

Informacja na VIII Sesje Rady Miasta Żyrardowa

## INFORMACJA O OCHRONIE POWIETRZA I PLANACH OGRANICZANIA NISKIEJ EMISJI

### Stan powietrza atmosferycznego w Żyrardowie

Głównym problemem w zakresie zanieczyszczenia powietrza na terenie Żyrardowa jest tzw. *niska emisja*, przyczyną powstania problemu niskiej emisji jest zaspokajanie najzwyklejszych ludzkich potrzeb – ogrzewanie, komunikacja samochodowa.

Niska emisja to problem związany z emisją szkodliwych pyłów i gazów powstałych w wyniku nieefektywnego spalania paliw (węgla kamiennego, węgla drzewnego, benzyny, oleju napędowego itp.) w domach i samochodach oraz kotłowniach przemysłowych.

Niska emisja jest przyczyną pojawienia się w powietrzu wielu szkodliwych substancji, wśród których można wyszczególnić:

- pyły zawieszone (w zależności od frakcji cząsteczek są to PM10, PM5 czy PM2,5 – im niższa wartość tym mniejsza frakcja i tym samym większa szkodliwość) z drobinkami sadz itp.,
- dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>) – wyjątkowo szkodliwy zarówno dla zdrowia człowieka, jak i całego środowiska (jedna z głównych przyczyn powstawania kwaśnych deszczy),
- tlenki azotu (NO<sub>x</sub>) – w tym dwutlenek azotu – są jedną z przyczyn powstawania dziury ozonowej czy smogu,
- metale ciężkie (Hg – rtęć, Cd – kadm, Pb – ołów, Mn – mangan, Cr – chrom) – szkodliwe dla ludzi, zwierząt i roślin,
- wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA – m.in. α-benzopiren) – substancje rakotwórcze i powodujące silne zatrucia,
- dioksyny – trujące związki chemiczne, często odpowiedzialne za pojawienie się nowotworów czy bezpłodności.

WIOŚ w Warszawie opracował ocenę roczną jakości powietrza w województwie mazowieckim dotyczącą roku 2017 zgodnie z podziałem województwa na strefy: aglomeracja warszawska, miasto Płock, miasto Radom i strefa mazowiecka (w której zlokalizowane jest Miasto Żyrardów i stacja kontrolna przy ul. Roosevelta 2). Roczna ocena jakości powietrza pozwoliła uzyskać informacje na temat stężeń: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, benzenu, pyłu zawieszony PM2,5, pyłu zawieszony PM10, benzo(a)pirenu, arsenu, kadmu, niklu, ołowiu

i ozonu. Uzyskane informacje umożliwiły sklasyfikować strefy w oparciu o przyjęte kryteria, ustanowione ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin, m.in. poziomy dopuszczalne dla niektórych substancji w powietrzu oraz poziomy docelowe.

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

1. Dla substancji dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:

- **Klasa A** – jeżeli stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych albo poziomów docelowych;
- **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe;

Dla PM<sub>2,5</sub> dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II;

- **Klasa A1** – stężenia PM<sub>2,5</sub> na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II;
- **Klasa C1** – stężenia PM<sub>2,5</sub> przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II;
- **Klasa D1** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego;
- **Klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

**Poziom dopuszczalny faza I** - poziom dopuszczalny określony dla fazy I jest to wartość która powinna być osiągnięta w 2015 roku.

**Poziom dopuszczalny faza II** - poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej.

Ocena jakości powietrza przeprowadzona z uwzględnieniem kryteriów ochrony zdrowia wykazała, iż w strefie mazowieckiej, do której zalicza się miasto Żyrardów wystąpiły przekroczenia stężenia średniego dla pyłu zawieszono PM<sub>2,5</sub>, pyłu zawieszono PM<sub>10</sub>, benzo(a)piranu oraz ozonu. Ze względu na stwierdzone przekroczenia dopuszczalnego poziomu substancji przypisano klasę C. W sezonie grzewczym wielkości stężeń pyłu PM<sub>10</sub> i benzo(a)pirenu były wyższe niż w okresie letnim. Z przebiegu rocznej serii pomiarów odczytać można wyraźną sezonową zmienność stężeń pyłu. Jego głównym źródłem są przestarzałe, niskoenergetyczne paleniska domowe ogrzewane paliwami stałymi często złej jakości.

**Tabela 1 Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia**

Nazwa strefy	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji													
	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	Pył PM 2,5	Pył PM 2,5	Pył PM 10	B(a)P	As	Cd	Ni	Pb	O <sub>3</sub>	O <sub>3</sub>
Strefa Mazowiecka /Żyrardów	A	A	A	A	C1	C	C	C	A	A	A	A	A	D <sub>2</sub>

Zródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim w 2017 r., WIOS Warszawa.

Zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia oznacza konieczność wyznaczenia obszarów przekroczeń i zakwalifikowania strefy do opracowania programów ochrony powietrza.

I tak Sejmik Województwa Mazowieckiego zaktualizował programy:

- Uchwałą nr 99/17 z 20 czerwca 2017 r. zaktualizował program ochrony powietrza dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu. Uchwała opublikowana została w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego z 2013 r. poz. 13009.
- Uchwałą nr 98/17 z 20 czerwca 2017 r. zaktualizował program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 i pyłu zawieszonego PM2,5 w powietrzu. Uchwała opublikowana została w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego z 2013 r. poz. 11273.

Zgodnie ze wskazaniami programu ochrony strefy mazowieckiej, działaniami krótkoterminowymi ukierunkowanymi na zmniejszenie emisji w zakresie pyłu PM2,5 i PM10 jest:

- jeżeli jest to możliwe, nieogrzewanie węglem lub ogrzewanie węglem lepszej jakości,
- korzystanie z komunikacji miejskiej zamiast komunikacji indywidualnej,
- ograniczenie używania spalinowego sprzętu ogrodniczego i grilli,
- ograniczenie palenia w kominkach,
- ograniczenie wjazdu samochodów ciężarowych do centrów miast,
- zakaz palenia odpadów biogenych (liści, gałęzi, trawy) w ogrodach i na terenach zieleni,
- zakaz spalania odpadów w paleniskach domowych.

Określono również szereg działań naprawczych ukierunkowanych na zmniejszenie emisji benzo(a)pirenu, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu jakości powietrza. Przede wszystkim niezbędne są działania prowadzące do redukcji emisji z indywidualnych systemów

grzewczych, które mają istotny wpływ na stężenia benzo(a)pirenu. Ograniczenie emisji z indywidualnych systemów grzewczych może być osiągnięte poprzez:

- likwidację źródeł emisji (np. podłączenie do sieci ciepłowniczej),
- zmianę paliwa (np. gaz, olej),
- wymianę kotła czy pieca na nowy o wysokiej sprawności,
- zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło (termomodernizacja budynków).

W celu ograniczenia emisji benzo(a)pirenu nie powinno się wymieniać starych kotłów węglowych na nowe zasilane ręcznie, gdyż osiągnięty efekt ekologiczny byłby przeciwny do zamierzonego.

Zaproponowane działania zmniejszające emisję powierzchniową prowadzą do redukcji zarówno benzo(a)pirenu, jak i innych zanieczyszczeń, np. pyłów, tlenków azotu, tlenków siarki oraz dwutlenku węgla. Działania naprawcze nie ograniczają się jedynie do redukcji emisji w domach jednorodzinnych. Efekt redukcji emisji można osiągnąć również poprzez likwidację kotłowni węglowych o niskiej sprawności w budynkach użyteczności publicznej lub innych obiektach komunalnych.

Sejmik Województwa Mazowieckiego określił również Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom ozonu w powietrzu oraz Plan działań krótkoterminowych dla strefy mazowieckiej, w której istnieje ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego i poziomu docelowego ozonu w powietrzu, który zostały przyjęte:

- Uchwałą nr 138/18 z dnia 18 września 2018 r. Uchwała opublikowana została w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego z 2018 r. poz. 9055,
- Uchwałą Nr 119/15 z 23 listopada 2015 r. Uchwała opublikowana została w Dzienniku Urzędowym Województwa Mazowieckiego z dnia 17 grudnia 2015 r. poz. 11545.

Poziom docelowy ozonu o okresie uśredniania wyników pomiarów 8 godzin, jest wartością kilkukrotnie niższą niż poziom alarmowy, stąd działania krótkoterminowe nie muszą i nie powinny być tak rygorystyczne, więc można je ograniczyć do działań informacyjnych. Z tego względu w Planie Działań Krótkoterminowych dla strefy mazowieckiej, w przypadku przekroczenia poziomu docelowego ozonu o okresie uśredniania wyników pomiarów 8 godzin, działania mają charakter informacyjny, a w przypadku wystąpienia stężenia ozonu powyżej poziomu informowania – charakter nakazów i zakazów.

### Obszar interwencji: powietrze w Żyrardowie

<b>MOCNE STRONY</b> (czynniki wewnętrzne)	<b>SŁABE STRONY</b> (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"><li>• rozwój i modernizacja systemu ciepłowniczego w Żyrardowie,</li><li>• funkcjonujące połączenia kolejowe.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• spalanie w piecach domowych odpadów i złego jakościowo węgla;</li><li>• niewystarczający poziom wykorzystania OZE.</li></ul>
<b>SZANSE</b> (czynniki zewnętrzne)	<b>ZAGROŻENIA</b> (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"><li>• rosnąca popularność i dostępność nowych technologii wykorzystujących odnawialne źródła energii;</li><li>• wsparcie finansowe dla działań związanych z likwidacją „niskiej emisji”;</li><li>• realizacja założeń programów ochrony powietrza;</li><li>• rozwój sieci ścieżek rowerowych.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• zbyt małe wykorzystanie gazu do celów grzewczych;</li><li>• zanieczyszczenia napływające z terenów sąsiednich.</li></ul>

### Działania podjęte przez Miasto Żyrardów w 2018 r. w celu obniżenia niskiej emisji

1. W 2018 r. zostały wymienione 64 kotły w ramach przyznawanych dotacji celowych na finansowanie lub dofinansowanie kosztów wymiany źródeł ciepła w ramach ograniczania niskiej emisji na terenie Miasta Żyrardowa. W pierwszym roku funkcjonowania programu do ratusza wpłynęły 94 wnioski, z czego 64 z nich zostało rozliczonych poprawnie. W przypadku około 14 gospodarstw – jak informowali beneficjenci - wymiana nie została przeprowadzona ponieważ dostawca gazu, nie zdążył podłączyć nieruchomości do sieci gazowej w wyznaczonym terminie w związku z powyższym prace zostaną zrealizowane i rozliczone w roku bieżącym.
2. Sukcesywne tworzenie ścieżek rowerowych w Mieście. Długości wybudowanych tras rowerowych i wybudowanych/przebudowanych dróg w 2018 r.:

#### I. Trasy rowerowe:

- 1) ul. Bohaterów Warszawy (od ul. Środkowej do ul. Spacerowej) - przebudowa (obustronnie ciąg pieszo rowerowy); długość: 460,60 m.
- 2) ul. Towarowa - przebudowa (jednostronnie ścieżka rowerowa); długość: 172,45 m.
- 3) ul. POW - przebudowa (jednostronnie ciąg pieszo rowerowy); długość: 425,80 m.

4) ul. Radziwiłłowska: 1.291,55 m, w tym:

- przebudowa (jednostronnie ciąg pieszo rowerowy); długość: ok. 318,0 m.

- budowa (jednostronnie ścieżka rowerowa i chodnik); długość: 973,55 m.

5) ul. Wyspiańskiego

- przebudowa (jednostronnie ciąg pieszo rowerowy); długość: 446,10 m.

- budowa (jednostronnie ścieżka rowerowa i ścieżka rowerowa i chodnik); długość: 342,50 m + 187,35 = 529,85 m.

6) ul. Żeromskiego – przebudowa; długość: 1.240,00 m, w tym: obustronnie ciąg pieszo rowerowy (ok. 530,00 m) i jednostronnie ścieżka rowerowa i chodnik (ok. 710,00 m).

3. Czyszczenie ulic na mokro, szczególnie w okresach bezdeszczowych;

4. Utwardzanie dróg o pylącej nawierzchni;

5. Przyjmowanie zgłoszeń od mieszkańców w przypadkach podejrzenia spalania odpadów w paleniskach domowych. W sezonie zimowym 2017/2018 Straż Miejska dokonała kontroli doraźnych w związku z otrzymywanymi zgłoszeniami oraz w wyniku własnych obserwacji.

6. Edukacja ekologiczna:

- W związku z realizacją Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze” przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie zorganizowano dwa spotkania informacyjne. W ramach tych spotkań przeszkolono mieszkańców w zakresie składania wniosków oraz przekazano bezpłatne materiały informacyjne;
- przygotowanie i dystrybucja ulotek i plakatów edukacyjno – informacyjnych jak poprawnie palić w piecu aby zminimalizować wydobywanie się do atmosfery szkodliwych substancji;
- informowanie mieszkańców o wystąpieniu możliwych przekroczeń stężeń dopuszczalnych substancji w powietrzu;
- przygotowywanie artykułów informacyjno - edukacyjnych do lokalnej prasy oraz mediów.

7. Dnia 14 grudnia 2018 r. na terenie Miasta została zainstalowana sieć czujników jakości powietrza składająca się z 7 sensorów. Parametry mierzone przez czujniki to: pomiar temperatury, pomiar wilgotności powietrza, pomiar ciśnienia atmosferycznego, pomiar stężenia pyłów PM10 oraz PM 2,5. Od dnia 17 grudnia można śledzić na bieżąco poziomy zanieczyszczeń powietrza na specjalnej platformie internetowej lub pobierając darmową aplikację na IOS lub Androida. Czujniki zainstalowano na terenie Miasta Żyrardowa w lokalizacjach:

- Urząd Miasta Żyrardowa Pl. Jana Pawła II 1;
- AQUA ŻYRARDÓW ul. Rotmistrza Witolda Pileckiego 25/27;
- Miejski Ogród Jordanowski ul. Władysława Reymonta 13;
- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej ul. Czysta 5;
- Zespół Szkół Nr 1 ul. Bohaterów Warszawy 4;
- Przedsiębiorstwo Gospodarki Mieszkaniowej – Tor Kolarski ul. Stefana Żeromskiego 13;
- Ruukki Polska ul. Jaktorowska 13.

8. Opracowano aktualizacje Programu Ograniczenia Niskiej Emisji na terenie Miasta Żyrardowa w latach 2018-2024,

9. Uruchomiono system pod nazwą „Żyrardowski Rower Miejski”. System składa się z czterech stacji rowerowych o łącznej ilości 40 rowerów. Stacje zlokalizowane są:

- Stacja rowerowa nr 1 skrzyżowanie Al. Partyzantów z ul. Bohaterów Warszawy;
- Stacja rowerowa nr 2 skrzyżowanie ul. Towarowej z ul. Kolejową;
- Stacja rowerowa nr 3 skrzyżowanie Pl. Jana Pawła II z ul. 1 Maja;
- Stacja rowerowa nr 4 skrzyżowanie ul. Gen. Sikorskiego z ul. F. Roosevelta.

10. Złożono wniosek aplikacyjny o dofinansowanie wykonania geologicznego otworu badawczego w ramach programu Geologia i Górnictwo – Cz. 1 - Poznanie budowy geologicznej kraju oraz gospodarka zasobami złóż kopalin wód podziemnych z Narodowego

Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie. Wniosek został oceniony pozytywnie podczas oceny formalnej na początku grudnia 2018 r. obecnie Miasto oczekuje na ocenę merytoryczną wniosku. Efektem rzeczowym przedsięwzięcia w przypadku otrzymania pozytywnej oceny wniosku będzie otwór badawczo-eksploatacyjny Żyrardów GT-1 o głębokości 2720 m. Otwór ten po spełnieniu roli badawczej będzie mógł zostać wykorzystany jako otwór eksploatacyjny wód termalnych z utworów jury dolnej lub kredy dolnej.

11. W dniu 17 lipca 2018 r. pomiędzy: Miastem Żyrardów będącym organizatorem transportu publicznego a Przedsiębiorstwem Komunikacji Samochodowej w Grodzisku Mazowieckim Sp. z o.o. z siedzibą w Grodzisku Mazowieckim, ul. Chełmońskiego 33 - lider konsorcjum i Przedsiębiorstwem Komunikacji Samochodowej w Gostyninie Sp. z o.o. – partner konsorcjum zawarto umowę na świadczenie usług w zakresie publicznego transportu zbiorowego wykonywanego w ramach lokalnego transportu zbiorowego- komunikacji miejskiej w okresie od 1 września 2018 r. do 31 sierpnia 2023 r. na liniach komunikacyjnych wyznaczonych przez miasto. Warunkiem realizacji umowy było zapewnienie do realizacji usługi fabrycznie nowych autobusów spełniających co najmniej normę EURO 6. Operator dostarczył 9 nowych pojazdów wyprodukowanych w 2018 r.

### Stan Powietrza w Żyrardowie w ostatnich latach:

Tab. 1 Stężenia pyłów PM10 oraz PM 2,5 w latach 2009 – 2018 w Żyrardowie.

Stanowisko	Rok	Liczba dni z przekroczeniami pyłu PM10 (poziom dopuszczalny w ciągu roku - 35 dni)	Stężenie pyłu zawieszonego PM10 o okresie uśredniania wyników pomiarów rok kalendarzowy (µg/m3)	Stężenie pyłu zawieszonego PM2,5
Żyrardów, ul. Roosvelta	2009	82	40	-
	2010	83	46	-
	2011	96	44	-
	2012	77	39	-
	2013	73	37	-
	2014	58	35	28



2015	87	39	30
2016	60	38	24
2017	51	35	24
2018	74*	?	?

\*Podana liczba obejmuje dni, w których występowały dobowe przekroczenia pyłu PM10, jest to liczba orientacyjna bowiem została podana na podstawie własnych wyliczeń z danych przedstawionych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Konkretnie dane co do liczby przekroczeń dopuszczalnego stężenia pyłu PM10 oraz stężenia roczne pyłów PM10, PM2,5 zostaną podane w Rocznej Ocenie Jakości Powietrza za 2018 r. raport ten będzie dostępny na początku maja br.

Liczba przekroczeń dni dla Pyłu PM10 w 2018 r. została policzona na podstawie średnich dobowych stężeń (śr 24-h). W miesiącach od stycznia do kwietnia liczba dni z przekroczeniami średniodobowymi pyłu PM10 wyniosła - 49 natomiast w miesiącach od października do grudnia - 25 co daje łączną sumę 74 dni w 2018 r.

Natomiast w 2019 r. w okresie od 1 stycznia do 19 marca liczba dni z przekroczeniami pyłu PM10 wyniosła tylko 15 dni w porównaniu z tym samym okresem w stosunku do roku 2018 r. gdzie liczba dni z przekroczeniami wyniosła 40 obserwujemy znaczny spadek dni w których zostały przekroczone dopuszczalne normy stężeń dla pyłu PM10. Zakładając, że z końcem marca sezon grzewczy powoli się kończy a przekroczenia dopuszczalnych stężeń w miesiącu kwietniu występują rzadko to utrzymując tak dobrą tendencję w 2019 r. jest szansa na zanotowanie najniższej liczby dni z przekroczeniami dopuszczalnych stężeń od 2009 r.

Analizując sezon grzewczy 2017/2018 biorąc pod uwagę dane od 1 października 2018 r. do 19 marca 2018 liczba dni z przekroczeniami średniodobowymi pyłu zawieszonego PM10 wyniosła 57. Dla porównania w tym samym okresie w sezonie grzewczym 2018/2019 liczba dni z przekroczeniami wyniosła 40. Jeżeli taka tendencja utrzymałaby się do końca 2019 r. to jest możliwość zanotowania w Żyrardowie w roku bieżącym najniższej liczby dni z przekroczeniami średniodobowymi dla pyłu PM10.

	Okres od 1 stycznia 2018 r. do 19 marca 2018 r.	Okres od 1 października 2018 r. do 31 grudnia 2018 r.	Okres od 1 stycznia 2019 r. do 19 marca 2019 r.	Okres od 1 października 2019 r. do 31 grudnia 2019 r.
Liczba dni z przekroczeniami średniodobowymi pyłu PM10	40	25	15	?
Łączna liczba dni z przekroczeniami średniodobowymi pyłu PM10 w miesiącach grzewczych (styczeń-kwiecień; październik-grudzień)	74*		?	

\*Podana liczba uwzględnia przekroczenia stężeń dobowych pyłu PM10 w okresie od 01.01.2018 r. do 30.04.2018 r. oraz 01.10.2018 r. do 31.12.2018 r. W tabeli powyżej ze względu na porównanie tych samych okresów w latach 2018 oraz 2019 podane są stężenia od 1 stycznia do 19 marca.

#### Plan działań na 2019 rok:

1. Sukcesywna weryfikacja wniosków o dotacje do wymiany źródła ciepła oraz przyznawanie dotacji celowej na wymianę źródła ciepła. W 2019 r. do Urzędu Miasta Żyrardowa wpłynęły 24 wnioski o dotacje celową z czego 3 z nich zostały rozliczone (stan na 20 marca 2019 r.).
2. Edukacja ekologiczna mieszkańców Żyrardowa w szczególności dzieci i młodzieży. Zamieszczanie w lokalnej prasie, mediach jak i na stronie internetowej materiałów edukacyjnych.
3. Kontrole indywidualnych palenisk pod kątem spalania niedozwolonych substancji w przydomowych kotłowniach. Kontrole będą przeprowadzane na posesji bezpośrednio przy piecu w celu oceny rodzaju stosowanego opału:

### **Kontrole doraźne**

- w związku z otrzymywanymi zgłoszeniami,
- w wyniku własnych obserwacji.

### **Kontrole planowe**

- sukcesywnie w rejonach zabudowy jednorodzinnej na terenie całego miasta

4. Planowana jest rozbudowa systemu pn. „Żyrardowski Rower Miejski” o 3 stacje w lokalizacjach:
- EKO Park ul. Skrowaczewskiego;
  - AQUA Żyrardów ul. Pileckiego;
  - Zalew Żyrardowski ul. Ziółowa.
5. W ramach projektu pn. "Redukcja emisji zanieczyszczeń powietrza w gminach południowo-zachodniej części Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego poprzez budowę Zintegrowanego Systemu Tras Rowerowych - Etap 1", do 31.07.2019 r., powstaną:
- W ul. R. Dmowskiego (dawniej Al. Wyzwolenia); wykonanie: chodników, ścieżek rowerowych (z betonu asfaltowego i kostki betonowej), ciągu pieszo rowerowego oraz przebudowa oświetlenia ulicznego, remont istniejących zjazdów, montaż zadaszonej wiaty rowerowej ze stanowiskiem serwisowym dla rowerów,
  - W ul. Okulickiego - od skrzyżowania z ul. Spacerową do skrzyżowania z ul. Dmowskiego (dawniej Al. Wyzwolenia); wykonanie: ścieżki rowerowej z betonu asfaltowego, dojść do posesji oraz remont istniejących zjazdów i montaż zadaszonej wiaty rowerowej ze stanowiskiem serwisowym dla rowerów,
  - W ul. Skrowaczewskiego (od skrzyżowania z ul. 1-go Maja do skrzyżowania z ul. Spółdzielczą); wykonanie: ścieżki rowerowej z betonu asfaltowego; chodnika, ciągu pieszo rowerowego i miejsc postojowych z kostki betonowej, remont istniejących zjazdów, oraz do 31.05.2019 r. w ul. Skrowaczewskiego (od skrzyżowania z ul. Spółdzielczą do skrzyżowania z ul. M. Nietrzebki); wykonanie: ścieżki rowerowej i chodnika z kostki betonowej.
6. Planuje się, że w 2018 w ramach projektu pn. „Redukcja emisji zanieczyszczeń powietrza w gminach południowo-zachodniej części Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego poprzez budowę Zintegrowanego Systemu Tras Rowerowych - Etap II”, powstaną trasy rowerowe:
1. W ul. Ziółowej (od ul. Słowiańskiej do ul. Rolnej).
  2. W ul. Opolskiej,

3. W ul. Spacerowej.

W 2018 roku została również rozpoczęta a zakończona zostanie do 31.05.2020 r. budowa tras rowerowych:

1. Od ul. Skrowaczewskiego do ul. Okrzei (teren po byłym rowie 51),
2. W ul. Mireckiego.

## Podłączenie do sieci ciepłowniczej budynków na ulicach, na których sieć istnieje

L.p.	Kod działania naprawczego określony w załączniku nr 4 do uchwały	Opis zadań wykonanych w ramach działania naprawczego <i>(należy opisać działanie naprawcze, np. podłączenie do sieci ciepłej 3 budynków usytuowanych przy ul. Kwiatowej 7, Prostej 2 itp.)</i>	Data rozpoczęcia zadania <i>(należy wpisać datę rozpoczęcia zadania: dzień.miesiąc.rok)</i>	Data zakończenia zadania <i>(należy wpisać datę zakończenia zadania: dzień.miesiąc.rok)</i>	Skala czasowa działań naprawczych	Kategoria źródeł emisji, której dotyczy działanie naprawcze	Szacunkowa wysokość całkowita kosztów (PLN) <i>(należy wpisać koszty całkowite wraz ze źródłami finansowania)</i>	Uwagi <i>(należy wpisać ewentualne uwagi i wyjaśnienia)</i>
1	MzsMzSC	Podłączenie do miejskiej sieci ciepłej dwóch budynków przy ul. Żeromskiego 8 i 10	mar-18	gru-18	C	D	210062,33 zł. Środki własne PEC "Żyrardów" Sp. z o.o.	Koszty podano netto.
2	MzsMzSC	Podłączenie do miejskiej sieci ciepłej budynku przy ul. 1 Maja 10	mar-18	gru-18	C	D	81230,42 zł. Środki własne PEC "Żyrardów" Sp. z o.o.	Koszty podano netto.
3	MzsMzSC	Podłączenie do miejskiej sieci ciepłej trzech budynków przy ul. Kościuszki 26,30 i 31	mar-18	gru-18	C	D	110575,15 zł. Środki własne PEC "Żyrardów" Sp. z o.o.	Koszty podano netto.
4	MzsMzSC	Uruchomienie dostaw ciepła dla budynku przy ul. Szulmana 20	mar-18	gru-18	C	D	0,00	Koszty wysokości 69407,54 zł poniesiono w 2017 r. przy podłączeniu sąsiedniego budynku przy ul. Narutowicza 21 - węzeł cieplny umieszczono w budynku przy ul. Szulmana 20. W 2018 r. uruchomiono dostawy ciepła także dla budynku Szulmana 20.

## Podłączenie do sieci ciepłowniczej budynków na ulicach, na których sieć istnieje

Ilość lokali <i>(należy wpisać ilość lokali (budynków, w których przeprowadzono działanie naprawcze)</i>	Powierzchnia użytkowa <i>(należy wpisać łączną powierzchnię użytkową (w m<sup>2</sup>) lokali (budynków), której dotyczy działanie naprawcze)</i>	Redukcja pyłu zawieszonego PM10 (w kg/rok)	Redukcja pyłu zawieszonego PM2,5 (w kg/rok)	Redukcja benzo(a)pirenu (w kg/rok)
<b>2 budynki</b>	<b>703,88</b>	332,512912	327,515364	0,166186068
<b>1 budynek</b>	<b>389,29</b>	183,900596	181,136637	0,091911369
<b>3 budynki</b>	<b>855,88</b>	404,317712	398,240964	0,202073268
<b>1 budynek</b>	<b>371,78</b>	175,628872	172,989234	0,087777258

  
 Inspektor  
 Pocięch  
 Dagmara Pocięch

Z-ca Prezydenta Miasta  
 Zyrardowa  
 Łukasz Chociński