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

# Kierunki i zakres działań niezbędnych do osiągnięcia poziomów dopuszczalnych, docelowych substancji w powietrzu lub pułapu stężenia ekspozycji, w tym ustalenie działań priorytetowych.

Działania kierunkowe są to wszelkie działania, będące przykładami dobrej praktyki
w zagospodarowaniu przestrzennym, działalności gospodarczej oraz życiu codziennym społeczeństwa, które w miarę możliwości technicznych i ekonomicznych powinny być wdrażane do codziennej praktyki. Ich stosowanie spowoduje znaczne obniżenie emisji do powietrza pyłów zawieszonych i zanieczyszczeń niesionych w pyle, w tym benzo(a)pirenu. Działania, które odnoszą się do komunikacji będą miały również wpływ na obniżenie emisji tlenków azotu. Obniżenie emisji zanieczyszczeń w sposób bezpośredni przekłada się na obniżenie stężeń tych zanieczyszczeń w powietrzu, a co za tym idzie na lepsze warunki życia mieszkańców województwa mazowieckiego.

Działania kierunkowe są działaniami ciągłymi, które powinny być realizowane przez władze samorządowe, poszczególne zakłady przemysłowe i usługowe, spółdzielnie
i wspólnoty mieszkaniowe zlokalizowane na terenie województwa oraz przez mieszkańców województwa.

Istotnym elementem umożliwiającym realizację postanowień Programu ochrony powietrza jest przeniesienie wskazanych działań kierunkowych do polityk strategicznych
i planistycznych dokumentów na szczeblu województwa, powiatów i gmin. Pozwoli to na efektywne i sprawne współdziałanie odpowiedzialnych za realizację Programu jednostek organizacyjnych oraz planowe i zachowawcze realizowanie przyszłych inwestycji.

Poniżej wymieniono kierunki działań, które powinny być realizowane we wszystkich strefach województwa mazowieckiego.

Kierunki priorytetowe w celu obniżenia stężeń pyłów zawieszonych i benzo(a)pirenu wszystkich czterech strefach województwa mazowieckiego to wszelkie działania, które spowodują ograniczenie emisji zanieczyszczeń w gospodarce komunalno-bytowej (emisji powierzchniowej), a także wszelkie działania edukacyjne.

W strefie aglomeracja warszawska priorytetowymi działaniami są te, które ograniczają emisję zarówno tlenków azotu, jak i pyłów z pojazdów mechanicznych (tzw. emisję liniową).

W ramach kierunków priorytetowych określono działania naprawcze, które zostały szczegółowo scharakteryzowane w załączniku nr 6 do Programu.

Kierunki działań w zakresie ograniczania:

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, a w przypadku braku takiej możliwości likwidacja kotłów na paliwa stałe nie spełniających wymagań ekoprojektu,
	5. zapewnienie mieszkańcom systemu wsparcia wymiany kotłów na niskoemisyjne źródła energii w zakresie finansowania np. w formie dotacji, 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.
2. Emisji liniowej (komunikacyjnej) – 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,
	3. rozwój komunikacji szynowej ze szczególnym uwzględnieniem korelacji ekonomiczno-ekologicznej,
	4. dążenie do wprowadzenia niskoemisyjnych paliw i technologii, również innowacyjnych, szczególnie w systemie transportu publicznego i służb miejskich/gminnych,
	5. szkolenia dla prowadzących pojazdy dotyczące takiego użytkowania pojazdów
	i sposobu jazdy, aby ograniczać emisję zanieczyszczeń,
	6. podejmowanie działań mających na celu stosowanie zachęt do wymiany pojazdów na bardziej przyjazne środowisku (np. uprzywilejowane miejsca parkingowe),
	7. kanalizowanie ruchu tranzytowego z ominięciem centralnych części miast i stref zamieszkania,
	8. tworzenie stref ograniczonego ruchu i stref uspokojonego ruchu,
	9. rozwój i zwiększanie efektywności systemu transportu publicznego,
	10. podejmowanie działań mających na celu stosowanie zachęt do korzystania ze środków transportu zbiorowego (np. polityka cenowa opłat za przejazdy, zsynchronizowanie rozkładów jazdy transportu zbiorowego, itp.),
	11. rozwój systemu tras rowerowych i infrastruktury rowerowej,
	12. rozwój i modernizacja systemu płatnego parkowania w centrach miast (polityka cenowa opłat za korzystanie z parkingów buforowych, P&R),
	13. intensyfikacja okresowego czyszczenia ulic metodą mokrą (szczególnie w okresach bezdeszczowych),
	14. 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),
	15. tworzenie buspasów oraz wydzielanie przejazdów dla autobusów,
	16. budowa węzłów przesiadkowych, parkingów P&R oraz parkingów buforowych wraz z systemem informacji o zajętości miejsc postojowych,
	17. wspieranie rozwiązań proekologicznych w zakresie transportu (np. stacji ładowania pojazdów elektrycznych).
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 oraz kopalni kruszyw:
	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).

Ponadto w następujących dziedzinach życia 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,
	2. informowanie mieszkańców województwa o zakazach i ograniczeniach wynikających z uchwały antysmogowej oraz karach administracyjnych za spalanie paliw niekwalifikowanych i odpadów,
	3. uświadamianie społeczeństwa nt. negatywnego wpływu spalania paliw niskiej jakości i odpadów na zdrowie,
	4. 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,
	5. promocja nowoczesnych, niskoemisyjnych źródeł ciepła oraz źródeł energii odnawialnej,
	6. 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,
	7. informowanie mieszkańców o możliwości uzyskania dopłat i skorzystania
	z programów finansowych oraz wspieranie mieszkańców w uzyskiwaniu dofinansowania,
	8. 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.
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 zieleni na poziomie 20% w obrębie zabudowy mieszkaniowej i usługowej,
		2. wprowadzaniu zieleni ochronnej i urządzonej 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,
		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,
	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.).
5. Inne działania:
	1. wykonanie szczegółowej inwentaryzacji źródeł emisji zanieczyszczenia powietrza
	na terenie gmin województwa mazowieckiego, ze szczególnym uwzględnieniem emisji z sektora komunalno-bytowego,
	2. aktualizacja inwentaryzacji przeprowadzanej w ramach dokumentów lokalnych
	(np. PGN, PONE, Plany zaopatrzenia w ciepło),
	3. stworzenie przez samorządy gminne w strefie mazowieckiej systemu dotacji wymiany źródeł ciepła na ekologiczne dla osób fizycznych,
	4. zatrudnienie w gminach strefy mazowieckiej doradcy energetycznego,
	5. współpraca między samorządami polegająca na m. in. wymianie dobrych praktyk, podejmowaniu wspólnych inicjatyw, wdrażaniu rozwiązań ponad lokalnych, tworzenie międzygminnych centrów doradztwa.