

**UCHWAŁA NR VIII/136/19
SEJMIKU WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO**

z dnia 24 czerwca 2019 r.

**w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego ograniczeń i zakazów
w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw**

Na podstawie art. 18 pkt 1 i art. 89 ust. 1 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (Dz.U. z 2019 r., poz. 512) oraz art. 96 i art. 91 ust. 1 i ust. 9 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2018 r., poz. 799 z późn. zm.¹⁾) uchwala się, co następuje:

§ 1. 1. W celu zapobieżenia negatywnemu oddziaływaniu eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, na zdrowie ludzi i na środowisko, wprowadza się w granicach administracyjnych województwa kujawsko-pomorskiego ograniczenia i zakazy obejmujące cały rok kalendarzowy, określone niniejszą uchwałą.

2. Ilekroć w uchwale jest mowa o rozpoczęciu eksploatacji instalacji należy przez to rozumieć pierwsze jej uruchomienie w miejscu obecnego użytkowania.

§ 2. Rodzaje instalacji, dla których wprowadza się ograniczenia i zakazy w zakresie ich eksploatacji to instalacje, w których następuje spalanie paliw stałych w rozumieniu art. 3 pkt 3 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne, w szczególności piece, kominki i kotły, w tym kotły wchodzące w skład zestawów zawierających kocioł na paliwo stałe, ogrzewacze dodatkowe, regulatory temperatury i urządzenia słoneczne, jeżeli spełniają jeden z poniższych warunków:

- 1) dostarczają ciepło do systemu centralnego ogrzewania;
- 2) dostarczają ciepło do systemu ogrzewania wody użytkowej;
- 3) wydzielają ciepło poprzez:
 - a) bezpośrednie przenoszenie ciepła;
 - b) bezpośrednie przenoszenie ciepła w połączeniu z przenoszeniem ciepła do cieczy;
 - c) bezpośrednie przenoszenie ciepła w połączeniu z systemem dystrybucji gorącego powietrza.

§ 3. Ograniczenia i zakazy dotyczą podmiotów, które eksploatują instalacje wymienione w § 2.

§ 4. 1. W instalacjach, o których mowa w § 2, zakazuje się stosowania:

- 1) węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla;
- 2) mułów i flotokoncentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem;
- 3) paliw w postaci sypkiej, w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi więcej niż 15%;
- 4) biomasy stałej o wilgotności w stanie roboczym powyżej 20%.

2. Przez biomasę stałą, o której mowa w ust. 1 pkt 4, rozumie się biomasę w rozumieniu § 2 pkt 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 marca 2018 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów.

§ 5. W przypadku instalacji, o których mowa w § 2 pkt 1 i 2, dopuszcza się wyłącznie eksploatację instalacji, która spełnia jedną z poniższych przesłanek:

- 1) sprawność cieplna i emisja zanieczyszczeń spełnia wymagania określone dla klasy 5 według normy PN-EN 303-5:2012;
- 2) jej minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń spełniają wymagania określone w pkt 1 załącznika II do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy

¹⁾ Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w: Dz.U. z 2018 r. poz. 1356, 1479, 1564, 1590, 1592, 1648, 1722, 2161, 2533, z 2019 r. poz. 42, 412 i 452.

Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe.

§ 6. W przypadku instalacji, o których mowa w § 2 pkt 3, dopuszcza się wyłącznie eksploatację instalacji, które spełniają minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określone w pkt 1 i 2 załącznika II do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe.

§ 7. Podmiot eksploatujący instalację jest zobowiązany do wykazania spełniania wymagań określonych w niniejszej uchwale poprzez przedstawienie w trakcie kontroli jednego z dokumentów potwierdzających spełnienie tych wymagań, w szczególności:

- 1) dokumentacji technicznej urządzenia;
- 2) instrukcji dla instalatorów i użytkowników, o której mowa:
 - a) w pkt 2 lit. a załącznika II do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 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,
 - b) w pkt 3 lit. a załącznika II do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe;
- 3) świadectwa jakości paliwa stałego o którym mowa w art. 6c ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw.

§ 8. Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Województwa Kujawsko-Pomorskiego.

§ 9. 1. Uchwała podlega ogłoszeniu w Dzienniku Urzędowym Województwa Kujawsko-Pomorskiego i wchodzi w życie z dniem 1 września 2019 r., z zastrzeżeniem ust. 2 i 3.

2. Wymagania określone w § 5 obowiązują:

- 1) dla instalacji oddanych do eksploatacji przed dniem wejścia w życie uchwały, niespełniających wymagań w zakresie sprawności cieplnej i emisji zanieczyszczeń określonych dla klasy 3, 4, 5 wg normy PN-EN 303-5:2012 lub niespełniających wymagań określonych w pkt 1 załącznika II do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 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 – od dnia 1 stycznia 2024 r.;
- 2) dla instalacji oddanych do eksploatacji przed dniem wejścia w życie uchwały, spełniających wymagania w zakresie sprawności cieplnej i emisji zanieczyszczeń określonych dla klasy 3 lub klasy 4 wg normy PN-EN 303-5:2012 – od dnia 1 stycznia 2028 r.

3. Wymagania określone w § 6, dla instalacji, których eksploatacja rozpoczęła się przed dniem 1 września 2019 r., obowiązują od dnia 1 stycznia 2024 r., chyba, że zostaną one doposażone w urządzenie zapewniające redukcję emisji pyłu do wartości określonych w pkt 2 lit. a załącznika II do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe.

Przewodniczący Sejmiku

Ryszard Bober

Uzasadnienie

1. Przedmiot regulacji:

Przedmiotem regulacji jest uchwała w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

2. Podstawa prawna:

Zgodnie z art. 96 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, sejmik województwa jest organem właściwym do określenia uchwały w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

3. Konsultacje wymagane przepisami prawa (łącznie z przepisami wewnętrznymi):

Zgodnie z art. 96 ust. 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, w postępowaniu, którego przedmiotem było opracowanie projektu uchwały w sprawie wprowadzenia ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, zapewniony został udział społeczeństwa. Zgodnie z art. 39 ust. 1 i art. 3 pkt 11 ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, podanie do publicznej wiadomości informacji o przystąpieniu i opracowaniu projektu uchwały i o jej przedmiocie, możliwościach zapoznania się z niezbędną dokumentacją sprawy oraz o miejscu, w którym jest ona wyłożona do wglądu, możliwości, sposobie i miejscu składania uwag i wniosków, oraz organie właściwym do ich rozpatrzenia, odbyło się poprzez:

- udostępnienie informacji na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Kujawsko-Pomorskiego,

- zamieszczenie informacji na tablicy ogłoszeń Urzędu Marszałkowskiego Województwa Kujawsko-Pomorskiego,

- ogłoszenie przedmiotowej informacji w prasie o zasięgu regionalnym (Express Bydgoski, Nowości, Gazeta Pomorska) w dniu 25 stycznia oraz w dniu 19 lutego 2019 roku.

Przedmiotową informację publiczną rozesłano również do wszystkich urzędów miast, starostw i gmin województwa kujawsko-pomorskiego z prośbą o jej zamieszczenie na stronie BIP oraz na tablicy ogłoszeń.

W ramach trwających konsultacji społecznych odbyło się również 5 spotkań informacyjnych dotyczących projektu uchwały antysmogowej, tj. w Toruniu, Włocławku, Nakle nad Notecią, Grudziądzu i w Bydgoszczy, a także trzy dodatkowe w Kowalu, Mroczy i Górznie.

W dniach od 28 stycznia do 31 marca 2019 r. każdy mógł zgłosić uwagi i wnioski do projektu uchwały Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

W ramach konsultacji społecznych wpłynęły uwagi i wnioski od 55 podmiotów (w tym od osób fizycznych, zakładów, instytucji i organizacji społecznych). Część z nich popierała wprowadzenie uchwały, podając jednocześnie szczegółowe uwagi i zastrzeżenia, a część z nich wyrażała sprzeciw wobec przyjęcia uchwały w proponowanej wersji. Ww. uwagi i wnioski zawierały również postulaty niezwiązane bezpośrednio z uchwałą.

Stosownie do art. 42 pkt 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko do przyjętego dokumentu, tj. uchwały antysmogowej, zostanie dołączone uzasadnienie zawierające informacje o udziale społeczeństwa w postępowaniu dotyczącym opracowania projektu uchwały Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw oraz o tym, w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa.

Wypełniając obowiązek określony w art. 96 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska, Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego, przy piśmie z dnia 16 stycznia 2019 roku, znak: ŚG-I-P.721.15.2018, przedstawił projekt uchwały Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których

następuje spalanie paliw, właściwym wójtom, burmistrzom, prezydentom miast i starostom województwa kujawsko-pomorskiego, celem jego zaopiniowania.

Z ogólnej liczby 163 właściwych wójtów, burmistrzów, prezydentów miast i starostów, województwa kujawsko-pomorskiego 67 z nich przedłożyło swoją opinię, w tym 9 po terminie. Wśród 67 przesłanych opinii, 51 było pozytywnych (z czego 36 z uwagami), a 16 było negatywnych.

Termin do wydania opinii przez właściwe organy wynosił miesiąc od dnia otrzymania projektu uchwały, a zgodnie z dyspozycją art. 96 ust. 4 ww. ustawy organy, które nie wydały opinii w wyżej wymienionym terminie, zaakceptowały projekt uchwały Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji.

W związku z tym, że przedmiotowa uchwała jest aktem prawa miejscowego, stosownie do uchwały nr XV/310/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie określenia szczegółowego sposobu konsultowania projektów aktów prawa miejscowego (Dz. Urz. Woj. Kujawsko-Pomorskiego, poz. 4690), projekt uchwały został również przekazany do konsultacji z organizacjami pozarządowymi oraz podmiotami wymienionymi w art. 3 ust. 3 ustawy z dnia 24 kwietnia 2003 r. o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie, w celu poznania opinii ww. podmiotów. W ramach przedmiotowych konsultacji nie wpłynęły żadne opinie.

Mając na uwadze wnioski i uwagi ze strony społeczeństwa, a także opinie właściwych organów w treści niniejszej uchwały, w stosunku do wersji projektu uchwały, która została poddana konsultacjom i opiniowaniu, dopisano w § 1 słowo „eksploatacji”, zmieniono zapis § 3 odnoszący się do podmiotów, dla których wprowadza się ograniczenia i zakazy, a także doprecyzowano zapis § 4 ust. 1 pkt 3, że zakaz stosowania w instalacjach paliw, w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi więcej niż 15% odnosi się tylko do postaci sypkiej. Ponadto w treści § 7 dopisano zwrot „w trakcie kontroli”, a także dodano pkt 3 odnoszący się do przedstawienia w trakcie kontroli przez podmiot eksploatujący instalację świadectwa jakości paliwa stałego. W pkt 1 ust. 2 § 9 w celu poprawienia czytelności uchwały wykreślono zapis „minimalnych poziomów sezonowej efektywności energetycznej i norm emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń”. Ponadto, biorąc pod uwagę konstytucyjną zasadę równości obywateli wobec prawa, w § 9 ust. 3 ujednolicono termin wymiany instalacji określonych w § 2 pkt 3 uchwały antysmogowej niespełniających minimalnych poziomów sezonowej efektywności energetycznej i norm emisji wynikających z tzw. „ekoprojektu” dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe z terminem wymiany instalacji, o których mowa w § 2 pkt 1 i 2 uchwały antysmogowej, niespełniających wymagań określonych dla klasy 3, 4, 5 wg normy PN-EN 303-5:2012 lub tzw. „ekoprojektu” dla kotłów na paliwo stałe. W § 9 ust. 3 zmieniono wyraz „wyposażone” na „doposażone”.

4. Uzasadnienie merytoryczne:

Konstytucyjnym obowiązkiem władz publicznych jest zwalczanie chorób epidemicznych i zapobieganie negatywnym dla zdrowia skutkom degradacji środowiska (art. 68 ust. 4 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej) oraz ochrona środowiska (art. 74 ust. 2 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej).

Zgodnie z Konstytucją obowiązkiem również władz samorządowych Województwa Kujawsko-Pomorskiego jest podjęcie działań, które ograniczą poziom zanieczyszczenia powietrza oraz ich negatywny wpływ na zdrowie ludzi i na środowisko.

Zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (tzw. dyrektywa CAFE) państwa członkowskie powinny zapewnić, aby poziomy dopuszczalny pyłu PM₁₀ (poziom średnioroczny 40 µg/m³, i nie więcej niż 35 dni w ciągu roku z przekroczeniem poziomu 24-godzinowego 50 µg/m³) były osiągnięte od 2005 r. Poziom średnioroczny pyłu PM_{2,5} - 25 µg/m³ powinien być osiągnięty od 2015 r., a bardziej restrykcyjna norma 20 µg/m³ od 2020 r. Ponadto zgodnie z Dyrektywą 2004/107/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie arsenu, kadmu, rtęci, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu, poziom docelowy stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu - 1 ng/m³ powinien być osiągnięty od 2013 r. Określone tymi dyrektywami poziomy oraz terminy ich osiągnięcia, transponuje do polskiego porządku prawnego rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r., poz. 1031).

Natomiast Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) dla pyłu zawieszonego podaje następujące wartości stężeń bezpiecznych dla zdrowia i życia:

PM_{2,5}: średnie stężenie roczne poniżej 10 µg/m³, zaś średnie stężenie 24-godzinne poniżej 25 µg/m³,

PM₁₀: średnie stężenie roczne poniżej 20 µg/m³, zaś średnie stężenie 24-godzinne poniżej 50 µg/m³.

Oceny jakości powietrza wykonywane w ramach państwowego monitoringu środowiska przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy wskazywały na niezadowalający stan jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim ze względu na występujące od wielu lat przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ dla wartości 24h, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} dla wartości średniorocznych oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Ponadto w raporcie WHO z 2018 r. znalazło się Nakło nad Notecią jako jedno z 50 miast Unii Europejskiej z najbardziej zanieczyszczonym powietrzem (a jako jedno z 36 z Polski).

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim wyznaczono pod kątem oceny jakości powietrza 4 strefy, tj.:

- aglomerację bydgoską – obejmującą miasto Bydgoszcz,
- miasto Toruń,
- miasto Włocławek,
- strefę kujawsko-pomorską – obejmującą 19 powiatów i Grudziądz – miasto na prawach powiatu.

Zgodnie z wynikami rocznych ocen jakości powietrza dokonywanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, w województwie kujawsko-pomorskim występowały:

1) Przekroczenia poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM₁₀ – nadana klasa C:

w strefie aglomeracja bydgoska w latach 2013-2017,

w strefie miasto Toruń w latach 2013-2016 (w 2017 r. nie wystąpiły),

w strefie miasto Włocławek w latach 2013-2017,

w strefie kujawsko-pomorskiej w latach 2013-2017.

2) Przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5}:

–w strefie kujawsko-pomorskiej w latach 2015-2016.

3) Przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu:

–w strefie aglomeracja bydgoska w latach 2013-2017,

–w strefie miasto Toruń w latach 2014-2017 (w 2013 r. nie wystąpiły),

–w strefie miasto Włocławek w latach 2013-2017,

–w strefie kujawsko-pomorskiej w latach 2013-2017.

Istnieje wiele dowodów naukowych potwierdzających, że zarówno długoterminowe, jak i krótkoterminowe narażenie na zanieczyszczenie pyłami zawieszonymi prowadzi do przedwczesnych zgonów, schorzeń układu krążenia i układu oddechowego, w tym zwiększonej liczby hospitalizacji oraz przyjęć na oddziałach ratunkowych w wyniku zawału serca oraz udaru mózgu. Dodatkowo benzo(a)piren jest substancją o silnych właściwościach mutagennych i kancerogennych (przyczynia się m.in. do raka płuc).

Skutki długotrwałego narażenia na pyły zawieszone obejmują:

- przedwczesne zgony, w szczególności związane z chorobami układu krążenia,
- powikłania sercowo-naczyniowe, w tym zawał serca i udar mózgu,
- gorszy rozwój płuc oraz rozwój przewlekłych chorób układu oddechowego jak np. astma u dzieci,
- nowotwory,

- negatywny wpływ okołoporodowy, np. w postaci zwiększonej umieralności noworodków i niskiej masy urodzeniowej.

Efekty zdrowotne związane z krótkoterminowym narażeniem to:

- przedwczesne zgony, zwłaszcza związane z chorobami układu oddechowego i sercowo-naczyniowego,
- zwiększona ilość przyjęć szpitalnych i wizyt w Szpitalnych Oddziałach Ratunkowych (SOR), związanych z ostrymi schorzeniami układu sercowo-naczyniowego takimi jak zawały serca i udary mózgu,
- zwiększona liczba hospitalizacji i wizyt w SOR, w związku z powikłaniami oddechowymi takimi jak napady astmy,
- zwiększenie częstości takich objawów jak kaszel, świsty oskrzelowe i uczucie duszności,
- negatywny wpływ na parametry funkcji płuc, zwłaszcza u dzieci i osób z chorobami układu oddechowego takimi jak astma.

Osobami najbardziej narażonymi na zwiększone ryzyko zdrowotne związane z ekspozycją na cząstki drobne i cząstki o większej średnicy są osoby chorujące na schorzenia układu sercowo-naczyniowego i oddechowego (w tym astmę), osoby w podeszłym wieku, dzieci oraz osoby uboższe. Wyniki badań wskazują, że kobiety w ciąży, noworodki oraz pacjenci z pewnymi obciążeniami zdrowotnymi jak cukrzyca, mogą również podlegać złemu wpływowi zdrowotnemu pyłu PM_{2,5}.

Epidemiolodzy dysponują coraz większą liczbą dowodów na związek zanieczyszczeń powietrza z niską wagą urodzeniową, liczbą poronień, wcześniactwem czy częstością występowania wad wrodzonych u noworodków. Szczególnie istotne są badania prowadzone przez grupę prof. dr hab. Wiesława Jędrzychowskiego (Collegium Medicum UJ). W trwającym dwanaście lat projekcie badano grupę kilkuset kobiet z Krakowa i ich dzieci, poczynając od drugiego lub trzeciego trymestru ciąży.

Wyniki krakowskich badań pokazują wyraźnie, że im większa ekspozycja matki na pył zawieszony i WWA (wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne) w czasie ciąży, tym mniejsza waga urodzeniowa, wzrost i obwód główki noworodka. Przekłada się to na słabszy rozwój intelektualny (strata średnio 3,8 pkt w skali IQ) oraz słabszą odporność w wieku późniejszym (m.in. zwiększone ryzyko występowania astmy i infekcji dróg oddechowych). Badania Śląskiego Centrum Chorób Serca w Zabrzu nad zachorowalnością w związku z zanieczyszczeniem powietrza wykazały, że wysokie stężenie pyłów w powietrzu powoduje wzrost w szpitalach liczby pacjentów z zawałami serca i udarami mózgu.

Według badań WHO średnie stężenie roczne pyłu PM_{2,5} na poziomie 35 µg/m³ jest związane z 15% wyższym, długoterminowym ryzykiem umieralności w stosunku do wartości 10 µg/m³. Redukcja stężeń pyłu PM_{2,5} z poziomu 35 µg/m³ do 25 µg/m³ pozwoliłaby zmniejszyć ryzyko przedwczesnej umieralności o 6%.

Redukcja stężeń zanieczyszczeń pyłowych w powietrzu wynikająca z realizacji uchwały „antysmogowej” poprawiłaby znacząco warunki zdrowotne mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego (mniejsza zapadalność na różne schorzenia oraz umieralność).

W przypadku benzo(a)pirenu za wartość bezpieczną dla zdrowia i życia uznaje się średnie roczne stężenie na poziomie 1 ng/m³ (poziom docelowy wskazany w prawie UE). Na stacjach pomiarowych Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy wartość ta przekraczana jest w zależności od stanowiska dwu- do nawet ponad ośmiokrotnie (na stanowisku pomiarowym w Nakle nad Notecią).

Zanieczyszczenie powietrza generuje ponadto wysokie koszty ekonomiczne (tzw. koszty zewnętrzne). Koszty te obejmują w szczególności: wydatki na opiekę zdrowotną, ponoszone bezpośrednio przez ludzi chorujących z powodu zanieczyszczenia powietrza, jak i wydatki w ramach państwowego systemu opieki zdrowotnej, koszty wynikające z mniejszej produktywności, w tym absencji w pracy, koszty związane z przedwczesną umieralnością, czy straty materialne wynikające z przyspieszonego niszczenia zabytków. Zła jakość powietrza może również negatywnie wpływać na postrzeganie regionu wśród turystów oraz inwestorów. Skutkiem ekonomicznym może być zmniejszony ruch turystyczny, zwłaszcza w sezonie grzewczym, kiedy stężenia pyłu zawieszonego utrzymują się na bardzo wysokim poziomie, ale również na mniejszą atrakcyjność regionu wśród potencjalnych inwestorów. Zanieczyszczenie powietrza może skutkować odebraniem statusu uzdrowiska miejscowościom, które ten status posiadają.

Koszty zewnętrzne będące skutkiem negatywnego oddziaływania zanieczyszczeń powietrza na zdrowie oszacowano wg metodyki stosowanej w Unii Europejskiej w Programie Czystego Powietrza dla Europy CAFE

Cost and Benefits Analysis¹⁾ na około 5,6 mld zł rocznie w skali województwa kujawsko-pomorskiego. Natomiast łączne nakłady inwestycyjne na wymianę źródeł ogrzewania, które zostaną poniesione przez mieszkańców do roku 2028 związane z wdrożeniem niniejszej uchwały zostały oszacowane na kwotę od 3,3 mld zł przy wymianie bezklasowych kotłów na paliwo stałe na kotły retortowe, poprzez 3,7 mld zł przy wymianie kotłów bezklasowych na kotły gazowe wraz z instalacją zewnętrzną do 7 mld zł, jeżeli do kosztów wymiany pieca doliczy się koszty wymiany wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania. Część z tych kosztów zostałaby poniesionych niezależnie od przyjęcia uchwały z art. 96 Prawo ochrony środowiska, na instalację ogrzewania w nowych budynkach i wymianę kotłów po zakończeniu ich żywotności.

Przyjęto, że koszty kotłów spełniających wymagania uchwały są średnio 3,3 razy droższe od kotłów pozaklasowych.

Dyrektywa CAFE zobowiązuje państwa członkowskie, aby w przypadku przekroczenia wartości dopuszczalnych, których termin wejścia w życie minął, plany ochrony powietrza określały odpowiednie działania tak, aby okres, w którym nie są one dotrzymane był jak najkrótszy. Na gruncie polskiego prawa, zgodnie z art. 91 ust 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, zwanej dalej ustawą POŚ, dla stref ochrony powietrza, w których poziom substancji w powietrzu przekracza poziom dopuszczalny, zarząd województwa, opracowuje projekt uchwały w sprawie programu ochrony powietrza, mającego na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji. Zgodnie z art. 91 ust. 9c ustawy POŚ, w przypadku stref, dla których programy ochrony powietrza zostały uchwalone, a standardy jakości powietrza są przekraczane, zarząd województwa jest obowiązany opracować projekt aktualizacji programu w terminie 3 lat od dnia wejścia w życie uchwały sejmiku województwa w sprawie programu ochrony powietrza, określając w nim działania ochronne dla grup ludności wrażliwych na przekroczenie, obejmujących w szczególności osoby starsze i dzieci. Ponieważ prowadzone działania naprawcze przewidziane w uchwalonych programach ochrony powietrza dla stref województwa kujawsko-pomorskiego nie przyniosły oczekiwanych rezultatów, a normy jakości powietrza w zakresie pyłów PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu są nadal przekraczane, wydaje się konieczne wprowadzenie w województwie ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

W celu osiągnięcia znaczącej poprawy jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim i kierując się zasadą praworządności, Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego postanawia wprowadzić zakazy i ograniczenia w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Możliwość taką przewiduje art. 96 ustawy POŚ. W sytuacji występowania przekroczeń norm jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim, a w konsekwencji naruszenia prawa do życia i ochrony zdrowia ludzi, a także niewywiązania się ze zobowiązań Polski wynikających z prawa Unii Europejskiej, zastosowanie ograniczeń określonych w uchwale stanowi środek adekwatny do celu, jakim jest zniwelowanie zanieczyszczeń do poziomów zgodnych z obowiązującym prawem.

Zgodnie z roczną oceną jakości powietrza dokonywaną przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy na podstawie art. 89 ustawy POŚ, od roku 2013, w większości strefy ochrony powietrza w województwie kujawsko-pomorskim zaliczane były do stref, w których przekroczone zostały poziomy dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 i poziom docelowy benzo(a)pirenu, oprócz strefy miasto Toruń, w która została zaliczona do klasy A w 2013 r. ze względu na B(a)P oraz w 2017 r. ze względu na pył PM10. W zakresie pyłu zawieszonego PM2,5, jedynie w strefie kujawsko-pomorskiej, w latach 2015-16 występowały przekroczenia poziomu dopuszczalnego. Jednak w 2017 r. stężenie średnioroczne pyłu PM2,5 w strefie miasto Włocławek i strefie kujawsko-pomorskiej²⁾ wyniosło 21 µg/m³, a w strefie aglomeracja bydgoska 22 µg/m³, co wskazuje na możliwość wystąpienia przekroczeń poziomu dopuszczalnego tego zanieczyszczenia od 2020 r., kiedy norma zostanie obniżona do 20 µg/m³. Zgodnie z roczną oceną jakości powietrza dla województwa kujawsko-pomorskiego, na ponadnormatywne stężenia benzo(a)pirenu narażonych jest prawie 70% mieszkańców województwa, a pyłu PM10 - 15%. W przypadku pyłu PM2,5, ponad 95% mieszkańców województwa narażonych jest na stężenie średnioroczne powyżej 10 µg/m³ wskazywane przez Światową Organizację Zdrowia jako stanowiące zagrożenie dla zdrowia.

Zgodnie z art. 96 ust. 1 ustawy POŚ sejmik województwa może, w drodze uchwały, w celu zapobieżenia negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi lub na środowisko, wprowadzić ograniczenia lub zakazy

¹⁾ Metodyka zgodna jest z opracowaniem Damages per tonne emission of PM2.5, NH3, SO2, NOx and VOCs from each EU25 Member State (excluding Cyprus) and surrounding seas.

²⁾ Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za 2017 r., WIOŚ Bydgoszcz.

w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Niniejsza uchwała stosownie do postanowień art. 96 ust. 1 POŚ jest podejmowana w celu zapobieżenia negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi oraz środowisko. Wprowadza zakazy i ograniczenia w zakresie jakości paliw oraz eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Zgodnie z art. 96 ust. 6 pkt 1 ustawy POŚ uchwała powinna określać granice obszaru, na którym wprowadza się ograniczenia lub zakazy. Niniejsza uchwała dotyczy całego obszaru w granicach administracyjnych województwa kujawsko-pomorskiego. Dla obszaru wszystkich gmin wprowadzana jest jednolita regulacja wyznaczająca wymagania dla instalacji i paliw dopuszczonych do stosowania. Jest to uzasadnione w szczególności tym, że pomiary jakości powietrza prowadzone na przestrzeni ostatnich lat przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, wskazują na występowanie w całym województwie kujawsko-pomorskim wysokich poziomów stężeń zanieczyszczeń w powietrzu. Na większości stałych stanowisk pomiarowych rejestrowane były przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu (przekraczające nawet 8 ng/m^3), a na licznych stanowiskach odnotowywano przekroczenia poziomów dopuszczalnych pyłów zawieszonych.

W celu podjęcia uchwały zgodnie z art. 96 ust. 1 ustawy POŚ modelem CALMET/CALPUF przeprowadzono symulację rozkładów stężeń zanieczyszczeń (pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5, benzo(a)pirenu) dla dwóch wariantów emisyjnych.

Założenia wariantów emisyjnych:

1. W ramach wariantu pierwszego założono dla stref: aglomeracja bydgoska, miasto Włocławek, miasto Toruń oraz wybranych miast w strefie kujawsko-pomorskiej, tj.: Nakle nad Notecią, Ciechocinku, Inowrocławiu całkowitą likwidację emisji z ogrzewania opartego o paliwa stałe (węgiel, drewno). Pozostałe rodzaje emisji, tj.: punktowa, liniowa oraz napływ z obszaru pozostałej części strefy kujawsko-pomorskiej pozostały na niezmienionym poziomie, wg inwentaryzacji za 2017 r. Ogrzewanie indywidualne paliwami stałymi w tym wariancie zastąpiono w 50% ogrzewaniem z sieci ciepłowniczych oraz w 50% ogrzewaniem gazowym.

2. W wariancie drugim założono wymianę kotłów bezklasowych oraz klasy 3 i 4 opalanych paliwami stałymi na kotły klasy 5 spełniające wymagania Normy PN-EN 303-5:2012 w całym województwie kujawsko-pomorskim.

Dla stref: aglomeracja bydgoska, miasto Włocławek, miasto Toruń oraz wybranych miast w strefie kujawsko-pomorskiej, tj.: Nakle nad Notecią, Ciechocinku, Inowrocławiu i Wieniucu-Zdroju wariant 2 podzielono na trzy podwarianty:

- 2a w którym założono wymianę kotłów w ww. miastach oraz napływ ze strefy kujawsko-pomorskiej bez zmian - napływ z województwa nie uwzględnia ograniczenia w stosowaniu źródeł ciepła oraz rodzaju i jakości paliw, tzn. założono, że emisja powierzchniowa w województwie poza ww. miastami pozostaje na poziomie z 2017 r. (ze spalaniem paliw stałych),

- 2b w którym założono wymianę kotłów w ww. miastach oraz napływ ze strefy kujawsko-pomorskiej przy założeniu wymiany kotłów w całej strefie,

- 2c w którym założono wymianę kotłów na kotły klasy 5 w całej strefie kujawsko-pomorskiej, natomiast w strefach: aglomeracja bydgoska, miasto Toruń i miasto Włocławek pozostawiono emisję powierzchniową na poziomie 2017 r., czyli nie wprowadzono żadnych zmian.

We wszystkich wariantach napływ z województw sąsiadujących z województwem kujawsko-pomorskim pozostał na niezmienionym poziomie, tzn. obejmował emisję z ogrzewania z zastosowaniem paliw stałych.

Modelowanie stężeń zanieczyszczeń wykazało największą skuteczność dla wariantu 2b, w którym założono wymianę kotłów bezklasowych oraz kotłów klasy 3 i 4 opalanych paliwami stałymi na kotły klasy 5 spełniające wymagania Normy PN EN-303-5:2012 w całym województwie kujawsko-pomorskim. Wówczas zostaną dotrzymane zarówno poziomy dopuszczalne dla pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5 jak i poziomy docelowe benzo(a)pirenu w powietrzu. Zarówno likwidacja paliw stałych (wariant 1) jak i wymiana kotłów (wariant 2a) realizowana wyłącznie w strefach: aglomeracja bydgoska, miasto Toruń i miasto Włocławek, trzech miastach uzdrowiskowych strefy kujawsko-pomorskiej: Inowrocławiu, Ciechocinku, Wieniucu-Zdroju oraz w Nakle nad Notecią doprowadziłaby do obniżenia stężeń pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5 poniżej poziomu

dopuszczalnego nie gwarantując całkowitej likwidacji obszarów przekroczeń poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu.

Zakładając całkowitą likwidację paliw stałych w gospodarce komunalnej (ogrzewaniu indywidualnym) należy rozważyć możliwości techniczne i finansowe zbudowania bądź rozbudowania we wszystkich gminach województwa sieci ciepłowniczych lub/i gazowych. W poszczególnych powiatach i gminach województwa kujawsko-pomorskiego (w szczególności porównując gminy miejskie z gminami wiejskimi) występuje bardzo zróżnicowana sytuacja pod względem wyposażenia w infrastrukturę techniczną. Brak sieci ciepłowniczej i/lub gazowej w gminach (lub na ich obszarach wiejskich) lub ich słaby rozwój (obejmujący tylko część danej gminy) oraz brak środków finansowych na ich rozwój powoduje, że w najbliższych 15–20 latach nie ma technicznych i finansowych możliwości, aby zakazać używania w gospodarce komunalnej, w całym województwie paliwa stałego.

Ponadto wprowadzenie zakazu spalania paliw stałych obejmowałoby również spalanie drewna i innej biomasy, a więc spowodowałoby konieczność likwidacji miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń (kominków), co mogłoby spowodować duże niezadowolenie społeczeństwa.

Po analizie symulowanych wariantów emisyjnych oraz analizie możliwości technicznych i finansowych samorządów jak i mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego zdecydowano, że najlepszym rozwiązaniem zarówno z punktu widzenia ekologicznego, medycznego (poprawa jakości powietrza wiąże się bezpośrednio z polepszeniem zdrowia mieszkańców), technicznego i finansowego jest przyjęcie uchwały antysmogowej w całym województwie kujawsko-pomorskim z zapisami nakazującymi wymianę istniejących kotłów na paliwo stałe na kotły klasy 5 spełniające wymagania Normy PN EN-303-5:2012 „Kotły grzewcze na paliwa stałe z ręcznym i automatycznym zasypem paliwa o mocy nominalnej do 500 kW – Terminologia, wymagania, badania i oznakowanie” lub na kotły spełniające wymogi minimalnych poziomów sezonowej efektywności energetycznej i norm emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania określonych w pkt 1 załącznika II do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 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.

Wprowadzanie jedynie punktowych regulacji dla części gmin lub wyłączenie części obszaru województwa z niniejszej uchwały doprowadziłoby do braku skuteczności regulacji. Zwłaszcza, że na jakość powietrza wpływa nie tylko lokalna emisja zanieczyszczeń, ale również ich napływ ze źródeł zlokalizowanych w obszarach sąsiadujących. Bez regulacji dla całego obszaru województwa istnieje również ryzyko pogorszenia jakości powietrza ze względu na powstawanie nowych źródeł emisji.

Zgodnie z art. 96 ust. 6 pkt 2 ustawy POŚ uchwala sejmiku województwa określa rodzaje podmiotów lub instalacji, dla których wprowadza się ograniczenia lub zakazy, o których mowa w ust. 1. Uchwała w § 2 wskazuje instalacje, dla których wprowadza się zakazy i ograniczenia w zakresie ich eksploatacji. Przez pojęcie instalacji należy rozumieć określenie użyte w art. 3 pkt 6 ustawy POŚ, oznaczające stacjonarne urządzenie techniczne lub zespół stacjonarnych urządzeń technicznych powiązanych technologicznie, do których tytułem prawnym dysponuje ten sam podmiot i położonych na terenie jednego zakładu lub budowle niebędące urządzeniami technicznymi ani ich zespołami - których eksploatacja może spowodować emisję. Uchwała, zgodnie z art. 96 ust. 1 ustawy POŚ, obejmuje tylko te instalacje, w których następuje spalanie paliw. Przez pojęcie paliwa należy rozumieć, zgodnie z art. 3 pkt 3 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne, paliwa stałe, ciekłe i gazowe będące nośnikami energii chemicznej. W uchwale sprecyzowano, że dotyczy ona instalacji, w których następuje spalanie paliw stałych.

Uchwała wymienia przykładowy katalog instalacji, w których następuje spalanie paliw. W przykładowym katalogu wskazane zostały piece, kominki i kotły, w tym kotły wchodzące w skład zestawów zawierających kocioł na paliwo stałe, ogrzewacze dodatkowe, regulatory temperatury i urządzenia słoneczne. Celem wskazania katalogu jest uczynienie uchwały regulacją przejrzystą i jasną dla podmiotów określonych w § 3 uchwały. W uchwale wymieniono kocioł, kominek lub piec, ponieważ są to instalacje, w których najczęściej następuje spalanie paliw w celu dostarczania ciepła do systemu centralnego ogrzewania lub do systemu ogrzewania wody użytkowej (kocioł) lub wydzielania ciepła (kominek i piec) poprzez bezpośrednie przenoszenie ciepła ewentualnie połączone z przenoszeniem ciepła do cieczy lub z systemem dystrybucji gorącego powietrza. Katalog nie jest wyczerpujący, ponieważ na rynku instalacji pojawiają się różne produkty, a ponadto producenci instalacji używają dla nich różnych nazw. Przykładowy katalog instalacji nie pełni funkcji normatywnej, ponieważ nie wyznacza granic przedmiotu regulacji, ani treści hipotezy normy. Rodzaje

instalacji, które zostały objęte ograniczeniami są zdefiniowane ze względu na ich cechy rodzajowe i przy wykorzystaniu pojęć o charakterze generalnym.

Uchwała w § 3 wskazuje rodzaj podmiotów (adresatów), dla których wprowadza się ograniczenia. Są nimi podmioty eksploatujące instalacje określone w § 2 uchwały. Nie zróżnicowano adresatów uchwały z punktu widzenia posiadania przez nich tytułu prawnego do instalacji. Takie różnicowanie w nieuprawniony sposób mogłoby uprzywilejowywać osoby, których tytuł prawny do instalacji jest sporny, niejasny lub które żadnego tytułu prawnego nie posiadają względem osób posiadających tytuł prawny do instalacji. Z punktu widzenia celów uchwały istotny jest sposób eksploatacji instalacji. W tym wypadku nie jest również istotne, czy to osoba fizyczna czy organizacja, czy też osoba prowadząca działalność gospodarczą.

Zgodnie z art. 96 ust. 6 pkt 3 ustawy POŚ uchwała sejmiku województwa określa rodzaje lub jakość paliw dopuszczonych do stosowania lub których stosowanie jest zakazane na obszarze, na którym wprowadza się ograniczenia, lub parametry techniczne lub rozwiązania techniczne lub parametry emisji instalacji, w których następuje spalanie paliw, dopuszczonych do stosowania na tym obszarze.

Niniejsza uchwała wprowadza zakaz stosowania następujących paliw:

- 1) węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla;
- 2) mułów i flotokoncentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem;
- 3) w postaci sypkiej, w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi powyżej 15%;
- 4) biomasy stałej o wilgotności w stanie roboczym powyżej 20%.

Powyższe podyktowane jest faktem, że węgiel brunatny oraz najdrobniejsze jego frakcje to paliwa stałe generujące największe emisje zanieczyszczeń, szczególnie w zakresie emisji pyłów oraz benzo(a)pirenu. Węgiel brunatny jest jakościowo dużo gorszym paliwem niż węgiel kamienny i charakteryzuje się niższą wartością opałową (zazwyczaj poniżej 19 MJ/kg), co związane jest zarówno z jego budową chemiczną, jak również z wysokimi zawartościami popiołu (powyżej 20%) oraz wilgoci (powyżej 30%). Przekłada się to bezpośrednio na konieczność spalania większej, w stosunku do węgla kamiennego ilości paliwa (a tym samym uwolnienia większej ilości pyłu do powietrza), celem uzyskania żądanej ilości ciepła.

Substancja mineralna w węglu brunatnym jest bardzo drobna oraz silnie zdyspergowana w objętości paliwa, co dodatkowo przekłada się na większą w stosunku do węgla kamiennego emisję pyłu podczas spalania. Węgiel brunatny zawiera także znacznie więcej od węgla kamiennego części lotnych (na poziomie ok. 40-60%), które podczas spalania uwalniane są w postaci wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), w tym benzo(a)pirenu.

Natomiast spalanie najdrobniejszych frakcji węgla kamiennego, jest bezpośrednią przyczyną wysokich stężeń pyłu w powietrzu, szczególnie na obszarze Polski południowej. Szacuje się, że podczas spalania mułów węglowych i flotokoncentratów, ilość uwalnianego do powietrza pyłu jest 10-50-krotnie większa, niż podczas spalania węgla kawałkowego. W większości przypadków (szczególnie dotyczy to mułów węglowych), są to paliwa o bardzo niskiej jakości, tj. niskiej kaloryczności (zazwyczaj poniżej 15 MJ/kg oraz wysokiej zawartości popiołu i wilgoci (najczęściej powyżej 30% wilgoci i 40% popiołu), co przekłada się na konieczność spalania dużej ilości takiego paliwa (a tym samym uwolnienia większej ilości pyłu do atmosfery), celem uzyskania żądanej ilości ciepła.

Biorąc powyższe pod uwagę, zakaz stosowania węgla brunatnego, mułów, flotokoncentratów w ogrzewnictwie indywidualnym jest niezbędny. Zakaz ten odnosi się również do mieszanek produkowanych z wykorzystaniem ww. paliw stałych, np. w postaci brykietów.

Jednocześnie wprowadza się dla paliw stałych w postaci sypkiej dopuszczalną zawartość frakcji węgla kamiennego <3 mm na poziomie 15%, co zabezpieczy przed procederem dodawania mułów i flotokoncentratów do miazg węglowych. Przyjęte parametry wilgotności biomasy odpowiadają wartościom uzyskiwanym poprzez sezonowanie drewna przez okres dwóch sezonów. Są one zgodne z postulatami branży producentów kominków i pieców oraz wartościami zalecanymi w instrukcjach i dokumentacjach technicznych nowoczesnych kotłów na drewno. Wyrażenie stan roboczy precyzuje określenie biomasy, która nie będzie mogła być używana w instalacjach.

Wprowadzone zostały również ograniczenia w zakresie parametrów technicznych i parametrów emisji z instalacji poprzez odniesienie do wymagań w zakresie norm emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określonych w Normie PN-EN 303-5:2012 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 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 i w rozporządzeniu Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe.

Norma PN-EN 303-5:2012 wyznacza następujące wymagania dla kotłów klasy 5 na paliwa stałe z automatycznym załadunkiem paliwa (bez rusztu awaryjnego):

- graniczna wartość emisji pyłu – 40 mg/m³,
- graniczna wartość emisji lotnych związków organicznych – 20 mg/m³,
- graniczna wartość emisji tlenku węgla – 500 mg/m³.

Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/1189 wyznacza następujące wymagania dla kotłów na paliwa stałe:

- sezonowa efektywność energetyczna nie może być mniejsza niż 75% dla kotłów o znamionowej mocy cieplnej do 20 kW lub nie może być mniejsza niż 77% dla kotłów o znamionowej mocy cieplnej przekraczającej 20 kW;

- emisje cząstek stałych (PM) nie mogą przekraczać 40 mg/m³ w przypadku kotłów z automatycznym podawaniem paliwa oraz 60 mg/m³ w przypadku kotłów z ręcznym podawaniem paliwa;

- emisje organicznych związków gazowych (OGC) nie mogą przekraczać 20 mg/m³ w przypadku kotłów z automatycznym podawaniem paliwa oraz 30 mg/m³ w przypadku kotłów z ręcznym podawaniem paliwa;

- emisje tlenku węgla (CO) nie mogą przekraczać 500 mg/m³ w przypadku kotłów z automatycznym podawaniem paliwa oraz 700 mg/m³ w przypadku kotłów z ręcznym podawaniem paliwa;

- emisje tlenków azotu (NO_x), wyrażone jako ekwiwalent dwutlenku azotu, nie mogą przekraczać 200 mg/m³ w przypadku kotłów na biomasę oraz 350 mg/m³ w przypadku kotłów na paliwa kopalne.

Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/1185 wyznacza następujące wymagania dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń:

a)sezonowa efektywność energetyczna nie może być niższa niż:

- 79% dla ogrzewaczy z zamkniętą komorą spalania wykorzystujących pelet,
- 65% dla ogrzewaczy z zamkniętą komorą spalania wykorzystujących inne paliwo niż pelet i dla kuchenek,
- 30% dla ogrzewaczy z otwartą komorą spalania;

b)emisje cząstek stałych (PM) nie mogą przekraczać:

- 20 mg/m³ dla ogrzewaczy z zamkniętą komorą spalania wykorzystujących pelet,
- 40 mg/m³ dla ogrzewaczy z zamkniętą komorą spalania wykorzystujących inne paliwo niż pelet i dla kuchenek,
- 50 mg/m³ dla ogrzewaczy z otwartą komorą spalania;

c)emisje organicznych związków gazowych (OGC) nie mogą przekraczać:

- 60 mgC/m³ dla ogrzewaczy z zamkniętą komorą spalania wykorzystujących pelet,
- 120 mgC/m³ dla ogrzewaczy z zamkniętą komorą spalania wykorzystujących inne paliwo niż pelet, dla kuchenek i dla ogrzewaczy z otwartą komorą spalania;

d)emisje tlenku węgla (CO) nie mogą przekraczać:

- 300 mg/m³ dla ogrzewaczy z zamkniętą komorą spalania wykorzystujących pelet,
- 1 500 mg/m³ dla ogrzewaczy z zamkniętą komorą spalania wykorzystujących inne paliwo niż pelet i dla kuchenek,

- 2 000 mg/m³ dla ogrzewaczy z otwartą komorą spalania;

e) emisje tlenków azotu (NO_x) nie mogą przekraczać:

- 200 mg/m³ dla ogrzewaczy z otwartą komorą spalania oraz z zamkniętą komorą spalania i kuchenek wykorzystujących biomasę,

- 300 mg/m³ dla ogrzewaczy z zamkniętą komorą spalania i kuchenek wykorzystujących węgiel i dla ogrzewaczy z otwartą komorą spalania.

Z przepisów ww. rozporządzeń wynika, że wprowadzone parametry sezonowej efektywności energetycznej i norm emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń powinny być spełnione dla wszystkich rodzajów paliw dopuszczonych do stosowania w instrukcji użytkowania instalacji.

W ramach opracowania dokumentacji do niniejszej uchwały przeprowadzona została analiza efektów dla wariantów regulacji ograniczających emisję z sektora indywidualnego ogrzewania.

Określono zmianę wielkości emisji dla każdego z wariantów w strefach jakości powietrza, a także określono zmiany w wysokości stężeń na terenie województwa. Analizy wykazały, że kontynuacja prowadzenia dotychczasowych działań bez uregulowania emisji z kotłów na poziomie województwa, nie przyniosą wystarczającego efektu w postaci dotrzymania norm jakości powietrza. Osiągnięcie norm dla pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wymaga zastosowania nowoczesnych kotłów i ogrzewaczy pomieszczeń na paliwa stałe. W wyniku wdrożenia tego wariantu, ograniczona zostanie łączna emisja pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz pyłu PM_{2,5} ze źródeł powierzchniowych na obszarze województwa o około 97%, a benzo(a)pirenu o ok. 96%. Dzięki temu stężenia pyłu PM₁₀ i PM_{2,5} oraz B(a)P w stosunku do 2017 r. zostaną zredukowane znacznie poniżej odpowiednich poziomów dopuszczalnych i docelowego.

Zgodnie z art. 96 ust. 7 ustawy POŚ uchwala sejmiku województwa może także określać sposób lub cel wykorzystania paliw, który jest objęty ograniczeniami określonymi w uchwale, okres obowiązywania ograniczeń lub zakazów w ciągu roku oraz obowiązki podmiotów objętych uchwałą w zakresie niezbędnym do kontroli realizacji uchwały. Niniejsza uchwała nie wskazuje sposobu i celu wykorzystania paliw, który jest objęty ograniczeniami. Oznacza to, że uchwała obejmuje wszystkie instalacje, które wydzielają lub dostarczają ciepło, zarówno instalacje wykorzystywane w celach grzewczych, jak również w celach przygotowania żywności i innych. Należy zauważyć, że przebieg procesu spalania i emisja zanieczyszczeń związana ze stosowaniem paliw stałych jest identyczna bez względu na cel stosowania paliw. Regulacja dąży do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza i nie może przewidywać wyjątków dla procesów, które tę emisję również powodują. Ponadto dzięki objęciu ograniczeniami wszystkich instalacji, w których następuje spalanie paliw, niezależnie od celu stosowania tych paliw, uzyskany zostanie efekt domknięcia ewentualnych luk i możliwości obejścia przepisów. W przypadku wykorzystania paliw nie tylko do celów grzewczych, ale również funkcji dodatkowych (np. przygotowanie żywności), wyeliminowane zostaną wątpliwości, czy uchwała ma zastosowanie w tym zakresie.

Stwierdzono również brak podstaw do wyłączenia spod zakresu uchwały wykorzystywania instalacji innych niż wyraźnie dopuszczone, na cele związane z wykonywaniem usług gastronomicznych lub innych (oprócz przypadków wskazanych w art. 96 ust. 8 ustawy POŚ). Wyłączenie takie byłoby sprzeczne z zasadą równości wyrażoną w art. 32 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej. Wykorzystywanie instalacji innych niż wyraźnie dopuszczone na cele związane z wykonywaniem usług gastronomicznych lub innych przez przedsiębiorców charakteryzuje się tą samą cechą, co przygotowanie żywności przez podmioty nieświadczące usług gastronomicznych. Cechą tą jest emisja zanieczyszczeń do atmosfery. Jednocześnie brak podstaw do stwierdzenia, że wyłączenie usług gastronomicznych byłoby uzasadnione. Zważywszy na cele niniejszej uchwały należy przyznać prymat zasadom sprawiedliwości społecznej (art. 2 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej) oraz zapobiegania negatywnym dla zdrowia skutkom degradacji środowiska (art. 68 ust. 4 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej) nad zasadą swobody prowadzenia działalności gospodarczej (art. 22 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej). Jeżeli wymaga się poddania ograniczeniom wskazanym w niniejszym akcie także od osób niezamożnych, które nie prowadzą działalności gospodarczej, to nie byłoby uzasadnione wyłączenie z zakresu uchwały osób prowadzących działalność gospodarczą.

Zgodnie z art. 96 ust. 8 ustawy POŚ, z zakresu regulacji niniejszej uchwały wyłączone są instalacje, dla których wymagane jest uzyskanie pozwolenia zintegrowanego albo pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, albo dokonanie zgłoszenia.

Ograniczenia wskazane w niniejszej uchwale są podejmowane w granicach upoważnienia ustawowego wskazanego w art. 96 ustawy POŚ i są niezbędne ze względu na ważny interes publiczny, jakim jest wyrażone w §1 uchwały zapobieganie negatywnemu wpływowi zanieczyszczeń na zdrowie ludzi i środowisko.

Uchwała nie zawiera szczególnych okresów obowiązywania ograniczeń w ciągu roku. Celem jest, aby ograniczenia obowiązywały przez cały rok. Związane jest to z koniecznością zmniejszenia całorocznej emisji zanieczyszczeń.

Na podstawie art. 96 ust. 7 pkt 3 ustawy POŚ określono obowiązki podmiotów objętych uchwałą w zakresie niezbędnym do kontroli realizacji uchwały. Podmioty eksploatujące instalacje zostały zobowiązane do wykazania za pomocą dokumentów spełnianie wymagań określonych w niniejszej uchwale poprzez przedstawienie w trakcie kontroli dokumentów potwierdzających spełnienie tych wymagań. Katalog dokumentów, które mogą być wykorzystane w tym celu pozostaje otwarty, mogą to być w szczególności: dokumentacja techniczna urządzenia lub instrukcja dla instalatorów i użytkowników, a także świadectwo jakości paliwa stałego.

Należy zauważyć, że zgodnie z §58 rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn, maszyna wprowadzana do obrotu lub oddawana do użytku musi być wyposażona w instrukcje. Instrukcje te powinny zawierać między innymi ogólny opis maszyny, rysunki, schematy, opisy i objaśnienia niezbędne do użytkowania, konserwacji i naprawy maszyny oraz sprawdzenia prawidłowości jej działania, opis zastosowania maszyny zgodnego z przeznaczeniem.

Celem wskazania otwartego katalogu jest uczynienie uchwały regulacją przejrzystą i jasną dla podmiotów określonych w §3 uchwały. Katalog nie jest wyczerpujący, nie pełni funkcji normatywnej, ponieważ nie wyznacza granic przedmiotu regulacji, ani treści hipotezy normy.

Realizacja niniejszej uchwały wymaga wsparcia ze strony organów gmin, które posiadają kompetencje m.in. w zakresie zaopatrzenia mieszkańców w ciepło, kształtowania polityki przestrzennej, udzielania dotacji mieszkańcom do wymiany kotłów opalanych paliwami stałymi i udzielania pomocy społecznej oraz ze strony organów powiatów, które posiadają kompetencje w zakresie wydawania pozwoleń na budowę, przyjmowania zgłoszeń i wydawania pozwoleń na użytkowanie.

Uchwała Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw jest aktem prawa miejscowego i stanowi źródło prawa powszechnie obowiązującego na obszarze województwa, co umożliwi uwzględnienie zapisów uchwały w toku rozstrzyganych spraw. W prowadzonych postępowaniach administracyjnych, między innymi w oparciu o ustawę z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym i ustawę z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, możliwe będzie wiążące ustalenie warunków dla poszczególnych inwestycji w zakresie dopuszczalnych rodzajów paliw ze względu na wymogi ochrony powietrza, a obowiązek ten będzie egzekwowany przy podejmowaniu działań inwestycyjnych.

Zadania kontrolne w zakresie przestrzegania przepisów wprowadzonych niniejszą uchwałą będą prowadzić w szczególności:

- strażę gminne, na podstawie art. 10 ust. 1 ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o strażach gminnych,
- wójt, burmistrz i prezydent miasta oraz upoważnieni pracownicy urzędów miejskich i gminnych lub funkcjonariusze straży gminnych, na podstawie art. 379 ustawy Prawo ochrony środowiska,
- policja, w oparciu o art. 1 ust. 2 pkt 4 ustawy z dnia 6 kwietnia 1990 r. o Policji,
- inspektorzy nadzoru budowlanego, na podstawie art. 81 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,
- Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, w oparciu o art. 2 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska.

Sankcje stosowane w przypadku naruszenia postanowień uchwały określone zostały w art. 334 ustawy POŚ, który stanowi, że: „Kto nie przestrzega ograniczeń, nakazów lub zakazów, określonych w uchwale sejmiku województwa przyjętej na podstawie art. 96, podlega karze grzywny.” Zgodnie z art. 24 Kodeksu wykroczeń grzywna wynosi od 20 zł do 5 000 zł, przy czym w postępowaniu mandatowym można nałożyć grzywnę w wysokości do 500 zł, a jeżeli czyn wyczerpuje znamiona wykroczeń określonych w dwóch lub więcej

przepisach ustawy 1 000 zł (art. 96 Kodeksu postępowania w sprawach o wykroczenia). Organami uprawnionymi do nakładania mandatów na podstawie art. 334 ustawy POŚ na gruncie aktualnego stanu prawnego jest Policja, Inspektorzy Inspekcji Ochrony Środowiska oraz straże gminne.

Dodatkowo należy wskazać, że zgodnie z art. 62 ust. 1 pkt 1 lit. c ustawy Prawo budowlane obiekty budowlane powinny być w czasie ich użytkowania poddawane przez właściciela lub zarządcę kontroli okresowej, co najmniej raz w roku, polegającej na sprawdzeniu stanu technicznego przewodów kominowych.

Termin wejścia uchwały w życie został ustalony na 1 września 2019 roku, aby w pierwszej kolejności ograniczyć powstawanie nowych nieekologicznych źródeł emisji oraz wyeliminować spalanie paliw najgorszej jakości.

Wszystkie nowo instalowane od dnia wejścia w życie uchwały kotły na paliwa stałe powinny spełniać wymagania w zakresie sprawności cieplnej i emisji zanieczyszczeń dla kotłów klasy 5 określone w Normie PN-EN 303-5:2012 „Kotły grzewcze na paliwa stałe z ręcznym i automatycznym zasypem paliwa o mocy nominalnej do 500 kW – Terminologia, wymagania, badania i oznakowanie” lub powinny spełniać wymagania w zakresie sezonowej sprawności i emisji zanieczyszczeń określone w rozporządzeniu Komisji UE 2015/1189.

Kotły spełniające ww. wymagania są obecnie dostępne u wielu producentów. Ponadto od 1 lipca 2018 roku zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 1 sierpnia 2017 r. w sprawie wymagań dla kotłów na paliwo stałe, a od 1 stycznia 2020 roku zgodnie z rozporządzeniem Komisji UE 2015/1189, nie jest możliwe wprowadzanie do sprzedaży kotłów niespełniających wymagań określonych w tych rozporządzeniach.

Dla kotłów pozaklasowych, niespełniających żadnych norm emisji których eksploatacja rozpoczęła się przed dniem wejścia w życie uchwały, przewidziany został odpowiednio długi okres przejściowy – do 1 stycznia 2024 roku na dostosowanie się do wymogów uchwały. W tym okresie dla wielu użytkowanych instalacji będzie następował naturalny proces końca żywotności i wymiany na instalacje spełniające wymagania: klasy 5 wg Normy PN-EN 303-5:2012 lub ekoprojektu.

W przypadku kotłów, które rozpoczęły eksploatację przed dniem wejścia w życie uchwały, ale jednocześnie spełniają podstawowe wymagania w zakresie emisji zanieczyszczeń na poziomie klasy 3 lub klasy 4 według normy PN-EN 303-5:2012, okres przejściowy został wydłużony na okres prawie 9 lat – do 1 stycznia 2028 roku. Instalacje te charakteryzują się znacznie niższą emisją zanieczyszczeń w stosunku do powszechnie używanych kotłów pozaklasowych, stąd wyznaczony okres przejściowy pozwoli na wydłużenie możliwości ich eksploatacji, co przekłada się na pozytywne skutki ekonomiczne i ekologiczne.

Wszystkie nowo instalowane od dnia wejścia w życie uchwały ogrzewacze pomieszczeń powinny spełniać minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określone w pkt 1 i 2 załącznika II do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe. Obecnie dostępne są na rynku produkty, które spełniają wymagania określone w rozporządzeniu Komisji (UE) 2015/1185.

Wymagania wynikające wprost z przedmiotowego rozporządzenia, w stosunku do ogrzewaczy pomieszczeń na paliwa stałe wprowadzanych do sprzedaży zaczną obowiązywać od 1 stycznia 2022 r.

Wymagania dla nowo instalowanych ogrzewaczy pomieszczeń wejdą w życie w dniu wejścia w życie uchwały, tj. od 1 września 2019 roku. Dla ogrzewaczy pomieszczeń, których eksploatacja rozpocznie się przed dniem wejścia w życie uchwały przewidziany został odpowiednio długi okres przejściowy – do 1 stycznia 2024 r. na dostosowanie się do wymogów uchwały. Dla ogrzewaczy pomieszczeń zainstalowanych przed dniem wejścia w życie uchwały przewidziano możliwość ich stosowania w przypadku braku zgodności z wymaganiami w zakresie sezonowej efektywności energetycznej i norm emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określonych w rozporządzeniu Komisji (UE) 2015/1185. Dopuszczono możliwość eksploatacji po 1 stycznia 2024 roku miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń, które zostaną wyposażone w urządzenie redukujące emisję pyłu, które umożliwi osiągnięcie emisji pyłu na poziomie określonym w rozporządzeniu Komisji (UE) 2015/1185. Uwzględniono przy tym fakt, że zgodnie z § 132 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, budynek, który ze względu na swoje przeznaczenie wymaga ogrzewania, powinien być wyposażony w instalację ogrzewczą lub inne urządzenia ogrzewcze, niebędące piecami, trzonami kuchennymi lub kominkami. Oznacza to, że kominek lub piec (z pewnymi wyjątkami)

nie może być głównym źródłem ogrzewania budynku. Stosowane są one zazwyczaj ze znacznie mniejszą intensywnością niż kotły a jednocześnie wymiana tych instalacji na nowe spełniające wymagania ekoprojektu, jest często bardzo utrudniona lub wręcz niemożliwa.

Reasumując, Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego w celu ochrony zdrowia mieszkańców oraz ograniczenia negatywnego oddziaływania zanieczyszczeń na środowisko, wprowadza dla całego obszaru województwa kujawsko-pomorskiego ograniczenia w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Jest to rozwiązanie najbardziej efektywne pod względem efektywności ekonomicznej, technicznej i ekologicznej.

Niniejsza uchwała jest konieczna do osiągnięcia na terenie województwa kujawsko-pomorskiego jakości powietrza spełniającej dopuszczalne normy.

5. Ocena skutków regulacji:

Projekt uchwały w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw służyć będzie osiągnięciu celów założonych w polityce ekologicznej państwa i doprowadzi do przywrócenia naruszonych standardów jakości środowiska, tj. poziomu dopuszczalnego pyłów PM_{2,5} i PM₁₀, a także poziomu docelowego benzo(a)pirenu w powietrzu na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego.

W opracowanej na potrzeby niniejszego projektu uchwały przez Biuro Studiów i Pomiarów Proekologicznych "Ekometria" Sp. z o.o. z Gdańska i Atmoterm S.A. z Opola „Dokumentacji zawierającej informacje i dane niezbędne do podjęcia uchwały, w trybie art. 96 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska w sprawie wprowadzenia ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, w celu zapobieżenia negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi lub na środowisko” przeprowadzono analizę, w której oszacowano koszt wdrożenia regulacji ograniczającej stosowanie kotłów niespełniających wymagań klasy 5 według normy PN-EN 303-5:2012 i ogrzewaczy pomieszczeń niespełniających wymagań ekoprojektu na poziomie od 3,3 do 3,7 mld zł do roku 2028. Są to koszty związane z wymianą obecnie stosowanych instalacji na nowoczesne kotły spełniające wymagania klasy 5 według normy PN-EN 303-5:2012 lub ogrzewacze pomieszczeń na paliwa stałe spełniające wymagania ekoprojektu lub inne źródła ogrzewania (np. gaz, sieć ciepłownicza).

Koszty zewnętrzne będące skutkiem negatywnego oddziaływania zanieczyszczeń powietrza na zdrowie wynoszą około 5,6 mld zł rocznie w skali województwa. Uwzględniając poziom redukcji emisji substancji jaki zostanie osiągnięty w wyniku wprowadzenia uchwały Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego w trybie art. 96 ustawy POŚ, oszacowano, iż koszt zewnętrzny, którego można uniknąć, w skali województwa wynosi ponad 4,2 mld zł rocznie.