

UCHWAŁA NR 3172/20
ZARZĄDU WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO
Z DNIA 22 grudnia 2020 r.

W SPRAWIE:

przyjęcia Informacji oraz Sprawozdania z realizacji „Aktualizacji Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych”.

NA PODSTAWIE:

Art. 94 ust. 2a pkt 2 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.)
uchwała się, co następuje:

§ 1

Zarząd Województwa Świętokrzyskiego przyjmuje Informację z realizacji „Aktualizacji Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych”, stanowiącą załącznik nr 1 do uchwały.

§ 2

Zarząd Województwa Świętokrzyskiego przedstawia Informację z realizacji „Aktualizacji Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych” Komisji Rolnictwa i Ochrony Środowiska.

§ 3

Zarząd Województwa Świętokrzyskiego przyjmuje Sprawozdanie z realizacji „Aktualizacji Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego”, stanowiące załącznik nr 2 do uchwały.

§ 4

Zarząd Województwa Świętokrzyskiego przekazuje Sprawozdanie z realizacji „Aktualizacji Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego” Ministrowi Klimatu i Środowiska oraz Świętokrzyskiemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska.

§ 5

Wykonanie uchwały powierza się Marszałkowi Województwa Świętokrzyskiego.

§ 6

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

**MARSZAŁEK
WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO**

ANDRZEJ BĘTKOWSKI

Informacja z realizacji „Aktualizacji Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych”

Na podstawie art. 7 ustawy z dnia 13 czerwca 2019 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz ustawy o zarządzaniu kryzysowym (Dz.U. 2019 poz. 1211 z późn. zm.) oraz wyników oceny poziomów substancji w powietrzu za 2018 r. Sejmik Województwa Świętokrzyskiego w dniu 29 czerwca 2020 r. określił uchwałą Nr XXII/291/20 Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych. Uchwała ta weszła w życie 24 lipca 2020 r., a tym samym, w oparciu o art. 6 powyższej ustawy, w dniu 23 lipca 2020 r. straciła moc uchwała Nr XVII/248/15 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 listopada 2015 r. w sprawie określenia „Aktualizacji Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych”.

Zgodnie z art. 94 ust. 2a pkt 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.) zarząd województwa, w terminie 6 miesięcy po zakończeniu realizacji programu ochrony powietrza, przekazuje ministrowi właściwemu do spraw klimatu oraz właściwemu wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska sprawozdanie końcowe z realizacji programu lub planu działań krótkoterminowych, obejmujące cały okres ich realizacji, czyli od 1 stycznia 2016 r. do 23 lipca 2020 r. Sprawozdanie opracowano na podstawie ankiet i informacji zebranych z urzędów gmin, powiatów i ich jednostek podległych, wojewódzkich samorządowych jednostek organizacyjnych, zakładów, instytucji oraz GUS.

Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych (APOP) została przygotowana dla dwóch stref, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. 2012 poz. 914):

- miasto Kielce (kod PL2601) – ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych stężeń 24-godzinnych dla pyłu zawieszonego PM10, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziomu docelowego stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu;
- strefa świętokrzyska (kod PL2602) – ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych stężeń 24-godzinnych dla pyłu zawieszonego PM10 oraz poziomu docelowego stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu.

W oparciu o doświadczenia z poprzednich uchwalonych programów ochrony powietrza dla stref województwa świętokrzyskiego, a także w oparciu o dokumenty strategiczne opracowane na poziomie krajowym, wskazano w APOP te działania, które były najistotniejsze i możliwe do realizacji oraz osiągnięcia efektów ekologicznych.

Kierunki działań naprawczych:

- OP1.** Redukcja emisji zanieczyszczeń ze źródeł o małej mocy do 1 MW,
- OP2.** Redukcja emisji zanieczyszczeń z transportu,
- OP3.** Ograniczenie emisji przemysłowej,
- OP4.** Planowanie przestrzenne,
- OP5.** Edukacja ekologiczna.

Zdefiniowane w APOP działania naprawcze oraz zakres ich realizacji w czasie obowiązywania APOP, w poszczególnych strefach, zostały zamieszczone w tabeli nr 1.

Tabela 1. Zestawienie działań naprawczych wraz z efektami ich realizacji w latach 2016-2020

Kod działania naprawczego	Działanie naprawcze	Odpowiedzialny za realizację	miasto Kielce		strefa świętokrzyska	
			zakres	koszt (tys. zł)	zakres	koszt (tys. zł)
Redukcja emisji zanieczyszczeń ze źródeł o małej mocy do 1 MW						
OP1_1 OP1_2 OP1_3 OP1_4 OP1_5	Likwidacja/wymiana niskosprawnych źródeł spalania paliw	samorządy lokalne, jednostki podległe pod jst, zarządzający budynkami, zarządzający nieruchomościami	317 szt.	2 042,6	1 762 szt.	31 452,2
OP1_6	Termomodernizacja obiektów budowlanych	samorządy lokalne, zarządzający nieruchomościami	172 budynki 449 tys. m ²	79 802,3	652 budynki 782 tys. m ²	345 570,2
OP1_7	Rozbudowa sieci ciepłowniczej oraz podłączenie nowych obiektów	zarządzający siecią ciepłowniczą	8,4 km 62 budynki	12 837,8	16,2 km 347 budynków	11 914,8
OP1_8	Rozbudowa sieci gazowej oraz podłączenie nowych obiektów	zarządzający siecią gazową	-	-	469 km 6 021 budynków	2 033,3
OP1_9	Produkcja energii prosumenckiej z odnawialnych źródeł energii w sektorze publicznym i mieszkaniowym	samorządy lokalne, jednostki podległe pod jst, zarządzający nieruchomościami	24,1 MW	465,2	352 901,1 MW	114 818,5
OP1_10	Budownictwo energooszczędne i pasywne	samorządy lokalne, jednostki podległe pod jst, spółdzielnie mieszkaniowe, wspólnoty mieszkaniowe, zarządzający nieruchomościami	7 budynków	89 650,5	7 budynków	31 045,1
Redukcja emisji zanieczyszczeń z transportu						
OP2_1	Budowa obwodnic miast	zarządzający drogami	-	-	65,6 km	401 396,8
OP2_2	Ograniczenie wjazdu pojazdów o masie powyżej 3,5 Mg do centrum miast	zarządzający drogami, samorządy lokalne w zakresie swoich kompetencji	-	-	2 gminy	zadanie własne jst
OP2_3	Wyprowadzenie ruchu tranzytowego z obszarów zwartej zabudowy	zarządzający drogami, samorządy lokalne w zakresie swoich kompetencji	1,4 km	5 783,4	13,9	35 352,6
OP2_4	Przebudowa i modernizacja dróg	zarządzający drogami,	29,2 km	219 777,9	21 487,2 km	3 015 597

Kod działania naprawczego	Działanie naprawcze	Odpowiedzialny za realizację	miasto Kielce		strefa świętokrzyska	
			zakres	koszt (tys. zł)	zakres	koszt (tys. zł)
		samorządy lokalne w zakresie swoich kompetencji				
OP2_5	Czyszczenie ulic i dróg na mokro	zarządzający drogami	2 028,7 km	1 556,5	44 391,4 km	11 824,8
OP2_6	Czyszczenie pojazdów opuszczających place budowy, obszary przeróbki kopalin i obszary o znacznym zapyleniu podłoża	jednostki organizacyjne prowadzące działalność budowlaną, wydobywczą i przeróbczą kopalin	-		689 503 szt.	2 314,6
OP2_7	Ograniczenie emisji z transportu materiałów sypkich (ilość prowadzonych działań)	Podmioty gospodarcze	-		445 471 szt.	35,9
OP2_8	Budowa dróg rowerowych	samorządy lokalne, zarządzający drogami	14,2 km	6 602,2	55,3 km	11 686,6
OP2_9	Wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne	zarządzający komunikacją zbiorową, samorządy lokalne w zakresie swoich kompetencji	43 szt.	9,2	22 szt.	988,4
OP2_10	Rozwój komunikacji publicznej poprzez modernizację układu komunikacyjnego, rozbudowę tras i integrację systemów komunikacji zbiorowej (zmiana ilości pasażerów komunikacji publicznej)	zarządzający komunikacją zbiorową, samorządy lokalne w zakresie swoich kompetencji	-		124 742 osoby	235,7
Ograniczenie emisji przemysłowej						
OP3_1	Modernizacja instalacji technologicznych oraz instalacji spalania paliw do celów technologicznych	jednostki organizacyjne prowadzące działalność przemysłową na obszarze stref	-		7 inwestycji	4 725,9
OP3_2	Modernizacja instalacji spalania paliw w sektorze energetyki i ciepłownictwa, w tym poprawa sprawności cieplnej	jednostki organizacyjne prowadzące działalność przemysłową na obszarze stref	1 inwestycja	1 660,0	16 inwestycji	51 985,6

Kod działania naprawczego	Działanie naprawcze	Odpowiedzialny za realizację	miasto Kielce		strefa świętokrzyska	
			zakres	koszt (tys. zł)	zakres	koszt (tys. zł)
OP3_3	Modernizacja sieci ciepłowniczych	zarządzający siecią ciepłowniczą	2,8 km	10 668,3	8,7 km	8 118,2
OP3_4	Ograniczenie emisji nieorganizowanej w procesach przeróbki kopalni na obszarach przeróbczych i kopalni odkrywkowych	jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie wydobycia i przeróbki kopalni	-		27 działań	12 491,9
OP3_5	Modernizacja systemów przechwytywania zanieczyszczeń	jednostki organizacyjne prowadzące działalność przemysłową na obszarze stref	3 inwestycje	3 857,3	16 inwestycji	169 571,8
OP3_6	Nasadzenia zieleni wokół obszarów prowadzenia robót przeróbczych i otwartych składów magazynowych materiałów sypkich	jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie wydobycia i przeróbki kopalni	-		3,64 ha	147,3
OP3_7	Zraszanie pryzm materiałów sypkich	jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie wydobycia i przeróbki kopalni	-		16 zakładów	376,7
Planowanie przestrzenne						
OP4_1	Opracowanie planów zagospodarowania przestrzennego dla obszarów występowania przekroczeń wartości normatywnych stężeń substancji	samorządy lokalne	8 szt.	zadanie własne jst	3 szt.	zadanie własne jst
OP4_2	Uwzględnianie korytarzy przewietrzania miast w pracach planistycznych	samorządy lokalne	3 szt.		9 szt.	
OP4_3	Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego ograniczeń budowy w centrach miast obiektów mogących powodować wzmożone natężenie ruchu	samorządy lokalne	3 szt.		1 szt.	

Kod działania naprawczego	Działanie naprawcze	Odpowiedzialny za realizację	miasto Kielce		strefa świętokrzyska	
			zakres	koszt (tys. zł)	zakres	koszt (tys. zł)
OP4_4	Rozbudowa zielonej infrastruktury	samorządy lokalne	28 858 szt. drzew 10 776,3 m ² krzewów	2 391,7	53 641 szt. drzew 87 580,7 m ² krzewów	18 165,3
Edukacja ekologiczna						
OP5_1	Prowadzenie edukacji ekologicznej	samorządy lokalne, organizacje pożytku publicznego	3 306 akcji	187,0	855 akcji	1 030,3
OP5_2	Informowanie społeczeństwa o jakości powietrza	WIOŚ Kielce	+	+	+	+
Poniesione koszty				437 291,9		4 282 879,5

+ oznacza realizację zadania

- oznacza brak podjętych działań

Podjęte działania ograniczające emisję substancji do powietrza

I Strefa miasto Kielce

Ograniczenie niskiej emisji – emisja powierzchniowa

Na terenie strefy poddano termomodernizacji 172 budynki o powierzchni ponad 449 tys. m². W ramach działań polegających na redukcji emisji zanieczyszczeń ze źródeł o małej mocy wymieniono na niskoemisyjne, bądź zlikwidowano 317 szt. starych wysokoemisyjnych pieców. W ramach rozbudowy sieci ciepłowniczej wybudowano 8,4 km sieci, podłączając 62 nowych odbiorców. Wybudowanych zostało 7 budynków spełniających normy energooszczędności. W wyniku prowadzonych inwestycji w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, produkcja energii prosumenckiej w sektorze publicznym i mieszkaniowym wyniosła 24,1 MW.

Łączna kwota poniesionych wydatków na ograniczenie emisji powierzchniowej na terenie strefy wyniosła w czasie realizacji APOP prawie 184,8 mln zł. Fundusze stanowiły środki własne Kieleckiej Spółdzielni Mieszkaniowej, Miasta Kielce, spółek i jednostek budżetowych oraz Komendy Wojewódzkiej Policji. Zadania dofinansowane zostały z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego (RPOWŚ) i Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Działania ograniczające emisję zanieczyszczeń z transportu – emisja liniowa

Z przekazanych sprawozdań wynika, że prowadzone były działania ograniczające emisję liniową poprzez:

- przebudowę i modernizację odcinków dróg – 29,2 km,
- czyszczenie ulic i dróg na mokro – 2028,7 km,
- budowę dróg rowerowych – 14,2 km,
- wymianę 43 szt. taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne,
- interwencje związane z zanieczyszczeniem dróg przez pojazdy opuszczające place budów i kopalni oraz monitoring pojazdów z transportem materiałów sypkich.

Łączna kwota poniesionych wydatków na ograniczenie emisji liniowej na terenie strefy wyniosła ponad 233,7 mln zł, a dofinansowanie stanowiły głównie fundusze RPOWŚ oraz Programu Operacyjnego Polska Wschodnia (POPW).

Ograniczenie emisji zanieczyszczeń przemysłowej – emisja punktowa

Jak wynika z nadesłanych sprawozdań z realizacji APOP, zadania w zakresie redukcji emisji punktowej na terenie strefy, polegające na modernizacji sieci ciepłowniczej i instalacji spalania paliw oraz modernizacji instalacji przechwytywania zanieczyszczeń realizowane były głównie ze środków własnych zakładów, a wysokość przeprowadzonych inwestycji wyniosła ponad 16,2 mln zł.

Planowanie przestrzenne, w tym rozbudowa zielonej infrastruktury

W ramach planowania przestrzennego opracowano 14 planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie obowiązku zasilania z miejskiego systemu gazowniczego niskiego ciśnienia, zasilania z istniejącej sieci ciepłej, uwzględniających korytarze przewietrzania miasta oraz ograniczające budowę w centrum miasta obiektów mogących powodować wzmożone natężenie ruchu.

W ramach rozbudowy zielonej infrastruktury dokonano nasadzeń 28 858 szt. drzew oraz 10 776,3 m² krzewów. Koszty poniesione przez Miasto Kielce w ramach nasadzeń wyniosły prawie 2,4 mln zł.

Edukacja ekologiczna

W strefie miasto Kielce zostało zorganizowanych ponad 3300 akcji edukacyjnych. Były to głównie inicjatywy prowadzone w szkołach, przedszkolach oraz przez Zespół Świętokrzyskich i Nadnidziańskich Parków Krajobrazowych.

Koszty związane z realizacją edukacji ekologicznej na terenie strefy miasto Kielce wyniosły 187 tys. zł, przy wsparciu z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach (WFOŚiGW).

II Strefa świętokrzyska

Ograniczenie niskiej emisji – emisja powierzchniowa

Na terenie strefy świętokrzyskiej poddano termomodernizacji 652 budynki o powierzchni ponad 782 tys. m². Zlikwidowano lub wymieniono na niskoemisyjne 1762 szt. pieców lub kotłów, które mają największy wpływ na przekroczenia szkodliwych substancji w powietrzu.

W całej strefie świętokrzyskiej wybudowano 16,2 km sieci ciepłowniczej i 469 km sieci gazowej, podłączając odpowiednio 347 i 6021 nowych obiektów.

W strefie świętokrzyskiej wybudowano 7 nowych budynków spełniających normy energooszczędności.

W wyniku prowadzonych inwestycji w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, produkcja energii prosumenckiej w sektorze publicznym i mieszkaniowym wyniosła ponad 352 900 MW.

Koszt inwestycji związanych z ograniczeniem emisji powierzchniowej w strefie świętokrzyskiej to kwota 536,8 mln zł, przy wsparciu z programów unijnych, m.in. Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich i RPOWS oraz wkładu własnego mieszkańców.

Działania ograniczające emisję zanieczyszczeń z transportu – emisja liniowa

Niemal w całej strefie prowadzone były inwestycje ograniczające emisję zanieczyszczeń ze źródeł liniowych. Polegały one przede wszystkim na poprawie stanu technicznego dróg, co eliminuje emisję wtórną.

W ramach działań zostały wykonane:

- przebudowa i modernizacja dróg – 21 487,2 km,
- czyszczenie ulic i dróg na mokro – 44 391,4 km,
- budowa dróg rowerowych – 55,3 km,

- czyszczenie pojazdów opuszczających place budowy, tereny kopalń i zakładów przerobczych,
- ograniczenie emisji z transportu materiałów sypkich.

Na terenie strefy dokonano rozbudowy tras komunikacji miejskiej oraz zwiększono liczbę autobusów, powiększając liczbę pasażerów o ponad 124 tys. rocznie.

Na działania ograniczające emisję liniową w strefie świętokrzyskiej wydatkowano w czasie realizacji APOP kwotę 3,5 mld zł, przy wsparciu z funduszy europejskich, m.in. RPOWŚ i Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko oraz z budżetu Województwa Świętokrzyskiego i budżetu państwa.

Ograniczenie emisji zanieczyszczeń przemysłowych – emisja punktowa

Na terenie strefy świętokrzyskiej prowadzone były inwestycje w zakładach energetyki ciepłej i dużych zakładach wytwórczych. Polegały one na modernizacji instalacji technologicznych oraz instalacji spalania paliw, modernizacji instalacji spalania paliw w sektorze energetyki i ciepłownictwa, modernizacji sieci ciepłowniczych ograniczeniu emisji niezorganizowanej w procesach przeróbki kopalin, modernizacji systemów przechwytywania zanieczyszczeń, zraszaniu pryzm materiałów sypkich oraz nasadzeniach zieleni wokół obszarów prowadzenia robót przerobczych i otwartych składów magazynowych materiałów sypkich.

Koszty poniesione przez zakłady na zadania związane z ograniczeniem emisji ze źródeł przemysłowych wyniosły 247,4 mln zł i stanowiły środki własne zakładów oraz gminnych przedsiębiorstw energetyki ciepłej.

Planowanie przestrzenne, w tym rozbudowa zielonej infrastruktury

Na terenie strefy opracowano 13 planów zagospodarowania przestrzennego: dla obszarów przekroczeń z obowiązkiem przestrzegania ustaleń planu w zakresie zasilania z miejskiego systemu gazowniczego niskiego ciśnienia oraz w zakresie zasilania z istniejącej sieci ciepłej, uwzględniające korytarze przewietrzania miasta oraz ograniczenia budowy w centrum miasta obiektów mogących powodować wzmożone natężenie ruchu.

W ramach rozbudowy zielonej infrastruktury w strefie dokonano nasadzeń 53 641 szt. drzew oraz 87 580,7 m² krzewów.

Koszty poniesione przez gminy strefy świętokrzyskiej na dokonanie nasadzeń zieleni wyniosły ponad 18 mln zł.

Edukacja ekologiczna

W strefie zorganizowano łącznie 855 akcji, w tym spotkania edukacyjne, konkursy, ulotki, spotkania informacyjne dotyczące możliwości dofinansowania wymiany pieców oraz pomocy w wypełnianiu wniosków w tym zakresie.

Koszty związane z edukacją ekologiczną w strefie świętokrzyskiej, głównie przeprowadzenia konkursów i zakupu nagród, wyniosły ponad 1 mln zł ze wsparciem z WFOŚiGW.

Rezultaty w zakresie poprawy jakości powietrza

Zadania zdefiniowane w APOP, przewidziane do realizacji w latach 2016-2023 miały doprowadzić do poprawy jakości powietrza w strefach województwa świętokrzyskiego w celu osiągnięcia właściwych standardów określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 poz. 1031 z późn. zm.). Przeprowadzona analiza rocznych ocen jakości powietrza od roku bazowego 2014, dla którego została sporządzona APOP, do 2019 r. wykazała, że stan jakości powietrza atmosferycznego w naszym województwie, od czasu realizacji APOP, ulegał systematycznej poprawie. Niestety, w 2017 roku można było zaobserwować jego pogorszenie, gdyż stan jakości powietrza zależy głównie od panujących

temperatur, zwłaszcza zimą, a ta na przełomie lat 2016/2017 była dłuższa i mroźniejsza od kilku poprzednich, dlatego też charakteryzowała się dłuższym i bardziej wzmożonym okresem grzewczym.

I Strefa miasto Kielce

Wyniki jakości powietrza, od roku bazowego 2014, poprzez kolejne lata realizacji APOP przedstawiają się następująco:

Tabela 2. Stężenie średnioroczne pyłu zawieszonego PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) w strefie miasto Kielce

Adres	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 ¹
Kielce, ul. Jagiellońska	37	37	33	35	brak pomiarów ²		-
Kielce, ul. Kusocińskiego	32	30	28	30	30	25	-
Kielce, ul. Targowa	brak pomiarów ³					32	-
Wartość dopuszczalna	40	40	40	40	40	40	40

Tabela 3. Liczba przekroczeń stężeń 24-godzinnych pyłu zawieszonego PM10 (dni) w strefie miasto Kielce

Adres	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 ¹
Kielce, ul. Jagiellońska	68	66	45	62	brak pomiarów ²		-
Kielce, ul. Kusocińskiego	47	45	33	41	41	19	-
Kielce, ul. Targowa	brak pomiarów ³					48	-
Dopuszczalna liczba przekroczeń w ciągu roku	35	35	35	35	35	35	35

Tabela 4. Stężenie średnioroczne pyłu zawieszonego PM2,5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) w strefie miasto Kielce

Adres	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 ¹
Kielce, ul. Jagiellońska	27	26	24	27	brak pomiarów ⁴		-
Kielce, ul. Warszawska	brak pomiarów ⁵		19	17	19	16	-
Kielce, ul. Targowa	brak pomiarów ⁶					21	-
Wartość dopuszczalna	26	25	25	25	25	25	20

Tabela 5. Stężenie średnioroczne B(a)P (ng/m^3) w strefie miasto Kielce

Adres	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 ¹
Kielce, ul. Jagiellońska	4	6	5	6	brak pomiarów ⁴		-
Kielce, ul. Kusocińskiego	5	5	5	5	4	4	-
Kielce, ul. Targowa	brak pomiarów ⁶					5	-
Poziom docelowy	1	1	1	1	1	1	1

Kolorem czerwonym oznaczone są przekroczenia norm jakości powietrza

¹ brak wyników – będą udostępnione przez GIOŚ w maju 2021 r.

² stacja została zlikwidowana w 2018 r. – ostatnie pełne dane pomiarowe zostały wykonane w 2017 r.

³ stacja została zainstalowana w 2018 r. – pełne dane pomiarowe dostępne od 2019 r.

⁴ stacja została zlikwidowana w 2018 r. – ostatnie pełne dane pomiarowe zostały wykonane w 2017 r.

⁵ stacja została zainstalowana w 2015 r. – pełne dane pomiarowe dostępne od 2016 r.

⁶ stacja została zainstalowana w 2018 r. – pełne dane pomiarowe dostępne od 2019 r.

II Strefa świętokrzyska

Z kolejnych ocen rocznych jakości powietrza, przeprowadzanych przez WIOŚ w Kielcach, a od 2018 roku przez GIOŚ wynika, że stan jakości powietrza atmosferycznego w strefie świętokrzyskiej ulega w niektórych miejscach poprawie. I tak, wyniki za ostatnie sześć lat przedstawiają się następująco:

Tabela 6. Stężenie średnioroczne pyłu zawieszonego PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) w strefie świętokrzyskiej

Miasto	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 ⁷
Busko-Zdrój	30	27	27	31	30	26	-
Ożarów	28	29	20	24	25	24	-
Starachowice	34	30	29	29	32	25	-
Nowiny	36	38	35	38	38	30	-
Połaniec	b.p. ⁸	33	30	33	31	26	-
Małogoszcz	30	30	27	b.p. ⁹	31	33	-
Końskie – stacja mobilna	brak pomiarów ¹⁰				30	b.p. ¹⁰	-
Skarżysko-Kamienna – stacja mobilna	brak pomiarów ¹⁰					24	-
Solec-Zdrój	brak pomiarów ¹⁰			26	b.p. ¹⁰	23 ¹¹	-
Wartość dopuszczalna	40	40	40	40	40	40	40

Tabela 7. Liczba przekroczeń stężeń 24-godzinnych pyłu zawieszonego PM10 (dni) w strefie świętokrzyskiej

Miasto	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 ⁷
Busko-Zdrój	34	38	35	58	42	31	-
Ożarów	31	44	18	23	26	18	-
Starachowice	54	49	37	36	45	20	-
Nowiny	69	80	57	71	80	45	-
Połaniec	b.p. ⁸	57	38	49	48	20	-
Małogoszcz	29	40	27	b.p. ⁹	37	49	-
Końskie – stacja mobilna	brak pomiarów ¹⁰				39	b.p. ¹⁰	-
Skarżysko-Kamienna – stacja mobilna	brak pomiarów ¹⁰					20	-
Solec-Zdrój	brak pomiarów ¹⁰			33	b.p. ¹⁰	18 ¹¹	-
Dopuszczalna liczba przekroczeń w ciągu roku	35	35	35	35	35	35	35

Tabela 8. Stężenie średnioroczne pyłu zawieszonego PM2,5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) w strefie świętokrzyskiej

Miasto	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 ⁷
Busko-Zdrój	23	21	20	19	22	20	-
Starachowice	25	22	22	23	22	19	-
Połaniec	26	25	23	b.p. ¹²	24	b.p. ¹²	-
Małogoszcz	20	18	17	brak pomiarów			-
Końskie – stacja mobilna	brak pomiarów ¹⁰				23	b.p. ¹⁰	-
Skarżysko-Kamienna – stacja mobilna	brak pomiarów ¹⁰					18	-

⁷ brak wyników – będą udostępnione przez GIOŚ w maju 2021 r.

⁸ stacja została zainstalowana w 2014 r. – pełne dane pomiarowe dostępne od 2015 r.

⁹ stacja przeniesiona w ciągu roku z ul. Słoneczną – niepełne serie pomiarowe z obu lokalizacji

¹⁰ brak pomiarów (b.p.) – stacja mobilna, co roku przenoszona do innej miejscowości

¹¹ stacja została zainstalowana w 2018 r. – pełne dane pomiarowe dostępne od 2019 r.

¹² brak pomiarów pyłu zawieszonego PM2,5

Solec-Zdrój	brak pomiarów ¹³			21	brak pomiarów ¹³		-
Wartość dopuszczalna	26	25	25	25	25	25	20

Tabela 9. Stężenie średnioroczne B(a)P (ng/m³) w strefie świętokrzyskiej

Miasto	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 ¹⁵
Busko-Zdrój	4	4	5	6	4	4	-
Starachowice	6	6	7	7	5	5	-
Końskie – stacja mobilna	brak pomiarów ¹³				4	b.p. ¹³	-
Skarżysko-Kamienna – stacja mobilna	brak pomiarów ¹³					4	-
Solec-Zdrój	brak pomiarów ¹³			5	b.p. ¹³	2 ¹⁴	-
Poziom docelowy	1	1	1	1	1	1	1

Kolorem czerwonym oznaczone są przekroczenia norm jakości powietrza

Jak wynika z analizy poszczególnych zanieczyszczeń, osiągnięcie niektórych wartości, wskazanych w rozporządzeniu, jest bardzo trudne i wymaga zintensyfikowania działań naprawczych. Stąd też wynikała potrzeba opracowania i wdrożenia nowego programu ochrony powietrza.

Podsumowanie

Na realizację działań naprawczych zdefiniowanych w APOP, w okresie niespełna pięciu lat jego realizacji, wydano ponad **4,7 mld zł**, z czego większość, bo ponad 3,7 mld, była wydatkowana na inwestycje drogowe, nie zaś na likwidację starych pieców – główną przyczynę niskiej emisji. Skala podjętych działań w tej dziedzinie jest nieporównywalna do istniejącego problemu. Z nadesłanych danych szacunkowych wynika, że w województwie świętokrzyskim zainstalowanych jest ponad **230 tys.** pieców na paliwa stałe, a zlikwidowano bądź wymieniono na niskoemisyjne jedynie **2079 szt.** w okresie obowiązywania APOP. Konieczna jest zatem intensyfikacja działań w celu podniesienia standardów jakości powietrza. Dlatego też kolejny program ochrony powietrza zakłada przede wszystkim ograniczenie emisji z instalacji o małej mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych poprzez likwidację lub wymianę niskosprawnych kotłów na paliwa stałe oraz kompleksową termomodernizację wraz z wymianą urządzeń grzewczych. Systemowym działaniem jest przyjęcie przez Sejmik Województwa Świętokrzyskiego w dniu 29 czerwca br. uchwały w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa świętokrzyskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. W ciągu najbliższych sześciu lat przewidziana jest dynamiczna realizacja tych dwóch dokumentów, stanowiących akty prawa miejscowego, która pozwoli na skuteczną walkę z zanieczyszczonym powietrzem w naszym województwie zwłaszcza, że dostępne są środki finansowe na działania w tym zakresie w różnych, realizowanych jednocześnie programach – Czyste Powietrze, StopSmog, Mój Prąd.

Opracowała: Anna Hynek
Kielce, dnia 16.12.2020 r.

¹³ brak pomiarów (b.p.) – stacja mobilna, co roku przenoszona do innej miejscowości

¹⁴stacja została zainstalowana w 2018 r. – pełne dane pomiarowe dostępne od 2019 r.

Sprawozdanie z realizacji Aktualizacji Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego (APOP), za lata 2016-2020

I. Informacje ogólne na temat sprawozdania z realizacji Programu ochrony powietrza		
<i>Lp.</i>	<i>Zawartość</i>	<i>Opis</i>
1	Rok referencyjny	2014
2	Województwo	świętokrzyskie
3	Kod strefy	PL2601
4	Kod programu ochrony powietrza	-
5	Nazwa urzędu marszałkowskiego	Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego
6	Adres pocztowy urzędu marszałkowskiego	al. IX Wieków Kielc 3, 25-516 Kielce
7	Imię/ona i nazwisko/a pracownika/ów z urzędu marszałkowskiego odpowiedzialnego/yh za przygotowanie danych	Anna Hynek
8	Służbowy telefon pracownika/ów z urzędu marszałkowskiego odpowiedzialnego/yh za przygotowanie danych	41/342-17-14
9	Służbowy adres poczty elektronicznej pracownika/ów z urzędu marszałkowskiego odpowiedzialnego/yh za przygotowanie danych	anna.hynek@sejmik.kielce.pl
10	Uwagi	

II. Zestawienie działań naprawczych		
<i>Lp.</i>	<i>Zawartość</i>	<i>Opis</i>
1	Kod działania naprawczego	OP1_1 OP1_3 OP1_5 OP1_6 OP1_7 OP1_9 OP1_10 OP2_3 OP2_4 OP2_5 OP2_6 OP2_7 OP2_8 OP2_9 OP3_2 OP3_3 OP3_5 OP4_1 OP4_2 OP4_3 OP4_4 OP5_1
2	Tytuł	Wymiana niskosprawnych źródeł spalania paliw na niskoemisyjne w obiektach sektora komunalno-bytowego. Wymiana niskosprawnych źródeł spalania paliw w budynkach użyteczności publicznej. Realizacja programów ograniczania niskiej emisji lub planów gospodarki niskoemisyjnej na obszarach występowania przekroczeń wartości dopuszczalnych pyłu PM10 i pyłu PM2,5. Termomodernizacja obiektów budowlanych. Rozbudowa sieci ciepłowniczej oraz podłączenie nowych obiektów. Produkcja energii prosumenckiej z odnawialnych źródeł energii w sektorze publicznym i mieszkaniowym.

		<p>Budownictwo energooszczędne i pasywne. Wyprowadzenie ruchu tranzytowego z obszarów zwartej zabudowy. Przebudowa i modernizacja dróg. Czyszczenie ulic i dróg na mokro. Czyszczenie pojazdów opuszczających place budowy, obszary przeróbki kopalin i obszary o znacznym zapyleniu podłoża. Ograniczenie emisji z transportu materiałów sypkich. Budowa dróg rowerowych. Wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne. Modernizacja instalacji spalania paliw w sektorze energetyki i ciepłownictwa, w tym poprawa sprawności cieplnej. Modernizacja sieci ciepłowniczych. Modernizacja instalacji przechwytywania zanieczyszczeń. Opracowanie planów zagospodarowania przestrzennego dla obszarów występowania przekroczeń wartości normatywnych stężeń substancji. Uwzględnianie korytarzy przewietrzania miast w pracach planistycznych. Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego ograniczeń budowy w centrach miast obiektów mogących powodować wzmożone natężenie ruchu. Rozbudowa zielonej infrastruktury. Prowadzenie edukacji ekologicznej.</p>
3	Kod sytuacji przekroczenia	<p>SK14MKIPM10a01* SK14MKIPM10d01** SK14MKIPM10d02* SK14MKIPM25a01** SK14MKIPM25a02* SK14MKIBaPa01</p> <p>* kod sytuacji przekroczenia wyznaczony na podstawie modelowania ** kod sytuacji przekroczenia wyznaczony na podstawie wyników pomiarów jakości powietrza</p>
4	Opis	<p>Wymieniono źródła spalania paliw w obiektach mieszkalnych i budynkach użyteczności publicznej. Trwa realizacja programów ograniczenia niskiej emisji. Poddano termomodernizacji budynki. Rozbudowano sieć ciepłowniczą i podłączono nowe budynki. Wybudowano farmę fotowoltaiczną o mocy około 90 kW. Realizacja budownictwa energooszczędnego i pasywnego. Przełożono drogę wojewódzką nr 764 z ul. Wrzosowej na wybudowaną ul. Pileckiego na długości 1,42 km. Przebudowano i modernizowano drogi i ulice, czyszczono je na mokro. Ograniczono emisję z transportu materiałów sypkich. Wybudowano nowe odcinki dróg rowerowych. Trwa wymiana taboru komunikacji na pojazdy ekologiczne. KWP interweniuje w sprawie zanieczyszczenia dróg przez pojazdy opuszczające place budów i kopalni. Zmodernizowano instalacje przechwytywania zanieczyszczeń, spalania paliw i sieci ciepłownicze. Opracowano plany zagospodarowania przestrzennego (pzp) dla obszarów występowania przekroczeń. Uwzględniono w pracach planistycznych korytarze przewietrzania miast, a w pzp ograniczenia budowy w centrach miast obiektów mogących powodować wzmożone natężenie ruchu. Trwa rozbudowa zielonej infrastruktury. Prowadzona jest edukacja ekologiczna.</p>
5	Nazwa i kod strefy	Miasto Kielce - PL2601
6	Obszar	<p>Strefę stanowi obszar w granicach administracyjnych miasta Kielce. Powierzchnia 109,61 km². Zlokalizowana w środkowej części województwa świętokrzyskiego, w zachodniej części Wyżyny Kieleckiej, w obrębie mezoregionu Gór Świętokrzyskich. Liczba mieszkańców: 191 895, gęstość zaludnienia 1 750 osób/km². Południowa część wraz z centrum znajduje się w obrębie Padołu Kielecko-Łagowskiego, a północna wkracza na obszar południowych pasm Gór Świętokrzyskich. Ze względu na położenie w kotlinie i zamknięcie od południa, swobodny przepływ powietrza w kierunku naturalnego spadku terenu (południowy zachód) jest utrudniony. W warunkach występowania niskich prędkości wiatru lub w czasie pogody bezwietrznej i występującej inwersji termicznej, obszar jest narażony na tworzenie się zastoisk powietrza, powstawanie mgieł i podwyższoną koncentrację zanieczyszczeń.</p>
7	Termin zastosowania	1.01.2016-23.07.2020
8	Skala czasowa osiągnięcia redukcji stężenia	<p>podać określenie skali czasowej działań naprawczych: <u>A: krótkoterminowe,</u> <u>B: średniookresowe (ok. jednego roku),</u> <u>C: długoterminowe.</u></p>
9	Kategoria źródeł emisji, której dotyczy działanie naprawcze	<p>Do określenia kategorii źródeł emisji, której dotyczy działanie naprawcze, stosuje się następujące kody: <u>A: transport,</u> <u>B: przemysł (w tym wytwarzanie ciepła i energii elektrycznej),</u> C: rolnictwo,</p>

		<u>D: źródła związane z handlem i mieszkalnictwem.</u> <u>E: inne (powinno zostać objaśnione w pozycji "uwagi")*.</u>																																																																																																
10	Wskaźnik(i) monitorowania postępu	1. Liczba przeprowadzonych termomodernizacji – 172 szt., 2. Liczba wymienionych źródeł spalania z paliwa stałego – 317 szt., 3. Produkcja energii z OZE – 24,1 MW, 4. Długość przebudowanych odcinków dróg – 25,96 km, 5. Długość czyszczonych dróg i ulic na mokro – 2028,73 km, 6. Długość wybudowanych dróg rowerowych – 14,17 km, 7. Liczba interwencji związanych z zanieczyszczeniem dróg – 154 szt., 8. Wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne – 43 szt., 9. Plany zagospodarowania przestrzennego – 14 szt., 10. Nasadzenia: 28 858 szt. drzew oraz 10 776,3 m ² krzewów, 11. Edukacja ekologiczna – 3306 akcji, 12. Liczba przeprowadzonych kontroli w zakresie spalania odpadów – 1288.																																																																																																
11	Efekt ekologiczny	<p>Stężenie średnioroczne pyłu zawieszonego PM10 (µg/m³)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020**</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kielce, ul. Jagiellońska</td> <td>37</td> <td>37</td> <td>33</td> <td>35</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kielce, ul. Kusocińskiego</td> <td>32</td> <td>30</td> <td>28</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>32</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Liczba przekroczeń stężeń 24-godzinnych pyłu zawieszonego PM10 (dni)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020**</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kielce, ul. Jagiellońska</td> <td>68</td> <td>66</td> <td>45</td> <td>62</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kielce, ul. Kusocińskiego</td> <td>47</td> <td>45</td> <td>33</td> <td>41</td> <td>41</td> <td>19</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Stężenie średnioroczne pyłu zawieszonego PM2,5 (µg/m³)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020**</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kielce, ul. Jagiellońska</td> <td>27</td> <td>26</td> <td>24</td> <td>27</td> <td>-</td> <td>21</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kielce, ul. Warszawska</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>19</td> <td>17</td> <td>19</td> <td>16</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Stężenie średnioroczne B(a)P (ng/m³)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020**</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kielce, ul. Jagiellońska</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kielce, ul. Kusocińskiego</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>4</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020**	Kielce, ul. Jagiellońska	37	37	33	35	-	-		Kielce, ul. Kusocińskiego	32	30	28	30	30	32			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020**	Kielce, ul. Jagiellońska	68	66	45	62	-	-		Kielce, ul. Kusocińskiego	47	45	33	41	41	19			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020**	Kielce, ul. Jagiellońska	27	26	24	27	-	21		Kielce, ul. Warszawska	-	-	19	17	19	16			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020**	Kielce, ul. Jagiellońska	4	6	5	6	-	-		Kielce, ul. Kusocińskiego	5	5	5	5	4	4	
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020**																																																																																											
Kielce, ul. Jagiellońska	37	37	33	35	-	-																																																																																												
Kielce, ul. Kusocińskiego	32	30	28	30	30	32																																																																																												
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020**																																																																																											
Kielce, ul. Jagiellońska	68	66	45	62	-	-																																																																																												
Kielce, ul. Kusocińskiego	47	45	33	41	41	19																																																																																												
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020**																																																																																											
Kielce, ul. Jagiellońska	27	26	24	27	-	21																																																																																												
Kielce, ul. Warszawska	-	-	19	17	19	16																																																																																												
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020**																																																																																											
Kielce, ul. Jagiellońska	4	6	5	6	-	-																																																																																												
Kielce, ul. Kusocińskiego	5	5	5	5	4	4																																																																																												
12	Szacunkowa wysokość całkowita poniesionych kosztów (w PLN)	437 291 954,52 zł																																																																																																
13	Szacunkowa wysokość całkowita poniesionych kosztów (w euro)	112 009 300,67 EUR																																																																																																
14	Szacunkowy poziom stężeń substancji objętych programem ochrony powietrza w roku prognozy	Ze względu na brak konieczności (na etapie opracowania APOP), nie dokonano szacowania poziomu stężeń substancji dla roku prognozy. Planowana wielkość emisji dla roku prognozy 2023 wynosiła: - dla pyłu zawieszonego PM10 - 786,66 Mg/rok, - dla pyłu zawieszonego PM2,5 - 709,54 Mg/rok, - dla B(a)P - 0,2187 Mg/rok.																																																																																																
15	Uwagi	* Rozbudowa zielonej infrastruktury. Edukacja ekologiczna. ** Brak danych, dane będą dostępne w maju 2021 r.																																																																																																

Sprawozdanie z realizacji Aktualizacji Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego (APOP), za lata 2016-2020

I. Informacje ogólne na temat sprawozdania z realizacji Programu ochrony powietrza		
<i>Lp.</i>	<i>Zawartość</i>	<i>Opis</i>
1	Rok referencyjny	2014
2	Województwo	świętokrzyskie
3	Kod strefy	PL2602
4	Kod programu ochrony powietrza	-
5	Nazwa urzędu marszałkowskiego	Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego
6	Adres pocztowy urzędu marszałkowskiego	al. IX Wieków Kielce 3, 25-516 Kielce
7	Imię/ona i nazwisko/a pracownika/ów z urzędu marszałkowskiego odpowiedzialnego/ych za przygotowanie danych	Anna Hynek
8	Służbowy telefon pracownika/ów z urzędu marszałkowskiego odpowiedzialnego/ych za przygotowanie danych	41/342-17-14
9	Służbowy adres poczty elektronicznej pracownika/ów z urzędu marszałkowskiego odpowiedzialnego/ych za przygotowanie danych	anna.hynek@sejmik.kielce.pl
10	Uwagi	

II. Zestawienie działań naprawczych		
<i>Lp.</i>	<i>Zawartość</i>	<i>Opis</i>
1	Kod działania naprawczego	OP1_1 OP1_2 OP1_3 OP1_4 OP1_5 OP1_6 OP1_7 OP1_8 OP1_9 OP1_10 OP2_1 OP2_2 OP2_3 OP2_4 OP2_5 OP2_6 OP2_7 OP2_8 OP2_9 OP2_10 OP3_1 OP3_2 OP3_3 OP3_4 OP3_5 OP3_6 OP3_7 OP4_1 OP4_2 OP4_3 OP4_4 OP5_1 OP5_2
2	Tytuł	Wymiana niskosprawnych źródeł spalania paliw na niskoemisyjne w obiektach sektora komunalno-bytowego.

		<p>Likwidacja niskosprawnych źródeł spalania paliw i zastąpienie siecią ciepłowniczą lub ogrzewaniem elektrycznym w sektorze komunalno-bytowym.</p> <p>Wymiana niskosprawnych źródeł spalania paliw w budynkach użyteczności publicznej.</p> <p>Likwidacja niskosprawnych źródeł spalania paliw i zastąpienie siecią ciepłowniczą lub ogrzewaniem elektrycznym w obiektach użyteczności publicznej.</p> <p>Realizacja programów ograniczania niskiej emisji lub planów gospodarki niskoemisyjnej na obszarach występowania przekroczeń wartości dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5.</p> <p>Termomodernizacja obiektów budowlanych.</p> <p>Rozbudowa sieci ciepłowniczej oraz podłączenie nowych obiektów.</p> <p>Rozbudowa sieci gazowej oraz podłączenie nowych obiektów.</p> <p>Produkcja energii prosumenckiej z odnawialnych źródeł energii w sektorze publicznym i mieszkaniowym.</p> <p>Budownictwo energooszczędne i pasywne.</p> <p>Budowa obwodnic miast.</p> <p>Ograniczenie wjazdu pojazdów o masie powyżej 3,5 Mg do centrum miast.</p> <p>Wyprowadzenie ruchu tranzytowego z obszarów zwartej zabudowy.</p> <p>Przebudowa i modernizacja dróg.</p> <p>Czyszczenie ulic i dróg na mokro.</p> <p>Czyszczenie pojazdów opuszczających place budowy, obszary przeróbki kopalni i obszary o znacznym zapyleniu podłoża.</p> <p>Ograniczenie emisji z transportu materiałów sypkich.</p> <p>Budowa dróg rowerowych.</p> <p>Wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne.</p> <p>Rozwój komunikacji publicznej poprzez modernizację układu komunikacyjnego, rozbudowę tras i integrację systemów komunikacji zbiorowej.</p> <p>Modernizacja instalacji technologicznych oraz instalacji spalania paliw do celów technologicznych.</p> <p>Modernizacja instalacji spalania paliw w sektorze energetyki i ciepłownictwa, w tym poprawa sprawności cieplnej.</p> <p>Modernizacja sieci ciepłowniczych.</p> <p>Ograniczenie emisji nieorganizowanej w procesach przeróbki kopalni na obszarach zakładów przeróbczych i kopalni odkrywkowych.</p> <p>Modernizacja instalacji przechwytywania zanieczyszczeń.</p> <p>Nasadenia zieleni wokół obszarów prowadzenia robót przeróbczych i otwartych składów magazynowych materiałów sypkich.</p> <p>Zraszanie przyzmi materiałów sypkich.</p> <p>Opracowanie planów zagospodarowania przestrzennego dla obszarów występowania przekroczeń wartości normatywnych stężeń substancji.</p> <p>Uwzględnianie korytarzy przewietrzania miast w pracach planistycznych.</p> <p>Wprowadzanie zapisów do planów zagospodarowania przestrzennego dotyczących ograniczeń budowy obiektów mogących powodować wzmożone natężenie ruchu.</p> <p>Rozbudowa zielonej infrastruktury.</p> <p>Prowadzenie edukacji ekologicznej.</p> <p>Informowanie społeczeństwa o jakości powietrza.</p>
3	Kod sytuacji przekroczenia	<p>SK14sSKPM10a01</p> <p>SK14sSKPM10a02</p> <p>SK14sSKPM10a03</p> <p>SK14sSKPM10a04</p> <p>SK14sSKPM10a05</p> <p>SK14sSKPM10d01</p> <p>SK14sSKPM10d02</p> <p>SK14sSKPM10d03</p> <p>SK14sSKPM10d04</p> <p>SK14sSKPM10d05</p> <p>SK14sSKPM10d06</p> <p>SK14sSKPM10d07</p> <p>SK14sSKPM10d08</p> <p>SK14sSKPM10d09</p> <p>SK14sSKPM10d10</p> <p>SK14sSKPM10d11</p> <p>SK14sSKPM10d12</p> <p>SK14sSKPM10d13</p> <p>SK14sSKPM10d14</p> <p>SK14sSKPM10d15</p> <p>SK14sSKPM10d16</p> <p>SK14sSKPM25a01</p>

		SK14sSKPM25a02 SK14sSKPM25a03 SK14sSKPM25a04 SK14sSKPM25a05 SK14sSKPM25a06 SK14sSKBaPa01 SK14sSKBaPa02 SK14sSKBaPa03 SK14sSKBaPa04 SK14sSKBaPa05 SK14sSKBaPa06 SK14sSKBaPa07 SK14sSKBaPa08 SK14sSKBaPa09 SK14sSKBaPa10 SK14sSKBaPa11 SK14sSKBaPa12 SK14sSKBaPa13 SK14sSKBaPa14 SK14sSKBaPa15
4	Opis	<p>Wymieniono lub zlikwidowano niskosprawne źródła spalania na niskoemisyjne. Realizacja programów ograniczenia niskiej emisji i planów gospodarki niskoemisyjnej.</p> <p>Termomodernizacja budynków. Rozbudowano sieci ciepłownicze i gazowe oraz podłączono nowe obiekty. Produkcja energii prosumenckiej z OZE. Budowano energooszczędnie i pasywnie.</p> <p>Budowano obwodnice miast. Ograniczono wjazd, na części dróg, do centrum miasta Ostrowiec Świętokrzyski z wyłączeniem transportu miejskiego, samochodów dostawczych i służących do odbierania odpadów komunalnych. Wyprowadzono ruch tranzytowy z obszarów zwartej zabudowy. Przebudowano i zmodernizowano drogi, czyszczono je na mokro. Czyszczono pojazdy opuszczające place budowy i obszary o znacznym zapyleniu. Ograniczono emisję z transportu materiałów sypkich. Budowano drogi rowerowe. Trwa wymiana taboru komunikacji publicznej oraz rozwój komunikacji publicznej poprzez modernizację układu komunikacyjnego, rozbudowę tras i integrację komunikacji zbiorowej.</p> <p>Modernizowano instalacje technologiczne, spalania paliw do celów technologicznych, spalania paliw w sektorze energetyki i ciepłownictwa, sieci ciepłownicze i instalacje przechwytywania zanieczyszczeń. Ograniczono emisje niezorganizowaną w procesach przeróbki kopalin.</p> <p>Nasadzono zieleń wokół obszarów prowadzenia robót przeróbczych i otwartych składów materiałów sypkich. Zraszano pryzmy materiałów sypkich.</p> <p>Opracowano plany zagospodarowania przestrzennego dla obszarów występowania przekroczeń. Uwzględniano w pracach planistycznych korytarze przewietrzania miast. W Łagowie wprowadzono zakaz lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m². Rozbudowano zieloną infrastrukturę.</p> <p>Prowadzono edukację ekologiczną. Informowano społeczeństwo o jakości powietrza.</p>
5	Nazwa i kod strefy	strefa świętokrzyska - PL2602
6	Obszar	<p>Strefę stanowi obszar województwa w jego granicach administracyjnych z wyłączeniem miasta Kielce. Położona w południowowschodniej części Polski centralnej. Na południowym wschodzie i wschodzie granice wyznacza Wisła, na zachodzie fragmentarycznie Pilica. Prawie cały region (z wyjątkiem jednej z dzielnic Sandomierza) położony jest w lewostronnej części dorzecza górnej i środkowej Wisły. Strefę stanowi 13 powiatów ziemskich. Największe ośrodki miejskie to: Ostrowiec Świętokrzyski, Sandomierz, Skarżysko-Kamienna i Starachowice, które są jednocześnie gminami miejskimi. W strefie 27 gmin ma charakter miejsko-wiejski, pozostałe 70 to gminy wiejskie. Powierzchnia: 11 601 km². Liczba mieszkańców: około 1 071 tys., co daje 92 osoby/km². Teren strefy znajduje się w zdecydowanej większości na Wyżynie Kieleckiej. Część północno-zachodnia należy do Wyżyny Przedborskiej, część południowa w obrębie Niecki Nidziańskiej. Zróżnicowanie wysokościowe strefy, mimo niewielkiego obszaru, jest relatywnie duże i wynosi 484 m. Najniższy punkt (128 m n.p.m.) znajduje się w okolicy ujścia do Wisły rzeki Kamiennej, a najwyższy (Łysica) osiąga 612 m n.p.m. Większość obszaru położona jest w przedziale wysokościowym 200-400 m n.p.m. i ma charakter wyżynny. Centralne położenie w strefie zajmują Góry Świętokrzyskie, w skład których wchodzi 28 pasm. Są one położone równolegle do siebie, ciągnąc się z zachodu na wschód. Główną oś stanowi ciąg pasm o długości ok. 70 km. Najrozleglejsze to: Łysogórskie, Orłowińskie, Masłowskie i Klonowskie. Większość pasm ma przebieg zbliżony do równoleżnikowego, co umożliwia względnie swobodny przepływ mas powietrza z kierunków zachodniego i wschodniego, natomiast stanowi lokalną barierę orograficzną dla mas przemieszczających się w kierunku północnym i południowym. Od wschodu z Górami Świętokrzyskimi sąsiaduje Wyżyna Sandomierska. Powierzchnię wyżyny rozcinają stosunkowo głębokie doliny Koprzywianki</p>

		i Opatówki oraz sieć stromościennych wąwozów. W północnej części Wyżyny Kieleckiej znajduje się Płaskowyż Suchedniowski, natomiast wzdłuż południowego obrzeża Wyżyny Kieleckiej rozciąga się Pogórze Szydłowskie, stanowiące obszar przejściowy pomiędzy Górami Świętokrzyskimi a Niecką Nidziańską. Południowo-wschodnia część strefy charakteryzuje się znacznym obniżeniem terenu. Znajduje się tu Nizina Nadwiślańska z szeroką Doliną Wisły, której część zachodnia leży w granicach województwa. Północno-zachodnia część strefy należy do Wyżyny Przedborskiej, która stanowi geologiczne przedłużenie Niecki Nidziańskiej.																																																																																																																																
7	Termin zastosowania	1.01.2016-23.07.2020																																																																																																																																
8	Skala czasowa osiągnięcia redukcji stężenia	<p>podać określenie skali czasowej działań naprawczych:</p> <p><u>A: krótkoterminowe.</u></p> <p><u>B: średniookresowe (ok. jednego roku).</u></p> <p><u>C: długoterminowe.</u></p>																																																																																																																																
9	Kategoria źródeł emisji, której dotyczy działanie naprawcze	<p>Do określenia kategorii źródeł emisji, której dotyczy działanie naprawcze, stosuje się następujące kody:</p> <p><u>A: transport.</u></p> <p><u>B: przemysł (w tym wytwarzanie ciepła i energii elektrycznej).</u></p> <p>C: rolnictwo,</p> <p><u>D: źródła związane z handlem i mieszkalnictwem.</u></p> <p><u>E: inne (powinno zostać objaśnione w pozycji "uwagi").*</u></p>																																																																																																																																
10	Wskaźnik(i) monitorowania postępu	<ol style="list-style-type: none"> Liczba przeprowadzonych termomodernizacji – 652 szt., Liczba wymienionych źródeł spalania z paliwa stałego – 1762 szt., Długość wybudowanej sieci ciepłowniczej – 16,2 km, Ilość podłączonych budynków do sieci ciepłowniczej – 347 szt., Długość wybudowanej sieci gazowej – 469 km, Ilość podłączonych budynków do sieci gazowej – 6021 szt., Długość przebudowanych odcinków dróg – 2136,4 km, Długość utwardzonych poboczy – 18 550,77 km, Czyszczenie dróg na mokro – 44 391,4 km, Długość wybudowanych dróg rowerowych – 55,33 km, Plany zagospodarowania przestrzennego – 13 szt., Nasadzenia: 53 641 szt. drzew oraz 87 580,73 m² krzewów, Liczba przeprowadzonych kontroli w zakresie spalania odpadów – 73 szt. 																																																																																																																																
11	Efekt ekologiczny	<p>Liczba przekroczeń stężeń 24-godzinnych PM10 (dni)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020**</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Busko-Zdrój</td> <td>34</td> <td>38</td> <td>35</td> <td>58</td> <td>42</td> <td>31</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ożarów</td> <td>31</td> <td>44</td> <td>18</td> <td>23</td> <td>26</td> <td>18</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Starachowice</td> <td>54</td> <td>49</td> <td>37</td> <td>36</td> <td>45</td> <td>20</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nowiny</td> <td>69</td> <td>80</td> <td>57</td> <td>71</td> <td>80</td> <td>45</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Połaniec</td> <td>-</td> <td>57</td> <td>38</td> <td>49</td> <td>48</td> <td>20</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Małogoszcz</td> <td>29</td> <td>40</td> <td>27</td> <td>-</td> <td>37</td> <td>49</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Solec-Zdrój</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>21***</td> <td>-</td> <td>18</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Końskie ***</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>39</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Skarżysko-Kamienna ***</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>20</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Stężenie średnioroczne B(a)P (ng/m³)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>2020**</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Busko-Zdrój</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Starachowice</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>5</td> <td>5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Solec-Zdrój</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>5***</td> <td>-</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Końskie ***</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>4</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Skarżysko-Kamienna ***</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>4</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020**	Busko-Zdrój	34	38	35	58	42	31		Ożarów	31	44	18	23	26	18		Starachowice	54	49	37	36	45	20		Nowiny	69	80	57	71	80	45		Połaniec	-	57	38	49	48	20		Małogoszcz	29	40	27	-	37	49		Solec-Zdrój	-	-	-	21***	-	18		Końskie ***	-	-	-	-	39	-		Skarżysko-Kamienna ***	-	-	-	-	-	20			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020**	Busko-Zdrój	4	4	5	6	4	4		Starachowice	6	6	7	7	5	5		Solec-Zdrój	-	-	-	5***	-	2		Końskie ***	-	-	-	-	4	-		Skarżysko-Kamienna ***	-	-	-	-	-	4	
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020**																																																																																																																											
Busko-Zdrój	34	38	35	58	42	31																																																																																																																												
Ożarów	31	44	18	23	26	18																																																																																																																												
Starachowice	54	49	37	36	45	20																																																																																																																												
Nowiny	69	80	57	71	80	45																																																																																																																												
Połaniec	-	57	38	49	48	20																																																																																																																												
Małogoszcz	29	40	27	-	37	49																																																																																																																												
Solec-Zdrój	-	-	-	21***	-	18																																																																																																																												
Końskie ***	-	-	-	-	39	-																																																																																																																												
Skarżysko-Kamienna ***	-	-	-	-	-	20																																																																																																																												
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020**																																																																																																																											
Busko-Zdrój	4	4	5	6	4	4																																																																																																																												
Starachowice	6	6	7	7	5	5																																																																																																																												
Solec-Zdrój	-	-	-	5***	-	2																																																																																																																												
Końskie ***	-	-	-	-	4	-																																																																																																																												
Skarżysko-Kamienna ***	-	-	-	-	-	4																																																																																																																												
12	Szacunkowa wysokość całkowita poniesionych kosztów (w PLN)	4 282 879 529,09 zł																																																																																																																																
13	Szacunkowa wysokość całkowita poniesionych kosztów (w euro)	990 338 017,59 EUR																																																																																																																																
14	Szacunkowy poziom stężeń substancji objętych programem ochrony powietrza w roku prognozy	<p>Ze względu na brak konieczności (na etapie opracowania APOP), nie dokonano szacowania poziomu stężeń substancji dla roku prognozy.</p> <p>Planowana wielkość emisji dla roku prognozy 2023 wynosi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dla pyłu zawieszonego PM10 - 12 703,49 Mg/rok - dla pyłu zawieszonego PM2,5 - 9 511,23 Mg/rok - dla B(a)P - 3,6093 Mg/rok 																																																																																																																																

15	Uwagi	* Rozbudowa zielonej infrastruktury. Edukacja ekologiczna. ** Brak danych, dane będą dostępne w maju 2021 r. *** Stacja mobilna
----	-------	---