym zastosowano alternatywne lub odnawialne źródła energii cieplnej* | *podać powierzchnię użytkową lokalu lub budynku, w którym dokonano termomodernizacji* | *opisać jaki był jej zakres termomodernizacji: - docieplenie ścian - docieplenie dachu - wymiana okien* | *efekt ekologiczny (czyli wielkość redukcji emisji) podać w rozbiciu na poszczególne działania osobno dla wymiany urządzeń grzewczych i dla termomodernizacji wykorzystując wskaźniki efektu ekologicznego podane w tabeli 9* | | | | | | | *podać koszty sumaryczne poniesione na realizację zadania* | *wskazać źródła finansowania działania, uwzględniając uzyskane dofinansowanie wraz z podaniem źródła i wielkości dofinansowania* |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |  |  |
| **RAZEM** | | |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | | **… zł** | **… zł** |

Tabela . Wzór tabeli do rocznego sprawozdania w zakresie nowych obiektów budowlanych[[3]](#footnote-3)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **kod zadania** | **lokalizacja** | **ilość nowych obiektów budowlanych** | **powierzchnia użytkowa nowych obiektów budowlanych [m2]** | | | | | | | | | | **koszty łącznie**  **[zł/rok]** | **sposób finansowania** |
| **ogrzewanie z sieci cieplnej** | **ogrzewanie gazowe, olejowe lub elektryczne** | | **ogrzewanie nowoczesne na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa** | | **ogrzewanie z wykorzystaniem biomasy** | | **ogrzewanie tradycyjne węglowe** | | **ogrzewanie alternatywnymi lub odnawialnymi źródłami ciepła** |
|  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |  |
| *podać kod zadania z harmonogramu* | *podać dokładny adres, nazwę gminy, gdzie powstał nowy obiekt budowlany* | *podać ilość nowych obiektów budowlanych z wyszczególnieniem: jednorodzinnych, wielorodzinnych oraz obiektów użyteczności publicznej* | *podać we właściwej kolumnie (określającej zastosowany sposób ogrzewania) powierzchnię użytkową nowego budynku; ma to służyć również kontroli czy na terenie strefy powstają nowe obiekty o znaczącej emisji do powietrza czy stosuje się ogrzewania niskoemisyjne* | | | | | | | | | *podać powierzchnię użytkową nowego budynku gdzie zastosowano alternatywne lub odnawialne źródło ciepła wraz z informacją o rodzaju źródła (np. kolektor słoneczny, pompa ciepła itp.)* | *podać koszty sumaryczne poniesione na realizację zadania* | *wskazać źródła finansowania działania, uwzględniając uzyskane dofinansowanie wraz z podaniem źródła i wielkości dofinansowania* |
|  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |  |  |
| **Razem:** | |  |  | |  | |  | |  | |  |  |  |  |

Tabela . Wzór tabeli do rocznego sprawozdania w zakresie działań związanych z redukcją emisji liniowej[[4]](#footnote-4)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **kod zadania** | **lokalizacja zadania** | **krótki opis prowadzonych prac** | **budowa nowych odcinków dróg [km]** | **długość ulic objętych strefą ograniczonego ruchu pojazdów [km]** | **długość ulic, na których wprowadzono "zielone fale" sygnalizacji świetlnej [km]** | **koszty łącznie**  **[zł/rok]** | **sposób finansowania** |
|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| *podać kod zadania z harmonogramu* | *podać numer drogi lub nazwę ulicy, gminę* | *krótko opisać rodzaj prowadzonych działań inwestycyjnych lub modernizacyjnych* | *w zależności od rodzaju prowadzonych prac podać w odpowiedniej kolumnie ilość km wybudowanych dróg wyprowadzających ruch poza tereny gęsto zabudowane (np. obwodnice) lub sumaryczną długość ulic objętych strefą ograniczonego ruchu pojazdów lub objętych tzw. „zieloną falą”* | | | *podać koszty sumaryczne poniesione na realizację zadania* | *wskazać źródła finansowania działania, uwzględniając uzyskane dofinansowanie wraz z podaniem źródła i wielkości dofinansowania* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RAZEM** |  |  |  |  |  | **…… zł** | **….. zł** |

Tabela . Wzór tabeli do rocznego sprawozdania w zakresie działań związanych z redukcją emisji punktowej[[5]](#footnote-5)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **kod zadania** | **nazwa jednostki** | **lokalizacja** | **nazwa zadania** | **opis inwestycji lub modernizacji ukończonych w roku sprawozdawczym** | **efekt ekologiczny w postaci redukcji emisji zanieczyszczeń [Mg/rok]** | | | | | **koszty łącznie [zł/rok]** | **sposób finansowania** |
| **SO2** | **NOx** | **CO** | **NMLZO** | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| *podać kod zadania z harmonogramu* | *podać dokładną nazwę jednostki, w której prowadzono zadania* | *podać dokładny adres, nazwę gminy, gdzie zostało przeprowadzone działanie naprawcze* | *podać nazwę zadania zgodnie z harmonogramem rzeczowo-finansowym* | *krótko opisać rodzaj prowadzonych działań inwestycyjnych lub modernizacyjnych i ich wpływ na wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza* | *podać wielkość osiągniętego efektu ekologicznego w postaci zmniejszenia wielkości emisji prekursorów ozonu do powietrza w wyniku prowadzonej inwestycji lub modernizacji* | | | | | *podać koszty sumaryczne poniesione na realizację zadania* | *wskazać źródła finansowania działania, uwzględniając uzyskane dofinansowanie wraz z podaniem źródła i wielkości dofinansowania* |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |
| **RAZEM** | | | | |  |  |  | |  | **… zł** | **… zł** |

Tabela . Wzór tabeli do rocznego sprawozdania w zakresie pozostałych działań ujętych w harmonogramie rzeczowo-finansowym[[6]](#footnote-6)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **kod zadania** | **gmina / powiat** | **nazwa zadania** | **opis realizacji zadania w roku sprawozdawczym** | **wskaźniki ilościowe związane z realizacją zadania** | **szacunkowy procent wykonania zadania na koniec roku sprawozdawczego** | **koszty łącznie [zł/rok]** | **sposób finansowania** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| *podać kod zadania z harmonogramu* | *podać nazwę gminy i powiatu gdzie zadania prowadzono* | *podać nazwę zadania zgodnie z harmonogramem rzeczowo-finansowym* | *opisać co zostało zrobione w ramach realizacji konkretnego zadania* | *podać jaka ilość działań była zakładana w planach gminy (np. przeprowadzenie 2 kampanii edukacyjnych w roku, wymiana 3 autobusów itp.)* | *podać w jakim procencie udało się plany zrealizować* | *podać koszty sumaryczne poniesione na realizację zadania* | *wskazać źródła finansowania działania, uwzględniając uzyskane dofinansowanie wraz z podaniem źródła i wielkości dofinansowania* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **RAZEM** | | | | | | **… zł** | **… zł** |

1. źródło: opracowanie własne [↑](#footnote-ref-1)
2. źródło: opracowanie własne [↑](#footnote-ref-2)
3. źródło: opracowanie własne [↑](#footnote-ref-3)
4. źródło: opracowanie własne [↑](#footnote-ref-4)
5. źródło: opracowanie własne [↑](#footnote-ref-5)
6. źródło: opracowanie własne [↑](#footnote-ref-6)