

Załącznik nr 4  
do uchwały nr 98/17  
Sejmiku Województwa Mazowieckiego  
z dnia 20 czerwca 2017 r.

## Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji programu ochrony powietrza, w tym poszczególnych działań średnioterminowych – na okres nie dłuższy niż 5 lat i działań długoterminowych – na okres nie dłuższy niż 10 lat

### 1. Działania związane z ograniczeniem emisji powierzchniowej

Tabela 1 Wprowadzenie ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw – uchwała antysmogowa.

Nazwa działania naprawczego	Wprowadzenie ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw
Kod działania	strefa mazowiecka: MzsMzASMOG
Opis działania	Przygotowanie i przyjęcie uchwały przez Sejmik Województwa Mazowieckiego na podstawie art. 96 ustawy Prawo ochrony środowiska w sprawie ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Uchwała określi: - granice obszaru, na którym wprowadza się ograniczenia lub zakazy; - rodzaje podmiotów lub instalacji, dla których wprowadza się ograniczenia lub zakazy; - rodzaje lub jakość paliw dopuszczonych do stosowania lub parametry techniczne lub rozwiązania techniczne lub parametry emisji instalacji, w których następuje spalanie paliw, dopuszczonych do stosowania na tym obszarze. Uchwała może także: - określić sposób lub cel wykorzystania paliw, który jest objęty ograniczeniami określonymi w uchwale, - okres obowiązywania ograniczeń lub zakazów w ciągu roku - obowiązki podmiotów objętych uchwałą w zakresie niezbędnym do kontroli realizacji uchwały.
Charakter działania ze względu na czas realizacji	podjęcie uchwały – krótkookresowe, wdrożenie – długookresowe
Wskaźnik realizacji działania	podjęcie uchwały przez Sejmik Województwa Mazowieckiego
Jednostka realizująca zadanie	Sejmik Województwa Mazowieckiego Wprowadzenie uchwały leży w kompetencjach samorządów lokalnych oraz mieszkańców województwa mazowieckiego, a także małych i średnich przedsiębiorstw. Kontrola przestrzegania zapisów uchwały należy do właściwych organów posiadających ustawowe kompetencje do kontroli, w tym przez samorządów lokalnych, Policji, Inspekcji Nadzoru Budowlanego oraz Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska
Planowany termin wykonania	2017 rok
Szacunkowe koszty realizacji	110 tys. zł – koszt wykonania dokumentacji eksperckiej. Koszty nie uwzględniają kosztów inwestycji nowych urządzeń dla nowobudowanych obiektów, wymiany źródeł ciepła w istniejących obiektach budowlanych sektora komunalnego. Powyższe koszty wynikać będą z opracowywanej dokumentacji.
Źródła finansowania	Opracowanie dokumentacji – WFOŚiGW Wdrożenie uchwały - środki właścicieli budynków, środki przedsiębiorstw energetyki ciepłej, budżet samorządów lokalnych, WFOŚ, NFOŚW, Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego, inne fundusze (w tym europejskie), Bank Ochrony Środowiska
Skala przestrzenna działania naprawczego**	140 km

\*\*Zasięg przestrzenny działań, którego podstawą jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 września 2012 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza, jest to skala przestrzenna

położenia źródeł emisji poddanych działaniom, oszacowana jako promień okręgu opisującego obszar, na którym leżą źródła emisji uwzględnione w działaniu naprawczym

Zadaniem uchwały antysmogowej jest zapobieganie negatywnemu oddziaływaniu na środowisko poprzez wskazanie obszaru województwa lub jego części oraz możliwych do stosowania paliw. Uchwała antysmogowa wskazuje również sposób realizacji tych zapisów i wytyczne do kontroli ich przestrzegania.

Tabela 2 Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji programu ochrony powietrza – Ograniczenie emisji z indywidualnych systemów grzewczych poprzez realizację zadań wskazanych w Programach ograniczenia niskiej emisji (PONE) w gminach, w których występuje obszar przekroczeń. Aktualizacja lub przygotowanie PONE.

Nazwa działania naprawczego	Ograniczenie emisji z indywidualnych systemów grzewczych poprzez realizację zadań wskazanych w Programach ograniczenia niskiej emisji (PONE) w gminach, w których występuje obszar przekroczeń. Aktualizacja lub przygotowanie PONE.
Kod działania	strefa mazowiecka: MzsMzPONE
Opis działania	<p>Realizacja zadań wynikających z weryfikacji lub przygotowania Programu Ograniczenia Niskiej Emisji (PONE) poprzez eliminację niskosprawnych urządzeń na paliwa stałe.</p> <p>Działanie polega na likwidacji źródeł spalania paliw stałych o mocy do 1 MW niespełniających wymagań ekoprojektu lub klasy 5 normy EN-303:5/2012 w sektorze komunalno-bytowym oraz sektorze usług i handlu oraz w małych i średnich przedsiębiorstwach. Gminy powinny udzielać dotacji celowej dla mieszkańców i jednostek objętych PONE na wymianę starych niskosprawnych pieców i kotłów wykorzystujących paliwa stałe na inne możliwe źródła ciepła według poniższych priorytetów:</p> <p>podłączenie do sieci ciepłej, kotły gazowe, nowoczesne urządzenia z podajnikiem automatycznym na węgiel lub biomasę spełniające wymagania ekoprojektu lub klasy 5 normy EN-303:5/2012, kotły olejowe, ogrzewanie elektryczne lub pompy ciepła</p> <p>Inwestycje te mogą być połączone z równoczesnym zapewnieniem doradztwa w zakresie poprawy efektywności energetycznej w budynkach i obniżenia kosztów związanych z utrzymaniem mieszkań (np. zastosowanie oświetlenia LED, perlatorów, oszczędność energii) oraz wykonaniem termomodernizacji obiektów (docieplenia) w celu zmniejszenia strat ciepła i obniżenie zużycia energii cieplnej.</p> <p>W ramach realizacji programów ograniczania niskiej emisji priorytetem powinno być podłączenie do sieci ciepłowniczej, gdy sieć istnieje na danym obszarze, a podłączenie jest technicznie możliwe i ekonomicznie uzasadnione. Należy także promować stosowanie kotłów gazowych, szczególnie na obszarze zwartej zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Wskazane jest nawiązanie współpracy z dostawcami ciepła sieciowego i gazu w celu wsparcia działań redukujących niską emisję. Preferowane są także pompy ciepła jako alternatywne źródła ciepła.</p> <p>Umowy udzielenia dofinansowania mieszkańcom lub innym podmiotom powinny zawierać zobowiązania beneficjentów do dobrowolnego poddania się możliwości kontroli sprawdzającej trwałą likwidację starego kotła na paliwo stałe i kontynuację użytkowania dofinansowanego kotła/instalacji. W przypadku udzielania dofinansowania do zakupu kotła na paliwo stałe beneficjent powinien zobowiązać się do stosowania wyłącznie paliwa o parametrach dopuszczonych przez producenta kotła, co również powinno podlegać weryfikacji (np. na podstawie faktur zakupu paliwa).</p> <p>Należy rozważyć możliwość dofinansowania w ramach opieki społecznej kosztów eksploatacyjnych zastosowania niskoemisyjnych źródeł ogrzewania dla najuboższych mieszkańców.</p> <p>W ramach realizacji programów ograniczenia niskiej emisji wskazane jest przygotowanie i bieżąca aktualizacja bazy inwentaryzacji źródeł ciepła na terenie gminy uwzględniającej, m.in. źródła, których wymiana została dofinansowana, oraz wydawane pozwolenia na budowę. Najlepszym rozwiązaniem byłoby skorelowanie bazy danych z warstwami systemu informacji przestrzennej, dzięki czemu stworzona zostanie możliwość bieżącego monitorowania stanu realizacji działań naprawczych. Baza danych inwentaryzacji źródeł emisji musi być prowadzona jednolicie w skali województwa z celu zapewnienia integracji informacji o źródłach emisji.</p> <p>Elementem programów ograniczania niskiej emisji powinna być kampania informacyjna i edukacyjna skierowana do społeczności lokalnej, której celem powinno być zachęcanie mieszkańców do wymiany źródeł ogrzewania na niskoemisyjne.</p> <p>Realizacja działań polegających na wymianie źródeł ogrzewania na mniej emisyjne będzie uzależniona od zainteresowania mieszkańców strefy.</p>

Nazwa działania naprawczego	Ograniczenie emisji z indywidualnych systemów grzewczych poprzez realizację zadań wskazanych w Programach ograniczenia niskiej emisji (PONE) w gminach, w których występuje obszar przekroczeń. Aktualizacja lub przygotowanie PONE.
Charakter działania ze względu na czas realizacji	długookresowe
Wymagany efekt ekologiczny ograniczenia emisji dla strefy mazowieckiej w latach 2017-2024 [Mg] **	pył zawieszony PM10 2 186,34
[bez zmian]	pył zawieszony PM2,5 2 153,03
Wskaźnik realizacji działania	Powierzchnia użytkowa lokali [m2], w których dokonano zmiany sposobu ogrzewania (z wyszczególnieniem, jakich zmian sposobu ogrzewania dokonano)
Jednostka realizująca zadanie	Organy wykonawcze gmin, właściciele i zarządcy nieruchomości oraz zarządzający siecią ciepłowniczą i siecią gazową.
Planowany termin wykonania	zadanie ciągłe do grudnia 2024 r.
Szacunkowe koszty realizacji	do sieci ciepłowniczej - 648 mln zł zamiana na ogrzewanie gazowe - 728 mln zł
Źródła finansowania	środki właścicieli budynków, budżety gmin, WFOŚiGW (Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej) w Warszawie, NFOŚiGW (Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej), inne fundusze (w tym europejskie), Bank Ochrony Środowiska, środki dostawców ciepła, gazu i energii elektrycznej.
Skala przestrzenna działania naprawczego**	140 km

Szacunkowy zakres rzeczowy działania: Ograniczenie emisji z indywidualnych systemów grzewczych poprzez realizację zadań wynikających z weryfikacji lub przygotowania Programów ograniczenia niskiej emisji (PONE) w gminach, w których występuje obszar przekroczeń, likwidacja lub wymiana starych, niskosprawnych kotłów na paliwa stałe na mniej emisyjne źródła ciepła w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej. Zakładana redukcja emisji pyłu zawieszonego PM10 o 9,62% będzie możliwa przy wymianie niskosprawnych kotłów w budynkach i lokalach o powierzchni użytkowej podanej w poniższej tabeli. Zadanie ciągłe do 2024 r.

Prezentowane poniżej wartości redukcji w poszczególnych kolumnach należy traktować równoważnie, to znaczy, że efekt redukcji osiągnięty będzie poprzez zastosowanie jednej z wymienionych propozycji. Szacunkowa całkowita dla uzyskania efektu redukcji ilość wymienionych kotłów węglowych podana jest w ostatniej kolumnie.

Tabela 3 Likwidacja lub wymiana starych, niskosprawnych kotłów na paliwa stałe na mniej emisyjne źródła ciepła w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej

Nazwa gminy	Przeliczenie wielkości powierzchni koniecznej do działań wynikającej z wielkości redukcji [m <sup>2</sup> ] podłączenie do sieci ciepłowniczej	Przeliczenie wielkości powierzchni koniecznej do działań wynikającej z wielkości redukcji [m <sup>2</sup> ] podłączenie do sieci gazowej	Przeliczenie wielkości powierzchni koniecznej do działań wynikającej z wielkości redukcji [m <sup>2</sup> ] wymiana na węglowe klasy 5	Przeliczenie wielkości powierzchni koniecznej do działań wynikającej z wielkości redukcji [m <sup>2</sup> ] termomodernizacja	szacunkowa potrzebna ilość wymienionych kotłów węglowych
Baboszewo	15 927,45	15 947,71	19 614,52	15 929,70	244
Białobrzegi	37 563,97	37 611,74	46 259,70	18 784,64	576
Bielsk	40 208,56	40 259,69	49 516,49	20 107,12	616
Biezuń	5 620,80	5 627,95	6 921,96	11 243,18	86
Błonie	58 775,56	58 850,31	72 381,59	23 513,54	901
Brwinów	27 212,99	27 247,60	33 512,55	18 144,55	417
Ciechanów	5 815,66	5 823,05	7 161,93	14 541,19	89
Ciechanów (gm. miejska)	111 150,18	111 291,53	136 880,46	44 466,35	1704
Dębe Wielkie	25 236,19	25 268,29	31 078,15	21 033,13	387
Drobin	23 066,04	23 095,37	28 405,62	17 745,61	353
Garwolin (gm. miejska)	17 146,20	17 168,01	21 115,40	14 290,52	262
Głinojeck	11 995,38	12 010,64	14 772,21	17 138,68	183
Gostynin (gm. miejska)	46 178,66	46 237,39	56 868,61	23 092,59	708
Góra Kalwaria	87 938,08	88 049,91	108 294,97	39 977,50	1348
Grodzisk Mazowiecki	122 043,61	122 198,81	150 295,62	34 874,52	1871
Grójec	8 296,77	8 307,32	10 217,40	20 744,85	127
Halinów	15 838,41	15 858,55	19 504,86	22 629,49	242
Izabelin	2 436,78	2 439,88	3 000,88	3 481,61	37
Jabłonna	40 261,97	40 313,18	49 582,26	20 133,83	617
Jaktorów	23 971,53	24 002,01	29 520,72	15 983,27	367
Jedlińsk	25 396,70	25 429,00	31 275,81	25 400,28	389
Jedlnia-Letnisko	28 071,73	28 107,43	34 570,08	23 396,41	430
Józefów	13 610,33	13 627,64	16 761,00	5 918,37	208
Kadzidło	31 008,31	31 047,74	38 186,45	23 855,91	475
Karczew	60 262,58	60 339,22	74 212,83	27 395,95	924
Kobyłka	26 676,26	26 710,19	32 851,58	10 672,01	409
Konstancin-Jeziorna	6 388,60	6 396,72	7 867,50	4 259,67	97
Kowala	12 308,90	12 324,56	15 158,31	24 621,28	188
Kozienice	26 039,02	26 072,13	32 066,82	37 203,85	399
Legionowo	105 856,57	105 991,19	130 361,42	30 249,00	1623
Lesznów	4 379,71	4 385,28	5 393,57	2 920,22	67
Lipsko	36 634,90	36 681,49	45 115,56	24 426,72	561
Łochów	98 707,33	98 832,86	121 557,21	39 488,51	1513
Łomianki	9 008,74	9 020,20	11 094,19	7 508,34	138
Łosice	36 486,59	36 532,99	44 932,91	20 273,19	559
Łyse	55 635,84	55 706,60	68 515,05	18 547,90	853
Magnuszew	7 471,76	7 481,27	9 201,41	14 945,64	114
Maków Mazowiecki	52 492,36	52 559,11	64 643,87	17 499,92	805
Marki	46 680,40	46 739,77	57 486,50	14 589,68	715
Michałowice	4 997,07	5 003,43	6 153,85	3 331,85	76
Milanówek	18 529,48	18 553,04	22 818,89	9 266,05	284

Nazwa gminy	Przeliczenie wielkości powierzchni koniecznej do działań wynikającej z wielkości redukcji [m <sup>2</sup> ] podłączenie do sieci ciepłowniczej	Przeliczenie wielkości powierzchni koniecznej do działań wynikającej z wielkości redukcji [m <sup>2</sup> ] podłączenie do sieci gazowej	Przeliczenie wielkości powierzchni koniecznej do działań wynikającej z wielkości redukcji [m <sup>2</sup> ] wymiana na węglowe klasy 5	Przeliczenie wielkości powierzchni koniecznej do działań wynikającej z wielkości redukcji [m <sup>2</sup> ] termomodernizacja	szacunkowa potrzebna ilość wymienionych kotłów węglowych
Mińsk Mazowiecki	89 478,12	89 591,92	110 191,52	29 830,25	1372
Mińsk Mazowiecki (gm. miejska)	186 924,75	187 162,47	230 196,18	46 737,78	2866
Mława	85 028,91	85 137,04	104 712,35	34 016,36	1304
Mszczonów	25 817,01	25 849,84	31 793,42	21 517,21	395
Nasielsk	56 659,26	56 731,32	69 775,38	37 778,17	868
Nieporęt	16 674,66	16 695,86	20 534,69	9 265,01	255
Nowy Dwór Mazowiecki	87 526,39	87 637,70	107 787,98	35 015,50	1342
Ostrołęka	55 560,08	55 630,73	68 421,74	32 687,01	852
Ostrów Mazowiecka	18 395,64	18 419,03	22 654,06	26 283,19	282
Ostrów Mazowiecka (gm. miejska)	116 611,07	116 759,36	143 605,49	29 156,88	1788
Otwock	289 595,23	289 963,51	356 633,96	54 648,32	4441
Ożarów Mazowiecki	63 488,15	63 568,89	78 185,10	15 874,28	973
Piaseczno	152 474,09	152 667,99	187 770,49	38 123,90	2338
Piastów	31 456,51	31 496,51	38 738,41	10 486,98	482
Pionki	14 347,44	14 365,69	17 668,75	20 499,24	220
Pionki (gm. miejska)	44 563,90	44 620,57	54 880,05	20 259,18	683
Płońsk	11 325,49	11 339,89	13 947,24	16 181,56	173
Płońsk (gm. miejska)	22 366,84	22 395,29	27 544,57	18 641,67	343
Podkowa Leśna	1 986,09	1 988,61	2 445,85	2 837,67	30
Pokrzywnica	5 435,61	5 442,52	6 693,91	10 872,75	83
Pomiechówek	27 127,96	27 162,46	33 407,85	15 959,88	416
Pruszków	168 642,91	168 857,38	207 682,25	42 166,68	2586
Przasnysz (gm. miejska)	72 538,99	72 631,24	89 331,13	20 728,35	1112
Pułtusk	144 745,95	144 930,03	178 253,35	36 191,60	2219
Radzymin	24 349,38	24 380,35	29 986,04	20 294,01	373
Raszyn	1 911,26	1 913,69	2 353,70	1 274,36	29
Siedlce (gm. miejska)	123 875,46	124 032,99	152 551,53	41 297,65	1899
Siedlce	21 186,05	21 213,00	26 090,44	30 270,06	324
Sierpc (gm. miejska)	83 304,53	83 410,47	102 588,79	23 804,65	1277
Sobolew	14 954,48	14 973,49	18 416,30	14 956,59	229
Sochaczew (gm. miejska)	233 258,88	233 555,52	287 256,24	58 322,95	3577
Sochaczew	33 707,65	33 750,52	41 510,68	22 474,94	516
Sokołów Podlaski (gm. miejska)	137 974,95	138 150,42	169 914,93	27 598,89	2116
Stanisławów	10 288,08	10 301,16	12 669,68	14 699,33	157
Stare Babice	8 730,58	8 741,68	10 751,63	4 365,90	133
Sulejówek	13 523,51	13 540,71	16 654,09	9 016,95	207
Szydłowiec	39 418,61	39 468,74	48 543,67	32 853,48	604
Teresin	16 994,09	17 015,71	20 928,08	24 280,70	260
Tuszczy	43 446,32	43 501,57	53 503,76	36 210,38	666
Warka	31 749,36	31 789,74	39 099,06	31 753,84	486
Węgrów	45 254,78	45 312,33	55 730,86	22 630,58	694
Wiązowna	12 977,45	12 993,95	15 981,62	18 541,83	199
Wieliszew	45 417,04	45 474,80	55 930,68	18 169,38	696

Nazwa gminy	Przeliczenie wielkości powierzchni koniecznej do działań wynikającej z wielkości redukcji [m <sup>2</sup> ] podłączenie do sieci ciepłowniczej	Przeliczenie wielkości powierzchni koniecznej do działań wynikającej z wielkości redukcji [m <sup>2</sup> ] podłączenie do sieci gazowej	Przeliczenie wielkości powierzchni koniecznej do działań wynikającej z wielkości redukcji [m <sup>2</sup> ] wymiana na węglowe klasy 5	Przeliczenie wielkości powierzchni koniecznej do działań wynikającej z wielkości redukcji [m <sup>2</sup> ] termomodernizacja	szacunkowa potrzebna ilość wymienionych kotłów węglowych
Wołomin	320 415,21	320 822,69	394 588,49	58 265,53	4913
Wyszaków	139 917,50	140 095,43	172 307,16	46 645,75	2145
Zakroczym	20 390,13	20 416,06	25 110,27	13 595,34	312
Zakrzew	70 513,72	70 603,39	86 837,02	23 507,89	1081
Ząbki	63 897,14	63 978,40	78 688,76	15 976,54	979
Zielonka	24 911,23	24 942,91	30 677,96	8 304,92	382
Zwoleń	43 236,09	43 291,08	53 244,86	28 828,13	663
Żuromin	26 257,07	26 290,46	32 335,35	26 260,78	402
Żyrardów	213 070,42	213 341,39	262 394,33	45 340,53	3267

\*\*Efekty ekologiczne, rzeczowe i koszty działań obejmują działania w zakresie podłączenia sieci ciepłowniczej, kotłów gazowych, ogrzewania elektrycznego, nowoczesnych kotłów węglowych i na biomasę. Zakłada się 9,62% redukcję emisji pyłu zawieszzonego PM10 na terenie strefy.

Tabela 4 Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji programu ochrony powietrza – Zmiana sposobu ogrzewania na proekologiczny: Podłączenia do sieci ciepłowniczej podmiotów ogrzewanych indywidualnie. Wymiana nieekologicznych pieców na ogrzewane paliwami niskoemisyjnymi (np. gaz lub olej).

Nazwa działania naprawczego	Zmiana sposobu ogrzewania na proekologiczny: Podłączenia do sieci ciepłowniczej podmiotów ogrzewanych indywidualnie. Wymiana nieekologicznych pieców na ogrzewane paliwami niskoemisyjnymi (np. gaz lub olej).
Kod działania	strefa mazowiecka: MzsMzZSO
Opis działania	Podłączenie do sieci ciepłowniczej powinno dotyczyć zarówno lokali ogrzewanych indywidualnymi kotłami na paliwa stałe, jak i nowo powstających budynków. Na obszarach, na których rozbudowa sieci ciepłowniczych jest niemożliwa technicznie lub nie jest uzasadniona ekonomicznie, należy określić możliwości techniczne rozbudowy i podłączenia sieci gazowej. Podłączenie do sieci gazowej powinno dotyczyć zarówno lokali ogrzewanych obecnie indywidualnymi kotłami na paliwa stałe, jak i nowo powstających budynków.
Charakter działania ze względu na czas realizacji	długookresowe
Wskaźnik realizacji działania	Długość wybudowanej sieci gazowej [m] Liczba nowych przyłączy do sieci gazowej [szt.]
Jednostka realizująca zadanie	Organy wykonawcze gmin, zarządzający siecią gazową.
Planowany termin wykonania	grudzień 2024 r.
Szacunkowe koszty realizacji	zgodnie z kosztami działania: strefa mazowiecka: MzsMzPONE
Źródła finansowania	Środki właścicieli i zarządców nieruchomości, środki operatorów sieci gazowych, budżety gmin, WFOŚiGW w Warszawie, NFOŚiGW, inne fundusze (w tym europejskie), Bank Ochrony Środowiska
Skala przestrzenna działania naprawczego	140 km
Nazwa działania naprawczego	Zmiana sposobu ogrzewania w miastach strefy mazowieckiej – podłączenie do sieci ciepłowniczej budynków na ulicach, na których sieć istnieje.
Kod działania	strefa mazowiecka: MzsMzSC
Opis działania	Podłączenie do sieci ciepłowniczej powinno dotyczyć zarówno lokali ogrzewanych indywidualnymi kotłami na paliwa stałe, jak i nowo powstających budynków.

	Priorytetowo podłączane do sieci powinny być budynki użyteczności publicznej oraz stanowiące własność gmin. Działanie będzie realizowane także poprzez modernizację oraz remonty i konserwację sieci ciepłowniczych, a także zapewnienie ich właściwej izolacji.
Charakter działania ze względu na czas realizacji	długookresowe
Wskaźnik realizacji działania	Liczba nowych przyłączy do sieci ciepłowniczej [szt.]
Jednostka realizująca zadanie	Organy wykonawcze gmin, zarządzający siecią ciepłowniczą.
Planowany termin wykonania	grudzień 2024 r.
Szacunkowe koszty realizacji	<u>zgodnie z kosztami działania</u> : strefa mazowiecka: MzsMzPONE
Źródła finansowania	środki właścicieli i zarządców budynków, środki przedsiębiorstw energetyki ciepłej, budżety gmin, WFOŚiGW w Warszawie, NFOŚiGW, inne fundusze (w tym europejskie), Bank Ochrony Środowiska
Skala przestrzenna działania naprawczego	140 km
Nazwa działania naprawczego	Stosowanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego odpowiednich zapisów, umożliwiających ograniczenie emisji pyłu zawieszzonego PM10 oraz pyłu zawieszzonego PM2,5, dotyczących np. układu zabudowy zapewniającego przewietrzanie miast, wprowadzania zieleni ochronnej, zagospodarowania przestrzeni publicznej oraz ustalania sposobu zaopatrzenia w ciepło tam, gdzie to możliwe oraz w zabudowie nowo planowanej.
Kod działania	strefa mazowiecka: MzsMzPZP
Opis działania	<p>Prowadzenie polityki zagospodarowania przestrzennego uwzględniającej konieczność ochrony istniejących i wyznaczania nowych kanałów przewietrzania miasta, oraz klinów nawietrzających, szczególnie na terenach o niekorzystnym położeniu topograficznym sprzyjającym kumulacji zanieczyszczeń.</p> <p>Prowadzenie polityki zagospodarowania przestrzennego ograniczającej powstawanie nowych źródeł emisji zanieczyszczeń, szczególnie na obszarach gęstej zabudowy.</p> <p>Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego oraz wydawane decyzje o warunkach zabudowy powinny zawierać wymagania dot. dopuszczalnych sposobów zaopatrzenia w ciepło na danym obszarze.</p> <p>W planach zagospodarowania przestrzennego powinny znaleźć się zapisy dotyczące sposobu pozyskania energii cieplnej na tym obszarze z uwzględnieniem przepisów związanych z uchwałą Sejmiku Województwa podjętą na podstawie art. 96 ustawy Prawo ochrony środowiska.</p> <p>Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego oraz na etapie wydawania decyzji o warunkach zabudowy zachowania terenów zielonych.</p> <p>Zwiększenie obszarów zieleni ochronnej zapewniającej wymianę powietrza w obszarach gęstej zabudowy oraz przy trasach komunikacyjnych. Wprowadzanie gatunków drzew i krzewów mających właściwości poprawiające jakość powietrza, wychwytyjące zanieczyszczenia pyłowe (m.in. wierzbowate, klonowate, oliwkowate oraz różowate).</p> <p>Rozbudowa zielonej infrastruktury miejskiej stanowiącej naturalną barierę i ochronę przed zanieczyszczeniem powietrza, tj. place miejskie, tarasy, dziedzińce i patia, których powierzchnia biologicznie czynna przekracza powierzchnię utwardzoną, tereny zielone, porośnięte zielenią dachy, mury czy ekrany akustyczne.</p> <p>Zadanie realizowane w ramach aktualizacji lub opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla poszczególnych jednostek.</p>
Charakter działania ze względu na czas realizacji	długookresowe
Wskaźnik realizacji działania	Uchwalenie lub aktualizacja miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zgodnie z zapisami Programu ochrony powietrza i wypracowanej polityki energetycznej w regionie oraz na terenie strefy.
Jednostka realizująca zadanie	Liczba dokumentów planistycznych, w których uwzględniono potrzeby ochrony jakości powietrza [szt.]
Planowany termin wykonania	Organy wykonawcze gmin, powiatu, województwa.
Szacunkowe koszty realizacji	w ramach zadań własnych

Źródła finansowania	Zadanie ciągłe, realizowane do końca 2024 roku
Skala przestrzenna działania naprawczego	140 km

Tabela 5 Redukcja emisji powierzchniowej w gminach poprzez realizację działań naprawczych przedstawionych w harmonogramie rzeczowo-finansowym w skali lokalnej, w strefie mazowieckiej

Lp.	Nazwa gminy	Odpowiedzialny za realizację działań	Stopień redukcji emisji pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszono o PM2,5 [%]	Redukcja pyłu zawieszonego PM10 do roku prognozy [Mg/rok]	Redukcja pyłu zawieszonego PM2,5 do roku prognozy [Mg/rok]	Szacunkowy koszt redukcji pyłu zawieszonego PM10 oraz pyłu zawieszonego PM2,5 do roku prognozy poprzez wdrożenie działań naprawczych [tys. zł]
1.	Baboszewo	Wójt gminy	10,00%	7,52	7,41	2503,79
2.	Białobrzegi	Burmistrz gminy	20,00%	17,75	17,48	5905,04
3.	Bielsk	Wójt gminy	20,00%	18,99	18,71	6320,77
4.	Biezuń	Burmistrz gminy	5,00%	2,66	2,62	883,59
5.	Błonie	Burmistrz gminy	25,00%	27,77	27,34	9239,50
6.	Brwinów	Burmistrz gminy	15,00%	12,86	12,66	4277,87
7.	Ciechanów	Wójt gminy	4,00%	2,75	2,71	914,22
8.	Ciechanów (gm. miejska)	Prezydent miasta	25,00%	52,51	51,70	17472,77
9.	Dębe Wielkie	Wójt gminy	12,00%	11,92	11,74	3967,12
10.	Drobin	Burmistrz gminy	13,00%	10,9	10,73	3625,97
11.	Garwolin (gm. miejska)	Burmistrz gminy	12,00%	8,10	7,98	2695,38
12.	Gliniojeck	Burmistrz gminy	7,00%	5,67	5,58	1885,67
13.	Gostynin (gm. miejska)	Burmistrz gminy	20,00%	21,81	21,48	7259,27
14.	Góra Kalwaria	Burmistrz gminy	22,00%	41,54	40,91	13823,84
15.	Grodzisk Mazowiecki	Burmistrz gminy	35,00%	57,65	56,77	19185,21
16.	Grójec	Burmistrz gminy	4,00%	3,92	3,86	1304,25
17.	Halinów	Burmistrz gminy	7,00%	7,48	7,37	2489,79
18.	Izabelin	Wójt gminy	7,00%	1,15	1,13	383,06
19.	Jabłonna	Wójt gminy	20,00%	19,02	18,73	6329,17
20.	Jaktorów	Wójt gminy	15,00%	11,32	11,15	3768,32
21.	Jedlińsk	Wójt gminy	10,00%	12,00	11,82	3992,35
22.	Jedlnia-Letnisko	Wójt gminy	12,00%	13,26	13,06	4412,87
23.	Józefów	Burmistrz gminy	23,00%	6,43	6,33	2139,54
24.	Kadzidło	Wójt gminy	13,00%	14,65	14,43	4874,50
25.	Karczew	Burmistrz gminy	22,00%	28,47	28,04	9473,26
26.	Kobyłka	Burmistrz gminy	25,00%	12,60	12,40	4193,5
27.	Konstancin-Jeziorna	Burmistrz gminy	15,00%	3,02	2,97	1004,29
28.	Kowala	Wójt gminy	5,00%	5,81	5,73	1934,96
29.	Kozienice	Burmistrz gminy	7,00%	12,3	12,11	4093,33
30.	Legionowo	Prezydent miasta	35,00%	50,01	49,22	16640,62
31.	Lesznowola	Wójt gminy	15,00%	2,07	2,03	688,49
32.	Lipsko	Burmistrz gminy	15,00%	17,31	17,05	5758,99
33.	Łochów	Burmistrz gminy	25,00%	46,63	45,93	15516,76
34.	Łomianki	Burmistrz gminy	12,00%	4,26	4,19	1416,17



Lp.	Nazwa gminy	Odpowiedzialny za realizację działań	Stopień redukcji emisji pyłu zawieszono-ego PM10 i pyłu zawieszono-ego PM2,5 [%]	Redukcja pyłu zawieszono-ego PM10 do roku prognozy [Mg/rok]	Redukcja pyłu zawieszono-ego PM2,5 do roku prognozy [Mg/rok]	Szacunkowy koszt redukcji pyłu zawieszono-ego PM10 oraz pyłu zawieszono-ego PM2,5 do roku prognozy poprzez wdrożenie działań naprawczych [tys. zł]
35.	Łosice	Burmistrz gminy	18,00%	17,24	16,98	5735,68
36.	Łyse	Wójt gminy	30,00%	26,28	25,89	8745,94
37.	Magnuszew	Wójt gminy	5,00%	3,53	3,48	1174,56
38.	Maków Mazowiecki	Burmistrz gminy	30,00%	24,80	24,42	8251,78
39.	Marki	Burmistrz gminy	32,00%	22,05	21,71	7338,14
40.	Michałowice	Wójt gminy	15,00%	2,36	2,32	785,54
41.	Milanówek	Burmistrz gminy	20,00%	8,75	8,62	2912,83
42.	Mińsk Mazowiecki	Wójt gminy	30,00%	42,27	41,63	14065,93
43.	Mińsk Mazowiecki (gm. miejska)	Burmistrz gminy	40,00%	88,30	86,96	29384,51
44.	Mława	Burmistrz gminy	25,00%	40,17	39,55	13366,52
45.	Mszczonów	Burmistrz gminy	12,00%	12,20	12,01	4058,42
46.	Nasielsk	Burmistrz gminy	15,00%	26,77	26,36	8906,82
47.	Nieporęt	Wójt gminy	18,00%	7,88	7,76	2621,25
48.	Nowy Dwór Mazowiecki	Burmistrz gminy	25,00%	41,35	40,72	13759,12
49.	Ostrołęka	Prezydent miasta	17,00%	26,25	25,84	8734,03
50.	Ostrów Mazowiecka	Wójt gminy	7,00%	8,69	8,56	2891,79
51.	Ostrów Mazowiecka (gm. miejska)	Burmistrz gminy	40,00%	55,09	54,25	18331,22
52.	Otwock	Prezydent miasta	53,00%	136,80	134,72	45524,27
53.	Ożarów Mazowiecki	Burmistrz gminy	40,00%	29,99	29,53	9980,32
54.	Piaseczno	Burmistrz gminy	40,00%	72,03	70,90	23968,87
55.	Piastów	Burmistrz gminy	30,00%	14,86	14,63	4944,95
56.	Pionki	Wójt gminy	7,00%	6,78	6,68	2255,41
57.	Pionki (gm. miejska)	Burmistrz gminy	22,00%	21,05	20,73	7005,43
58.	Płońsk	Wójt gminy	7,00%	5,35	5,27	1780,36
59.	Płońsk (gm. miejska)	Burmistrz gminy	12,00%	10,57	10,40	3516,06
60.	Podkowa Leśna	Burmistrz gminy	7,00%	0,94	0,92	312,21
61.	Pokrzywnica	Wójt gminy	5,00%	2,57	2,53	854,48
62.	Pomiechówek	Wójt gminy	17,00%	12,82	12,62	4264,51
63.	Pruszków	Prezydent miasta	40,00%	79,67	78,43	26510,61
64.	Przasnysz (gm. miejska)	Burmistrz gminy	35,00%	34,27	33,74	11403,10
65.	Pułtusk	Burmistrz gminy	40,00%	68,38	67,34	22754,01
66.	Radzymin	Burmistrz gminy	12,00%	11,50	11,33	3827,71
67.	Raszyn	Wójt gminy	15,00%	0,90	0,88	300,45
68.	Siedlce (gm. miejska)	Prezydent miasta	30,00%	58,52	57,60	19473,18
69.	Siedlce	Wójt gminy	7,00%	10,01	9,86	3330,44
70.	Sierpc (gm. miejska)	Burmistrz gminy	35,00%	39,35	38,75	13095,44
71.	Sobolew	Wójt gminy	10,00%	7,06	6,96	2350,84
72.	Sochaczew	Wójt gminy	40,00%	110,19	108,52	36668,22

Lp.	Nazwa gminy	Odpowiedzialny za realizację działań	Stopień redukcji emisji pyłu zawieszono-ego PM10 i pyłu zawieszono-ego PM2,5 [%]	Redukcja pyłu zawieszono-ego PM10 do roku prognozy [Mg/rok]	Redukcja pyłu zawieszono-ego PM2,5 do roku prognozy [Mg/rok]	Szacunkowy koszt redukcji pyłu zawieszono-ego PM10 oraz pyłu zawieszono-ego PM2,5 do roku prognozy poprzez wdrożenie działań naprawczych [tys. zł]
73.	Sochaczew	Wójt gminy	15,00%	15,92	15,68	5298,83
71.	Sokołów Podlaski (gm. miejska)	Burmistrz gminy	50,00%	65,18	64,19	21689,62
72.	Stanisławów	Wójt gminy	7,00%	4,86	4,79	1617,28
73.	Stare Babice	Wójt gminy	20,00%	4,12	4,06	1372,44
74.	Sulejówek	Burmistrz gminy	15,00%	6,39	6,29	2125,89
75.	Szydłowiec	Burmistrz gminy	12,00%	18,62	18,34	6196,59
76.	Teresin	Wójt gminy	7,00%	8,03	7,91	2671,47
77.	Tłuszcz	Burmistrz gminy	12,00%	20,52	20,21	6829,75
78.	Warka	Burmistrz gminy	10,00%	15,00	14,77	4990,99
79.	Węgrów	Burmistrz gminy	20,00%	21,38	21,06	7114,04
80.	Wiązowna	Wójt gminy	7,00%	6,13	6,04	2040,05
81.	Wieliszew	Wójt gminy	25,00%	21,46	21,13	7139,54
82.	Wołomin	Burmistrz gminy	55,00%	151,36	149,06	50369,16
83.	Wyszków	Burmistrz gminy	30,00%	66,10	65,09	21994,98
84.	Zakroczym	Burmistrz gminy	15,00%	9,63	9,49	3205,32
85.	Zakrzew	Wójt gminy	30,00%	33,31	32,81	11084,73
86.	Ząbki	Burmistrz gminy	40,00%	30,19	29,71	10044,61
87.	Zielonka	Burmistrz gminy	30,00%	11,77	11,58	3916,04
88.	Zwoleń	Burmistrz gminy	15,00%	20,42	20,12	6796,70
89.	Żuromin	Burmistrz gminy	10,00%	12,40	12,22	4127,60
90.	Żyrardów	Prezydent miasta	47,00%	100,65	99,12	33494,60

## 2. Działania ograniczające emisję liniową (komunikacyjną)

Tabela 6 Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji programu ochrony powietrza – Czyszczenie ulic na mokro w okresie wiosna-jesień w miarę potrzeby (szczególnie w okresach bezdeszczowych)

Nazwa działania naprawczego	Ograniczenie emisji liniowej (komunikacyjnej) Czyszczenie ulic na mokro w okresie wiosna-jesień w miarę potrzeby (szczególnie w okresach bezdeszczowych)
Kod działania	strefa mazowiecka: MzsMzMMU
Opis działania	Ograniczenie emisji wtórnej, unosu pyłu poprzez regularne czyszczenie dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych metodą mokrą w granicach obszaru zabudowanego, Intensyfikacja działań czyszczenia dróg na mokro w miesiącach wiosennych, po sezonie zimowym.
Charakter działania ze względu na czas realizacji	średniookresowe
Szacunkowy zakres rzeczowy działania	Sporządzenie harmonogramu, w oparciu o który będzie wykonywane czyszczenie dróg. Kontrola czyszczenia dróg w oparciu o harmonogram dokonywana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. Czyszczenie w okresie wiosna-lato-jesień z częstotliwością niezbędną, aby uniknąć wtórnej emisji. Czyszczenie powinno priorytetowo dotyczyć dróg na terenie zwartej

Nazwa działania naprawczego	Ograniczenie emisji liniowej (komunikacyjnej) Czyszczenie ulic na mokro w okresie wiosna-jesień w miarę potrzeby (szczególnie w okresach bezdeszczowych)
	zabudowy, obszarów gęsto zaludnionych oraz o dużym natężeniu ruchu pieszych. Po zimie jednorazowo zmycie wszystkich dróg.
Wskaźnik realizacji działania	Długość dróg, na których prowadzono działanie [km] Częstotliwość mycia dróg [szt./rok]
Jednostka realizująca zadanie	Organy wykonawcze gmin, powiatu, województwa, zarządcy dróg.
Planowany termin wykonania	Zadanie ciągłe do 2024 roku.
Szacunkowe koszty realizacji	200 – 800 zł/km
Źródła finansowania	Budżety gmin, zarządców dróg, WFOŚiGW w Warszawie, środki krajowe.
Skala przestrzenna działania naprawczego	140 km
Nazwa działania naprawczego	Ograniczenie emisji liniowej (komunikacyjnej) Stopniowa wymiana taboru autobusowego komunikacji miejskiej na pojazdy wyposażone w silniki spełniające normy emisji spalin EURO 5 lub EURO 6
Kod działania	strefa mazowiecka: MzsMzWTA
Opis działania	Uwzględnianie w warunkach specyfikacji zamówień publicznych wytycznych na temat efektywności energetycznej, np. zakup energooszczędnych tramwajów, pojazdów ekologicznych spełniających normy jakości spalin EURO 5 lub EURO 6. Tabor tramwajowy i autobusowy powinien zostać docelowo w całości wymieniony na pojazdy niskopodłogowe w celu lepszego udostępnienia tego środka transportu osobom z wózkami dla dzieci i osobom niepełnosprawnym;
Charakter działania ze względu na czas realizacji	średniookresowe
Wskaźnik realizacji działania	Liczba środków transportu publicznego wymienionych na niskoemisyjne [szt.]
Jednostka realizująca zadanie	Organy wykonawcze gmin, powiatów, województwa, przewoźnicy.
Planowany termin wykonania	Realizacja działań do końca 2024 roku
Szacunkowe koszty realizacji	około 1 mln zł/szt.
Źródła finansowania	budżety gmin, powiatu, województwa, środki własne przewoźników, WFOŚiGW w Warszawie, środki krajowe, środki unijne
Skala przestrzenna działania naprawczego	140 km

### 3. Działania wspomagające

Tabela 7 Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji programu ochrony powietrza – Edukacja ekologiczna mieszkańców

Nazwa działania naprawczego	Prowadzenie akcji edukacyjnych mających na celu uświadamianie społeczeństwa w zakresie: wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie ludzi, szkodliwości spalania odpadów w paleniskach domowych, korzyści płynących z podłączenia do scentralizowanych źródeł ciepła, promocji niskoemisyjnych źródeł ciepła.
Kod działania	strefa mazowiecka: MzsMzEEK
Opis działania	Prowadzenie akcji edukacyjnych powinno obejmować przede wszystkim: szkodliwość spalania odpadów w piecach i kotłach indywidualnych oraz stosowania starych kotłów węglowych o wysokiej emisji zanieczyszczeń, promowanie stosowania niskoemisyjnych źródeł ogrzewania, oszczędność energii, poprzez stosowanie termomodernizacji i innych metod ograniczania zużycia energii zarówno elektrycznej jak i cieplnej, promowanie zrównoważonego transportu, ze szczególnym uwzględnieniem komunikacji publicznej oraz rowerów jako środka transportu, przekazywanie informacji o wpływie zanieczyszczeń na zdrowie oraz wskazówek odnośnie sposobów zachowania ograniczających narażenie na złą jakość powietrza.

Nazwa działania naprawczego	Prowadzenie akcji edukacyjnych mających na celu uświadamianie społeczeństwa w zakresie: wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie ludzi, szkodliwości spalania odpadów w paleniskach domowych, korzyści płynących z podłączenia do scentralizowanych źródeł ciepła, promocji niskoemisyjnych źródeł ciepła.
	Zaplanowanie długofalowej kampanii informacyjno-edukacyjnej skierowanej do mieszkańców miasta. Wskazane jest, aby działania te przygotowane zostały z myślą o kształtowaniu postaw właściwych z punktu widzenia długofalowych celów związanych z ochroną powietrza oraz zaangażowanie społeczności lokalnych do budowania świadomości w zakresie ochrony powietrza w swoim otoczeniu. Kampania powinna być zaplanowana w sposób umożliwiający docieranie z informacją oraz kształtowanie pożądanych wzorców w zakresie poszczególnych płaszczyzn poznawczej, emocjonalnej i behawioralnej. Akcje edukacyjne powinny być prowadzone na szczeblu lokalnym, zwłaszcza w szkołach i przedszkolach. Przygotowanie działań mających na celu zwiększenie stopnia informowania społeczeństwa przez gminę o jakości powietrza, w tym w zakresie szkodliwych stężeń pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 (np. strona internetowa, tablice informacyjne).
Charakter działania ze względu na czas realizacji	długookresowe
Wskaźnik realizacji działania	Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych i informacyjnych [szt.]
Jednostka realizująca zadanie	Organy wykonawcze gmin, powiatu, województwa, organizacje pozarządowe, dostawcy ciepła, gazu i energii elektrycznej
Planowany termin wykonania	Zadanie ciągłe, realizowane do 2024 roku
Szacunkowe koszty realizacji	Wydruki ulotek informacyjnych około 6 tys. zł rocznie, druki materiałów promocyjnych – 10 tys. zł rocznie dla gminy lub miasta.
Źródła finansowania	Budżety gmin, powiatu, województwa, WFOŚiGW w Warszawie, NFOŚiGW, organizacji pozarządowych
Skala przestrzenna działania naprawczego	140 km

## II. Lista działań, niewynikających z programu, poddanych analizie i przewidzianych do realizacji

Poniżej zestawiono działania, które nie wynikają z realizacji niniejszego Programu, a które powinny przyczynić się do ograniczenia stężeń pyłu zawieszonego PM10 oraz pyłu zawieszonego PM2,5 w strefie mazowieckiej. Są to działania wpisujące się w Strategię Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020 oraz założenia aktualizacji Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego. Działania te będą realizowane przez jednostki administracyjne różnych szczebli w województwie mazowieckim. W kolejnej tabeli zestawiono działania, których realizacja przyczyni się do obniżenia wielkości emisji pyłu zawieszonego PM10 oraz pyłu zawieszonego PM2,5 na terenie strefy.

Tabela 8 Lista działań, niewynikających z Programu, poddanych analizie i przewidzianych do realizacji

Lp.	Działanie	Źródło finansowania
1.	Dywersyfikacja źródeł energii i jej efektywne wykorzystanie oraz poprawa infrastruktury przesyłowej. Produkcja energii ze źródeł odnawialnych (m.in.: energia wiatrowa, słoneczna, biomasa, wodna i geotermalna).	budżety powiatów, miast i gmin, podmiotów gospodarczych i użytkowników, fundusze celowe i unijne
2.	Budowa i modernizacja lokalnych instalacji do produkcji energii ze szczególnym uwzględnieniem technologii kogeneracji i poligeneracji oraz wykorzystania OZE. Rozwój sieci zaopatrzenia w ciepło i chłód - tworzenie systemu zachęt do pozyskiwania energii z OZE.	budżety powiatów, miast i gmin, fundusze celowe i unijne

Lp.	Działanie	Źródło finansowania
3.	Tworzenie spójnego systemu regulacji prawnych zapobiegających presji urbanistycznej na tereny cenne przyrodniczo, pełniące funkcje klimatyczne (wymiana i regeneracja powietrza), biologiczne (siedliskotwórcze), regenerujące i zasilające wewnątrzmięskie zespoły, biocentryczne i hydrologiczne.	budżety powiatów, miast i gmin, fundusze celowe i unijne
4.	Kształtowanie struktur przestrzennych minimalizujących zapotrzebowanie na energię i zmniejszających emisję gazów cieplarnianych	budżety powiatów, miast i gmin, fundusze celowe i unijne
5.	Wspieranie rozwoju przemysłu ekologicznego i eko-innowacji. Nowoczesna infrastruktura zaopatrzenia w energię z różnych źródeł.	budżety powiatów, miast i gmin, podmiotów gospodarczych i użytkowników, fundusze celowe i unijne
6.	Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, w tym poprzez zmianę struktury wykorzystania źródeł energii. Rozbudowa centralnych systemów zaopatrzenia w energię ciepłą.	budżety powiatów, miast i gmin, podmiotów gospodarczych i użytkowników, fundusze celowe i unijne
7.	Rewitalizacja zdegradowanych obszarów miejskich oraz zajmowanych przez funkcje schyłkowe (tereny poprzemysłowe i powojenne).	budżety powiatów, miast i gmin, podmiotów gospodarczych i użytkowników, fundusze celowe i unijne
8.	Realizacja Planów Gospodarki Niskoemisyjnej w gminach.	budżety powiatów, miast i gmin, podmiotów gospodarczych i użytkowników, fundusze celowe i unijne
9.	Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych	budżety powiatów, miast i gmin, podmiotów gospodarczych i użytkowników, fundusze celowe i unijne

Poniższa tabela przedstawia działania, których realizacja przyczyni się do obniżenia wielkości emisji pyłu zawieszonego PM10 oraz pyłu zawieszonego PM2,5 dla wybranych miast strefy mazowieckiej.

Tabela 9 Działania, których realizacja przyczyni się do obniżenia wielkości emisji pyłu zawieszonego PM10 oraz pyłu zawieszonego PM2,5 dla wybranych miast strefy mazowieckiej

Lp.	Nazwa gminy	Działanie	Źródło finansowania
1.	Ostrołęka (Strategia Rozwoju Miasta Ostrołęki do roku 2020)	Budowa, przebudowa oraz rozbudowa dróg lokalnych i drogi wojewódzkiej.	Budżet miasta
2.	Ostrołęka (Strategia Rozwoju Miasta Ostrołęki do roku 2020)	Budowa obwodnicy miasta.	Budżet miasta
3.	Ostrołęka (Strategia Rozwoju Miasta Ostrołęki do roku 2020)	Budowa nowych przepraw mostowych przez Narew.	Budżet miasta
4.	Ostrołęka (Strategia Rozwoju Miasta Ostrołęki do roku 2020)	Wprowadzenie alternatywnej formy poruszania się po mieście poprzez budowę wydajnej sieci ścieżek rowerowych, także we współpracy z gminami sąsiednimi (możliwe jest np. budowanie ścieżek od podstaw lub wyznaczanie pasów dla rowerzystów w istniejących ciągach komunikacyjnych – zarówno w ulicach jak i chodnikach).	Budżet miasta

Lp.	Nazwa gminy	Działanie	Źródło finansowania
5.	Ostrołęka (Strategia Rozwoju Miasta Ostrołęki do roku 2020)	Zwiększanie częstotliwości kursowania autobusów w godzinach szczytu, na najbardziej uczęszczanych trasach oraz zwiększanie liczby tras autobusowych, tak aby jak największy odsetek mieszkańców nie miał trudności z korzystaniem z komunikacji autobusowej. zachęcanie mieszkańców miasta i okolic do częstszego korzystania z transportu publicznego, na przykład poprzez: promocyjne akcje społeczne, zwiększanie liczby połączeń w godzinach szczytu, rozszerzanie strefy płatnego parkowania w centrum miasta, wyznaczanie buspasów, wprowadzanie zachęt dla posiadaczy biletów miesięcznych – np. jeden darmowy seans kinowy w miesiącu, zniżka przy zakupie biletów wstępu na różnego rodzaju wydarzenia kulturalne czy sportowe organizowane w mieście.	Budżet miasta
6.	Ostrołęka (Strategia Rozwoju Miasta Ostrołęki do roku 2020)	Modernizacja lub wymiana na nowocześniejsze źródła ciepła lokalnych kotłowni węglowych i domowych pieców grzewczych.	Budżet miasta
7.	Siedlce (Strategia Rozwoju Miasta Siedlce do 2024 roku)	Budowa i modernizacja połączeń drogowych z siecią TEN-T. Rozbudowa i modernizacja systemu dróg lokalnych i subregionalnych. Rozwój i integracja różnych form transportu publicznego.	Budżet miasta
8.	Siedlce (Strategia Rozwoju Miasta Siedlce do 2024 roku)	Termomodernizacja obiektów budowlanych.	Budżet miasta
9.	Siedlce (Strategia Rozwoju Miasta Siedlce do 2024 roku)	Redukcja emisji CO <sub>2</sub> i zanieczyszczeń z transportu	Budżet miasta
10.	Siedlce (Strategia Rozwoju Miasta Siedlce do 2024 roku)	Modernizacja i rozbudowa infrastruktury ciepłowniczej służącej zmniejszeniu poziomu zanieczyszczenia powietrza.	Budżet miasta
11.	Siedlce (Strategia Rozwoju Miasta Siedlce do 2024 roku)	Wprowadzanie oszczędnych technologii wytwarzania i magazynowania energii ze źródeł odnawialnych.	Budżet miasta
12.	Legionowo (Strategia Rozwoju Gminy Miejskiej Legionowo)	Rozbudowa sieci ciepłej na terenie miasta.	Budżet miasta
13.	Legionowo (Strategia Rozwoju Gminy Miejskiej Legionowo)	Budowa, przebudowa oraz rozbudowa dróg lokalnych.	Budżet miasta
14.	Pruszków (Strategia Rozwoju Miasta Pruszków do roku 2020)	Budowa, przebudowa i modernizacja dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą (ścieżki rowerowe, chodniki, zatoki przystankowe, oświetlenie, ekrany akustyczne itp.).	Budżet miasta
15.	Otwock (Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Miasta Otwocka)	Budowa, przebudowa oraz rozbudowa dróg lokalnych oraz wojewódzkich.	Budżet miasta
16.	Otwock (Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Miasta Otwocka)	Zwiększenie liczby podłączeń do miejskiej sieci ciepłowniczej.	Budżet miasta
17.	Otwock (Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Miasta Otwocka)	Rozbudowa ścieżek rowerowych na terenie miasta.	Budżet miasta
18.	Żyrardów (Strategia Rozwoju Żyrardowa do roku 2024)	Budowa, przebudowa oraz rozbudowa dróg lokalnych oraz wojewódzkich.	Budżet miasta
19.	Żyrardów (Strategia Rozwoju Żyrardowa do roku 2024)	Dalsza rozbudowa i modernizacja systemu ciepłowniczego na terenie miasta.	Budżet miasta

Lp.	Nazwa gminy	Działanie	Źródło finansowania
20.	Żyrardów (Strategia Rozwoju Żyrardowa do roku 2024)	Działania na rzecz rozbudowy i modernizacji sieci gazowniczej na terenie miasta.	Budżet miasta
21.	Żyrardów (Strategia Rozwoju Żyrardowa do roku 2024)	Rozbudowa ścieżek rowerowych na terenie miasta.	Budżet miasta

Wśród istotnych działań, których realizacja przyczyni się do obniżenia wielkości emisji pyłu zawieszonego PM10 oraz pyłu zawieszonego PM2,5 na terenie wybranych miast strefy mazowieckiej, można wymienić m.in.: budowę, przebudowę oraz rozbudowę dróg lokalnych oraz wojewódzkich; rozbudowę i modernizację sieci ciepłowniczej i sieci gazowniczej; budowa obwodnic i mostów oraz rozbudowa ścieżek rowerowych.