Załącznik nr 5  
do uchwały nr …../20 Sejmiku Województwa  
Mazowieckiego  
z dnia……………… 2020 r.

# Informacje dotyczące planowanych do podjęcia odpowiednich działań, tak aby okresy, w których poziomy dopuszczalne oraz pułap stężenia ekspozycji nie są dotrzymane, były jak najkrótsze, jak również mających na celu osiągnięcie poziomów docelowych w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych.

Poniżej scharakteryzowano działania naprawcze w ramach priorytetowych kierunków działań niezbędnych do realizacji w celu osiągnięcia poziomów dopuszczalnych i docelowych oraz pułapu stężenia ekspozycji.

## 1. Wykaz i opis wszystkich planowanych do realizacji działań naprawczych w województwie mazowieckim wraz z harmonogramem realizacji.

### 1.1. Działania przewidziane do realizacji we wszystkich strefach województwa mazowieckiego

Tabela 1 Wykaz planowanych działań naprawczych w strefach województwa mazowieckiego: mazowieckiej, aglomeracja warszawska, miasto Płock i miasto Radom

| **Numer działania** | **Kod działania** | **Nazwa działania** |
| --- | --- | --- |
| 1. | WMaOePow | Ograniczenie emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej |
| 2. | WMaObZi | Zwiększanie powierzchni zieleni w wybranych gminach województwa mazowieckiego |
| 3. | WMaEdEk | Edukacja ekologiczna |
| 4. | WMaKoUa | Kontrola przestrzegania uchwały antysmogowej oraz zakazu spalania odpadów i pozostałości roślinnych |
| 5. | WMaMMu | Ograniczanie wtórnej emisji pyłu – czyszczenie ulic na mokro w gminach miejskich województwa mazowieckiego, w granicach obszaru zabudowanego, zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści we wszystkich gminach województwa |

Tabela 2 Wykaz dodatkowych planowanych działań naprawczych w strefie aglomeracja warszawska

| **Numer działania** | **Kod działania** | **Nazwa działania** |
| --- | --- | --- |
| 6. | SaWaZiDr | Zwiększanie powierzchni zieleni, w tym nasadzenia zieleni średniej wzdłuż największych ciągów komunikacyjnych w Warszawie, o średnim dobowym ruchu pojazdów w roku (SDR) >30 000 pojazdów |
| 7. | SaWaKoMi | Poprawa jakości taboru komunikacji miejskiej poprzez wymianę autobusów na autobusy o napędzie elektrycznym lub spełniające przynajmniej normę EURO VI, w strefie aglomeracja warszawska |
| 8. | SaWaKoSz | Rozwój komunikacji tramwajowej |
| 9. | SaWaRaRu | Opracowanie raportu wskazującego możliwość upłynnienia ruchu na skrzyżowaniach objętych systemem ITS celem zminimalizowania zatorów i obniżenia emisji ditlenku azotu w strefie aglomeracja warszawska oraz jego wdrażanie |
| 10. | SaWaStrOgTr | Wdrożenie stref ograniczonego transportu w wersji docelowej |
| 11. | SaWaSyMon | Przygotowanie i wdrożenie systemu monitorowania emisji z transportu, pozwalającego na bieżący monitoring wpływu ruchu drogowego na jakość powietrza |

Poniżej zamieszczono szczegółowy opis wszystkich działań przewidzianych do realizacji.

#### 1.1.1. Ograniczenie emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej (kod działania WMaOePow).

Za wykonanie działania odpowiedzialne są samorządy gminne, a także podmioty korzystające ze środowiska oraz osoby fizyczne niebędące podmiotami korzystającym   
ze środowiska.

Podstawowym działaniem zmierzającym do obniżenia stężeń zanieczyszczeń na terenie stref w województwie mazowieckim jest ograniczenie emisji pyłów zawieszonych PM10   
i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania   
i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej. W ramach tego działania wyszczególniono dwa typy poddziałań:

1. szczegółowa inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w gminach województwa mazowieckiego oraz przekazywanie wyników inwentaryzacji Zarządowi Województwa Mazowieckiego,
2. wymiana/likwidacja źródeł ciepła.

Tabela 3 Działanie WMaOePow - ograniczenie emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w strefach województwa mazowieckiego

| L.p. | Kod działania naprawczego | WMaOePow |
| --- | --- | --- |
| 1 | Typ działania naprawczego | **Strefa mazowiecka, Strefa aglomeracja warszawska, Strefa miasto Płock, Strefa miasto Radom** –  Poddziałanie 1  II typ działań - jeden rok, krótkoterminowe - na okres nie dłuższy niż 2 lata  Poddziałanie 2  III typ działań - powyżej jednego roku, długoterminowe - na okres nie dłuższy niż 6 lat |
| 2 | Planowane daty rozpoczęcia i zakończenia realizacji działania naprawczego (rok-miesiąc-dzień) | **Strefa mazowiecka, strefa aglomeracja warszawska, strefa miasto Płock, strefa miasto Radom**:  Poddziałanie 1  I etap – dzień wejścia w życie Programu – 2021-12-31- sporządzenie inwentaryzacji  II etap – 2022-01-01 - 2022-12-31 – aktualizacja za rok 2022  III etap – 2023-01-01 - 2023-12-31 – aktualizacja za rok 2023  IV etap – 2024-01-01 - 2024-12-31 - aktualizacja za rok 2024  V etap – 2025-01-01 - 2025-12-31 - aktualizacja za rok 2025  VI etap – 2026-01-01 - 2026-12-31 - aktualizacja za rok 2026  Poddziałanie 2  I etap – 2021-01-01 - 2021-12-31  II etap – 2022-01-01 - 2022-12-31  III etap – 2023-01-01 - 2023-12-31  IV etap – 2024-01-01 - 2024-12-31  V etap – 2025-01-01 - 2025-12-31  VI etap – 2026-01-01 - 2026-12-31 |
| 3 | Planowany termin osiągnięcia efektu realizacji działania naprawczego  (rok-miesiąc-dzień) | **Strefa mazowiecka, strefa aglomeracja warszawska, strefa miasto Płock, strefa miasto Radom**:  Poddziałanie 1  I etap – 2021-12-31  II etap – 2022-12-31  III etap – 2023-12-31  IV etap – 2024-12-31  V etap – 2025-12-31  VI etap – 2026-12-31  Poddziałanie 2  I etap – 2021-12-31  II etap - 2022-12-31  III etap - 2023-12-31  IV etap - 2024-12-31  V etap - 2025-12-31  VI etap - 2026-12-31 |
| 4 | Obszar działania | gminy w województwie mazowieckim |
| 5 | Sektor będący przyczyną przekroczeń poziomów dopuszczalnych lub docelowych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji | D: źródła związane z handlem i mieszkalnictwem |
| 6 | Kategoria działań | Działanie zintegrowane z programem ochrony powietrza |
| 7 | Szacowane koszty realizacji działania naprawczego | Poddziałanie 1  **Strefa mazowiecka** łącznie: 40 000 000 zł, w tym:  I etap – 40 000 000 zł  II etap – VI etap – 0 zł  **Strefa aglomeracja warszawska** łącznie: 1 500 000 zł, w tym:  I etap – 1 000 000 zł  II etap – VI etap – 0 zł  **Strefa miasto Płock** łącznie: 200 000 zł, w tym:  I etap – 100 000 zł  II etap – VI etap – 0 zł  **Strefa miasto Radom** łącznie: 200 000 zł, w tym:  I etap – 100 000 zł  II etap – VI etap – 0 zł  Poddziałanie 2  **Strefa mazowiecka** łącznie: 8 927 520 000 zł, w tym:  I etap – 3 513 465 000 zł  II etap - 5 270 235 000 zł  III etap - 42 165 000 zł  IV etap – 33 945 000 zł  V etap – 33 885 000 zł  VI etap – 33 825 000 zł  **Strefa aglomeracja warszawska** łącznie: 325 020 000 zł, w tym:  I etap – 128 010 000 zł  II etap – 192 015 000 zł  III etap – 1 260 000 zł  IV etap – 1 245 000 zł  V etap - 1 245 000 zł  VI etap - 1 245 000 zł  **Strefa miasto Płock** łącznie: 67 995 000 zł, w tym:  I etap – 26 940 000 zł  II etap – 40 425 000 zł  III etap – 180 000 zł  IV etap – 150 000 zł  V etap – 150 000 zł  VI etap – 150 000 zł  **Strefa miasto Radom** łącznie: 158 250 000 zł, w tym:  I etap – 62 310 000 zł  II etap – 93 450 000 zł  III etap – 645 000 zł  IV etap – 615 000 zł  V etap - 615 000 zł  VI etap - 615 000 zł |
| 8 | Wskazanie proponowanych źródeł finansowania działania naprawczego | Poddziałanie 1  Budżety gminne, Mazowiecki Instrument Wsparcia Ochrony Powietrza, Program STOP SMOG  Poddziałanie 2  Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego; Program „Czyste Powietrze”, Program „Ciepłownictwo powiatowe”, Program „Mój Prąd”, Program STOP SMOG; programy lokalne (gminne) wspierające zmianę sposobu ogrzewania |
| 9 | Wskaźniki monitorowania postępu dla działania naprawczego | Poddziałanie 1  % zinwentaryzowanych budynków z ogrzewaniem indywidualnym  Dokument [szt.] zawierający wyniki inwentaryzacji  Poddziałanie 2  Liczba kotłów (liczba i powierzchnia budynków, w tym jednorodzinnych i wielorodzinnych, w których jest jedno źródło ciepła, lub lokali, w tym w budynkach wielolokalowych, w których każdy z nich ma swoje źródło ciepła, w których zlikwidowano pozaklasowe źródła ciepła na paliwo stałe lub/oraz kotły grzewcze klasy 3, 4, 5, klasyfikowane zgodnie z normą PN-EN 303-5:2012, na paliwa stałe, liczone w sztukach i m2, wraz z podaniem zmiany sposobu ogrzewania na:   * + przyłącze do sieci ciepłowniczej,   + przyłącze do sieci gazowej,   + odnawialne źródła energii,   + kocioł węglowy ekoprojekt,   + kocioł na biomasę ekoprojekt,   + ogrzewanie elektryczne, ogrzewanie olejowe). |
| 10 | Planowany do osiągnięcia efekt ekologiczny działania naprawczego | Poddziałanie 1  Brak bezpośredniego efektu ekologicznego – działanie wspomagające realizację działania WMaOePow  Poddziałanie 2  **Strefa mazowiecka**  Redukcja wielkości emisji:  Pył zawieszony PM10 – łącznie po zrealizowaniu Programu –  21301,23 Mg, w tym:  w 2021 r.- 8462,25 Mg/rok  w 2022 r.- 12693,87 Mg/rok  w 2023 r.- 43,766 Mg/rok  w 2024 r.- 33,848 Mg/rok  w 2025 r.- 33,788 Mg/rok  w 2026 r.- 33,708 Mg/rok  Pył zawieszony PM2,5 – łącznie po zrealizowaniu Programu – 20 687,19 Mg, w tym:  w 2021 r.- 8221,21 Mg/rok  w 2022 r.- 12332,3 Mg/rok  w 2023 r.- 40,336 Mg/rok  w 2024 r.- 31,181 Mg/rok  w 2025 r.- 31,121 Mg/rok  w 2026 r.- 31,041 Mg/rok  Benzo(a)piren – łącznie po zrealizowaniu Programu  12058,68 kg, w tym:  w 2021 r.- 4757,6 kg/rok  w 2022 r.- 7136,68 kg/rok  w 2023 r.- 49,605 kg/rok  w 2024 r.- 38,332 kg/rok  w 2025 r.- 38,272 kg/rok  w 2026 r.- 38,192 kg/rok  **Strefa aglomeracja warszawska**  Redukcja wielkości emisji:  Pył zawieszony PM10 – łącznie po zrealizowaniu Programu – 723,6 Mg, w tym:  w 2021 r.- 287,64 Mg/rok  w 2022 r.- 431,46 Mg/rok  w 2023 r.- 1,135 Mg/rok  w 2024 r.- 1,122 Mg/rok  w 2025 r.- 1,122 Mg/rok  w 2026 r.- 1,122 Mg/rok  Pył zawieszony PM2,5 – łącznie po zrealizowaniu Programu – 698,67 Mg, w tym:  w 2021 r.- 277,82 Mg/rok  w 2022 r.- 416,74 Mg/rok  w 2023 r.- 1,037 Mg/rok  w 2024 r.- 1,024 Mg/rok  w 2025 r.- 1,024 Mg/rok  w 2026 r.- 1,024 Mg/rok  Benzo(a)piren – łącznie po zrealizowaniu Programu 410,58 kg, w tym:  w 2021 r.- 162,19 kg/rok  w 2022 r.- 243,29 kg/rok  w 2023 r.- 1,286 kg/rok  w 2024 r.- 1,271 kg/rok  w 2025 r.- 1,271 kg/rok  w 2026 r.- 1,271 kg/rok  **Strefa miasto Płock**  Redukcja wielkości emisji:  Pył zawieszony PM10 – łącznie po zrealizowaniu Programu – 216,84 Mg, w tym:  w 2021 r.- 86,39 Mg/rok  w 2022 r.- 129,64 Mg/rok  w 2023 r.- 0,231 Mg/rok  w 2024 r.- 0,193 Mg/rok  w 2025 r.- 0,193 Mg/rok  w 2026 r.- 0,193 Mg/rok  Pył zawieszony PM2,5 – łącznie po zrealizowaniu Programu – 210,75 Mg, w tym:  w 2021 r.- 83,98 Mg/rok  w 2022 r.- 126,02 Mg/rok  w 2023 r.- 0,214 Mg/rok  w 2024 r.- 0,179 Mg/rok  w 2025 r.- 0,179 Mg/rok  w 2026 r.- 0,179 Mg/rok  Benzo(a)piren – łącznie po zrealizowaniu Programu 123,45 kg, w tym:  w 2021 r.- 49,0 kg/rok  w 2022 r.- 73,52 kg/rok  w 2023 r.- 0,266 kg/rok  w 2024 r.- 0,221 kg/rok  w 2025 r.- 0,221 kg/rok  w 2026 r.- 0,221 kg/rok  **Strefa miasto Radom**  Redukcja wielkości emisji:  Pył zawieszony PM10 – łącznie po zrealizowaniu Programu – 307,65 Mg, w tym:  w 2021 r.- 122,28 Mg/rok  w 2022 r.- 183,39 Mg/rok  w 2023 r.- 0,513 Mg/rok  w 2024 r.- 0,489 Mg/rok  w 2025 r.- 0,489 Mg/rok  w 2026 r.- 0,489 Mg/rok  Pył zawieszony PM2,5 – łącznie po zrealizowaniu Programu – 298,38 Mg, w tym:  w 2021 r.- 118,63 Mg/rok  w 2022 r.- 177,92 Mg/rok  w 2023 r.- 0,474 Mg/rok  w 2024 r.- 0,452 Mg/rok  w 2025 r.- 0,452 Mg/rok  w 2026 r.- 0,452 Mg/rok  Benzo(a)piren – łącznie po zrealizowaniu Programu 176,34 kg, w tym:  w 2021 r.- 69,62 kg/rok  w 2022 r.- 104,41 kg/rok  w 2023 r.- 0,598 kg/rok  w 2024 r.- 0,571 kg/rok  w 2025 r.- 0,571 kg/rok  w 2026 r.- 0,571 kg/rok |
| 11 | Podmioty/organy odpowiedzialne za realizację działania naprawczego | Samorządy gminne, a także podmioty korzystające ze środowiska oraz osoby fizyczne niebędące podmiotem korzystającym ze środowiska |

##### 1.1.1.1. Poddziałanie 1: **Szczegółowa inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w gminach województwa mazowieckiego oraz przekazywanie wyników inwentaryzacji Zarządowi Województwa Mazowieckiego.**

Poddziałanie polega na przeprowadzeniu i bieżącej aktualizacji inwentaryzacji źródeł niskiej emisji oraz przekazywaniu jej wyników Zarządowi Województwa Mazowieckiego.

Inwentaryzację należy wykonać i przekazać Zarządowi Województwa Mazowieckiego w terminie do dnia 31 grudnia 2021 r. Wyniki aktualizacji należy przekazywać Zarządowi Województwa Mazowieckiego corocznie w terminie do 31 stycznia roku następnego po roku sprawozdawczym.

Inwentaryzacja musi jednoznacznie wskazać wszystkie źródła ciepła w każdym lokalu lub budynku położonym na terenie gminy ogrzewanym indywidualnie, w tym   
w szczególności: mieszkalnym, handlowym, usługowym użyteczności publicznej. Szczegółowe dane dotyczące źródła ciepła powinny być zbierane w odniesieniu do wszystkich budynków/lokali posiadających indywidualne źródło ciepła (np. kocioł węglowy, kocioł gazowy). Budynki/lokale podłączone do sieci ciepłowniczej z zasady nie posiadają indywidualnego źródła ogrzewania – są użytkownikami systemu ciepłowniczego, obejmującego wielu odbiorców. Jednakże niektóre z nich mogą być wyposażone w kominki i inne miejscowe ogrzewacze pomieszczeń. W takich przypadkach zbieraniem szczegółowych danych powinny być również objęte takie budynki/lokale.

Preferowanymi metodami prowadzenia inwentaryzacji źródeł emisji są: metoda wywiadu bezpośredniego, metoda rejestrowa oraz metoda kombinowana.

Metoda wywiadu bezpośredniego oparta jest na wypełnianiu formularza w formie papierowej lub elektronicznej przez reprezentanta gminy podczas oględzin. W ramach tej metody informacje muszą zostać pozyskane od użytkowników lokali lub budynków   
(np. najemców, właścicieli, zarządców) i spisane na podstawie bezpośredniego kontaktu,   
z wyłączeniem zbierania i przetwarzania danych osobowych.

Metoda rejestrowa polega na analizie danych zawartych w rejestrach administracyjnych. W ramach tej metody na podstawie danych jednostkowych pochodzących z różnych źródeł, np. planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, map sieci ciepłowniczej i gazowej, uchwał w sprawie podziału administracyjnego oraz serwisu geoportal.gov.pl, tworzony jest rejestr pełny.

Metoda kombinowana jest połączeniem metody rejestrowej z metodą wywiadu bezpośredniego. Polega ona na wykorzystaniu danych zgromadzonych w rejestrach administracyjnych (np. dotyczących przyłączy do sieci gminnej) i uzupełnienia ich za pomocą danych spisanych w wyniku bezpośredniego kontaktu.

Dopuszcza się zastosowanie innej metody, pozwalającej na jednoznaczną identyfikację źródła i sposobu ogrzewania budynku lub lokalu.

Dla lokali lub budynków, których użytkownicy uniemożliwili przeprowadzenie inwentaryzacji, za sposób ogrzewania uznaje się wykorzystanie najbardziej emisyjnego źródła bezklasowego (nieekologicznego). W takim przypadku w odpowiednim formularzu należy podać informację o braku możliwości przeprowadzenia wizji lokalnej. Jednakże uznanie źródła za bezklasowe powinno być poprzedzone dokonaniem wszelkich starań   
w celu stwierdzenia rodzaju źródła ciepła, np. poprzez zastosowanie innej metody.

Dane niezbędne do pozyskania w trakcie inwentaryzacji, w odniesieniu   
do inwentaryzowanego obiektu:

1. dane adresowe:
   1. powiat,
   2. gmina,
   3. miejscowość (ew. dzielnica),
   4. ulica,
   5. numer budynku,
   6. numer lokalu,
2. dane o budynku/lokalu:
   1. typ budynku,
   2. powierzchnia użytkowa budynku/lokalu wyrażona w m2,
   3. ocieplenie, przeprowadzone termomodernizacje,
3. dane o źródle/źródłach ciepła – dla budynku lub lokalu:
   1. kocioł na paliwa stałe:
      1. liczba źródeł,
      2. charakter produkowanego ciepła (ogrzewanie, ciepła woda użytkowa),
      3. rodzaj komory spalania (otwarta, zamknięta), jeśli jest znany,
      4. klasa kotła na podstawie tabliczki znamionowej lub dokumentu poświadczającego emisję (brak klasy lub brak informacji, klasa 3, klasa 4, klasa 5, ekoprojekt),
      5. sposób podawania paliwa (ręczny bez wentylatora, ręczny   
         z wentylatorem, podajnik automatyczny), jeśli jest znany,
      6. urządzenie odpylające (jeśli tak, deklarowana sprawność urządzenia [%]),
      7. sprawność cieplna, jeśli jest znana,
      8. rok instalacji,
      9. rok produkcji, jeśli jest znany,
      10. moc [MW], jeśli jest znana,
      11. źródło danych (z tabliczki znamionowej,z dokumentacji technicznej, inne – podać jakie),
   2. kocioł gazowy, kocioł olejowy, ogrzewanie elektryczne:
      1. liczba źródeł,
      2. charakter produkowanego ciepła (ogrzewanie, ciepła woda użytkowa),
   3. sieć ciepłownicza, pompa ciepła, kolektory słoneczne:
      1. charakter produkowanego ciepła (ogrzewanie, ciepła woda użytkowa),
   4. piec, piecokuchnia, piec wolnostojący, kominek:
      1. liczba źródeł,
      2. charakter produkowanego ciepła (ogrzewanie, ciepła woda użytkowa),
      3. rodzaj komory spalania (otwarta, zamknięta), jeśli jest znany,
      4. ekoprojekt (tak lub nie),
      5. urządzenie odpylające (jeśli tak, deklarowana sprawność urządzenia [%]),
      6. sprawność cieplna, jeśli jest znana,
      7. rok instalacji,
      8. rok produkcji, jeśli jest znany,
      9. moc [MW], jeśli jest znana,
      10. źródło danych (z tabliczki znamionowej,z dokumentacji technicznej, inne – podać jakie),
   5. piec kaflowy:
      1. liczba źródeł,
      2. rodzaj komory spalania (otwarta, zamknięta), jeśli jest znany,
      3. urządzenie odpylające (jeśli tak, deklarowana sprawność urządzenia [%]),
      4. sprawność cieplna, jeśli jest znana,
      5. rok instalacji,
      6. moc [MW], jeśli jest znana,
      7. źródło danych (z tabliczki znamionowej,z dokumentacji technicznej, inne – podać jakie),
   6. roczne zużycie paliw dla kotła (węgiel orzech [ton], węgiel kostka [ton], węgiel groszek [ton], węgiel miał [ton], węgiel brunatny [ton], drewno kawałkowe [metr przestrzenny], pellet/brykiet [ton], inna biomasa [ton], gaz przewodowy (sieć) [m3], gaz butla/zbiornik LPG/zbiornik LNG [m3], olej opałowy [litr]), jeśli jest znane,
   7. plany dotyczące zmiany sposobu ogrzewania.

Poprzez powierzchnię użytkową rozumie się powierzchnię ogrzewaną budynku/lokalu.

Po przeprowadzonej inwentaryzacji, samorząd gminny powinien na bieżąco monitorować stan realizacji wymiany kotłów nieekologicznych (aktualizacja inwentaryzacji)   
i w miarę spływających informacji na temat wymienionego źródła ciepła uzupełniać rejestr źródeł ciepła. Zestawienie podsumowujące prowadzone działania powinno być przekazywane corocznie Zarządowi Województwa, w terminie do 31 stycznia roku następnego po roku sparwozdawczym

##### 1.1.1.2. Poddziałanie 2: Wymiana/Likwidacja źródeł ciepła

Poddziałanie należy prowadzić przez cały okres obowiązywania Programu, a jego wyniki przekazywać corocznie w terminie do 31 stycznia roku następnego po roku sprawozdawczym.

Realizacja działania będzie się odbywała poprzez wymianę/likwidację ogrzewania   
z kotłów bezklasowych opalanych paliwem stałym, a także wymianę/likwidację ogrzewania   
z kotłów klasy 3 i 4 opalanych paliwem stałym, na:

1. kotły opalane paliwem stałym spełniające normy ekoprojektu[[1]](#footnote-2), wraz z ewentualną termomodernizacją,
2. kotły opalane paliwem gazowym, wraz z ewentualną termomodernizacją,
3. kotły opalane paliwem olejowym, wraz z ewentualną termomodernizacją,
4. ogrzewanie elektryczne, wraz z ewentualną termomodernizacją,
5. odnawialne źródła energii[[2]](#footnote-3), wraz z ewentualną termomodernizacją,
6. ogrzewanie z sieci ciepłowniczej, wraz z ewentualną termomodernizacją.

Należy dążyć do likwidacji ogrzewania indywidualnego wykorzystującego paliwo stałe. Jedynie w obszarach, gdzie występuje brak możliwości technicznych i ekonomicznie uzasadnionych przyłączenia do sieci ciepłowniczej lub gazowej, powinna być dopuszczona wymiana na kotły na paliwa stałe spełniające wymagania ekoprojektu. Przy planowaniu działań związanych z wymianą kotłów należy uwzględnić przepisy uchwały antysmogowej.

W województwie mazowieckim przyjęto uchwałę antysmogową[[3]](#footnote-4) (akt prawa miejscowego na mocy art. 96 ustawy Prawo ochrony środowiska) obowiązującą na obszarze całego województwa. Uchwała obowiązuje wszystkich użytkowników kotłów na paliwo stałe do 1,0 MW, w tym samorządy gminne i powiatowe (w zakresie gminnych zasobów mieszkaniowych oraz budynków użyteczności publicznej) oraz osoby fizyczne, przedsiębiorców i osoby prowadzące działalność gospodarczą, rolniczą i inne.

Uchwała antysmogowa obowiązuje od 11 listopada 2017 r. i wprowadza następujące ograniczenia:

* od 11 listopada 2017 r. można montować tylko kotły spełniające normy emisyjne zgodne z wymogami ekoprojektu (wynikającymi z treści rozporządzenia Komisji UE)
* od 1 lipca 2018 r. nie wolno spalać w kotłach, piecach i kominkach (lub innych miejscowych ogrzewaczach pomieszczeń):
  1. mułów i flotokoncentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem,
  2. węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z ich wykorzystaniem,
  3. węgla kamiennego w postaci sypkiej o uziarnieniu 0-3 mm,
  4. paliw zawierających biomasę o wilgotności w stanie roboczym powyżej 20% (np. mokrego drewna),
* od 1 stycznia 2023 r. nie wolno używać kotłów na węgiel lub drewno nie spełniających wymogów dla klas 3,4 lub 5 według normy PN-EN 303-5:2012,
* od 1 stycznia 2028 r. nie wolno używać kotłów na węgiel lub drewno klasy 3 lub 4 według normy PN-EN 303-5:2012,
* użytkownicy kotłów klasy 5 wg normy PN-EN 303-5:2012 będą mogli z nich korzystać do końca ich żywotności,
* posiadacze kominków (lub innych miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń) będą musieli wymienić je do końca 2022 roku na takie, które spełniają wymogi ekoprojektu, lub wyposażyć je w urządzenie ograniczające emisję pyłu do wartości określonych w ekoprojekcie.

Nakazy i zakazy wskazane w uchwale antysmogowej posłużyły do sformuowania założenia, że większość nieekologicznych kotłów zostanie wymieniona do końca 2022 r. Na tej podstawie, wyznaczone zostały roczne minimalne liczby kotłów do wymiany/likwidacji   
w gminach województwa mazowieckiego w podziale na poszczególne lata obowiązywania Programu oraz korespondujące z nimi efekty ekologiczne.

Tabela 4 Szacunkowa liczba kotłów do wymiany w ramach działania WMaOePow, w gminach województwa mazowieckiego, w kolejnych latach w okresie 2021–2026

| **L.P.** | **Gmina** | **Obszar** | **Liczba kotłów do wymiany w 2021 roku** | **Liczba kotłów do wymiany w 2022 roku** | **Liczba kotłów do wymiany w 2023 roku** | **Liczba kotłów do wymiany w 2024 roku** | **Liczba kotłów do wymiany w 2025 roku** | **Liczba kotłów do wymiany w 2026 roku** | **Łączna liczba kotłów do wymiany w latach 2021–2026** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Andrzejewo | gmina wiejska | 380 | 570 | 4 | 1 | 1 | 1 | 957 |
| 2 | Baboszewo | gmina wiejska | 725 | 1087 | 7 | 6 | 6 | 6 | 1837 |
| 3 | Baranowo | gmina wiejska | 707 | 1061 | 11 | 8 | 8 | 8 | 1803 |
| 4 | Baranów | gmina wiejska | 382 | 573 | 8 | 8 | 8 | 8 | 987 |
| 5 | Belsk Duży | gmina wiejska | 774 | 1161 | 8 | 6 | 6 | 6 | 1961 |
| 6 | Białobrzegi | miasto | 465 | 698 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1169 |
| 7 | Białobrzegi | obszar wiejski | 320 | 479 | 4 | 1 | 1 | 1 | 806 |
| 8 | Bielany | gmina wiejska | 342 | 512 | 1 | 1 | 1 | 1 | 858 |
| 9 | Bielsk | gmina wiejska | 652 | 978 | 9 | 6 | 6 | 6 | 1657 |
| 10 | Bieżuń | miasto | 186 | 278 | 1 | 1 | 0 | 0 | 466 |
| 11 | Bieżuń | obszar wiejski | 367 | 550 | 1 | 1 | 1 | 1 | 921 |
| 12 | Błędów | gmina wiejska | 770 | 1154 | 8 | 6 | 6 | 6 | 1950 |
| 13 | Błonie | miasto | 275 | 412 | 2 | 1 | 1 | 1 | 692 |
| 14 | Błonie | obszar wiejski | 223 | 335 | 6 | 4 | 4 | 4 | 576 |
| 15 | Bodzanów | gmina wiejska | 612 | 918 | 11 | 8 | 8 | 8 | 1565 |
| 16 | Boguty-Pianki | gmina wiejska | 265 | 398 | 2 | 1 | 1 | 1 | 668 |
| 17 | Borkowice | gmina wiejska | 376 | 565 | 4 | 1 | 1 | 1 | 948 |
| 18 | Borowie | gmina wiejska | 568 | 852 | 9 | 6 | 6 | 6 | 1447 |
| 19 | Brańszczyk | gmina wiejska | 618 | 927 | 9 | 8 | 8 | 8 | 1578 |
| 20 | Brochów | gmina wiejska | 436 | 654 | 6 | 4 | 4 | 4 | 1108 |
| 21 | Brok | miasto | 186 | 280 | 1 | 1 | 1 | 0 | 469 |
| 22 | Brok | obszar wiejski | 114 | 170 | 1 | 1 | 0 | 0 | 286 |
| 23 | Brudzeń Duży | gmina wiejska | 623 | 935 | 11 | 8 | 8 | 8 | 1593 |
| 24 | Brwinów | miasto | 320 | 480 | 6 | 4 | 4 | 4 | 818 |
| 25 | Brwinów | obszar wiejski | 484 | 726 | 9 | 6 | 6 | 6 | 1237 |
| 26 | Bulkowo | gmina wiejska | 393 | 589 | 7 | 5 | 5 | 5 | 1004 |
| 27 | Cegłów | gmina wiejska | 686 | 1029 | 8 | 8 | 8 | 8 | 1747 |
| 28 | Celestynów | gmina wiejska | 739 | 1108 | 8 | 6 | 6 | 6 | 1873 |
| 29 | Ceranów | gmina wiejska | 226 | 338 | 1 | 1 | 0 | 0 | 566 |
| 30 | Chlewiska | gmina wiejska | 545 | 818 | 7 | 5 | 5 | 5 | 1385 |
| 31 | Chorzele | miasto | 236 | 354 | 3 | 1 | 1 | 1 | 596 |
| 32 | Chorzele | obszar wiejski | 448 | 671 | 5 | 2 | 2 | 2 | 1130 |
| 33 | Chotcza | gmina wiejska | 264 | 396 | 2 | 1 | 1 | 1 | 665 |
| 34 | Chynów | gmina wiejska | 1240 | 1859 | 12 | 10 | 10 | 10 | 3141 |
| 35 | Ciechanów | gmina miejska | 2352 | 3528 | 17 | 17 | 17 | 17 | 5948 |
| 36 | Ciechanów | gmina wiejska | 402 | 603 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1017 |
| 37 | Ciepielów | gmina wiejska | 528 | 792 | 5 | 2 | 2 | 2 | 1331 |
| 38 | Czarnia | gmina wiejska | 246 | 369 | 3 | 3 | 3 | 3 | 627 |
| 39 | Czernice Borowe | gmina wiejska | 258 | 386 | 3 | 1 | 1 | 1 | 650 |
| 40 | Czerwin | gmina wiejska | 665 | 998 | 9 | 8 | 8 | 8 | 1696 |
| 41 | Czerwińsk nad Wisłą | gmina wiejska | 899 | 1348 | 8 | 8 | 8 | 8 | 2279 |
| 42 | Czerwonka | gmina wiejska | 229 | 343 | 4 | 1 | 1 | 1 | 579 |
| 43 | Czosnów | gmina wiejska | 1233 | 1850 | 16 | 14 | 14 | 14 | 3141 |
| 44 | Dąbrówka | gmina wiejska | 501 | 751 | 11 | 8 | 8 | 8 | 1287 |
| 45 | Dębe Wielkie | gmina wiejska | 851 | 1276 | 12 | 9 | 9 | 9 | 2166 |
| 46 | Długosiodło | gmina wiejska | 552 | 827 | 8 | 7 | 7 | 7 | 1408 |
| 47 | Dobre | gmina wiejska | 644 | 966 | 9 | 7 | 7 | 7 | 1640 |
| 48 | Domanice | gmina wiejska | 327 | 490 | 5 | 2 | 2 | 2 | 828 |
| 49 | Drobin | miasto | 244 | 366 | 3 | 2 | 2 | 2 | 619 |
| 50 | Drobin | obszar wiejski | 326 | 489 | 5 | 4 | 4 | 4 | 832 |
| 51 | Dzierzążnia | gmina wiejska | 351 | 527 | 3 | 3 | 3 | 3 | 890 |
| 52 | Dzierzgowo | gmina wiejska | 234 | 350 | 1 | 1 | 1 | 0 | 587 |
| 53 | Garbatka-Letnisko | gmina wiejska | 395 | 592 | 5 | 4 | 4 | 4 | 1004 |
| 54 | Garwolin | gmina miejska | 1209 | 1813 | 16 | 14 | 14 | 14 | 3080 |
| 55 | Garwolin | gmina wiejska | 1536 | 2305 | 20 | 17 | 17 | 17 | 3912 |
| 56 | Gąbin | miasto | 322 | 482 | 5 | 4 | 4 | 4 | 821 |
| 57 | Gąbin | obszar wiejski | 570 | 854 | 9 | 6 | 6 | 6 | 1451 |
| 58 | Gielniów | gmina wiejska | 400 | 599 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1007 |
| 59 | Glinojeck | miasto | 174 | 260 | 2 | 1 | 1 | 1 | 439 |
| 60 | Glinojeck | obszar wiejski | 278 | 417 | 2 | 2 | 2 | 2 | 703 |
| 61 | Głowaczów | gmina wiejska | 613 | 919 | 8 | 6 | 6 | 6 | 1558 |
| 62 | Gniewoszów | gmina wiejska | 332 | 498 | 5 | 3 | 3 | 3 | 844 |
| 63 | Gołymin-Ośrodek | gmina wiejska | 228 | 341 | 4 | 1 | 1 | 1 | 576 |
| 64 | Gostynin | gmina miejska | 1361 | 2042 | 10 | 9 | 9 | 9 | 3440 |
| 65 | Gostynin | gmina wiejska | 1413 | 2120 | 11 | 10 | 10 | 10 | 3574 |
| 66 | Goszczyn | gmina wiejska | 224 | 336 | 4 | 1 | 1 | 1 | 567 |
| 67 | Goworowo | gmina wiejska | 1061 | 1591 | 15 | 13 | 13 | 13 | 2706 |
| 68 | Gozdowo | gmina wiejska | 630 | 944 | 6 | 5 | 5 | 5 | 1595 |
| 69 | Góra Kalwaria | miasto | 172 | 258 | 5 | 3 | 3 | 3 | 444 |
| 70 | Góra Kalwaria | obszar wiejski | 864 | 1295 | 18 | 18 | 18 | 18 | 2231 |
| 71 | Górzno | gmina wiejska | 738 | 1107 | 11 | 8 | 8 | 8 | 1880 |
| 72 | Gózd | gmina wiejska | 779 | 1169 | 14 | 11 | 11 | 11 | 1995 |
| 73 | Grabów nad Pilicą | gmina wiejska | 360 | 539 | 6 | 3 | 3 | 3 | 914 |
| 74 | Grębków | gmina wiejska | 630 | 944 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1587 |
| 75 | Grodzisk Mazowiecki | miasto | 1326 | 1989 | 27 | 24 | 24 | 24 | 3414 |
| 76 | Grodzisk Mazowiecki | obszar wiejski | 1607 | 2411 | 36 | 33 | 33 | 33 | 4153 |
| 77 | Grójec | miasto | 452 | 679 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1143 |
| 78 | Grójec | obszar wiejski | 860 | 1289 | 7 | 7 | 7 | 7 | 2177 |
| 79 | Grudusk | gmina wiejska | 234 | 350 | 4 | 1 | 1 | 1 | 591 |
| 80 | Gzy | gmina wiejska | 456 | 685 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1157 |
| 81 | Halinów | miasto | 365 | 547 | 5 | 4 | 4 | 4 | 929 |
| 82 | Halinów | obszar wiejski | 1444 | 2166 | 19 | 16 | 16 | 16 | 3677 |
| 83 | Huszlew | gmina wiejska | 411 | 617 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1034 |
| 84 | Iłów | gmina wiejska | 642 | 962 | 8 | 6 | 6 | 6 | 1630 |
| 85 | Iłża | miasto | 347 | 520 | 5 | 5 | 5 | 5 | 887 |
| 86 | Iłża | obszar wiejski | 987 | 1480 | 16 | 14 | 14 | 14 | 2525 |
| 87 | Izabelin | gmina wiejska | 410 | 614 | 9 | 9 | 9 | 9 | 1060 |
| 88 | Jabłonna | gmina wiejska | 929 | 1393 | 29 | 27 | 27 | 27 | 2432 |
| 89 | Jabłonna Lacka | gmina wiejska | 478 | 718 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1201 |
| 90 | Jadów | gmina wiejska | 728 | 1091 | 15 | 12 | 12 | 12 | 1870 |
| 91 | Jaktorów | gmina wiejska | 1015 | 1522 | 24 | 21 | 21 | 21 | 2624 |
| 92 | Jakubów | gmina wiejska | 561 | 842 | 8 | 6 | 6 | 6 | 1429 |
| 93 | Jasieniec | gmina wiejska | 449 | 673 | 6 | 3 | 3 | 3 | 1137 |
| 94 | Jastrząb | gmina wiejska | 430 | 644 | 6 | 4 | 4 | 4 | 1092 |
| 95 | Jastrzębia | gmina wiejska | 700 | 1051 | 11 | 10 | 10 | 10 | 1792 |
| 96 | Jedlińsk | gmina wiejska | 1409 | 2114 | 21 | 21 | 21 | 21 | 3607 |
| 97 | Jedlnia-Letnisko | gmina wiejska | 929 | 1393 | 14 | 14 | 14 | 14 | 2378 |
| 98 | Jednorożec | gmina wiejska | 516 | 775 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1304 |
| 99 | Joniec | gmina wiejska | 429 | 644 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1087 |
| 100 | Józefów | gmina miejska | 3114 | 4670 | 29 | 27 | 27 | 27 | 7894 |
| 101 | Kadzidło | gmina wiejska | 1259 | 1888 | 16 | 16 | 16 | 16 | 3211 |
| 102 | Kałuszyn | miasto | 230 | 345 | 4 | 2 | 2 | 2 | 585 |
| 103 | Kałuszyn | obszar wiejski | 336 | 504 | 6 | 3 | 3 | 3 | 855 |
| 104 | Kampinos | gmina wiejska | 86 | 129 | 4 | 1 | 1 | 1 | 222 |
| 105 | Karczew | miasto | 735 | 1102 | 7 | 6 | 6 | 6 | 1862 |
| 106 | Karczew | obszar wiejski | 421 | 631 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1066 |
| 107 | Karniewo | gmina wiejska | 423 | 635 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1071 |
| 108 | Kazanów | gmina wiejska | 381 | 572 | 4 | 3 | 3 | 3 | 966 |
| 109 | Klembów | gmina wiejska | 504 | 755 | 11 | 8 | 8 | 8 | 1294 |
| 110 | Klwów | gmina wiejska | 334 | 500 | 3 | 1 | 1 | 1 | 840 |
| 111 | Kobyłka | gmina miejska | 925 | 1388 | 17 | 15 | 15 | 15 | 2375 |
| 112 | Kołbiel | gmina wiejska | 615 | 923 | 6 | 5 | 5 | 5 | 1559 |
| 113 | Konstancin-Jeziorna | miasto | 374 | 562 | 10 | 7 | 7 | 7 | 967 |
| 114 | Konstancin-Jeziorna | obszar wiejski | 578 | 868 | 13 | 12 | 12 | 12 | 1495 |
| 115 | Korczew | gmina wiejska | 423 | 634 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1071 |
| 116 | Korytnica | gmina wiejska | 900 | 1351 | 6 | 4 | 4 | 4 | 2269 |
| 117 | Kosów Lacki | miasto | 247 | 370 | 1 | 1 | 0 | 0 | 619 |
| 118 | Kosów Lacki | obszar wiejski | 579 | 869 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1455 |
| 119 | Kotuń | gmina wiejska | 1171 | 1756 | 12 | 9 | 9 | 9 | 2966 |
| 120 | Kowala | gmina wiejska | 852 | 1278 | 15 | 12 | 12 | 12 | 2181 |
| 121 | Kozienice | miasto | 760 | 1140 | 8 | 6 | 6 | 6 | 1926 |
| 122 | Kozienice | obszar wiejski | 886 | 1329 | 12 | 9 | 9 | 9 | 2254 |
| 123 | Krasne | gmina wiejska | 245 | 368 | 3 | 1 | 1 | 1 | 619 |
| 124 | Krasnosielc | gmina wiejska | 551 | 826 | 5 | 4 | 4 | 4 | 1394 |
| 125 | Krzynowłoga Mała | gmina wiejska | 232 | 349 | 3 | 1 | 1 | 1 | 587 |
| 126 | Kuczbork-Osada | gmina wiejska | 578 | 867 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1452 |
| 127 | Latowicz | gmina wiejska | 552 | 829 | 7 | 6 | 6 | 6 | 1406 |
| 128 | Legionowo | gmina miejska | 279 | 419 | 11 | 8 | 8 | 8 | 733 |
| 129 | Lelis | gmina wiejska | 1101 | 1651 | 16 | 13 | 13 | 13 | 2807 |
| 130 | Leoncin | gmina wiejska | 726 | 1090 | 10 | 8 | 8 | 8 | 1850 |
| 131 | Leszno | gmina wiejska | 292 | 438 | 6 | 6 | 6 | 6 | 754 |
| 132 | Lesznowola | gmina wiejska | 592 | 889 | 13 | 10 | 10 | 10 | 1524 |
| 133 | Lipowiec Kościelny | gmina wiejska | 292 | 437 | 2 | 1 | 1 | 1 | 734 |
| 134 | Lipsko | miasto | 480 | 719 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1209 |
| 135 | Lipsko | obszar wiejski | 807 | 1211 | 5 | 4 | 4 | 4 | 2035 |
| 136 | Liw | gmina wiejska | 1070 | 1604 | 7 | 5 | 5 | 5 | 2696 |
| 137 | Lubowidz | gmina wiejska | 821 | 1232 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2063 |
| 138 | Lutocin | gmina wiejska | 496 | 745 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1247 |
| 139 | Łaskarzew | gmina miejska | 526 | 788 | 7 | 6 | 6 | 6 | 1339 |
| 140 | Łaskarzew | gmina wiejska | 526 | 790 | 7 | 6 | 6 | 6 | 1341 |
| 141 | Łąck | gmina wiejska | 434 | 652 | 6 | 5 | 5 | 5 | 1107 |
| 142 | Łochów | miasto | 885 | 1327 | 6 | 4 | 4 | 4 | 2230 |
| 143 | Łochów | obszar wiejski | 1436 | 2155 | 8 | 7 | 7 | 7 | 3620 |
| 144 | Łomianki | miasto | 397 | 596 | 10 | 8 | 8 | 8 | 1027 |
| 145 | Łomianki | obszar wiejski | 410 | 616 | 11 | 8 | 8 | 8 | 1061 |
| 146 | Łosice | miasto | 693 | 1040 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1743 |
| 147 | Łosice | obszar wiejski | 552 | 829 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1390 |
| 148 | Łyse | gmina wiejska | 814 | 1220 | 11 | 10 | 10 | 10 | 2075 |
| 149 | Maciejowice | gmina wiejska | 790 | 1184 | 10 | 9 | 9 | 9 | 2011 |
| 150 | Magnuszew | gmina wiejska | 604 | 906 | 8 | 6 | 6 | 6 | 1536 |
| 151 | Maków Mazowiecki | gmina miejska | 736 | 1103 | 6 | 3 | 3 | 3 | 1854 |
| 152 | Mała Wieś | gmina wiejska | 422 | 632 | 8 | 5 | 5 | 5 | 1077 |
| 153 | Małkinia Górna | gmina wiejska | 1210 | 1816 | 7 | 6 | 6 | 6 | 3051 |
| 154 | Marki | gmina miejska | 1758 | 2637 | 27 | 26 | 26 | 26 | 4500 |
| 155 | Miastków Kościelny | gmina wiejska | 590 | 886 | 7 | 7 | 7 | 7 | 1504 |
| 156 | Michałowice | gmina wiejska | 991 | 1487 | 16 | 14 | 14 | 14 | 2536 |
| 157 | Miedzna | gmina wiejska | 617 | 925 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1554 |
| 158 | Milanówek | gmina miejska | 319 | 479 | 7 | 5 | 5 | 5 | 820 |
| 159 | Mińsk Mazowiecki | gmina miejska | 1134 | 1700 | 14 | 13 | 13 | 13 | 2887 |
| 160 | Mińsk Mazowiecki | gmina wiejska | 1711 | 2566 | 22 | 19 | 19 | 19 | 4356 |
| 161 | Mirów | gmina wiejska | 282 | 423 | 4 | 2 | 2 | 2 | 715 |
| 162 | Mława | gmina miejska | 2373 | 3560 | 10 | 9 | 9 | 9 | 5970 |
| 163 | Młodzieszyn | gmina wiejska | 582 | 874 | 6 | 6 | 6 | 6 | 1480 |
| 164 | Młynarze | gmina wiejska | 223 | 334 | 4 | 1 | 1 | 1 | 564 |
| 165 | Mochowo | gmina wiejska | 606 | 910 | 6 | 5 | 5 | 5 | 1537 |
| 166 | Mogielnica | miasto | 156 | 233 | 2 | 1 | 1 | 1 | 394 |
| 167 | Mogielnica | obszar wiejski | 424 | 637 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1075 |
| 168 | Mokobody | gmina wiejska | 708 | 1063 | 8 | 5 | 5 | 5 | 1794 |
| 169 | Mordy | miasto | 226 | 340 | 4 | 1 | 1 | 1 | 573 |
| 170 | Mordy | obszar wiejski | 547 | 821 | 6 | 4 | 4 | 4 | 1386 |
| 171 | Mrozy | miasto | 229 | 343 | 4 | 2 | 2 | 2 | 582 |
| 172 | Mrozy | obszar wiejski | 451 | 677 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1148 |
| 173 | Mszczonów | miasto | 303 | 454 | 3 | 3 | 3 | 3 | 769 |
| 174 | Mszczonów | obszar wiejski | 275 | 412 | 3 | 3 | 3 | 3 | 699 |
| 175 | Myszyniec | miasto | 279 | 419 | 5 | 3 | 3 | 3 | 712 |
| 176 | Myszyniec | obszar wiejski | 426 | 639 | 6 | 5 | 5 | 5 | 1086 |
| 177 | Nadarzyn | gmina wiejska | 813 | 1220 | 14 | 11 | 11 | 11 | 2080 |
| 178 | Naruszewo | gmina wiejska | 643 | 965 | 7 | 5 | 5 | 5 | 1630 |
| 179 | Nasielsk | miasto | 712 | 1067 | 10 | 8 | 8 | 8 | 1813 |
| 180 | Nasielsk | obszar wiejski | 1043 | 1564 | 13 | 12 | 12 | 12 | 2656 |
| 181 | Nieporęt | gmina wiejska | 805 | 1207 | 25 | 24 | 24 | 24 | 2109 |
| 182 | Nowa Sucha | gmina wiejska | 710 | 1065 | 8 | 7 | 7 | 7 | 1804 |
| 183 | Nowe Miasto | gmina wiejska | 581 | 871 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1472 |
| 184 | Nowe Miasto  nad Pilicą | miasto | 304 | 455 | 3 | 2 | 2 | 2 | 768 |
| 185 | Nowe Miasto  nad Pilicą | obszar wiejski | 335 | 503 | 5 | 2 | 2 | 2 | 849 |
| 186 | Nowy Duninów | gmina wiejska | 292 | 437 | 4 | 4 | 4 | 4 | 745 |
| 187 | Nowy Dwór Mazowiecki | gmina miejska | 853 | 1279 | 11 | 8 | 8 | 8 | 2167 |
| 188 | Nur | gmina wiejska | 469 | 704 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1182 |
| 189 | Obryte | gmina wiejska | 767 | 1150 | 7 | 7 | 7 | 7 | 1945 |
| 190 | Odrzywół | gmina wiejska | 548 | 822 | 5 | 2 | 2 | 2 | 1381 |
| 191 | Ojrzeń | gmina wiejska | 256 | 383 | 2 | 2 | 2 | 2 | 647 |
| 192 | Olszanka | gmina wiejska | 444 | 667 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1118 |
| 193 | Olszewo-Borki | gmina wiejska | 967 | 1450 | 13 | 12 | 12 | 12 | 2466 |
| 194 | Opinogóra Górna | gmina wiejska | 294 | 442 | 3 | 2 | 2 | 2 | 745 |
| 195 | Orońsko | gmina wiejska | 481 | 722 | 7 | 4 | 4 | 4 | 1222 |
| 196 | Osieck | gmina wiejska | 209 | 313 | 4 | 1 | 1 | 1 | 529 |
| 197 | Ostrołęka | miasto na prawach powiatu | 739 | 1108 | 10 | 9 | 9 | 9 | 1884 |
| 198 | Ostrów Mazowiecka | gmina miejska | 1307 | 1960 | 7 | 6 | 6 | 6 | 3292 |
| 199 | Ostrów Mazowiecka | gmina wiejska | 1389 | 2083 | 7 | 7 | 7 | 7 | 3500 |
| 200 | Otwock | gmina miejska | 993 | 1490 | 11 | 8 | 8 | 8 | 2518 |
| 201 | Ożarów Mazowiecki | miasto | 247 | 371 | 4 | 1 | 1 | 1 | 625 |
| 202 | Ożarów Mazowiecki | obszar wiejski | 388 | 581 | 9 | 8 | 8 | 8 | 1002 |
| 203 | Pacyna | gmina wiejska | 283 | 424 | 2 | 2 | 2 | 2 | 715 |
| 204 | Paprotnia | gmina wiejska | 374 | 561 | 3 | 3 | 3 | 3 | 947 |
| 205 | Parysów | gmina wiejska | 433 | 649 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1102 |
| 206 | Piaseczno | miasto | 754 | 1132 | 16 | 16 | 16 | 16 | 1950 |
| 207 | Piaseczno | obszar wiejski | 1578 | 2366 | 34 | 32 | 32 | 32 | 4074 |
| 208 | Piastów | gmina miejska | 784 | 1175 | 12 | 11 | 11 | 11 | 2004 |
| 209 | Pilawa | miasto | 465 | 698 | 7 | 5 | 5 | 5 | 1185 |
| 210 | Pilawa | obszar wiejski | 584 | 875 | 9 | 6 | 6 | 6 | 1486 |
| 211 | Pionki | gmina miejska | 612 | 919 | 11 | 8 | 8 | 8 | 1566 |
| 212 | Pionki | gmina wiejska | 663 | 994 | 12 | 9 | 9 | 9 | 1696 |
| 213 | Platerów | gmina wiejska | 684 | 1027 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1721 |
| 214 | Płock | gmina miejska | 1796 | 2695 | 12 | 10 | 10 | 10 | 4533 |
| 215 | Płoniawy-Bramura | gmina wiejska | 650 | 975 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1645 |
| 216 | Płońsk | gmina miejska | 1454 | 2180 | 13 | 11 | 11 | 11 | 3680 |
| 217 | Płońsk | gmina wiejska | 848 | 1273 | 8 | 7 | 7 | 7 | 2150 |
| 218 | Pniewy | gmina wiejska | 349 | 523 | 5 | 2 | 2 | 2 | 883 |
| 219 | Podkowa Leśna | gmina miejska | 122 | 184 | 4 | 2 | 2 | 2 | 316 |
| 220 | Pokrzywnica | gmina wiejska | 792 | 1188 | 7 | 7 | 7 | 7 | 2008 |
| 221 | Policzna | gmina wiejska | 470 | 705 | 6 | 3 | 3 | 3 | 1190 |
| 222 | Pomiechówek | gmina wiejska | 878 | 1318 | 11 | 10 | 10 | 10 | 2237 |
| 223 | Poświętne | gmina wiejska | 355 | 533 | 6 | 6 | 6 | 6 | 912 |
| 224 | Potworów | gmina wiejska | 533 | 800 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1343 |
| 225 | Prażmów | gmina wiejska | 681 | 1022 | 15 | 14 | 14 | 14 | 1760 |
| 226 | Promna | gmina wiejska | 517 | 775 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1304 |
| 227 | Pruszków | gmina miejska | 109 | 164 | 2 | 1 | 1 | 1 | 278 |
| 228 | Przasnysz | gmina miejska | 977 | 1465 | 8 | 6 | 6 | 6 | 2468 |
| 229 | Przasnysz | gmina wiejska | 513 | 769 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1295 |
| 230 | Przesmyki | gmina wiejska | 504 | 757 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1277 |
| 231 | Przyłęk | gmina wiejska | 573 | 860 | 7 | 4 | 4 | 4 | 1452 |
| 232 | Przysucha | miasto | 472 | 708 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1188 |
| 233 | Przysucha | obszar wiejski | 732 | 1099 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1845 |
| 234 | Przytyk | gmina wiejska | 511 | 767 | 9 | 7 | 7 | 7 | 1308 |
| 235 | Pułtusk | miasto | 1331 | 1996 | 10 | 10 | 10 | 10 | 3367 |
| 236 | Pułtusk | obszar wiejski | 700 | 1049 | 7 | 6 | 6 | 6 | 1774 |
| 237 | Puszcza Mariańska | gmina wiejska | 699 | 1049 | 9 | 7 | 7 | 7 | 1778 |
| 238 | Raciąż | gmina miejska | 428 | 641 | 6 | 3 | 3 | 3 | 1084 |
| 239 | Raciąż | gmina wiejska | 843 | 1265 | 8 | 7 | 7 | 7 | 2137 |
| 240 | Radom | gmina miejska | 4154 | 6230 | 43 | 41 | 41 | 41 | 10550 |
| 241 | Radzanowo | gmina wiejska | 715 | 1073 | 9 | 9 | 9 | 9 | 1824 |
| 242 | Radzanów | gmina wiejska | 297 | 446 | 4 | 1 | 1 | 1 | 750 |
| 243 | Radzanów | gmina wiejska | 223 | 335 | 1 | 1 | 1 | 0 | 561 |
| 244 | Radziejowice | gmina wiejska | 474 | 711 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1205 |
| 245 | Radzymin | miasto | 874 | 1311 | 15 | 14 | 14 | 14 | 2242 |
| 246 | Radzymin | obszar wiejski | 524 | 786 | 9 | 9 | 9 | 9 | 1346 |
| 247 | Raszyn | gmina wiejska | 1034 | 1552 | 15 | 15 | 15 | 15 | 2646 |
| 248 | Regimin | gmina wiejska | 242 | 364 | 4 | 1 | 1 | 1 | 613 |
| 249 | Repki | gmina wiejska | 795 | 1193 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1997 |
| 250 | Rościszewo | gmina wiejska | 438 | 657 | 6 | 3 | 3 | 3 | 1110 |
| 251 | Różan | miasto | 235 | 353 | 4 | 1 | 1 | 1 | 595 |
| 252 | Różan | obszar wiejski | 166 | 250 | 2 | 1 | 1 | 1 | 421 |
| 253 | Rusinów | gmina wiejska | 482 | 723 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1214 |
| 254 | Rybno | gmina wiejska | 379 | 568 | 6 | 3 | 3 | 3 | 962 |
| 255 | Rząśnik | gmina wiejska | 466 | 699 | 6 | 6 | 6 | 6 | 1189 |
| 256 | Rzeczniów | gmina wiejska | 680 | 1019 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1713 |
| 257 | Rzekuń | gmina wiejska | 1051 | 1576 | 13 | 13 | 13 | 13 | 2679 |
| 258 | Rzewnie | gmina wiejska | 234 | 350 | 4 | 1 | 1 | 1 | 591 |
| 259 | Sabnie | gmina wiejska | 572 | 857 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1435 |
| 260 | Sadowne | gmina wiejska | 855 | 1283 | 5 | 4 | 4 | 4 | 2155 |
| 261 | Sanniki | miasto | 280 | 419 | 2 | 2 | 2 | 2 | 707 |
| 262 | Sanniki | obszar wiejski | 334 | 502 | 3 | 2 | 2 | 2 | 845 |
| 263 | Sarnaki | gmina wiejska | 827 | 1240 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2080 |
| 264 | Serock | miasto | 265 | 398 | 8 | 8 | 8 | 8 | 695 |
| 265 | Serock | obszar wiejski | 571 | 857 | 19 | 16 | 16 | 16 | 1495 |
| 266 | Sieciechów | gmina wiejska | 496 | 745 | 7 | 5 | 5 | 5 | 1263 |
| 267 | Siedlce | gmina wiejska | 2544 | 3816 | 22 | 21 | 21 | 21 | 6445 |
| 268 | Siedlce | miasto na prawach powiatu | 1849 | 2774 | 10 | 9 | 9 | 9 | 4660 |
| 269 | Siemiątkowo | gmina wiejska | 367 | 550 | 1 | 1 | 1 | 1 | 921 |
| 270 | Siennica | gmina wiejska | 532 | 797 | 6 | 6 | 6 | 6 | 1353 |
| 271 | Sienno | gmina wiejska | 914 | 1371 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2305 |
| 272 | Sierpc | gmina miejska | 1545 | 2318 | 15 | 12 | 12 | 12 | 3914 |
| 273 | Sierpc | gmina wiejska | 784 | 1177 | 8 | 6 | 6 | 6 | 1987 |
| 274 | Skaryszew | miasto | 456 | 684 | 9 | 6 | 6 | 6 | 1167 |
| 275 | Skaryszew | obszar wiejski | 1071 | 1607 | 16 | 16 | 16 | 16 | 2742 |
| 276 | Skórzec | gmina wiejska | 915 | 1373 | 9 | 7 | 7 | 7 | 2318 |
| 277 | Słubice | gmina wiejska | 321 | 482 | 4 | 4 | 4 | 4 | 819 |
| 278 | Słupno | gmina wiejska | 948 | 1423 | 12 | 11 | 11 | 11 | 2416 |
| 279 | Sobienie-Jeziory | gmina wiejska | 441 | 662 | 6 | 3 | 3 | 3 | 1118 |
| 280 | Sobolew | gmina wiejska | 958 | 1438 | 12 | 11 | 11 | 11 | 2441 |
| 281 | Sochaczew | gmina miejska | 2220 | 3330 | 22 | 22 | 22 | 22 | 5638 |
| 282 | Sochaczew | gmina wiejska | 1266 | 1899 | 13 | 13 | 13 | 13 | 3217 |
| 283 | Sochocin | gmina wiejska | 626 | 939 | 7 | 5 | 5 | 5 | 1587 |
| 284 | Sokołów Podlaski | gmina miejska | 1841 | 2761 | 6 | 4 | 4 | 4 | 4620 |
| 285 | Sokołów Podlaski | gmina wiejska | 610 | 916 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1533 |
| 286 | Solec nad Wisłą | gmina wiejska | 845 | 1267 | 5 | 4 | 4 | 4 | 2129 |
| 287 | Somianka | gmina wiejska | 458 | 687 | 6 | 6 | 6 | 6 | 1169 |
| 288 | Sońsk | gmina wiejska | 476 | 713 | 6 | 3 | 3 | 3 | 1204 |
| 289 | Stanisławów | gmina wiejska | 411 | 617 | 6 | 4 | 4 | 4 | 1046 |
| 290 | Stara Biała | gmina wiejska | 968 | 1453 | 12 | 12 | 12 | 12 | 2469 |
| 291 | Stara Błotnica | gmina wiejska | 596 | 894 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1504 |
| 292 | Stara Kornica | gmina wiejska | 449 | 674 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1130 |
| 293 | Stare Babice | gmina wiejska | 779 | 1169 | 18 | 16 | 16 | 16 | 2014 |
| 294 | Staroźreby | gmina wiejska | 497 | 745 | 7 | 7 | 7 | 7 | 1270 |
| 295 | Stary Lubotyń | gmina wiejska | 444 | 666 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1119 |
| 296 | Sterdyń | gmina wiejska | 438 | 658 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1101 |
| 297 | Stoczek | gmina wiejska | 691 | 1037 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1742 |
| 298 | Strachówka | gmina wiejska | 292 | 438 | 5 | 5 | 5 | 5 | 750 |
| 299 | Stromiec | gmina wiejska | 705 | 1057 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1778 |
| 300 | Strzegowo | gmina wiejska | 560 | 840 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1410 |
| 301 | Stupsk | gmina wiejska | 428 | 642 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1078 |
| 302 | Suchożebry | gmina wiejska | 654 | 982 | 7 | 5 | 5 | 5 | 1658 |
| 303 | Sulejówek | gmina miejska | 1660 | 2490 | 19 | 19 | 19 | 19 | 4226 |
| 304 | Sypniewo | gmina wiejska | 323 | 484 | 4 | 2 | 2 | 2 | 817 |
| 305 | Szczawin Kościelny | gmina wiejska | 372 | 558 | 4 | 2 | 2 | 2 | 940 |
| 306 | Szczutowo | gmina wiejska | 438 | 658 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1110 |
| 307 | Szelków | gmina wiejska | 341 | 511 | 4 | 2 | 2 | 2 | 862 |
| 308 | Szreńsk | gmina wiejska | 400 | 599 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1006 |
| 309 | Szulborze Wielkie | gmina wiejska | 217 | 326 | 1 | 1 | 1 | 1 | 547 |
| 310 | Szydłowiec | miasto | 688 | 1031 | 7 | 6 | 6 | 6 | 1744 |
| 311 | Szydłowiec | obszar wiejski | 530 | 795 | 7 | 5 | 5 | 5 | 1347 |
| 312 | Szydłowo | gmina wiejska | 380 | 570 | 4 | 1 | 1 | 1 | 957 |
| 313 | Świercze | gmina wiejska | 550 | 824 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1394 |
| 314 | Tarczyn | miasto | 51 | 77 | 1 | 1 | 1 | 1 | 132 |
| 315 | Tarczyn | obszar wiejski | 126 | 190 | 4 | 2 | 2 | 2 | 326 |
| 316 | Tczów | gmina wiejska | 390 | 586 | 4 | 3 | 3 | 3 | 989 |
| 317 | Teresin | gmina wiejska | 1325 | 1987 | 15 | 13 | 13 | 13 | 3366 |
| 318 | Tłuszcz | miasto | 152 | 229 | 4 | 2 | 2 | 2 | 391 |
| 319 | Tłuszcz | obszar wiejski | 612 | 917 | 12 | 10 | 10 | 10 | 1571 |
| 320 | Trojanów | gmina wiejska | 914 | 1371 | 13 | 10 | 10 | 10 | 2328 |
| 321 | Troszyn | gmina wiejska | 426 | 639 | 6 | 5 | 5 | 5 | 1086 |
| 322 | Warka | miasto | 953 | 1430 | 8 | 8 | 8 | 8 | 2415 |
| 323 | Warka | obszar wiejski | 672 | 1008 | 7 | 5 | 5 | 5 | 1702 |
| 324 | Warszawa | gmina miejska | 8534 | 12801 | 84 | 83 | 83 | 83 | 21668 |
| 325 | Wąsewo | gmina wiejska | 494 | 740 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1244 |
| 326 | Węgrów | gmina miejska | 731 | 1096 | 5 | 3 | 3 | 3 | 1841 |
| 327 | Wiązowna | gmina wiejska | 1268 | 1903 | 11 | 11 | 11 | 11 | 3215 |
| 328 | Wieczfnia Kościelna | gmina wiejska | 336 | 505 | 3 | 1 | 1 | 1 | 847 |
| 329 | Wieliszew | gmina wiejska | 735 | 1102 | 20 | 17 | 17 | 17 | 1908 |
| 330 | Wieniawa | gmina wiejska | 675 | 1012 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1700 |
| 331 | Wierzbica | gmina wiejska | 947 | 1421 | 13 | 12 | 12 | 12 | 2417 |
| 332 | Wierzbno | gmina wiejska | 413 | 619 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1040 |
| 333 | Wilga | gmina wiejska | 721 | 1082 | 10 | 8 | 8 | 8 | 1837 |
| 334 | Winnica | gmina wiejska | 459 | 689 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1164 |
| 335 | Wiskitki | gmina wiejska | 524 | 787 | 6 | 4 | 4 | 4 | 1329 |
| 336 | Wiśniew | gmina wiejska | 673 | 1010 | 7 | 5 | 5 | 5 | 1705 |
| 337 | Wiśniewo | gmina wiejska | 546 | 819 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1375 |
| 338 | Wodynie | gmina wiejska | 563 | 845 | 6 | 4 | 4 | 4 | 1426 |
| 339 | Wolanów | gmina wiejska | 918 | 1377 | 16 | 13 | 13 | 13 | 2350 |
| 340 | Wołomin | miasto | 1134 | 1700 | 11 | 9 | 9 | 9 | 2872 |
| 341 | Wołomin | obszar wiejski | 952 | 1428 | 18 | 16 | 16 | 16 | 2446 |
| 342 | Wyszków | miasto | 893 | 1339 | 12 | 12 | 12 | 12 | 2280 |
| 343 | Wyszków | obszar wiejski | 1142 | 1714 | 16 | 15 | 15 | 15 | 2917 |
| 344 | Wyszogród | miasto | 236 | 354 | 3 | 2 | 2 | 2 | 599 |
| 345 | Wyszogród | obszar wiejski | 310 | 466 | 6 | 4 | 4 | 4 | 794 |
| 346 | Wyśmierzyce | miasto | 127 | 190 | 1 | 1 | 1 | 0 | 320 |
| 347 | Wyśmierzyce | obszar wiejski | 180 | 270 | 1 | 1 | 1 | 1 | 454 |
| 348 | Zabrodzie | gmina wiejska | 405 | 607 | 6 | 5 | 5 | 5 | 1033 |
| 349 | Zakroczym | miasto | 309 | 464 | 5 | 3 | 3 | 3 | 787 |
| 350 | Zakroczym | obszar wiejski | 290 | 436 | 4 | 3 | 3 | 3 | 739 |
| 351 | Zakrzew | gmina wiejska | 1327 | 1991 | 22 | 19 | 19 | 19 | 3397 |
| 352 | Załuski | gmina wiejska | 644 | 967 | 7 | 5 | 5 | 5 | 1633 |
| 353 | Zaręby Kościelne | gmina wiejska | 430 | 645 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1083 |
| 354 | Zatory | gmina wiejska | 581 | 871 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1472 |
| 355 | Zawidz | gmina wiejska | 729 | 1094 | 6 | 6 | 6 | 6 | 1847 |
| 356 | Ząbki | gmina miejska | 988 | 1481 | 17 | 14 | 14 | 14 | 2528 |
| 357 | Zbuczyn | gmina wiejska | 1167 | 1751 | 11 | 9 | 9 | 9 | 2956 |
| 358 | Zielonka | gmina miejska | 556 | 835 | 9 | 8 | 8 | 8 | 1424 |
| 359 | Zwoleń | miasto | 584 | 876 | 6 | 4 | 4 | 4 | 1478 |
| 360 | Zwoleń | obszar wiejski | 561 | 842 | 7 | 4 | 4 | 4 | 1422 |
| 361 | Żabia Wola | gmina wiejska | 939 | 1408 | 21 | 20 | 20 | 20 | 2428 |
| 362 | Żelechów | miasto | 434 | 650 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1104 |
| 363 | Żelechów | obszar wiejski | 380 | 570 | 6 | 4 | 4 | 4 | 968 |
| 364 | Żuromin | miasto | 1018 | 1528 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2558 |
| 365 | Żuromin | obszar wiejski | 654 | 981 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1643 |
| 366 | Żyrardów | gmina miejska | 2402 | 3603 | 22 | 21 | 21 | 21 | 6090 |

W przypadku gdy wymieniona/zlikwidowana zostanie większa liczba kotłów w danym roku, niż wskazana w tabeli, nadwyżka jest zaliczana na poczet wymaganej liczby wymienionych/zlikwidowanych kotłów dotyczącej następnego roku. Ponadto do uzyskanej liczby wymienionych/zlikwidowanych kotłów zaliczana jest wymiana/likwidacja przeprowadzona w latach 2019-2020. Natomiast jeżeli w danym roku nie zostanie osiągnięta wymagana liczba wymienionych/zlikwidowanych kotłów, to w roku następnym do osiągnięcia niezbędna jest wymagana liczba kotłów (wskazana w tabeli) powiększona o niedomiar z roku poprzedniego. Powiększenie wymaganej liczby kotłów o niedomiar wymienionych kotłów za rok poprzedzający nie wyłącza odpowiedzialności za niedotrzymanie terminu realizacji działania w danym roku. Jeśli wymianie/likwidacji poddana zostanie cała, łączna liczba kotłów do wymiany, przed upływem wyznaczonego terminu realizacji, to działanie uznaje się za zrealizowane.

Jednocześnie mając na uwadze dostępne dane i sposób wyznaczenia liczby kotłów do wymiany, jeżeli przeprowadzona inwentaryzacja skutkować będzie uzyskaniem wyników odmiennych od danych wskazanych w Tabeli 4, do wyznaczenia wskaźnika realizacji zadania przyjmuje się liczbę kotłów wynikającą z przeprowadzonej inwentaryzacji, zgodnie   
z założeniem, że kotły bezklasowe opalane paliwem stałym zostaną wymienione do końca 2022 r., a kotły klasy 3 i 4 wymienione zostaną w kolejnych latach obowiązywania programu (liczba kotłów 3 i 4 klasy rozłożona proporcjonalnie na lata 2023–2026 – dla każdego roku 25% łącznej liczby kotłów klasy 3 i 4).

Tabela 5 Efekt ekologiczny realizacji działania WMaOePow w gminach województwa mazowieckiego, w odniesieniu do pyłu zawieszonego PM10, w kolejnych latach, w okresie 2021–2026

| L.P. | Gmina | Obszar | Pył zawieszony PM10 w 2021 roku [Mg/rok] | Pył zawieszony PM10 w 2022 roku [Mg/rok] | Pył zawieszony PM10 w 2023 roku [Mg/rok] | Pył zawieszony PM10 w 2024 roku [Mg/rok] | Pył zawieszony PM10 w 2025 roku [Mg/rok] | Pył zawieszony PM10 w 2026 roku [Mg/rok] | Pył zawieszony PM10 w latach 2021–2026 [Mg] |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Andrzejewo | gmina wiejska | 18,95 | 28,42 | 0,086 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 47,519 |
| 2 | Baboszewo | gmina wiejska | 20,23 | 30,32 | 0,084 | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 50,85 |
| 3 | Baranowo | gmina wiejska | 20,13 | 30,21 | 0,123 | 0,089 | 0,089 | 0,089 | 50,73 |
| 4 | Baranów | gmina wiejska | 16,73 | 25,09 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 42,392 |
| 5 | Belsk Duży | gmina wiejska | 15,18 | 22,77 | 0,065 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 38,159 |
| 6 | Białobrzegi | miasto | 16,64 | 24,97 | 0,06 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 41,73 |
| 7 | Białobrzegi | obszar wiejski | 12,75 | 19,08 | 0,069 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 31,95 |
| 8 | Bielany | gmina wiejska | 16,54 | 24,77 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 41,402 |
| 9 | Bielsk | gmina wiejska | 27,19 | 40,79 | 0,17 | 0,113 | 0,113 | 0,113 | 68,489 |
| 10 | Bieżuń | miasto | 7,44 | 11,13 | 0,015 | 0,015 | 0 | 0 | 18,6 |
| 11 | Bieżuń | obszar wiejski | 11,85 | 17,76 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 29,67 |
| 12 | Błędów | gmina wiejska | 28,65 | 42,93 | 0,12 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 71,97 |
| 13 | Błonie | miasto | 19,45 | 29,15 | 0,072 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 48,78 |
| 14 | Błonie | obszar wiejski | 17,79 | 26,73 | 0,2 | 0,133 | 0,133 | 0,133 | 45,119 |
| 15 | Bodzanów | gmina wiejska | 35,17 | 52,76 | 0,255 | 0,185 | 0,185 | 0,185 | 88,74 |
| 16 | Boguty-Pianki | gmina wiejska | 13,06 | 19,61 | 0,048 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 32,79 |
| 17 | Borkowice | gmina wiejska | 23,48 | 35,29 | 0,103 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 58,951 |
| 18 | Borowie | gmina wiejska | 14,21 | 21,31 | 0,09 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 35,79 |
| 19 | Brańszczyk | gmina wiejska | 27,78 | 41,67 | 0,164 | 0,145 | 0,145 | 0,145 | 70,049 |
| 20 | Brochów | gmina wiejska | 18,98 | 28,48 | 0,1 | 0,067 | 0,067 | 0,067 | 47,761 |
| 21 | Brok | miasto | 10,81 | 16,28 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0 | 27,18 |
| 22 | Brok | obszar wiejski | 4,67 | 6,97 | 0,015 | 0,015 | 0 | 0 | 11,67 |
| 23 | Brudzeń Duży | gmina wiejska | 32,83 | 49,28 | 0,236 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 82,859 |
| 24 | Brwinów | miasto | 18,26 | 27,4 | 0,14 | 0,093 | 0,093 | 0,093 | 46,079 |
| 25 | Brwinów | obszar wiejski | 29,21 | 43,81 | 0,22 | 0,147 | 0,147 | 0,147 | 73,681 |
| 26 | Bulkowo | gmina wiejska | 20,33 | 30,46 | 0,143 | 0,102 | 0,102 | 0,102 | 51,239 |
| 27 | Cegłów | gmina wiejska | 21,79 | 32,69 | 0,105 | 0,105 | 0,105 | 0,105 | 54,9 |
| 28 | Celestynów | gmina wiejska | 47,21 | 70,78 | 0,203 | 0,152 | 0,152 | 0,152 | 118,649 |
| 29 | Ceranów | gmina wiejska | 7,86 | 11,76 | 0,015 | 0,015 | 0 | 0 | 19,65 |
| 30 | Chlewiska | gmina wiejska | 34,42 | 51,65 | 0,181 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 86,641 |
| 31 | Chorzele | miasto | 10,84 | 16,25 | 0,06 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 27,21 |
| 32 | Chorzele | obszar wiejski | 27,91 | 41,81 | 0,136 | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 70,021 |
| 33 | Chotcza | gmina wiejska | 8,66 | 13 | 0,024 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 21,72 |
| 34 | Chynów | gmina wiejska | 41,25 | 61,83 | 0,163 | 0,136 | 0,136 | 0,136 | 103,651 |
| 35 | Ciechanów | gmina miejska | 61,56 | 92,34 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 154,62 |
| 36 | Ciechanów | gmina wiejska | 26,3 | 39,46 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 66,092 |
| 37 | Ciepielów | gmina wiejska | 17,69 | 26,53 | 0,068 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 44,369 |
| 38 | Czarnia | gmina wiejska | 8,22 | 12,33 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 20,73 |
| 39 | Czernice Borowe | gmina wiejska | 15,95 | 23,86 | 0,09 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 39,99 |
| 40 | Czerwin | gmina wiejska | 18,02 | 27,04 | 0,098 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 45,419 |
| 41 | Czerwińsk  nad Wisłą | gmina wiejska | 20,69 | 31,03 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 52,02 |
| 42 | Czerwonka | gmina wiejska | 11,25 | 16,86 | 0,086 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 28,259 |
| 43 | Czosnów | gmina wiejska | 27,94 | 41,93 | 0,141 | 0,123 | 0,123 | 0,123 | 70,38 |
| 44 | Dąbrówka | gmina wiejska | 33,63 | 50,4 | 0,292 | 0,213 | 0,213 | 0,213 | 84,961 |
| 45 | Dębe Wielkie | gmina wiejska | 42,91 | 64,34 | 0,24 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 108,03 |
| 46 | Długosiodło | gmina wiejska | 29,11 | 43,61 | 0,174 | 0,152 | 0,152 | 0,152 | 73,35 |
| 47 | Dobre | gmina wiejska | 24,9 | 37,35 | 0,135 | 0,105 | 0,105 | 0,105 | 62,7 |
| 48 | Domanice | gmina wiejska | 10,03 | 15,02 | 0,055 | 0,022 | 0,022 | 0,022 | 25,171 |
| 49 | Drobin | miasto | 7,25 | 10,87 | 0,04 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 18,241 |
| 50 | Drobin | obszar wiejski | 11,23 | 16,85 | 0,071 | 0,056 | 0,056 | 0,056 | 28,319 |
| 51 | Dzierzążnia | gmina wiejska | 10,13 | 15,22 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 25,502 |
| 52 | Dzierzgowo | gmina wiejska | 8,44 | 12,62 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0 | 21,12 |
| 53 | Garbatka-Letnisko | gmina wiejska | 16,14 | 24,18 | 0,079 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 40,591 |
| 54 | Garwolin | gmina miejska | 17,21 | 25,81 | 0,091 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 43,351 |
| 55 | Garwolin | gmina wiejska | 32,04 | 48,09 | 0,169 | 0,144 | 0,144 | 0,144 | 80,731 |
| 56 | Gąbin | miasto | 11,95 | 17,9 | 0,079 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 30,121 |
| 57 | Gąbin | obszar wiejski | 28,42 | 42,59 | 0,19 | 0,127 | 0,127 | 0,127 | 71,581 |
| 58 | Gielniów | gmina wiejska | 23,68 | 35,45 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 59,31 |
| 59 | Glinojeck | miasto | 8,03 | 12,01 | 0,036 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 20,13 |
| 60 | Glinojeck | obszar wiejski | 13,36 | 20,03 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 33,57 |
| 61 | Głowaczów | gmina wiejska | 26,62 | 39,92 | 0,138 | 0,104 | 0,104 | 0,104 | 66,99 |
| 62 | Gniewoszów | gmina wiejska | 14,72 | 22,09 | 0,086 | 0,051 | 0,051 | 0,051 | 37,049 |
| 63 | Gołymin-Ośrodek | gmina wiejska | 11,89 | 17,78 | 0,086 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 29,819 |
| 64 | Gostynin | gmina miejska | 28,63 | 42,95 | 0,081 | 0,073 | 0,073 | 0,073 | 71,88 |
| 65 | Gostynin | gmina wiejska | 48,34 | 72,53 | 0,153 | 0,139 | 0,139 | 0,139 | 121,44 |
| 66 | Goszczyn | gmina wiejska | 11,16 | 16,74 | 0,086 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 28,049 |
| 67 | Goworowo | gmina wiejska | 29,37 | 44,04 | 0,167 | 0,144 | 0,144 | 0,144 | 74,009 |
| 68 | Gozdowo | gmina wiejska | 14,43 | 21,63 | 0,051 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 36,24 |
| 69 | Góra Kalwaria | miasto | 19,97 | 29,95 | 0,236 | 0,141 | 0,141 | 0,141 | 50,579 |
| 70 | Góra Kalwaria | obszar wiejski | 35,94 | 53,88 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 91,02 |
| 71 | Górzno | gmina wiejska | 16,26 | 24,39 | 0,094 | 0,069 | 0,069 | 0,069 | 40,951 |
| 72 | Gózd | gmina wiejska | 24,29 | 36,46 | 0,17 | 0,133 | 0,133 | 0,133 | 61,319 |
| 73 | Grabów nad Pilicą | gmina wiejska | 18,37 | 27,5 | 0,132 | 0,066 | 0,066 | 0,066 | 46,2 |
| 74 | Grębków | gmina wiejska | 24,32 | 36,43 | 0,065 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 60,959 |
| 75 | Grodzisk Mazowiecki | miasto | 35,94 | 53,91 | 0,27 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 90,84 |
| 76 | Grodzisk Mazowiecki | obszar wiejski | 36,79 | 55,19 | 0,32 | 0,293 | 0,293 | 0,293 | 93,179 |
| 77 | Grójec | miasto | 13,15 | 19,76 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 33,062 |
| 78 | Grójec | obszar wiejski | 15,91 | 23,84 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 39,962 |
| 79 | Grudusk | gmina wiejska | 13,37 | 19,99 | 0,103 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 33,541 |
| 80 | Gzy | gmina wiejska | 9,5 | 14,26 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 23,912 |
| 81 | Halinów | miasto | 8,14 | 12,2 | 0,044 | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 20,489 |
| 82 | Halinów | obszar wiejski | 41,52 | 62,28 | 0,221 | 0,186 | 0,186 | 0,186 | 104,579 |
| 83 | Huszlew | gmina wiejska | 10,72 | 16,1 | 0,03 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 26,88 |
| 84 | Iłów | gmina wiejska | 28,49 | 42,7 | 0,148 | 0,111 | 0,111 | 0,111 | 71,671 |
| 85 | Iłża | miasto | 10,07 | 15,1 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 25,41 |
| 86 | Iłża | obszar wiejski | 29,95 | 44,9 | 0,19 | 0,167 | 0,167 | 0,167 | 75,541 |
| 87 | Izabelin | gmina wiejska | 9,43 | 14,12 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 23,882 |
| 88 | Jabłonna | gmina wiejska | 35,43 | 53,13 | 0,451 | 0,42 | 0,42 | 0,42 | 90,271 |
| 89 | Jabłonna Lacka | gmina wiejska | 19,9 | 29,9 | 0,036 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 49,89 |
| 90 | Jadów | gmina wiejska | 39,08 | 58,57 | 0,318 | 0,254 | 0,254 | 0,254 | 98,73 |
| 91 | Jaktorów | gmina wiejska | 31,49 | 47,23 | 0,298 | 0,261 | 0,261 | 0,261 | 79,801 |
| 92 | Jakubów | gmina wiejska | 21,68 | 32,53 | 0,12 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 54,6 |
| 93 | Jasieniec | gmina wiejska | 19,33 | 28,97 | 0,108 | 0,054 | 0,054 | 0,054 | 48,57 |
| 94 | Jastrząb | gmina wiejska | 24,57 | 36,81 | 0,14 | 0,093 | 0,093 | 0,093 | 61,799 |
| 95 | Jastrzębia | gmina wiejska | 21,67 | 32,54 | 0,137 | 0,124 | 0,124 | 0,124 | 54,719 |
| 96 | Jedlińsk | gmina wiejska | 40,17 | 60,27 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 101,4 |
| 97 | Jedlnia-Letnisko | gmina wiejska | 43,14 | 64,68 | 0,263 | 0,263 | 0,263 | 0,263 | 108,872 |
| 98 | Jednorożec | gmina wiejska | 25,8 | 38,76 | 0,083 | 0,062 | 0,062 | 0,062 | 64,829 |
| 99 | Joniec | gmina wiejska | 13,05 | 19,59 | 0,064 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 32,821 |
| 100 | Józefów | gmina miejska | 22,8 | 34,2 | 0,087 | 0,081 | 0,081 | 0,081 | 57,33 |
| 101 | Kadzidło | gmina wiejska | 35,32 | 52,97 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 89,01 |
| 102 | Kałuszyn | miasto | 8,93 | 13,39 | 0,06 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 22,47 |
| 103 | Kałuszyn | obszar wiejski | 10,74 | 16,11 | 0,084 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 27,06 |
| 104 | Kampinos | gmina wiejska | 16,12 | 24,17 | 0,326 | 0,081 | 0,081 | 0,081 | 40,859 |
| 105 | Karczew | miasto | 23,03 | 34,54 | 0,092 | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 57,899 |
| 106 | Karczew | obszar wiejski | 26,62 | 39,89 | 0,129 | 0,077 | 0,077 | 0,077 | 66,87 |
| 107 | Karniewo | gmina wiejska | 20,07 | 30,12 | 0,083 | 0,062 | 0,062 | 0,062 | 50,459 |
| 108 | Kazanów | gmina wiejska | 12,62 | 18,94 | 0,055 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 31,741 |
| 109 | Klembów | gmina wiejska | 21,53 | 32,26 | 0,189 | 0,137 | 0,137 | 0,137 | 54,39 |
| 110 | Klwów | gmina wiejska | 17,61 | 26,37 | 0,075 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 44,13 |
| 111 | Kobyłka | gmina miejska | 21,12 | 31,68 | 0,148 | 0,131 | 0,131 | 0,131 | 53,341 |
| 112 | Kołbiel | gmina wiejska | 36,05 | 54,1 | 0,146 | 0,121 | 0,121 | 0,121 | 90,659 |
| 113 | Konstancin-Jeziorna | miasto | 14,64 | 21,99 | 0,155 | 0,108 | 0,108 | 0,108 | 37,109 |
| 114 | Konstancin-Jeziorna | obszar wiejski | 8,48 | 12,73 | 0,08 | 0,073 | 0,073 | 0,073 | 21,509 |
| 115 | Korczew | gmina wiejska | 12,05 | 18,07 | 0,054 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 30,27 |
| 116 | Korytnica | gmina wiejska | 32,09 | 48,16 | 0,09 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 80,52 |
| 117 | Kosów Lacki | miasto | 7,11 | 10,65 | 0,015 | 0,015 | 0 | 0 | 17,79 |
| 118 | Kosów Lacki | obszar wiejski | 14 | 21,01 | 0,034 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 35,071 |
| 119 | Kotuń | gmina wiejska | 38,49 | 57,72 | 0,157 | 0,118 | 0,118 | 0,118 | 96,721 |
| 120 | Kowala | gmina wiejska | 37,02 | 55,53 | 0,265 | 0,212 | 0,212 | 0,212 | 93,451 |
| 121 | Kozienice | miasto | 15,48 | 23,22 | 0,074 | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 38,939 |
| 122 | Kozienice | obszar wiejski | 36,59 | 54,88 | 0,194 | 0,145 | 0,145 | 0,145 | 92,099 |
| 123 | Krasne | gmina wiejska | 14,17 | 21,29 | 0,075 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 35,61 |
| 124 | Krasnosielc | gmina wiejska | 24,6 | 36,87 | 0,088 | 0,071 | 0,071 | 0,071 | 61,771 |
| 125 | Krzynowłoga Mała | gmina wiejska | 15,13 | 22,76 | 0,075 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 38,04 |
| 126 | Kuczbork-Osada | gmina wiejska | 17,38 | 26,06 | 0,051 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 43,53 |
| 127 | Latowicz | gmina wiejska | 16,54 | 24,83 | 0,084 | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 41,67 |
| 128 | Legionowo | gmina miejska | 33,4 | 50,15 | 0,528 | 0,384 | 0,384 | 0,384 | 85,23 |
| 129 | Lelis | gmina wiejska | 31,49 | 47,23 | 0,183 | 0,149 | 0,149 | 0,149 | 79,35 |
| 130 | Leoncin | gmina wiejska | 25,45 | 38,21 | 0,141 | 0,113 | 0,113 | 0,113 | 64,14 |
| 131 | Leszno | gmina wiejska | 31,04 | 46,57 | 0,263 | 0,263 | 0,263 | 0,263 | 78,662 |
| 132 | Lesznowola | gmina wiejska | 18,78 | 28,2 | 0,172 | 0,133 | 0,133 | 0,133 | 47,551 |
| 133 | Lipowiec Kościelny | gmina wiejska | 14,14 | 21,17 | 0,036 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 35,4 |
| 134 | Lipsko | miasto | 17,65 | 26,45 | 0,06 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 44,25 |
| 135 | Lipsko | obszar wiejski | 21,49 | 32,24 | 0,053 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 53,909 |
| 136 | Liw | gmina wiejska | 40,58 | 60,82 | 0,105 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 101,73 |
| 137 | Lubowidz | gmina wiejska | 25,73 | 38,62 | 0,048 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 64,47 |
| 138 | Lutocin | gmina wiejska | 16,29 | 24,48 | 0,045 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 40,86 |
| 139 | Łaskarzew | gmina miejska | 13,64 | 20,44 | 0,076 | 0,065 | 0,065 | 0,065 | 34,351 |
| 140 | Łaskarzew | gmina wiejska | 17,79 | 26,73 | 0,092 | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 44,849 |
| 141 | Łąck | gmina wiejska | 25,33 | 38,06 | 0,154 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 63,931 |
| 142 | Łochów | miasto | 26,89 | 40,31 | 0,07 | 0,047 | 0,047 | 0,047 | 67,411 |
| 143 | Łochów | obszar wiejski | 56,04 | 84,09 | 0,124 | 0,109 | 0,109 | 0,109 | 140,581 |
| 144 | Łomianki | miasto | 2,19 | 3,3 | 0,026 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 5,579 |
| 145 | Łomianki | obszar wiejski | 16,34 | 24,55 | 0,179 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 41,459 |
| 146 | Łosice | miasto | 18,32 | 27,49 | 0,048 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 45,93 |
| 147 | Łosice | obszar wiejski | 15,59 | 23,41 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 39,09 |
| 148 | Łyse | gmina wiejska | 24,67 | 36,98 | 0,137 | 0,124 | 0,124 | 0,124 | 62,159 |
| 149 | Maciejowice | gmina wiejska | 27,07 | 40,58 | 0,138 | 0,124 | 0,124 | 0,124 | 68,16 |
| 150 | Magnuszew | gmina wiejska | 27,7 | 41,54 | 0,148 | 0,111 | 0,111 | 0,111 | 69,721 |
| 151 | Maków Mazowiecki | gmina miejska | 24,07 | 36,08 | 0,096 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 60,39 |
| 152 | Mała Wieś | gmina wiejska | 23,69 | 35,47 | 0,188 | 0,117 | 0,117 | 0,117 | 59,699 |
| 153 | Małkinia Górna | gmina wiejska | 45,82 | 68,78 | 0,109 | 0,094 | 0,094 | 0,094 | 114,991 |
| 154 | Marki | gmina miejska | 42,17 | 63,25 | 0,239 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 106,349 |
| 155 | Miastków Kościelny | gmina wiejska | 14,11 | 21,2 | 0,068 | 0,068 | 0,068 | 0,068 | 35,582 |
| 156 | Michałowice | gmina wiejska | 10,59 | 15,9 | 0,066 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 26,73 |
| 157 | Miedzna | gmina wiejska | 21,34 | 32 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 53,52 |
| 158 | Milanówek | gmina miejska | 24,52 | 36,83 | 0,229 | 0,164 | 0,164 | 0,164 | 62,071 |
| 159 | Mińsk Mazowiecki | gmina miejska | 64,93 | 97,34 | 0,317 | 0,294 | 0,294 | 0,294 | 163,469 |
| 160 | Mińsk Mazowiecki | gmina wiejska | 55,45 | 83,15 | 0,284 | 0,245 | 0,245 | 0,245 | 139,619 |
| 161 | Mirów | gmina wiejska | 15,43 | 23,15 | 0,096 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 38,82 |
| 162 | Mława | gmina miejska | 54,18 | 81,27 | 0,105 | 0,095 | 0,095 | 0,095 | 135,84 |
| 163 | Młodzieszyn | gmina wiejska | 24,19 | 36,32 | 0,098 | 0,098 | 0,098 | 0,098 | 60,902 |
| 164 | Młynarze | gmina wiejska | 8,17 | 12,23 | 0,051 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 20,49 |
| 165 | Mochowo | gmina wiejska | 16,9 | 25,37 | 0,069 | 0,057 | 0,057 | 0,057 | 42,51 |
| 166 | Mogielnica | miasto | 4,42 | 6,59 | 0,024 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 11,07 |
| 167 | Mogielnica | obszar wiejski | 25,24 | 37,91 | 0,118 | 0,071 | 0,071 | 0,071 | 63,481 |
| 168 | Mokobody | gmina wiejska | 22 | 33,02 | 0,104 | 0,065 | 0,065 | 0,065 | 55,319 |
| 169 | Mordy | miasto | 6,59 | 9,91 | 0,051 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 16,59 |
| 170 | Mordy | obszar wiejski | 16,78 | 25,19 | 0,07 | 0,047 | 0,047 | 0,047 | 42,181 |
| 171 | Mrozy | miasto | 16,71 | 25,02 | 0,12 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 42,03 |
| 172 | Mrozy | obszar wiejski | 16,38 | 24,6 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 41,28 |
| 173 | Mszczonów | miasto | 14,29 | 21,41 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 35,94 |
| 174 | Mszczonów | obszar wiejski | 32,6 | 48,85 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 82,022 |
| 175 | Myszyniec | miasto | 13,23 | 19,86 | 0,096 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 33,36 |
| 176 | Myszyniec | obszar wiejski | 21,48 | 32,22 | 0,129 | 0,107 | 0,107 | 0,107 | 54,15 |
| 177 | Nadarzyn | gmina wiejska | 19,81 | 29,72 | 0,134 | 0,105 | 0,105 | 0,105 | 49,979 |
| 178 | Naruszewo | gmina wiejska | 16,29 | 24,45 | 0,076 | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 40,981 |
| 179 | Nasielsk | miasto | 15,63 | 23,43 | 0,088 | 0,071 | 0,071 | 0,071 | 39,361 |
| 180 | Nasielsk | obszar wiejski | 44,16 | 66,21 | 0,215 | 0,198 | 0,198 | 0,198 | 111,179 |
| 181 | Nieporęt | gmina wiejska | 30,13 | 45,17 | 0,379 | 0,364 | 0,364 | 0,364 | 76,771 |
| 182 | Nowa Sucha | gmina wiejska | 26,34 | 39,51 | 0,124 | 0,109 | 0,109 | 0,109 | 66,301 |
| 183 | Nowe Miasto | gmina wiejska | 18,46 | 27,68 | 0,068 | 0,068 | 0,068 | 0,068 | 46,412 |
| 184 | Nowe Miasto nad Pilicą | miasto | 13,17 | 19,71 | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 33,06 |
| 185 | Nowe Miasto nad Pilicą | obszar wiejski | 22,1 | 33,19 | 0,136 | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 55,591 |
| 186 | Nowy Duninów | gmina wiejska | 16,14 | 24,15 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 40,65 |
| 187 | Nowy Dwór Mazowiecki | gmina miejska | 43,7 | 65,53 | 0,217 | 0,158 | 0,158 | 0,158 | 109,921 |
| 188 | Nur | gmina wiejska | 16,16 | 24,25 | 0,04 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 40,531 |
| 189 | Obryte | gmina wiejska | 16,47 | 24,69 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 41,4 |
| 190 | Odrzywół | gmina wiejska | 23,14 | 34,7 | 0,082 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 58,021 |
| 191 | Ojrzeń | gmina wiejska | 14,05 | 21,02 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 35,25 |
| 192 | Olszanka | gmina wiejska | 11,87 | 17,83 | 0,051 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 29,79 |
| 193 | Olszewo-Borki | gmina wiejska | 37,2 | 55,77 | 0,199 | 0,184 | 0,184 | 0,184 | 93,721 |
| 194 | Opinogóra Górna | gmina wiejska | 19,37 | 29,11 | 0,08 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 48,719 |
| 195 | Orońsko | gmina wiejska | 28,02 | 42,06 | 0,166 | 0,095 | 0,095 | 0,095 | 70,531 |
| 196 | Osieck | gmina wiejska | 20,48 | 30,67 | 0,171 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 51,45 |
| 197 | Ostrołęka | gmina miejska | 19,76 | 29,62 | 0,114 | 0,102 | 0,102 | 0,102 | 49,8 |
| 198 | Ostrów Mazowiecka | gmina miejska | 44,32 | 66,47 | 0,101 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 111,149 |
| 199 | Ostrów Mazowiecka | gmina wiejska | 48,94 | 73,4 | 0,098 | 0,098 | 0,098 | 0,098 | 122,732 |
| 200 | Otwock | gmina miejska | 89,53 | 134,33 | 0,396 | 0,288 | 0,288 | 0,288 | 225,12 |
| 201 | Ożarów Mazowiecki | miasto | 16,44 | 24,69 | 0,137 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 41,369 |
| 202 | Ożarów Mazowiecki | obszar wiejski | 18,88 | 28,28 | 0,18 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 47,82 |
| 203 | Pacyna | gmina wiejska | 13,4 | 20,08 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 33,632 |
| 204 | Paprotnia | gmina wiejska | 11,53 | 17,3 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 28,982 |
| 205 | Parysów | gmina wiejska | 12,38 | 18,55 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 31,17 |
| 206 | Piaseczno | miasto | 57,07 | 85,67 | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 144,66 |
| 207 | Piaseczno | obszar wiejski | 39,17 | 58,72 | 0,337 | 0,318 | 0,318 | 0,318 | 99,181 |
| 208 | Piastów | gmina miejska | 20,16 | 30,21 | 0,128 | 0,117 | 0,117 | 0,117 | 50,849 |
| 209 | Pilawa | miasto | 9,16 | 13,76 | 0,057 | 0,041 | 0,041 | 0,041 | 23,1 |
| 210 | Pilawa | obszar wiejski | 18,72 | 28,05 | 0,12 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 47,13 |
| 211 | Pionki | gmina miejska | 19,42 | 29,15 | 0,141 | 0,103 | 0,103 | 0,103 | 49,02 |
| 212 | Pionki | gmina wiejska | 31,34 | 46,99 | 0,231 | 0,173 | 0,173 | 0,173 | 79,08 |
| 213 | Platerów | gmina wiejska | 22,77 | 34,2 | 0,06 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 57,12 |
| 214 | Płock | gmina miejska | 86,39 | 129,64 | 0,231 | 0,193 | 0,193 | 0,193 | 216,84 |
| 215 | Płoniawy-Bramura | gmina wiejska | 20,72 | 31,09 | 0,068 | 0,068 | 0,068 | 0,068 | 52,082 |
| 216 | Płońsk | gmina miejska | 24,91 | 37,34 | 0,085 | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 62,551 |
| 217 | Płońsk | gmina wiejska | 25,66 | 38,51 | 0,099 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 64,53 |
| 218 | Pniewy | gmina wiejska | 20,68 | 30,98 | 0,123 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 51,93 |
| 219 | Podkowa Leśna | gmina miejska | 6,67 | 10,07 | 0,096 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 16,98 |
| 220 | Pokrzywnica | gmina wiejska | 18,79 | 28,19 | 0,068 | 0,068 | 0,068 | 0,068 | 47,252 |
| 221 | Policzna | gmina wiejska | 16,46 | 24,7 | 0,084 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 41,37 |
| 222 | Pomiechówek | gmina wiejska | 33,18 | 49,8 | 0,161 | 0,146 | 0,146 | 0,146 | 83,579 |
| 223 | Poświętne | gmina wiejska | 21,91 | 32,9 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 55,41 |
| 224 | Potworów | gmina wiejska | 18,04 | 27,08 | 0,06 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 45,27 |
| 225 | Prażmów | gmina wiejska | 40,03 | 60,08 | 0,355 | 0,332 | 0,332 | 0,332 | 101,461 |
| 226 | Promna | gmina wiejska | 23,34 | 34,98 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 58,532 |
| 227 | Pruszków | gmina miejska | 60,81 | 91,5 | 0,444 | 0,222 | 0,222 | 0,222 | 153,42 |
| 228 | Przasnysz | gmina miejska | 31,81 | 47,69 | 0,102 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 79,83 |
| 229 | Przasnysz | gmina wiejska | 29,58 | 44,34 | 0,092 | 0,069 | 0,069 | 0,069 | 74,219 |
| 230 | Przesmyki | gmina wiejska | 14,23 | 21,38 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 35,79 |
| 231 | Przyłęk | gmina wiejska | 17,62 | 26,45 | 0,088 | 0,051 | 0,051 | 0,051 | 44,311 |
| 232 | Przysucha | miasto | 13,12 | 19,67 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 32,882 |
| 233 | Przysucha | obszar wiejski | 32,15 | 48,28 | 0,096 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 80,7 |
| 234 | Przytyk | gmina wiejska | 24,23 | 36,37 | 0,171 | 0,133 | 0,133 | 0,133 | 61,17 |
| 235 | Pułtusk | miasto | 32,87 | 49,3 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 82,53 |
| 236 | Pułtusk | obszar wiejski | 17,22 | 25,8 | 0,067 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 43,261 |
| 237 | Puszcza Mariańska | gmina wiejska | 52,29 | 78,48 | 0,27 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 131,67 |
| 238 | Raciąż | gmina miejska | 12,92 | 19,36 | 0,072 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 32,46 |
| 239 | Raciąż | gmina wiejska | 20,06 | 30,1 | 0,074 | 0,065 | 0,065 | 0,065 | 50,429 |
| 240 | Radom | gmina miejska | 122,28 | 183,39 | 0,513 | 0,489 | 0,489 | 0,489 | 307,65 |
| 241 | Radzanowo | gmina wiejska | 37,18 | 55,79 | 0,195 | 0,195 | 0,195 | 0,195 | 93,75 |
| 242 | Radzanów | gmina wiejska | 12,41 | 18,64 | 0,069 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 31,17 |
| 243 | Radzanów | gmina wiejska | 9,05 | 13,6 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0 | 22,71 |
| 244 | Radziejowice | gmina wiejska | 33,66 | 50,49 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 84,722 |
| 245 | Radzymin | miasto | 9,53 | 14,29 | 0,063 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 24,06 |
| 246 | Radzymin | obszar wiejski | 35,9 | 53,86 | 0,248 | 0,248 | 0,248 | 0,248 | 90,752 |
| 247 | Raszyn | gmina wiejska | 11,4 | 17,1 | 0,068 | 0,068 | 0,068 | 0,068 | 28,772 |
| 248 | Regimin | gmina wiejska | 16,27 | 24,47 | 0,12 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 40,95 |
| 249 | Repki | gmina wiejska | 21,09 | 31,65 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 52,83 |
| 250 | Rościszewo | gmina wiejska | 10,43 | 15,64 | 0,06 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 26,22 |
| 251 | Różan | miasto | 11,21 | 16,84 | 0,086 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 28,199 |
| 252 | Różan | obszar wiejski | 10,3 | 15,5 | 0,048 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 25,92 |
| 253 | Rusinów | gmina wiejska | 22,38 | 33,57 | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 56,13 |
| 254 | Rybno | gmina wiejska | 14,97 | 22,44 | 0,096 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 37,65 |
| 255 | Rząśnik | gmina wiejska | 23,33 | 34,99 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 58,8 |
| 256 | Rzeczniów | gmina wiejska | 16,8 | 25,17 | 0,054 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 42,12 |
| 257 | Rzekuń | gmina wiejska | 33,62 | 50,41 | 0,165 | 0,165 | 0,165 | 0,165 | 84,69 |
| 258 | Rzewnie | gmina wiejska | 13,34 | 19,96 | 0,103 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 33,481 |
| 259 | Sabnie | gmina wiejska | 15,32 | 22,96 | 0,03 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 38,34 |
| 260 | Sadowne | gmina wiejska | 32,84 | 49,27 | 0,079 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 82,381 |
| 261 | Sanniki | miasto | 7,32 | 10,95 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 18,362 |
| 262 | Sanniki | obszar wiejski | 15,85 | 23,81 | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 39,84 |
| 263 | Sarnaki | gmina wiejska | 21,82 | 32,72 | 0,046 | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 54,691 |
| 264 | Serock | miasto | 7,45 | 11,18 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 18,99 |
| 265 | Serock | obszar wiejski | 39,02 | 58,57 | 0,527 | 0,444 | 0,444 | 0,444 | 99,449 |
| 266 | Sieciechów | gmina wiejska | 15,37 | 23,09 | 0,086 | 0,061 | 0,061 | 0,061 | 38,729 |
| 267 | Siedlce | gmina wiejska | 64,1 | 96,16 | 0,217 | 0,208 | 0,208 | 0,208 | 161,101 |
| 268 | Siedlce | gmina miejska | 60,69 | 91,05 | 0,162 | 0,146 | 0,146 | 0,146 | 152,34 |
| 269 | Siemiątkowo | gmina wiejska | 11,37 | 17,04 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 28,47 |
| 270 | Siennica | gmina wiejska | 28,71 | 43,02 | 0,135 | 0,135 | 0,135 | 0,135 | 72,27 |
| 271 | Sienno | gmina wiejska | 21,6 | 32,4 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 54,18 |
| 272 | Sierpc | gmina miejska | 28,94 | 43,42 | 0,115 | 0,092 | 0,092 | 0,092 | 72,751 |
| 273 | Sierpc | gmina wiejska | 24,9 | 37,38 | 0,102 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 62,61 |
| 274 | Skaryszew | miasto | 8,17 | 12,26 | 0,07 | 0,047 | 0,047 | 0,047 | 20,641 |
| 275 | Skaryszew | obszar wiejski | 25,44 | 38,16 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 64,2 |
| 276 | Skórzec | gmina wiejska | 28,42 | 42,65 | 0,108 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 71,43 |
| 277 | Słubice | gmina wiejska | 19,58 | 29,41 | 0,105 | 0,105 | 0,105 | 0,105 | 49,41 |
| 278 | Słupno | gmina wiejska | 26,62 | 39,95 | 0,144 | 0,132 | 0,132 | 0,132 | 67,11 |
| 279 | Sobienie-Jeziory | gmina wiejska | 33,75 | 50,67 | 0,192 | 0,096 | 0,096 | 0,096 | 84,9 |
| 280 | Sobolew | gmina wiejska | 24,97 | 37,49 | 0,12 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 62,91 |
| 281 | Sochaczew | gmina miejska | 76,16 | 114,25 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 191,61 |
| 282 | Sochaczew | gmina wiejska | 41,7 | 62,55 | 0,173 | 0,173 | 0,173 | 0,173 | 104,942 |
| 283 | Sochocin | gmina wiejska | 17,76 | 26,64 | 0,076 | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 44,641 |
| 284 | Sokołów Podlaski | gmina miejska | 42,9 | 64,35 | 0,05 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 107,399 |
| 285 | Sokołów Podlaski | gmina wiejska | 24,38 | 36,61 | 0,069 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 61,11 |
| 286 | Solec nad Wisłą | gmina wiejska | 20,58 | 30,87 | 0,053 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 51,629 |
| 287 | Somianka | gmina wiejska | 26,76 | 40,14 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 67,472 |
| 288 | Sońsk | gmina wiejska | 28,03 | 41,99 | 0,144 | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 70,38 |
| 289 | Stanisławów | gmina wiejska | 26,23 | 39,38 | 0,16 | 0,107 | 0,107 | 0,107 | 66,091 |
| 290 | Stara Biała | gmina wiejska | 37,33 | 56,03 | 0,195 | 0,195 | 0,195 | 0,195 | 94,14 |
| 291 | Stara Błotnica | gmina wiejska | 18,74 | 28,12 | 0,064 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 47,041 |
| 292 | Stara Kornica | gmina wiejska | 19,17 | 28,77 | 0,069 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 48,06 |
| 293 | Stare Babice | gmina wiejska | 21,97 | 32,96 | 0,205 | 0,182 | 0,182 | 0,182 | 55,681 |
| 294 | Staroźreby | gmina wiejska | 25,83 | 38,73 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 65,16 |
| 295 | Stary Lubotyń | gmina wiejska | 16,19 | 24,28 | 0,04 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 40,591 |
| 296 | Sterdyń | gmina wiejska | 17,7 | 26,58 | 0,036 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 44,37 |
| 297 | Stoczek | gmina wiejska | 27,24 | 40,89 | 0,086 | 0,051 | 0,051 | 0,051 | 68,369 |
| 298 | Strachówka | gmina wiejska | 12,88 | 19,31 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 32,55 |
| 299 | Stromiec | gmina wiejska | 17,52 | 26,28 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 43,98 |
| 300 | Strzegowo | gmina wiejska | 22,74 | 34,11 | 0,072 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 57,03 |
| 301 | Stupsk | gmina wiejska | 12,65 | 18,97 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 31,712 |
| 302 | Suchożebry | gmina wiejska | 18,6 | 27,93 | 0,076 | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 46,771 |
| 303 | Sulejówek | gmina miejska | 30,42 | 45,63 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 76,622 |
| 304 | Sypniewo | gmina wiejska | 13,39 | 20,06 | 0,072 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 33,63 |
| 305 | Szczawin Kościelny | gmina wiejska | 19,54 | 29,3 | 0,096 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 49,08 |
| 306 | Szczutowo | gmina wiejska | 14,67 | 22,05 | 0,064 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 36,901 |
| 307 | Szelków | gmina wiejska | 16,85 | 25,24 | 0,084 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 42,3 |
| 308 | Szreńsk | gmina wiejska | 10,77 | 16,14 | 0,051 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 27 |
| 309 | Szulborze Wielkie | gmina wiejska | 7,17 | 10,77 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 18 |
| 310 | Szydłowiec | miasto | 25,59 | 38,34 | 0,109 | 0,094 | 0,094 | 0,094 | 64,321 |
| 311 | Szydłowiec | obszar wiejski | 32,11 | 48,17 | 0,172 | 0,123 | 0,123 | 0,123 | 80,821 |
| 312 | Szydłowo | gmina wiejska | 11,99 | 17,98 | 0,051 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 30,06 |
| 313 | Świercze | gmina wiejska | 12,04 | 18,05 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 30,27 |
| 314 | Tarczyn | miasto | 5,74 | 8,66 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 14,58 |
| 315 | Tarczyn | obszar wiejski | 20,72 | 31,24 | 0,276 | 0,138 | 0,138 | 0,138 | 52,65 |
| 316 | Tczów | gmina wiejska | 14,23 | 21,38 | 0,055 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 35,791 |
| 317 | Teresin | gmina wiejska | 43,3 | 64,94 | 0,2 | 0,173 | 0,173 | 0,173 | 108,959 |
| 318 | Tłuszcz | miasto | 19,26 | 29,01 | 0,216 | 0,108 | 0,108 | 0,108 | 48,81 |
| 319 | Tłuszcz | obszar wiejski | 49,24 | 73,79 | 0,394 | 0,329 | 0,329 | 0,329 | 124,411 |
| 320 | Trojanów | gmina wiejska | 26,34 | 39,51 | 0,154 | 0,119 | 0,119 | 0,119 | 66,361 |
| 321 | Troszyn | gmina wiejska | 15,92 | 23,89 | 0,094 | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 40,141 |
| 322 | Warka | miasto | 20,96 | 31,45 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 52,71 |
| 323 | Warka | obszar wiejski | 37,37 | 56,05 | 0,162 | 0,116 | 0,116 | 0,116 | 93,93 |
| 324 | Warszawa | gmina miejska | 287,64 | 431,46 | 1,135 | 1,122 | 1,122 | 1,122 | 723,601 |
| 325 | Wąsewo | gmina wiejska | 15,38 | 23,05 | 0,048 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 38,55 |
| 326 | Węgrów | gmina miejska | 33,38 | 50,05 | 0,096 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 83,7 |
| 327 | Wiązowna | gmina wiejska | 63,32 | 95,02 | 0,225 | 0,225 | 0,225 | 0,225 | 159,24 |
| 328 | Wieczfnia Kościelna | gmina wiejska | 10,92 | 16,41 | 0,045 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 27,42 |
| 329 | Wieliszew | gmina wiejska | 41,57 | 62,32 | 0,49 | 0,417 | 0,417 | 0,417 | 105,631 |
| 330 | Wieniawa | gmina wiejska | 23,25 | 34,86 | 0,055 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 58,291 |
| 331 | Wierzbica | gmina wiejska | 29,31 | 43,98 | 0,151 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 73,861 |
| 332 | Wierzbno | gmina wiejska | 17,52 | 26,25 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 43,922 |
| 333 | Wilga | gmina wiejska | 30,28 | 45,44 | 0,168 | 0,134 | 0,134 | 0,134 | 76,29 |
| 334 | Winnica | gmina wiejska | 10,64 | 15,97 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 26,762 |
| 335 | Wiskitki | gmina wiejska | 46,22 | 69,43 | 0,23 | 0,153 | 0,153 | 0,153 | 116,339 |
| 336 | Wiśniew | gmina wiejska | 20,49 | 30,75 | 0,086 | 0,061 | 0,061 | 0,061 | 51,509 |
| 337 | Wiśniewo | gmina wiejska | 14,64 | 21,96 | 0,036 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 36,69 |
| 338 | Wodynie | gmina wiejska | 16,67 | 25,03 | 0,07 | 0,047 | 0,047 | 0,047 | 41,911 |
| 339 | Wolanów | gmina wiejska | 27,29 | 40,93 | 0,192 | 0,156 | 0,156 | 0,156 | 68,88 |
| 340 | Wołomin | miasto | 61,8 | 92,64 | 0,287 | 0,234 | 0,234 | 0,234 | 155,429 |
| 341 | Wołomin | obszar wiejski | 28,16 | 42,25 | 0,213 | 0,189 | 0,189 | 0,189 | 71,19 |
| 342 | Wyszków | miasto | 28,66 | 42,98 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 72,24 |
| 343 | Wyszków | obszar wiejski | 43,05 | 64,62 | 0,236 | 0,221 | 0,221 | 0,221 | 108,569 |
| 344 | Wyszogród | miasto | 9,49 | 14,24 | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 23,91 |
| 345 | Wyszogród | obszar wiejski | 11,83 | 17,78 | 0,09 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 29,88 |
| 346 | Wyśmierzyce | miasto | 3,27 | 4,89 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0 | 8,19 |
| 347 | Wyśmierzyce | obszar wiejski | 8,7 | 13,05 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 21,842 |
| 348 | Zabrodzie | gmina wiejska | 22,48 | 33,68 | 0,137 | 0,114 | 0,114 | 0,114 | 56,639 |
| 349 | Zakroczym | miasto | 10,61 | 15,94 | 0,075 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 26,76 |
| 350 | Zakroczym | obszar wiejski | 10,56 | 15,87 | 0,055 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 26,611 |
| 351 | Zakrzew | gmina wiejska | 39,34 | 59,03 | 0,259 | 0,224 | 0,224 | 0,224 | 99,301 |
| 352 | Załuski | gmina wiejska | 16,26 | 24,42 | 0,076 | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 40,921 |
| 353 | Zaręby Kościelne | gmina wiejska | 16,2 | 24,3 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 40,62 |
| 354 | Zatory | gmina wiejska | 18,13 | 27,17 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 45,54 |
| 355 | Zawidz | gmina wiejska | 16,95 | 25,44 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 42,602 |
| 356 | Ząbki | gmina miejska | 40,83 | 61,2 | 0,259 | 0,214 | 0,214 | 0,214 | 102,931 |
| 357 | Zbuczyn | gmina wiejska | 39,43 | 59,15 | 0,148 | 0,121 | 0,121 | 0,121 | 99,091 |
| 358 | Zielonka | gmina miejska | 21,39 | 32,13 | 0,131 | 0,116 | 0,116 | 0,116 | 53,999 |
| 359 | Zwoleń | miasto | 17,35 | 26,03 | 0,07 | 0,047 | 0,047 | 0,047 | 43,591 |
| 360 | Zwoleń | obszar wiejski | 21,4 | 32,12 | 0,111 | 0,063 | 0,063 | 0,063 | 53,82 |
| 361 | Żabia Wola | gmina wiejska | 37,2 | 55,77 | 0,327 | 0,311 | 0,311 | 0,311 | 94,23 |
| 362 | Żelechów | miasto | 7,69 | 11,51 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 19,352 |
| 363 | Żelechów | obszar wiejski | 12,83 | 19,24 | 0,08 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 32,309 |
| 364 | Żuromin | miasto | 20,16 | 30,27 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 50,522 |
| 365 | Żuromin | obszar wiejski | 19,72 | 29,57 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 49,382 |
| 366 | Żyrardów | gmina miejska | 60,92 | 91,39 | 0,202 | 0,193 | 0,193 | 0,193 | 153,091 |

Tabela 6 Efekt ekologiczny realizacji działania WMaOePow w gminach województwa mazowieckiego, w odniesieniu do pyłu zawieszonego PM2,5, w kolejnych latach, w okresie 2021–2026

| L.P. | Gmina | Obszar | Pył zawieszony PM2,5 w 2021 roku [Mg/rok] | Pył zawieszony PM2,5 w 2022 roku [Mg/rok] | Pył zawieszony PM2,5 w 2023 roku [Mg/rok] | Pył zawieszony PM2,5 w 2024 roku [Mg/rok] | Pył zawieszony PM2,5 w 2025 roku [Mg/rok] | Pył zawieszony PM2,5 w 2026 roku [Mg/rok] | Pył zawieszony PM2,5 w latach 2021–2026 [Mg] |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Andrzejewo | gmina wiejska | 18,42 | 27,63 | 0,086 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 46,199 |
| 2 | Baboszewo | gmina wiejska | 19,66 | 29,48 | 0,076 | 0,065 | 0,065 | 0,065 | 49,411 |
| 3 | Baranowo | gmina wiejska | 19,57 | 29,36 | 0,113 | 0,082 | 0,082 | 0,082 | 49,289 |
| 4 | Baranów | gmina wiejska | 16,25 | 24,37 | 0,128 | 0,128 | 0,128 | 0,128 | 41,132 |
| 5 | Belsk Duży | gmina wiejska | 14,75 | 22,12 | 0,055 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 37,051 |
| 6 | Białobrzegi | miasto | 16,18 | 24,29 | 0,045 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 40,56 |
| 7 | Białobrzegi | obszar wiejski | 12,39 | 18,54 | 0,069 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 31,05 |
| 8 | Bielany | gmina wiejska | 16,09 | 24,08 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 40,23 |
| 9 | Bielsk | gmina wiejska | 26,44 | 39,65 | 0,15 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 66,54 |
| 10 | Bieżuń | miasto | 7,24 | 10,82 | 0,015 | 0,015 | 0 | 0 | 18,09 |
| 11 | Bieżuń | obszar wiejski | 11,51 | 17,26 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 28,83 |
| 12 | Błędów | gmina wiejska | 27,83 | 41,71 | 0,111 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 69,9 |
| 13 | Błonie | miasto | 18,88 | 28,28 | 0,072 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 47,34 |
| 14 | Błonie | obszar wiejski | 17,23 | 25,88 | 0,18 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 43,65 |
| 15 | Bodzanów | gmina wiejska | 34,19 | 51,28 | 0,236 | 0,171 | 0,171 | 0,171 | 86,219 |
| 16 | Boguty-Pianki | gmina wiejska | 12,7 | 19,07 | 0,036 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 31,86 |
| 17 | Borkowice | gmina wiejska | 22,82 | 34,3 | 0,103 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 57,301 |
| 18 | Borowie | gmina wiejska | 13,81 | 20,72 | 0,08 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 34,769 |
| 19 | Brańszczyk | gmina wiejska | 27 | 40,5 | 0,147 | 0,131 | 0,131 | 0,131 | 68,04 |
| 20 | Brochów | gmina wiejska | 18,44 | 27,67 | 0,1 | 0,067 | 0,067 | 0,067 | 46,411 |
| 21 | Brok | miasto | 10,51 | 15,83 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0 | 26,43 |
| 22 | Brok | obszar wiejski | 4,55 | 6,79 | 0,015 | 0,015 | 0 | 0 | 11,37 |
| 23 | Brudzeń Duży | gmina wiejska | 31,91 | 47,89 | 0,217 | 0,158 | 0,158 | 0,158 | 80,491 |
| 24 | Brwinów | miasto | 17,68 | 26,51 | 0,13 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 44,581 |
| 25 | Brwinów | obszar wiejski | 28,31 | 42,46 | 0,2 | 0,133 | 0,133 | 0,133 | 71,369 |
| 26 | Bulkowo | gmina wiejska | 19,76 | 29,62 | 0,134 | 0,095 | 0,095 | 0,095 | 49,799 |
| 27 | Cegłów | gmina wiejska | 21,18 | 31,77 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 53,31 |
| 28 | Celestynów | gmina wiejska | 45,86 | 68,77 | 0,194 | 0,145 | 0,145 | 0,145 | 115,259 |
| 29 | Ceranów | gmina wiejska | 7,65 | 11,43 | 0,015 | 0,015 | 0 | 0 | 19,11 |
| 30 | Chlewiska | gmina wiejska | 33,46 | 50,21 | 0,172 | 0,123 | 0,123 | 0,123 | 84,211 |
| 31 | Chorzele | miasto | 10,55 | 15,82 | 0,06 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 26,49 |
| 32 | Chorzele | obszar wiejski | 27,13 | 40,64 | 0,123 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 68,04 |
| 33 | Chotcza | gmina wiejska | 8,42 | 12,64 | 0,024 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 21,12 |
| 34 | Chynów | gmina wiejska | 40,08 | 60,09 | 0,146 | 0,121 | 0,121 | 0,121 | 100,679 |
| 35 | Ciechanów | gmina miejska | 59,86 | 89,78 | 0,173 | 0,173 | 0,173 | 0,173 | 150,332 |
| 36 | Ciechanów | gmina wiejska | 25,55 | 38,32 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 64,17 |
| 37 | Ciepielów | gmina wiejska | 17,2 | 25,79 | 0,068 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 43,139 |
| 38 | Czarnia | gmina wiejska | 7,99 | 11,99 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 20,132 |
| 39 | Czernice Borowe | gmina wiejska | 15,5 | 23,2 | 0,075 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 38,85 |
| 40 | Czerwin | gmina wiejska | 17,51 | 26,29 | 0,09 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 44,13 |
| 41 | Czerwińsk nad Wisłą | gmina wiejska | 20,12 | 30,16 | 0,068 | 0,068 | 0,068 | 0,068 | 50,552 |
| 42 | Czerwonka | gmina wiejska | 10,94 | 16,39 | 0,069 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 27,45 |
| 43 | Czosnów | gmina wiejska | 27,15 | 40,74 | 0,132 | 0,116 | 0,116 | 0,116 | 68,37 |
| 44 | Dąbrówka | gmina wiejska | 32,64 | 48,93 | 0,273 | 0,199 | 0,199 | 0,199 | 82,44 |
| 45 | Dębe Wielkie | gmina wiejska | 41,7 | 62,52 | 0,222 | 0,166 | 0,166 | 0,166 | 104,94 |
| 46 | Długosiodło | gmina wiejska | 28,29 | 42,39 | 0,157 | 0,138 | 0,138 | 0,138 | 71,251 |
| 47 | Dobre | gmina wiejska | 24,2 | 36,31 | 0,126 | 0,098 | 0,098 | 0,098 | 60,93 |
| 48 | Domanice | gmina wiejska | 9,75 | 14,61 | 0,055 | 0,022 | 0,022 | 0,022 | 24,481 |
| 49 | Drobin | miasto | 7,06 | 10,58 | 0,04 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 17,761 |
| 50 | Drobin | obszar wiejski | 10,92 | 16,38 | 0,062 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 27,509 |
| 51 | Dzierzążnia | gmina wiejska | 9,85 | 14,78 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 24,75 |
| 52 | Dzierzgowo | gmina wiejska | 8,2 | 12,26 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0 | 20,52 |
| 53 | Garbatka-Letnisko | gmina wiejska | 15,68 | 23,5 | 0,079 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 39,451 |
| 54 | Garwolin | gmina miejska | 16,72 | 25,07 | 0,083 | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 42,089 |
| 55 | Garwolin | gmina wiejska | 31,14 | 46,74 | 0,152 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 78,419 |
| 56 | Gąbin | miasto | 11,62 | 17,39 | 0,071 | 0,056 | 0,056 | 0,056 | 29,249 |
| 57 | Gąbin | obszar wiejski | 27,63 | 41,4 | 0,18 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 69,57 |
| 58 | Gielniów | gmina wiejska | 23,03 | 34,48 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 57,69 |
| 59 | Glinojeck | miasto | 7,81 | 11,66 | 0,036 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 19,56 |
| 60 | Glinojeck | obszar wiejski | 12,97 | 19,46 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 32,582 |
| 61 | Głowaczów | gmina wiejska | 25,88 | 38,8 | 0,129 | 0,097 | 0,097 | 0,097 | 65,1 |
| 62 | Gniewoszów | gmina wiejska | 14,32 | 21,47 | 0,086 | 0,051 | 0,051 | 0,051 | 36,029 |
| 63 | Gołymin-Ośrodek | gmina wiejska | 11,54 | 17,26 | 0,086 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 28,949 |
| 64 | Gostynin | gmina miejska | 27,84 | 41,76 | 0,073 | 0,066 | 0,066 | 0,066 | 69,871 |
| 65 | Gostynin | gmina wiejska | 46,99 | 70,49 | 0,137 | 0,124 | 0,124 | 0,124 | 117,989 |
| 66 | Goszczyn | gmina wiejska | 10,85 | 16,27 | 0,086 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 27,269 |
| 67 | Goworowo | gmina wiejska | 28,55 | 42,82 | 0,15 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 71,91 |
| 68 | Gozdowo | gmina wiejska | 14,02 | 21,02 | 0,051 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 35,22 |
| 69 | Góra Kalwaria | miasto | 19,32 | 28,98 | 0,214 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 48,901 |
| 70 | Góra Kalwaria | obszar wiejski | 34,9 | 52,31 | 0,278 | 0,278 | 0,278 | 0,278 | 88,322 |
| 71 | Górzno | gmina wiejska | 15,8 | 23,71 | 0,085 | 0,062 | 0,062 | 0,062 | 39,781 |
| 72 | Gózd | gmina wiejska | 23,61 | 35,43 | 0,161 | 0,126 | 0,126 | 0,126 | 59,579 |
| 73 | Grabów nad Pilicą | gmina wiejska | 17,85 | 26,73 | 0,12 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 44,88 |
| 74 | Grębków | gmina wiejska | 23,64 | 35,43 | 0,055 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 59,251 |
| 75 | Grodzisk Mazowiecki | miasto | 34,9 | 52,34 | 0,254 | 0,225 | 0,225 | 0,225 | 88,169 |
| 76 | Grodzisk Mazowiecki | obszar wiejski | 35,72 | 53,59 | 0,296 | 0,271 | 0,271 | 0,271 | 90,419 |
| 77 | Grójec | miasto | 12,78 | 19,2 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 32,132 |
| 78 | Grójec | obszar wiejski | 15,46 | 23,18 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 38,852 |
| 79 | Grudusk | gmina wiejska | 12,99 | 19,44 | 0,086 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 32,579 |
| 80 | Gzy | gmina wiejska | 9,23 | 13,87 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 23,22 |
| 81 | Halinów | miasto | 7,91 | 11,86 | 0,044 | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 19,919 |
| 82 | Halinów | obszar wiejski | 40,34 | 60,52 | 0,204 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 101,58 |
| 83 | Huszlew | gmina wiejska | 10,42 | 15,65 | 0,03 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 26,13 |
| 84 | Iłów | gmina wiejska | 27,69 | 41,49 | 0,138 | 0,104 | 0,104 | 0,104 | 69,63 |
| 85 | Iłża | miasto | 9,8 | 14,68 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 24,692 |
| 86 | Iłża | obszar wiejski | 29,11 | 43,64 | 0,182 | 0,159 | 0,159 | 0,159 | 73,409 |
| 87 | Izabelin | gmina wiejska | 9,13 | 13,67 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 23,1 |
| 88 | Jabłonna | gmina wiejska | 34,35 | 51,51 | 0,411 | 0,383 | 0,383 | 0,383 | 87,42 |
| 89 | Jabłonna Lacka | gmina wiejska | 19,35 | 29,07 | 0,036 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 48,51 |
| 90 | Jadów | gmina wiejska | 37,98 | 56,91 | 0,3 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 95,91 |
| 91 | Jaktorów | gmina wiejska | 30,58 | 45,86 | 0,273 | 0,239 | 0,239 | 0,239 | 77,43 |
| 92 | Jakubów | gmina wiejska | 21,06 | 31,62 | 0,111 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 53,04 |
| 93 | Jasieniec | gmina wiejska | 18,79 | 28,16 | 0,096 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 47,19 |
| 94 | Jastrząb | gmina wiejska | 23,9 | 35,8 | 0,13 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 60,091 |
| 95 | Jastrzębia | gmina wiejska | 21,07 | 31,64 | 0,129 | 0,117 | 0,117 | 0,117 | 53,19 |
| 96 | Jedlińsk | gmina wiejska | 39,04 | 58,58 | 0,218 | 0,218 | 0,218 | 0,218 | 98,492 |
| 97 | Jedlnia-Letnisko | gmina wiejska | 41,93 | 62,86 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 105,75 |
| 98 | Jednorożec | gmina wiejska | 25,08 | 37,68 | 0,074 | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 62,999 |
| 99 | Joniec | gmina wiejska | 12,69 | 19,05 | 0,054 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 31,89 |
| 100 | Józefów | gmina miejska | 22,14 | 33,21 | 0,079 | 0,074 | 0,074 | 0,074 | 55,651 |
| 101 | Kadzidło | gmina wiejska | 34,34 | 51,49 | 0,165 | 0,165 | 0,165 | 0,165 | 86,49 |
| 102 | Kałuszyn | miasto | 8,68 | 13,01 | 0,06 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 21,84 |
| 103 | Kałuszyn | obszar wiejski | 10,43 | 15,64 | 0,072 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 26,25 |
| 104 | Kampinos | gmina wiejska | 15,61 | 23,42 | 0,291 | 0,073 | 0,073 | 0,073 | 39,54 |
| 105 | Karczew | miasto | 22,39 | 33,56 | 0,084 | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 56,25 |
| 106 | Karczew | obszar wiejski | 25,86 | 38,76 | 0,118 | 0,071 | 0,071 | 0,071 | 64,951 |
| 107 | Karniewo | gmina wiejska | 19,51 | 29,3 | 0,074 | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 49,049 |
| 108 | Kazanów | gmina wiejska | 12,27 | 18,42 | 0,046 | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 30,841 |
| 109 | Klembów | gmina wiejska | 20,91 | 31,32 | 0,17 | 0,123 | 0,123 | 0,123 | 52,769 |
| 110 | Klwów | gmina wiejska | 17,13 | 25,65 | 0,06 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 42,9 |
| 111 | Kobyłka | gmina miejska | 20,47 | 30,71 | 0,14 | 0,123 | 0,123 | 0,123 | 51,689 |
| 112 | Kołbiel | gmina wiejska | 35,03 | 52,57 | 0,137 | 0,114 | 0,114 | 0,114 | 88,079 |
| 113 | Konstancin-Jeziorna | miasto | 14,17 | 21,29 | 0,145 | 0,102 | 0,102 | 0,102 | 35,911 |
| 114 | Konstancin-Jeziorna | obszar wiejski | 8,23 | 12,35 | 0,072 | 0,066 | 0,066 | 0,066 | 20,85 |
| 115 | Korczew | gmina wiejska | 11,72 | 17,56 | 0,054 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 29,43 |
| 116 | Korytnica | gmina wiejska | 31,2 | 46,83 | 0,08 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 78,269 |
| 117 | Kosów Lacki | miasto | 6,92 | 10,36 | 0,015 | 0,015 | 0 | 0 | 17,31 |
| 118 | Kosów Lacki | obszar wiejski | 13,62 | 20,43 | 0,034 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 34,111 |
| 119 | Kotuń | gmina wiejska | 37,42 | 56,12 | 0,148 | 0,111 | 0,111 | 0,111 | 94,021 |
| 120 | Kowala | gmina wiejska | 35,98 | 53,96 | 0,238 | 0,191 | 0,191 | 0,191 | 90,751 |
| 121 | Kozienice | miasto | 15,05 | 22,57 | 0,065 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 37,829 |
| 122 | Kozienice | obszar wiejski | 35,56 | 53,33 | 0,185 | 0,138 | 0,138 | 0,138 | 89,489 |
| 123 | Krasne | gmina wiejska | 13,78 | 20,69 | 0,075 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 34,62 |
| 124 | Krasnosielc | gmina wiejska | 23,91 | 35,85 | 0,088 | 0,071 | 0,071 | 0,071 | 60,061 |
| 125 | Krzynowłoga Mała | gmina wiejska | 14,71 | 22,13 | 0,075 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 36,99 |
| 126 | Kuczbork-Osada | gmina wiejska | 16,88 | 25,33 | 0,051 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 42,3 |
| 127 | Latowicz | gmina wiejska | 16,07 | 24,13 | 0,076 | 0,065 | 0,065 | 0,065 | 40,471 |
| 128 | Legionowo | gmina miejska | 32,21 | 48,37 | 0,481 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 82,111 |
| 129 | Lelis | gmina wiejska | 30,62 | 45,91 | 0,166 | 0,135 | 0,135 | 0,135 | 77,101 |
| 130 | Leoncin | gmina wiejska | 24,73 | 37,13 | 0,132 | 0,106 | 0,106 | 0,106 | 62,31 |
| 131 | Leszno | gmina wiejska | 30,07 | 45,11 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 76,14 |
| 132 | Lesznowola | gmina wiejska | 18,14 | 27,25 | 0,154 | 0,119 | 0,119 | 0,119 | 45,901 |
| 133 | Lipowiec Kościelny | gmina wiejska | 13,73 | 20,56 | 0,036 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 34,38 |
| 134 | Lipsko | miasto | 17,16 | 25,71 | 0,06 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 43,02 |
| 135 | Lipsko | obszar wiejski | 20,9 | 31,36 | 0,053 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 52,439 |
| 136 | Liw | gmina wiejska | 39,45 | 59,13 | 0,095 | 0,068 | 0,068 | 0,068 | 98,879 |
| 137 | Lubowidz | gmina wiejska | 25,01 | 37,54 | 0,048 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 62,67 |
| 138 | Lutocin | gmina wiejska | 15,85 | 23,81 | 0,045 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 39,75 |
| 139 | Łaskarzew | gmina miejska | 13,26 | 19,86 | 0,067 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 33,361 |
| 140 | Łaskarzew | gmina wiejska | 17,3 | 25,99 | 0,084 | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 43,59 |
| 141 | Łąck | gmina wiejska | 24,63 | 36,99 | 0,137 | 0,114 | 0,114 | 0,114 | 62,099 |
| 142 | Łochów | miasto | 26,14 | 39,2 | 0,07 | 0,047 | 0,047 | 0,047 | 65,551 |
| 143 | Łochów | obszar wiejski | 54,49 | 81,77 | 0,116 | 0,101 | 0,101 | 0,101 | 136,679 |
| 144 | Łomianki | miasto | 2,12 | 3,19 | 0,026 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 5,399 |
| 145 | Łomianki | obszar wiejski | 15,82 | 23,78 | 0,16 | 0,117 | 0,117 | 0,117 | 40,111 |
| 146 | Łosice | miasto | 17,81 | 26,74 | 0,036 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 44,64 |
| 147 | Łosice | obszar wiejski | 15,16 | 22,76 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 38,01 |
| 148 | Łyse | gmina wiejska | 23,98 | 35,93 | 0,121 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 60,361 |
| 149 | Maciejowice | gmina wiejska | 26,32 | 39,44 | 0,13 | 0,117 | 0,117 | 0,117 | 66,241 |
| 150 | Magnuszew | gmina wiejska | 26,92 | 40,37 | 0,138 | 0,104 | 0,104 | 0,104 | 67,74 |
| 151 | Maków Mazowiecki | gmina miejska | 23,41 | 35,09 | 0,084 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 58,71 |
| 152 | Mała Wieś | gmina wiejska | 23,03 | 34,48 | 0,167 | 0,104 | 0,104 | 0,104 | 57,989 |
| 153 | Małkinia Górna | gmina wiejska | 44,55 | 66,87 | 0,101 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 111,779 |
| 154 | Marki | gmina miejska | 40,93 | 61,4 | 0,224 | 0,215 | 0,215 | 0,215 | 103,199 |
| 155 | Miastków Kościelny | gmina wiejska | 13,72 | 20,6 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 34,56 |
| 156 | Michałowice | gmina wiejska | 10,26 | 15,39 | 0,066 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 25,89 |
| 157 | Miedzna | gmina wiejska | 20,75 | 31,12 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 52,022 |
| 158 | Milanówek | gmina miejska | 23,73 | 35,64 | 0,21 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 60,03 |
| 159 | Mińsk Mazowiecki | gmina miejska | 63,05 | 94,51 | 0,293 | 0,272 | 0,272 | 0,272 | 158,669 |
| 160 | Mińsk Mazowiecki | gmina wiejska | 53,89 | 80,81 | 0,267 | 0,231 | 0,231 | 0,231 | 135,66 |
| 161 | Mirów | gmina wiejska | 15 | 22,5 | 0,096 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 37,74 |
| 162 | Mława | gmina miejska | 52,7 | 79,06 | 0,097 | 0,088 | 0,088 | 0,088 | 132,121 |
| 163 | Młodzieszyn | gmina wiejska | 23,5 | 35,3 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 59,16 |
| 164 | Młynarze | gmina wiejska | 7,94 | 11,89 | 0,051 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 19,92 |
| 165 | Mochowo | gmina wiejska | 16,43 | 24,67 | 0,06 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 41,31 |
| 166 | Mogielnica | miasto | 4,3 | 6,41 | 0,024 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 10,77 |
| 167 | Mogielnica | obszar wiejski | 24,53 | 36,85 | 0,107 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 61,679 |
| 168 | Mokobody | gmina wiejska | 21,38 | 32,11 | 0,094 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 53,761 |
| 169 | Mordy | miasto | 6,41 | 9,64 | 0,051 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 16,14 |
| 170 | Mordy | obszar wiejski | 16,31 | 24,49 | 0,07 | 0,047 | 0,047 | 0,047 | 41,011 |
| 171 | Mrozy | miasto | 16,24 | 24,32 | 0,12 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 40,86 |
| 172 | Mrozy | obszar wiejski | 15,92 | 23,89 | 0,068 | 0,068 | 0,068 | 0,068 | 40,082 |
| 173 | Mszczonów | miasto | 13,86 | 20,76 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 34,832 |
| 174 | Mszczonów | obszar wiejski | 31,63 | 47,39 | 0,128 | 0,128 | 0,128 | 0,128 | 79,532 |
| 175 | Myszyniec | miasto | 12,85 | 19,31 | 0,086 | 0,051 | 0,051 | 0,051 | 32,399 |
| 176 | Myszyniec | obszar wiejski | 20,88 | 31,32 | 0,111 | 0,093 | 0,093 | 0,093 | 52,59 |
| 177 | Nadarzyn | gmina wiejska | 19,2 | 28,8 | 0,125 | 0,098 | 0,098 | 0,098 | 48,419 |
| 178 | Naruszewo | gmina wiejska | 15,84 | 23,76 | 0,067 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 39,811 |
| 179 | Nasielsk | miasto | 15,19 | 22,76 | 0,079 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 38,221 |
| 180 | Nasielsk | obszar wiejski | 42,91 | 64,34 | 0,199 | 0,184 | 0,184 | 0,184 | 108,001 |
| 181 | Nieporęt | gmina wiejska | 29,22 | 43,8 | 0,348 | 0,334 | 0,334 | 0,334 | 74,37 |
| 182 | Nowa Sucha | gmina wiejska | 25,6 | 38,39 | 0,108 | 0,094 | 0,094 | 0,094 | 64,38 |
| 183 | Nowe Miasto | gmina wiejska | 17,95 | 26,9 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 45,09 |
| 184 | Nowe Miasto nad Pilicą | miasto | 12,81 | 19,17 | 0,05 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 32,129 |
| 185 | Nowe Miasto nad Pilicą | obszar wiejski | 21,49 | 32,27 | 0,123 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 54,03 |
| 186 | Nowy Duninów | gmina wiejska | 15,68 | 23,47 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 39,482 |
| 187 | Nowy Dwór Mazowiecki | gmina miejska | 42,48 | 63,69 | 0,198 | 0,144 | 0,144 | 0,144 | 106,8 |
| 188 | Nur | gmina wiejska | 15,71 | 23,59 | 0,04 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 39,421 |
| 189 | Obryte | gmina wiejska | 16,01 | 24,01 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 40,232 |
| 190 | Odrzywół | gmina wiejska | 22,5 | 33,75 | 0,082 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 56,431 |
| 191 | Ojrzeń | gmina wiejska | 13,64 | 20,41 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 34,202 |
| 192 | Olszanka | gmina wiejska | 11,55 | 17,34 | 0,034 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 28,951 |
| 193 | Olszewo-Borki | gmina wiejska | 36,16 | 54,23 | 0,183 | 0,169 | 0,169 | 0,169 | 91,08 |
| 194 | Opinogóra Górna | gmina wiejska | 18,8 | 28,27 | 0,07 | 0,047 | 0,047 | 0,047 | 47,281 |
| 195 | Orońsko | gmina wiejska | 27,25 | 40,91 | 0,155 | 0,088 | 0,088 | 0,088 | 68,579 |
| 196 | Osieck | gmina wiejska | 19,9 | 29,81 | 0,154 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 49,981 |
| 197 | Ostrołęka | gmina miejska | 19,18 | 28,76 | 0,105 | 0,095 | 0,095 | 0,095 | 48,33 |
| 198 | Ostrów Mazowiecka | gmina miejska | 43,09 | 64,61 | 0,092 | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 108,029 |
| 199 | Ostrów Mazowiecka | gmina wiejska | 47,57 | 71,35 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 119,28 |
| 200 | Otwock | gmina miejska | 86,8 | 130,25 | 0,358 | 0,261 | 0,261 | 0,261 | 218,191 |
| 201 | Ożarów Mazowiecki | miasto | 15,92 | 23,92 | 0,137 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 40,079 |
| 202 | Ożarów Mazowiecki | obszar wiejski | 18,29 | 27,4 | 0,164 | 0,145 | 0,145 | 0,145 | 46,289 |
| 203 | Pacyna | gmina wiejska | 13,03 | 19,52 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 32,702 |
| 204 | Paprotnia | gmina wiejska | 11,22 | 16,83 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 28,202 |
| 205 | Parysów | gmina wiejska | 12,04 | 18,05 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 30,302 |
| 206 | Piaseczno | miasto | 55,45 | 83,24 | 0,443 | 0,443 | 0,443 | 0,443 | 140,462 |
| 207 | Piaseczno | obszar wiejski | 37,97 | 56,92 | 0,314 | 0,295 | 0,295 | 0,295 | 96,089 |
| 208 | Piastów | gmina miejska | 19,53 | 29,28 | 0,112 | 0,103 | 0,103 | 0,103 | 49,231 |
| 209 | Pilawa | miasto | 8,9 | 13,36 | 0,048 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 22,41 |
| 210 | Pilawa | obszar wiejski | 18,19 | 27,26 | 0,11 | 0,073 | 0,073 | 0,073 | 45,779 |
| 211 | Pionki | gmina miejska | 18,88 | 28,34 | 0,132 | 0,096 | 0,096 | 0,096 | 47,64 |
| 212 | Pionki | gmina wiejska | 30,47 | 45,67 | 0,212 | 0,159 | 0,159 | 0,159 | 76,829 |
| 213 | Platerów | gmina wiejska | 22,14 | 33,24 | 0,048 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 55,5 |
| 214 | Płock | gmina miejska | 83,98 | 126,02 | 0,214 | 0,179 | 0,179 | 0,179 | 210,751 |
| 215 | Płoniawy-Bramura | gmina wiejska | 20,15 | 30,22 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 50,61 |
| 216 | Płońsk | gmina miejska | 24,21 | 36,3 | 0,076 | 0,065 | 0,065 | 0,065 | 60,781 |
| 217 | Płońsk | gmina wiejska | 24,94 | 37,43 | 0,091 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 62,701 |
| 218 | Pniewy | gmina wiejska | 20,09 | 30,1 | 0,123 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 50,46 |
| 219 | Podkowa Leśna | gmina miejska | 6,43 | 9,71 | 0,084 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 16,35 |
| 220 | Pokrzywnica | gmina wiejska | 18,26 | 27,4 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 45,9 |
| 221 | Policzna | gmina wiejska | 16,01 | 24,01 | 0,084 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 40,23 |
| 222 | Pomiechówek | gmina wiejska | 32,23 | 48,38 | 0,153 | 0,139 | 0,139 | 0,139 | 81,18 |
| 223 | Poświętne | gmina wiejska | 21,28 | 31,94 | 0,135 | 0,135 | 0,135 | 0,135 | 53,76 |
| 224 | Potworów | gmina wiejska | 17,54 | 26,32 | 0,048 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 43,98 |
| 225 | Prażmów | gmina wiejska | 38,87 | 58,33 | 0,332 | 0,309 | 0,309 | 0,309 | 98,459 |
| 226 | Promna | gmina wiejska | 22,68 | 33,99 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 56,882 |
| 227 | Pruszków | gmina miejska | 58,07 | 87,37 | 0,408 | 0,204 | 0,204 | 0,204 | 146,46 |
| 228 | Przasnysz | gmina miejska | 30,93 | 46,38 | 0,102 | 0,076 | 0,076 | 0,076 | 77,64 |
| 229 | Przasnysz | gmina wiejska | 28,75 | 43,1 | 0,083 | 0,062 | 0,062 | 0,062 | 72,119 |
| 230 | Przesmyki | gmina wiejska | 13,84 | 20,78 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 34,8 |
| 231 | Przyłęk | gmina wiejska | 17,13 | 25,71 | 0,077 | 0,044 | 0,044 | 0,044 | 43,049 |
| 232 | Przysucha | miasto | 12,76 | 19,13 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 31,982 |
| 233 | Przysucha | obszar wiejski | 31,27 | 46,94 | 0,086 | 0,051 | 0,051 | 0,051 | 78,449 |
| 234 | Przytyk | gmina wiejska | 23,55 | 35,34 | 0,162 | 0,126 | 0,126 | 0,126 | 59,43 |
| 235 | Pułtusk | miasto | 31,97 | 47,95 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 80,252 |
| 236 | Pułtusk | obszar wiejski | 16,74 | 25,08 | 0,067 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 42,061 |
| 237 | Puszcza Mariańska | gmina wiejska | 50,73 | 76,14 | 0,243 | 0,189 | 0,189 | 0,189 | 127,68 |
| 238 | Raciąż | gmina miejska | 12,56 | 18,82 | 0,06 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 31,53 |
| 239 | Raciąż | gmina wiejska | 19,51 | 29,27 | 0,066 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 49,02 |
| 240 | Radom | gmina miejska | 118,63 | 177,92 | 0,474 | 0,452 | 0,452 | 0,452 | 298,38 |
| 241 | Radzanowo | gmina wiejska | 36,13 | 54,23 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 91,08 |
| 242 | Radzanów | gmina wiejska | 12,08 | 18,13 | 0,069 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 30,33 |
| 243 | Radzanów | gmina wiejska | 8,79 | 13,2 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0 | 22,05 |
| 244 | Radziejowice | gmina wiejska | 32,65 | 48,98 | 0,135 | 0,135 | 0,135 | 0,135 | 82,17 |
| 245 | Radzymin | miasto | 9,25 | 13,88 | 0,055 | 0,052 | 0,052 | 0,052 | 23,341 |
| 246 | Radzymin | obszar wiejski | 34,82 | 52,24 | 0,233 | 0,233 | 0,233 | 0,233 | 87,992 |
| 247 | Raszyn | gmina wiejska | 11,04 | 16,56 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 27,84 |
| 248 | Regimin | gmina wiejska | 15,8 | 23,77 | 0,103 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 39,751 |
| 249 | Repki | gmina wiejska | 20,5 | 30,77 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 51,36 |
| 250 | Rościszewo | gmina wiejska | 10,14 | 15,21 | 0,048 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 25,47 |
| 251 | Różan | miasto | 10,9 | 16,37 | 0,069 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 27,39 |
| 252 | Różan | obszar wiejski | 10,01 | 15,07 | 0,048 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 25,2 |
| 253 | Rusinów | gmina wiejska | 21,77 | 32,65 | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 54,6 |
| 254 | Rybno | gmina wiejska | 14,55 | 21,81 | 0,096 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 36,6 |
| 255 | Rząśnik | gmina wiejska | 22,68 | 34,02 | 0,113 | 0,113 | 0,113 | 0,113 | 57,152 |
| 256 | Rzeczniów | gmina wiejska | 16,34 | 24,49 | 0,043 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 40,951 |
| 257 | Rzekuń | gmina wiejska | 32,68 | 49,01 | 0,158 | 0,158 | 0,158 | 0,158 | 82,322 |
| 258 | Rzewnie | gmina wiejska | 12,97 | 19,4 | 0,086 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 32,519 |
| 259 | Sabnie | gmina wiejska | 14,9 | 22,33 | 0,03 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 37,29 |
| 260 | Sadowne | gmina wiejska | 31,92 | 47,91 | 0,071 | 0,056 | 0,056 | 0,056 | 80,069 |
| 261 | Sanniki | miasto | 7,11 | 10,65 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 17,852 |
| 262 | Sanniki | obszar wiejski | 15,4 | 23,15 | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 38,73 |
| 263 | Sarnaki | gmina wiejska | 21,22 | 31,82 | 0,037 | 0,028 | 0,028 | 0,028 | 53,161 |
| 264 | Serock | miasto | 7,23 | 10,86 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 18,422 |
| 265 | Serock | obszar wiejski | 37,86 | 56,82 | 0,485 | 0,408 | 0,408 | 0,408 | 96,389 |
| 266 | Sieciechów | gmina wiejska | 14,94 | 22,44 | 0,076 | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 37,621 |
| 267 | Siedlce | gmina wiejska | 62,33 | 93,49 | 0,202 | 0,193 | 0,193 | 0,193 | 156,601 |
| 268 | Siedlce | gmina miejska | 58,96 | 88,46 | 0,146 | 0,131 | 0,131 | 0,131 | 147,959 |
| 269 | Siemiątkowo | gmina wiejska | 11,05 | 16,55 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 27,66 |
| 270 | Siennica | gmina wiejska | 27,91 | 41,81 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 70,2 |
| 271 | Sienno | gmina wiejska | 21,01 | 31,52 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 52,71 |
| 272 | Sierpc | gmina miejska | 28,14 | 42,21 | 0,106 | 0,085 | 0,085 | 0,085 | 70,711 |
| 273 | Sierpc | gmina wiejska | 24,2 | 36,34 | 0,092 | 0,069 | 0,069 | 0,069 | 60,839 |
| 274 | Skaryszew | miasto | 7,94 | 11,92 | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 20,04 |
| 275 | Skaryszew | obszar wiejski | 24,73 | 37,1 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 62,402 |
| 276 | Skórzec | gmina wiejska | 27,64 | 41,48 | 0,099 | 0,077 | 0,077 | 0,077 | 69,45 |
| 277 | Słubice | gmina wiejska | 19,03 | 28,58 | 0,098 | 0,098 | 0,098 | 0,098 | 48,002 |
| 278 | Słupno | gmina wiejska | 25,87 | 38,84 | 0,136 | 0,125 | 0,125 | 0,125 | 65,221 |
| 279 | Sobienie-Jeziory | gmina wiejska | 32,79 | 49,23 | 0,18 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 82,47 |
| 280 | Sobolew | gmina wiejska | 24,27 | 36,42 | 0,112 | 0,103 | 0,103 | 0,103 | 61,111 |
| 281 | Sochaczew | gmina miejska | 74,03 | 111,04 | 0,278 | 0,278 | 0,278 | 0,278 | 186,182 |
| 282 | Sochaczew | gmina wiejska | 40,51 | 60,77 | 0,158 | 0,158 | 0,158 | 0,158 | 101,912 |
| 283 | Sochocin | gmina wiejska | 17,27 | 25,9 | 0,076 | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 43,411 |
| 284 | Sokołów Podlaski | gmina miejska | 41,73 | 62,58 | 0,05 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 104,459 |
| 285 | Sokołów Podlaski | gmina wiejska | 23,71 | 35,6 | 0,069 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 59,43 |
| 286 | Solec nad Wisłą | gmina wiejska | 20,02 | 30,02 | 0,044 | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 50,189 |
| 287 | Somianka | gmina wiejska | 26,02 | 39,02 | 0,135 | 0,135 | 0,135 | 0,135 | 65,58 |
| 288 | Sońsk | gmina wiejska | 27,23 | 40,78 | 0,132 | 0,066 | 0,066 | 0,066 | 68,34 |
| 289 | Stanisławów | gmina wiejska | 25,5 | 38,28 | 0,15 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 64,23 |
| 290 | Stara Biała | gmina wiejska | 36,27 | 54,45 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 91,44 |
| 291 | Stara Błotnica | gmina wiejska | 18,23 | 27,34 | 0,064 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 45,751 |
| 292 | Stara Kornica | gmina wiejska | 18,64 | 27,98 | 0,069 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 46,74 |
| 293 | Stare Babice | gmina wiejska | 21,27 | 31,92 | 0,188 | 0,167 | 0,167 | 0,167 | 53,879 |
| 294 | Staroźreby | gmina wiejska | 25,1 | 37,63 | 0,135 | 0,135 | 0,135 | 0,135 | 63,27 |
| 295 | Stary Lubotyń | gmina wiejska | 15,74 | 23,62 | 0,04 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 39,481 |
| 296 | Sterdyń | gmina wiejska | 17,2 | 25,85 | 0,036 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 43,14 |
| 297 | Stoczek | gmina wiejska | 26,49 | 39,75 | 0,075 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 66,45 |
| 298 | Strachówka | gmina wiejska | 12,52 | 18,77 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 31,622 |
| 299 | Stromiec | gmina wiejska | 17,03 | 25,54 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 42,722 |
| 300 | Strzegowo | gmina wiejska | 22,1 | 33,16 | 0,06 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 55,41 |
| 301 | Stupsk | gmina wiejska | 12,29 | 18,43 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 30,812 |
| 302 | Suchożebry | gmina wiejska | 18,08 | 27,16 | 0,076 | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 45,481 |
| 303 | Sulejówek | gmina miejska | 29,56 | 44,33 | 0,128 | 0,128 | 0,128 | 0,128 | 74,402 |
| 304 | Sypniewo | gmina wiejska | 13,02 | 19,5 | 0,06 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 32,67 |
| 305 | Szczawin Kościelny | gmina wiejska | 19 | 28,49 | 0,084 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 47,7 |
| 306 | Szczutowo | gmina wiejska | 14,27 | 21,43 | 0,064 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 35,881 |
| 307 | Szelków | gmina wiejska | 16,38 | 24,54 | 0,072 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 41,1 |
| 308 | Szreńsk | gmina wiejska | 10,47 | 15,69 | 0,051 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 26,25 |
| 309 | Szulborze Wielkie | gmina wiejska | 6,98 | 10,48 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 17,52 |
| 310 | Szydłowiec | miasto | 24,89 | 37,3 | 0,101 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 62,549 |
| 311 | Szydłowiec | obszar wiejski | 31,22 | 46,84 | 0,162 | 0,116 | 0,116 | 0,116 | 78,57 |
| 312 | Szydłowo | gmina wiejska | 11,65 | 17,48 | 0,051 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 29,22 |
| 313 | Świercze | gmina wiejska | 11,71 | 17,54 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 29,402 |
| 314 | Tarczyn | miasto | 5,55 | 8,37 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 14,1 |
| 315 | Tarczyn | obszar wiejski | 20,01 | 30,18 | 0,252 | 0,126 | 0,126 | 0,126 | 50,82 |
| 316 | Tczów | gmina wiejska | 13,83 | 20,79 | 0,055 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 34,801 |
| 317 | Teresin | gmina wiejska | 42,08 | 63,1 | 0,183 | 0,159 | 0,159 | 0,159 | 105,84 |
| 318 | Tłuszcz | miasto | 18,67 | 28,13 | 0,204 | 0,102 | 0,102 | 0,102 | 47,31 |
| 319 | Tłuszcz | obszar wiejski | 47,85 | 71,7 | 0,36 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 120,81 |
| 320 | Trojanów | gmina wiejska | 25,61 | 38,41 | 0,136 | 0,105 | 0,105 | 0,105 | 64,471 |
| 321 | Troszyn | gmina wiejska | 15,48 | 23,22 | 0,086 | 0,071 | 0,071 | 0,071 | 38,999 |
| 322 | Warka | miasto | 20,37 | 30,57 | 0,068 | 0,068 | 0,068 | 0,068 | 51,212 |
| 323 | Warka | obszar wiejski | 36,32 | 54,49 | 0,153 | 0,109 | 0,109 | 0,109 | 91,29 |
| 324 | Warszawa | gmina miejska | 277,82 | 416,74 | 1,037 | 1,024 | 1,024 | 1,024 | 698,669 |
| 325 | Wąsewo | gmina wiejska | 14,96 | 22,42 | 0,048 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 37,5 |
| 326 | Węgrów | gmina miejska | 32,46 | 48,66 | 0,086 | 0,051 | 0,051 | 0,051 | 81,359 |
| 327 | Wiązowna | gmina wiejska | 61,52 | 92,32 | 0,203 | 0,203 | 0,203 | 0,203 | 154,652 |
| 328 | Wieczfnia Kościelna | gmina wiejska | 10,61 | 15,94 | 0,045 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 26,64 |
| 329 | Wieliszew | gmina wiejska | 40,33 | 60,47 | 0,448 | 0,381 | 0,381 | 0,381 | 102,391 |
| 330 | Wieniawa | gmina wiejska | 22,61 | 33,91 | 0,055 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 56,701 |
| 331 | Wierzbica | gmina wiejska | 28,51 | 42,77 | 0,143 | 0,132 | 0,132 | 0,132 | 71,819 |
| 332 | Wierzbno | gmina wiejska | 17,04 | 25,53 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 42,69 |
| 333 | Wilga | gmina wiejska | 29,43 | 44,16 | 0,159 | 0,127 | 0,127 | 0,127 | 74,13 |
| 334 | Winnica | gmina wiejska | 10,34 | 15,52 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 26,012 |
| 335 | Wiskitki | gmina wiejska | 44,87 | 67,39 | 0,21 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 112,89 |
| 336 | Wiśniew | gmina wiejska | 19,93 | 29,9 | 0,076 | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 50,071 |
| 337 | Wiśniewo | gmina wiejska | 14,23 | 21,35 | 0,036 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 35,67 |
| 338 | Wodynie | gmina wiejska | 16,22 | 24,34 | 0,07 | 0,047 | 0,047 | 0,047 | 40,771 |
| 339 | Wolanów | gmina wiejska | 26,53 | 39,8 | 0,175 | 0,142 | 0,142 | 0,142 | 66,931 |
| 340 | Wołomin | miasto | 59,9 | 89,8 | 0,269 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 150,629 |
| 341 | Wołomin | obszar wiejski | 27,36 | 41,04 | 0,196 | 0,175 | 0,175 | 0,175 | 69,121 |
| 342 | Wyszków | miasto | 27,91 | 41,84 | 0,135 | 0,135 | 0,135 | 0,135 | 70,29 |
| 343 | Wyszków | obszar wiejski | 41,9 | 62,89 | 0,22 | 0,207 | 0,207 | 0,207 | 105,631 |
| 344 | Wyszogród | miasto | 9,24 | 13,86 | 0,05 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 23,249 |
| 345 | Wyszogród | obszar wiejski | 11,49 | 17,28 | 0,08 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 29,009 |
| 346 | Wyśmierzyce | miasto | 3,19 | 4,76 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0 | 7,98 |
| 347 | Wyśmierzyce | obszar wiejski | 8,45 | 12,67 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 21,212 |
| 348 | Zabrodzie | gmina wiejska | 21,84 | 32,73 | 0,129 | 0,107 | 0,107 | 0,107 | 55,02 |
| 349 | Zakroczym | miasto | 10,31 | 15,49 | 0,064 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 25,981 |
| 350 | Zakroczym | obszar wiejski | 10,26 | 15,42 | 0,055 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 25,861 |
| 351 | Zakrzew | gmina wiejska | 38,24 | 57,37 | 0,242 | 0,209 | 0,209 | 0,209 | 96,479 |
| 352 | Załuski | gmina wiejska | 15,81 | 23,73 | 0,067 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 39,751 |
| 353 | Zaręby Kościelne | gmina wiejska | 15,74 | 23,62 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 39,48 |
| 354 | Zatory | gmina wiejska | 17,62 | 26,42 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 44,28 |
| 355 | Zawidz | gmina wiejska | 16,48 | 24,74 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 41,432 |
| 356 | Ząbki | gmina miejska | 39,6 | 59,37 | 0,242 | 0,199 | 0,199 | 0,199 | 99,809 |
| 357 | Zbuczyn | gmina wiejska | 38,35 | 57,53 | 0,139 | 0,114 | 0,114 | 0,114 | 96,361 |
| 358 | Zielonka | gmina miejska | 20,76 | 31,17 | 0,115 | 0,102 | 0,102 | 0,102 | 52,351 |
| 359 | Zwoleń | miasto | 16,87 | 25,31 | 0,07 | 0,047 | 0,047 | 0,047 | 42,391 |
| 360 | Zwoleń | obszar wiejski | 20,81 | 31,24 | 0,099 | 0,057 | 0,057 | 0,057 | 52,32 |
| 361 | Żabia Wola | gmina wiejska | 36,12 | 54,15 | 0,303 | 0,289 | 0,289 | 0,289 | 91,44 |
| 362 | Żelechów | miasto | 7,47 | 11,19 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 18,78 |
| 363 | Żelechów | obszar wiejski | 12,48 | 18,72 | 0,08 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 31,439 |
| 364 | Żuromin | miasto | 19,61 | 29,44 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 49,142 |
| 365 | Żuromin | obszar wiejski | 19,16 | 28,75 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 48,002 |
| 366 | Żyrardów | gmina miejska | 59,27 | 88,9 | 0,186 | 0,178 | 0,178 | 0,178 | 148,89 |

Tabela 7 Efekt ekologiczny realizacji działania WMaOePow w gminach województwa mazowieckiego w odniesieniu do benzo(a)pirenu, w kolejnych latach, w okresie 2021–2026

| L.P. | Gmina | Obszar | Benzo(a)piren w 2021 roku [kg/rok] | Benzo(a)piren w 2022 roku [kg/rok] | Benzo(a)piren w 2023 roku [kg/rok] | Benzo(a)piren w 2024 roku [kg/rok] | Benzo(a)piren w 2025 roku [kg/rok] | Benzo(a)piren w 2026 roku [kg/rok] | Benzo(a)piren w latach 20212026 [kg] |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Andrzejewo | gmina wiejska | 10,7 | 16,06 | 0,103 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 26,941 |
| 2 | Baboszewo | gmina wiejska | 11,4 | 17,1 | 0,092 | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 28,829 |
| 3 | Baranowo | gmina wiejska | 11,36 | 17,05 | 0,141 | 0,103 | 0,103 | 0,103 | 28,86 |
| 4 | Baranów | gmina wiejska | 9,48 | 14,22 | 0,165 | 0,165 | 0,165 | 0,165 | 24,36 |
| 5 | Belsk Duży | gmina wiejska | 8,44 | 12,65 | 0,074 | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 21,329 |
| 6 | Białobrzegi | miasto | 9,33 | 14,01 | 0,06 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 23,46 |
| 7 | Białobrzegi | obszar wiejski | 7,2 | 10,77 | 0,086 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 18,119 |
| 8 | Bielany | gmina wiejska | 9,33 | 13,98 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 23,402 |
| 9 | Bielsk | gmina wiejska | 15,37 | 23,06 | 0,19 | 0,127 | 0,127 | 0,127 | 39,001 |
| 10 | Bieżuń | miasto | 4,2 | 6,27 | 0,015 | 0,015 | 0 | 0 | 10,5 |
| 11 | Bieżuń | obszar wiejski | 6,69 | 10,02 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 16,77 |
| 12 | Błędów | gmina wiejska | 16,05 | 24,06 | 0,138 | 0,104 | 0,104 | 0,104 | 40,56 |
| 13 | Błonie | miasto | 10,93 | 16,37 | 0,084 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 27,51 |
| 14 | Błonie | obszar wiejski | 10,07 | 15,13 | 0,23 | 0,153 | 0,153 | 0,153 | 25,889 |
| 15 | Bodzanów | gmina wiejska | 19,9 | 29,84 | 0,292 | 0,213 | 0,213 | 0,213 | 50,671 |
| 16 | Boguty-Pianki | gmina wiejska | 7,37 | 11,08 | 0,048 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 18,57 |
| 17 | Borkowice | gmina wiejska | 13,26 | 19,92 | 0,12 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 33,39 |
| 18 | Borowie | gmina wiejska | 8 | 12,01 | 0,1 | 0,067 | 0,067 | 0,067 | 20,311 |
| 19 | Brańszczyk | gmina wiejska | 15,7 | 23,54 | 0,188 | 0,167 | 0,167 | 0,167 | 39,929 |
| 20 | Brochów | gmina wiejska | 10,74 | 16,11 | 0,12 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 27,21 |
| 21 | Brok | miasto | 6,11 | 9,19 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0 | 15,39 |
| 22 | Brok | obszar wiejski | 2,64 | 3,93 | 0,015 | 0,015 | 0 | 0 | 6,6 |
| 23 | Brudzeń Duży | gmina wiejska | 18,58 | 27,89 | 0,264 | 0,192 | 0,192 | 0,192 | 47,31 |
| 24 | Brwinów | miasto | 10,13 | 15,19 | 0,16 | 0,107 | 0,107 | 0,107 | 25,801 |
| 25 | Brwinów | obszar wiejski | 16,34 | 24,52 | 0,25 | 0,167 | 0,167 | 0,167 | 41,611 |
| 26 | Bulkowo | gmina wiejska | 11,5 | 17,24 | 0,172 | 0,123 | 0,123 | 0,123 | 29,281 |
| 27 | Cegłów | gmina wiejska | 12,32 | 18,49 | 0,113 | 0,113 | 0,113 | 0,113 | 31,262 |
| 28 | Celestynów | gmina wiejska | 26,61 | 39,9 | 0,231 | 0,173 | 0,173 | 0,173 | 67,26 |
| 29 | Ceranów | gmina wiejska | 4,44 | 6,63 | 0,015 | 0,015 | 0 | 0 | 11,1 |
| 30 | Chlewiska | gmina wiejska | 19,42 | 29,15 | 0,21 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 49,23 |
| 31 | Chorzele | miasto | 6,11 | 9,16 | 0,06 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 15,39 |
| 32 | Chorzele | obszar wiejski | 15,78 | 23,64 | 0,15 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 39,75 |
| 33 | Chotcza | gmina wiejska | 4,88 | 7,33 | 0,036 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 12,3 |
| 34 | Chynów | gmina wiejska | 23,19 | 34,77 | 0,18 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 58,59 |
| 35 | Ciechanów | gmina miejska | 34,16 | 51,25 | 0,203 | 0,203 | 0,203 | 0,203 | 86,222 |
| 36 | Ciechanów | gmina wiejska | 14,9 | 22,36 | 0,098 | 0,098 | 0,098 | 0,098 | 37,652 |
| 37 | Ciepielów | gmina wiejska | 9,98 | 14,98 | 0,082 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 25,141 |
| 38 | Czarnia | gmina wiejska | 4,64 | 6,97 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 11,79 |
| 39 | Czernice Borowe | gmina wiejska | 9,01 | 13,49 | 0,09 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 22,68 |
| 40 | Czerwin | gmina wiejska | 10,17 | 15,27 | 0,115 | 0,102 | 0,102 | 0,102 | 25,861 |
| 41 | Czerwińsk nad Wisłą | gmina wiejska | 11,69 | 17,53 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 29,552 |
| 42 | Czerwonka | gmina wiejska | 6,35 | 9,52 | 0,086 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 16,019 |
| 43 | Czosnów | gmina wiejska | 15,59 | 23,38 | 0,166 | 0,145 | 0,145 | 0,145 | 39,571 |
| 44 | Dąbrówka | gmina wiejska | 18,98 | 28,45 | 0,339 | 0,247 | 0,247 | 0,247 | 48,51 |
| 45 | Dębe Wielkie | gmina wiejska | 24,28 | 36,41 | 0,277 | 0,208 | 0,208 | 0,208 | 61,591 |
| 46 | Długosiodło | gmina wiejska | 16,46 | 24,67 | 0,199 | 0,174 | 0,174 | 0,174 | 41,851 |
| 47 | Dobre | gmina wiejska | 14,08 | 21,11 | 0,162 | 0,126 | 0,126 | 0,126 | 35,73 |
| 48 | Domanice | gmina wiejska | 5,66 | 8,47 | 0,068 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 14,279 |
| 49 | Drobin | miasto | 4,08 | 6,12 | 0,05 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 10,349 |
| 50 | Drobin | obszar wiejski | 6,36 | 9,54 | 0,079 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 16,171 |
| 51 | Dzierzążnia | gmina wiejska | 5,72 | 8,59 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 14,462 |
| 52 | Dzierzgowo | gmina wiejska | 4,77 | 7,14 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0 | 11,97 |
| 53 | Garbatka-Letnisko | gmina wiejska | 9,09 | 13,62 | 0,097 | 0,078 | 0,078 | 0,078 | 23,041 |
| 54 | Garwolin | gmina miejska | 9,42 | 14,13 | 0,099 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 23,91 |
| 55 | Garwolin | gmina wiejska | 17,95 | 26,93 | 0,186 | 0,158 | 0,158 | 0,158 | 45,54 |
| 56 | Gąbin | miasto | 6,74 | 10,09 | 0,088 | 0,071 | 0,071 | 0,071 | 17,131 |
| 57 | Gąbin | obszar wiejski | 16,07 | 24,07 | 0,22 | 0,147 | 0,147 | 0,147 | 40,801 |
| 58 | Gielniów | gmina wiejska | 13,37 | 20,02 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 33,602 |
| 59 | Glinojeck | miasto | 4,55 | 6,79 | 0,048 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 11,46 |
| 60 | Glinojeck | obszar wiejski | 7,57 | 11,36 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 19,11 |
| 61 | Głowaczów | gmina wiejska | 15,04 | 22,55 | 0,157 | 0,118 | 0,118 | 0,118 | 38,101 |
| 62 | Gniewoszów | gmina wiejska | 8,32 | 12,47 | 0,107 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 21,089 |
| 63 | Gołymin-Ośrodek | gmina wiejska | 6,73 | 10,07 | 0,103 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 16,981 |
| 64 | Gostynin | gmina miejska | 15,99 | 24 | 0,089 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 40,319 |
| 65 | Gostynin | gmina wiejska | 27,31 | 40,97 | 0,169 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 68,911 |
| 66 | Goszczyn | gmina wiejska | 6,25 | 9,38 | 0,103 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 15,811 |
| 67 | Goworowo | gmina wiejska | 16,59 | 24,87 | 0,192 | 0,166 | 0,166 | 0,166 | 42,15 |
| 68 | Gozdowo | gmina wiejska | 8,14 | 12,2 | 0,06 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 20,55 |
| 69 | Góra Kalwaria | miasto | 11,42 | 17,14 | 0,279 | 0,167 | 0,167 | 0,167 | 29,34 |
| 70 | Góra Kalwaria | obszar wiejski | 20,28 | 30,39 | 0,345 | 0,345 | 0,345 | 0,345 | 52,05 |
| 71 | Górzno | gmina wiejska | 9,16 | 13,73 | 0,113 | 0,082 | 0,082 | 0,082 | 23,249 |
| 72 | Gózd | gmina wiejska | 13,72 | 20,6 | 0,197 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 34,979 |
| 73 | Grabów nad Pilicą | gmina wiejska | 10,38 | 15,54 | 0,144 | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 26,28 |
| 74 | Grębków | gmina wiejska | 13,72 | 20,57 | 0,074 | 0,055 | 0,055 | 0,055 | 34,529 |
| 75 | Grodzisk Mazowiecki | miasto | 19,84 | 29,75 | 0,303 | 0,269 | 0,269 | 0,269 | 50,7 |
| 76 | Grodzisk Mazowiecki | obszar wiejski | 20,58 | 30,87 | 0,368 | 0,337 | 0,337 | 0,337 | 52,829 |
| 77 | Grójec | miasto | 7,16 | 10,75 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 18,09 |
| 78 | Grójec | obszar wiejski | 8,81 | 13,21 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 22,26 |
| 79 | Grudusk | gmina wiejska | 7,58 | 11,35 | 0,103 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 19,111 |
| 80 | Gzy | gmina wiejska | 5,36 | 8,05 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 13,562 |
| 81 | Halinów | miasto | 4,53 | 6,78 | 0,053 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 11,489 |
| 82 | Halinów | obszar wiejski | 23,29 | 34,94 | 0,247 | 0,208 | 0,208 | 0,208 | 59,101 |
| 83 | Huszlew | gmina wiejska | 6,05 | 9,07 | 0,045 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 15,21 |
| 84 | Iłów | gmina wiejska | 16,13 | 24,16 | 0,166 | 0,125 | 0,125 | 0,125 | 40,831 |
| 85 | Iłża | miasto | 5,66 | 8,47 | 0,068 | 0,068 | 0,068 | 0,068 | 14,402 |
| 86 | Iłża | obszar wiejski | 16,9 | 25,34 | 0,223 | 0,196 | 0,196 | 0,196 | 43,051 |
| 87 | Izabelin | gmina wiejska | 5,02 | 7,52 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 12,9 |
| 88 | Jabłonna | gmina wiejska | 19,82 | 29,71 | 0,506 | 0,471 | 0,471 | 0,471 | 51,449 |
| 89 | Jabłonna Lacka | gmina wiejska | 11,23 | 16,88 | 0,048 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 28,23 |
| 90 | Jadów | gmina wiejska | 22,13 | 33,16 | 0,362 | 0,289 | 0,289 | 0,289 | 56,519 |
| 91 | Jaktorów | gmina wiejska | 17,72 | 26,56 | 0,339 | 0,297 | 0,297 | 0,297 | 45,51 |
| 92 | Jakubów | gmina wiejska | 12,26 | 18,4 | 0,138 | 0,104 | 0,104 | 0,104 | 31,11 |
| 93 | Jasieniec | gmina wiejska | 10,86 | 16,29 | 0,12 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 27,45 |
| 94 | Jastrząb | gmina wiejska | 13,87 | 20,78 | 0,16 | 0,107 | 0,107 | 0,107 | 35,131 |
| 95 | Jastrzębia | gmina wiejska | 12,25 | 18,38 | 0,153 | 0,139 | 0,139 | 0,139 | 31,2 |
| 96 | Jedlińsk | gmina wiejska | 22,59 | 33,9 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 57,57 |
| 97 | Jedlnia-Letnisko | gmina wiejska | 24,27 | 36,39 | 0,293 | 0,293 | 0,293 | 0,293 | 61,832 |
| 98 | Jednorożec | gmina wiejska | 14,59 | 21,92 | 0,092 | 0,069 | 0,069 | 0,069 | 36,809 |
| 99 | Joniec | gmina wiejska | 7,38 | 11,07 | 0,075 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 18,66 |
| 100 | Józefów | gmina miejska | 12,11 | 18,16 | 0,087 | 0,081 | 0,081 | 0,081 | 30,6 |
| 101 | Kadzidło | gmina wiejska | 19,92 | 29,88 | 0,203 | 0,203 | 0,203 | 0,203 | 50,612 |
| 102 | Kałuszyn | miasto | 5,05 | 7,58 | 0,072 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 12,81 |
| 103 | Kałuszyn | obszar wiejski | 6,07 | 9,11 | 0,096 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 15,42 |
| 104 | Kampinos | gmina wiejska | 9,26 | 13,9 | 0,377 | 0,094 | 0,094 | 0,094 | 23,819 |
| 105 | Karczew | miasto | 12,92 | 19,36 | 0,101 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 32,639 |
| 106 | Karczew | obszar wiejski | 15,04 | 22,55 | 0,15 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 38,01 |
| 107 | Karniewo | gmina wiejska | 11,33 | 17,02 | 0,092 | 0,069 | 0,069 | 0,069 | 28,649 |
| 108 | Kazanów | gmina wiejska | 7,12 | 10,7 | 0,055 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 18,001 |
| 109 | Klembów | gmina wiejska | 12,03 | 18,03 | 0,207 | 0,151 | 0,151 | 0,151 | 30,72 |
| 110 | Klwów | gmina wiejska | 9,95 | 14,89 | 0,075 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 24,99 |
| 111 | Kobyłka | gmina miejska | 11,33 | 16,99 | 0,165 | 0,145 | 0,145 | 0,145 | 28,92 |
| 112 | Kołbiel | gmina wiejska | 20,31 | 30,48 | 0,163 | 0,136 | 0,136 | 0,136 | 51,361 |
| 113 | Konstancin-Jeziorna | miasto | 8,44 | 12,68 | 0,184 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 21,691 |
| 114 | Konstancin-Jeziorna | obszar wiejski | 4,59 | 6,9 | 0,08 | 0,073 | 0,073 | 0,073 | 11,789 |
| 115 | Korczew | gmina wiejska | 6,81 | 10,2 | 0,064 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 17,191 |
| 116 | Korytnica | gmina wiejska | 18,11 | 27,19 | 0,1 | 0,067 | 0,067 | 0,067 | 45,601 |
| 117 | Kosów Lacki | miasto | 4,01 | 6,01 | 0,015 | 0,015 | 0 | 0 | 10,05 |
| 118 | Kosów Lacki | obszar wiejski | 7,91 | 11,86 | 0,051 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 19,86 |
| 119 | Kotuń | gmina wiejska | 21,72 | 32,58 | 0,185 | 0,138 | 0,138 | 0,138 | 54,899 |
| 120 | Kowala | gmina wiejska | 20,89 | 31,34 | 0,3 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 53,25 |
| 121 | Kozienice | miasto | 8,5 | 12,74 | 0,083 | 0,062 | 0,062 | 0,062 | 21,509 |
| 122 | Kozienice | obszar wiejski | 20,6 | 30,91 | 0,222 | 0,166 | 0,166 | 0,166 | 52,23 |
| 123 | Krasne | gmina wiejska | 8,01 | 12,03 | 0,09 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 20,22 |
| 124 | Krasnosielc | gmina wiejska | 13,88 | 20,8 | 0,106 | 0,085 | 0,085 | 0,085 | 35,041 |
| 125 | Krzynowłoga Mała | gmina wiejska | 8,55 | 12,87 | 0,09 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 21,6 |
| 126 | Kuczbork-Osada | gmina wiejska | 9,8 | 14,71 | 0,051 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 24,6 |
| 127 | Latowicz | gmina wiejska | 9,34 | 14,03 | 0,101 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 23,729 |
| 128 | Legionowo | gmina miejska | 18,66 | 28,02 | 0,594 | 0,432 | 0,432 | 0,432 | 48,57 |
| 129 | Lelis | gmina wiejska | 17,76 | 26,64 | 0,209 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 45,119 |
| 130 | Leoncin | gmina wiejska | 14,4 | 21,63 | 0,159 | 0,127 | 0,127 | 0,127 | 36,57 |
| 131 | Leszno | gmina wiejska | 17,71 | 26,57 | 0,308 | 0,308 | 0,308 | 0,308 | 45,512 |
| 132 | Lesznowola | gmina wiejska | 10,05 | 15,09 | 0,19 | 0,147 | 0,147 | 0,147 | 25,771 |
| 133 | Lipowiec Kościelny | gmina wiejska | 7,99 | 11,96 | 0,048 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 20,07 |
| 134 | Lipsko | miasto | 9,96 | 14,91 | 0,072 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 25,05 |
| 135 | Lipsko | obszar wiejski | 12,12 | 18,18 | 0,062 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 30,509 |
| 136 | Liw | gmina wiejska | 22,9 | 34,34 | 0,124 | 0,089 | 0,089 | 0,089 | 57,631 |
| 137 | Lubowidz | gmina wiejska | 14,53 | 21,8 | 0,06 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 36,48 |
| 138 | Lutocin | gmina wiejska | 9,21 | 13,83 | 0,045 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 23,13 |
| 139 | Łaskarzew | gmina miejska | 7,65 | 11,46 | 0,084 | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 19,41 |
| 140 | Łaskarzew | gmina wiejska | 10,02 | 15,06 | 0,109 | 0,094 | 0,094 | 0,094 | 25,471 |
| 141 | Łąck | gmina wiejska | 14,33 | 21,52 | 0,171 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 36,45 |
| 142 | Łochów | miasto | 15,18 | 22,77 | 0,08 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 38,189 |
| 143 | Łochów | obszar wiejski | 31,64 | 47,47 | 0,149 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 79,649 |
| 144 | Łomianki | miasto | 0,56 | 0,85 | 0,009 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 1,44 |
| 145 | Łomianki | obszar wiejski | 9,09 | 13,65 | 0,198 | 0,144 | 0,144 | 0,144 | 23,37 |
| 146 | Łosice | miasto | 10,28 | 15,43 | 0,048 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 25,83 |
| 147 | Łosice | obszar wiejski | 8,8 | 13,22 | 0,04 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 22,141 |
| 148 | Łyse | gmina wiejska | 13,94 | 20,89 | 0,153 | 0,139 | 0,139 | 0,139 | 35,4 |
| 149 | Maciejowice | gmina wiejska | 15,27 | 22,89 | 0,162 | 0,146 | 0,146 | 0,146 | 38,76 |
| 150 | Magnuszew | gmina wiejska | 15,64 | 23,45 | 0,166 | 0,125 | 0,125 | 0,125 | 39,631 |
| 151 | Maków Mazowiecki | gmina miejska | 13,53 | 20,28 | 0,108 | 0,054 | 0,054 | 0,054 | 34,08 |
| 152 | Mała Wieś | gmina wiejska | 13,4 | 20,08 | 0,209 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 34,079 |
| 153 | Małkinia Górna | gmina wiejska | 25,88 | 38,83 | 0,118 | 0,101 | 0,101 | 0,101 | 65,131 |
| 154 | Marki | gmina miejska | 23,05 | 34,58 | 0,262 | 0,253 | 0,253 | 0,253 | 58,651 |
| 155 | Miastków Kościelny | gmina wiejska | 7,95 | 11,94 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 20,19 |
| 156 | Michałowice | gmina wiejska | 5,13 | 7,71 | 0,066 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 13,08 |
| 157 | Miedzna | gmina wiejska | 12,05 | 18,07 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 30,332 |
| 158 | Milanówek | gmina miejska | 13,7 | 20,56 | 0,258 | 0,184 | 0,184 | 0,184 | 35,07 |
| 159 | Mińsk Mazowiecki | gmina miejska | 36,36 | 54,51 | 0,365 | 0,338 | 0,338 | 0,338 | 92,249 |
| 160 | Mińsk Mazowiecki | gmina wiejska | 31,3 | 46,94 | 0,326 | 0,281 | 0,281 | 0,281 | 79,409 |
| 161 | Mirów | gmina wiejska | 8,71 | 13,07 | 0,108 | 0,054 | 0,054 | 0,054 | 22,05 |
| 162 | Mława | gmina miejska | 30,14 | 45,22 | 0,114 | 0,102 | 0,102 | 0,102 | 75,78 |
| 163 | Młodzieszyn | gmina wiejska | 13,68 | 20,55 | 0,113 | 0,113 | 0,113 | 0,113 | 34,682 |
| 164 | Młynarze | gmina wiejska | 4,61 | 6,91 | 0,069 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 11,64 |
| 165 | Mochowo | gmina wiejska | 9,53 | 14,32 | 0,077 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 24,119 |
| 166 | Mogielnica | miasto | 2,44 | 3,65 | 0,024 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 6,15 |
| 167 | Mogielnica | obszar wiejski | 14,13 | 21,24 | 0,139 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 35,761 |
| 168 | Mokobody | gmina wiejska | 12,41 | 18,64 | 0,115 | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 31,381 |
| 169 | Mordy | miasto | 3,71 | 5,59 | 0,051 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 9,39 |
| 170 | Mordy | obszar wiejski | 9,46 | 14,21 | 0,08 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 23,909 |
| 171 | Mrozy | miasto | 9,45 | 14,16 | 0,144 | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 23,97 |
| 172 | Mrozy | obszar wiejski | 9,26 | 13,9 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 23,52 |
| 173 | Mszczonów | miasto | 8,09 | 12,13 | 0,068 | 0,068 | 0,068 | 0,068 | 20,492 |
| 174 | Mszczonów | obszar wiejski | 18,58 | 27,83 | 0,165 | 0,165 | 0,165 | 0,165 | 47,07 |
| 175 | Myszyniec | miasto | 7,47 | 11,22 | 0,107 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 18,989 |
| 176 | Myszyniec | obszar wiejski | 12,13 | 18,2 | 0,146 | 0,121 | 0,121 | 0,121 | 30,839 |
| 177 | Nadarzyn | gmina wiejska | 10,57 | 15,86 | 0,143 | 0,112 | 0,112 | 0,112 | 26,909 |
| 178 | Naruszewo | gmina wiejska | 9,2 | 13,81 | 0,086 | 0,061 | 0,061 | 0,061 | 23,279 |
| 179 | Nasielsk | miasto | 8,78 | 13,15 | 0,097 | 0,078 | 0,078 | 0,078 | 22,261 |
| 180 | Nasielsk | obszar wiejski | 24,98 | 37,45 | 0,247 | 0,228 | 0,228 | 0,228 | 63,361 |
| 181 | Nieporęt | gmina wiejska | 16,7 | 25,03 | 0,425 | 0,408 | 0,408 | 0,408 | 43,379 |
| 182 | Nowa Sucha | gmina wiejska | 14,9 | 22,36 | 0,141 | 0,123 | 0,123 | 0,123 | 37,77 |
| 183 | Nowe Miasto | gmina wiejska | 10,43 | 15,64 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 26,37 |
| 184 | Nowe Miasto nad Pilicą | miasto | 7,44 | 11,13 | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 18,75 |
| 185 | Nowe Miasto nad Pilicą | obszar wiejski | 12,5 | 18,76 | 0,15 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 31,59 |
| 186 | Nowy Duninów | gmina wiejska | 9,13 | 13,67 | 0,105 | 0,105 | 0,105 | 0,105 | 23,22 |
| 187 | Nowy Dwór Mazowiecki | gmina miejska | 24,45 | 36,66 | 0,245 | 0,178 | 0,178 | 0,178 | 61,889 |
| 188 | Nur | gmina wiejska | 9,13 | 13,7 | 0,05 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 22,979 |
| 189 | Obryte | gmina wiejska | 9,3 | 13,95 | 0,068 | 0,068 | 0,068 | 0,068 | 23,522 |
| 190 | Odrzywół | gmina wiejska | 13,06 | 19,58 | 0,095 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 32,849 |
| 191 | Ojrzeń | gmina wiejska | 7,96 | 11,9 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 20,072 |
| 192 | Olszanka | gmina wiejska | 6,7 | 10,07 | 0,051 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 16,86 |
| 193 | Olszewo-Borki | gmina wiejska | 20,96 | 31,42 | 0,231 | 0,213 | 0,213 | 0,213 | 53,25 |
| 194 | Opinogóra Górna | gmina wiejska | 10,97 | 16,48 | 0,09 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 27,72 |
| 195 | Orońsko | gmina wiejska | 15,82 | 23,75 | 0,188 | 0,107 | 0,107 | 0,107 | 40,079 |
| 196 | Osieck | gmina wiejska | 11,58 | 17,34 | 0,189 | 0,047 | 0,047 | 0,047 | 29,25 |
| 197 | Ostrołęka | gmina miejska | 10,79 | 16,18 | 0,122 | 0,109 | 0,109 | 0,109 | 27,419 |
| 198 | Ostrów Mazowiecka | gmina miejska | 24,75 | 37,11 | 0,109 | 0,094 | 0,094 | 0,094 | 62,251 |
| 199 | Ostrów Mazowiecka | gmina wiejska | 27,6 | 41,4 | 0,113 | 0,113 | 0,113 | 0,113 | 69,452 |
| 200 | Otwock | gmina miejska | 50,5 | 75,77 | 0,443 | 0,322 | 0,322 | 0,322 | 127,679 |
| 201 | Ożarów Mazowiecki | miasto | 9,22 | 13,85 | 0,171 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 23,37 |
| 202 | Ożarów Mazowiecki | obszar wiejski | 10,55 | 15,79 | 0,205 | 0,182 | 0,182 | 0,182 | 27,091 |
| 203 | Pacyna | gmina wiejska | 7,57 | 11,33 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 19,08 |
| 204 | Paprotnia | gmina wiejska | 6,52 | 9,77 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 16,47 |
| 205 | Parysów | gmina wiejska | 6,98 | 10,45 | 0,068 | 0,068 | 0,068 | 0,068 | 17,702 |
| 206 | Piaseczno | miasto | 31,29 | 46,98 | 0,533 | 0,533 | 0,533 | 0,533 | 80,402 |
| 207 | Piaseczno | obszar wiejski | 21,41 | 32,11 | 0,377 | 0,354 | 0,354 | 0,354 | 54,959 |
| 208 | Piastów | gmina miejska | 10,99 | 16,46 | 0,136 | 0,125 | 0,125 | 0,125 | 27,961 |
| 209 | Pilawa | miasto | 5,1 | 7,65 | 0,057 | 0,041 | 0,041 | 0,041 | 12,93 |
| 210 | Pilawa | obszar wiejski | 10,53 | 15,78 | 0,13 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 26,701 |
| 211 | Pionki | gmina miejska | 10,79 | 16,21 | 0,16 | 0,117 | 0,117 | 0,117 | 27,511 |
| 212 | Pionki | gmina wiejska | 17,68 | 26,51 | 0,258 | 0,194 | 0,194 | 0,194 | 45,03 |
| 213 | Platerów | gmina wiejska | 12,84 | 19,29 | 0,06 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 32,28 |
| 214 | Płock | gmina miejska | 49 | 73,52 | 0,266 | 0,221 | 0,221 | 0,221 | 123,449 |
| 215 | Płoniawy-Bramura | gmina wiejska | 11,7 | 17,55 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 29,55 |
| 216 | Płońsk | gmina miejska | 13,71 | 20,55 | 0,093 | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 34,59 |
| 217 | Płońsk | gmina wiejska | 14,48 | 21,73 | 0,108 | 0,094 | 0,094 | 0,094 | 36,6 |
| 218 | Pniewy | gmina wiejska | 11,6 | 17,38 | 0,15 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 29,31 |
| 219 | Podkowa Leśna | gmina miejska | 3,73 | 5,63 | 0,108 | 0,054 | 0,054 | 0,054 | 9,63 |
| 220 | Pokrzywnica | gmina wiejska | 10,62 | 15,93 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 26,85 |
| 221 | Policzna | gmina wiejska | 9,28 | 13,91 | 0,096 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 23,43 |
| 222 | Pomiechówek | gmina wiejska | 18,7 | 28,07 | 0,185 | 0,168 | 0,168 | 0,168 | 47,459 |
| 223 | Poświętne | gmina wiejska | 12,41 | 18,64 | 0,173 | 0,173 | 0,173 | 0,173 | 31,742 |
| 224 | Potworów | gmina wiejska | 10,18 | 15,29 | 0,072 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 25,65 |
| 225 | Prażmów | gmina wiejska | 22,69 | 34,04 | 0,403 | 0,376 | 0,376 | 0,376 | 58,261 |
| 226 | Promna | gmina wiejska | 13,11 | 19,65 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 33 |
| 227 | Pruszków | gmina miejska | 36,1 | 54,32 | 0,528 | 0,264 | 0,264 | 0,264 | 91,74 |
| 228 | Przasnysz | gmina miejska | 17,73 | 26,58 | 0,12 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 44,7 |
| 229 | Przasnysz | gmina wiejska | 16,72 | 25,07 | 0,111 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 42,15 |
| 230 | Przesmyki | gmina wiejska | 8,03 | 12,07 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 20,312 |
| 231 | Przyłęk | gmina wiejska | 9,94 | 14,93 | 0,099 | 0,057 | 0,057 | 0,057 | 25,14 |
| 232 | Przysucha | miasto | 7,36 | 11,03 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 18,482 |
| 233 | Przysucha | obszar wiejski | 18,15 | 27,24 | 0,107 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 45,689 |
| 234 | Przytyk | gmina wiejska | 13,69 | 20,54 | 0,198 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 34,89 |
| 235 | Pułtusk | miasto | 18,36 | 27,54 | 0,105 | 0,105 | 0,105 | 0,105 | 46,32 |
| 236 | Pułtusk | obszar wiejski | 9,73 | 14,57 | 0,076 | 0,065 | 0,065 | 0,065 | 24,571 |
| 237 | Puszcza Mariańska | gmina wiejska | 29,79 | 44,7 | 0,306 | 0,238 | 0,238 | 0,238 | 75,51 |
| 238 | Raciąż | gmina miejska | 7,28 | 10,9 | 0,084 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 18,39 |
| 239 | Raciąż | gmina wiejska | 11,34 | 17,01 | 0,083 | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 28,649 |
| 240 | Radom | gmina miejska | 69,62 | 104,41 | 0,598 | 0,571 | 0,571 | 0,571 | 176,341 |
| 241 | Radzanowo | gmina wiejska | 21,03 | 31,56 | 0,225 | 0,225 | 0,225 | 0,225 | 53,49 |
| 242 | Radzanów | gmina wiejska | 7,02 | 10,53 | 0,069 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 17,67 |
| 243 | Radzanów | gmina wiejska | 5,12 | 7,69 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0 | 12,87 |
| 244 | Radziejowice | gmina wiejska | 19,08 | 28,62 | 0,165 | 0,165 | 0,165 | 0,165 | 48,36 |
| 245 | Radzymin | miasto | 5,02 | 7,52 | 0,071 | 0,066 | 0,066 | 0,066 | 12,809 |
| 246 | Radzymin | obszar wiejski | 20,04 | 30,06 | 0,285 | 0,285 | 0,285 | 0,285 | 51,24 |
| 247 | Raszyn | gmina wiejska | 5,55 | 8,34 | 0,068 | 0,068 | 0,068 | 0,068 | 14,162 |
| 248 | Regimin | gmina wiejska | 9,21 | 13,86 | 0,137 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 23,309 |
| 249 | Repki | gmina wiejska | 11,9 | 17,86 | 0,04 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 29,881 |
| 250 | Rościszewo | gmina wiejska | 5,89 | 8,84 | 0,06 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 14,88 |
| 251 | Różan | miasto | 6,33 | 9,51 | 0,086 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 15,989 |
| 252 | Różan | obszar wiejski | 5,81 | 8,74 | 0,06 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 14,7 |
| 253 | Rusinów | gmina wiejska | 12,64 | 18,95 | 0,07 | 0,047 | 0,047 | 0,047 | 31,801 |
| 254 | Rybno | gmina wiejska | 8,48 | 12,7 | 0,108 | 0,054 | 0,054 | 0,054 | 21,45 |
| 255 | Rząśnik | gmina wiejska | 13,2 | 19,8 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 33,572 |
| 256 | Rzeczniów | gmina wiejska | 9,47 | 14,2 | 0,064 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 23,851 |
| 257 | Rzekuń | gmina wiejska | 18,88 | 28,31 | 0,188 | 0,188 | 0,188 | 0,188 | 47,942 |
| 258 | Rzewnie | gmina wiejska | 7,52 | 11,26 | 0,103 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 18,961 |
| 259 | Sabnie | gmina wiejska | 8,65 | 12,95 | 0,045 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 21,69 |
| 260 | Sadowne | gmina wiejska | 18,54 | 27,81 | 0,088 | 0,071 | 0,071 | 0,071 | 46,651 |
| 261 | Sanniki | miasto | 4,13 | 6,19 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 10,412 |
| 262 | Sanniki | obszar wiejski | 8,95 | 13,46 | 0,07 | 0,047 | 0,047 | 0,047 | 22,621 |
| 263 | Sarnaki | gmina wiejska | 12,29 | 18,43 | 0,046 | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 30,871 |
| 264 | Serock | miasto | 4,14 | 6,21 | 0,105 | 0,105 | 0,105 | 0,105 | 10,77 |
| 265 | Serock | obszar wiejski | 21,94 | 32,93 | 0,604 | 0,509 | 0,509 | 0,509 | 57,001 |
| 266 | Sieciechów | gmina wiejska | 8,68 | 13,04 | 0,095 | 0,068 | 0,068 | 0,068 | 22,019 |
| 267 | Siedlce | gmina wiejska | 35,98 | 53,96 | 0,248 | 0,237 | 0,237 | 0,237 | 90,899 |
| 268 | Siedlce | gmina miejska | 32,96 | 49,45 | 0,178 | 0,161 | 0,161 | 0,161 | 83,071 |
| 269 | Siemiątkowo | gmina wiejska | 6,41 | 9,61 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 16,08 |
| 270 | Siennica | gmina wiejska | 16,22 | 24,31 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 41,13 |
| 271 | Sienno | gmina wiejska | 12,19 | 18,29 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 30,692 |
| 272 | Sierpc | gmina miejska | 16,17 | 24,27 | 0,124 | 0,099 | 0,099 | 0,099 | 40,861 |
| 273 | Sierpc | gmina wiejska | 14,06 | 21,1 | 0,12 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 35,55 |
| 274 | Skaryszew | miasto | 4,56 | 6,84 | 0,07 | 0,047 | 0,047 | 0,047 | 11,611 |
| 275 | Skaryszew | obszar wiejski | 14,31 | 21,48 | 0,173 | 0,173 | 0,173 | 0,173 | 36,482 |
| 276 | Skórzec | gmina wiejska | 16,04 | 24,07 | 0,126 | 0,098 | 0,098 | 0,098 | 40,53 |
| 277 | Słubice | gmina wiejska | 11,08 | 16,64 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 28,2 |
| 278 | Słupno | gmina wiejska | 14,9 | 22,36 | 0,16 | 0,147 | 0,147 | 0,147 | 37,861 |
| 279 | Sobienie-Jeziory | gmina wiejska | 19,1 | 28,66 | 0,216 | 0,108 | 0,108 | 0,108 | 48,3 |
| 280 | Sobolew | gmina wiejska | 14,05 | 21,08 | 0,144 | 0,132 | 0,132 | 0,132 | 35,67 |
| 281 | Sochaczew | gmina miejska | 42,8 | 64,21 | 0,338 | 0,338 | 0,338 | 0,338 | 108,362 |
| 282 | Sochaczew | gmina wiejska | 23,58 | 35,37 | 0,195 | 0,195 | 0,195 | 0,195 | 59,73 |
| 283 | Sochocin | gmina wiejska | 10,01 | 15,01 | 0,086 | 0,061 | 0,061 | 0,061 | 25,289 |
| 284 | Sokołów Podlaski | gmina miejska | 24 | 36 | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 60,18 |
| 285 | Sokołów Podlaski | gmina wiejska | 13,77 | 20,67 | 0,069 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 34,56 |
| 286 | Solec nad Wisłą | gmina wiejska | 11,62 | 17,42 | 0,053 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 29,219 |
| 287 | Somianka | gmina wiejska | 15,13 | 22,7 | 0,165 | 0,165 | 0,165 | 0,165 | 38,49 |
| 288 | Sońsk | gmina wiejska | 15,89 | 23,8 | 0,156 | 0,078 | 0,078 | 0,078 | 40,08 |
| 289 | Stanisławów | gmina wiejska | 14,84 | 22,27 | 0,18 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 37,65 |
| 290 | Stara Biała | gmina wiejska | 21 | 31,53 | 0,218 | 0,218 | 0,218 | 0,218 | 53,402 |
| 291 | Stara Błotnica | gmina wiejska | 10,58 | 15,88 | 0,075 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 26,67 |
| 292 | Stara Kornica | gmina wiejska | 10,82 | 16,24 | 0,086 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 27,209 |
| 293 | Stare Babice | gmina wiejska | 11,89 | 17,84 | 0,221 | 0,196 | 0,196 | 0,196 | 30,539 |
| 294 | Staroźreby | gmina wiejska | 14,6 | 21,88 | 0,173 | 0,173 | 0,173 | 0,173 | 37,172 |
| 295 | Stary Lubotyń | gmina wiejska | 9,14 | 13,72 | 0,05 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 23,009 |
| 296 | Sterdyń | gmina wiejska | 9,99 | 15 | 0,036 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 25,08 |
| 297 | Stoczek | gmina wiejska | 15,38 | 23,08 | 0,096 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 38,73 |
| 298 | Strachówka | gmina wiejska | 7,28 | 10,93 | 0,105 | 0,105 | 0,105 | 0,105 | 18,63 |
| 299 | Stromiec | gmina wiejska | 9,9 | 14,85 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 24,93 |
| 300 | Strzegowo | gmina wiejska | 12,86 | 19,3 | 0,084 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 32,37 |
| 301 | Stupsk | gmina wiejska | 7,14 | 10,71 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 17,97 |
| 302 | Suchożebry | gmina wiejska | 10,48 | 15,74 | 0,086 | 0,061 | 0,061 | 0,061 | 26,489 |
| 303 | Sulejówek | gmina miejska | 16,68 | 25,02 | 0,158 | 0,158 | 0,158 | 0,158 | 42,332 |
| 304 | Sypniewo | gmina wiejska | 7,56 | 11,34 | 0,072 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 19,08 |
| 305 | Szczawin Kościelny | gmina wiejska | 11,04 | 16,56 | 0,108 | 0,054 | 0,054 | 0,054 | 27,87 |
| 306 | Szczutowo | gmina wiejska | 8,28 | 12,45 | 0,075 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 20,94 |
| 307 | Szelków | gmina wiejska | 9,51 | 14,25 | 0,096 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 24 |
| 308 | Szreńsk | gmina wiejska | 6,09 | 9,12 | 0,051 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 15,3 |
| 309 | Szulborze Wielkie | gmina wiejska | 4,05 | 6,09 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 10,2 |
| 310 | Szydłowiec | miasto | 14,32 | 21,47 | 0,126 | 0,108 | 0,108 | 0,108 | 36,24 |
| 311 | Szydłowiec | obszar wiejski | 18,12 | 27,18 | 0,191 | 0,136 | 0,136 | 0,136 | 45,899 |
| 312 | Szydłowo | gmina wiejska | 6,77 | 10,15 | 0,069 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 17,04 |
| 313 | Świercze | gmina wiejska | 6,81 | 10,2 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 17,222 |
| 314 | Tarczyn | miasto | 3,26 | 4,93 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 8,402 |
| 315 | Tarczyn | obszar wiejski | 11,93 | 17,98 | 0,324 | 0,162 | 0,162 | 0,162 | 30,72 |
| 316 | Tczów | gmina wiejska | 8,03 | 12,07 | 0,065 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 20,309 |
| 317 | Teresin | gmina wiejska | 24,46 | 36,68 | 0,225 | 0,195 | 0,195 | 0,195 | 61,95 |
| 318 | Tłuszcz | miasto | 10,86 | 16,35 | 0,252 | 0,126 | 0,126 | 0,126 | 27,84 |
| 319 | Tłuszcz | obszar wiejski | 27,86 | 41,74 | 0,446 | 0,371 | 0,371 | 0,371 | 71,159 |
| 320 | Trojanów | gmina wiejska | 14,88 | 22,32 | 0,172 | 0,133 | 0,133 | 0,133 | 37,771 |
| 321 | Troszyn | gmina wiejska | 8,98 | 13,46 | 0,103 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 22,801 |
| 322 | Warka | miasto | 11,72 | 17,59 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 0,083 | 29,642 |
| 323 | Warka | obszar wiejski | 21,12 | 31,68 | 0,181 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 53,371 |
| 324 | Warszawa | gmina miejska | 162,19 | 243,29 | 1,286 | 1,271 | 1,271 | 1,271 | 410,579 |
| 325 | Wąsewo | gmina wiejska | 8,68 | 13,01 | 0,06 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 21,84 |
| 326 | Węgrów | gmina miejska | 18,74 | 28,09 | 0,107 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 47,129 |
| 327 | Wiązowna | gmina wiejska | 35,57 | 53,38 | 0,255 | 0,255 | 0,255 | 0,255 | 89,97 |
| 328 | Wieczfnia Kościelna | gmina wiejska | 6,17 | 9,28 | 0,045 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 15,54 |
| 329 | Wieliszew | gmina wiejska | 23,45 | 35,17 | 0,558 | 0,474 | 0,474 | 0,474 | 60,6 |
| 330 | Wieniawa | gmina wiejska | 13,12 | 19,67 | 0,065 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 32,999 |
| 331 | Wierzbica | gmina wiejska | 16,56 | 24,84 | 0,175 | 0,162 | 0,162 | 0,162 | 42,061 |
| 332 | Wierzbno | gmina wiejska | 9,89 | 14,83 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 24,9 |
| 333 | Wilga | gmina wiejska | 17,11 | 25,67 | 0,194 | 0,155 | 0,155 | 0,155 | 43,439 |
| 334 | Winnica | gmina wiejska | 6 | 9 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 15,18 |
| 335 | Wiskitki | gmina wiejska | 26,28 | 39,48 | 0,27 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 66,57 |
| 336 | Wiśniew | gmina wiejska | 11,55 | 17,34 | 0,095 | 0,068 | 0,068 | 0,068 | 29,189 |
| 337 | Wiśniewo | gmina wiejska | 8,28 | 12,42 | 0,048 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 20,82 |
| 338 | Wodynie | gmina wiejska | 9,42 | 14,13 | 0,08 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 23,789 |
| 339 | Wolanów | gmina wiejska | 15,42 | 23,13 | 0,218 | 0,177 | 0,177 | 0,177 | 39,299 |
| 340 | Wołomin | miasto | 34,66 | 51,95 | 0,313 | 0,256 | 0,256 | 0,256 | 87,691 |
| 341 | Wołomin | obszar wiejski | 15,6 | 23,4 | 0,237 | 0,211 | 0,211 | 0,211 | 39,87 |
| 342 | Wyszków | miasto | 15,81 | 23,7 | 0,165 | 0,165 | 0,165 | 0,165 | 40,17 |
| 343 | Wyszków | obszar wiejski | 24,17 | 36,28 | 0,268 | 0,251 | 0,251 | 0,251 | 61,471 |
| 344 | Wyszogród | miasto | 5,35 | 8,03 | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 13,56 |
| 345 | Wyszogród | obszar wiejski | 6,69 | 10,05 | 0,1 | 0,067 | 0,067 | 0,067 | 17,041 |
| 346 | Wyśmierzyce | miasto | 1,85 | 2,77 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0 | 4,65 |
| 347 | Wyśmierzyce | obszar wiejski | 4,91 | 7,36 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 12,362 |
| 348 | Zabrodzie | gmina wiejska | 12,67 | 18,98 | 0,154 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 32,191 |
| 349 | Zakroczym | miasto | 6,01 | 9,02 | 0,086 | 0,051 | 0,051 | 0,051 | 15,269 |
| 350 | Zakroczym | obszar wiejski | 5,97 | 8,97 | 0,065 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 15,149 |
| 351 | Zakrzew | gmina wiejska | 22,15 | 33,23 | 0,301 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 56,461 |
| 352 | Załuski | gmina wiejska | 9,19 | 13,79 | 0,086 | 0,061 | 0,061 | 0,061 | 23,249 |
| 353 | Zaręby Kościelne | gmina wiejska | 9,14 | 13,72 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 23,012 |
| 354 | Zatory | gmina wiejska | 10,24 | 15,35 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 0,075 | 25,89 |
| 355 | Zawidz | gmina wiejska | 9,57 | 14,37 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 24,18 |
| 356 | Ząbki | gmina miejska | 22,5 | 33,72 | 0,294 | 0,242 | 0,242 | 0,242 | 57,24 |
| 357 | Zbuczyn | gmina wiejska | 22,26 | 33,39 | 0,174 | 0,142 | 0,142 | 0,142 | 56,25 |
| 358 | Zielonka | gmina miejska | 11,76 | 17,67 | 0,139 | 0,124 | 0,124 | 0,124 | 29,941 |
| 359 | Zwoleń | miasto | 9,73 | 14,6 | 0,08 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 24,569 |
| 360 | Zwoleń | obszar wiejski | 12,08 | 18,13 | 0,122 | 0,069 | 0,069 | 0,069 | 30,539 |
| 361 | Żabia Wola | gmina wiejska | 20,94 | 31,41 | 0,373 | 0,356 | 0,356 | 0,356 | 53,791 |
| 362 | Żelechów | miasto | 4,28 | 6,4 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 10,832 |
| 363 | Żelechów | obszar wiejski | 7,25 | 10,87 | 0,09 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 18,39 |
| 364 | Żuromin | miasto | 11,3 | 16,96 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 28,38 |
| 365 | Żuromin | obszar wiejski | 11,12 | 16,69 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 27,93 |
| 366 | Żyrardów | gmina miejska | 33,86 | 50,8 | 0,225 | 0,215 | 0,215 | 0,215 | 85,53 |

#### 1.1.2. Zwiększanie powierzchni zieleni w wybranych gminach województwa mazowieckiego (kod działania WMaObZi).

Odpowiedzialnymi za realizację działania są samorządy gminne, na terenach których wykonanie działania WMaOePow nie spowodowało wystarczającego efektu ekologicznego, aby osiągnięte zostały poziomy dopuszczalne pyłu zawieszonego PM10 lub PM2,5,   
lub z których napływ na pobliskie gminy wiejskie powinien być zmniejszony, aby w gminach tych osiągnąć poziom dopuszczalny pyłu PM2,5 dla fazy II.

Z analiz przeprowadzonych w Programie wynika, że w strefie mazowieckiej, po zrealizowaniu działania WMaOePow, nadal mogą występować przekroczenia:

1. dla pyłu zawieszonego PM10 – obszary przekroczeń: Mz18sMaPM10d02 – gmina Otwock i Mz18sMaPM10d20 – gmina miejska Mińsk Mazowiecki,
2. dla pyłu zawieszonego PM2,5 – obszary przekroczeń: Mz18sMaPM2,5a02 – gmina wiejska Mińsk Mazowiecki, Mz18sMaPM2,5a09 – gmina Michałowice, Mz18sMaPM2,5a11 – gmina Zakrzew, Mz18sMaPM2,5a12 – gmina Pruszków, Mz18sMaPM2,5a14 – gmina Ożarów Mazowiecki, Mz18sMaPM2,5a30 – gmina miejska Mińsk Mazowiecki.

Przyczyną dalszego występowania przekroczeń na terenie gminy wiejskiej Mińsk Mazowiecki, gminy Zakrzew i gminy Michałowice jest emisja napływowa z gmin sąsiednich, odpowiednio z gminy miejskiej Mińsk Mazowiecki, miasta Radom i gminy Pruszków.

Przeprowadzone obliczenia wykazały, że realizacja działania WMaObZi, na obszarach wybranych gmin miejskich strefy mazowieckiej (Otwock, Pruszków, Ożarów Mazowiecki i Mińsk Mazowiecki) oraz na obszarze strefy miasto Radom doprowadzi do obniżenia stężeń pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5 poniżej poziomów dopuszczalnych lub do poziomów dopuszczalnych.

Realizacja działania będzie odbywała się poprzez tworzenie zielonej infrastruktury[[4]](#footnote-5), zieleni miejskiej, w tym obszarów biologicznie czynnych, rewitalizację zieleni oraz wzbogacanie terenów zieleni (zagęszczanie, dosadzenia) w wybranych gminach województwa mazowieckiego sprzyjających poprawie warunków mikroklimatycznych   
i powodujących poprawę wymiany cieplnej. W ramach działania nie przewiduje się wykonywania nasadzeń zastępczych wykonywanych w ramach budów, przebudów infrastruktury drogowej i przestrzennej.

Realizacja działania będzie odbywała się poprzez tworzenie funkcyjnych obszarów zielonych w wybranych gminach województwa mazowieckiego sprzyjających poprawie warunków mikroklimatycznych i powodujących poprawę wymiany cieplnej.

Obszary mocno zmienione antropogenicznie, czyli miasta, w tym tereny przemysłowe, ciągi komunikacyjne, są jednocześnie obszarami o złej jakości powietrza,  
a więc o szkodliwych warunkach życia. Jedną z możliwości poprawy jakości powietrza jest zwiększanie i odzyskiwanie powierzchni biologicznie czynnych w miastach. Najlepszym kierunkiem są rozwiązania z grupy tzw. „nature-based solution” (NBS; rozwiązania oparte  
o naturę), które nie są wyłącznie działaniami zwiększającymi powierzchnię terenów zielonych. NBS definiuje się jako[[5]](#footnote-6): rozwiązania oparte i inspirowane naturą (przyrodą), które są opłacalne (wydajne ekonomicznie), dostarczają równocześnie korzyści natury ekologicznej, ekonomicznej i społecznej, a także wspierają adaptację do zmian klimatu. Rozwiązania te wprowadzają m.in. do miast elementy i procesy występujące w naturze  
i w krajobrazie nieprzekształconym, poprzez działania systemowe, zaadaptowane do warunków lokalnych i efektywne pod względem korzystania z zasobów.

Do takich rozwiązań należą:

* ochrona istniejących elementów zielono-niebieskiej infrastruktury w miastach;
* wprowadzanie elementów odpowiednio zaprojektowanej zielono-niebieskiej infrastruktury w tereny miejskie, również na obszary zdominowane przez gęstą zabudowę;
* i inne, np. łąki kwietne.

Powiększając tereny zieleni miejskiej powinno się wziąć pod uwagę m. in. ich efektywność ekonomiczną, czyli nie wprowadzać rozwiązań wymagających intensywnej pielęgnacji, ciągłego nawodnienia czy intensywnego nawożenia. Natomiast należy wykorzystywać nietypowe powierzchnie występujące w miastach: dachy, pionowe powierzchnie budynków, filary mostów, ekrany przyuliczne, betonowe słupy, wiaty (przystankowe, śmietnikowe). Najbardziej korzystną grupą zieleni są rośliny krzewiaste  
i drzewiaste, pnącza i rośliny okrywowe, przy czym należy stosować gatunki roślin dostosowane do lokalnych warunków siedliskowych. Powierzchnie jak i gęstość zielonej infrastruktury należy szczególnie zwiększać wzdłuż dróg o dużym natężeniu ruchu.

Zielona infrastruktura oprócz pochłaniania zanieczyszczeń z atmosfery niesie też wiele innych pozytywnych korzyści, w tym: pochłania CO2, łagodzi zjawisko miejskiej wyspy ciepła (obniżają temperaturę powietrza, zwiększają wilgotność), zielone ściany zwiększają efektywność energetyczną budynków, zwiększają retencję wód opadowych, wspiera bioróżnorodność ekosystemów, a to wszystko poprawia jakość życia mieszkańców miast.

Potencjał pochłaniania przez zieleń (wyznaczony średnio dla wszystkich rodzajów zieleni, czyli wysokiej - drzew, średniej-krzewów oraz niskiej – roślin płożących, trawy, itp.) zanieczyszczeń pyłowych (pyłu całkowitego) wynosi ok. 0,2 kg/m2/rok, natomiast ditlenków azotu od 0,03 do 1,2 kg/m2/rok[[6]](#footnote-7) w zależności od zastosowanej roślinności i wielkości powierzchni liści. W literaturze nie podano potencjału pochłaniania benzo(a)pirenu, a więc nie ma możliwości wyznaczenia dla tego zanieczyszczenia efektu ekologicznego. Szacowany, średni koszt jednego metra kwadratowego zielonej infrastruktury przyjęto na poziomie 50 zł.

Wyznaczając przewidywany efekt ekologiczny działania, wzięto pod uwagę skład frakcyjny pyłu oraz okres wegetacyjny i przyjęto, wartość wskaźnika pochłaniania:

* dla pyłu zawieszonego PM10 – 0,002 kg/m2/rok,
* dla pyłu zawieszonego PM2,5 – 0,001 kg/m2/rok,
* benzo(a)piren – w literaturze nie podano potencjału pochłaniania benzo(a)pirenu, dlatego nie został wyznaczony efekt ekologiczny.

Tabela 8 Działanie WMaObZi – zwiększanie powierzchni zieleni w wybranych gminach województwa mazowieckiego

| L.p. | Kod działania naprawczego | WMaObZi |
| --- | --- | --- |
| 1 | Typ działania naprawczego | **Strefa mazowiecka, strefa miasto Radom** – III typ działań - powyżej jednego roku, długoterminowe - na okres nie dłuższy niż 6 lat |
| 2 | Planowane daty rozpoczęcia i zakończenia realizacji działania naprawczego (rok-miesiąc-dzień) | **Strefa mazowiecka, strefa miasto Radom**:  I etap – 2021-01-01 – 2021-12-31  II etap – 2022-01-01 - 2022-12-31  III etap – 2023-01-01 - 2023-12-31  IV etap – 2024-01-01 - 2024-12-31  V etap – 2025-01-01 - 2025-12-31  VI etap – 2026-01-01 - 2026-12-31 |
| 3 | Planowany termin osiągnięcia efektu realizacji działania naprawczego (rok-miesiąc-dzień) | **Strefa mazowiecka, strefa miasto Radom**:  I etap – 2021-12-31  II etap - 2022-12-31  III etap - 2023-12-31  IV etap - 2024-12-31  V etap - 2025-12-31  VI etap - 2026-12-31 |
| 4 | Obszar działania | gminy miejskie: Otwock, Mińsk Mazowiecki, Pruszków, Ożarów Mazowiecki, Radom w województwie mazowieckim |
| 5 | Sektor będący przyczyną przekroczeń poziomów dopuszczalnych  lub docelowych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji | D: źródła związane z handlem i mieszkalnictwem;  A: transport |
| 6 | Kategoria działań | Działanie zintegrowane z programem ochrony powietrza |
| 7 | Szacowane koszty realizacji działania naprawczego | **Strefa mazowiecka** łącznie: 39 000 000 zł, w tym:  I etap – 6 500 000 zł  II etap - 6 500 000 zł  III etap - 6 500 000 zł  IV etap – 6 500 000 zł  V etap – 6 500 000 zł  VI etap – 6 500 000 zł  **Strefa miasto Radom** łącznie: 21 000 000 zł, w tym:  I etap – 3 500 000 zł  II etap – 3 500 000 zł  III etap – 3 500 000 zł  IV etap – 3 500 000 zł  V etap - 3 500 000 zł  VI etap - 3 500 000 zł |
| 8 | Wskazanie proponowanych źródeł finansowania działania naprawczego | Budżety gmin, Mazowiecki Instrument Wsparcia Ochrony Powietrza, Wojwódzki Fuindusz Ochrony Środowiska, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska |
| 9 | Wskaźniki monitorowania postępu dla działania naprawczego | Wielkość powierzchni nasadzonej zieleni [ha] |
| 10 | Planowany do osiągnięcia efekt ekologiczny działania naprawczego | **Strefa mazowiecka.**  Redukcja wielkości emisji:  Pył zawieszony PM10 – łącznie po zrealizowaniu Programu – 1,56 Mg, w tym:  w 2021 r.- 0,26 Mg/rok  w 2022 r.- 0,26 Mg/rok  w 2023 r.- 0,26 Mg/rok  w 2024 r.- 0,26 Mg/rok  w 2025 r.- 0,26 Mg/rok  w 2026 r.- 0,26 Mg/rok  Pył zawieszony PM2,5 – łącznie po zrealizowaniu Programu – 0,78 Mg, w tym:  w 2021 r.- 0,13 Mg/rok  w 2022 r.- 0,13 Mg/rok  w 2023 r.- 0,13 Mg/rok  w 2024 r.- 0,13 Mg/rok  w 2025 r.- 0,13 Mg/rok  w 2026 r.- 0,13 Mg/rok  **Strefa miasto Radom.**  Redukcja wielkości emisji:  Pył zawieszony PM10 – łącznie po zrealizowaniu Programu – 0,84 Mg, w tym:  w 2021 r.- 0,14 Mg/rok  w 2022 r.- 0,14 Mg/rok  w 2023 r.- 0,14 Mg/rok  w 2024 r.- 0,14 Mg/rok  w 2025 r.- 0,14 Mg/rok  w 2026 r.- 0,14 Mg/rok  Pył zawieszony PM2,5 – łącznie po zrealizowaniu Programu – 0,42 Mg, w tym:  w 2021 r.- 0,07 Mg/rok  w 2022 r.- 0,07 Mg/rok  w 2023 r.- 0,07 Mg/rok  w 2024 r.- 0,07 Mg/rok  w 2025 r.- 0,07 Mg/rok  w 2026 r.- 0,07 Mg/rok |
| 11 | Podmioty/organy odpowiedzialne za realizację działania naprawczego | Samorządy gminne |

Tabela 9 Wskaźniki [ha] realizacji, szacowany efekt ekologiczny [Mg] oraz koszty [zł] dla działania WMaObZi w wybranych miastach strefy mazowieckiej w latach 2021–2026

| **Miasto** | **Wskaźnik realizacji - powierzchnia terenów zielonych [ha/rok]**  **w latach 2021–2026** | **Efekt ekologiczny – obniżenie emisji pyłu PM10 [Mg] w każdym roku obowiązywania Programu** | **Efekt ekologiczny – obniżenie emisji pyłu PM10 [Mg]**  **łącznie w latach 2021–2026** | **Efekt ekologiczny – obniżenie emisji pyłu PM2,5 [Mg]**  **w każdym roku obowiązywania Programu** | **Efekt ekologiczny – obniżenie emisji pyłu PM2,5 [Mg]**  **łącznie w latach 2021–2026** | **Koszty [tys. zł]**  **w każdym roku obowiązywania Programu** | **Koszty [tys. zł]**  **łącznie w latach 2021–2026** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mińsk Mazowiecki | 2,5 | 0,05 | 0,3 | 0,025 | 0,15 | 1 250 000 | 7 500 000 |
| Pruszków | 1,5 | 0,03 | 0,18 | 0,015 | 0,09 | 750 000 | 4 500 000 |
| Otwock | 8 | 0,16 | 0,96 | 0,08 | 0,48 | 4 000 000 | 24 000 000 |
| Ożarów Mazowiecki | 1 | 0,02 | 0,12 | 0,01 | 0,06 | 500 000 | 3 000 000 |

Tabela 10 Wskaźniki [ha] realizacji, szacowany efekt ekologiczny [Mg] oraz koszty [zł]   
w ramach działania WMaObZi w strefie miasto Radom

| **L.p.** | **Wskaźnik realizacji - powierzchnia terenów zielonych [ha/rok]**  **w latach 2021–2026** | **Efekt ekologiczny – obniżenie emisji pyłu PM10 [Mg] w każdym roku obowiązywania Programu** | **Efekt ekologiczny – obniżenie emisji pyłu PM10 [Mg] łącznie w latach 2021–2026** | **Efekt ekologiczny – obniżenie emisji pyłu PM2,5 [Mg] w każdym roku obowiązywania Programu** | **Efekt ekologiczny – obniżenie emisji pyłu PM2,5 [Mg] łącznie w latach 2021–2026** | **Koszty [zł] w każdym roku obowiązywania Programu** | **Koszty [zł] łącznie w latach 2021–2026** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | 7 | 0,14 | 0,84 | 0,07 | 0,42 | 3 500 000 | 21 000 000 |

Do wskaźnika realizacji można doliczyć powierzchnie zieleni zrealizowane na terenie spółdzielni mieszkaniowych, wspólnot mieszkaniowych i w pasach drogowych dróg innych niż gminne.

Sposób obliczenia wskaźnika realizacji działania:

* nowe tereny zieleni, tereny biologicznie czynne – należy wliczać cały obszar do wskaźnika realizacji;
* zagęszczanie zieleni na terenach już istniejących lub rewitalizacja terenów zieleni – do wskaźnika realizacji należy wliczać 50% powierzchni, na której było realizowane zadanie;
* zazieleniony areał powierzchni dachu, ściany, wiaty, filaru itp. należy wliczać do ogólnej powierzchni terenów powiększonej zieleni.

#### 1.1.3. Edukacja ekologiczna (kod działania WMaEdEk).

Odpowiedzialnymi za realizację działania są samorządy gminne.

Edukacja ekologiczna jest działaniem niezbędnym, aby wszelkie inne działania oraz programy były realizowane. Edukacja jest to system kształcenia, nabywania postaw, umiejętności i wiedzy. Zła jakość powietrza w strefach województwa mazowieckiego powoduje, że niezbędna jest szeroko rozumiana edukacja ekologiczna wszystkich grup społecznych.

Edukacja ekologiczna – zamiennie nazywana środowiskową – oznacza koncepcję wychowania, przedmiot nauczania oraz działalność edukacyjno-wychowawczą, system kształtowania postaw i poglądów wobec otaczającego świata opartego na szacunku dla środowiska. Przez wieloaspektowe i interdyscyplinarne podejście: uwrażliwia na problemy  
i zagrożenia środowiskowe, uświadamia ich przyczyny i skutki, uczy metod ich rozwiązywania oraz odpowiedzialności za środowisko przyrodnicze, a także mobilizuje   
do czynnego podejmowania działań (osobistych i grupowych) na rzecz ochrony środowiska naturalnego. Człowiek stanowi integralną i nierozerwalną część środowiska przyrodniczego. Każda jego działalność ma skutki dla środowiska przyrodniczego (pozytywne lub negatywne). Dlatego ważną kwestią jest konieczność uświadamiania ogółowi społeczeństwa niezależnie od wieku istnienia tego wpływu, możliwości i metod jak najmniej szkodliwego funkcjonowania w środowisku i korzystania z jego zasobów. Niezbędne jest także wykazanie i uzmysłowienie konieczności dalekowzrocznego postrzegania wpływu aktualnie podejmowanych działań, przemyślanego i odpowiedzialnego sposobu korzystania ze środowiska.[[7]](#footnote-8)

W ramach Programu ochrony powietrza przewidziano działanie w zakresie edukacji ekologicznej odnoszącej się do poprawy jakości powietrza skierowanej do każdej grupy wiekowej. Akcje edukacyjne promujące wymianę źródeł ciepła, termomodernizację, wspierające zachowania proekologiczne w zakresie ogrzewania indywidualnego   
i przyzwyczajeń transportowych. Akcje edukacyjne powinny mieć na celu uświadamianie całego społeczeństwa i wzbogacanie wiedzy w zakresie:

* zachowań wpływających na jakość powietrza (np. szkodliwości spalania odpadów  
  w paleniskach domowych; spalania złej jakości paliwa, w szczególności w kotłach bezklasowych, wpływu użytkowanych pojazdów oraz stylu jazdy);
* skutków zdrowotnych i finansowych złej jakości powietrza;
* działań, które można i należy podejmować, aby lokalnie poprawić jakość powietrza,  
  w tym korzyści jakie niesie dla środowiska:
  + podłączenie do scentralizowanych źródeł ciepła,
  + termomodernizacja budynków,
  + nowoczesne niskoemisyjne źródła ciepła,
  + korzystanie ze zbiorowych systemów komunikacji lub alternatywnych systemów transportu (rower, poruszanie się pieszo),
  + zieleń w miastach;
* informowania mieszkańców o przyjęciu uchwały antysmogowej, jej skutkach oraz konieczności przestrzegania zakazów i ograniczeń zawartych w uchwale;
* kształtowania właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania energii cieplnej i elektrycznej;
* uświadamiania społeczeństwa nt. negatywnego wpływu transportu indywidualnego (szczególnie najstarszych i najwyżej emisyjnych pojazdów) na stan powietrza i na zdrowie ludzi,
* informowanie mieszkańców o możliwości uzyskania dopłat i skorzystania  
  z finansowych programów gminnych, wojewódzkich, ogólnokrajowych.

Nie ma możliwości wyznaczenia wymiernego wskaźnika efektu ekologicznego działania polegającego na edukacji ekologicznej. Jednak wyłącznie świadome skutków (pozytywnych i negatywnych) swoich działań społeczeństwo podejmuje starania w celu wyeliminowania własnych działań przynoszących negatywne skutki dla środowiska i zmiany swoich przyzwyczajeń i zachowań na takie, które nie szkodzą środowisku lub pomagają  
w poprawie jego stanu. Bez edukacji ekologicznej ani uchwała antysmogowa, ani żadne programy finansowe, czy programy ochrony powietrza nie przyniosą oczekiwanych rezultatów.

Średni koszt przeprowadzenia jednej akcji edukacyjnej:

* dla gmin z liczbą ludności poniżej 25 000 - 7000 zł,
* dla gmin z liczbą ludności od 25 000 do 50 000 - 12 000 zł,
* dla gmin z liczbą ludności powyżej 50 000 - 20 000 zł.

Akcje powinny obejmować ogół społeczeństwa w całej gminie/powiecie.

Rodzaje akcji edukacyjnych, które mają być w szczególności prowadzone to:

* organizacja warsztatów/spotkań z mieszkańcami,
* przygotowanie i dystrybucja materiałów edukacyjnych (np. ulotki, plakaty, broszury), również z wykorzystaniem aplikacji mobilnych, stron internetowych, mediów społecznościowych, nośników elektronicznych, ekranów i paneli reklamowych   
  np. w komunikacji miejskiej,
* organizacja wydarzeń, skierowanych do mieszkańców, upowszechniających wiedzę   
  i podnoszących świadomość społeczną np. szkoleń, kampanii informacyjnych, konkursów, promocji, wystaw organizowanych na szczeblu lokalnym,
* organizacja akcji bezpośrednich przy udziale m.in. straży miejskiej/gminnej, kominiarzy, urzędników, duchownych, nauczycieli, lekarzy, którzy podczas wykonywanych rutynowych obowiązków będą przekazywali informacje   
  w zakresie ochrony powietrza,
* podejmowanie inicjatyw mających na celu promocję innowacyjnych rozwiązań,

Akcje edukacyjne mogą być prowadzone przy współudziale lokalnych grup działania   
i organizacji pozarządowych.

Tabela 11 Działanie WMaEdEk - edukacja ekologiczna

| L.p. | Kod działania naprawczego | WMaEdEk |
| --- | --- | --- |
| 1 | Typ działania naprawczego | **Strefa mazowiecka, Strefa aglomeracja warszawska, Strefa miasto Płock, Strefa miasto Radom** – III typ działań – powyżej jednego roku, długoterminowe - na okres nie dłuższy niż 6 lat |
| 2 | Planowane daty rozpoczęcia i zakończenia realizacji działania naprawczego (rok-miesiąc-dzień) | **Strefa mazowiecka, strefa aglomeracja warszawska, strefa miasto Płock, strefa miasto Radom**:  I etap – 2021-01-01 - 2021-12-31  II etap – 2022-01-01 - 2022-12-31  III etap – 2023-01-01 - 2023-12-31  IV etap – 2024-01-01 - 2024-12-31  V etap – 2025-01-01 - 2025-12-31  VI etap – 2026-01-01 - 2026-12-31 |
| 3 | Planowany termin osiągnięcia efektu realizacji działania naprawczego (rok-miesiąc-dzień) | **Strefa mazowiecka, strefa aglomeracja warszawska, strefa miasto Płock, strefa miasto Radom**:  I etap – 2021-12-31  II etap - 2022-12-31  III etap - 2023-12-31  IV etap - 2024-12-31  V etap - 2025-12-31  VI etap - 2026-12-31 |
| 4 | Obszar działania | gminy w województwie mazowieckim |
| 5 | Sektor będący przyczyną przekroczeń poziomów dopuszczalnych lub docelowych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji | D: źródła związane z handlem i mieszkalnictwem |
| 6 | Kategoria działań | Działanie zintegrowane z programem ochrony powietrza |
| 7 | Szacowane koszty realizacji działania naprawczego | Strefa mazowiecka łącznie: 21 888 000 zł, w tym:  I etap – 3 648 000 zł  II etap – 3 648 000 zł  III etap – 3 648 000 zł  IV etap – 3 648 000 zł  V etap – 3 648 000 zł  VI etap – 3 648 000 zł  Strefa aglomeracja warszawska łącznie: 600 000 zł, w tym:  I etap –100 000 zł  II etap – 100 000 zł  III etap – 100 000 zł  IV etap – 100 000 zł  V etap – 100 000 zł  VI etap – 100 000 zł  Strefa miasto Płock łącznie: 600 000 zł, w tym:  I etap –100 000 zł  II etap – 100 000 zł  III etap – 100 000 zł  IV etap – 100 000 zł  V etap – 100 000 zł  VI etap – 100 000 zł  Strefa miasto Radom łącznie: 600 000 zł, w tym:  I etap –100 000 zł  II etap – 100 000 zł  III etap – 100 000 zł  IV etap – 100 000 zł  V etap – 100 000 zł  VI etap – 100 000 zł |
| 8 | Wskazanie proponowanych źródeł finansowania działania naprawczego | Budżety gminne, Mazowiecki Instrument Wsparcia Ochrony Powietrza, Otwarte Konkursy Ofert |
| 9 | Wskaźniki monitorowania postępu dla działania naprawczego | Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych, w tym w szczególności:   * liczba osób objętych działaniami informacyjnymi i edukacyjnymi (szacunkowa liczba osób będących odbiorcami poszczególnych akcji edukacyjnych) * liczba szkół i jednostek oświatowych będących odbiorcami zadania, * liczba egzemplarzy publikacji, ulotek, materiałów informacyjnych i edukacyjnych dostarczonych do odbiorców zadania, * liczba świadczeń udzielonych odbiorcom zadania, np.: liczba godzin szkoleniowych, * liczba usług udzielona odbiorcom np. warsztatów, wykładów, audycji |
| 10 | Planowany do osiągnięcia efekt ekologiczny działania naprawczego | Brak możliwości oszacowania – działanie wspomagające realizację działania WMaOeUa |
| 11 | Podmioty/organy odpowiedzialne za realizację działania naprawczego | Samorządy gminne |

Tabela 12 Wymagana minimalna roczna liczba działań edukacyjnych w gminach województwa mazowieckiego

| **L.p.** | **Liczba mieszkańców gminy** | **Minimalna liczba wymaganych działań edukacyjnych w każdym roku obowiązywania Programu** |
| --- | --- | --- |
| 1 | >100 000 osób | minimum 5 |
| 2 | >50 000 ÷ 100 000 osób | minimum 4 |
| 3 | >25 000 ÷ 50 000 osób | minimum 3 |
| 4 | >10 000 ÷ 25 000 osób | minimum 2 |
| 5 | ≤10 000 osób | minimum 1 |

#### 1.**1.**4. Kontrola przestrzegania uchwały antysmogowej oraz zakazu spalania odpadów i pozostałości roślinnych (kod działania WMaKoUa)

Odpowiedzialnymi za realizację działania są wszystkie samorządy gminne na terenie województwa mazowieckiego w odniesieniu do osób fizycznych niebędących podmiotami korzystającymi ze środowiska.

Kontrola jest działaniem niezbędnym, polegającym na weryfikacji stopnia wdrażania uchwały antysmogowej, a także przestrzegania zakazów wprowadzonych tą uchwałą. Przeprowadzone kontrole mogą wpłynąć na dostosowanie użytkowanych systemów grzewczych do obowiązujących wymagań, a także na zmianę stosowanych paliw,   
co pośrednio przyczyni się do poprawy jakości powietrza w strefach województwa mazowieckiego.

Kontrolę przestrzegania uchwały antysmogowej powinny prowadzić: straż miejska/gminna lub przeszkoleni i upoważnieni pracownicy gminy. Możliwe jest również realizowanie tego działania przez straże międzygminne, których tworzenie jest dobrą praktyką w przypadku gmin, które dotąd nie posiadały własnych organów tego typu. Kontrole należy prowadzać regularnie, ze zwiększoną intensywnością w okresie grzewczym (październik – kwiecień). Kontrole powinny być prowadzone w miejscach, w których istnieje prawdopodobieństwo spalania nieekologicznych paliw, eksploatowania bezklasowego źródła ciepła, bądź niewłaściwego eksploatowania źródła ciepła. Ponowne przeprowadzenie kontroli w tym samym obiekcie może być podyktowane jedynie uzasadnionym podejrzeniem o niedostosowanie się do zalecenia wydanego przez kontrolera podczas poprzedniej kontroli. Prowadzone kontrole mogą być łączone z innymi czynnościami, jak np. inwentaryzacja, przegląd kominiarski, edukacja ekologiczna. Ponadto średni czas reakacji na zgłoszenia mieszkańców dot. nieprawidłowości w korzystaniu z kotłów na paliwo stałe lub dotyczące spalania odpadów powinien wynosić nie więcej niż 12 godzin od zgłoszenia.

Tabela 13 Działanie WMaKoUa - kontrola przestrzegania uchwały antysmogowej oraz zakazu spalania odpadów i pozostałości roślinnych

| L.p. | Kod działania naprawczego | WMaKoUa |
| --- | --- | --- |
| 1 | Typ działania naprawczego | **Strefa mazowiecka Strefa aglomeracja warszawska Strefa miasto Płock Strefa miasto Radom** – III typ działań – powyżej jednego roku, długoterminowe - na okres nie dłuższy niż 6 lat |
| 2 | Planowane daty rozpoczęcia i zakończenia realizacji działania naprawczego (rok-miesiąc-dzień) | **Strefa mazowiecka, strefa aglomeracja warszawska, strefa miasto Płock, strefa miasto Radom**:  I etap – 2021-01-01 - 2021-12-31  II etap – 2022-01-01 - 2022-12-31  III etap – 2023-01-01 - 2023-12-31  IV etap – 2024-01-01 - 2024-12-31  V etap – 2025-01-01 - 2025-12-31  VI etap – 2026-01-01 - 2026-12-31 |
| 3 | Planowany termin osiągnięcia efektu realizacji działania naprawczego  (rok-miesiąc-dzień) | **Strefa mazowiecka, strefa aglomeracja warszawska, strefa miasto Płock, strefa miasto Radom**:  I etap - 2021-12-31  II etap - 2022-12-31  III etap - 2023-12-31  IV etap - 2024-12-31  V etap - 2025-12-31  VI etap – 2026-12-31 |
| 4 | Obszar działania | gminy w województwie mazowieckim |
| 5 | Sektor będący przyczyną przekroczeń poziomów dopuszczalnych lub docelowych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji | D: źródła związane z handlem i mieszkalnictwem |
| 6 | Kategoria działań | Działanie zintegrowane z programem ochrony powietrza |
| 7 | Szacowane koszty realizacji działania naprawczego | **Strefa mazowiecka** łącznie: 37 320 000 zł, w tym:  I etap – 6 220 000 zł  II etap – 6 220 000 zł  III etap – 6 220 000 zł  IV etap – 6 220 000 zł  V etap – 6 220 000 zł  VI etap – 6 220 000 zł  **Strefa aglomeracja warszawska** łącznie: 600 000 zł, w tym:  I etap – 100 000 zł  II etap – 100 000 zł  III etap – 100 000 zł  IV etap – 100 000 zł  V etap – 100 000 zł  VI etap – 100 000 zł  **Strefa miasto Płock** łącznie: 180 000 zł, w tym:  I etap – 30 000 zł  II etap – 30 000 zł  III etap – 30 000 zł  IV etap – 30 000 zł  V etap – 30 000 zł  VI etap – 30 000 zł  **Strefa miasto Radom** łącznie: 240 000 zł, w tym:  I etap – 40 000 zł  II etap – 40 000 zł  III etap – 40 000 zł  IV etap – 40 000 zł  V etap – 40 000 zł  VI etap – 40 000 zł |
| 8 | Wskazanie proponowanych źródeł finansowania działania naprawczego | Budżety gminne |
| 9 | Wskaźniki monitorowania postępu dla działania naprawczego | 1. Liczba przeprowadzonych kontroli w zakresie przestrzegania wymagań określonych w uchwale, o której mowa w art. 96 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, wraz z podaniem liczby popełnionych wykroczeń, udzielonych pouczeń, wystawionych mandatów oraz spraw skierowanych do sądu 2. Liczba przeprowadzonych kontroli w zakresie spalania odpadów i pozostałości roślinnych wraz z podaniem liczby popełnionych wykroczeń, udzielonych pouczeń, wystawionych mandatów, spraw skierowanych do sądu |
| 10 | Planowany do osiągnięcia efekt ekologiczny działania naprawczego | Brak możliwości oszacowania – działanie wspomagające realizację działania WMaOeUa |
| 11 | Podmioty/organy odpowiedzialne za realizację działania naprawczego | Samorządy gminne |

Tabela 14 Minimalna liczba kontroli przestrzegania uchwały antysmogowej oraz zakazu spalania odpadów i pozostałości roślinnych do przeprowadzenia rocznie w zależności od liczby mieszkańców w gminie [% liczby kotłów do wymiany]

| **L.p.** | **Liczba mieszkańców w gminie** | **Minimalna liczba kontroli przestrzegania uchwały antysmogowej oraz zakazu spalania odpadów i pozostałości roślinnych do przeprowadzenia w każdym roku obowiązywania Programu w zależności od liczby mieszkańców w gminie [% liczby kotłów do wymiany]** |
| --- | --- | --- |
| 2 | 30 000 < 2 000 000 | 15 |
| 3 | 10 000 < 30 000 | 10 |
| 4 | 6 000 < 10 000 | 5 |
| 5 | 4 000 < 6 000 | 3 |
| 6 | < 4 000 | 1 |

Tabela 15 Wymagana minimalna liczba kontroli (w oparciu o założenia z tabeli 14) przestrzegania uchwały antysmogowej oraz zakazu spalania odpadów i pozostałości roślinnych do przeprowadzenia rocznie w zależności od liczby mieszkańców w gminie [szt.]

| **L.p.** | **Gmina** | **Rodzaj** | **Liczba mieszkańców  wg danych GUS (stan na 2018 r.)** | **Łączna liczba kotłów do wymiany [szt.]** | **Wymagana minimalna liczba kontroli [szt.]** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Andrzejewo | gmina wiejska | 4 125 | 957 | 29 |
| 2 | Baboszewo | gmina wiejska | 7 959 | 1837 | 92 |
| 3 | Baranowo | gmina wiejska | 6 507 | 1803 | 90 |
| 4 | Baranów | gmina wiejska | 5 279 | 987 | 30 |
| 5 | Belsk Duży | gmina wiejska | 6 515 | 1961 | 98 |
| 6 | Białobrzegi | miasto | 3 338 | 1169 | 12 |
| 7 | Białobrzegi | obszar wiejski | 6 980 | 806 | 40 |
| 8 | Bielany | gmina wiejska | 3 639 | 858 | 9 |
| 9 | Bielsk | gmina wiejska | 9 088 | 1657 | 83 |
| 10 | Bieżuń | miasto | 1 856 | 466 | 5 |
| 11 | Bieżuń | obszar wiejski | 3 165 | 921 | 9 |
| 12 | Błędów | gmina wiejska | 7 461 | 1950 | 98 |
| 13 | Błonie | miasto | 9 278 | 692 | 35 |
| 14 | Błonie | obszar wiejski | 12 327 | 576 | 58 |
| 15 | Bodzanów | gmina wiejska | 8 221 | 1565 | 78 |
| 16 | Boguty-Pianki | gmina wiejska | 2 602 | 668 | 7 |
| 17 | Borkowice | gmina wiejska | 4 302 | 948 | 28 |
| 18 | Borowie | gmina wiejska | 5 211 | 1447 | 43 |
| 19 | Brańszczyk | gmina wiejska | 8 285 | 1578 | 79 |
| 20 | Brochów | gmina wiejska | 4 360 | 1108 | 33 |
| 21 | Brok | miasto | 902 | 469 | 5 |
| 22 | Brok | obszar wiejski | 1 940 | 286 | 3 |
| 23 | Brudzeń Duży | gmina wiejska | 8 262 | 1593 | 80 |
| 24 | Brwinów | miasto | 12 854 | 818 | 82 |
| 25 | Brwinów | obszar wiejski | 13 531 | 1237 | 124 |
| 26 | Bulkowo | gmina wiejska | 5 584 | 1004 | 30 |
| 27 | Cegłów | gmina wiejska | 6 154 | 1747 | 87 |
| 28 | Celestynów | gmina wiejska | 11 680 | 1873 | 187 |
| 29 | Ceranów | gmina wiejska | 2 220 | 566 | 6 |
| 30 | Chlewiska | gmina wiejska | 5 972 | 1385 | 42 |
| 31 | Chorzele | miasto | 3 078 | 596 | 6 |
| 32 | Chorzele | obszar wiejski | 7 109 | 1130 | 57 |
| 33 | Chotcza | gmina wiejska | 2 351 | 665 | 7 |
| 34 | Chynów | gmina wiejska | 9 858 | 3141 | 157 |
| 35 | Ciechanów | gmina miejska | 7 091 | 5948 | 297 |
| 36 | Ciechanów | gmina wiejska | 44 209 | 1017 | 153 |
| 37 | Ciepielów | gmina wiejska | 5 571 | 1331 | 40 |
| 38 | Czarnia | gmina wiejska | 2 561 | 627 | 6 |
| 39 | Czernice Borowe | gmina wiejska | 3 801 | 650 | 7 |
| 40 | Czerwin | gmina wiejska | 5 124 | 1696 | 51 |
| 41 | Czerwińsk nad Wisłą | gmina wiejska | 7 666 | 2279 | 114 |
| 42 | Czerwonka | gmina wiejska | 2 640 | 579 | 6 |
| 43 | Czosnów | gmina wiejska | 9 947 | 3141 | 157 |
| 44 | Dąbrówka | gmina wiejska | 8 097 | 1287 | 64 |
| 45 | Dębe Wielkie | gmina wiejska | 10 373 | 2166 | 217 |
| 46 | Długosiodło | gmina wiejska | 7 817 | 1408 | 70 |
| 47 | Dobre | gmina wiejska | 6 004 | 1640 | 82 |
| 48 | Domanice | gmina wiejska | 2 624 | 828 | 8 |
| 49 | Drobin | obszar wiejski | 2 889 | 619 | 6 |
| 50 | Drobin | miasto | 5 068 | 832 | 25 |
| 51 | Dzierzążnia | gmina wiejska | 3 688 | 890 | 9 |
| 52 | Dzierzgowo | gmina wiejska | 3 098 | 587 | 6 |
| 53 | Garbatka-Letnisko | gmina wiejska | 5 053 | 1004 | 30 |
| 54 | Garwolin | gmina miejska | 13 176 | 3080 | 308 |
| 55 | Garwolin | gmina wiejska | 17 494 | 3912 | 391 |
| 56 | Gąbin | miasto | 4 114 | 821 | 25 |
| 57 | Gąbin | obszar wiejski | 6 907 | 1451 | 73 |
| 58 | Gielniów | gmina wiejska | 4 616 | 1007 | 30 |
| 59 | Glinojeck | miasto | 3 017 | 439 | 4 |
| 60 | Glinojeck | obszar wiejski | 4 844 | 703 | 21 |
| 61 | Głowaczów | gmina wiejska | 7 230 | 1558 | 78 |
| 62 | Gniewoszów | gmina wiejska | 3 924 | 844 | 8 |
| 63 | Gołymin-Ośrodek | gmina wiejska | 3 818 | 576 | 6 |
| 64 | Gostynin | gmina miejska | 12 077 | 3440 | 344 |
| 65 | Gostynin | gmina wiejska | 18 647 | 3574 | 357 |
| 66 | Goszczyn | gmina wiejska | 2 970 | 567 | 6 |
| 67 | Goworowo | gmina wiejska | 8 341 | 2706 | 135 |
| 68 | Gozdowo | gmina wiejska | 5 958 | 1595 | 48 |
| 69 | Góra Kalwaria | miasto | 12 009 | 444 | 44 |
| 70 | Góra Kalwaria | obszar wiejski | 14 763 | 2231 | 223 |
| 71 | Górzno | gmina wiejska | 6 527 | 1880 | 94 |
| 72 | Gózd | gmina wiejska | 8 913 | 1995 | 100 |
| 73 | Grabów nad Pilicą | gmina wiejska | 3 906 | 914 | 9 |
| 74 | Grębków | gmina wiejska | 4 467 | 1587 | 48 |
| 75 | Grodzisk Mazowiecki | miasto | 16 136 | 3414 | 341 |
| 76 | Grodzisk Mazowiecki | obszar wiejski | 31 505 | 4153 | 623 |
| 77 | Grójec | miasto | 8 997 | 1143 | 57 |
| 78 | Grójec | obszar wiejski | 16 707 | 2177 | 218 |
| 79 | Grudusk | gmina wiejska | 3 624 | 591 | 6 |
| 80 | Gzy | gmina wiejska | 3 816 | 1157 | 12 |
| 81 | Halinów | miasto | 3 739 | 929 | 9 |
| 82 | Halinów | obszar wiejski | 12 435 | 3677 | 368 |
| 83 | Huszlew | gmina wiejska | 2 834 | 1034 | 10 |
| 84 | Iłów | gmina wiejska | 6 183 | 1630 | 82 |
| 85 | Iłża | miasto | 4 775 | 887 | 27 |
| 86 | Iłża | obszar wiejski | 9 968 | 2525 | 126 |
| 87 | Izabelin | gmina wiejska | 10 602 | 1060 | 106 |
| 88 | Jabłonna | gmina wiejska | 19 253 | 2432 | 243 |
| 89 | Jabłonna Lacka | gmina wiejska | 4 496 | 1201 | 36 |
| 90 | Jadów | gmina wiejska | 7 557 | 1870 | 94 |
| 91 | Jaktorów | gmina wiejska | 12 298 | 2624 | 262 |
| 92 | Jakubów | gmina wiejska | 5 093 | 1429 | 43 |
| 93 | Jasieniec | gmina wiejska | 5 369 | 1137 | 34 |
| 94 | Jastrząb | gmina wiejska | 5 212 | 1092 | 33 |
| 95 | Jastrzębia | gmina wiejska | 7 000 | 1792 | 90 |
| 96 | Jedlińsk | gmina wiejska | 14 507 | 3607 | 361 |
| 97 | Jedlnia-Letnisko | gmina wiejska | 12 738 | 2378 | 238 |
| 98 | Jednorożec | gmina wiejska | 7 160 | 1304 | 65 |
| 99 | Joniec | gmina wiejska | 2 660 | 1087 | 11 |
| 100 | Józefów | gmina miejska | 20 605 | 7894 | 789 |
| 101 | Kadzidło | gmina wiejska | 11 420 | 3211 | 321 |
| 102 | Kałuszyn | miasto | 2 890 | 585 | 6 |
| 103 | Kałuszyn | obszar wiejski | 2 953 | 855 | 9 |
| 104 | Kampinos | gmina wiejska | 4 354 | 222 | 7 |
| 105 | Karczew | miasto | 5 967 | 1862 | 56 |
| 106 | Karczew | obszar wiejski | 9 891 | 1066 | 53 |
| 107 | Karniewo | gmina wiejska | 5 207 | 1071 | 32 |
| 108 | Kazanów | gmina wiejska | 4 539 | 966 | 29 |
| 109 | Klembów | gmina wiejska | 9 891 | 1294 | 65 |
| 110 | Klwów | gmina wiejska | 3 426 | 840 | 8 |
| 111 | Kobyłka | gmina miejska | 23 706 | 2375 | 238 |
| 112 | Kołbiel | gmina wiejska | 8 169 | 1559 | 78 |
| 113 | Konstancin-Jeziorna | miasto | 7 635 | 967 | 48 |
| 114 | Konstancin-Jeziorna | obszar wiejski | 17 086 | 1495 | 150 |
| 115 | Korczew | gmina wiejska | 2 620 | 1071 | 11 |
| 116 | Korytnica | gmina wiejska | 6 250 | 2269 | 113 |
| 117 | Kosów Lacki | miasto | 2 088 | 619 | 6 |
| 118 | Kosów Lacki | obszar wiejski | 3 918 | 1455 | 15 |
| 119 | Kotuń | gmina wiejska | 8 526 | 2966 | 148 |
| 120 | Kowala | gmina wiejska | 12 180 | 2181 | 218 |
| 121 | Kozienice | miasto | 12 328 | 1926 | 193 |
| 122 | Kozienice | obszar wiejski | 17 331 | 2254 | 225 |
| 123 | Krasne | gmina wiejska | 3 634 | 619 | 6 |
| 124 | Krasnosielc | gmina wiejska | 6 426 | 1394 | 70 |
| 125 | Krzynowłoga Mała | gmina wiejska | 3 459 | 587 | 6 |
| 126 | Kuczbork-Osada | gmina wiejska | 4 769 | 1452 | 44 |
| 127 | Latowicz | gmina wiejska | 5 427 | 1406 | 42 |
| 128 | Legionowo | gmina miejska | 54 066 | 733 | 110 |
| 129 | Lelis | gmina wiejska | 9 654 | 2807 | 140 |
| 130 | Leoncin | gmina wiejska | 5 578 | 1850 | 56 |
| 131 | Leszno | gmina wiejska | 10 172 | 754 | 75 |
| 132 | Lesznowola | gmina wiejska | 27 203 | 1524 | 152 |
| 133 | Lipowiec Kościelny | gmina wiejska | 4 830 | 734 | 22 |
| 134 | Lipsko | miasto | 5 544 | 1209 | 36 |
| 135 | Lipsko | obszar wiejski | 5 593 | 2035 | 61 |
| 136 | Liw | gmina wiejska | 7 422 | 2696 | 135 |
| 137 | Lubowidz | gmina wiejska | 6 894 | 2063 | 103 |
| 138 | Lutocin | gmina wiejska | 4 298 | 1247 | 37 |
| 139 | Łaskarzew | gmina miejska | 4 860 | 1339 | 40 |
| 140 | Łaskarzew | gmina wiejska | 5 472 | 1341 | 40 |
| 141 | Łąck | gmina wiejska | 5 402 | 1107 | 33 |
| 142 | Łochów | miasto | 6 821 | 2230 | 112 |
| 143 | Łochów | obszar wiejski | 11 065 | 3620 | 362 |
| 144 | Łomianki | miasto | 9 746 | 1027 | 51 |
| 145 | Łomianki | obszar wiejski | 16 977 | 1061 | 106 |
| 146 | Łosice | miasto | 3 766 | 1743 | 17 |
| 147 | Łosice | obszar wiejski | 7 071 | 1390 | 70 |
| 148 | Łyse | gmina wiejska | 8 434 | 2075 | 104 |
| 149 | Maciejowice | gmina wiejska | 6 966 | 2011 | 101 |
| 150 | Magnuszew | gmina wiejska | 6 764 | 1536 | 77 |
| 151 | Maków Mazowiecki | gmina miejska | 9 787 | 1854 | 93 |
| 152 | Mała Wieś | gmina wiejska | 6 032 | 1077 | 54 |
| 153 | Małkinia Górna | gmina wiejska | 11 642 | 3051 | 305 |
| 154 | Marki | gmina miejska | 33 914 | 4500 | 675 |
| 155 | Miastków Kościelny | gmina wiejska | 4 889 | 1504 | 45 |
| 156 | Michałowice | gmina wiejska | 18 057 | 2536 | 254 |
| 157 | Miedzna | gmina wiejska | 3 854 | 1554 | 16 |
| 158 | Milanówek | gmina miejska | 16 306 | 820 | 82 |
| 159 | Mińsk Mazowiecki | gmina miejska | 15 325 | 2887 | 289 |
| 160 | Mińsk Mazowiecki | gmina wiejska | 40 799 | 4356 | 653 |
| 161 | Mirów | gmina wiejska | 3 898 | 715 | 7 |
| 162 | Mława | gmina miejska | 31 234 | 5970 | 896 |
| 163 | Młodzieszyn | gmina wiejska | 5 554 | 1480 | 44 |
| 164 | Młynarze | gmina wiejska | 1 761 | 564 | 6 |
| 165 | Mochowo | gmina wiejska | 6 050 | 1537 | 77 |
| 166 | Mogielnica | obszar wiejski | 2 260 | 394 | 4 |
| 167 | Mogielnica | miasto | 6 484 | 1075 | 54 |
| 168 | Mokobody | gmina wiejska | 5 017 | 1794 | 54 |
| 169 | Mordy | miasto | 1 793 | 573 | 6 |
| 170 | Mordy | obszar wiejski | 4 051 | 1386 | 42 |
| 171 | Mrozy | miasto | 3 552 | 582 | 6 |
| 172 | Mrozy | obszar wiejski | 5 127 | 1148 | 34 |
| 173 | Mszczonów | miasto | 5 168 | 769 | 23 |
| 174 | Mszczonów | obszar wiejski | 6 386 | 699 | 35 |
| 175 | Myszyniec | miasto | 3 426 | 712 | 7 |
| 176 | Myszyniec | obszar wiejski | 7 060 | 1086 | 54 |
| 177 | Nadarzyn | gmina wiejska | 13 654 | 2080 | 208 |
| 178 | Naruszewo | gmina wiejska | 6 353 | 1630 | 82 |
| 179 | Nasielsk | miasto | 7 707 | 1813 | 91 |
| 180 | Nasielsk | obszar wiejski | 12 238 | 2656 | 266 |
| 181 | Nieporęt | gmina wiejska | 14 493 | 2109 | 211 |
| 182 | Nowa Sucha | gmina wiejska | 6 647 | 1804 | 90 |
| 183 | Nowe Miasto | gmina wiejska | 4 701 | 1472 | 44 |
| 184 | Nowe Miasto nad Pilicą | miasto | 3 789 | 768 | 8 |
| 185 | Nowe Miasto nad Pilicą | obszar wiejski | 3 977 | 849 | 8 |
| 186 | Nowy Duninów | gmina wiejska | 3 993 | 745 | 7 |
| 187 | Nowy Dwór Mazowiecki | gmina miejska | 28 647 | 2167 | 217 |
| 188 | Nur | gmina wiejska | 2 708 | 1182 | 12 |
| 189 | Obryte | gmina wiejska | 4 821 | 1945 | 58 |
| 190 | Odrzywół | gmina wiejska | 3 842 | 1381 | 14 |
| 191 | Ojrzeń | gmina wiejska | 4 305 | 647 | 19 |
| 192 | Olszanka | gmina wiejska | 2 961 | 1118 | 11 |
| 193 | Olszewo-Borki | gmina wiejska | 10 718 | 2466 | 247 |
| 194 | Opinogóra Górna | gmina wiejska | 5 971 | 745 | 22 |
| 195 | Orońsko | gmina wiejska | 5 963 | 1222 | 37 |
| 196 | Osieck | gmina wiejska | 3 603 | 529 | 5 |
| 197 | Ostrołęka | gmina miejska | 52 262 | 1884 | 283 |
| 198 | Ostrów Mazowiecka | gmina miejska | 12 878 | 3292 | 329 |
| 199 | Ostrów Mazowiecka | gmina wiejska | 22 545 | 3500 | 350 |
| 200 | Otwock | gmina miejska | 44 880 | 2518 | 378 |
| 201 | Ożarów Mazowiecki | miasto | 11 576 | 625 | 63 |
| 202 | Ożarów Mazowiecki | obszar wiejski | 13 100 | 1002 | 100 |
| 203 | Pacyna | gmina wiejska | 3 556 | 715 | 7 |
| 204 | Paprotnia | gmina wiejska | 2 556 | 947 | 9 |
| 205 | Parysów | gmina wiejska | 4 105 | 1102 | 33 |
| 206 | Piaseczno | miasto | 35 673 | 1950 | 293 |
| 207 | Piaseczno | obszar wiejski | 48 119 | 4074 | 611 |
| 208 | Piastów | gmina miejska | 22 657 | 2004 | 200 |
| 209 | Pilawa | miasto | 4 589 | 1185 | 36 |
| 210 | Pilawa | obszar wiejski | 6 394 | 1486 | 74 |
| 211 | Pionki | gmina miejska | 10 031 | 1566 | 157 |
| 212 | Pionki | gmina wiejska | 18 427 | 1696 | 170 |
| 213 | Platerów | gmina wiejska | 4 876 | 1721 | 52 |
| 214 | Płock | gmina miejska | 120 000 | 4533 | 680 |
| 215 | Płoniawy-Bramura | gmina wiejska | 5 381 | 1645 | 49 |
| 216 | Płońsk | gmina miejska | 7 891 | 3680 | 184 |
| 217 | Płońsk | gmina wiejska | 22 163 | 2150 | 215 |
| 218 | Pniewy | gmina wiejska | 4 805 | 883 | 26 |
| 219 | Podkowa Leśna | gmina miejska | 3 854 | 316 | 3 |
| 220 | Pokrzywnica | gmina wiejska | 4 991 | 2008 | 60 |
| 221 | Policzna | gmina wiejska | 5 557 | 1190 | 36 |
| 222 | Pomiechówek | gmina wiejska | 9 092 | 2237 | 112 |
| 223 | Poświętne | gmina wiejska | 6 223 | 912 | 46 |
| 224 | Potworów | gmina wiejska | 4 233 | 1343 | 40 |
| 225 | Prażmów | gmina wiejska | 10 996 | 1760 | 176 |
| 226 | Promna | gmina wiejska | 5 594 | 1304 | 39 |
| 227 | Pruszków | gmina miejska | 61 784 | 278 | 42 |
| 228 | Przasnysz | gmina miejska | 7 274 | 2468 | 123 |
| 229 | Przasnysz | gmina wiejska | 17 309 | 1295 | 130 |
| 230 | Przesmyki | gmina wiejska | 3 182 | 1277 | 13 |
| 231 | Przyłęk | gmina wiejska | 6 182 | 1452 | 73 |
| 232 | Przysucha | miasto | 5 854 | 1188 | 36 |
| 233 | Przysucha | obszar wiejski | 6 066 | 1845 | 92 |
| 234 | Przytyk | gmina wiejska | 7 285 | 1308 | 65 |
| 235 | Pułtusk | miasto | 5 184 | 3367 | 101 |
| 236 | Pułtusk | obszar wiejski | 19 431 | 1774 | 177 |
| 237 | Puszcza Mariańska | gmina wiejska | 8 630 | 1778 | 89 |
| 238 | Raciąż | gmina miejska | 4 420 | 1084 | 33 |
| 239 | Raciąż | gmina wiejska | 8 378 | 2137 | 107 |
| 240 | Radom | gmina miejska | 213 029 | 10550 | 1583 |
| 241 | Radzanowo | gmina wiejska | 8 452 | 1824 | 91 |
| 242 | Radzanów | gmina wiejska | 3 332 | 750 | 8 |
| 243 | Radzanów | gmina wiejska | 3 893 | 561 | 6 |
| 244 | Radziejowice | gmina wiejska | 5 789 | 1205 | 36 |
| 245 | Radzymin | miasto | 12 876 | 2242 | 224 |
| 246 | Radzymin | obszar wiejski | 14 121 | 1346 | 135 |
| 247 | Raszyn | gmina wiejska | 21 703 | 2646 | 265 |
| 248 | Regimin | gmina wiejska | 5 018 | 613 | 18 |
| 249 | Repki | gmina wiejska | 5 255 | 1997 | 60 |
| 250 | Rościszewo | gmina wiejska | 4 146 | 1110 | 33 |
| 251 | Różan | miasto | 1 693 | 595 | 6 |
| 252 | Różan | obszar wiejski | 2 727 | 421 | 4 |
| 253 | Rusinów | gmina wiejska | 4 289 | 1214 | 36 |
| 254 | Rybno | gmina wiejska | 3 476 | 962 | 10 |
| 255 | Rząśnik | gmina wiejska | 7 018 | 1189 | 59 |
| 256 | Rzeczniów | gmina wiejska | 4 386 | 1713 | 51 |
| 257 | Rzekuń | gmina wiejska | 10 694 | 2679 | 268 |
| 258 | Rzewnie | gmina wiejska | 2 636 | 591 | 6 |
| 259 | Sabnie | gmina wiejska | 3 697 | 1435 | 14 |
| 260 | Sadowne | gmina wiejska | 5 877 | 2155 | 65 |
| 261 | Sanniki | miasto | 1 983 | 707 | 7 |
| 262 | Sanniki | obszar wiejski | 4 069 | 845 | 25 |
| 263 | Sarnaki | gmina wiejska | 4 717 | 2080 | 62 |
| 264 | Serock | miasto | 4 416 | 695 | 21 |
| 265 | Serock | obszar wiejski | 10 292 | 1495 | 150 |
| 266 | Sieciechów | gmina wiejska | 3 936 | 1263 | 13 |
| 267 | Siedlce | gmina wiejska | 18 226 | 6445 | 645 |
| 268 | Siedlce | gmina miejska | 77 872 | 4660 | 699 |
| 269 | Siemiątkowo | gmina wiejska | 3 504 | 921 | 9 |
| 270 | Siennica | gmina wiejska | 7 472 | 1353 | 68 |
| 271 | Sienno | gmina wiejska | 5 852 | 2305 | 69 |
| 272 | Sierpc | gmina miejska | 7 034 | 3914 | 196 |
| 273 | Sierpc | gmina wiejska | 18 014 | 1987 | 199 |
| 274 | Skaryszew | miasto | 4 376 | 1167 | 35 |
| 275 | Skaryszew | obszar wiejski | 10 348 | 2742 | 274 |
| 276 | Skórzec | gmina wiejska | 7 847 | 2318 | 116 |
| 277 | Słubice | gmina wiejska | 4 455 | 819 | 25 |
| 278 | Słupno | gmina wiejska | 7 817 | 2416 | 121 |
| 279 | Sobienie-Jeziory | gmina wiejska | 6 380 | 1118 | 56 |
| 280 | Sobolew | gmina wiejska | 8 283 | 2441 | 122 |
| 281 | Sochaczew | gmina miejska | 10 922 | 5638 | 564 |
| 282 | Sochaczew | gmina wiejska | 36 462 | 3217 | 483 |
| 283 | Sochocin | gmina wiejska | 5 861 | 1587 | 48 |
| 284 | Sokołów Podlaski | gmina miejska | 6 008 | 4620 | 231 |
| 285 | Sokołów Podlaski | gmina wiejska | 18 939 | 1533 | 153 |
| 286 | Solec nad Wisłą | gmina wiejska | 4 917 | 2129 | 64 |
| 287 | Somianka | gmina wiejska | 5 604 | 1169 | 35 |
| 288 | Sońsk | gmina wiejska | 7 773 | 1204 | 60 |
| 289 | Stanisławów | gmina wiejska | 6 767 | 1046 | 52 |
| 290 | Stara Biała | gmina wiejska | 11 891 | 2469 | 247 |
| 291 | Stara Błotnica | gmina wiejska | 5 326 | 1504 | 45 |
| 292 | Stara Kornica | gmina wiejska | 4 798 | 1130 | 34 |
| 293 | Stare Babice | gmina wiejska | 18 875 | 2014 | 201 |
| 294 | Staroźreby | gmina wiejska | 7 306 | 1270 | 64 |
| 295 | Stary Lubotyń | gmina wiejska | 3 735 | 1119 | 11 |
| 296 | Sterdyń | gmina wiejska | 3 957 | 1101 | 11 |
| 297 | Stoczek | gmina wiejska | 4 974 | 1742 | 52 |
| 298 | Strachówka | gmina wiejska | 2 742 | 750 | 8 |
| 299 | Stromiec | gmina wiejska | 5 654 | 1778 | 53 |
| 300 | Strzegowo | gmina wiejska | 7 565 | 1410 | 71 |
| 301 | Stupsk | gmina wiejska | 4 847 | 1078 | 32 |
| 302 | Suchożebry | gmina wiejska | 4 675 | 1658 | 50 |
| 303 | Sulejówek | gmina miejska | 19 714 | 4226 | 423 |
| 304 | Sypniewo | gmina wiejska | 3 314 | 817 | 8 |
| 305 | Szczawin Kościelny | gmina wiejska | 4 871 | 940 | 28 |
| 306 | Szczutowo | gmina wiejska | 4 347 | 1110 | 33 |
| 307 | Szelków | gmina wiejska | 3 675 | 862 | 9 |
| 308 | Szreńsk | gmina wiejska | 4 196 | 1006 | 30 |
| 309 | Szulborze Wielkie | gmina wiejska | 1 677 | 547 | 5 |
| 310 | Szydłowiec | miasto | 7 040 | 1744 | 87 |
| 311 | Szydłowiec | obszar wiejski | 11 779 | 1347 | 135 |
| 312 | Szydłowo | gmina wiejska | 4 610 | 957 | 29 |
| 313 | Świercze | gmina wiejska | 4 611 | 1394 | 42 |
| 314 | Tarczyn | miasto | 4 129 | 132 | 4 |
| 315 | Tarczyn | obszar wiejski | 7 338 | 326 | 16 |
| 316 | Tczów | gmina wiejska | 4 911 | 989 | 30 |
| 317 | Teresin | gmina wiejska | 11 501 | 3366 | 337 |
| 318 | Tłuszcz | miasto | 8 157 | 391 | 20 |
| 319 | Tłuszcz | obszar wiejski | 11 869 | 1571 | 157 |
| 320 | Trojanów | gmina wiejska | 7 367 | 2328 | 116 |
| 321 | Troszyn | gmina wiejska | 4 796 | 1086 | 33 |
| 322 | Warka | miasto | 7 333 | 2415 | 121 |
| 323 | Warka | obszar wiejski | 11 926 | 1702 | 170 |
| 324 | Warszawa | gmina miejska | 1 777 972 | 21668 | 3250 |
| 325 | Wąsewo | gmina wiejska | 4 345 | 1244 | 37 |
| 326 | Węgrów | gmina miejska | 12 672 | 1841 | 184 |
| 327 | Wiązowna | gmina wiejska | 12 861 | 3215 | 322 |
| 328 | Wieczfnia Kościelna | gmina wiejska | 4 104 | 847 | 25 |
| 329 | Wieliszew | gmina wiejska | 14 255 | 1908 | 191 |
| 330 | Wieniawa | gmina wiejska | 5 294 | 1700 | 51 |
| 331 | Wierzbica | gmina wiejska | 9 719 | 2417 | 121 |
| 332 | Wierzbno | gmina wiejska | 2 772 | 1040 | 10 |
| 333 | Wilga | gmina wiejska | 5 297 | 1837 | 55 |
| 334 | Winnica | gmina wiejska | 4 091 | 1164 | 35 |
| 335 | Wiskitki | gmina wiejska | 9 883 | 1329 | 66 |
| 336 | Wiśniew | gmina wiejska | 5 747 | 1705 | 51 |
| 337 | Wiśniewo | gmina wiejska | 5 286 | 1375 | 41 |
| 338 | Wodynie | gmina wiejska | 4 414 | 1426 | 43 |
| 339 | Wolanów | gmina wiejska | 8 847 | 2350 | 118 |
| 340 | Wołomin | miasto | 14 771 | 2872 | 287 |
| 341 | Wołomin | obszar wiejski | 37 138 | 2446 | 367 |
| 342 | Wyszków | miasto | 12 518 | 2280 | 228 |
| 343 | Wyszków | obszar wiejski | 26 890 | 2917 | 292 |
| 344 | Wyszogród | miasto | 2 618 | 599 | 6 |
| 345 | Wyszogród | obszar wiejski | 2 989 | 794 | 8 |
| 346 | Wyśmierzyce | miasto | 886 | 320 | 3 |
| 347 | Wyśmierzyce | obszar wiejski | 1 880 | 454 | 5 |
| 348 | Zabrodzie | gmina wiejska | 5 933 | 1033 | 31 |
| 349 | Zakroczym | miasto | 2 872 | 787 | 8 |
| 350 | Zakroczym | obszar wiejski | 3 210 | 739 | 7 |
| 351 | Zakrzew | gmina wiejska | 13 003 | 3397 | 340 |
| 352 | Załuski | gmina wiejska | 5 669 | 1633 | 49 |
| 353 | Zaręby Kościelne | gmina wiejska | 3 683 | 1083 | 11 |
| 354 | Zatory | gmina wiejska | 4 864 | 1472 | 44 |
| 355 | Zawidz | gmina wiejska | 6 647 | 1847 | 92 |
| 356 | Ząbki | gmina miejska | 36 706 | 2528 | 379 |
| 357 | Zbuczyn | gmina wiejska | 10 074 | 2956 | 296 |
| 358 | Zielonka | gmina miejska | 17 589 | 1424 | 142 |
| 359 | Zwoleń | miasto | 7 402 | 1478 | 74 |
| 360 | Zwoleń | obszar wiejski | 7 737 | 1422 | 71 |
| 361 | Żabia Wola | gmina wiejska | 8 713 | 2428 | 121 |
| 362 | Żelechów | miasto | 3 995 | 1104 | 11 |
| 363 | Żelechów | obszar wiejski | 4 368 | 968 | 29 |
| 364 | Żuromin | miasto | 5 557 | 2558 | 77 |
| 365 | Żuromin | obszar wiejski | 8 901 | 1643 | 82 |
| 366 | Żyrardów | gmina miejska | 39 992 | 6090 | 914 |

#### 1.**1.**5. Ograniczanie wtórnej emisji pyłu – czyszczenie ulic na mokro w gminach miejskich województwa mazowieckiego, w granicach obszaru zabudowanego, zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści we wszystkich gminach województwa mazowieckiego (kod działania WMaMMu)**.**

Odpowiedzialnymi za czyszczenie ulic na mokro są samorządy gminne na terenie

województwa mazowieckiego oraz zarządy dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych.

Odpowiedzialnymi za stosowanie zakazu używania dmuchaw są samorządy gminne na terenie województwa mazowieckiego, zarządy dróg krajowych, wojewódzkich   
i powiatowych oraz podmioty korzystające ze środowiska i osoby fizyczne niebędące podmiotami korzystającymi ze środowiska.

Działanie polega na:

1. czyszczeniu ulic na mokro - prowadzone będzie przy temperaturach powietrza powyżej 3oC, w okresach bezdeszczowych,
2. wyeliminowaniu dmuchaw do liści.

Przeprowadzone analizy stężeń pyłów pochodzących od transportu drogowego wskazują, że powodem wysokich stężeń pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5 jest znaczny udział emisji wtórnej pyłu wzniecanego z powierzchni ulic przez przejeżdżające pojazdy. Na podstawie tych analiz szacuje się, że wielkość tego typu emisji wtórnej wynosi: dla pyłu zawieszonego PM10 – do 60% i dla pyłu zawieszonego PM2,5 –   
do 15% łącznej emisji pyłu. Jedynym sposobem na zmniejszenie jego udziału jest poprawa czystości jezdni oraz ich otoczenia poprzez częste ich czyszczenie na mokro. W rocznej ocenie jakości powietrza w województwie mazowieckim za 2018 rok, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska wskazuje, że niezwykle ważne jest czyszczenie ulic na mokro  
z zalegających na nich osadów (zwłaszcza po okresie zimowym). Prace czyszczące muszą odbywać się na mokro, w przeciwnym razie pył jest rozwiewany, a nie usuwany.

Jak pokazuje poniższa tabela, w porównaniu z innymi metodami czyszczenia jezdni, czyszczenie ulic na mokro daje skuteczność redukcji emisji wtórnej pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5 do 100%.

Tabela 16 Skuteczność [%] obniżania emisji pyłu zawieszonego z unosu poprzez sprzątanie dróg

| **Metoda** | **Typ ulicy** | **Skuteczność (obniżenie emisji pyłu zawieszonego)** | **Uwagi** |
| --- | --- | --- | --- |
| Zamiatanie ulic na sucho, bez odkurzania z częstotliwością raz na 14 dni | Ulice lokalne | 7% | Średnio po 5,5 dniach od zamiatania osiągnięty zostaje stan zabrudzenia sprzed zamiatania |
| Zamiatanie ulic na sucho, bez odkurzania z częstotliwością raz na 14 dni | Główne arterie | 11% | Średnio po 5,5 dniach od zamiatania osiągnięty zostaje stan zabrudzenia sprzed zamiatania |
| Zamiatanie ulic na sucho, z odkurzaniem pyłu zawieszonego PM10 z częstotliwością raz na 14 dni | Ulice lokalne | 16% | Średnio po 8,6 dniach od zamiatania osiągnięty zostaje stan zabrudzenia sprzed zamiatania |
| Zamiatanie ulic na sucho, z odkurzaniem pyłu zawieszonego PM10 z częstotliwością raz na 14 dni | Główne arterie | 26% | Średnio po 8,6 dniach od zamiatania osiągnięty zostaje stan zabrudzenia sprzed zamiatania |
| Zamiatanie ulic na sucho, bez odkurzania z częstotliwością raz na miesiąc | Ulice lokalne | 4% | Średnio po 5,5 dniach od zamiatania osiągnięty zostaje stan zabrudzenia sprzed zamiatania |
| Zamiatanie ulic na sucho, bez odkurzania z częstotliwością raz na miesiąc | Główne arterie | 4% | Średnio po 5,5 dniach od zamiatania osiągnięty zostaje stan zabrudzenia sprzed zamiatania |
| Zamiatanie ulic na sucho, z odkurzaniem pyłu zawieszonego PM10 z częstotliwością raz na miesiąc | Ulice lokalne | 9% | Średnio po 8,6 dniach od zamiatania osiągnięty zostaje stan zabrudzenia sprzed zamiatania |
| Zamiatanie ulic na sucho, z odkurzaniem pyłu zawieszonego PM10 z częstotliwością raz na miesiąc | Główne arterie | 9% | Średnio po 8,6 dniach od zamiatania osiągnięty zostaje stan zabrudzenia sprzed zamiatania |
| Mycie na mokro | Wszystkie ulice | do 100% | W celu uzyskania skuteczności 100% zakłada się całkowite wysuszenie drogi przed wznowieniem ruchu[[8]](#footnote-9)  Średnio po ok. 3 dniach od mycia osiągnięty zostaje stan zabrudzenia sprzed mycia, w przypadku, gdy jezdnia jest wysuszona po ok.  7 dniach, w przypadku opadów deszczu po więcej niż 7 dniach |

Źródło: Wrap Fugitive Dust Handbook

Bardzo ważnym elementem całego procesu jest częstotliwość zmywania ulic   
i chodników. Działanie należy wykonywać poprzez:

mycie dróg krajowych i powiatowych, przynajmniej 6 razy w roku, w okresie wiosennym, letnim i jesiennym, w okresach bezdeszczowych

mycie wszystkich ulic w obszarach zabudowanych[[9]](#footnote-10), raz w roku, po okresie zimowym (najpóźniej do 30 kwietnia).

Koszt działania uzależniony jest od długości dróg w danej gminie i wynosi od   
200 – 800 zł/km.

Wtórna emisja pyłu, w wielkościach porównywalnych z emisją wzniecaną przez przejeżdżające pojazdy powstaje również w wyniku używania dmuchaw do liści. Jedynym sposobem na wyeliminowanie tej emisji jest nieużywanie ww. urządzeń. Dlatego też, dodatkowo, w ramach działania zakazuje się używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści we wszystkich gminach województwa mazowieckiego.

Tabela 17 Działanie WMaMMu - Ograniczanie wtórnej emisji pyłu – czyszczenie ulic na mokro w gminach miejskich województwa mazowieckiego, w granicach obszaru zabudowanego, zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści we wszystkich gminach województwa mazowieckiego

| L.p. | Kod działania naprawczego | WMaMMu |
| --- | --- | --- |
| 1 | Typ działania naprawczego | **Strefa mazowiecka Strefa aglomeracja warszawska Strefa miasto Płock Strefa miasto Radom** – III typ działań – powyżej jednego roku, długoterminowe - na okres nie dłuższy niż 6 lat |
| 2 | Planowane daty rozpoczęcia i zakończenia realizacji działania naprawczego (rok-miesiąc-dzień) | **Strefa mazowiecka, strefa aglomeracja warszawska, strefa miasto Płock, strefa miasto Radom**:  I etap – 2021-01-01 - 2021-12-31  II etap – 2022-01-01 - 2022-12-31  III etap – 2023-01-01 - 2023-12-31  IV etap – 2024-01-01 - 2024-12-31  V etap – 2025-01-01 - 2025-12-31  VI etap – 2026-01-01 - 2026-12-31 |
| 3 | Planowany termin osiągnięcia efektu realizacji działania naprawczego (rok-miesiąc-dzień) | Strefa mazowiecka, strefa aglomeracja warszawska, strefa miasto Płock, strefa miasto Radom:  I etap - 2021-12-31  II etap - 2022-12-31  III etap - 2023-12-31  IV etap - 2024-12-31  V etap - 2025-12-31  VI etap – 2026-12-31 |
| 4 | Obszar działania | gminy w województwie mazowieckim |
| 5 | Sektor będący przyczyną przekroczeń poziomów dopuszczalnych lub docelowych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji | A: transport |
| 6 | Kategoria działań | Działanie zintegrowane z programem ochrony powietrza |
| 7 | Szacowane koszty realizacji działania naprawczego | Koszt działania uzależniony jest od długości dróg w danej gminie i wynosi od 200 – 800 zł/km. Przyjmując średni koszt miotły –  30 zł i średni koszt dmuchawy 300 zł – uniknięty koszt zakazu używania dmuchaw wynosi 270 zł na jedną dmuchawę. |
| 8 | Wskazanie proponowanych źródeł finansowania działania naprawczego | Budżet gminy, budżety zarządców dróg |
| 9 | Wskaźniki monitorowania postępu dla działania naprawczego | Częstotliwość mycia dróg [ilość myć/rok] |
| 10 | Planowany do osiągnięcia efekt ekologiczny działania naprawczego | Ze względu na resuspensję pyłu działanie ma czasowy efekt ekologiczny. Efekt ekologiczny utrzymuje się od kilku do kilkunastu dni, w zależności od warunków pogodowych (opad – powodujący wymywanie), temperatury ujemne powodujące konieczność solenia, wysokie temperatury dodatnie powodujące wysychanie gruntów i unoszenie pyłu z gruntu na drogi, itp.) |
| 11 | Podmioty/organy odpowiedzialne za realizację działania naprawczego | Samorząd gminny, zarządcy dróg – w zakresie czyszczenia ulic  i zakazu używania dmuchaw do liści.  Podmioty korzystające ze środowiska oraz osoby fizyczne niebędące podmiotami korzystającymi ze środowiska –  w zakresie zakazu używania dmuchaw do liści |

### 1.2. Dodatkowe działania naprawcze w strefie aglomeracja warszawska.

Bardzo duże natężenie ruchu na głównych ciągach komunikacyjnych w Warszawie powoduje przekraczanie średniorocznego poziomu dopuszczalnego ditlenku azotu oraz średniodobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10. Ze względu na rosnącą z roku na rok ilość pojazdów poruszających się po drogach oraz ograniczone możliwości przenoszenia tego ruchu na inne odcinki dróg, czy poza miasto działania muszą skupić się na rozwoju ekologicznej komunikacji miejskiej, upłynnianiu ruchu oraz zwiększaniu powierzchni zieleni wzdłuż dróg, która mogłaby pochłaniać zanieczyszczenia.

Wskazuje się następujące działania:

#### 1.2.1. Zwiększanie powierzchni zieleni, w tym nasadzenia zieleni średniej wzdłuż największych ciągów komunikacyjnych w Warszawie, o średnim dobowym ruchu pojazdów w roku (SDR) > 30 000 pojazdów (kod działania SaWaObZi).

Za wykonanie działania odpowiedzialny jest samorząd gminny.

Z analiz przeprowadzonych w Programie wynika, że w strefie aglomeracja warszawska, po zrealizowaniu działania WMaOePow, nadal mogą występować przekroczenia dla pyłu zawieszonego PM10 w obszarze - Mz18aWaPM10d01. W związku z powyższym, w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM10 konieczne jest podjęcie dodatkowych działań. Jednocześnie nasadzenia zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych przyczyniać się będą do obniżenia stężeń ditlenku azotu.

Realizacja działania będzie odbywała się poprzez tworzenie zielonej infrastruktury[[10]](#footnote-11), zieleni miejskiej, w tym obszarów biologicznie czynnych, rewitalizację zieleni, wzbogacanie terenów zieleni (zagęszczanie, dosadzenia) oraz nasadzenia roślinności pełniącej m.in. funkcje izolacji przeciwpyłowej i przeciwgazowej wzdłuż dróg, co może wpłynąć na ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych i innych oraz na poprawę warunków mikroklimatycznych.

W ramach działania nie przewiduje się wykonywania nasadzeń zastępczych wykonywanych w ramach budów, przebudów infrastruktury drogowej i przestrzennej.

Wartość wskaźnika pochłaniania przez zieleń wynosi:

* dla pyłu zawieszonego PM10 – 0,002 kg/m2/rok,
* dla pyłu zawieszonego PM2,5 - 0,001 kg/m2/rok,
* dla ditlenku azotu - NO2 - 0,7 kg/m2/rok.

Tabela 18 Działanie SaWaZiDr - zwiększanie powierzchni zieleni, w tym nasadzenia zieleni średniej wzdłuż największych ciągów komunikacyjnych w Warszawie, o średnim dobowym ruchu pojazdów w roku (SDR) > 30 000 pojazdów

| L.p. | Kod działania naprawczego | SaWaZiDr |
| --- | --- | --- |
| 1 | Typ działania naprawczego | Strefa aglomeracja warszawska - III typ działań - powyżej jednego roku, długoterminowe - na okres nie dłuższy niż 6 lat |
| 2 | Planowane daty rozpoczęcia i zakończenia realizacji działania naprawczego (rok-miesiąc-dzień) | Strefa aglomeracja warszawska:  I etap – 2021-01-01 – 2021-12-31  II etap – 2022-01-01 - 2022-12-31  III etap – 2023-01-01 - 2023-12-31  IV etap – 2024-01-01 - 2024-12-31  V etap – 2025-01-01 - 2025-12-31  VI etap – 2026-01-01 - 2026-12-31 |
| 3 | Planowany termin osiągnięcia efektu realizacji działania naprawczego (rok-miesiąc-dzień) | Strefa aglomeracja warszawska:  I etap – 2021-12-31  II etap - 2022-12-31  III etap - 2023-12-31  IV etap - 2024-12-31  V etap - 2025-12-31  VI etap - 2026-12-31 |
| 4 | Obszar działania | Strefa aglomeracja warszawska |
| 5 | Sektor będący przyczyną przekroczeń poziomów dopuszczalnych lub docelowych substancji  w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji | D: źródła związane z handlem i mieszkalnictwem;  A: transport |
| 6 | Kategoria działań | Działanie zintegrowane z programem ochrony powietrza |
| 7 | Szacowane koszty realizacji działania naprawczego | Strefa aglomeracja warszawska łącznie: 270 000 000 zł, w tym:  I etap – 45 000 000 zł  II etap – 45 000 000 zł  III etap – 45 000 000 zł  IV etap – 45 000 000 zł  V etap - 45 000 000 zł  VI etap - 45 000 000 zł |
| 8 | Wskazanie proponowanych źródeł finansowania działania naprawczego | Budżet gminy, Mazowiecki Instrument Wsparcia Ochrony Powietrza |
| 9 | Wskaźniki monitorowania postępu dla działania naprawczego | Wzrost powierzchni [ha] zieleni |
| 10 | Planowany do osiągnięcia efekt ekologiczny działania naprawczego | **Strefa aglomeracja warszawska.**  Redukcja wielkości emisji:  Pył zawieszony PM10 – łącznie po zrealizowaniu Programu – 10,8 Mg, w tym:  w 2021 r.- 1,8 Mg/rok  w 2022 r.- 1,8 Mg/rok  w 2023 r.- 1,8 Mg/rok  w 2024 r.- 1,8 Mg/rok  w 2025 r.- 1,8 Mg/rok  w 2026 r.- 1,8 Mg/rok  Pył zawieszony PM2,5 – łącznie po zrealizowaniu Programu – 5,4 Mg, w tym:  w 2021 r.- 0,9 Mg/rok  w 2022 r.- 0,9 Mg/rok  w 2023 r.- 0,9 Mg/rok  w 2024 r.- 0,9 Mg/rok  w 2025 r.- 0,9 Mg/rok  w 2026 r.- 0,9 Mg/rok  Ditlenek azotu – łącznie po zrealizowaniu Programu – 3 780,0 Mg, w tym:  w 2021 r.- 630,0 Mg/rok  w 2022 r.- 630,0 Mg/rok  w 2023 r.- 630,0 Mg/rok  w 2024 r.- 630,0 Mg/rok  w 2025 r.- 630,0 Mg/rok  w 2026 r.- 630,0 Mg/rok |
| 11 | Podmioty/organy odpowiedzialne za realizację działania naprawczego | Samorząd gminny |

Tabela 19 Wskaźniki [ha] realizacji, szacowany efekt ekologiczny [Mg] oraz koszty [tys. zł] dla działania SaWaObZi w strefie aglomeracja warszawska w latach 2021–2026

| **L.p.** | **Wskaźnik realizacji - powierzchnia terenów zielonych [ha/rok]**  **w latach 2021–2026** | **Efekt ekologiczny – obniżenie emisji pyłu PM10 [Mg]**  **w każdym roku obowiązywania Programu** | **Efekt ekologiczny – obniżenie emisji pyłu PM10 [Mg]**  **łącznie w latach 2021–2026** | **Efekt ekologiczny – obniżenie emisji pyłu PM2,5 [Mg]**  **w każdym roku obowiązywania Programu** | **Efekt ekologiczny – obniżenie emisji pyłu PM2,5 [Mg]**  **łącznie w latach 2021–2026** | **Efekt ekologiczny – obniżenie emisji pyłu NO2 [Mg]**  **w każdym roku obowiązywania Programu** | **Efekt ekologiczny – obniżenie emisji pyłu NO2 [Mg]**  **łącznie w latach 2021–2026** | **Koszty [tys. zł]**  **w każdym roku obowiązywania Programu** | **Koszty [tys. zł] łącznie w latach  2021–2026** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | 90 | 1,8 | 10,8 | 0,9 | 5,4 | 630,0 | 3 780,0 | 45 000 | 270 000 |

Do wskaźnika realizacji można doliczyć powierzchnie zieleni zrealizowane na terenie spółdzielni mieszkaniowych, wspólnot mieszkaniowych i w pasach drogowych dróg innych niż gminne.

Sposób obliczenia wskaznika realizacji działania:

* nowe tereny zieleni, tereny biologicznie czynne – należy wliczać cały obszar do wskaźnika realizacji;
* zagęszczanie zieleni na terenach już istniejących lub rewitalizacja terenów zieleni – do wskaźnika realizacji należy wliczać 50% powierzchni, na której było realizowane zadanie;
* zazieleniony areał powierzchni dachu, ściany, wiaty, filaru itp. należy wliczać do ogólnej powierzchni terenów powiększonej zieleni.

#### 1.2.2. Poprawa jakości taboru komunikacji miejskiej poprzez wymianę autobusów na autobusy o napędzie elektrycznym lub spełniające przynajmniej normę EURO VI, w strefie aglomeracja warszawska (kod działania SaWaKoMi).

Za realizację działania odpowiedzialne są Miejskie Zakłady Autobusowe Sp. z o.o.

W ramach działania przewidziano:

* zakup 5 sztuk autobusów o napędzie elektrycznym w 2020 r.
* zakup 125 sztuk autobusów o napędzie elektrycznym w 2021 r.
* w latach 2020–2022 wycofanie co najmniej 245 szt. autobusów, w tym:
  + w 2020 r. co najmniej 135 szt. (EURO III i EURO IV),
  + w 2021 r. co najmniej 50 szt. (EURO IV),
  + w 2022 r. co najmniej 60 szt. (EURO IV),
* w latach 2022–2026 corocznie wymiana co najmniej 10 autobusów niespełniających normy EURO VI.

Tabela 20 Współczynniki emisji dla autobusów w zależności od normy pojazdu[[11]](#footnote-12)

| **Rodzaj pojazdu** | **Norma pojazdu** | **NOx[[12]](#footnote-13) [g/km]** | **PM[[13]](#footnote-14) [g/km]** | **B(a)P[g/km]** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Autobusy zasilane CNG | Euro I – 91/542/EEC I | 16,5 | 0,02 | Nie dotyczy |
| Autobusy zasilane CNG | Euro II – 91/542/EEC II | 15,0 | 0,01 | Nie dotyczy |
| Autobusy zasilane CNG | Euro III – 2000 | 10,0 | 0,01 | 5,00E-08 |
| Autobusy zasilane CNG | Norma EEV | 2,50 | 0,005 | 3,00E-08 |
| Autobusy Miejskie | Tradycyjne | 16,5 | 0,909 | 9,00E-07 |
| Autobusy Miejskie | HD Euro I – 31/542/ EEC I | 10,1 | 0,479 | 9,00E-07 |
| Autobusy Miejskie | HD Euro II – 91/542/EEC II | 10,7 | 0,22 | 9,00E-07 |
| Autobusy Miejskie | HD Euro III – 2000 | 9,38 | 0,207 | 9,00E-07 |
| Autobusy Miejskie | HD Euro IV – 2005 | 5,42 | 0,0462 | 9,00E-07 |
| Autobusy Miejskie | HD Euro V – 2008 | 3,09 | 0,0462 | 9,00E-07 |
| Autobusy Miejskie | HD – Euro VI | 0,597 | 0,0023 | 9,00E-07 |

Tabela 21 Działanie SaWaKoMi - poprawa jakości taboru komunikacji miejskiej poprzez wymianę autobusów na autobusy o napędzie elektrycznym lub spełniające przynajmniej normę EURO VI, w strefie aglomeracja warszawska

| L.p. | Kod działania naprawczego | SaWaKoMi |
| --- | --- | --- |
| 1 | Typ działania naprawczego | Strefa aglomeracja warszawska - III typ działań - powyżej jednego roku, długoterminowe - na okres nie dłuższy niż 6 lat |
| 2 | Planowane daty rozpoczęcia i zakończenia realizacji działania naprawczego (rok-miesiąc-dzień) | Strefa aglomeracja warszawska:  I etap – 2021-01-01 – 2021-12-31  II etap – 2022-01-01 - 2022-12-31  III etap – 2023-01-01 - 2023-12-31  IV etap – 2024-01-01 - 2024-12-31  V etap – 2025-01-01 - 2025-12-31  VI etap – 2026-01-01 - 2026-06-30 |
| 3 | Planowany termin osiągnięcia efektu realizacji działania naprawczego | Strefa aglomeracja warszawska:  rok-miesiąc-dzień)  I etap – 2021-12-31  II etap - 2022-12-31  III etap - 2023-12-31  IV etap - 2024-12-31  V etap - 2025-12-31  VI etap - 2026-06-30 |
| 4 | Obszar działania | Strefa aglomeracja warszawska |
| 5 | Sektor będący przyczyną przekroczeń poziomów dopuszczalnych lub docelowych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji | A: transport |
| 6 | Kategoria działań | Działanie zintegrowane z programem ochrony powietrza |
| 7 | Szacowane koszty realizacji działania naprawczego | Strefa aglomeracja warszawska łącznie: 882 500 000 zł, w tym:  I etap – 312 500 000 zł  II etap – 125 000 000 zł  III etap – 125 000 000 zł  IV etap – 125 000 000 zł  V etap - 125 000 000 zł  VI etap - 70 000 000 zł |
| 8 | Wskazanie proponowanych źródeł finansowania działania naprawczego | Budżet gminy |
| 9 | Wskaźniki monitorowania postępu dla działania naprawczego | Liczba wymienionych autobusów oraz udział autobusów niskoemisyjnych i bezemisyjnych w ogólnej liczbie taboru [%] |
| 10 | Planowany do osiągnięcia efekt ekologiczny działania naprawczego | **Strefa aglomeracja warszawska.**  Redukcja wielkości emisji uzależniona jest od ilości kilometrów przejeżdżanych przez autobusy, a więc niemożliwa to określenia na tym etapie. |
| 11 | Podmioty/organy odpowiedzialne za realizację działania naprawczego | Samorząd gminny |

#### 1.2.3. Rozwój komunikacji tramwajowej (kod działania SaWaKoSz).

Odpowiedzialne za realizację działania są Tramwaje Warszawskie Sp. z o.o.

W ramach działania przewidziano:

* w latach 2020–2022 budowę kolejnego odcinka trasy tramwajowej na Tarchomin na odcinku Nowodwory – Winnica, o długości co najmniej 900 m,
* w latach 2022–2024 budowę nowej trasy tramwajowej w ciągu ul. Kasprzaka na odcinku od ul. Wolskiej do ul. Skierniewickiej, o długości co najmniej 2 km,
* do 2024 r. budowę linii tramwajowej do Wilanowa, o długości co najmniej 20 km..

Tabela 22 Działanie SaWaKoSz - rozwój komunikacji tramwajowej w strefie aglomeracja warszawska

| L.p. | Kod działania naprawczego | SaWaKoSz |
| --- | --- | --- |
| 1 | Typ działania naprawczego | Strefa aglomeracja warszawska - III typ działań - powyżej jednego roku, średnioterminowe - na okres nie dłuższy niż 4 lata |
| 2 | Planowane daty rozpoczęcia i zakończenia realizacji działania naprawczego (rok-miesiąc-dzień) | Strefa aglomeracja warszawska:  2021-01-01 – 2024-12-31 |
| 3 | Planowany termin osiągnięcia efektu realizacji działania naprawczego (rok-miesiąc-dzień) | Strefa aglomeracja warszawska:  2024-12-31 |
| 4 | Obszar działania | Strefa aglomeracja warszawska |
| 5 | Sektor będący przyczyną przekroczeń poziomów dopuszczalnych lub docelowych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji | A: transport |
| 6 | Kategoria działań | Działanie zintegrowane z programem ochrony powietrza |
| 7 | Szacowane koszty realizacji działania naprawczego | Strefa aglomeracja warszawska  Łącznie 397,8 mln zł |
| 8 | Wskazanie proponowanych źródeł finansowania działania naprawczego | Budżet gminy |
| 9 | Wskaźniki monitorowania postępu dla działania naprawczego | Długość [km] wybudowanych tras tramwajowych |
| 10 | Planowany do osiągnięcia efekt ekologiczny działania naprawczego | Brak możliwości oszacowania |
| 11 | Podmioty/organy odpowiedzialne za realizację działania naprawczego | Samorząd gminny |

#### 1.2.4. Opracowanie raportu wskazującego możliwość i metody upłynnienia ruchu na skrzyżowaniach objętych systemem ITS celem zminimalizowania zatorów i obniżenia emisji ditlenku azotu oraz jego wdrażanie (kod działania SaWaRaRu).

Odpowiedzialnym za realizację działania jest samorząd gminny.

W działaniu wyszczególniono etapy polegające na opracowaniu raportu (I etap) i jego wdrażaniu (etapy II i III).

Optymalna prędkość ruchu w strefie aglomeracja warszawska powinna utrzymywać się w zakresie 30-50 km/h. Zmianę wskaźnika emisji przy zmianie średniej prędkości poruszających się pojazdów, z podziałem na rodzaje pojazdów podano w poniższej tabeli. Dla pojazdów dostawczych i ciężarowych znacznie spada emisja zanieczyszczeń, gdy poruszają się one z prędkością od 20 do 100 km/h, w stosunku do emisji w czasie postoju  
i ruszania oraz przy prędkości powyżej 100 km/h. To pokazuje jak duży wpływ na wielkość zanieczyszczeń komunikacyjnych ma płynność ruchu.

Tabela 23 Wskaźniki emisji pyłu i tlenków azotu z pojazdów w zależności od prędkości poruszania[[14]](#footnote-15)

| **Vśr [km/h]** | **Emisja pyłu ogółem [g/km] -pojazdy osobowe** | **Emisja pyłu ogółem [g/km] - pojazdy dostawcze** | **Emisja pyłu ogółem [g/km] -pojazdy ciężarowe** | **Emisja tlenków azotu [g/km] – pojazdy osobowe** | **Emisja tlenków azotu [g/km] – pojazdy dostawcze** | **Emisja tlenków azotu [g/km] – pojazdy ciężarowe** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | 0,069 | 0,762 | 4,062 | 0,7 | 1,7 | 27,4 |
| 1 | 0,063 | 0,702 | 3,645 | 0,7 | 1,7 | 25,9 |
| 10 | 0,029 | 0,331 | 1,427 | 0,7 | 1,5 | 15,4 |
| 20 | 0,016 | 0,166 | 0,717 | 0,7 | 1,3 | 8,9 |
| 30 | 0,014 | 0,125 | 0,558 | 0,7 | 1,2 | 6,0 |
| 40 | 0,015 | 0,127 | 0,461 | 0,7 | 1,1 | 5,1 |
| 50 | 0,015 | 0,129 | 0,363 | 0,7 | 1,0 | 5,1 |
| 60 | 0,013 | 0,121 | 0,324 | 0,7 | 1,0 | 5,3 |
| 70 | 0,011 | 0,108 | 0,344 | 0,6 | 1,1 | 5,3 |
| 80 | 0,010 | 0,103 | 0,344 | 0,6 | 1,1 | 5,1 |
| 90 | 0,011 | 0,118 | 0,265 | 0,7 | 1,2 | 5,3 |
| 100 | 0,014 | 0,158 | 0,323 | 0,7 | 1,3 | 6,7 |
| 120 | 0,024 | 0,264 | 5,575 | 1,0 | 1,4 | 19,0 |
| 140 | 0,029 | 0,151 | 41,675 | 1,3 | 1,2 | 57,1 |

Tabela 24 Działanie SaWaRaRu - opracowanie raportu wskazującego możliwość upłynnienia ruchu na skrzyżowaniach objętych systemem ITS celem zminimalizowania zatorów  
i obniżenia emisji ditlenku azotu w strefie aglomeracja warszawska oraz jego wdrażanie

| L.p. | Kod działania naprawczego | SaWaRaRu |
| --- | --- | --- |
| 1 | Typ działania naprawczego | Strefa aglomeracja warszawska - III typ działań - powyżej jednego roku, średnioterminowe - na okres nie dłuższy niż 4 lata |
| 2 | Planowane daty rozpoczęcia i zakończenia realizacji działania naprawczego (rok-miesiąc-dzień) | Strefa aglomeracja warszawska:  I etap – 2021-01-01 – 2021-12-31 – opracowanie raportu  II etap – 2022-01-01 – 2022-12-31 – wdrażanie rozwiązań raportu  III etap – 2023-01-01 – 2023-12-31 - wdrażanie rozwiązań raportu |
| 3 | Planowany termin osiągnięcia efektu realizacji działania naprawczego (rok-miesiąc-dzień) | Strefa aglomeracja warszawska:  I etap – 2021-12-31  II etap - 2022-12-31  III etap - 2023-12-31 |
| 4 | Obszar działania | Strefa aglomeracja warszawska |
| 5 | Sektor będący przyczyną przekroczeń poziomów dopuszczalnych lub docelowych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji | A: transport |
| 6 | Kategoria działań | Działanie zintegrowane z programem ochrony powietrza |
| 7 | Szacowane koszty realizacji działania naprawczego | Strefa aglomeracja warszawska  I etap – 40 000 zł  II etap i III etap – brak możliwości oszacowania – koszt wdrażania będzie zależny od wniosków wynikających z raportu |
| 8 | Wskazanie proponowanych źródeł finansowania działania naprawczego | Budżet gminy |
| 9 | Wskaźniki monitorowania postępu dla działania naprawczego | Dokument [szt] zawierający raport  Liczba wdrożonych usprawnień w ruchu |
| 10 | Planowany do osiągnięcia efekt ekologiczny działania naprawczego | Brak możliwości oszacowania |
| 11 | Podmioty/organy odpowiedzialne za realizację działania naprawczego | Samorząd gminny |

#### 1.2.5. Przygotowanie i przedłożenie Zarządowi Województwa Mazowieckiego szczegółowego planu stworzenia i wdrożenia stref ograniczonego transportu w oparciu o normy emisji EURO, Wdrożenie stref ograniczonego transportu w wersji pilotażowej, Wdrożenie stref ograniczonego transportu w wersji docelowej (kod działania SaWaStrOgTr)

Za działanie odpowiedzialny jest samorząd gminny.

Przed przystąpieniem do realizacji zadania niezbędne jest wykonanie badań, analiz   
i pomiarów umożliwiających podjęcie decyzji co do wyboru podstaw prawnych utworzenia strefy, jej formy i zatosowanych ograniczeń z uwzględnieniem ochrony zdrowia i aspektów społecznych. Przygotowanie do realizacji działania powinno obejmować wykonanie badań emisji spalin, z wykorzystaniem metody pozwalającej na określenie rzeczywistych emisji z pojazdów użytkowanych na drogach w Warszawie, np. metody teledetekcji. Dobrą praktyką byłoby zastosowanie wielu punktów pomiarowych (np. 15) obejmujących przede wszystkim drogi główne, w kilku dzielnicach Warszawy i prowadzenie pomiarów przynajmniej przez 30 dni (zarówno w okresie zimowym jak i letnim, ze szczególnym uwzględnieniem wakacji letnich). Niezbędne jest także wykonane analiz prawnych, technicznych, organizacyjnych, na podstawie których możliwe będzie wprowadzenie stref czystego transportu, stref ograniczonego ruchu i rozszerzenie stref TEMPO 30 na obszarze Warszawy. Uzyskane wyniki stanowić powinny dane wyjściowe do przeprowadzenia modelowania stężeń zanieczyszczeń pyłów zawieszonych PM10, PM2,5 oraz NO2. Solidne przygotowanie   
do realizacji zadania pozwoli na stworzenie solidnych podstaw do utworzenia trwałej strefy ograniczonego transportu i pozwoli na jej swobodne rozwijanie w przyszłości.

Działanie obejmuje:

1. Etap I - przygotowanie planu stworzenia i wdrożenia stref ograniczonego transportu   
   w oparciu o normy EURO;
2. Etap II - wdrożenie strefy ograniczonego transportu w wersji pilotażowej, obejmującej np. ograniczenie dla pojazdów dostawczych, ciężarowych i pojazdów transportu zbiorowego w zależności od standardów emisyjnych EURO. Plan wdrożenia strefy powinien zawierać szczegóły ograniczeń, zasięg strefy, wyłączenia w okresie przejściowym, lokalizację oznakowań, plan kontroli, propozycje tras alternatywnych oraz wyłączeń stosowanych w strefie.
3. Etap III - wdrożenie strefy ograniczonego transportu w wersji docelowej, obejmującej wszystkie pojazdy – osobowe, lekkie samochody ciężarowe (dostawcze) i samochody ciężarowe, pojazdy transportu zbiorowego. Mieszkańcy strefy powinni zostać objęci wymaganiami strefy na tych samych zasadach, co inni użytkownicy. Wjazd do strefy powinien być uzależniony od norm emisyjnych EURO.

Tabela 25 Działanie SaWaStrOgTr - Przygotowanie i przedłożenie Zarządowi Województwa Mazowieckiego szczegółowego planu stworzenia i wdrożenia stref ograniczonego transportu w oparciu o normy emisji EURO, Wdrożenie stref ograniczonego transportu w wersji pilotażowej, Wdrożenie stref ograniczonego transportu w wersji docelowej

| L.p. | Kod działania naprawczego | SaWa TrPl |
| --- | --- | --- |
| 1 | Typ działania naprawczego | Strefa aglomeracja warszawska - – III typ działań – powyżej jednego roku, długoterminowe - na okres nie dłuższy niż 6 lat |
| 2 | Planowane daty rozpoczęcia i zakończenia realizacji działania naprawczego (rok-miesiąc-dzień) | Strefa aglomeracja warszawska:  I etap – 2021-01-01 – 2022-12-31 – przygotowanie planu  II etap – 2022-01-01 - 2023-12-31 – wdrożenie strefy ograniczonego transportu w wersji pilotażowej  III etap – 2024-01-01 - 2026-12-31 - wdrożenie strefy ograniczonego transportu w wersji docelowej |
| 3 | Planowany termin osiągnięcia efektu realizacji działania naprawczego (rok-miesiąc-dzień) | Strefa aglomeracja warszawska:  I etap – 2022-12-31 – przygotowanie planu  II etap – 2023-12-31 – wdrożenie strefy ograniczonego transportu w wersji pilotażowej  III etap – 2026-12-31 - wdrożenie strefy ograniczonego transportu w wersji docelowej |
| 4 | Obszar działania | Strefa aglomeracja warszawska |
| 5 | Sektor będący przyczyną przekroczeń poziomów dopuszczalnych lub docelowych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji | A: transport |
| 6 | Kategoria działań | Działanie zintegrowane z programem ochrony powietrza |
| 7 | Szacowane koszty realizacji działania naprawczego | Strefa aglomeracja warszawska  Łącznie: 1 000 000 zł |
| 8 | Wskazanie proponowanych źródeł finansowania działania naprawczego | Budżet gminy |
| 9 | Wskaźniki monitorowania postępu dla działania naprawczego | Liczba przygotowanych planów w szt.  Wielkość obszaru w km2 objętego strefą ograniczonego transportu w wersji pilotażowej  Wielkość obszaru w km2 objętego strefą ograniczonego transportu w wersji docelowej  Wielkość redukcji emisji pyłu zawieszonego PM10, PM2,5  i ditlenku azotu [Mg] |
| 10 | Planowany do osiągnięcia efekt ekologiczny działania naprawczego | Efekt ekologiczny zależny od wielkości stref i wprowadzonych ograniczeń – niemożliwy do oceny na obecnym etapie |
| 11 | Podmioty/organy odpowiedzialne za realizację działania naprawczego | Samorząd gminny |

#### 1.2.6. Przygotowanie i wdrożenie systemu monitorowania emisji z transportu, pozwalającego na bieżący monitoring wpływu ruchu drogowego na jakość powietrza (kod działania SaWaSyMon)

Za działanie odpowiedzialny jest samorząd gminny.

Działanie obejmuje przygotowanie i wdrożenie systemu monitorowania emisji z transportu, pozwalającego na bieżący monitoring wpływu ruchu drogowego na jakość powietrza, obejmującego:

* system automatycznego pomiaru natężenia i struktury ruchu pojazdów oraz prędkości odcinkowych pojazdów (wykorzystanie systemu kamer rozpoznających numery rejestracyjne pojazdów),
* wykorzystanie modelowania natężenia i struktury ruchu dla wszystkich odcinków dróg w mieście oraz prowadzenie obliczeń prognostycznych,
* informacje o rzeczywistej emisji pojazdów według rodzajów pojazdów i kategorii EURO na podstawie zdalnych badań emisji z pojazdów aktualizowane corocznie,
* informacje o liczbie pasażerów na poszczególnych ciągach komunikacyjnych, określanie zmian zachowań komunikacyjnych,
* powiązanie poszczególnych punktów pomiaru natężenia ruchu z informacjami o stężeniach PM10, PM2,5 i NO2.

Tabela 26 Działanie SaWaSyMon - Przygotowanie i wdrożenie systemu monitorowania emisji z transportu, pozwalającego na bieżący monitoring wpływu ruchu drogowego na jakość powietrza

| L.p. | Kod działania naprawczego | SaWa TrPl |
| --- | --- | --- |
| 1 | Typ działania naprawczego | Strefa aglomeracja warszawska - – III typ działań – powyżej jednego roku, długoterminowe - na okres nie dłuższy niż 6 lat |
| 2 | Planowane daty rozpoczęcia i zakończenia realizacji działania naprawczego (rok-miesiąc-dzień) | Strefa aglomeracja warszawska:  2021-01-01 – 2026-12-31 |
| 3 | Planowany termin osiągnięcia efektu realizacji działania naprawczego (rok-miesiąc-dzień) | Strefa aglomeracja warszawska:  2026-12-31 |
| 4 | Obszar działania | Strefa aglomeracja warszawska |
| 5 | Sektor będący przyczyną przekroczeń poziomów dopuszczalnych lub docelowych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji | A: transport |
| 6 | Kategoria działań | Działanie zintegrowane z programem ochrony powietrza |
| 7 | Szacowane koszty realizacji działania naprawczego | Strefa aglomeracja warszawska  1 mln zł |
| 8 | Wskazanie proponowanych źródeł finansowania działania naprawczego | Budżet gminy |
| 9 | Wskaźniki monitorowania postępu dla działania naprawczego | Baza danych o emisji pojazdów (szt.) |
| 10 | Planowany do osiągnięcia efekt ekologiczny działania naprawczego | Działanie kontrolne |
| 11 | Podmioty/organy odpowiedzialne za realizację działania naprawczego | Samorząd gminny |

## 2. Sumaryczny efekt ekologiczny.

Tabela 27 Sumaryczny efekt ekologiczny realizacji działań naprawczych dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie mazowieckiej

| **Efekt ekologiczny** | **Substancja** | **Jednostka** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **Łącznie** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Redukcja wielkości emisji w wyniku działania WMaOePow | Pył zawieszony PM10 | Mg/rok | 8462,25 | 12693,87 | 43,766 | 33,848 | 33,788 | 33,708 | 21301,23 |
| Redukcja wielkości emisji w wyniku działania WMaObZi | Pył zawieszony PM10 | Mg/rok | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 1,56 |
| Redukcja stężeń w powietrzu | Pył zawieszony PM10 | µg/m3 | 4,4 | 6,8 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 11,4 |
| Redukcja wielkości emisji w wyniku działania WMaOePow | Pył PM zawieszony 2,5 | Mg/rok | 8221,21 | 12332,3 | 40,336 | 31,181 | 31,121 | 31,041 | 20687,19 |
| Redukcja wielkości emisji w wyniku działania WMaObZi | Pył zawieszony PM2,5 | Mg/rok | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,78 |
| Redukcja stężeń w powietrzu | Pył zawieszony PM2,5 | µg/m3 | 5,4 | 8,0 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 13,64 |
| Redukcja wielkości emisji w wyniku działania WMaOePow | benzo(a)piren | kg/rok | 4757,6 | 7136,68 | 49,605 | 38,332 | 38,272 | 38,192 | 12058,68 |
| Redukcja stężeń w powietrzu | benzo(a)piren | ng/m3 | 1,255 | 1,92 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 3,225 |

Tabela 28 Sumaryczny efekt ekologiczny realizacji działań naprawczych dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie aglomeracja warszawska

| **Efekt ekologiczny** | **Substancja** | **Jednostka** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **Łącznie** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Redukcja wielkości emisji w wyniku działania WMaOePow | Pył PM10 | Mg/rok | 287,64 | 431,46 | 1,135 | 1,122 | 1,122 | 1,122 | 723,6 |
| Redukcja wielkości emisji w wyniku działania WMaObZi | Pył zawieszony PM10 | Mg/rok | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 10,8 |
| Redukcja stężeń w powietrzu | Pył zawieszony PM10 | µg/m3 | 6,19 | 9,3 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 15,73 |
| Redukcja wielkości emisji w wyniku działania WMaOePow | Pył zawieszony PM2,5 | Mg/rok | 277,82 | 416,74 | 1,037 | 1,024 | 1,024 | 1,024 | 698,67 |
| Redukcja wielkości emisji w wyniku działania WMaObZi | Pył zawieszony PM2,5 | Mg/rok | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 5,4 |
| Redukcja stężeń w powietrzu | Pył zawieszony PM2,5 | µg/m3 | 3,6 | 5,4 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 9,16 |
| Redukcja wielkości emisji w wyniku działania WMaOePow | benzo(a)piren | kg/rok | 162,19 | 243,29 | 1,286 | 1,271 | 1,271 | 1,271 | 410,58 |
| Redukcja stężeń w powietrzu | benzo(a)piren | ng/m3 | 1,61 | 2,41 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 4,08 |
| Redukcja wielkości emisji w wyniku działania WMaObZi | NO2 | Mg/rok | 630,0 | 630, | 630, | 630, | 630, | 630, | 3780,0 |
| Redukcja stężeń w powietrzu | NO2 | µg/m3 | 1,72 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 1,71 | 10,27 |

Tabela 29 Sumaryczny efekt ekologiczny realizacji działań naprawczych dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie miasto Płock

| **Efekt ekologiczny** | **Substancja** | **Jednostka** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **Łącznie** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Redukcja wielkości emisji w wyniku działania WMaOePow | Pył zawieszony PM10 | Mg/rok | 86,39 | 129,64 | 0,231 | 0,193 | 0,193 | 0,193 | 216,84 |
| Redukcja stężeń w powietrzu | Pył zawieszony PM10 | µg/m3 | 6,8 | 10,2 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 17,2 |
| Redukcja wielkości emisji w wyniku działania WMaOePow | Pył zawieszony PM2,5 | Mg/rok | 83,98 | 126,02 | 0,214 | 0,179 | 0,179 | 0,179 | 210,75 |
| Redukcja stężeń w powietrzu | Pył zawieszony PM2,5 | µg/m3 | 3,37 | 5,1 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 8,63 |
| Redukcja wielkości emisji w wyniku działania WMaOePow | benzo(a)piren | kg/rok | 49,0 | 73,52 | 0,266 | 0,221 | 0,221 | 0,221 | 123,45 |
| Redukcja stężeń w powietrzu | benzo(a)piren | ng/m3 | 1,46 | 2,19 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 3,69 |

Tabela 30 Sumaryczny efekt ekologiczny realizacji działań naprawczych dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie miasto Radom

| **Efekt ekologiczny** | **Substancja** | **Jednostka** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **Łącznie** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Redukcja wielkości emisji w wyniku działania WMaOePow | Pył zawieszony PM10 | Mg/rok | 122,28 | 183,39 | 0,513 | 0,489 | 0,489 | 0,489 | 307,65 |
| Redukcja wielkości emisji w wyniku działania WMaObZi | Pył zawieszony PM10 | Mg/rok | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,84 |
| Redukcja stężeń w powietrzu | Pył zawieszony PM10 | µg/m3 | 8,1 | 12,2 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 20,5 |
| Redukcja wielkości emisji w wyniku działania WMaOePow | Pył zawieszony PM2,5 | Mg/rok | 118,63 | 177,92 | 0,474 | 0,452 | 0,452 | 0,452 | 298,38 |
| Redukcja wielkości emisji w wyniku działania WMaObZi | Pył zawieszony PM2,5 | Mg/rok | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,42 |
| Redukcja stężeń w powietrzu | Pył zawieszony PM2,5 | µg/m3 | 4,08 | 6,2 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 10,44 |
| Redukcja wielkości emisji w wyniku działania WMaOePow | benzo(a)piren | kg/rok | 69,62 | 104,41 | 0,598 | 0,571 | 0,571 | 0,571 | 176,34 |
| Redukcja stężeń w powietrzu | benzo(a)piren | ng/m3 | 1,38 | 2,05 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 3,51 |

Efekty ekologiczne dla wymiany/likwidacji źródeł ciepła oblicza się ze wzorów:

1. Pył zawieszony PM10:

EfPM10 = WefPM10 x F x 10-3

gdzie:

EfPM10 – efekt ekologiczny dla pyłu zawieszonego PM10 (wielkość redukcji emisji pyłu zawieszonego PM10) w Mg/rok

WefPM10 – wskaźnik efektu ekologicznego dla pyłu zawieszonego PM10 w kg/m2rok

F – łączna powierzchnia lokali (budynków), której dotyczy działanie naprawcze w m2

1. Pył zawieszony PM2,5:

EfPM2,5 = WefPM2,5 x F x 10-3

gdzie:

EfPM2,5 – efekt ekologiczny dla pyłu zawieszonego PM2,5 (wielkość redukcji emisji pyłu zawieszonego PM2,5) w Mg/rok

WefPM2,5 – wskaźnik efektu ekologicznego dla pyłu zawieszonego PM2,5 w kg/m2rok

F – łączna powierzchnia lokali (budynków), której dotyczy działanie naprawcze w m2

1. Benzo(a)piren:

EfBap = WefBap x F x 10-3

gdzie:

EfBap – efekt ekologiczny dla benzo(a)pirenu (wielkość redukcji emisji benzo(a)pirenu)   
w Mg/rok

WefBap – wskaźnik efektu ekologicznego dla benzo(a)pirenu w kg/m2rok

F – łączna powierzchnia lokali (budynków), której dotyczy działanie naprawcze w m2

Wskaźniki efektu ekologicznego dla poszczególnych działań i substancji podano w tabelach 31, 32, 33, 34 i 35.

Tabela 31 Wskaźniki efektu ekologicznego Wef [kg/m2rok] dla wymiany ogrzewania z kotła bezklasowego opalanego węglem kamiennym na niskoemisyjny lub zeroemisyjny rodzaj ogrzewania

| **Typ nowego kotła** | **Pył zawieszony PM10 WefPM10** | **Pył zawieszony PM2,5 WefPM2,5** | **Benzo(a)piren WefBap** |
| --- | --- | --- | --- |
| Kocioł węglowy spełniający normy ekoprojektu | 0,7126 | 0,527 | 0,0002689 |
| Kocioł opalany peletem spełniający normy ekoprojektu | 0,74636 | 0,55898 | 0,00027073 |
| Kocioł gazowy (gaz ziemny) | 0,7498316 | 0,562332 | 0,0002805 |
| Kocioł olejowy | 0,73376 | 0,5463 | 0,00028045 |
| Kocioł opalany gazem LPG | 0,749556 | 0,562056 | 0,0002805 |
| Żródła bezemisyjne: ogrzewanie z sieci ciepłowniczej, ogrzewanie prądem lub z wykorzystaniem OZE | 0,75 | 0,5625 | 0,0002805 |

Tabela 32 Wskaźniki efektu ekologicznego Wef [kg/m2rok] dla wymiany ogrzewania z kotła bezklasowego opalanego węglem brunatnym na niskoemisyjny lub zeroemisyjny rodzaj ogrzewania

| **Typ nowego kotła** | **Pył zawieszony PM10 WefPM10** | **Pył zawieszony PM2,5 WefPM2,5** | **Benzo(a)piren WefBap** |
| --- | --- | --- | --- |
| Kocioł węglowy spełniający normy ekoprojektu | 0,8684 | 0,6439 | 0,00047537 |
| Kocioł opalany peletem spełniający normy ekoprojektu | 0,90216 | 0,67588 | 0,0004772 |
| Kocioł gazowy (gaz ziemy) | 0,9056316 | 0,679232 | 0,00048697 |
| Kocioł olejowy | 0,88956 | 0,6632 | 0,00048692 |
| Kocioł opalany gazem LPG | 0,905356 | 0,678956 | 0,00048697 |
| Żródła bezemisyjne: ogrzewanie z sieci ciepłowniczej, ogrzewanie prądem lub z wykorzystaniem OZE | 0,9058 | 0,6794 | 0,00048697 |

Tabela 33 Wskaźniki efektu ekologicznego Wef [kg/m2rok] dla wymiany ogrzewania z kotła klasy 3 i 4 opalanego węglem kamiennym na niskoemisyjny lub zeroemisyjny rodzaj ogrzewania

| **Typ nowego kotła** | **Pył zawieszony PM10 WefPM10** | **Pył zawieszony PM2,5 WefPM2,5** | **Benzo(a)piren WefBap** |
| --- | --- | --- | --- |
| Kocioł węglowy spełniający normy ekoprojektu | 0,3327 | 0,2421 | 0,00025643 |
| Kocioł opalany peletem spełniający normy ekoprojektu | 0,36646 | 0,27408 | 0,00025826 |
| Kocioł gazowy (gaz ziemy) | 0,3699316 | 0,277432 | 0,00026803 |
| Kocioł olejowy | 0,35386 | 0,2614 | 0,00026798 |
| Kocioł opalany gazem LPG | 0,369656 | 0,277156 | 0,00026803 |
| Żródła bezemisyjne: ogrzewanie z sieci ciepłowniczej, ogrzewanie prądem lub z wykorzystaniem OZE | 0,3701 | 0,2776 | 0,00026803 |

Tabela 34 Wskaźniki efektu ekologicznego Wef [kg/m2rok] dla wymiany ogrzewania z kotła bezklasowego opalanego drewnem na niskoemisyjny lub zeroemisyjny rodzaj ogrzewania

| **Typ nowego kotła** | **Pył zawieszony PM10**  **WefPM10** | **Pył zawieszony PM2,5 WefPM2,5** | **Benzo(a)piren WefBap** |
| --- | --- | --- | --- |
| Kocioł węglowy spełniający normy ekoprojektu | 0,6166 | 0,59419 | 0,0001556 |
| Kocioł opalany peletem spełniający normy ekoprojektu | 0,65036 | 0,62617 | 0,00015738 |
| Kocioł gazowy (gaz ziemy) | 0,6538 | 0,62952 | 0,00016715 |
| Kocioł olejowy | 0,6378 | 0,61349 | 0,00016715 |
| Kocioł opalany gazem LPG | 0,6536 | 0,62925 | 0,00016715 |
| Źródła bezemisyjne: ogrzewanie z sieci ciepłowniczej, ogrzewanie prądem lub z wykorzystaniem OZE | 0,654 | 0,62969 | 0,00016715 |

Tabela 35 Wskaźniki efektu ekologicznego Wef [kg/m2rok] dla wymiany ogrzewania z kotła klasy 3 i 4 opalanego drewnem na niskoemisyjny lub zeroemisyjny rodzaj ogrzewania

| **Typ nowego kotła** | **Pył zawieszony PM10 WefPM10** | **Pył zawieszony PM2,5 WefPM2,5** | **Benzo(a)piren WefBap** |
| --- | --- | --- | --- |
| Kocioł węglowy spełniający normy ekoprojektu | 0,11 | 0,1069 | 0,00001347 |
| Kocioł opalany peletem spełniający normy ekoprojektu | 0,14376 | 0,13888 | 0,0000153 |
| Kocioł gazowy (gaz ziemy) | 0,1472316 | 0,142232 | 0,00002507 |
| Kocioł olejowy | 0,13116 | 0,1262 | 0,00002502 |
| Kocioł opalany gazem LPG | 0,146956 | 0,141956 | 0,00002507 |
| Źródła bezemisyjne: ogrzewanie z sieci ciepłowniczej, ogrzewanie prądem lub z wykorzystaniem OZE | 0,1474 | 0,1424 | 0,00002507 |

Powyższe tabele przedstawiają wskaźniki efektu ekologicznego wymiany źródła ogrzewania zgodne ze wskaźnikami emisji przyjętymi w programie do wyznaczania prognozowanej, rocznej wielkości emisji dla poszczególnych źródeł ciepła stosowanych na terenie województwa mazowieckiego do ogrzewania mieszkań. Wskaźniki opracowano na podstawie:

* „Wskaźniki emisji zanieczyszczeń powietrza ze źródeł spalania paliw w sektorze bytowo-komunalnym”, przygotowane na zlecenie Ministra Środowiska przez Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami, funkcjonujący w strukturach Instytutu Ochrony Środowiska – Państwowego Instytutu Badawczego (KOBiZE-PIB),
* danych Głównego Urzędu Statystycznego zakresie gospodarki mieszkaniowej i zużycia paliw 2017 r.

Efekty ekologiczne dla zwiększania zieleni oblicza się ze wzorów:

1. Pył zawieszony PM10:

EfPM10 = WefPM10 x F x 10-3

gdzie:

EfPM10 – efekt ekologiczny dla pyłu zawieszonego PM10 (wielkość redukcji emisji pyłu zawieszonego PM10) w Mg/rok

WefPM10 – wskaźnik efektu ekologicznego dla pyłu zawieszonego PM10 w kg/m2rok

F – łączna powierzchnia zielonej infrastruktury w m2

1. Pył zawieszony PM2,5:

EfPM2,5 = WefPM2,5 x F x 10-3

gdzie:

EfPM2,5 – efekt ekologiczny dla pyłu zawieszonego PM2,5 (wielkość redukcji emisji pyłu zawieszonego PM2,5) w Mg/rok

WefPM2,5 – wskaźnik efektu ekologicznego dla pyłu zawieszonego PM2,5 w kg/m2rok

F – łączna powierzchnia zielonej infrastruktury w m2

Wskaźniki efektu ekologicznego dla poszczególnych substancji podano w tabeli 36.

Tabela 36 Wskaźniki efektu ekologicznego Wef [kg/m2rok] dla zwiększania powierzchni zieleni

| **Działanie** | **Pył zawieszony PM10**  **WefPM10** | **Pył zawieszony PM2,5**  **WefPM2,5** |
| --- | --- | --- |
| Zwiększanie powierzchni zieleni | 0,002 | 0,001 |

## 3. Podmioty korzystające ze środowiska oraz osoby fizyczne niebędące podmiotem korzystającym ze środowiska oraz wskazanie ich ograniczeń i obowiązków związanych z realizacją programu.

Podmioty korzystające ze środowiska oraz osoby fizyczne niebędące podmiotami korzystającymi ze środowiska są zobowiązane do:

1. współpracy z organami samorządu gminnego przy realizacji działania WMaOePow „Ograniczenie emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej”,
2. przekazywania wójtom (burmistrzom, prezydentom miast) deklaracji o wymianie bądź instalacji dodatkowych źródeł ciepła we wszelkich budynkach służących celom mieszkalnym bądź gospodarczym znajdujących się na terenie nieruchomości, w przypadku, gdy wymiana realizowana jest bez pośrednictwa lub współfinansowania przez gminę,
3. realizacji działania WmaMMu „Ograniczanie wtórnej emisji pyłu – czyszczenie ulic   
   na mokro w gminach miejskich województwa mazowieckiego, w granicach obszaru zabudowanego, zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści we wszystkich gminach województwa mazowieckiego w zakresie zakazu używania dmuchaw do liści,
4. przestrzegania ograniczeń i zakazów zawartych w aktualnie obowiązującej uchwale Sejmiku Województwa Mazowieckiego wprowadzającej ograniczenia lub zakazy   
   w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, określonej w trybie art. 96 ustawy Prawo ochrony środowiska.

Zarządcy dróg powiatowych, wojewódzkich i krajowych przebiegających przez tereny zabudowane w gminach miejskich zobowiązani są do realizacji działania WMaMMu - Ograniczanie wtórnej emisji pyłu – czyszczenie ulic na mokro w gminach miejskich województwa mazowieckiego, w granicach obszaru zabudowanego, zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści we wszystkich gminach województwa mazowieckiego.

Organy samorządu powiatowego są zobowiązane doprzekazywania zarządowi województwa informacji o:

* wydawanych decyzjach, w szczególności: decyzjach administracyjnych zawierających informacje o emisji zanieczyszczeń do powietrza, pozwoleniach na wprowadzanie zanieczyszczeń do powietrza, pozwoleniach zintegrowanych oraz informacji  
  o przyjmowanych w trybie art. 152 ustawy Poś – zgłoszeniach eksploatacji instalacji. Informacje o przyjmowanych w trybie art. 152 ustawy Poś zgłoszeniach instalacji należy przekazywać co najmniej raz do roku łącznie ze sprawozdaniami lub w sposób zwyczajowo przyjęty, tak jak przekazywane są informacje o pozwoleniach emisyjnych,
* podejmowanych decyzjach dotyczących realizacji działań wynikających z podstawowych kierunków i zakresów działań mających na celu w szczególności ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł bytowo-komunalnych,
* działaniach podjętych w celu wdrożenia zadań wynikających z realizacji programu ochrony powietrza.

Organy samorządu gminnego są zobowiązane do:

1. realizacji działań zawartych w harmonogramie realizacji działań,
2. przekazywania organowi przyjmującemu program ochrony powietrza informacji o działaniach podjętych w celu wdrożenia zadań wynikających z realizacji programu ochrony powietrza.

## 4. Lista działań, nieobjętych programem, planowanych lub już przygotowanych i przewidzianych do realizacji w perspektywie długoterminowej.

Poniżej, wykorzystując informacje z aktualnych dokumentów lokalnych (gminnych) oraz informacje przekazane przez samorządy gminne przedstawiono listę działań nieobjętych Programem, których realizacja może przyczynić się do poprawy jakości powietrza w strefach województwa mazowieckiego.

### 4.1. Strefa mazowiecka.

Lista działań nieobjętych programem w strefie mazowieckiej:

1. Zalesianie nowych terenów, w tym gruntów zbędnych dla rolnictwa oraz nieużytków  
   z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo –krajobrazowych.
2. Ujawnianie oraz zgłaszanie WIOŚ nowych źródeł zanieczyszczeń powietrza w celu podjęcia działań kontrolnych.
3. Rozwój i modernizacja przedsiębiorstw energetyki cieplnej oraz kotłowni miejskich.
4. Budowa lub rozbudowa sieci gazowej na obszarze gminy.
5. Kompleksowe zarządzania energią w budynkach publicznych.
6. Budowa elektrowni wiatrowych, wodnych.
7. Wprowadzenie procesu zarządzania energią w budynkach użyteczności publicznej.
8. Modernizacja i przebudowa dróg powiatowych i gminnych.
9. Redukcja zanieczyszczeń pochodzących z transportu poprzez budowę, przebudowę oraz modernizację dróg i ciągów komunikacyjnych, budowa ścieżek i ciągów rowerowych i pieszo rowerowych.Budowa sieci tras rowerowych wraz z infrastrukturą.
10. Obniżenie cen biletów transportu zbiorowego.
11. Promocja komunikacji publicznej.
12. Umożliwienie osobom o ograniczonej sprawności ruchowej korzystania z komunikacji publicznej.
13. Szkolenia z zakresu EcoDrivingu.
14. Poprawa komfortu oraz bezpieczeństwa podróżowania pociągami i autobusami podmiejskimi. Modernizacja przystanków PKP, autobusowych i tramwajowych.
15. Działania na rzecz rozwiązań alternatywnych dla indywidualnego transportu samochodowego:
    1. budowa i rozwój parkingów typu Parkuj i Jedź i centr przesiadkowych,
    2. poprawa jakości, wzrost dostępności oraz promocja usług zbiorowego transportu publicznego,
    3. rozbudowa sieci dróg rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą.
16. Ograniczenie emisji substancji do powietrza poprzez odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego.
17. Zakup niskoemisyjnego taboru autobusowego spełniającego normę EURO VI,  
    z preferencją dla taboru zasilanego paliwem alternatywnym w stosunku do silników spalinowych.
18. Upłynnienia ruchu i usprawnienia komunikacji publicznej.
19. Budowa sieci oraz popularyzacja lokalnych linii autobusowych, w tym wzmacnianie obsługi terenów podmiejskich.
20. Zwiększenie mobilności miejskiej poprzez poprawę jakości infrastruktury transportowej na obszarze miasta (w tym między innymi: wytyczenie nowych ścieżek rowerowych, ścieżek tematycznych, ekologicznych, utworzenie punktów czasowego wypożyczalnia rowerów miejskich, poprawa jakości i dostępności małej architektury, programy promujące różnorodne formy mobilności miejskiej).
21. Tworzenie ulic uspokojonego ruchu typu woonerf.
22. Budowa miejskiej wypożyczalni rowerowej i/lub systemu roweru miejskiego.
23. Budowa stacji car-sharing (wypożyczalni samochodów elektrycznych).
24. Niskoemisyjne planowanie przestrzenne.
25. Utworzenie centrum informacji o efektywności energetycznej.
26. Stosowanie w ramach procedur zamówień publicznych kryteriów efektywności energetycznej i ograniczenia emisji CO2.

### 4.2. Strefa aglomeracja warszawska

Lista działań nieobjętych programem w strefie aglomeracja warszawska:

1. Modernizacja warszawskiej sieci ciepłowniczej na terenie Miasta Stołecznego Warszawy w celu ograniczenia emisji dwutlenku węgla i poprawy efektywności energetycznej.
2. Projekt i budowa II linii metra, w tym:
   1. odcinek zachodni: od szlaku za stacją "Rondo Daszyńskiego" do stacji "Księcia Janusza",
   2. odcinek wschodnio-północny: od szlaku za stacją "Dworzec Wileński" do stacji "Targówek 2",
   3. dokończenie budowy odcinka wschodniego-północnego II linii metra (do stacji "Bródno"),
   4. kontynuacja budowy odcinka zachodniego od szlaku za stacją "Księcia Janusza"   
      do stacji "Powstańców Śląskich",
   5. dokończenie budowy odcinka zachodniego od szlaku za stacją "Powstańców Śląskich" do stacji "Połczyńska" wraz ze Stacją Techniczno-Postojową "Mory",
3. Rozwój systemu Wspólnego Biletu dla transportu publicznego w obszarze aglomeracji.
4. Wprowadzenie rozwiązań w organizacji ruchu, w szczególności w sygnalizacji świetlnej przyznających priorytet dla transportu publicznego.
5. Warszawski rower publiczny „Veturilo”- utrzymanie i rozwój systemu wypożyczalni rowerowych wraz z rozwojem infrastruktury rowerowej.
6. Zwracanie uwagi na sposób prowadzenia prac budowlanych ze szczególną dbałością  
   o stan powietrza w mieście w ramach prowadzonych postępowań administracyjnych  
   w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
7. Kontrole w związku z zanieczyszczeniem dróg przez pojazdy opuszczające teren budowy oraz kontrole pod kątem utrzymania czystości w rejonie budowy.
8. Tworzenie stref ograniczonego transportu budowa tzw. "pl. Pięciu Rogów".   
   Jest to nieformalna nazwa placu znajdującego się u zbiegu ulic: Brackiej, Kruczej, Zgody, Szpitalnej i Chmielnej w Warszawie, stanowiącego jedną z najważniejszych przestrzeni publicznych Śródmieścia. Przejazd przez plac zostanie zachowany dla autobusów i rowerów w ciągu ul. Kruczej i Szpitalnej, a nadrzędną rolę otrzyma tam ruch pieszy. Na placu pojawią się również drzewa i spójna mała architektura, w tym kilkadziesiąt siedzisk.
9. Wprowadzenie Strefy Płatnego Parkowania Niestrzeżonego na obszarze Dzielnicy Wola i Dzielnicy Praga-Północ.
10. Wprowadzenie Strefy Płatnego Parkowania Niestrzeżonego obejmującego cały Żoliborz, Górny i Dolny Mokotów (do linii ul. Racławickiej i Beethoveena) oraz Ochotę do  
    ul. Dickensa.
11. Wprowadzenie Strefy Płatnego Parkowania Niestrzeżonego obejmującego część Saskiej Kępy, Kamionkę, Port Praski.
12. Wprowadzenie Strefy Płatnego Parkowania Niestrzeżonego obejmującego Odolany  
    w rejonie ul. Jana Kazimierza oraz kolejne części Mokotowa (Wyględów i Służewiec).
13. Realizacja parkingów przesiadkowych przy stacjach PKP Warszawa Żerań i Jeziorki.
14. Zapewnienie funkcjonowania korytarzy wymiany powietrza.

### 4.3. Strefa miasto Płock

Lista działań nieobjętych programem w strefie miasto Płock

1. Zachowywanie i uwzględnianie w polityce przestrzennej korytarzy powietrznych stanowiących wolne pasy przestrzeni i zieleni w mieście Płocku w kontekście stworzenia spójnego systemu zieleni miejskiej.
2. Tworzenie preferencji dla budownictwa zeroemisyjnego.
3. Wprowadzenie efektywnej organizacji ruchu pojazdów na terenie miasta wraz  
   z intensyfikacją działań na rzecz komunikacji zbiorowej, pieszej i rowerowej.
4. Wprowadzenie eko-stref w śródmiejskich obszarach (stref z ograniczonym dostępem dla pojazdów w celu zmniejszenia emisji substancji szkodliwych z pojazdów).
5. Poprawa mobilności w mieście, poprzez rozwój sieci transportu zbiorowego oraz zintegrowany system ruchu rowerowego - rozwój transportu niskoemisyjnego.
6. Lobbowanie na rzecz rozwoju zewnętrznej infrastruktury transportowej - połączeń kolejowych i drogowych, w tym bezpośredni dostęp do drogi ekspresowej S10, bezpośrednie połączenie kolejowe z Warszawą oraz połączenia z lotniskiem międzynarodowym.
7. Tworzenie kluczowych bezkolizyjnych węzłów i skrzyżowań na głównych drogach   
   oraz rozdział poszczególnych korytarzy uczestników ruchu.
8. Modernizacja i rozbudowa sieci dróg i ulic.
9. Wyprowadzenie tranzytowego ruchu towarowego poza tereny zurbanizowane,   
   w tym transportu materiałów niebezpiecznych.
10. Poprawa płynności ruchu samochodowego, w tym zastosowanie rozwiązań ITS.

### 4.4. Strefa miasto Radom

Lista działań nieobjętych programem w strefie miasto Radom:

1. Stosowanie przez przedsiębiorców nowoczesnych, energooszczędnych  
   i niskoemisyjnych technologii oraz inwestowanie w rozwiązania sprzyjające ochronie środowiska, w tym także w zakresie korzystania z odnawialnych źródeł energii.
2. Optymalizacja warunków ruchu drogowego w celu zwiększenia płynności transportu   
   (ze szczególnym uwzględnieniem dróg o dużym natężeniu ruchu) poprzez remonty  
   i modernizacje istniejących dróg oraz budowę nowych ich odcinków.
3. Promowanie komunikacji zbiorowej oraz alternatywnych form transportu w stosunku   
   do pojazdów spalinowych.
4. Zapewnienie zasad dostępności do usług transportu publicznego, w tym dla osób niepełnosprawnych, wymaganych i określonych w dyrektywach Unii Europejskiej  
    i przepisach krajowych oraz w tzw. dobrych praktykach.
5. Funkcjonowanie transportu publicznego w sposób tworzący z tego podsystemu transportu miejskiego realną alternatywę dla realizacji podróży samochodami osobowymi – poprzez zapewnienie wysokiej jakości usług i uprzywilejowanie pojazdów transportu zbiorowego w ruchu drogowym.
6. Integracja transportu publicznego, obejmująca transport miejski i transport regionalny – przede wszystkim w zakresie taryfowo-biletowym, koordynacji rozkładów jazdy, informacji o usługach – oraz budowa węzłów integracyjnych.
7. Zmniejszenie negatywnego oddziaływania transportu na środowisko – poprzez utrzymanie założonego udziału transportu publicznego w przewozach miejskich, dalsza rozbudowa taboru zasilanego CNG i sukcesywna wymiana pozostałych autobusów   
   na spełniające coraz wyższe normy czystości spalin.

## 5. Przykłady dobrych praktyk, które wspomagają obniżanie stężeń substancji w powietrzu i utrzymanie ich poniżej poziomów dopuszczalnych i docelowych lub co najmniej na tych poziomach.

Poniżej znajdują się przykłady dobrych praktyk wspomagających obniżanie stężeń substancji w powietrzu w podziale na dotyczące ograniczenia emisji, zatrzymania   
i pochłaniania zanieczyszczeń, obszarów do doskonalenia.

Dobre praktyki w zakresie:

1. Emisji powierzchniowej (niskiej, rozproszonej emisji komunalno-bytowej i technologicznej) – przedsiębiorstwa energetyczne, jednostki samorządu terytorialnego, mieszkańcy:
   1. nawiązanie współpracy przez samorządy z dostawcami ciepła sieciowego, paliw gazowych,
   2. rozbudowa centralnych systemów zaopatrywania w energię cieplną i sieci gazowych,
   3. zapewnienie ciepła systemowego z wykorzystaniem lokalnych/indywidualnych rozwiązań (np. biogazownie, stacje regazyfikacji, instalacje wykorzystujące gaz ziemny, instalacje wykorzystujące ciepło termalne, innowacyjne systemy),
   4. dążenie do likwidacji kotłów na paliwa stałe,
   5. zapewnienie mieszkańcom systemu wsparcia wymiany kotłów na niskoemisyjne źródła energii w zakresie pomocy finansowej, pośrednictwa i/lub doradztwa w uzyskiwaniu dofinansowania,
   6. zmiana (jeżeli jest stosowane) paliwa stałego na paliwa gazowe, energię elektryczną, indywidualne źródła energii odnawialnej, względnie na inne paliwa stałe o mniejszej zawartości popiołu,
   7. stosowanie się do ustawowego zakazu spalania odpadów oraz zakazów i ograniczeń wynikających z uchwały antysmogowej,
   8. zmniejszanie zapotrzebowania na energię cieplną poprzez ograniczanie strat ciepła – termomodernizacja budynków, budownictwo pasywne,
   9. ograniczanie emisji z niskich rozproszonych źródeł technologicznych, poprzez zmiany technologii i surowców stosowanych w rzemiośle, usługach i drobnej wytwórczości wpływające na ograniczanie emisji substancji zanieczyszczających do powietrza,
   10. regularne czyszczenie kominów przy spalaniu paliw stałych.
   11. montaż niskoemisyjnych lub zeroemisyjnych źródeł ciepła w nowo wybudowanych budynkach mieszkalnych.
2. Emisji z transportu drogowego – jednostki samorządu terytorialnego, zarządcy dróg:
   1. modernizacja lub wymiana taboru komunikacji miejskiej/gminnej, ze szczególnym uwzględnieniem korelacji ekonomiczno-ekologicznej, tzn. współmierność zaangażowanych środków finansowych do spodziewanych efektów ekologicznych,
   2. tworzenie międzygminnych systemów transportu zbiorowego, w tym przywracanie lub tworzenie połączeń kolejowych,
   3. wykorzystanie istniejących sieci kolejowych do wzmocnienia transportu i łączenia stolicy z gminami podwarszawskimi,
   4. rozwój i rozbudowa komunikacji szynowej (tramwaj, metro, kolej) ze szczególnym uwzględnieniem korelacji ekonomiczno-ekologicznej,
   5. dążenie do wprowadzenia niskoemisyjnych paliw i technologii, również innowacyjnych, szczególnie w systemie transportu publicznego i służb miejskich/gminnych,
   6. szkolenia dla prowadzących pojazdy (w szczególności obsługujących pojazdy w systemie transportu publicznego i służb miejskich/gminnych) dotyczące takiego użytkowania pojazdów i sposobu jazdy, aby ograniczać emisję zanieczyszczeń,
   7. podejmowanie działań mających na celu stosowanie zachęt do wymiany pojazdów na bardziej przyjazne środowisku (np. uprzywilejowane miejsca parkingowe, większa dostępność stacji ładowania dla samochodów elektrycznych),
   8. kanalizowanie ruchu tranzytowego z ominięciem centralnych części miast i stref zamieszkania, budowa obwodnic,
   9. wprowadzanie bezkolizyjnych rozwiązań drogowych (wiadukty, podziemne lub nadziemne przejścia dla pieszych, ronda) usprawniających ruch drogowy,
   10. poprawy przepustowości dróg np. poprzez uporządkowanie organizacji pasów na jezdni tak aby jadąc prawym pasem można było bez jego zmiany cały czas jechać „prosto”, tworzenie „prawoskrętów”, stosowanie „zielonych strzałek” na prawoskrętach,
   11. tworzenie stref ograniczonego ruchu i stref uspokojonego ruchu,
   12. rozwój i zwiększanie efektywności systemu transportu publicznego,
   13. podejmowanie działań mających na celu stosowanie zachęt do korzystania ze środków transportu zbiorowego (np. polityka cenowa opłat za przejazdy, zsynchronizowanie rozkładów jazdy transportu zbiorowego, dostępność dla osób z ograniczeniami ruchowymi, itp.),
   14. usprawnienie ruchu pieszego (budowa infrastruktury pieszej nie tylko w obszarach centralnych, ale również na przedmieściach - w szczególności w wydzielone chodniki powinny być wyposażone wszystkie ulice i drogi o klasie L - lokalnej i wyższej, likwidacja barier architektonicznych, tworzenie miejsc odpoczynku, itp.), oddzielanie ruchu pieszego od ruchu kołowego pasami zieleni,
   15. zrównoważony rozwój systemu tras rowerowych i infrastruktury rowerowej, w tym przy stacjach kolejowych,
   16. rozwój i modernizacja systemu płatnego parkowania w centrach miast (polityka cenowa opłat za korzystanie z parkingów buforowych, P&R, K&R, parkingi podziemne),
   17. intensyfikacja czyszczenia ulic metodą mokrą (szczególnie w okresach bezdeszczowych),
   18. poprawa organizacji ruchu samochodowego w miastach, priorytet dla ruchu pieszego, ruchu rowerowego i transportu zbiorowego w centrach miast, wdrażanie inteligentnych systemów zarządzania transportem (np. system sterowania ruchem tzw. „zielona fala”, system informacji pasażerskiej),
   19. wprowadzanie infrastrukturalnych form uspokajania ruchu:
       1. zwiększanie ilości ulic lokalnych i dojazdowych objętych strefą „tempo 30”,
       2. montowanie „progów zwalniających” na ulicach lokalnych,
   20. tworzenie buspasów oraz wydzielanie przejazdów dla autobusów,
   21. budowa węzłów przesiadkowych, parkingów P&R oraz parkingów buforowych wraz z systemem informacji o zajętości miejsc postojowych,
   22. budowa parkingów w okolicach stacji kolejowych,
   23. wspieranie rozwiązań proekologicznych w zakresie transportu (np. stacji ładowania pojazdów elektrycznych),
   24. kontrola Stacji Kontroli Pojazdów pod kątem rzetelności dopuszczania do ruchu pojazdów,
   25. ulepszanie infrastruktury drogowej.
3. Emisji z istotnych źródeł punktowych – energetyczne spalanie paliw – przedsiębiorstwa energetyczne:
   1. ograniczenie emisji pyłu i benzo(a)pirenu w pyle poprzez optymalne sterowanie procesem spalania i podnoszenie sprawności procesu produkcji energii,
   2. zmiana paliwa na inne, o mniejszej zawartości zanieczyszczeń,
   3. stosowanie wysokoefektywnych technik ochrony atmosfery gwarantujących zmniejszenie emisji substancji do powietrza,
   4. stopniowe dostosowywanie instalacji do wymogów emisyjnych zawartych  
      w Dyrektywie 2010/75/UE z dnia 25 listopada 2015 r. w sprawie emisji przemysłowych (IED) i zatwierdzonych konkluzji dla poszczególnych gałęzi przemysłu,
   5. stosowanie odnawialnych źródeł energii,
   6. zmniejszanie strat przesyłu energii.
4. Emisji z istotnych źródeł punktowych – źródła technologiczne – zakłady przemysłowe:
   1. stosowanie wysokoefektywnych technik ochrony atmosfery gwarantujących zmniejszenie emisji substancji do powietrza,
   2. optymalizacja procesów produkcji w celu ograniczenia emisji substancji do powietrza,
   3. zmiana technologii produkcji prowadząca do zmniejszenia emisji pyłów, stopniowe wprowadzanie BAT,
   4. stopniowe dostosowywanie instalacji do wymogów emisyjnych zawartych  
      w Dyrektywie 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 roku w sprawie emisji przemysłowych (IED) i zatwierdzonych konkluzji dla poszczególnych gałęzi przemysłu,
   5. podejmowanie działań ograniczających do minimum ryzyko wystąpienia awarii urządzeń ochrony atmosfery (ze szczególnym uwzględnieniem dużych obiektów przemysłowych), a także ich skutków poprzez utrzymywanie urządzeń w dobrym stanie technicznym.
5. Emisji niezorganizowanej ze żwirowni, kopalni kruszyw, tereny przeróbki kopalin oraz place budowy:
   1. utwardzanie dróg gruntowych na terenie zakładów,
   2. w okresie bezdeszczowym, systematyczne zwilżanie dróg gruntowych na terenie zakładów,
   3. wprowadzenie ograniczenia prędkości na terenie zakładów,
   4. obudowa przenośników taśmowych,
   5. zwilżanie materiału przenoszonego na przenośnikach taśmowych oraz hałd składowanych materiałów przy pomocy wody lub środków chemicznych,
   6. ograniczenie wysokości spadku materiału w punktach łączenia przenośników oraz na zakończeniu np. poprzez zastosowanie zsypów teleskopowych, spiralnych lub drabinowych,
   7. obudowywanie lub stabilizacja hałd składowanych materiałów,
   8. bieżąca rekultywacja terenów poeksploatacyjnych,
   9. w celu zapobieżenia erozji powierzchniowej z odkrywek materiałów łatwo ulegających erozji np. piasku, stosowanie barier z materiałów o większej średnicy np. żwir,
   10. ograniczenie przestrzenne wydobycia,
   11. osłanianie materiału wyprodukowanego w zakładzie przewożonego wagonami oraz samochodami transportującymi, np. poprzez przykrywanie plandekami,
   12. stosowanie kurtyn lub zieleni wysokiej ograniczających prędkość wiatru, a poprzez to wywiewanie materiału z obszaru wydobycia lub składowania,
   13. czyszczenie pojazdów opuszczających place budowy i obszary przeróbki kopalin.
6. Emisji powstającej w czasie pożarów lasów i wypalania łąk, ściernisk, pól – ogół społeczeństwa:
   1. zapobieganie pożarom w lasach (uświadamianie społeczeństwa, zakazy wchodzenia w trakcie suszy, sprzątanie lasów),
   2. użytkowanie terenów publicznych z wykorzystaniem bezpiecznych praktyk dotyczących używania otwartego ognia,
   3. skuteczne egzekwowanie zakazu wypalania łąk, ściernisk i pól,
   4. prowadzenie działań związanych z poprawą stosunków wodnych na obszarach objętych suszą (np. mała retencja wodna).

Dobre praktyki w zakresie pochłaniania i zatrzymywania zanieczyszczeń to:

1. zwiększanie powierzchni terenów zielonych:
2. tworzenie zielonej infrastruktury (zielone ściany, przystanki, słupy, ekrany akustyczne),
3. zwiększanie i odzyskiwanie powierzchni biologicznie czynnych
4. wprowadzanie elementów odpowiednio zaprojektowanej zielono-niebieskiej infrastruktury w tereny miejskie, również na obszary zdominowane przez gęstą zabudowę,
5. tworzenie parków kieszonkowych,
6. rewitalizacja zieleni,
7. wzbogacanie terenów zieleni (zagęszczanie, dosadzenia),
8. zwiększanie bioróżnorodności istniejących terenów zieleni.
9. nasadzenia nowych drzew w miejscu wycinki lub przewrócenia się starych. Jeżeli wykonanie nasadzenia w tym samym miejscu nie jest możliwe ze względu np. na nową inwestycję budowlaną, proponuje się następujące rozwiązania:
   1. nasadzenia w najbliższym możliwym miejscu (np. poza obszarem inwestycji),
   2. nasadzenia w tym samym miejscu innych gatunków roślin, niekolidujących z inwestycją lub infrastrukturą techniczną.
10. budowa wałów ziemnych z zielenią przy autostradach, drogach szybkiego ruchu i innych wymagających osłony akustycznej.

Ponadto w następujących obszarach należy wprowadzać zasady i działania, które pomogą ograniczać emisję substancji zanieczyszczających do powietrza:

1. Gospodarowanie odpadami komunalnymi – jednostki samorządu terytorialnego:
   1. egzekwowanie zakazu spalania odpadów,
   2. usprawnianie infrastruktury recyklingu, w celu ułatwienia zbiórki odpadów,
   3. zachęcenie do stosowania kompostowników,
   4. stworzenie specjalnego systemu programów zbiórki odpadów zielonych pochodzących z ogrodów,
   5. prowadzenie kampanii edukacyjnych, informujących społeczeństwo o zagrożeniach dla zdrowia płynących ze spalania odpadów poza instalacjami do tego przystosowanymi.
2. Edukacja ekologiczna i reklama – jednostki samorządu terytorialnego, organizacje pozarządowe, lokalne grupy działania:
   1. informowanie społeczeństwa o bieżącej jakości powietrza,w sposób umożliwiający dotarcie do informacji jak najszerszej grupie odbiorców, np. poprzez artykuły   
      w prasie lokalnej, aplikacje mobilne, strony internetowe, media społecznościowe, nośniki elektroniczne, ekrany i panele reklamowe np. w komunikacji miejskiej   
      z uwzględnieniem lokalnych warunków w danej gminie i potrzeb społeczeństwa,
   2. informowanie mieszkańców o podjętych działaniach samorządów, np. poprzez udostępnianie przez samorządy gminne sprawozdania z działań w ramach POP,
   3. informowanie mieszkańców województwa o zakazach i ograniczeniach wynikających z uchwały antysmogowej oraz karach administracyjnych za spalanie paliw niekwalifikowanych i odpadów,
   4. uświadamianie społeczeństwa nt. negatywnego wpływu spalania paliw niskiej jakości i odpadów na zdrowie,
   5. kształtowanie właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania energii cieplnej i elektrycznej oraz informowanie o korzyściach płynących z użytkowania scentralizowanej sieci ciepłowniczej, gazowej, przeprowadzenia termomodernizacji i podejmowania innych działań związanych z ograniczeniem emisji niskiej,
   6. promocja nowoczesnych, niskoemisyjnych źródeł ciepła oraz źródeł energii odnawialnej,
   7. informowanie o możliwym ograniczeniu emisji z transportu, np. poprzez korzystanie z komunikacji zbiorowej, wykorzystanie alternatywnych środków transportu, np. roweru, uczestnictwo w systemie grupowych dojazdów – tzw. carpooling,
   8. informowanie mieszkańców o możliwości uzyskania dopłat i skorzystania  
      z programów finansowych oraz wspieranie mieszkańców w uzyskiwaniu dofinansowania,
   9. wspieranie przedsięwzięć polegających na reklamie oraz innych rodzajach promocji towaru i usług propagujących model konsumpcji zgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju, w tym w zakresie ochrony powietrza,
   10. wsparcie pracodawców w celu organizacji wydarzeń, skierowanych do pracowników i ich rodzin, upowszechniających wiedzę i podnoszących świadomość społeczną dot. ochrony powietrza np. szkoleń, kampanii informacyjnych, konkursów, promocji, wystaw.
3. Planowanie przestrzenne – jednostki samorządu terytorialnego:
   1. uwzględnianie w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego sposobów zabudowy i zagospodarowania terenu umożliwiających ograniczenie emisji pyłów poprzez działania polegające na:
      1. ustalaniu minimalnego współczynnika terenów biologicznie czynnych (zieleni) na poziomie nie mniejszym niż 20% w obrębie zabudowy mieszkaniowej i usługowej,
      2. wprowadzaniu zieleni ochronnej i urządzonej (w szczególności w otoczeniu placówek edukacyjnych zlokalizowanych w dróg o dużym natężeniu ruchu) oraz niekubaturowe zagospodarowanie przestrzeni publicznych obszarów zabudowanych (place, skwery, „zielone” miejsca wypoczynku dla dzieci i osób starszych),
      3. tworzeniu tzw. zielonej infrastruktury,
      4. zachowaniu istniejących terenów zieleni i terenów wolnych od zabudowy celem lepszego przewietrzania miast,
      5. zmniejszaniu liczby koszeń terenów zielonych, zakładanie łąk kwietnych,
      6. ustalaniu sposobu zaopatrzenia w ciepło z zaleceniem podłączania nowych obiektów do sieci ciepłowniczej w rejonach objętych centralnym systemem ciepłowniczym bądź instalowania ogrzewania niskoemisyjnego w nowo planowanej zabudowie,
      7. modernizowaniu układu komunikacyjnego celem przeniesienia ruchu poza ścisłe centra miast,stosowaniu zieleni wysokiej (szpalerów drzew) wzdłuż dróg, w szczególności w terenie zabudowanym,
      8. reorganizacji układu komunikacyjnego oraz wprowadzaniu stref ograniczających ruch samochodowy w ścisłych centrach miast,
      9. zapewnieniu obsługi transportem zbiorowym na etapie tworzenia planów miejscowych i wydawania decyzji o warunkach zabudowy w miastach,
      10. zatrudnianiu urbanistów,
   2. w decyzjach środowiskowych dla budowy i przebudowy dróg:
      1. zalecenie stosowania wzdłuż ciągów komunikacyjnych pasów zieleni (z roślin   
         o dużych zdolnościach fitoremediacyjnych) oraz późniejszego dbania o ich dobry stan jakościowy,
      2. zalecenie stosowania ekranów akustycznych pochłaniających typu „zielona ściana” zamiast najczęściej stosowanych ekranów odbijających,
   3. planowanie rozbudowy miast w sposób zapobiegający eksurbanizacji.
4. Zamówienia publiczne – podmioty prawne:
   1. Uwzględnianie przez podmioty, wobec których stosowane są przepisy prawne dotyczące zamówień publicznych:
      1. kryteriów efektywności energetycznej w definiowaniu wymagań dotyczących zakupów produktów (np. klasa efektywności energetycznej, niskie zużycie paliwa, spełnienie najnowszego europejskiego standardu emisji spalin, nisko lub zeroemisyjność, itp.),
      2. kryteriów efektywności energetycznej w ramach zakupów usług (np. stosowania zabezpieczeń przed pyleniem w czasie robót budowlanych, segregacji odpadów itp.).
      3. wymagań związanych z zakupem taboru autobusowego - konieczność zamawiania pojazdów spełniających normy nisko lub zeroemisyjne.
5. Inne działania:
   1. stworzenie przez samorządy gminne w strefie mazowieckiej systemu dotacji wymiany źródeł ciepła na ekologiczne dla osób fizycznych,
   2. zatrudnienie w gminach strefy mazowieckiej doradcy energetycznego,
   3. pozyskiwanie funduszy w ramach programu Stop Smog,
   4. zamieszczenie na stronie internetowej gminy informacji o jakości powietrza i możliwości zgłoszenia ekointerwencji,współpraca między samorządami polegająca na m. in. wymianie dobrych praktyk, podejmowaniu wspólnych inicjatyw, wdrażaniu rozwiązań ponad lokalnych, tworzenie międzygminnych centrów doradztwa,
   5. budowa lub modernizacja obiektów użyteczności publicznej np. szkół, przedszkoli itp., w celu zademonstrowania wzorów technologicznych i ekonomicznych sposobów ograniczenia zużycia energii i emisji zanieczyszczeń,
   6. możliwość zgłaszania interwencji w zakresie spalania paliw przez mieszkańców za pośrednictwem strony internetowych, formularzy elektronicznych, aplikacji mobilnych, itp.

1. rozporządzenie Komisji Europejskiej (UE) 2015/1189 z 28 kwietnia 2015 r.w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe [↑](#footnote-ref-2)
2. zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261,   
   z późn. zm.) [↑](#footnote-ref-3)
3. 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 (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego poz. 9600) [↑](#footnote-ref-4)
4. sieć wysokiej jakości naturalnych i seminaturalnych obszarów, która jest strategicznie planowana, projektowana i zarządzana w celu dostarczenia szerokiego wachlarza usług ekosystemowych oraz ochrony różnorodności biologicznej [↑](#footnote-ref-5)
5. Red. J. Zwoździaka, K. Kwiecińskiej, Ł. Szałaty, Nature-Based Solutions Handbook, , Wrocław 2018, s.31 [↑](#footnote-ref-6)
6. Dr Kornelia Kwiecińska, „Nature Based Solutions – introduction”, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, dostęp w internecie: http://nbswroclaw.manifo.com/ [↑](#footnote-ref-7)
7. Red. M.K. Terlecka, Edukacja ekologiczna Wybrane problemy, Krosno 2014 [↑](#footnote-ref-8)
8. W praktyce niemożliwe jest uzyskanie całkowitej redukcji emisji z unosu, ze względu na brak praktyki zamykania dróg na czas mycia na mokro. [↑](#footnote-ref-9)
9. Obszar zabudowany wyznaczony znakami drogowymi: D-42 i D-43 określonymi w rozporządzeniu Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2310) [↑](#footnote-ref-10)
10. sieć wysokiej jakości naturalnych i seminaturalnych obszarów, która jest strategicznie planowana, projektowana i zarządzana w celu dostarczenia szerokiego wachlarza usług ekosystemowych oraz ochrony różnorodności biologicznej [↑](#footnote-ref-11)
11. Źródło: EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2016 [↑](#footnote-ref-12)
12. wartość wskaźnika jest ekwiwalentem NO2 [↑](#footnote-ref-13)
13. wartość wskaźnika jest identyczna dla PM2,5, PM10 i TSP [↑](#footnote-ref-14)
14. Źródło: Aktualizacja prognoz pyłu PM10 i PM2,5 dla lat 2015, 2020 na podstawie modelowania  
    z wykorzystaniem nowych wskaźników emisyjnych, GIOŚ 2012 [↑](#footnote-ref-15)