

Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji programu ochrony powietrza.

Ozon jest zanieczyszczeniem o charakterze transgranicznym, przenoszonym na dalekie odległości wskutek przeważającej w średnich szerokościach geograficznych adwekcji mas powietrza. Wysokie stężenia ozonu nie pokrywają się z obszarami zwiększonej emisji prekursorów oraz obszarem jego powstawania. Zależności między emisją prekursorów ozonu a występowaniem ozonu w troposferze są nieliniowe i związane głównie ze stosunkiem emisji tlenków azotu (dalej: NO_x) do niemetanowych lotnych związków organicznych (dalej: NMLZO), a nie wartościami bezwzględnych emisji (ładunkami) tych związków. W tworzeniu ozonu największe znaczenie mają charakterystyczne warunki meteorologiczne (duże nasłonecznienie, niskie prędkości wiatru lub warunki bezwietrzne). Tak więc problem redukcji stężeń ozonu jest niezwykle złożony. Nie jest możliwe uzyskanie efektu obniżenia stężeń poprzez bezpośrednie obniżenie emisji w danej strefie w taki sposób, jak jest to w przypadku zanieczyszczeń pyłowych lub innych gazowych. Działania realizowane w skali lokalnej lub regionalnej nie spowodowałyby trwałego i długoterminowego obniżenia stężeń ozonu, a generowałyby bardzo wysokie koszty, nieproporcjonalne do osiągniętego efektu. Ponadto prognoza stężeń na rok 2025 wskazuje, że działania realizowane w oparciu o istniejące przepisy prawne będą skutkować redukcją emisji prekursorów ozonu wystarczającą do osiągnięcia poziomu docelowego tego zanieczyszczenia w strefie mazowieckiej.

W związku z powyższym w Programie nie wskazuje się dodatkowych działań naprawczych, oprócz działania uzupełniającego – edukacji ekologicznej.

Tabela 1 Działanie wskazane do realizacji programie ochrony powietrza

Lp.	Kierunek \Działania	Sposób działania	Lokalizacja działań	Planowany termin zakończenia	Jednostka realizująca zadanie	Koszt realizacji działania (mln zł)	Źródła finansowania
1	Edukacja i promocja postaw proekologicznych WMzMzEEK	<p>Akcje edukacyjne mające na celu uświadamianie społeczeństwa w zakresie ograniczenia emisji prekursorów ozonu, to jest ditlenku azotu i niemetanowych lotnych związków organicznych, to jest promowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> – korzyści, jakie niesie dla środowiska korzystanie ze zbiorowych systemów komunikacji lub alternatywnych systemów transportu (rower, poruszanie się pieszo), – utrzymania w dobrym stanie technicznym pojazdów mechanicznych – prawidłowego tankowania, – używania farb i środków czyszczących przyjaznych środowisku, – szkodliwości spalania odpadów w paleniskach domowych, – korzyści płynących z podłączenia do centralizowanych źródeł ciepła, – termomodernizacji, – ograniczenia zużycia energii. 	Strefa mazowiecka – wszystkie gminy	Zadanie realizowane w sposób ciągły	Organy wykonawcze gmin, Organ wykonawczy województwa, organizacje i stowarzyszenia ekologiczne	1,0	Własne samorządów Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej organizacje i stowarzyszenia ekologiczne

Lp.	Kierunek \Działania	Sposób działania	Lokalizacja działań	Planowany termin zakończenia	Jednostka realizująca zadanie	Koszt realizacji działania (mln zł)	Źródła finansowania
		Promocja publicznego transportu zbiorowego oraz transportu rowerowego poprzez różnego typu akcje i konkursy.					

Planowany termin rozpoczęcia działań – dzień wejścia w życie uchwały w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom docelowy ozonu w powietrzu.

Lista innych działań, niewynikających z programu ochrony powietrza, planowanych lub już przygotowanych, poddanych analizie i przewidzianych do realizacji.

Tabela 2 Działania niewynikające z programu ochrony powietrza, planowane lub już przygotowane, poddane analizie i przewidzianych do realizacji

Nazwa dokumentu	Działanie	Zanieczyszczenie	Sektor
Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)	Zmiana ustawy Poś, w szczególności poprzez wprowadzenie możliwości ustanowienia stref ograniczonej emisji z transportu oraz zasad ich ustanawiania.	NO _x	Transport
Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)	Zmiana ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2017 r., poz. 128) w zakresie możliwości wprowadzenia oznakowania stref ograniczonej emisji transportowej.	NO _x	Transport
Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)	Wsparcie finansowe modernizacji miejskiego transportu zbiorowego w kierunku rozwoju transportu przyjaznego dla środowiska oraz działań zmierzających do budowy odpowiedniej infrastruktury w tym zakresie, zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/94/UE z dnia 22 października 2014 r. w sprawie rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych (POLiŚ 2014-2020).	NO _x	Transport
Zaktualizowana Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030) (Uchwała Nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r.)	Osiągnięcie w 2030 roku szkieletowej sieci połączeń o standardzie dróg szybkiego ruchu (autostrady i/lub drogi ekspresowej) głównych ośrodków miejskich wraz z otwartym układem zagranicznym.	NO _x	Transport

Nazwa dokumentu	Działanie	Zanieczyszczenie	Sektor
Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r. (Uchwała Nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r.)	Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię, w tym: <ol style="list-style-type: none"> 1. Poprawa efektywności energetycznej, 2. Modernizacja sektora elektroenergetyki zawodowej, w tym przygotowanie do wprowadzenia energetyki jądrowej, 3. Wzrost znaczenia rozproszonych odnawialnych źródeł energii. <p>Poprawa stanu środowiska, w tym:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki, 2. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych, 3. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy. 	NO _x , NMLZO	Przemysł, Energetyka
Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku (Uchwała Nr 202/2009 Rady Ministrów z dnia 10 listopada 2009 r.)	Poprawa efektywności energetycznej kraju, określona jako dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego i konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15.	NO _x , NMLZO	Przemysł, Energetyka
Polityka Energetyczna Polski do 2050 roku (projekt)	Stworzenie warunków dla stałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki narodowej, zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego państwa oraz zaspokojenie potrzeb energetycznych przedsiębiorstw i gospodarstw domowych, w ramach: <ol style="list-style-type: none"> 1. Poprawa efektywności energetycznej, w tym rozwój kogeneracji (CHP), 2. Wprowadzenie energetyki jądrowej, 3. Rozwój energetyki odnawialnej, 4. Rozwój energetyki prosumenckiej, 5. Rozwój inteligentnych sieci energetycznych, 6. Rozwój połączeń transgranicznych. 	NO _x , NMLZO	Przemysł, Energetyka, Transport
Strategia rozwoju energetyki odnawialnej (2000 r.)	Wzrost udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie paliwowo-energetycznym kraju do 7,5% w 2010 r. i do 14% w 2020 r.	NO _x	Przemysł, Energetyka,

<p>Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku z perspektywą do 2030 roku (Uchwała Nr 6 Rady Ministrów z dnia 22 stycznia 2013 r.)</p>	<p>Zwiększenie dostępności transportowej przy jednoczesnej poprawie bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, poprzez tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym, w tym:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wspieranie rozwiązań powodujących zmniejszenie transportochłonności gospodarki, 2. Promowanie efektywności energetycznej: rozwój transportu intermodalnego w przewozie ładunków, promowanie energooszczędnych środków transportu skutkujące m.in. zmniejszeniem zależności sektora transportu od paliw bazujących na nieodnawialnych źródłach energii; 3. Inwestowanie w gospodarkę niskoemisyjną, poprzez m.in. wspieranie projektów z zakresu transportu przyjaznego środowisku (transport kolejowy, transport morski oraz żegluga śródlądowa); dążenie do stworzenia warunków sprzyjających przenoszeniu przewozów z dróg na kolej, w szczególności na odległości powyżej 300 km, promowanie ekologicznie czystych środków transportu, zasilanych alternatywnymi źródłami energii, skutkujące m.in. redukcją emisji zanieczyszczeń; 4. Zmniejszanie kongestii transportu, w szczególności w obszarach miejskich poprzez: zwiększanie udziału transportu zbiorowego w przewozie osób, zintegrowanie transportu w miastach (łącznie z dojazdami podmiejskimi), optymalizację i integrację przewozów miejskich oraz regionalnych systemów transportu osób, promocję ruchu pieszego, rowerowego, organizację i rozwój systemów dostaw w miastach oraz eliminację ciężkiego ruchu towarowego oraz przewozów masowych ładunków niebezpiecznych przez tereny intensywnego zainwestowania miejskiego; oddziaływanie na równomierny rozkład przewozów miejskich redukujący zjawisko szczytu transportowego; 5. Upowszechnianie nowych form mobilności społeczeństwa poprzez: dostępność informacji o podróży, zintegrowane taryfy, wydzielenie obszarów zamieszkania bez dostępu dla samochodów, działania edukacyjno-informacyjne w zakresie promocji zrównoważonego transportu, zarządzanie popytem na transport, np. poprzez planowanie i zagospodarowanie przestrzenne, rozwój systemu telepracy, szersze korzystanie z video-konferencji, rozwiązania wspólnego podróżowania i wspólnego korzystania z pojazdu; 6. Wydzielanie stref o niskiej emisji spalin, o zaostrzonym reżimie wjazdu i parkowania pojazdów spalinowych; 7. Rozwijanie systemu opłat i taryf stymulujących pożądaną trendy w transporcie, m.in. w zakresie ograniczania presji na środowisko; 8. Unowocześnianie taboru wszystkich gałęzi transportu (pojazdów oraz innych niezbędnych urządzeń i wyposażenia) w celu doprowadzenia go do stanu odpowiadającego unijnym oraz krajowym standardom i wymogom ochrony środowiska; 	<p>NO_x</p>	<p>Transport</p>
--	---	-----------------------	------------------

Nazwa dokumentu	Działanie	Zanieczyszczenie	Sektor
	<p>9. Wdrażanie innowacyjnych systemów zarządzania ruchem transportowym w poszczególnych gałęziach oraz interoperacyjnych, przyczyniających się do zmniejszenia presji środowiskowych generowanych przez transport;</p> <p>10. Zastosowanie nowych technologii, procedur oraz systemów zwiększających efektywność energetyczną transportu i wpływających na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska – unowocześnianie i zapewnienie wewnętrznej interoperacyjności systemów telepatycznych obsługujących poszczególne gałęzie transportu;</p> <p>11. Coraz szersze zastosowanie przyjaznych środowisku środków transportu: „czystych” i efektywnych energetycznie samochodów oraz pojazdów miejskich (np. wykorzystujących ogniwa paliwowe i wodór, napędy: elektryczny, gazowy, hybrydowy, sprężonym powietrzem) –wraz ze stworzeniem na terenie całego kraju sieci stacji ładowania lub wymiany baterii elektrycznych oraz sieci tankowania wodoru.</p>		
Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku. Innowacyjne Mazowsze (Uchwała Nr 158/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 28 października 2013 r.)	<p>Zwiększenie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionu, w tym:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zwiększenie konkurencyjności transportu kolejowego względem drogowego, w tym poprzez poprawę jakości infrastruktury, taboru i usług, 2. Integracja systemów transportowych i rozwój transportu kombinowanego towarów, 3. Rozwój infrastruktury transportowej o znaczeniu ponadregionalnym, 4. Rozwój transportu szynowego, w tym budowa nowych linii, 5. Udrożnienie warszawskiego węzła TEN-T. 	NO _x	Transport
Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku. Innowacyjne Mazowsze (Uchwała Nr 158/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 28 października 2013 r.)	<p>Rozwój form transportu przyjaznych dla środowiska i mieszkańców, w tym:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Usprawnienie i rozbudowa multimodalnego transportu zbiorowego oraz wspieranie proekologicznych rozwiązań w transporcie publicznym, 2. Zwiększenie udziału ruchu pieszego i rowerowego w ogóle podróży, 3. Podniesienie poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego, w tym poprzez strefowe uspokojenie ruchu na obszarach zabudowanych. 	NO _x	Transport
Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku. Innowacyjne Mazowsze (Uchwała Nr 158/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 28 października 2013 r.)	<p>Udrożnienia systemu tranzytowego:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury dostosowanej do ruchu tranzytowego (towarowe linie kolejowe, drogi krajowe), omijającej miasta, 2. Działania organizacyjno-prawne ograniczające ruch tranzytowy w miastach. 	NO _x	Transport

Nazwa dokumentu	Działanie	Zanieczyszczenie	Sektor
Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku. Innowacyjne Mazowsze (Uchwała Nr 158/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 28 października 2013 r.)	Dywersyfikacja źródeł energii i jej efektywne wykorzystanie - rozwój i proekologiczna modernizacja instalacji do produkcji energii elektrycznej i ciepłej w regionie, w tym zwiększenie udziału energii pozyskiwanej ze źródeł odnawialnych.	NO _x	Przemysł, Energetyka
Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku. Innowacyjne Mazowsze (Uchwała Nr 158/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 28 października 2013 r.)	Wspieranie rozwoju przemysłu ekologicznego i eko-innowacji: 1. Tworzenie warunków organizacyjnych i finansowych dla transferu wiedzy i eko-innowacji, 2. Stymulowanie rozwoju przemysłu ekologicznego poprzez tworzenie ekonomicznych i organizacyjnych mechanizmów wsparcia.	NO _x	Przemysł, Energetyka
Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku. Innowacyjne Mazowsze (Uchwała Nr 158/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 28 października 2013 r.)	Modernizacja i rozbudowa lokalnych sieci energetycznych oraz poprawa infrastruktury przesyłowej: 1. Poprawa lokalnego bezpieczeństwa energetycznego poprzez modernizację i rozbudowę lokalnych sieci dystrybucyjnych, 2. Rozbudowa oraz modernizacja elektroenergetycznego systemu przesyłowego, w tym przystosowanie do odbioru energii ze źródeł rozproszonych, 3. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury przesyłowej gazu ziemnego oraz paliw płynnych.	NO _x , NMLZO	Przemysł, Energetyka
Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku. Innowacyjne Mazowsze (Uchwała Nr 158/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 28 października 2013 r.)	Poprawa jakości wód, odzysk/unieszkodliwianie odpadów, odnowa terenów skażonych oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń.	NO _x , NMLZO	Przemysł, Energetyka
Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku. Innowacyjne Mazowsze (Uchwała Nr 158/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 28 października 2013 r.)	Produkcja energii ze źródeł odnawialnych 1. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich, 2. Poprawa bezpieczeństwa zasilania w energię miast poprzez budowę i modernizację lokalnych instalacji do produkcji energii ze szczególnym uwzględnieniem technologii kogeneracji i poligeneracji oraz wykorzystania OZE.	NO _x	Przemysł, Energetyka

Nazwa dokumentu	Działanie	Zanieczyszczenie	Sektor
Plan wykonawczy do Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku w obszarze Przestrzeń i Transport (Uchwała Nr 1546/183/16 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 4 października 2016r.)	Wsparcie finansowe inwestycji w zakresie transportu kolejowego, poprawy i bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz rozwoju ruchu niezmotoryzowanego i komunikacji zbiorowej: <ol style="list-style-type: none"> 1. Budowa/modernizacja linii kolejowych o znaczeniu regionalnym, 2. Zakup i modernizacja taboru kolejowego, 3. Budowa i modernizacja zapleczy technicznych do obsługi i serwisowania pojazdów szynowych, 4. Budowa i przebudowa dróg, 5. Budowa metra, 6. Budowa i przebudowa tras tramwajowych, 7. Zakup tramwajów, 8. Zakup autobusów niskoemisyjnych, 9. Budowa dróg rowerowych, 10. Budowa parkingów P+R oraz B+R, 11. Zakup pojazdów niskoemisyjnych, 12. Budowa węzłów przesiadkowych. 	NO _x	Transport
Program ochrony środowiska Województwa Mazowieckiego do 2022 r. (Uchwała Nr 3/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 stycznia 2017r.)	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych: <ol style="list-style-type: none"> 1. Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym, w tym budowa systemów sterowania ruchem, 2. Zwiększenie udziału transportu kolejowego w przewozach pasażerskich oraz towarowych, w tym zakup nowego taboru i budowa linii kolejowych, 3. Udrożnienie obszarów miejskich poprzez budowę obwodnic, 4. Rozwój transportu rowerowego, w tym rozbudowa spokojnego systemu dróg i ścieżek rowerowych, 5. Poprawa systemu komunikacji publicznej, w tym wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne, 6. Ograniczenie wjazdu pojazdów o masie powyżej 3,5 ton do centrów miast, 7. Budowa parkingów Park&Ride, Bike&Ride, Kiss&Ride, 8. Projekt i rozbudowa II linii metra w Warszawie. 	NO _x	Transport
Program ochrony środowiska Województwa Mazowieckiego do 2022 r. (Uchwała Nr 3/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 stycznia 2017r.)	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych i energochłonności gospodarki: <ol style="list-style-type: none"> 1. Modernizacja instalacji technologicznych oraz instalacji spalania paliw do celów technologicznych, 2. Budowa instalacji przechwytywania zanieczyszczeń powietrza pochodzących z emisji punktowej, 3. Budowa instalacji kogeneracji. 	NO _x , NMLZO	Przemysł, Energetyka

Nazwa dokumentu	Działanie	Zanieczyszczenie	Sektor
Program ochrony środowiska Województwa Mazowieckiego do 2022 r. (Uchwała Nr 3/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 stycznia 2017r.)	Zmniejszenie emisji prekursorów ozonu – ograniczenie emisji prekursorów ozonu ze źródeł przemysłowych poprzez zastosowanie instalacji ograniczających emisję zanieczyszczeń (np. instalacje odazotowania spalin dla NO _x czy adsorbery z węgla aktywnego lub dopalanie dla NMLZO) oraz modernizację procesów przemysłowych.	NO _x , NMLZO	Przemysł, Energetyka
Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego (Uchwała Nr 180/14 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 7 lipca 2014r.)	Nastąpi odejście od promienistego modelu sieci transportowej, szczególnie drogowej, na rzecz układu koncentryczno-obwodowego – budowa i przebudowa autostrad, dróg ekspresowych, krajowych i wojewódzkich.	NO _x	Transport
Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Mazowieckiego (Uchwała Nr 217/14 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 3 listopada 2014r.)	Działania w zakresie rozwoju usług publicznego transportu zbiorowego w województwie mazowieckim: <ol style="list-style-type: none"> 1. Uruchomienie połączeń kolejowych na odcinku stacja Modlin – Port Lotniczy Warszawa–Modlin z możliwością wydłużenia relacji do Płocka; 2. Wznowienie przewozów pasażerskich na następujących liniach/odcinkach linii kolejowych: Małkinia – Czyżew, Skierniewice/Mszczonów – Góra Kalwaria/Pilawa, Wieliszew – Zegrze, Siedlce – Sokółów Podlaski, Ostrołęka – Małkinia, Ostrołęka – Chorzele; 3. Zmiana układu linii komunikacyjnych w obrębie Warszawskiego Węzła Kolejowego; 4. Kontynuowanie procesu wymiany i modernizacji pojazdów kolejowych w ramach procesów inwestycyjnych realizowanych na podstawie umów wieloletnich zawartych na okres do 2024r., w tym: <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Kontynuowanie realizacji zadania w zakresie rozwoju systemu P+R oraz B+R, 4.2. Podjęcie prac nad powołaniem podmiotu zarządzającego publicznym transportem zbiorowym w celu koordynacji zadań z zakresu organizacji transportu zbiorowego, 4.3. Wdrożenie rozwiązań organizacyjnych mających na celu poprawę efektywności publicznego transportu zbiorowego. 	NO _x	Transport