

**RAPORT Z WYKONANIA
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA WROCŁAWIA NA LATA 2016 -
2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2025
ZA LATA 2018-2019**



Wrocław 2020

Kierownik projektu	mgr Karolina Surmiak	ATMOTERM S.A.
Zespół autorski ATMOTERM S.A.	inż. Edyta Benikas mgr inż. Roman Grzebiela mgr inż. Urszula Chmura mgr inż. Dorota Kawulka mgr inż. Piotr Łuczak mgr Anna Wahlig dr inż. Ewelina Wikarek - Paluch	

Spis treści

Wykaz pojęć i skrótów użytych w dokumencie	6
1. Podstawa prawna opracowania	7
2. Cele i zakres opracowania	7
3. Cele strategiczne programu oraz metodyka tworzenia raportu	7
4. Cele i zadania w poszczególnych obszarach interwencji wraz z zagadnieniami horyzontalnymi	8
4.1 Klimat i powietrze atmosferyczne	9
4.2 Klimat akustyczny	19
4.3 Oddziaływanie pól elektromagnetycznych	24
4.4. Zasoby i jakość wód	28
4.5 Zasoby geologiczne	34
4.6 Gleby	36
4.7 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	38
4.8 Zasoby przyrodnicze	44
4.9 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska, w tym zagrożenia poważnymi awariami ..	54
4.10 Działania edukacyjne i zarządzanie systemowe	57
4.11 Monitoring środowiska	63
5. Ocena realizacji działań zaplanowanych w Programie na lata 2016-2020 z perspektywą do 2025.....	64
5.1 Kierunki działań o charakterze systemowym	64
5.2 Wykonanie planu operacyjnego na lata 2016-2020 z perspektywą do 2025....	66
6. Wskaźniki monitorowania	109
7. Zestawienie kosztów planowanych i poniesionych	121
8. Podsumowanie realizacji celów i działań w latach 2016-2020 z perspektywą do 2025	125
9. Literatura	129
10. Spis tabel i rysunków	131

Wykaz pojęć i skrótów użytych w dokumencie

GIOS RWMS	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu
GW	Gmina Wrocław
GUS	Główny Urząd Statystyczny
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWPd	Jednolita część wód podziemnych
L _{DWN}	długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dob w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz.18.00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18.00 do godz. 22.00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00)
L _N	długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00)
MWC	Miejska wyspa ciepła
MPWiK	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. we Wrocławiu
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
POIiŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
POP	Program ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu wraz z planem działań krótkoterminowych
PSZOK	Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych
Raport...	Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Wrocławia na lata 2016-2020 z perspektywą do 2025 roku za lata 2016-2017
RPO WD	Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego
Ustawa POŚ	ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2020 r. poz. 1219),
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu
WI	Wrocławskie Inwestycje Sp. z o. o.
WIM	Wydział Inżynierii Miejskiej
WSR	Wydział Środowiska i Rolnictwa Urzędu Miejskiego we Wrocławiu
ZDiUM	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu
ZZM	Zarząd Zieleni Miejskiej we Wrocławiu

1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Obowiązek wykonania Programu ochrony środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tj. Dz.U. z 2020 r. poz. 1219). W art. 17 przytoczonej ustawy wskazano, iż organ wykonawczy województwa, powiatu lub gminy w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza wojewódzkie, powiatowe lub gminne programy ochrony środowiska. Uchwałą nr XLVIII/1137/17 z dnia 23 listopada 2017 r. Rada Miejska Wrocławia przyjęła „Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2025” (zwany dalej „Programem”). Program ten przedstawia aktualny stan środowiska, określa hierarchię niezbędnych działań zmierzających do poprawy tego stanu oraz umożliwia koordynację decyzji administracyjnych i wybór decyzji inwestycyjnych podejmowanych przez różne podmioty i instytucje.

Niemniej podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia Programu jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającym wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na danym szczeblu jednostki samorządu terytorialnego. Zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska (art. 18) Prezydent Wrocławia co 2 lata przedstawia Radzie Miejskiej Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu Raportu zostaje on przekazany do odpowiedniego organu wykonawczego.

2. CELE I ZAKRES OPRACOWANIA

Głównym zadaniem Programu jest określenie zakresu działań przewidzianych do realizacji na terenie Miasta. W ww. dokumencie założono, że analiza realizacji Programu będzie polegać na monitorowaniu czyli obserwacji zmian w wielu powiązanych ze sobą sferach funkcjonowania danego obszaru. Monitoring prowadzonej polityki ochrony środowiska oznacza, że realizacja Programu podlega ocenie w następującym zakresie:

- stopnia wykonania przyjętych zadań;
- stopnia realizacji założonych celów;
- analizy przyczyn powstałych rozbieżności.

Niniejszy Raport stanowi zestawienie oraz opis wykonanych zadań wskazanych do realizacji w Programie. Ponadto dokonano dogłębną analizę realizacji założonych wskaźników zarówno rzeczowych jak i stanu środowiska, które pozwalają kompleksowo ocenić i opisać zagadnienia skuteczności oraz wykonalności Programu.

Niniejszy Raport z wykonania Programu ochrony środowiska dla miasta Wrocławia obejmuje lata 2018-2019.

3. CELE STRATEGICZNE PROGRAMU ORAZ METODYKA TWORZENIA RAPORTU

Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia to dokument planowania strategicznego, który wyraża cele i kierunki polityki ekologicznej samorządu w latach 2016-2020 z perspektywą do roku 2025 oraz określa wynikające z niej działania.

W Programie opisano aktualny stan środowiska, a ponadto przedstawiono dokładną hierarchię niezbędnych działań, których realizacja ma wpłynąć na poprawę stanu środowiska. Harmonogram obejmuje okres operacyjny (do roku 2020), w którym są zdefiniowane cele krótkoterminowe i konkretne działania oraz okres perspektywiczny (do roku 2025), w którym określono cele długoterminowe dla każdego z komponentów środowiska.

W celu stworzenia niniejszego Raportu posługiwano się udostępnioną przez Urząd Miejski Wrocławia dokumentacją, danymi pochodzącymi z Głównego Urzędu Statystycznego, a także literaturą specjalistyczną. Oceny realizacji zadań wskazanych w Programie dokonano na podstawie informacji przekazanych przez jednostki koordynujące dane działanie (wymienione w Programie). W celu pozyskania niezbędnych danych wystąpiono z prośbą o przekazanie informacji, m.in. do:

- Departamentu Infrastruktury i Gospodarki;
- Wydziału Inżynierii Miejskiej;
- Miejskiego Centrum Usług Socjalnych;
- Wrocławskich Inwestycji Sp. z o. o.;
- Wydziału Kultury;
- Wydziału Środowiska i Rolnictwa;
- Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta;
- Zarządu Inwestycji Miejskich;
- Zarządu Zasobu Komunalnego;
- Zarządu Zieleni Miejskiej
- Ekosystem Sp. z o. o.;
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie;
- Fortum Power and Heat Polska Sp. z o. o.;
- Miejskiego Konserwatora Zabytków;
- Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji;
- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu;
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu;
- Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

Oceny realizacji wskaźników monitoringu Programu dokonano na podstawie danych przekazanych przez odpowiednie jednostki lub w oparciu o badania/analizy/informacje udostępnione przez właściwe podmioty. Wszystkie dane dotyczące monitoringu środowiska są danymi udostępnianymi przez Inspekcję Ochrony Środowiska, a zostały uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

4. CELE I ZADANIA W POSZCZEGÓLNYCH OBSZARACH INTERWENCJI WRAZ Z ZAGADNIENIAMI HORYZONTALNYMI

W Programie ochrony środowiska dla miasta Wrocławia wskazano cele i kierunki w zakresie ochrony środowiska do roku 2025 w podziale na obszary interwencji, które zostały scharakteryzowane w kolejnych podrozdziałach. W pierwszej części podrozdziałów opisano stan danego komponentu środowiska w latach 2018 i 2019, a następnie przedstawiono cele oraz sposób realizacji działań uwzględnionych w Programie ochrony środowiska. Dokładna charakterystyka zadań podjętych w konkretnych celach znajduje

się w tabeli dotyczącej realizacji planu operacyjnego na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2025.

4.1 Klimat i powietrze atmosferyczne

Klimat

Miasto Wrocław, podobnie jak cała Polska, położone jest w strefie klimatu umiarkowanego o cechach przejściowych. Duża zmienność warunków pogodowych wynika z napływów mas powietrza o zróżnicowanych właściwościach. Geograficznie Miasto położone jest w centralnej części Niziny Śląskiej, na przedpolu Sudetów. W związku z położeniem występuje tu wiatr fenowy powstający poprzez dynamiczne ogrzewanie się mas powietrza osiadających po zawietrznej stronie masywu górskiego. Słabe przewietrzanie miasta oraz występujące często zamglenia i duża wilgotność powietrza wynikają z położenia Wrocławia w dolinie Odry. Miasto podobnie jak inne tego typu aglomeracje mierzy się z problemem modyfikacji klimatu wynikającej ze zmian pokrycia terenu i postępującej urbanizacji. Rozwój miasta skutkuje zagospodarowaniem terenów miejskich, w tym przekształceniem powierzchni naturalnych na sztuczne, co z kolei powoduje zmianę bilansu promieniowania, bilansu cieplnego oraz wodnego. Wszystkie te elementy wpływają na modyfikację temperatury powietrza, opadów, zachmurzenia i przepływu powietrza między miastem, a obszarem pozamiejskim. Najczęściej obserwowanym kierunkiem wiatru, który przeważa wiosną i latem, to kierunek północno - zachodni. Jesienią i zimą najczęściej występuje wiatr z kierunku południowo-wschodniego. Średnia roczna prędkość wiatru wynosi 3,2 m/s, a silne wiatry o prędkości >10 m/s występują ze średnią częstością ok 2%¹.

Ze względu na swoje położenie w regionie tzw. „wrocławsko-opolskiego obszaru ciepła” średnia temperatura powietrza w ciągu roku wynosi 9,1°C. Podobnie jak w innych miejscach Polski najcieplejszym miesiącem jest lipiec, a najchłodniejszym styczeń². W roku 2019 średnia roczna temperatura wyniosła 11,4°C i była najwyższą średnią w całej Polsce³. W mieście średnio w ciągu roku występują 24 dni mroźne z temperaturą poniżej - 10°C, a dni gorących, czyli takich w których temperatura przekracza 25°C jest średnio 46. Najwięcej fal upałów, czyli ciągu trzech kolejnych dni, w których temperatura maksymalna była powyżej 30°C, wystąpiło w roku 2015 (5 fal upałów). Od maja do września w roku 2018 występowały dni upalne – najwięcej w sierpniu.

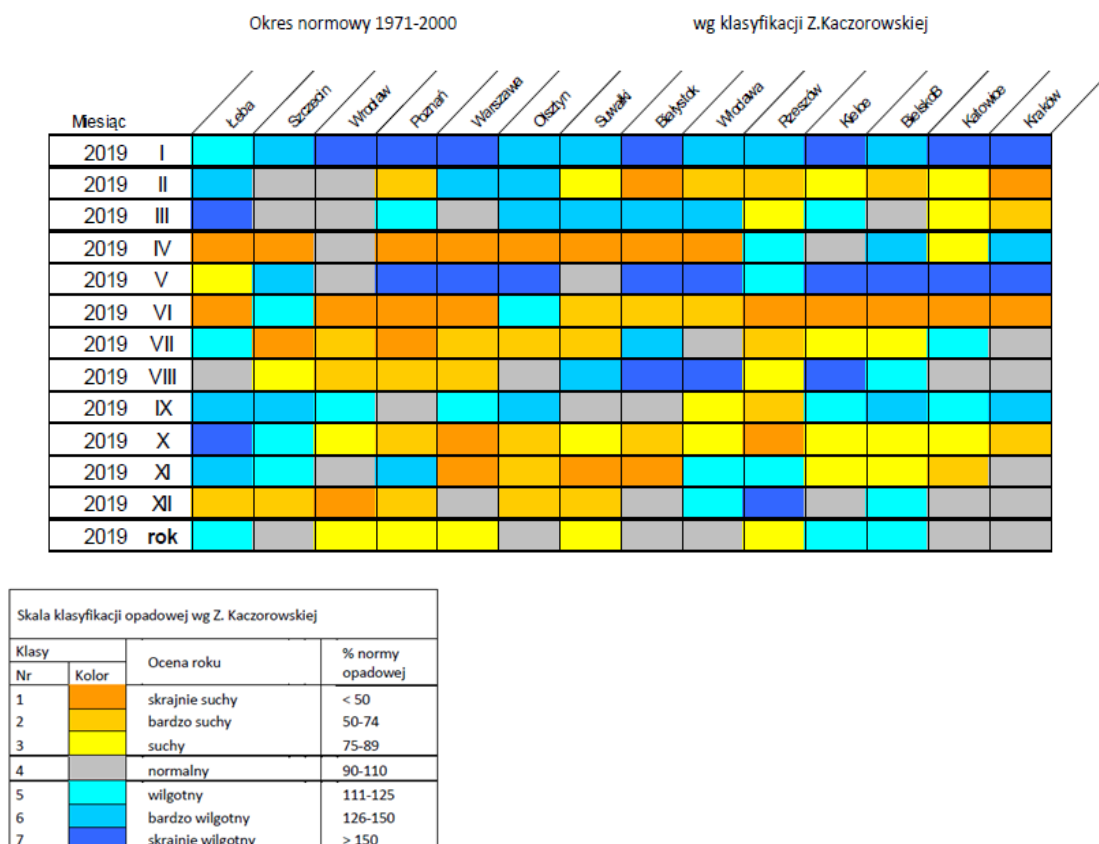
Występowanie opadów atmosferycznych na terenie Wrocławia charakteryzuje duża zmienność. Według danych z lat 1981-2010 średnia suma roczna opadów we Wrocławiu wynosiła 537 mm. Najwięcej opadów odnotowano w miesiącu lipcu (81mm), minimum występuje w miesiącach zimowych – styczeń (26,9mm) i luty (25,2mm). W rocznej ocenie jakości powietrza w województwie dolnośląskim – raporcie wojewódzkim za rok 2018 wskazano, iż suma opadów w danym roku na terenie Wrocławia wynosiła zaledwie 397,8mm. W tabeli poniżej zaprezentowano opadową klasyfikację roku 2019 w Polsce. Z analizy powyższych danych można zauważyć, że na terenie Wrocławia aż pięć miesięcy

¹ Źródło: Miejski Plan Adaptacji do zmian klimatu do roku 2030, <https://bip.um.wroc.pl/artykuly/882/miejski-plan-adaptacji-do-zmian-klimatu-mpa>, [dostęp 3.06.2020 r.]

² Tamże.

³ Źródło: Biuletyn Państwowej Służby Hydrologiczno-Meteorologicznej za rok 2019 https://dane.imgw.pl/data/dane_pomiarowo_obserwacyjne/Biuletyn_PSHM/Biuletyn_PSHM_2019_ROCZNY.pdf, [dostęp 03.06.2020 r.]

to okresy suche, bardzo suche lub skrajnie suche, natomiast dwa miesiące są skrajnie wilgotne lub wilgotne, a wyłącznie pięć miesięcy to okresy normalne⁴.



Rysunek 1. Opadowa klasyfikacja roku 2019 na wybranych stacjach w Polsce⁵

W mieście Wrocławiu pierwszy dzień z pokrywą śnieżną (grubość ≥ 1 cm) występuje zwykle w III dekadzie listopada, niemniej może również wystąpić pod koniec października. Ostatnie dni z pokrywą śnieżną mogą wystąpić nawet w III dekadzie kwietnia (sytuację taką zanotowano w 1984 r.). Potencjalny okres występowania pokrywy śnieżnej w sezonie zimowym wynosi średnio 104 dni, niemniej rzeczywisty czas zalegania samej pokrywy jest zazwyczaj znacznie krótszy⁶.

Najbardziej charakterystyczną i istotną z punktu widzenia ochrony środowiska cechą klimatu miasta Wrocławia jest występowanie miejskiej wyspy ciepła (MWC). Takie zjawisko powoduje występowanie wyższych temperatur w centrum miasta w stosunku do otaczających je terenów peryferyjnych. Urbanizacja miast ma niewątpliwie wpływ na lokalny klimat, czego skutkiem jest powstanie MWC. Według danych, zjawisko jest obserwowane na terenie Wrocławia w ciągu całego roku, jednakże z różną intensywnością. W centralnym obszarze miasta MWC jest najcieplejsza i waha się od $0,5^{\circ}\text{C}$ w dzień do $1,6^{\circ}\text{C}$ w nocy. Największa intensywność tego zjawiska powstaje w sytuacji układu wyżowego, a maksymalne natężenie MWC może wynosić nawet $8-9^{\circ}\text{C}$.

⁴ Źródło: Miejski Plan Adaptacji do zmian klimatu do roku 2030, <https://bip.um.wroc.pl/artykuly/882/miejski-plan-adaptacji-do-zmian-klimatu-mpa>, [dostęp 3.06.2020 r.]

⁵ Źródło: Biuletyn Państwowej służby Hydrologiczno-Meteorologicznej za rok 2019.

⁶ Źródło: Miejski Plan Adaptacji do zmian klimatu do roku 2030, <https://bip.um.wroc.pl/artykuly/882/miejski-plan-adaptacji-do-zmian-klimatu-mpa>, [dostęp 3.06.2020 r.]

(w sprzyjających warunkach maksymalnie 11-12°C). Niemniej wzrost prędkości wiatru powoduje redukcję lub zanik występowania tego zjawiska. Największe natężenie MWC ściśle związane jest z charakterem zabudowy i występuje w terenie ze zwartą śródmiejską zabudową (Stare Miasto, plac Grunwaldzki). Niemniej dzielnice położone na obrzeżach miasta również tworzą własne obszary ciepła⁷.

Jakość powietrza

Zanieczyszczenie powietrza poszczególnymi substancjami ma negatywny wpływ na zdrowie ludzi, zwierząt i roślin, a także na środowisko naturalne. Wśród kluczowych zanieczyszczeń powietrza możemy wyróżnić zanieczyszczenia gazowe oraz zanieczyszczenia pyłowe. Ocenę pod kątem spełniania kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi dokonuje się na podstawie analizy stężenia takich zanieczyszczeń jak: dwutlenek siarki SO₂, dwutlenek azotu NO₂, tlenek węgla CO, benzen C₆H₆, ozon O₃, pył PM₁₀, pył PM_{2,5}, ołów Pb w PM₁₀, arsen As w PM₁₀, kadm Cd w PM₁₀, nikiel Ni w PM₁₀, benzo(a)piren B(a)P w PM₁₀. Z kolei ocena pod kątem spełniania kryteriów odniesionych do ochrony roślin wykonywana jest na podstawie analizy stężenia następujących substancji: dwutlenek siarki SO₂, tlenki azotu NO_x, ozon O₃.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na terenie miasta są:

- emisja komunalno-bytowa (emisja powierzchniowa) – głównie tzw. emisja „niska” czyli emisja pyłów i szkodliwych gazów pochodząca z domowych pieców grzewczych i lokalnych kotłowni węglowych. Cechą charakterystyczną niskiej emisji jest to, że zanieczyszczenia są wprowadzane do powietrza ze znacznej ilości źródeł na niewielkiej wysokości ponad powierzchnią ziemi (do 40 m) co powoduje wyjątkowo dużą uciążliwość dla środowiska,
- emisja punktowa (pochodząca z zakładów przemysłowych)
- emisja komunikacyjna (pochodząca z eksploatacji pojazdów mechanicznych).

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo Ochrony Środowiska Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni. Celem takiej oceny jakości powietrza jest przede wszystkim uzyskanie informacji o stężeniach zanieczyszczeń na obszarach poszczególnych stref. W „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie dolnośląskim raporcie wojewódzkim za rok 2018” wyróżnione zostały następujące klasy⁸:

- Dla ochrony zdrowia ludzi dotyczy zanieczyszczeń: dwutlenku siarki SO₂, dwutlenku azotu NO₂, tlenku węgla CO, benzenu C₆H₆, pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5} oraz zawartości ołowiu Pb w pyłe PM₁₀. Dla ochrony roślin dotyczy zanieczyszczeń : dwutlenku siarki SO₂, tlenków azotu NO_x:
 - A - nie przekraczający poziomu dopuszczalnego;
 - C- powyżej poziomu dopuszczalnego.
- Dla ochrony zdrowia ludzi dotyczy zanieczyszczeń: Ozon O₃, arsen AS, kadm Cd, Nikiel Ni, benzo(a)piren B(a)P w pyłe PM₁₀. Dla ochrony roślin dotyczy zanieczyszczenia ozonem O₃:
 - A- nie przekraczający poziomu docelowego
 - C- powyżej poziomu docelowego.

⁷ Źródło: Miejski Plan Adaptacji do zmian klimatu do roku 2030,

<https://bip.um.wroc.pl/artykuly/882/miejski-plan-adaptacji-do-zmian-klimatu-mpa>, [dostęp 3.06.2020 r.]

⁸ Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim raporcie wojewódzkim za rok 2018 i rok 2019

- W zależności od poziomów stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu długoterminowego:
D1- nie przekraczający poziomu celu długoterminowego,
D2 – powyżej poziomu celu długoterminowego.

W tabelach poniżej zaprezentowano klasyfikację dla strefy dla aglomeracji wrocławskiej w latach 2018 i 2019 dla poszczególnych substancji.

Tabela 1. Zestawienie klas strefy w ocenie rocznej (2018, 2019) – ochrona zdrowia ludzi dla poszczególnych substancji na terenie aglomeracji wrocławskiej⁹

	Substancja												
	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM10	PM2,5	As	Cd	Ni	B(a)P	Pb	O ₃ *
Rok 2018													
Klasa	A	C	A	A	A	C	A	A	A	A	C	A	D2
Rok 2019													
Klasa	A	C	A	A	C	A	A	A	A	A	C	A	D2

*wg poziomu celu długoterminowego

Tabela 2. Zestawienie klas strefy w ocenie rocznej (2018, 2019) – ochrona roślin dla poszczególnych substancji na terenie aglomeracji wrocławskiej⁸

	Substancja			
	SO ₂	NO _x	O ₃	O ₃ wg poziomu celu długoterminowego
Rok 2018				
Klasa	A	A	C	D2
Rok 2019				
Klasa	A	A	A	D2

Na podstawie danych zawartych w powyższej tabeli dla roku 2018, w odniesieniu do ochrony zdrowia ludzi, aglomerację wrocławską zakwalifikowano do klasy C ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych dla zanieczyszczeń: NO₂, PM10, benzo(a)piren. Ze względu na przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu O₃ strefę zakwalifikowano do klasy D2.

W roku 2018 w odniesieniu do ochrony roślin aglomerację wrocławską zakwalifikowano do klasy D2 ze względu na przekroczenie dla ozonu (zarówno w stosunku do poziomu docelowego jak i długoterminowego).

⁹ Źródło: Opracowano na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie dolnośląskim raport wojewódzki za rok 2018 i 2019.

W roku 2019, w odniesieniu do ochrony zdrowia ludzi, aglomerację wrocławską zakwalifikowano do klasy C ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych dla NO₂ i O₃. Ze względu na przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu O₃ strefę zakwalifikowano do klasy D2.

W roku 2019 w odniesieniu do ochrony roślin aglomerację wrocławską zakwalifikowano do klasy D2 ze względu na przekroczenie dla ozonu w stosunku do poziomu długoterminowego.

Analiza zestawień z dwóch lat wskazuje, iż na terenie aglomeracji wrocławskiej występują przekroczenia norm jakości powietrza benzo(a)pirenu, ozonu (wg poziomu długoterminowego) oraz dwutlenku azotu i pyłu PM10.

W 2017 roku Sejmik Województwa Dolnośląskiego przyjął uchwałę w sprawie wprowadzenia na obszarze Gminy Wrocław ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, czyli tzw. uchwałę antysmogową. Założeniem i celem tego dokumentu jest ochrona i poprawa jakości powietrza we Wrocławiu. Uchwała antysmogowa zawiera szereg zakazów i nakazów dotyczących eksploatacji indywidualnych urządzeń grzewczych oraz rodzaju stosowanych paliw. Od 1 stycznia 2018 r. na terenie Wrocławia obowiązuje zakaz stosowania paliw najgorszej jakości, takich jak węgiel brunatny, miał, muł węglowy i odpadów węglowych, wilgotnego drewna. Dodatkowo od dnia 1 lipca 2018 r. nowo instalowane urządzenia grzewcze mogą spalać tylko gaz lub lekki olej opałowy – wyjątkiem jest sytuacja, w której występuje brak możliwości technicznych podłączenia do sieci ciepłowniczej lub gazowej (potwierdzone przez operatora sieci). Wówczas możliwy jest montaż kotła na paliwo stałe, który spełnia wymagania ekoprojektu. W przypadku gdy decyzja o pozwoleniu na budowę, dopuszczająca kotły na węgiel lub drewno stała się ostateczna bądź dokonano już zgłoszenia robót budowlanych, a właściwy organ do dnia 1 lipca 2018 r. nie wniósł sprzeciwu – wówczas można zamontować kocioł na paliwo stałe.

Kominki, które nie są podstawowym źródłem ogrzewania lokalu i nie rozprzewadzają ciepła muszą spełniać wymagania emisyjne dla pyłu określone w ekoprojekcie. Jeśli natomiast kominek jest podstawowym źródłem ogrzewania, wówczas traktowany jest jak kocioł¹⁰.

Wszystkie te założenia mają na celu przyczynić się do ograniczenia niskiej emisji, a co za tym idzie, do poprawy jakości powietrza na terenie Wrocławia. Rzeczywiste i zauważalne skutki wprowadzenia uchwały antysmogowej będą dostrzegalne na przestrzeni najbliższych lat.

Aktualnie obowiązującym dokumentem w zakresie ochrony powietrza jest Program ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu wraz z planem działań krótkoterminowych (Uchwała Nr XXI/505/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 lipca 2020 r.). Dokument ten opracowano dla stref i substancji zanieczyszczających powietrze, dla których w rocznej ocenie jakości powietrza za rok 2018 (według pomiarów wykonanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w 2018 r.) wskazano przekroczenia norm jakości powietrza. Dla tych stref określono działania naprawcze, które mają na celu poprawę jakości powietrza ze względu na zdrowie ludzi. Miasto Wrocław jest położone w strefie aglomeracji wrocławskiej. Według

¹⁰ Źródło: Uchwała Sejmiku Dolnośląskiego w sprawie wprowadzenia na obszarze Gminy Wrocław ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

informacji zawartych w POP, niecałe 40% ogółu ludności w ww. strefie to osoby szczególnie narażone na zanieczyszczenia powietrza. Na terenie strefy, w 2018 r. wystąpiły obszary przekroczeń średniorocznego poziomu dopuszczalnego NO₂, średniodobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀, średniorocznego poziomu docelowego B(a)P, średniorocznego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} dla fazy II (do osiągnięcia do 2020 r.) – 20 µg/m³.

Ponadto w roku 2019 Rada Miejska Wrocławia uchwaliła Zaktualizowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Wrocławia. Dokument wyznacza cele i działania mające za zadanie redukcję emisji gazów cieplarnianych, efektywności energetycznej oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii¹¹.

Na terenie Miasta Wrocławia zlokalizowanych jest pięć stacji pomiarowych, na których GIOŚ RWMS we Wrocławiu prowadzi pomiary jakości powietrza. Tabela poniżej prezentuje krótką charakterystykę każdej stacji.

Tabela 3. Zestawienie stacji pomiarowych zlokalizowanych na terenie Wrocławia¹²

Lp.	Nazwa stacji	Adres	Metoda pomiaru	Klasyfikacja stacji	Parametry mierzone na stacji
1.	Wrocław - Korzeniowskiego	Wrocław, 50-226, Wybrzeże J.Conrada-Korzeniowskiego 18	automatyczny, manualny	tła	NO ₂ , SO ₂ , NO, PM ₁₀ , PM _{2,5} , NO _x , CO, O ₃ , benzen, Pb w PM ₁₀ , As w PM ₁₀ , Cd w PM ₁₀ , Ni w PM ₁₀ , B(a)P w PM ₁₀
2.	Wrocław - Wiśniowa	Wrocław, 53-137, al. Wiśniowa	automatyczny	komunikacyjna	CO, NO ₂ , NO, NO _x , PM _{2,5}
3.	Wrocław - Bartnicza	Wrocław, 51-513, Bartnicza	automatyczny	tła	NO ₂ , NO, NO _x , O ₃
4.	Wrocław - Orzechowa	Wrocław, 50-540, Orzechowa 61	Manualny	tła	B(a)P w PM ₁₀ , PM ₁₀
5.	Wrocław - Na Grobli	Wrocław, 50-421, Na Grobli	Manualny	tła	PM _{2,5}

W poniższej tabeli zestawiono średnioroczne stężenia zanieczyszczeń (PM₁₀, PM_{2,5}, NO_x i NO₂) w powietrzu wykonane w latach 2018 i 2019 na stacjach zlokalizowanych na terenie Wrocławia.

¹¹ Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Wrocławia, aktualizacja 2018 r.

¹² Źródło: Opracowano na podstawie danych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu - System Monitoringu Jakości Powietrza <https://air.wroclaw.pios.gov.pl/stacje/aktywne> [dostęp 04.06.2020 r.]

Tabela 4. Wartości wybranych substancji zmierzonych na stacjach pomiarowych zlokalizowanych na terenie Wrocławia¹³

Stacja pomiarowa/ rok	Średnia roczna							
	PM10 [µg/m³]		PM2,5 [µg/m³]		NOx [µg/m³]		NO2 [µg/m³]	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Wrocław - Korzeniowskiego	30* 32**	26* 26**	22	18	30	29	22	20
Wrocław - Wiśniowa	-	-	23	19	120	116	46	44
Wrocław - Bartnicza	-	-	-	-	22	19	16	14
Wrocław - Orzechowa	29	22	-	-	-	-	-	-
Wrocław - Na Grobli	-	-	22	15	-	-	-	-

*pomiar automatyczny

** pomiar manualny

Jak wynika z powyższego zestawienia na większości stacji wartości zanieczyszczeń nie przekraczają średniorocznego poziomu dopuszczalnego. Wyjątek stanowi stacja Wrocław – Wiśniowa, na której w latach 2018 i 2019, wystąpiło przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla tlenków azotu (NO_x) i dwutlenku azotu (NO₂). Poziom dopuszczalny dla dwutlenku azotu to 40 µg/m³, podczas gdy wartość zmierzona na stacji w roku 2018 wyniosła 46 µg/m³, a w roku 2019- 44 µg/m³. Dla tlenków azotu poziom dopuszczalny to 30 µg/m³, dla którego odnotowano znaczne przekroczenia na stacji pomiarowej Wrocław – Wiśniowa. Warto w tym miejscu podkreślić, że stacja na której odnotowano przekroczenia to stacja komunikacyjna. Na omawianej stacji nie zostały przekroczone poziomy dopuszczalne dla pyłów zawieszonych. Poziom dopuszczalny (wartość średnioroczna) dla PM10 wynosi 40 µg/m³, natomiast dla PM2,5 - 25 µg/m³. Największą wartość średnioroczną pyłu PM10 odnotowano na stacji Wrocław – Korzeniowskiego, natomiast dla pyłu PM2,5 Wrocław – Wiśniowa.

Zgodnie z Programem ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu wraz z planem działań krótkoterminowych, w roku 2018 roku w strefie aglomeracja wrocławska na dwóch stanowiskach wystąpiło przekroczenie poziomu dopuszczalnego stężeń średniodobowych pyłu zawieszonego PM10 (50 µg/m³). Najwyższe zanotowane stężenie średniodobowe osiągnęło wartość 55 µg/m³, z liczbą przekroczeń - 48. Poziom dopuszczalny stężeń średniorocznych dla pyłu zawieszonego PM10 (40 µg/m³) nie został przekroczony na żadnej stacji pomiarowej. Z kolei na wszystkich stanowiskach wystąpiły przekroczenia poziomu dopuszczalnego stężeń średniorocznego pyłu zawieszonego PM2,5 dla II fazy (20 µg/m³). Przekroczenie poziomu docelowego stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu (1 ng/m³), zostało zanotowane na dwóch stanowiskach i wynosiło 3 ng/m³. Na jednej stacji wystąpiło przekroczenie

¹³ Źródło: Opracowano na podstawie danych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu - System Monitoringu Jakości Powietrza <https://air.wroclaw.pios.gov.pl/dane-pomiarowe> [dostęp 04.06.2020 r.]

poziomu dopuszczalnego średniorocznego stężenia NO_2 ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Nie zanotowano przekroczeń poziomu dopuszczalnego stężeń jednogodzinnych NO_2 .

Podsumowując, na podstawie wyników badań poziomów zanieczyszczeń na poszczególnych stacjach monitoringowych stwierdzono potrzebę realizacji działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi dla wszystkich czterech stref województwa (aglomeracja wrocławska, miasto Legnica, miasto Wałbrzych, strefa dolnośląska). Na przeważającym obszarze województwa dolnośląskiego w ostatnich latach występuje niski poziom zanieczyszczenia powietrza (poniżej dopuszczalnych norm) dla następujących substancji: dwutlenek siarki, benzen, tlenek węgla oraz oznaczane w pyłe PM_{10} metale: ołów, kadm i nikiel. Największym problemem w skali województwa dolnośląskiego są wysokie stężenia pyłu zawieszonego PM_{10} oraz benzo(a)pirenu, obserwowane szczególnie w okresie grzewczym. W sezonie letnim na terenie całego kraju rejestrowany jest wzrost stężeń ozonu, spowodowany obecnością w atmosferze jego prekursorów oraz w dużej mierze warunkami meteorologicznymi. Źródłem zanieczyszczeń pyłowych jest głównie niska emisja, a więc indywidualne urządzenia grzewcze. Większe natężenie emisji widoczne jest w miesiącach chłodnych, w których warunki atmosferyczne zmuszają mieszkańców do uruchomienia pieców.

Zaplanowane w POP (Uchwała Nr XXI/505/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 lipca 2020 r.) działania mają na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza we wszystkich sektorach. Z uwagi na fakt, że wprowadzane za pomocą ww. dokumentu zadania to działania wieloetapowe wymuszające zaangażowanie społeczności, instytucji zewnętrznych oraz odpowiednich środków finansowych, ich całkowita realizacja nastąpi na przestrzeni najbliższych lat. Wszystkie te aspekty sprawiają, że widoczne rezultaty działań zaplanowanych do realizacji do roku 2026, które mają na celu poprawę jakości powietrza będą zauważalne po całkowitym wykonaniu zadań. Poza wymienionym powyżej dokumentem (tj. POP) narzędziami wspomagającymi poprawę jakości powietrza są również inne dokumenty – m.in. uchwała antysmogowa, Plan Gospodarki Niskoemisyjnej czy program KAWKA, dzięki któremu możliwe było uzyskanie dotacji do likwidacji wysokoemisyjnych urządzeń grzewczych na paliwo stałe i zainstalowanie ekologicznego źródła ciepła.

Cele i kierunki ochrony środowiska do roku 2025.

1. Adaptacja do zmian klimatu

a) Cel długoterminowy do roku 2025: zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych.

Miara celu: poziom redukcji gazów cieplarnianych.

Ilości emisji PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$, NO_x i NO_2 zmierzonych na stacjach pomiarowych zlokalizowanych na terenie miasta Wrocław zostały przedstawione w tabeli nr 4. Z danych udostępnianych przez Główny Urząd Statystyczny emisja dwutlenku węgla z zakładów szczególnie uciążliwych w roku 2018 wynosiła 1 278 156 t/r. W roku 2019 emisja ww. zanieczyszczenia była mniejsza i wyniosła 1 194 607 t/r. Dwutlenek węgla to jeden z gazów cieplarnianych, a zaprezentowane powyżej dane świadczą iż emisja danej substancji do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych zlokalizowanych na terenie Wrocławia w latach objętych niniejszym Raportem zmniejszyła się.

Cele krótkoterminowe do roku 2020:

- prowadzenie działań w zakresie efektywnej produkcji i dystrybucji energii;
- promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii;
- wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej.

W Programie ochrony środowiska dla miasta Wrocławia wskazano szereg przykładowych kierunków działań. Dotyczyły one aspektów takich jak energetyka, budownictwo i gospodarstwa domowe, transport, przemysł, handel, usługi, gospodarka odpadami, administracja publiczna. Wszystkie działania miały na celu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zadania w przedmiotowym obszarze interwencji zostały szczegółowo opisane w tabeli dotyczącej wykonania planu operacyjnego na lata 2016-2020 z perspektywą do 2025 i są to, m.in.: rozwój niskoemisyjnego transportu publicznego, rozwój i modernizacja sieci ciepłowniczej, budowa i modernizacja budynków użyteczności publicznej.

b) Cel długoterminowy do roku 2025: Zidentyfikowanie i ocena potencjalnych skutków zmiany klimatu,

Miara celu: Poziom potencjalnych skutków zmian klimatu – miara celu została scharakteryzowana w przyjętym Miejskim Planie Adaptacji do zmian klimatu.

Cele krótkoterminowe do roku 2020:

- Potwierdzenie zidentyfikowanych zagrożeń oraz ich znaczenia i trendów na terenie miasta.
- Opracowanie Miejskiego Planu Adaptacji do zmian klimatu (MPA).

Wśród przykładowych działań do roku 2020 wymieniono, m.in.: wdrożenie Miejskiego Planu Adaptacji do zmian klimatu oraz aktualizację zagrożeń i planu. Aktualnie na terenie Miasta obowiązuje dokument, którego aktualizacja została przyjęta w 2019 roku. W Planie określone zostały działania, które są odpowiedzią na zagrożenia w obszarach funkcjonowania miasta w związku ze zmianami klimatycznymi.

c) Cel długoterminowy do roku 2025: Osiągnięcie maksymalnej odporności miasta na zagrożenia związane ze zmianami klimatu.

Miara celu: Minimalny poziom utrudnień w funkcjonowaniu miasta – miara celu została scharakteryzowana w obowiązującym Miejskim Planie Adaptacji do zmian klimatu.

Cel krótkoterminowy do roku 2020: Prowadzenie działań przystosowujących miasto do zmian klimatu.

Przykładowe kierunki działań do roku 2020 wskazują na wykonywanie zadań mających na celu przystosowanie oraz spowolnienie zmian klimatycznych. Działania polegające na zwiększaniu udziału powierzchni lasów i terenów zielonych na obszarze miasta, prowadzenie działań edukacyjnych, budowa ścieżek rowerowych i pieszych czy uwzględnianie zagadnień zmian klimatu w dokumentach planistycznych zostały szczegółowo opisane w tabeli dotyczącej wykonania planu operacyjnego na lata 2016-2020 z perspektywą do 2025 roku. Warto w tym miejscu wspomnieć o projekcie "C - Change - Kultura i Sztuka w walce ze zmianami klimatu" współfinansowanym ze środków Programu URBACT. Projekt realizowany jest przez międzywydziałowy zespół projektowy, zaś formalnie (od marca br) przez Wydział Wody i Energii Departamentu Zrównoważonego Rozwoju. Celem projektu jest wymiana i wdrożenie dobrych praktyk oraz

i intensyfikacja lokalnych działań związanych z przeciwdziałaniem zmianom klimatu wypracowanych przez sektor kultury Lidera sieci Miasta Manchester, jak również interesujących rozwiązań z innych miast Europy. W skład sieci wchodzi także Gelsenkirchen – Niemcy, Matua – Włochy, Szybenik – Chorwacja, Águeda – Portugalia i oczywiście Wrocław. W Projekt zaangażowane są miejskie instytucje kultury, a w roku 2020 roku wkroczymy w kluczowy moment jego realizacji. W ramach Projektu podjęte zostaną takie działania jak:

1. Szkolenia dla przedstawicieli instytucji kultury z zakresu badania i metod redukcji śladu węglowego oraz szerzej dobrych praktyk dedykowanych i wypracowanych przez sektor kultury w zakresie dostosowania i zapobiegania zmianom klimatu (sierpień - wrzesień 2020r.)
2. Konkurs na projekty pilotażowe z w/w zakresu dla miejskich instytucji kultury (dofinansowanie do 5 000 zł, budżet łączny 20 000 tys. zł)
3. Wdrożenie na potrzeby miejskich instytucji kultury narzędzia do pomiaru śladu węglowego wraz z opracowaniem stosownego raportu.

2. Powietrze atmosferyczne

a) Cel długoterminowy: Trwała poprawa jakości powietrza atmosferycznego.

Miara celu: Liczba źródeł grzewczych opalanych paliwem stałym zlikwidowanych w ramach działań ograniczających niską emisję.

Na terenie Wrocławia w latach 2018 i 2019 prowadzony był program KAWKA, w ramach którego możliwe było uzyskanie dofinansowania do likwidacji urządzeń grzewczych na paliwo stałe i zainstalowanie ekologicznego źródła ciepła. Dokładny opis zadania znajduje się w tabeli dotyczącej wykonania planu operacyjnego.

Cele krótkoterminowe do roku 2020:

- Dążenie do stałej poprawy jakości powietrza atmosferycznego w mieście.
- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza pochodzących ze źródeł komunalnych i komunikacyjnych, tzw. niskiej emisji.

Przykładowe kierunki działań do roku 2020 obejmowały zagadnienia związane z emisją zanieczyszczeń do powietrza. Powyższe cele krótkoterminowe były realizowane, m.in. przez wdrażanie działań naprawczych wskazanych w Programie ochrony powietrza dla aglomeracji wrocławskiej, wspieranie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony powietrza przez podmioty gospodarcze, kontrolę gospodarstw domowych w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów itp.

b) Cel długoterminowy do roku 2025: Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych.

Miara celu: Liczba nowych instalacji wykorzystujących OZE, wielkość uzyskanej z tych źródeł energii.

Powyższa miara została scharakteryzowana w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej. W harmonogramie rzeczowo-finansowym Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla miasta Wrocławia, według stanu na grudzień 2019 roku umieszczono informację, iż zamontowano 61 instalacji fotowoltaicznych w budynkach należących do osób fizycznych oraz 3 pompy ciepła. Dane te nie są całkowicie adekwatne do stanu faktycznego,

ponieważ uwzględniają wyłącznie inwestycje przeprowadzone przez osoby fizyczne (finansowane z własnego budżetu), które zgłosiły instalację w celu zwolnienia z podatku. Wobec powyższego wykaz nie obejmuje osób, które zastosowały OZE i nie zgłosiły się do Urzędu Miejskiego w celu zwolnienia z podatku.

Powyższy cel długoterminowy jest realizowany również poprzez oferowane przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej programy dofinansowań do instalowania odnawialnych źródeł energii na terenie Wrocławia.

Cele krótkoterminowe do roku 2020:

- Rozwój energetyki odnawialnej, przy uwzględnieniu uwarunkowań związanych z potencjałem i istniejącymi ograniczeniami rozwoju poszczególnych rodzajów źródeł energii odnawialnej;
- Promocja wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
- Wykorzystanie odnawialnych niekonwencjonalnych źródeł energii, w tym budowa małych i mikroźródeł energii.

Działania realizujące cel krótkoterminowy dotyczyły prowadzenia kampanii edukacyjnych związanych z problematyką OZE, wspieranie działań w zakresie budowy i wykorzystania takich instalacji oraz zwiększenie udziału rozproszonych źródeł odnawialnych (głównie instalacji solarnych do podgrzewania c.w.u. i fotowoltaicznych). Cele krótkoterminowe były realizowane głównie poprzez programy dofinansowań do instalowania OZE oferowane przez odpowiednie instytucje.

4.2 Klimat akustyczny

W ustawie POŚ zdefiniowano hałas jako dźwięki o częstotliwości od 16 Hz do 16 000 Hz¹⁴. Hałas to zanieczyszczenie środowiska, wobec którego należy przyjmować takie same zasady postępowania jak w przypadku innych zanieczyszczeń środowiska. W Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu zdefiniowano hałas jako niepożądane lub szkodliwe dźwięki powodowane przez środki transportu, ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch lotniczy oraz hałas pochodzący z obszarów o działalności przemysłowej. Problem z zanieczyszczeniem środowiska hałasem jest kwestią, z którą borykają się wszystkie większe miasta. Mieszkańcy obszarów, na których są przekroczone normy hałasu mogą odczuwać dyskomfort. Znaczący udział w degradacji klimatu akustycznego ma transport, który jest szczególnie odczuwalny w centralnych częściach miasta gdzie występuje bardzo gęsta zabudowa i duże natężenie ruchu kołowego. Problem emisji hałasu dotyczy również innych obszarów miejskich, które są zlokalizowane poza centrum miasta, ale w pobliżu ulic o dużym natężeniu ruchu. Hałas ze źródeł przemysłowych w miastach występuje na mniejszą skalę i zlokalizowany jest wyłącznie

w bezpośrednim sąsiedztwie zakładów przemysłowych.

Zgodnie z ustawą POŚ minister właściwy do spraw klimatu w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw zdrowia wydali rozporządzenie, w którym zostały określone dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku. W rozporządzeniu zostały określone wskaźniki hałasu (L_{DWN} , L_N , $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$) dla rodzajów terenów zagospodarowanych w następujący sposób: pod zabudowę mieszkaniową, pod szpitale i domy pomocy społecznej, na cele rekreacyjno-wypoczynkowe, pod zabudowę mieszkaniowo-usługową,

¹⁴ Źródło: Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Wrocławia na lata 2016-2020 z perspektywą do 2025 roku za lata 2016-2017

pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży. Ponadto rozporządzenie określa dopuszczalne poziomy hałasu z uwzględnieniem rodzaju obiektu lub działalności będącej źródłem hałasu oraz okresy do których odnoszą się poziomy hałasu jako czas odniesienia¹³.

Wszystkie przepisy prawa na poziomie krajowym lub lokalnym mają na celu ochronę klimatu akustycznego, a co za tym idzie poprawę jakości życia mieszkańców. Wobec powyższego na podstawie mapy akustycznej opracowanej dla miasta Wrocławia z roku 2017, wykonano w roku 2018 aktualizację programu ochrony środowiska przed hałasem. Obowiązek wykonania ww. dokumentów wynika z ustawy POŚ oraz Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego oraz Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku. W dokumentach opracowanych dla miasta Wrocławia wyróżniono i opisano następujące źródła hałasu¹⁵:

a) Transport drogowy

W przypadku Wrocławia transport drogowy jest dominującym źródłem hałasu, na co ma wpływ stale zwiększająca się liczba pojazdów poruszających się po drogach. Przez Wrocław przebiegają trzy drogi krajowe (nr 5, 94 i 98), a na granicy miasta znajduje się krótki odcinek autostrady A4, który w miejscowości Bielany Wrocławskie łączy się węzłem drogowym z innymi drogami. Ponadto od węzła Wrocław Południe do węzła Wrocław Psie Pole przebiega Autostradowa Obwodnica Wrocławia (A8), o długości 22,4 km. Wyprowadzenie tranzytowego ruchu ciężkiego poza centrum miasta poprawia przepustowość miejskich ulic Wrocławia i zwiększa płynność ruchu lokalnego. Wpływa to pozytywnie na poziom bezpieczeństwa ruchu na terenie miasta oraz zmniejsza poziom hałasu i zanieczyszczenia powietrza. Obwodnica omija centrum, a kończy się na węźle Wrocław Psie Pole z drogą ekspresową S8, będącą kontynuacją A8 w kierunku takich miast jak: Łódź, Warszawa, Białystok. Całkowita długość dróg na terenie Wrocławia wynosi 1069,21, w tym dróg krajowych 56,46 km, wojewódzkich 70,39 km, powiatowych 48,3 km, a dróg gminnych 894,06 km. Długość wszystkich ekranów zlokalizowanych przy drogach na terenie Wrocławia to ok. 30,4 km. Innym źródłem hałasu w mieście jest transport publiczny. Transport zbiorowy we Wrocławiu korzysta z 92 linii autobusowych oraz 22 linii tramwajowych.

b) Transport kolejowy

Na terenie Wrocławia położone są dwie magistralne linie kolejowe, zaliczane do kolejowego międzynarodowego korytarza transportowego:

- E30 – biegnie od granicy państwa w Zgorzelcu przez Legnicę, Katowice, Kraków, Przemyśl, aż do granicy państwa z Ukrainą (w Medyce);
- E59 – biegnie ze Świnoujścia przez Szczecin, Poznań, Opole, Chałupki do granicy państwa z Czechami.

Wrocławski Węzeł Kolejowy na terenie miasta łączy dziesięć szlaków kolejowych o zróżnicowanym znaczeniu. W roku 2017 czynnych było dziesięć linii (normalnotorowych), z czego dziewięć z nich obsługiwało ruch pasażerski, natomiast jedna z linii prowadziła ruch towarowy. Na terenie miasta istniała linia wąskotorowa jednakże została ona w latach sześćdziesiątych zlikwidowana. We Wrocławskim Węźle Kolejowym znajduje się ok. 178 km czynnych linii kolejowych oraz łącznic, w tym 4 linie magistralne, 19 linii pierwszorzędnych, 2 linie drugorzędne, 1 linia znaczenia

¹⁵ Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Wrocławia, aktualizacja z roku 2018 oraz Mapa akustyczna Wrocławia, 2017 r.

miejscowego. Na terenie miasta wzdłuż linii kolejowych nr 271 i 275 zlokalizowane są ekrany akustyczne.

c) Transport tramwajowy

Komunikacja tramwajowa na terenie Wrocławia obsługiwana jest przez 22 linie dzienne. W roku 2015 przeprowadzono ocenę stanu technicznego torów, na podstawie której określono łączną długość torów tramwajowych na terenie miasta wynoszącą 199 572,68 m. 93,5% torów znajduje się w stanie zadowalającym, a tylko 6,5% w stanie niezadowalającym. Zgodnie z informacjami znajdującymi się w opracowaniu mapy akustycznej Wrocławia na terenie miasta działają trzy zajezdnie tramwajowe. Zgodnie z danymi pochodzącymi z programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Wrocławia wzdłuż linii tramwajowych postawiono ekrany akustyczne, na łącznej długości ok. 31 m. Ponadto w celu ochrony przed hałasem drogowym i tramwajowym wybudowano ekrany akustyczne w pobliżu sąsiedniej zabudowy (na długości ok. 100 m).

d) Transport lotniczy

Na terenie Wrocławia, w odległości ok. 10 km od centrum miasta znajduje się międzynarodowe lotnisko – Port Lotniczy Wrocław Strachowice im. Mikołaja Kopernika zarządzany przez spółkę Port Lotniczy Wrocław S.A. Na lotnisko można dojechać Autostradą Obwodnicą Wrocławia. Port lotniczy wyposażony jest w jedną drogę startową, dwie drogi kołowania, cztery płyty postojowe, dwa terminale pasażerskie i terminal cargo. W roku 2012 uruchomiono nowy terminal i od tego czasu przepustowość lotnika wynosi prawie 4 mln pasażerów rocznie, przy czym docelowo będzie można obsłużyć 7 mln osób. Port lotniczy obecnie obsługiwany jest przez 10 linii lotniczych¹⁶. Dominującą zabudową wokół lotniska jest zabudowa mieszkaniowo-usługowa i zagrodowa (rolnicza)-na terenach gmin oraz osiedli wrocławskich - np. Jarnołów, Osiniec. W roku 2006 rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego utworzono obszar ograniczonego użytkowania dla lotniska Wrocław-Strachowice. Takie kroki mają na celu ograniczenie uciążliwości z transportu lotniczego.

Aktualnie monitoring poziomu hałasu na terenie obiektu prowadzony jest przez cztery stacje pomiarowe zlokalizowane wokół lotniska. Stacje dokonują bieżących pomiarów zdarzeń akustycznych oraz warunków meteorologicznych. Taki stały monitoring pozwala na wypracowanie optymalnych rozwiązań w zakresie ograniczania oddziaływania hałasu na lokalne otoczenie. Innym elementem mającym za zadanie niwelację negatywnego oddziaływania lotniska na środowisko akustyczne jest budowa ekranów akustycznych przy terminalu. Zastosowanie takiego rozwiązania pozwala na ograniczenie poziomu emisji hałasu pochodzącego z czynności wykonywanych na płycie postojowej lotniska¹⁷.

e) Przemysł

Zakłady przemysłowe Wrocławia w większości zlokalizowane są w dzielnicach Fabryczna oraz Psie Pole. Najmniejszy udział działalności przemysłowej dotyczy południowej dzielnicy Krzyki. W Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Wrocławia założono, iż przemysł będzie zmieniał swój profil w kierunku wysokich technologii. Wobec powyższego przewiduje się, że na terenie miasta pojawiać się będą przedsiębiorstwa o zwiększonych wymogach w zakresie standardów środowiska.

¹⁶ Źródło: Strona internetowa Lotniska Wrocław,
<http://airport.wroclaw.pl/lotnisko/linie-lotnicze/> [dostęp 29.07.2020 r.]

¹⁷ Źródło: Strona internetowa Lotniska Wrocław,
<http://airport.wroclaw.pl/lotnisko/o-lotnisku/ochrona-srodowiska/> [dostęp 29.07.2020 r.]

Przemysł na terenie miasta przechodzi proces ciągłej restrukturyzacji, w tym celu wykorzystuje się nowe tereny na których unika się trudności związanych z adaptacją istniejących instalacji. Działania polegają na mniej konfliktowym rozlokowaniu zagospodarowania przemysłowo-składowego, poza Śródmiejskim Zespołem Dzielnicowym. Głównie dotyczy to obszarów skomunikowanych z Autostradą Obwodnicą Wrocławia oraz zewnętrznym układem drogowym. Szczegółowo miejsca lokalizacji produkcji są wyznaczane w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego. Niemniej klimat akustyczny na terenach przemysłowych zależy od wielu czynników. Przede wszystkim wpływ na wielkość emisji tego zanieczyszczenia ma rodzaj, liczba i sposób rozmieszczenia źródeł hałasu na terenie danego zakładu, a także skuteczność i rodzaj zastosowanych zabezpieczeń akustycznych. Poza czynnikami zależnymi od prowadzonej działalności istotny wpływ na zaburzenie środowiska akustycznego ma również ukształtowanie terenu i jego zagospodarowanie.

Mapa akustyczna Wrocławia przedstawia obszary zagrożone ponadnormatywnym poziomem hałasu. Obszary te zidentyfikowano biorąc pod uwagę liczbę osób zamieszkujących dany teren, na którym badania poziomu hałasu z poszczególnych źródeł wykazały przekroczenia dopuszczalnych wartości.

Ocenę stanu warunków akustycznych wykonano zgodnie z wymogami załącznika nr 3 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji (Dz.U. z 2007 r., nr 187 poz. 1340). Powyższe rozporządzenie określa stan warunków akustycznych w następujący sposób: „niedobry” – dla przekroczeń dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku do 10 dB, „zły” – dla przekroczeń w zakresie 10 ÷ 20 dB oraz „bardzo zły” – w przypadku przekroczeń powyżej 20 dB. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określa z kolei rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Wartości określone w rozporządzeniu są zależne od rodzaju zagospodarowania terenu, źródła hałasu oraz pory doby.

Analiza przeprowadzona na podstawie Mapy akustycznej Wrocławia oraz dane umieszczone w Programie ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Wrocławia jednoznacznie wskazują, że hałas drogowy jest dominującym źródłem zanieczyszczenia środowiska akustycznego na terenie miasta. Dotyczy to zarówno wielkości emisji jak i zasięgu oddziaływania.

Powierzchnia obszarów zagrożonych długookresowym hałasem drogowym (L_{DWN}), na których stan środowiska określono jako „niedobry” wynosi 3,476 km². Łącznie na podanym obszarze zlokalizowanych jest 6 758 lokali mieszkalnych, w których zamieszkuje aż 22,15 tys. osób. Stan środowiska akustycznego określony mianem „zły” zajmuje powierzchnię 0,080 km². Obszar ten zamieszkuje 191 osób. Powierzchnia obszarów określanych mianem „niedobry” dla pory nocnej (L_N), wynosi 1,660 km², a łączna liczba osób zamieszkująca podany teren to 8,94 tys. osób. Zaledwie 0,019 km² to obszary, na których stan środowiska akustycznego określono mianem „zły”. W tym miejscu należy zwrócić uwagę na fakt, że największa liczba osób narażonych na hałas pochodzący

z transportu drogowego występuje w najniższych przedziałach przekroczeń, czyli do 10 dB (obszar określany jako „niedobry”). W tych warunkach akustycznych zamieszkuje ponad 99% całkowitej liczby ludności zagrożonej ponadnormatywnym hałasem.

Dalsza analiza środowiska akustycznego na terenie Wrocławia wykazała, iż drugorzędnym źródłem zanieczyszczenia hałasem jest transport kolejowy. Niemniej jednak w tym przypadku przekroczenia występują w dużo mniejszym stopniu niż w przypadku transportu drogowego.

W opracowaniu mapy akustycznej Wrocławia wskazano, że powierzchnia obszarów zagrożonych długookresowym hałasem kolejowym (L_{DWN}), na których stan środowiska określono jako „niedobry” wynosi 0,388 km² i jest to teren zamieszkiwany przez 401 osób. „Zły” stan środowiska określono dla obszaru o powierzchni 0,008 km². Z kolei w porze nocnej powierzchnia obszarów najbardziej zagrożonych hałasem (L_N), na których stan środowiska określono jako „niedobry” wynosi 0,301 km² (liczba osób zamieszkujących ten obszar wynosi 426 osób), a jako „zły” - 0,005 km².

Kolejnym źródłem emisji, która ma wpływ na klimat akustyczny Wrocławia jest hałas tramwajowy. W tym przypadku, podobnie jak w przypadku transportu kolejowego, źródło emisji hałasu ogranicza się do bezpośredniego otoczenia i generuje przekroczenia w mniejszym stopniu niż hałas drogowy. Niemniej jednak dla danego źródła emisji dla wskaźników L_{DWN} jak i L_N nie odnotowano obszarów, dla których przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu byłyby większe niż 10 dB. Wobec powyższego brak jest terenów, których stan określono mianem „zły” lub „bardzo zły”. Obszarów zagrożonych długookresowym hałasem pochodzącym z komunikacji tramwajowej, na których stan środowiska określono jako „niedobry” jest 0,021 km², a łączna liczba osób zamieszkujących podany teren wynosi 75. W porze nocnej powierzchnia obszarów najbardziej zagrożonych hałasem pochodzącym z komunikacji tramwajowej określonych mianem „niedobry” wynosi 0,007 km². W tym przypadku zagrożonych tym oddziaływaniem jest łącznie 31 osób. Warto w tym miejscu wskazać, iż dla tego wskaźnika przekroczenia sięgają do 5 dB.

Dla terenu lotniska ustanowiono obszar ograniczonego użytkowania (rozporządzenie nr 3693 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 17 listopada 2006 r. w sprawie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla lotniska Wrocław – Strachowice we Wrocławiu). Wobec powyższego w opracowaniu mapy akustycznej Wrocławia nie wykazano przekroczeń dopuszczalnych norm dla hałasu lotniczego poza jego granicami.

Emisja hałasu z zakładów przemysłowych ma ograniczony zasięg, który dotyczy zazwyczaj kilkudziesięciu metrów od danego obiektu przemysłowego. Na obszarze o powierzchni 0,062 km², zamieszkałego przez 178 osób stwierdzono „niedobre” warunki akustyczne zagrożone długookresowym hałasem przemysłowym. Obszar o „niedobrych” oraz „złych” warunkach akustycznych zagrożonych hałasem przemysłowym w porze nocnej (L_N) zamieszkuje 371 osób. Wyniki przeprowadzonych obliczeń umieszczonych w Programie ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Wrocławia, wskazały zbliżone wartości ludności zagrożonej ponadnormatywnym hałasem przemysłowym na przestrzeni lat 2008-2017.

Z wszystkich powyższych danych wynika, iż głównym źródłem hałasu na terenie Wrocławia jest transport drogowy. Generuje on największą liczbę przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu. Źródła drugorzędne to hałas pochodzenia szynowego (tramwajowy i kolejowy) oraz przemysłowego. Przekroczenia poziomów dopuszczalnych w przypadku tych źródeł występują w mniejszym stopniu. Z danych znajdujących się w Programie ochrony przed hałasem dla miasta Wrocław wynika, iż około 49% mieszkańców Wrocławia ekspozowanych jest na długookresowy hałas pochodzący z ruchu drogowego oceniany wskaźnikiem L_{DWN} wyższym niż 55 dB (łącznie 311 800

osób). Z kolei około 28% ludności miasta ekspozowanych jest na długookresowy hałas pochodzący z ruchu drogowego w porze nocnej oceniany wskaźnikiem L_N powyżej 50 dB. Niemniej jednak podejmowane w ramach Programu ochrony środowiska działania tj.: poprawa stanu technicznego dróg, przebudowa/modernizacja ulic, odpowiednie dostosowanie sygnalizacji świetlnej czy budowa systemu „parkuj i jedź” mają na celu zmniejszenie emisji hałasu pochodzącego z transportu. Dlatego też istotne jest by w Programie ochrony środowiska zostały założone odpowiednie cele i zadania, a sukcesywna ich realizacja wpłynie na poprawę każdego z komponentów środowiska.

Cele i kierunki ochrony środowiska do roku 2025.

Cel długoterminowy do roku 2025: Poprawa klimatu akustycznego na obszarach, gdzie zostały przekroczone wartości normatywne oraz zabezpieczanie pozostałych obszarów przed zagrożeniem wystąpienia ponadnormatywnej emisji hałasu w ramach planowania przestrzennego.

Miara celu: Odsetek ludności narażonej na ponadnormatywny poziom dźwięku

Według danych pochodzących z mapy akustycznej dla miasta Wrocławia:

- Szacunkowa liczba mieszkańców Miasta ekspozowanych na długookresowy hałas:
 - a) drogowy (LDWN) stan środowiska „nieдобry” – 3,48% (22, 15 tys. osób)
 - „zły” – 0,03% (191 osób),
 - b) Kolejowy (LDWN) stan środowiska „nieдобry” – 0,06% (401 osób).
- Szacunkowa liczba mieszkańców Miasta ekspozowanych na długookresowy hałas:
 - a)drogowy (LN) stan środowiska okreśłany „nieдобry” – 1,4% (8,94 tys. osób),
 - b)kolejowy (LN) stan środowiska „nieдобry” – 0,07% (426 osób).

Cel krótkoterminowy do roku 2020:

- Ograniczenie występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu komunikacyjnego.
- Ograniczenie występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu przemysłowego.
- Kontrola poziomu hałasu pochodząca od obiektów przemysłowych oraz monitoring poziomu hałasu pochodzącego od środków komunikacji w ramach mapy akustycznej.

Działania mające za zadanie realizację celów krótkoterminowych do roku 2020 polegały głównie na poprawie stanu technicznego infrastruktury drogowej i tramwajowej, poprawie organizacji ruchu w celu obniżenia emisji hałasu komunikacyjnego, modernizacji taboru transportu zbiorowego, odpowiednim planowaniu przestrzennym uwzględniającym wytyczne Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Wrocławia oraz edukacji ekologicznej oraz rozwoju infrastruktury rowerowej. Dokładny opis zadań znajduje się w tabeli dotyczącej wykonania planu operacyjnego.

4.3 Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Pola elektromagnetyczne występują w otoczeniu wszystkich urządzeń elektrycznych. Podstawowym aktem prawnym dotyczącym ochrony środowiska przed polami

elektromagnetycznymi jest ustawa POŚ. W tytule II dziale VI wskazano, iż ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach;
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku w 2019 roku regulowało rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Od dnia 1 stycznia 2020 roku zagadnienia związane z dopuszczalnymi poziomami pól elektromagnetycznych reguluje Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Źródłem emisji promieniowania elektromagnetycznego na terenie miasta Wrocławia są¹⁸:

- stacje i linie energetyczne;
- pojedyncze nadajniki radiowe;
- stacje transformatorowe;
- stacje bazowe telefonii komórkowej;
- radiostacje amatorskie i stacje CB-radio;
- stacje bazowe łączności radiotelefonicznej;
- urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne pracujące w przemyśle, placówkach naukowo badawczych, ośrodkach medycznych;
- urządzenia powszechnego użytku emitujące pola elektromagnetyczne, w tym pojedyncze aparaty telefonii komórkowej, sterowniki radiowe itp.

Aktualnie okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych prowadzi Główny Inspektor Ochrony Środowiska. Na terenie każdego województwa dokonywane są pomiary w trzyletnim cyklu, po 45 punktów rocznie. Na terenie Wrocławia pomiary PEM dokonywane były w roku 2016 i 2019¹⁹. Aktualnie, w okresie sporządzania niniejszego Raportu (początek czerwca 2020 r.) na stronie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska dostępne są wyłącznie wyniki pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych za rok 2019, które zostały przedstawione w tabeli poniżej.

*Tabela 5. Wyniki pomiaru pól elektromagnetycznych w punktach zlokalizowanych na terenie Wrocławia w 2019 r.*²⁰

Lp.	Adres	Wynik pomiaru [V/m]
1.	Wrocław, ul. Dokerska 54	0,92
2.	Wrocław, ul. Wilanowska 33-43	0,67

¹⁸ Źródło: Program Ochrony Środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2025

¹⁹ Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, <http://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-pol-elektromagnetycznych> [dostęp 30.06.2020 r.]

²⁰ Źródło: Opracowano na podstawie danych GIOŚ, <http://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-pol-elektromagnetycznych> [dostęp 05.06.2020 r.]

Lp.	Adres	Wynik pomiaru [V/m]
3.	Wrocław, Wzgórze Partyzantów	0,58
4.	Wrocław, Wybrzeże Wyspiańskiego	0,38
5.	Wrocław, Park Nowowiejski	<0,3
6.	Wrocław, ul. M. Bacciarellego	<0,3
7.	Wrocław, ul. Sopocka 10	<0,3
8.	Wrocław, ul. Hermanowska 41	<0,3
9.	Wrocław, ul. Krępicka 46	1,32
10.	Wrocław, ul. Jelenia 48	<0,3
11.	Wrocław, ul. Niskie Łąki 35	<0,3
12.	Wrocław, ul. Zimowa	<0,3
13.	Wrocław, ul. Asnyka	<0,3
14.	Wrocław, ul. Gorlicka 74	<0,3
15.	Wrocław, ul. Weigla 3a	1,74

Analizując podane powyżej wyniki można stwierdzić, że w roku 2019 w żadnym z 15 punktów kontrolno-pomiarowych nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych. Wartość dopuszczalna poziomu pola elektromagnetycznego, według obowiązującego w trakcie wykonywania badań rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów wynosił 7 V/m, natomiast najwyższa wartość odnotowana na terenie miasta Wrocław wynosiła 1,74 V/m (punkt zlokalizowany przy ul. Weigla 3a). Wyżej wspomniane rozporządzenie zostało uchylone 1 stycznia 2020 r.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności określa poniższa tabela:

Tabela 6. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.

Lp.	Parametr fizyczny	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
	Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego			
	1	2	3	4
1	0 Hz	10000	2500	ND
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3/f	ND
5	od 1 kHz do 3 kHz	250/f	5	ND
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 /f	ND
8	od 1 MHz do 10 MHz	87/f ^{0,5}	0,73 /f	ND

9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10	od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$	$0,0037 \times f^{0,5}$	$f/200$
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Oznaczenia:

f - wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny "Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego".

ND - nie dotyczy.

Zgodnie z ww. rozporządzeniem dla miejsc dostępnych dla ludności rozumianych jako wszelkie miejsca, z wyjątkiem miejsc, do których dostęp ludności jest zabroniony lub niemożliwy bez użycia sprzętu technicznego, ustalane według istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości - parametry charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko (kolumny 2, 3 i 4 w tabeli), reprezentują wartości graniczne natężenia pola elektrycznego i magnetycznego oraz gęstości mocy i odpowiadają:

- 1) wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych E i magnetycznych H o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz, podanym z dokładnością do jednego miejsca znaczącego;
- 2) wartości równoważnej gęstości mocy S dla pól elektromagnetycznych o częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, podanej z dokładnością do jednego miejsca znaczącego po przecinku.

Cele i kierunki ochrony środowiska do roku 2025.

Cel długoterminowy do roku 2025: Ochrona przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

W 15 punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie Wrocławia, w których prowadzono w 2019 r. pomiary PEM nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych (oceny dokonano na podstawie obowiązującego w 2019 roku rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów wynosił).

Cel krótkoterminowy do roku 2020:

- Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach.

Wśród przykładowych kierunków działań do roku 2020 wskazano prowadzenie badań pól elektromagnetycznych i gromadzenie danych o zgłaszanych źródłach promieniowania elektromagnetycznego. Na terenie miasta pomiar PEM był wykonywany w 2019, co zostało dokładnie opisane powyżej.

4.4 Zasoby i jakość wód

Wody powierzchniowe

Wody powierzchniowe śródlądowe można podzielić na wody płynące (np. rzeki, strumienie, źródła) i wody stojące (np. jeziora, stawy). Na terenie miasta Wrocławia występuje pięć głównych rzek i są to²¹:

- **Odra** – miasto położone jest w dorzeczu Odry Środkowej, a sama Odra stanowi główną rzekę Wrocławia. Na tym terenie rzeka dzieli się na kilka odnóg -wyróżniamy więc Odrę Północną i Odrę Południową, które z kolei łączą się przed mostem Uniwersyteckim na wysokości Elektrociepłowni (poniżej Mostu Dmowskiego). Rzeka w okolicy wysp, m.in. Piaskowej i Bielarskiej dzieli się na mniejsze odnogi, które ostatecznie łączą się z głównym nurtem. Odra razem z dopływami tworzy na terenie miasta długą na ponad 100 km sieć hydrograficzną. Na całym odcinku przepływającym przez Wrocław rzeka ta jest skanalizowana i przy zastosowaniu budowli hydrotechnicznych stanowi uregulowany szlak wodny. Prawostronnym dopływem Odry na terenie Wrocławia jest Widawa, a lewostronnym Oława, Ślęza i Bystrzyca. Liczne powodzie i wykonywane w ich następstwie prace retencyjne w dużej mierze ukształtowały aktualny stan oraz układ koryt rzeki Ody na terenie Wrocławia.
- **Widawa** – stanowi północną granicę miasta. Na terenie Wrocławia koryto rzeki zostało wyprostowane i obwałowane. Widawa nim wpłynie do Odry przepływa płytką doliną. Do Wrocławia wpływa w rejonie Swojczyc, w miejscu ujścia lewego dopływu - Kanału Granicznego. Do rzeki uchodzi Kanał Odra-Widawa, który podczas wezbrań Odry umożliwia przerzut wody do Widawy²².
- **Bystrzyca** – jedyna rzeka Wrocławia, która w granicach miasta zachowała choć częściowo naturalny charakter. Przepływając przez Wrocław rzeka meandruje i tworzy starorzecza.
- **Oława** – na terenie miasta płynie równolegle do Odry i niesie ze sobą wody Nysy Kłodzkiej, przerzucane za pomocą kanału Nysa-Oława. Stanowi źródło wody pitnej Wrocławia.
- **Ślęza** – na odcinku płynącym przez Wrocław jej koryto jest uregulowane i obwałowane. W rejonie osiedla Rędzin wpływa do Odry.

Na terenie Wrocławia do rzeki Odry wpływa wiele innych, mniejszych cieków tj.: Trzciana, Ługowina. Ponadto dopływem rzeki Oławy jest rzeka Zielona i Brochówka²³ rzeki Ślęza rzeka Kasina, a Widawy rzeka Dobra. Bez wątpienia sieć rzeczna Wrocławia jest bardzo bogata i urozmaicona. Innymi wodami powierzchniowymi występującymi na tym terenie są liczne fosy, rowy melioracyjne, kanały i zbiorniki wodne.

Jakość wód powierzchniowych

Podstawę prawną realizowania monitoringu wód powierzchniowych od 1 stycznia 2018 r. stanowi ustawa Prawo wodne²⁴. Jednostką gospodarowania wodami są jednolite części

²¹ Źródło: Środowisko Wrocławia Informator 2014, Załącznik – Część D, https://www.wroclaw.pl/files/urzed/srodowisko/Srodowisko_Wroclawia_Informator_2014.pdf, [dostęp 22.06.2020 r.]

²² Źródło: Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Wrocławia na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2025

²³ Źródło: Środowisko Wrocławia Informator 2014, Załącznik – Część D, https://www.wroclaw.pl/files/urzed/srodowisko/Srodowisko_Wroclawia_Informator_2014.pdf, [dostęp 22.06.2020 r.]

²⁴ Źródło: Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne

wód powierzchniowych (JCWP), a sporządzane w ramach PMŚ oceny wód powierzchniowych bazują na sieci punktów pomiarowo-kontrolnych i odnoszą się do jakości całej JCWP. Oceniany jest stan/potencjał ekologiczny, stan chemiczny i stan wód. Ponadto przy sporządzaniu oceny uwzględniane są również inne elementy i wskaźniki jak np. ichtiofauna.

Stan/potencjał ekologiczny określany jest na podstawie klasyfikacji elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych poprzez nadanie jednolitej części wód powierzchniowej jednej z pięciu klas jakości tj.

- Klasa pierwsza – bardzo dobry stan ekologiczny,
- klasa druga – dobry stan ekologiczny,
- klasa trzecia stan ekologiczny umiarkowany,
- klasa czwarta – stan ekologiczny słaby,
- klasa piąta – zły stan ekologiczny.

Klasyfikację stanu chemicznego wykonano na podstawie wyników badań substancji priorytetowych oraz innych substancji zanieczyszczających. Przyjmuje się, że JCWP jest w dobrym stanie chemicznym, jeżeli wartości średnioroczne oraz stężenia maksymalne nie przekraczają dopuszczalnych wartości określonych w odpowiednim rozporządzeniu. Przekroczenie środowiskowej normy jakości nawet w przypadku jednego wskaźnika powoduje obniżenie klasyfikacji stanu chemicznego do „poniżej stanu dobrego”. Ocenę końcową stanu wód (stan dobry lub zły) przeprowadza się na podstawie oceny stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Dobry stan wód występuje wówczas, gdy stan ekologiczny jest na poziomie bardzo dobrym lub dobrym, przy jednoczesnym dobrym stanie chemicznym. W każdym innym przypadku występuje zły stan wód²⁵.

Aktualnie na stronie Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu dostępna jest ocena stanu JCWP rzecznych na obszarze województwa dolnośląskiego w latach 2017-2018. Poniżej przedstawiono wyniki badań w punktach znajdujących się na terenie miasta.

²⁵ Źródło: Informacja o stanie środowiska na obszarze miasta Wrocławia za rok 2018 na podstawie Państwowego Monitoringu Środowiska, https://www.wroclaw.pios.gov.pl/pliki/powietrze/m.Wroclaw_ocena2019_powietrze.pdf [dostęp 22.06.2020 r.]

Tabela 7. Ocena stanu JCWP znajdujących się w obszarze Wrocławia w latach 2017-2018²⁶

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Status JCWP	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5)**	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny w 2017 r./ 2018 r.	Ocena JCWP w 2017 r./ 2018 r.
1.	PLRW600020134999	Bystrzyca od Strzegomki do Odry	NAT	5*	>2*	zły stan ekologiczny*	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
2.	PLRW60001913689	Dobra od Jagodnej do Widawy	SZCW	-	-	-	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
3.	PLRW600016133689	Kasina	SZCW	2	-	-	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
4.	PLRW6000231338	Ługowina	SZCW	2	>2	umiarkowany potencjał ekologiczny	-	zły stan wód
5.	PLRW600021137579	Odra od gr. Wrocławia do Wałów Śląskich	SZCW	4	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
6.	PLRW60002113337	Odra od Małej Panwi do granic Wrocławia	SZCW	4 2*	>2 >2*	słaby potencjał ekologiczny / Umiarkowany potencjał ekologiczny*	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
7.	PLRW60002113399	Odra w granicach Wrocławia	SZCW	4	>2	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
8.	PLRW600019133499	Oława od Gnojnej do Odry	NAT	2	-	-	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
9.	PLRW600020134899	Strzegomka od Pełcznicy do Bystrzycy	NAT	4*	>2*	słaby stan ekologiczny*	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
10.	PLRW60001913369	Ślęza od Małej Ślęzy do Odry	SZCW	4	-	-	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
11.	PLRW60001913699	Widawa od Dobrej do Odry	NAT	2	-	-	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód

* wyniki badań z roku 2018 . Pozostałe wyniki pochodzą z roku 2017.

** wśród badanych parametrów znalazło się m.in. temperatura wody, zapach, barwa, przeźroczystość, zawiesina ogólna, tlen rozpuszczony, siarczany, chlorki, wapń, magnez, twardość ogólna, odczyn pH, azot amonowy, fosfor ogólny.

²⁶ Źródło: Opracowano na podstawie Oceny stanu JCWP rzecznych na obszarze województwa dolnośląskiego w latach 2017-2018, <https://www.wroclaw.pios.gov.pl/index.php?dzial=monitoring&pod=wPow&pod2=stan> [dostęp 22.06.2020 r.]

Stan wód w badanych w latach 2017-2018 JCWP zlokalizowanych na terenie Wrocławia określono jako zły. Na taką ocenę wpłynął stan ekologiczny (oceniany jako umiarkowany, zły i słaby) oraz chemiczny, który został określony poniżej dobrego. Słaby stan ekologiczny wynikał z niskiej klasy elementów biologicznych (klasa 4 i 5). Z kolei stan chemiczny poniżej dobrego wynikał z podwyższonych stężeń, m.in. bezno(a)pirenu, chlorfenwinfosu lub ołowiu i jego związków. Dla Ługowiny nie określono stanu chemicznego ponieważ nie przeprowadzono badań w tym zakresie. Stan/potencjał ekologiczny został określony w sześciu punktach pomiarowych, ponieważ w tych miejscach zostały przeprowadzone badania w latach 2017-2018 pozwalające określić ww. wskaźnik.

Wody podziemne

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną obejmują te wody, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności umożliwiającymi pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Na terenie Wrocławia występują następujące jednolite części wód podziemnych.

- **JCWPd nr 95** – składa się z pięciu pięter wodonośnych i znajduje się w obrębie bloku przedsudeckiego i monokliny przedsudeckiej. Obiekt położony jest na terenie województwa dolnośląskiego, a największą część zagospodarowania terenu w obrębie ww. JCWPd stanowią użytki rolne (ponad 67%) oraz obszary leśne i zielone (ponad 25%). W karcie informacyjnej JCWPd nr 95 stan ilościowy określono jako dobry, stan chemiczny jako słaby, z kolei ocenę ryzyka niespełnienia celów środowiskowych – zagrożona. Wśród przyczyn zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych wskazano oddziaływanie zakładów przemysłowych, infrastruktura techniczna przemysłu wydobywczego, oddziaływanie aglomeracji wrocławskiej²⁷.
- **JCWPd nr 96** – położona jest na terenie województw dolnośląskiego, opolskiego i wielkopolskiego. Większą część zagospodarowania terenu w obrębie JCWPd nr 96 stanowią użytki rolne (ponad 70%) oraz obszary leśne i zielone (ok. 22%). W granicach tego obiektu występują obszary chronione jak rezerваты i sieć Natura 2000. Jedyne obszarowe zanieczyszczenie, które może wystąpić to zanieczyszczenie azotanami pochodzącymi z rolnictwa, inne zagrożenie to leje depresyjne w związku z poborem wód podziemnych. Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych: niezagrożona, stan ilościowy, chemiczny oraz ogólny oceniono na dobry – wg karty informacyjnej JCWPd nr 96²⁸.
- **JCWPd nr 108** – położona na terenie województwa dolnośląskiego, a większą część zagospodarowania terenu stanowią użytki rolne (ponad 75%) i obszary leśne i zielone (ponad 15%). W granicach tego obszaru zlokalizowane są rezerваты oraz sieć Natura 2000. Zagrożenie zanieczyszczeniami azotanami pochodzenia rolniczego oraz leje depresyjne związane z poborem wód

²⁷ Źródło: Karta informacyjna JCWPd nr 95, <https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-80-99/4406-karta-informacyjna-jcwpd-nr-95/file.html> [dostęp 28.07.2020 r.]

²⁸ Źródło: Karta informacyjna JCWPd nr 96, <https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-80-99/4407-karta-informacyjna-jcwpd-nr-96/file.html>, [dostęp 23.06.2020 r.]

podziemnych to elementy, które stanowią zagrożenie dla JCWPd nr 108. Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych: niezagrożona, stan ilościowy, chemiczny oraz ogólny oceniono na dobry – wg wg karty informacyjnej JCWPd nr 108²⁹.

- **JCWPd nr 109** – położona jest w województwie dolnośląskim i opolskim. Zagospodarowanie terenu kształtuje się następująco – 72% obszary rolne, 19% obszary leśne i zielone, 7% obszary antropogeniczne, ok. 1,5% obszary wodne. Podobnie do poprzednich w granicach obszaru występują tereny chronione – rezerваты i sieć Natura 2000. Antropopresja to tworzenie się lejów depresyjnych w związku z poborem wód podziemnych. Obszary są narażone na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego. Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych: niezagrożona, stan ilościowy, chemiczny oraz ogólny oceniono na dobry – wg wg karty informacyjnej JCWPd nr 109³⁰.

Jakość wód podziemnych

W 2018 w ramach PMŚ prowadzono badania jakości wód podziemnych na obszarach uprzemysłowionych, narażonych na oddziaływanie punktowych źródeł zanieczyszczeń w województwie dolnośląskim. Celem monitoringu było określenie wpływu obiektu na środowisko wodne. Na terenie miasta Wrocław został objęty obiekt - Teren Zakładu FAM Cynkowanie Ogniowe, ul. Avicenny we Wrocławiu. Ponadto dokonano badania na terenach wodonośnych Wrocławia, które ze względu na swoje znaczenie zostaną również krótko scharakteryzowane. Próbkę została pobrana raz w roku, a zakres badań obejmował takie wskaźniki jak: odczyn, przewodność elektrolityczna, ogólny węgiel organiczny, zawartość metali ciężkich (Cu, Zn, Pb, Cd, Cr+6, Hg), wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA) oraz związki azotu i wskaźniki specyficzne przy wybranych obiektach. Ocenę wykonano w oparciu o obowiązujące w okresie prowadzonych badań rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych³¹.

Klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych jest podzielona na następujące klasy:

- klasa I – wody o bardzo dobrej jakości;
- klasa II – wody dobrej jakości;
- klasa III – wody zadowalającej jakości;
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości;
- klasa V – wody złej jakości.

Zgodnie z przedstawioną klasyfikacją klasy I-III dotyczą wód o dobrym stanie chemicznym, natomiast pozostałe klasy obejmują wody o słabym stanie chemicznym.

Zakład cynkowania ogniowego FAM S.A. zlokalizowany jest przy ul. Avicenny 16 we Wrocławiu. Obiekt położony jest w południowo-zachodniej części miasta, a w jego

²⁹ Źródło: Karta informacyjna JCWPd nr 108, <https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-100-119/4541-karta-informacyjna-jcwpd-nr-108/file.html>, [dostęp: 23.06.2020 r.]

³⁰ Źródło: Karta informacyjna JCWPd nr 109, <https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-100-119/4542-karta-informacyjna-jcwpd-nr-109/file.html> [dostęp: 23.06.2020 r.]

³¹ Dz. U. z 2016 r., poz. 85 –rozporządzenie obowiązywało w okresie prowadzonych badań, od listopada 2019 roku obowiązuje nowe rozporządzenie - Dz.U. 2019 poz. 2148

otoczeniu znajdują się firmy produkcyjne, pracownicze ogrody działkowe, pola uprawne, nieużytki i tereny przemysłowe oraz torowisko. Działalność wykonywana w zakładzie dotyczy usług z zakresu cynkowania ogniowego elementów stalowych w celu zabezpieczenia antykorozyjnego. Teren objęty badaniami jest odwadniany. Próbkę pobrano z trzech piezometrów zlokalizowanych na terenie zakładu. W piezometrach (P3 i P5) położonych na kierunku napływu wód na teren zakładu i spływu tych wód wykazano występowanie złej jakości wód (klasa V). Powodem takiej klasyfikacji były takie wskaźniki jak: stężenie jonów amonowych, chlorków, cynku, kadmu, manganu, żelaza, przewodność elektrolityczna, azotanów. Z kolei w trzecim piezometrze (P6) zlokalizowanym na kierunku spływu wód z terenu obiektu jakość wód określono jako dobrą (II klasa). Mając na uwadze powyższe badania określono, że piezometry na terenie Zakładu P3 i P5 reprezentują słaby stan wód, natomiast piezometr P6 posiadał dobry stan chemiczny wody. Porównując wyniki z poprzednimi badaniami wskazano, iż słaby stan wód w piezometrach P3 i P5 wciąż się utrzymuje, z kolei w piezometrze P6 nastąpiła poprawa jakości wody.

Tereny wodonośne Wrocławia znajdują się w zarządzie Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji S.A. we Wrocławiu. Służą one do poboru wody dla potrzeb produkcji i dostaw wody wodociągowej do miejskiej sieci. Tereny te zlokalizowane są częściowo w południowo-wschodnim krańcu miasta, około 6 km od centrum. Obszary stanowią także część polderu przeciwpowodziowego Odry. Głównym źródłem zanieczyszczeń na tym terenie jest zorganizowana i niezorganizowana emisja pyłów oraz ługowanie wieloskładnikowych zanieczyszczeń ze składowiska popiołów Elektrociepłowni Czechnica w Siechnicy i hałdy żelazochromu Huty Siechnice. Z terenu wodonośnego Wrocławia pobrano próbki wód podziemnych z 7 piezometrów zlokalizowanych w pobliżu składowiska EC Czechnica i hałdy Huty Siechnice. Analiza próbek wskazała, iż na terenach wodonośnych Wrocławia przeważają wody o słabym stanie chemicznym – 4 piezometry. Wody o dobrym stanie chemicznym zostały stwierdzone w 3 piezometrach. W próbkach na podstawie których stwierdzono stały stan chemiczny, podobną jakość określono także w badaniach przeprowadzonych w poprzednim roku. Warto podkreślić, iż stężenie chromu we wszystkich pobranych próbkach osiągnęło wartość dla klasy I³².

Cele i kierunki ochrony środowiska do roku 2025.

a) Cel długoterminowy: Dążenie do osiągnięcia dobrego stanu i potencjału wód powierzchniowych i podziemnych pod względem jakościowym określonych Ramową Dyrektywą Wodną.

Miara celu: Stan/potencjał ekologiczny wód powierzchniowych w punktach pomiarowych na terenie Wrocławia

Wyniki pomiarów jakości wód powierzchniowych i podziemnych przedstawiono powyżej.

Cele krótkoterminowe do roku 2020:

- Osiągnięcie celów środowiskowych jednolitych części wód poprzez ochronę, poprawę oraz niepogarszanie stanu części wód zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, zgodnie z rozporządzeniem nr 9/2016 Dyrektora RZGW we Wrocławiu z dn. 14 lipca 2016 w sprawie ustalania warunków korzystania z wód regionu wodnego Środkowej Odry;

³² Źródło: Ocena jakości wód podziemnych na obszarach uprzemysłowionych, narażonych na oddziaływanie punktowych źródeł zanieczyszczeń w województwie dolnośląskim w 2018 roku https://www.wroclaw.pios.gov.pl/pliki/wody_pod/wody_pod_zagr_2018.pdf, [dostęp 22.06.2020 r.]

- Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wód powierzchniowych i podziemnych ze źródeł komunalnych, przemysłowych i rolniczych;
- Zachowanie zasobów i zapewnienie wysokiej jakości wód;
- Określanie wpływu korzystania z wód i wykonywania urządzeń wodnych na stan wód i realizację celów środowiskowych.

Kierunki działań dotyczyły realizacji zadań mających na celu ochronę wód, m.in. poprzez budowę nowych podłączeń do sieci kanalizacyjnej, uregulowanie i zwiększenie małej retencji wód opadowych, kontrolę przestrzegania przez zakłady przemysłowe norm prawnych i warunków pozwoleń wodnoprawnych. Analizując stan ekologiczny oraz ocenę jakości wód powierzchniowych widać, że działania w tej dziedzinie muszą zostać kontynuowane w kolejnych latach aby osiągnąć założone cele.

b) Cele długoterminowe do roku 2025: Tworzenie spójnego i nowoczesnego systemu zarządzania gospodarką wodną z uwzględnieniem zasad ochrony środowiska.

Miara celu: Zużycie wody na 1 mieszkańca w mieście.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego zużycie wody na 1 mieszkańca w 2018 kształtowało się na poziomie 122,1m³, z kolei w roku 2019 – 98,1 m³.

Cele krótkoterminowe do roku 2020:

- Racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenie ich ochroną przed ilościową i jakościową degradacją.
- Dążenie do maksymalizacji oszczędności zasobów wodnych.

Kierunki działań w zakresie ww. celów krótkoterminowych mają służyć ograniczeniu i zmniejszeniu zużycia wody. Racjonalna gospodarka zasobami wód, działania edukacyjne oraz kontrolowanie i zmniejszenie strat wody w systemach wodociągowych to tylko część kierunków działań, które należy stale podejmować w kolejnych latach by osiągnąć założone cele.

4.5 Zasoby geologiczne

Miasto Wrocław jest położone w obrębie pradoliny rzeki Odry. Teren miasta leży na granicy dwóch dużych jednostek geologicznych – starszą z nich jest blok przedsudecki, drugą jednostką jest seria skał osadowych monokliny przedsudeckiej. Obie jednostki przykrywa z kolei kompleks kenozoicznych osadów trzeciorzędowych i czwartorzędowych³³.

Miasto Wrocław nie posiada licznych lub bogatych złóż kopalin, których wydobywanie mogłoby przynieść korzyści gospodarcze. Zgodnie z bilansem zasobów złóż na terenie Wrocławia zidentyfikowano głównie złoża naturalnych kruszyw lub surowców ilastych. Niemniej eksploatacja złóż zlokalizowanych w obrębie Miasta została zaniechana lub są to złoża rozpoznane wstępnie albo szczegółowo. Na terenie Wrocławia nie występują obszary szkód górniczych. W tabeli poniżej przedstawiono wszystkie złoża kopalin zlokalizowane na terenie miasta Wrocław.

³³ Źródło: Budowa geologiczna i wody podziemne okolic Wrocławia, Mariusz Mądrala.

Tabela 8. Zestawienie złóż kopalin na terenie Wrocławia, stan na dzień 31.12.2019 r.³⁴

Nazwa złoża	Rodzaj złoża	Zasoby geologiczne [tys. Mg]	Powierzchnia złoża [ha]
Mokry Dwór	Kruszywa naturalne – piasek ze żwirem	46 317	252,305
Rędzin	Kruszywa naturalne – piasek	317	3,670
Stabłowice	Surowce ilaste ceramiki budowlanej - ił	13	2,000
Żerniki	Surowce ilaste ceramiki budowlanej – ił, Piasek schudzający	2 247	46,500
Żerniki-Bisek	Surowce ilaste ceramiki budowlanej - ił	148	2,700

Cele i kierunki ochrony środowiska do roku 2025.

Wskazane poniżej cele zostały przedstawione w Programie ochrony środowiska dla miasta Wrocławia, z kolei opracowany Raport stanowi wyłącznie zestawienie i ocenę wyznaczonych do realizacji celów. Nielegalną eksploatacją zajmuje się Okręgowy Urząd Górniczy jednakże Program nie zawierał w swej treści zadań bezpośrednio skierowanych do ww. podmiotu.

Cel długoterminowy do roku 2025: Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin w zakresie ich rozpoznania, wydobycia i rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

Miara celu: Liczba złóż udokumentowanych i ujętych w bilansie kopalin (w związku z gospodarowaniem zasobami kopalin)

Liczba obszarów perspektywicznych i prognostycznych w celu udokumentowania kopalin w granicach miasta (cel – określenie liczby obszarów perspektywicznych i prognostycznych, progres – wyznaczenie nowych obszarów).

Jak wskazano powyżej zgodnie z bilansem Państwowego Instytutu Geologicznego na terenie miasta Wrocław zlokalizowanych jest pięć złóż kopalin i stan ten nie zmienia się od wielu lat.

Cele krótkoterminowe do roku 2020:

- Ochrona złóż kopalin udokumentowanych na terenie miasta (ilość złóż w bilansie) wynikająca z ustawy Prawo geologiczne i górnicze;
- Wyznaczenie obszarów perspektywicznych i prognostycznych;
- Inwentaryzacja obszarów nielegalnej eksploatacji, w tym niezgłoszonej eksploatacji na własne potrzeby.

Przykładowe kierunki działań do roku 2020 obejmują zagadnienia dotyczące zarówno ograniczenia naruszeń ochrony środowiska towarzyszących nielegalnej eksploatacji jak i prowadzenie działalności informacyjnej i edukacyjnej, działalność kontrolną i rekultywację oraz zagospodarowanie terenów po niekoncesjonowanej eksploatacji. Z danych przekazanych przez Urząd Miejski we Wrocławiu na terenie miasta nie odnotowano wydobywania kopalin bez wymaganej koncesji oraz brak jest powierzchni

³⁴ Źródło: Opracowano na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowy Instytut Badawczy, SYSTEM GOSPODARKI I OCHRONY BOGACTW MINERALNYCH "MIDAS", <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/pages/index.jsf?conversationContext=1> [dostęp 04.06.2020 r.]

gruntów poeksploatacyjnych wymagających rekultywacji. Niemniej warto w tym miejscu podkreślić, iż nielegalną eksploatacją zajmuje się Okręgowy Urząd Górniczy.

4.6 Gleby

Na terenie Wrocławia występują zróżnicowane gleby, które charakteryzują się stosunkowo wysoką żyznością. W centralnej części miasta występują gleby zaliczane do mad rzecznych oraz gleby gruntowo-glejowe. Te utwory aluwialne powstały w skutek akumulacji rzecznej wypełniającej dno doliny Odry. Niemniej jednak aktualnie proces akumulacji ma niewielkie natężenie, wobec czego mady podlegają procesowi „starzenia”. Ten typ gleb zaliczany jest do żyznych tworów, przy czym nadmierne stałe lub okresowe uwilgocenie powoduje, że w większości wykorzystuje się je jako trwałe użytki zielone. Jedynie w obszarze w którym nie występują zjawiska nadmiernego uwilgocenia, możliwe jest wykorzystanie gleb aluwialnych jako grunty orne.

Północną oraz południową część Wrocławia pokrywają gleby, które wytworzyły się z utworów polodowcowych. Warto w tym miejscu zwrócić uwagę, iż bardzo żyzne gleby – czarnoziemy są zlokalizowane w południowej części miasta. Zachodnią część Wrocławia tworzą gleby brunatne oraz płowe. W rejonie Psiego Pola i Zakrzowa dominują gleby płowe z utworów zwałowych. Na terenie Wrocławia występują również gleby silnie przekształcone przez domieszki materiału pochodzenia obcego lub całkowicie zajęte przez budynki lub infrastrukturę komunikacyjną. W tych antropogenicznych glebach zabudowy miejskiej znajdują się, m.in. gleby nasypowe, których profil został sztucznie ukształtowany podczas likwidacji powojennych gruzowisk.

Innymi tego typu glebami są hortisole i rigosole czyli gleby, które zostały ukształtowane przez intensywną, wieloletnią uprawę ogrodniczą lub rolniczą. Powyższe gleby pochodzenia antropogenicznego występują również na terenie Wrocławia. Głównym problemem wpływającym na właściwe wykorzystanie gleb do celów rolniczych i ogrodniczych jest ich degradacja chemiczna. Źródłami zanieczyszczeń tego typu na terenie aglomeracji wrocławskiej są: przemysł, energetyka, transport oraz komunikacja samochodowa³⁵.

W roku 2018 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przeprowadził na terenie województwa dolnośląskiego badania gleb na obszarach uprzemysłowionych i narażonych na oddziaływanie punktowych źródeł zanieczyszczeń. Zakres badań obejmował takie wskaźniki:

- podstawowe: skład granulometryczny, odczyn, zawartość substancji organicznej, całkowita zawartość: Zn, Pb, Cd;
- uzupełniające, wprowadzone w zależności od obiektu: Cr, Ni, As, Hg, Cu oraz zanieczyszczenia węglowodorowe - WWA w tym benzo(a)piren i BTX. Dodatkowo wykonano także oznaczenie siarki siarczanowej, a na terenach rolniczych azotu mineralnego, fosforu, potasu i magnezu (formy przyswajalne).

³⁵ Źródło: Gleby, Cezary Kabała, Tadeusz Chodak, <http://eko.org.pl/wroclaw/pdf/gleby.pdf>, [dostęp 05.06.2020 r.]

Ocenę wyników badań gleb wykonano według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi³⁶.

Badanie gleb wokół zakładów przemysłowych, szczególnie tych, które emitują węglowodory, zostało przeprowadzone w 6 punktach pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na terenie ogródków działkowych - ROD Wisienka, ROD Plon i ROD Malina we Wrocławiu. Obszar ten znajduje się wokół Wrocławskiego Parku Przemysłowego. Wszystkie pobrane próbki posiadały odczyn obojętny, a zawartość węgla organicznego wahała się od 2,14% do 2,88%. Ponadto nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie, zawartych w rozporządzeniu w odniesieniu do Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Hg, As. Niemniej jednak we wszystkich punktach pomiarowych stwierdzono, m.in. przekroczenie dopuszczalnej zawartości chryzenu, benzo(a)antracenu, benzo(a)pirenu, benzo(b)fluorantenu, benzo(k)fluorantenu, dibenzo(a,h)antracenu. Na terenie ROD Wisienka (ul. Miętowa 8 oraz al. Liliowa 8) stwierdzono przekroczenie dopuszczalnej zawartości cynku. Ponadto w pierwszym wyżej wymienionym punkcie stwierdzono przekroczenie dopuszczalnej zawartości antracenu i benzo(g,h,i)peryleny. Zawartość siarki siarczanowej była naturalna we wszystkich punktach pomiarowych.

Badania próbek gleby dokonano również na odcinku drogi S5 od Wrocławia do węzła Żmigródek. Jeden z punktów pomiarowych znajdował się na terenie miasta, a dokładniej na ul. Psarskiej. Odczyn gleby w miejscu pomiaru był lekko kwaśny. Ponadto w badanej próbce nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnej zawartości cynku, ołowiu, kadmu, benzyny, oleju mineralnego lub benzo(a)pirenu. Zawartość siarki siarczanowej była naturalna.

Podsumowując na terenach wokół obszarów przemysłowych zanotowano przekroczenia pojedynczych WWA oraz zawartości cynku. Na taki stan rzeczy bez wątpienia ma wpływ emisja z zakładów zlokalizowanych w pobliżu punktów pomiarowych (ROD Wisienka, ROD Plon i ROD Malina)³⁷.

W terminie sporządzania niniejszego Raportu (początek czerwca 2020 r.) nie opublikowano oceny stopnia zanieczyszczenia gleb w województwie dolnośląskim w roku 2019. Wobec powyższego nie można wykonać analizy zanieczyszczenia gleb na terenie Wrocławia w roku 2019.

Cele i kierunki ochrony środowiska do roku 2025.

Cel długoterminowy do roku 2025: Ochrona gleb przed degradacją oraz remediacja terenów zdegradowanych i zdewastowanych.

Miara celu: Powierzchnia terenów poddanych remediacji w ciągu roku.

Z danych przekazanych przez Urząd Miejski we Wrocławiu wynika, iż powierzchnia gruntów poeksploatacyjnych wymagająca rekultywacji oraz zrekultywowanych wynosiła 0 ha. Niemniej jednak w 2019 roku ze względu na ochronę gruntów rolnych i leśnych zobowiązano współników spółki cywilnej do rekultywacji terenu o powierzchni łącznej 2,4 ha. Rekultywacja jest w toku, a termin jej wykonania mija w pierwszej połowie 2024 roku³⁸. W roku 2019 Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu podpisał

³⁶ Dz.U. z 2016 r., poz. 1395

³⁷ Źródło: Ocena stopnia zanieczyszczenia gleb w województwie dolnośląskim w 2018 roku - obszary bezpośrednio zagrożone zanieczyszczeniami, GIOŚ

³⁸ Źródło: dane pozyskane z Urzędu Miejskiego we Wrocławiu

umowę na realizację zadania polegającego na remediacji wybranych terenów zanieczyszczonych w województwie dolnośląskim cz. 1, w ramach którego objęto obszar położony we Wrocławiu, tj. teren zlokalizowany w obrębie ewidencyjnym Swojczyce. W ramach umowy przeprowadzono identyfikację terenu zanieczyszczonego, w ramach której pobrano próbki gleby i ziemi do analiz laboratoryjnych pod kątem zawartości substancji powodujących ryzyko szczególnie istotnych dla ochrony powierzchni ziemi oraz opracowano projekt planów remediacji³⁹.

Cele krótkoterminowe do roku 2020:

- Ochrona gleb użytkowanych rolniczo;
- Przywracanie funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej w odniesieniu do gleb zdegradowanych i zdewastowanych;
- Zapobieganie erozji gleby i poprawa gospodarowania glebą.

Część ze wskazanych w Programie ochrony środowiska kierunków działań jest realizowanych przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Organ ten dokonuje wpisów do rejestru szkód w środowisku oraz do rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi, a także ustala w drodze decyzji plany remediacji i dokonuje oceny przeprowadzenia remediacji, a więc założone cele są realizowane na bieżąco.

4.7 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

W ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach znajdują się zapisy zgodnie z którymi, gmina zapewni:

- do dnia 31 grudnia 2020 r. poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów komunalnych: papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło w wysokości co najmniej 50% wagowo, a poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne w wysokości co najmniej 70% wagowo⁴⁰;
- do 16 lipca 2020 r. ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych na składowiska do ilości nie większej niż 35% całkowitej masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku⁴¹.

Ponadto Minister Środowiska w odpowiednim rozporządzeniu określił poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami wybranych frakcji odpadów oraz poziomy ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, które jednostka samorządu terytorialnego jest zobowiązana osiągnąć w określonym czasie i prezentowały się one następująco na lata 2018-2019:

- Wymagany poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła: 2018 – 30%, 2019 – 40%;

³⁹ Źródło: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu, <http://wroclaw.rdos.gov.pl/remediacja-terenow-zanieczyszczonych-w-województwie-dolnoslaskim>, [dostęp 16.06.2020 r.]

⁴⁰ art. 3b ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach w takim brzmieniu obowiązywał do dnia 31 grudnia 2019 r. Po nowelizacji ustawy ww. art. został zmieniony i w nowej formie obowiązuje od dnia 1 stycznia 2020 r. Raport analizuje lata 2018-2019 wobec czego został uwzględniony przepis aktualny na tamten okres czasu.

⁴¹ Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2018 r. poz. 1454 z późn. zm.).

- Wymagany poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe: 2018 – 50%, 2019 – 60%;
- Dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.: 2018 – 40%, 2019 – 40%⁴².

Stan na rok 2018⁴³

Od 1 lipca 2013 roku zadania Gminy Wrocław w zakresie zapewnienia odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, ich transportu i zagospodarowania realizuje spółka miejska Ekosystem Sp. z o. o. Obszar miasta został podzielony na 4 sektory odbierania odpadów i są to:

- Sektor I: Stare Miasto i Śródmieście;
- Sektor II: Krzyki;
- Sektor III: Fabryczna;
- Sektor IV: Psie Pole.

Firmy odbierające odpady są wyłaniane w drodze przetargu organizowanego przez Ekosystem Sp. z o. o. Przedsiębiorstwa odbierające odpady mają obowiązek w pierwszej kolejności zapewnić recykling odpadów oraz ich przygotowanie do ponownego użycia. Z kolei odebrane odpady zmieszane i zielone (bioodpady) były przekazywane do zagospodarowania w regionalnych instalacjach przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK), które są położone w Regionie Północno-Centralnym Województwa Dolnośląskiego zgodnie z Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego (WPGO). W dniu 6 września 2019 r., po zmianie przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach zlikwidowano podział na regiony gospodarki komunalnej i powiązany z tym zakaz przetwarzania wybranych odpadów poza granicami regionów. RIPOK-i zostały zastąpione przez instalacje komunalne, do których muszą być przekazywane niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne. Uchwały w sprawie wykonania WPGO, zastąpiono listami instalacji komunalnych prowadzonymi przez marszałków województw.

Od roku 2017 zgodnie z Uchwałą w sprawie ustalenia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Wrocławia odpady odbierane są „u źródła”, czyli z terenu nieruchomości, na której powstają. Wśród odpadów odbieranych z terenu nieruchomości znajdują się: odpady zmieszane, papier i tektura, tworzywa sztuczne, metale, opakowania wielomateriałowe, szkło, odpady zielone.

W regulaminie określono również inne sposoby pozbywania się odpadów wytworzonych na terenie nieruchomości. Należy do nich zaliczyć następujące miejsca, do których można przekazywać odpady: Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK), punkty zbierania przeterminowanych leków w aptekach, wyznaczone miejsca zbierania odpadów wielkogabarytowych.

⁴² Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

⁴³ Źródło: Opracowano na podstawie danych znajdujących się w Analizie stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Wrocław za rok 2018 w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi, zgodnie z wymogami ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Zgodnie z ww. regulaminem selektywne zbieranie odpadów komunalnych (z których część możliwa była do oddania w wyznaczonych do tego miejscach np. PSZOK) wytwarzanych na terenie nieruchomości w roku 2018 obejmowało, co najmniej:

- tworzywa sztuczne,
- papier i tekturę,
- metale,
- opakowania wielomateriałowe,
- szkło,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- zużyte baterie i akumulatory,
- odpady budowlane i rozbiórkowe,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady zielone,
- zużyte opony;
- przeterminowane leki i chemikalia,
- termometry rtęciowe,
- odzież i tekstylia.

Na terenie miasta Wrocław zlokalizowane są dwa Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) i znajdują się one przy ul. Kazimierza Michalczyka 9 oraz ul. Janowskiej 51. Punkty te umożliwiają mieszkańcom bezpłatne oddanie odpadów problemowych takich jak np. oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe łatwo ulegające biodegradacji, płyny hamulcowe, farby, tusze, kleje, odpady ulegające biodegradacji, filtry olejowe, lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć, odpady betonu i gruz betonowy pochodzący z rozbiórek i remontów. W przypadku niektórych odpadów takich jak np. ulegających biodegradacji lub budowlanych i rozbiórkowych zostały nałożone limity wagowe przy oddawaniu (jedorazowym) ww. frakcji.

W roku 2018 z terenu Wrocławia odebrano i zebrano następujące ilości odpadów:

- 304 187,95 Mg odebranych w systemie gminnym;
- 3 203,87 Mg zebranych w PSZOKach;
- 6 736,69 Mg zebranych surowców w punktach skupu;
- 6 690,73 odpady komunalne zebrane z gminy Wrocław (poza systemem).

a) Odpady odebrane w systemie gminnym

Wśród odpadów odebranych w systemie gminnym wyszczególniono następujące ilości poszczególnych frakcji.

Tabela 9. Ilości poszczególnych rodzajów odpadów odebranych w systemie gminnym z terenu Wrocławia w roku 2018⁴⁴

Rodzaj odpadów	Masa [Mg]
Odpady zmieszane	204 206,31
Odpady zielone	22 126,77

⁴⁴ Źródło: Opracowano na podstawie danych znajdujących się w Analizie stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Wrocław za rok 2018 w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi, zgodnie z wymogami ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Rodzaj odpadów	Masa [Mg]
Surowce (szkło, papier, zmieszane opakowaniowe – tworzywa sztuczne, metale i wielomateriałowe)	62 106,90
Odpady wielkogabarytowe	13 938,14
Leki	31,13
Inne - głównie odpady usuwane z miejsc „dzikich wysypisk”	1 778,70

W roku 2018 z terenu miasta Wrocławia w gminnym systemie odebrano najwięcej odpadów zmieszanych. Kolejną grupą odpadów, która miała duży udział w całości zebranej masy to surowce, czyli odpady selektywnie zbierane tj. papier, szkło, metale itp. Według danych zamieszczonych w „analizie stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Wrocław za rok 2018” odpady odebrane od właścicieli nieruchomości w systemie gminnym wynosiły 95% całkowitej masy wszystkich odebranych/zebranych odpadów w mieście.

b) Odpady zebrane w Punktach Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych.

Tabela poniżej przedstawia ilości odebranych dominujących frakcji z dwóch funkcjonujących Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych we Wrocławiu, w roku 2018.

Tabela 10. Ilości dominujących frakcji odpadów odebranych w roku 2018 w Punktach Selektywnego Zbierania Odpadów zlokalizowanych we Wrocławiu⁴⁵

Rodzaj odpadu	Masa [Mg]
Odpady wielkogabarytowe	1 359,32
Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	1 227,06
Odpady ulegające biodegradacji	137,68
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	112,00
Tworzywa sztuczne	82,56
Zużyte opony	56,10

Zamieszczone powyżej dane dotyczą wyłącznie dominujących frakcji odpadów, czyli takich których odebrano najwięcej w PSZOKach. Pozostałe rodzaje odpadów, które zostały zebrane w ww. punktach to, m.in.: opakowania z papieru i tektury (44,99 Mg), zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 (44,81 Mg), farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27 (44,65 Mg), metale (35,84 Mg).

c) Surowce zebrane w punktach skupu.

W roku 2018 pierwszy raz w bilansie zostały uwzględnione odpady komunalne dostarczone przez mieszkańców miasta do punktów skupu. Łącznie prowadzonych było 50 punktów skupu surowców, a większość odpadów oddawanych w tego typu miejscach stanowiły odpady opakowań z papieru i tektury (5 038,65 Mg) oraz opakowania z tworzyw sztucznych (464,315 Mg).

⁴⁵ Tamże.

d) Odpady komunalne zebrane z terenu Gminy Wrocław (poza systemem)

W analizie stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Wrocław za rok 2018 uwzględniono również odpady zebrane z terenu miasta poza systemem, czyli odpady komunalne odbierane z niektórych nieruchomości niezamieszkałych, w tym z takich obiektów jak: jednostki wojskowe, cmentarze komunalne i parafialne, a także odpady takie jak: odpady budowlane, odpady kuchenne ulegające biodegradacji oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.

Podsumowanie gospodarki komunalnej na terenie miasta Wrocławia w roku 2018.

- W analizowanym roku selektywnie zebrano łącznie 92 848 Mg, w tym:
 - 27 390 Mg papieru i tektury (o ok. 47,3% więcej niż w 2017 roku – 18 589 Mg);
 - 27 836 Mg tworzyw sztucznych, zmieszanych odpadów opakowaniowych i metali (o ok. 25,2% więcej niż w 2017 r. – 22 239 Mg);
 - 14 921 Mg szkła (o 21,3% więcej niż w 2017 roku – 12 302 Mg).
 - 22 701 Mg odpadów zielonych (o 12,6% mniej niż w 2016 r. – 25 975 Mg).
- Łączne wydatki na gospodarkę odpadami komunalnymi wyniosły w 2018 roku netto 169 927 311,75 zł (brutto 183 521 496,69 zł).
- Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wynosi 35%, czyli przewyższał wartość wymaganą wynoszącą 30%.
- Poziom przygotowania do ponownego użycia, recyklingu i odzysku innymi metodami niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wyniósł 100%.
- Poziom składowania masy odpadów ulegających biodegradacji odebranych i zebranych ze strumienia odpadów komunalnych przekazywanych do składowania wyniósł 2%, co oznacza, że był znacznie niższy niż poziom dopuszczalny wynoszący 40% masy odpadów biodegradowalnych wytworzonych w 1995 r. Dzięki przetworzeniu odpadów w RIPOKach osiągnięto wysoki wskaźnik redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji (98%).
- W przeliczeniu na statystycznego mieszkańca, wg GUS w analizowanym roku odebrano i zebrano łącznie na terenie Gminy Wrocław ok. 502 kg odpadów komunalnych, w tym m.in. 321 kg/M odpadów zmieszanych, 110,6 surowców (tworzywa sztuczne, zmieszane odpady opakowaniowe, papier, szkło, metale),
- W danym roku eksploatowane były trzy instalacje regionalne, do których skierowano łącznie prawie 205,0 tys. Mg odpadów z terenu Gminy.
- Ekosystem Sp. z o. o. oraz Wydział Rolnictwa i Środowiska Urzędu Miejskiego Wrocławia prowadził liczne przedsięwzięcia i kampanie informacyjno-edukacyjne dotyczące tematyki gospodarki komunalnej (szczegółowo opisano je w rozdziale 4.11. działania edukacyjne i zarządzanie systemowe).

W 2020 roku nastąpiła zmiana przepisów, zgodnie z którymi, analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi za rok 2019 sporządza się w terminie do dnia 30 listopada 2020r. Z kolei sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2019 rok Prezydent miasta sporządza w terminie do dnia 31 października 2020 r. Wobec powyższego mając na uwadze wprowadzone zmiany

w zakresie terminów przygotowywania odpowiednich opracowań dotyczących gospodarki komunalnej, z uwagi na brak danych, w niniejszym Raporcie nie uwzględniono stanu ww. gospodarki w mieście Wrocławiu w 2019 roku.

Wyroby zawierające azbest

W 2018 roku złożono wnioski do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu o dofinansowanie zadania pn. „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Wrocławia w 2018 roku”. Zadanie zostało dofinansowane kwotą 39 068,70 zł, co stanowiło 85 % kosztów kwalifikowanych zadania. Prace były realizowane przez wykonawcę wybranego w trybie zapytania ofertowego i odbywały się od 4 kwietnia do 10 września. Łącznie z 36 nieruchomości zlokalizowanych na terenie Wrocławia usunięto 90,550 ton wyrobów zawierających azbest.

W roku 2019 również złożono wnioski do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu o dofinansowanie zadania „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Wrocławia w 2019 roku”. Wartość uzyskanej dotacji z Funduszu wyniosła 9 111,20 zł, co stanowiło 40 % kosztów kwalifikowanych zadania. Łącznie wykonawca zadania usunął z 30 nieruchomości położonych na terenie Miasta 32,54 ton wyrobów zawierających azbest.

Cele i kierunki ochrony środowiska do roku 2025.

Cel długoterminowy do roku 2025: Doskonalenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami.

Miara celu: Odsetek odpadów komunalnych zagospodarowanych w sposób inny niż składowanie.

Cele krótkoterminowe do roku 2020:

- Zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji;
- Ograniczenie składowania odpadów, w szczególności odpadów ulegających biodegradacji;
- Zwiększenie udziału recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury;
- Zwiększenie udziału recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych;
- Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych;
- Ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów;
- Zmniejszenie ilości wykorzystywanych wyrobów zawierających azbest.

Wszystkie wskazane powyżej cele krótkoterminowe są realizowane w ramach prowadzonej na terenie miasta Wrocławia gospodarki komunalnej, co zostało przedstawione we wstępie niniejszego podrozdziału.

4.8 Zasoby przyrodnicze

Na terenie miasta Wrocław, według Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody, występują następujące formy ochrony przyrody:

a) Park Krajobrazowy Dolina Bystrzycy

Park został utworzony w 1998 r., na terenie miasta jego powierzchnia wynosi 570 ha (całkowita powierzchnia – 8 570 ha)⁴⁶. Główną osią Parku jest rzeka Bystrzyca – lewobrzeżny dopływ Odry. Przeważającą większość drzewostanu stanowią lasy o wysokich walorach ekologicznych, a dominującymi gatunkami są: grab, jesion, lipa drobnolistna, dąb szypułkowy. Części nieleśne stanowią pola i łąki, na których występuje gatunek chroniony – centuria pospolita oraz rośliny rzadkie, tj.: ostrożeń siwy, koniopłoch łąkowy. Gatunków chronionych roślin występujących w tym obszarze jest 18, a wśród nich 10 gatunków podlega całkowitej ochronie. Na terenie parku występują również małe zbiorniki wodne, a w pobliżu terenów zabudowanych wykształciły się zbiorowiska antropogeniczne. Charakterystyczną cechą tego obszaru jest występowanie roślinności wodnej, występująca przede wszystkim w starorzeczach, stawach hodowlanych oraz wspomnianych powyżej zbiornikach wodnych. Zbiorowiska szuwarów porastają płytkie rozlewiska między wałami przeciwpowodziowymi, a korytem rzeki Bystrzycy. Zbiorowiska synantropijne porastają pobocza dróg, skarpy, wały przeciwpowodziowe. Na terenie parku licznie występują gatunki grzybów, w tym dwa z nich należą do gatunków chronionych. Na terenie parku krajobrazowego występuje (w okresie lęgowym) 118 gatunków ptaków, w tym 105 gatunków ptaków wodnych i wodnoblotnych. Gatunkami zagrożonymi stwierdzonymi na tym terenie są, m.in. bocian czarny i przepiórka. Starsze drzewostany stanowią ostoję dla kilku gatunków nietoperzy oraz gadów i płazów, w tym takich gatunków jak, m.in. kumak nizinny, żaba wodna, traszka zwyczajna, jaszczurka zwinka. Teren parku zamieszkują również chrząszcze (np. kozioróg dębosz) i motyle (np. paź królowej). W wodach parku krajobrazowego stwierdzono występowanie 17 gatunków ryb, w tym m.in. okonia, szczupaka, sandacza, leszcza⁴⁷.

b) Szczytnicki Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy

Obszar ten o wyjątkowych walorach przyrodniczo-kulturowych położony jest w dzielnicach Bartoszowice, Biskupin, Dąbie, Kowale, Opatowice, Plac Grunwaldzki, Sępolno, Strachocin, Swojczyce, Zacisze, Zalesie. Zespół obejmuje wschodnią część miasta - w całości Wielką Wyspę, a także obszary sąsiadujące, m.in. Wyspę Opatowicką i groblę rozdzielającą Kanał powodziowy od Kanału Żeglugowego. Teren ten w znacznej części charakteryzuje się zabudową miejską i podmiejską, w skład której wchodzi willowe osiedla domków jednorodzinnych i niska zabudowa wielkopłytowa – zabudowa mieszkaniowa obejmuje 38,2% powierzchni Zespołu. Ponadto występują tu również większe obiekty sportowe (np. Stadion Olimpijski), akademiki uczelni wyższych, Hala Stulecia oraz inne obiekty. Obszar ten jest oazą zieleni miejskiej, w której występuje wiele terenów zielonych stanowiących ponad 46% ogólnej powierzchni zespołu (w tym 23,3% to zieleń

⁴⁶ Źródło: Oficjalny portal internetowy Wrocławia, <https://www.wroclaw.pl/srodowisko/park-krajobrazowy-dolina-bystrzycy1>, [dostęp 05.06.2020 r.]

⁴⁷ Źródło: Dolnośląski Zespół Parków Krajobrazowych, <https://www.dzpk.pl/parki-krajobrazowe/88-park-krajobrazowy-dolina-bystrzycy/120-przyroda.html>, [dostęp 05.06.2020 r.]

urządzona, a 21,5% to zieleń nieurzadzona) oraz 10% stanowiących wody powierzchniowe⁴⁸. Najważniejszymi terenami zieleni są:

- Park Szczytnicki – kompleks parkowy w zachodniej i środkowej części Wielkiej Wyspy. Park rozciąga się na osiedlach Dąbie, Szczytniki, Sępólno i Zalesie. Początkowo Park utrzymany był w stylu angielskim, jednakże na przestrzeni lat zostały posadzone w nim drzewa i krzewy z całego świata, w skutek czego kolekcja dendrologiczna liczy obecnie około 400 gatunków. Jedną z dwóch stref Parku są rozległe polany z przyszyżoną trawą, klombami oraz miejscami do rekreacji. Drugą strefą Parku są wpółdzikie zadrzewienia gdzie występują półnaturalne siedliska z gatunkami grądu środkowoeuropejskiego, lasów łęgowych oraz kwaśnych buczyn. Występujące na terenie Parku rośliny reprezentują takie gatunki jak, m.in. bluszcz kurdybanek, złoć żółta, fiołek leśny, tojeść rozestana, trzmielina pospolita, leszczyna pospolita głóg jedno i dwuszyjkowy⁴⁹.
- Ogród Zoologiczny – położony na południowo-zachodniej części Wielkiej Wyspy (osiedle Dąbie) to najstarszy ogród zoologiczny w Polsce. Obiekt ten ze względu na swoją funkcję charakteryzuje się niewielkim poziomem naturalnej bioróżnorodności. Na terenie ogrodu występują sztuczne nasadzenia drzew z gatunku, m.in. robinia akacjowa i katalpa. W zachodniej i południowej części gniazdują bociany białe i czaple siwe⁵⁰.
- Ogród Japoński – położony jest w środkowej części Parku, który obecnie porasta ok. 270 gatunków drzew i krzewów, m.in. dębów szypułkowych, kasztanowców zwyczajnych, perełkowców japońskich i miłorzębów dwuklapowych. Centralną częścią Ogrodu jest starorzecze, którego powierzchnia porośnięta jest roślinnością wodną. Brzegi zbiornika porastają gatunki rodzime oraz pochodzenia azjatyckiego⁵¹.
- Wyspa Opatowicka – jest jedyną częścią Parku, która położona jest na lewym brzegu Odry. Większość tego obszaru porasta zieleń naturalna, nieurzadzona i są to głównie łągi jesionowo-wiązowe. Na terenie tego obiektu występują takie gatunki jak dąb szypułkowy, wiąz pospolity, jesion wyniosły, grab pospolity, bez czarny, czeremcha zwyczajna, porzeczka czerwona, złoć żółta, zawilec gajowy, czosnaczek pospolity oraz gatunki chronione – śnieżyczka przebiśnieg i kruszczyk szerokolistny. Część wyspy zajmuje polana porośnięta łąką trzęślicową i rajgrasową. W całości Wielka Wyspa otoczona jest międzywałem oraz groblami, które pełnią funkcję ochronną. Na tym terenie rozwinęły się płaty naturalnej roślinności np. żyznych łąk kośnych⁵². Poza roślinami na terenie wyspy występują również cenne gatunki zwierząt, w tym: dzięcioł średni, dzięciołek, strumieniówka, karlik większy, mopek, jeź zachodni, wiewiórka pospolita, pustułka⁵³.

Należy podkreślić, że Uchwała Rady Miejskiej Wrocławia ustanawiająca Szczytnicki Zespół Przyrodniczo - Krajobrazowy, wydana na podstawie ustawy z dnia 16 października 1991 r. utraciła swoją moc na podstawie art. 11 ustawy z dnia 7 grudnia 2000 r.

⁴⁸ Źródło: Przyroda Dolnego Śląska, kompendium przyrodnicze, <http://przyrodniczo.pl/wroclaw/szczytnicki-zespol-przyrodniczo-krajobrazowy/> [dostęp 05.06.2020 r.]

⁴⁹ Tamże.

⁵⁰ Tamże.

⁵¹ Tamże.

⁵² Tamże.

⁵³ Źródło: Program Ochrony Środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2025

w sprawie zmiany ustawy o ochronie przyrody. Mimo utraty mocy aktów powołujących formy ochrony przyrody, formy jako takie istnieją nadal zgodnie z przepisem art. 7 ustawy o zmianie ustawy o ochronie przyrody.

c) Obszary Natura 2000

- Las Pilczycki PLH 020069 – obiekt chroniony położony na peryferiach miasta, u zbiegu Odry i Ślęzy. Obiekt pełnił funkcję lasu podmiejskiego, obecnie 90 ha obszaru zajmują dobrze i doskonale wykształcone siedliska leśne. Pozostałą część porastają łąki kośne, trzcinowiska i szuwały. Ponad 80% powierzchni pokrywa 7 siedlisk przyrodniczych. Istotne znaczenie dla obszaru mają łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe; łęgi wierzbowe, topolowe olszowe jesionowe; grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny. Teren ten jest kluczowy dla zachowania dużych populacji bezkręgowców związanych z martwym drewnem. Występują tu takie gatunki zwierząt jak: kozioróg dębosz, pachnica dębowa, przeplatka maturna⁵⁴.
- Kumaki Dobrej PLH 020078 – obszar o powierzchni 2 094 ha obejmuje dolinę rzeki Dobrej, pomiędzy Bartkowem i Dobrzeniem oraz Dąbrowicą, a Pawłowicami. Na terenie miasta Wrocławia znajduje się niewielki fragment tego chronionego obszaru. Na terenie całego obszaru występuje 7 siedlisk naturalnych, a najbardziej interesujące są zmiennowilgotne łąki trzęślicowe. Zwierzęta chronione występujące na tym terenie to głównie licznie występujące populacje kumaka nizinnego, traszki grzebieniastej, pachnicy dębowej oraz kozioroga dębosza⁵⁵.
- Łęgi nad Bystrzycą PLH 020103 – część tego obszaru chronionego położona jest na północno-zachodnich peryferiach miasta i obejmuje teren ok. 485,7 ha. Na terenie Wrocławia zlokalizowanych jest sześć typów siedlisk wymienionych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej i są to: grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, łęgi wierzbowo-topolowo-jesionowo-olszowe, łąki świeże użytkowane ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris*, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, lasy łęgowe dębowo-wiązowo-jesionowe, starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami *Nymphaea*, *Potamogeton*. Ponadto ten fragment miasta zamieszkuje nocek duży, bóbr, wydra, traszka grzebieniasta i kumak nizinny, motyle - przeplatki maturny i modraszki: telejus i nausitous⁵⁶.
- Dolina Widawy PLH 020036 – obszar położony w północno-zachodnich granicach administracyjnych Wrocławia (o powierzchni ok. 855,11 ha). Siedlisko łąk selernicowych występuje na prawym brzegu Odry oraz na lewym brzegu Widawy. Cechą charakterystyczną tego siedliska jest występowanie takich gatunków jak: selernica żyłkowana i czosnek kątowaty, gatunków charakterystycznych dla siedlisk łąk zmiennowilgotnych, tj. krwiściąg lekarskiego, olszewnika kminkolistnego, czarcikęsa łąkowego, sierpika barwierskiego, bukwicy zwyczajnej. Z siedlisk leśnych znajdujących się na terenie tego obszaru chronionego w granicach miasta jest siedlisko łęgów dębowo-wiązowo-jesionowych, gatunek dominujący to dąb szypułkowy. Mozaikę z siedliskiem łęgów tworzą grądy środkowo-europejskie i subkontynentalne, których drzewostan buduje głównie dąb, grab zwyczajny i lipa drobnolistna.

⁵⁴ Źródło: Obszary Natura 2000, <http://www.obszary.natura2000.pl/index.php?dzial=2&kat=9&art=53>, [dostęp 05.06.2020 r.]

⁵⁵ Źródło: Obszary Natura 2000, <http://www.obszary.natura2000.pl/index.php?dzial=2&kat=9&art=74>, [dostęp 12.06.2020 r.]

⁵⁶ Źródło: Oficjalny Portal Internetowy Wrocławia <https://www.wroclaw.pl/srodowisko/legi-nad-bystrzyca>, [dostęp 12.06.2020 r.]

Ponadto na obszarze miasta występują też płaty siedliska łągu topolowego i topolowo-wierzbowego, w którym gatunkiem dominującym są wierzby. Na terenie tego obszaru Natura 2000 w granicach Wrocławia stwierdzono występowanie 16 gatunków zwierząt będących zainteresowaniem Unii Europejskiej. Zwierzęta są tu reprezentowane przez takie gatunki jak: bóbr europejski, wydra europejska, traszka grzebieniasta, kumak nizinny, kozioróg dębosz, pachnica dębowa, barczatka kataks, trzepla zielona, modraszek nausitous i telejus oraz ryby: kiełb białopłetwy, różanka, boleń i koza⁵⁷.

- Grądy w Dolinie Odry PLH 020017 – fragment tego obszaru chronionego położony jest w południowo-wschodniej części Wrocławia (ok. 882,2 ha) w widłach koryt rzeki Odry i Oławy. Obszar obejmuje, m.in. Las Strachociński, Wyspę Opatowicką i tereny wodonośne Wrocławia. Na terenie tego obszaru występują liczne płaty łąk trzęślicowych, które porastają, według niepublikowanych danych, takie gatunki jak, m.in. goryczka wąskolistna, kosaciec syberyjski, mieczyk dachówkowaty. Duże powierzchnie łąk świeżych znajdują się również w granicach Wrocławia, a gatunkami charakterystycznymi tych obszarów są rajgras wyniosły i wiechlina łąkowa, złocień właściwy, koniczyna łąkowa, groszek łąkowy, dzwonek rozpierzchły i barszcz zwyczajny. Z kolei starorzeczka znajdują się na terenie MPWiK we Wrocławiu. Siedlisko łągowych lasów dębowo-wiązowo-jesionowych – Las Strachociński porasta prawy brzeg Odry. Wśród zwierząt znajdujących się na tym obszarze Natura 2000 występują gatunki o znaczeniu wspólnotowym, takie jak: bóbr europejski, traszka grzebieniasta, boleń, piskorz, kozioróg dębosz, pachnica dębowa, modraszek telejus i nausitous, czerwонецzyk nieparek, barczatka kataks⁵⁸.
- Grądy Odrzańskie PLB 020002 – część obszaru położona jest w południowo-wschodnim fragmencie miasta (powierzchnia 411,17 ha). Głównym celem utworzenia obszaru była ochrona gatunków ptaków tj.: kania ruda, muchołówka białoszyja, dzięcioł średni, dzięcioł zielonosiwy i gęś zbożowa. Na terenie Wrocławia stwierdzono występowanie dzięcioła zielonosiwego, średniego oraz muchołówki białoszyjej⁵⁹. Na terenie całego obszaru stwierdzono występowanie ok. 113 gatunków łągowych ptaków. Obszar ten stanowi jedną z ostatnich ostoi dla wielu gatunków, w tym tych, których występowanie stwierdzono na terenie miasta Wrocławia⁶⁰.

d) użytki ekologiczne

- Dwa zbiorniki wodne wraz z otaczającym obszarem leśnym na terenie Janówka – teren położony w północno-zachodniej części miasta. Obszar składa się z większego zbiornika o charakterze starorzeczka porośniętym grążelem żółtym i grzybieniami białymi. Inne występujące tu gatunki to: osoka aloesowata, żabiściek pływający, rdest ziemnowodny. Drugi zbiornik to wypłycony akwen, całkowicie porośnięty salwinią pływającą. Zbiorniki otoczone są zbiorowiskiem leśnym o charakterze grądu, gdzie stwierdzono występowanie konwalii majowej, sromotnika bezwstydnego. Na terenie

⁵⁷ Źródło: Oficjalny Portal Internetowy Wrocławia <https://www.wroclaw.pl/srodowisko/dolina-widawy>, [dostęp 12.06.2020 r.]

⁵⁸ Źródło: Oficjalny Portal Internetowy Wrocławia <https://www.wroclaw.pl/srodowisko/grady-w-dolinie-odry>, [dostęp 12.06.2020 r.]

⁵⁹ Źródło: Oficjalny Portal Internetowy Wrocławia <https://www.wroclaw.pl/srodowisko/grady-odrzańskie>, [dostęp 12.06.2020 r.]

⁶⁰ Źródło: Obszar Natura 2000 <http://www.obszary.natura2000.pl/index.php?dzial=2&kat=10&art=59>, [dostęp 12.06.2020 r.]

występują również gatunki ptaków tj.: łabędź niemy, kaczka krzyżówka, mewa śmieszka, trzcinniczek⁶¹.

- Obszar na terenie Nowej Karczmy we Wrocławiu – ta forma ochrony składa się z niewielkich zbiorników wodnych na lewobrzeżnej części Odry w Pradolinie Wrocławskiej. Przez środek obszaru przebiega potok Rogoźówka. Teren zajmują dwa małe oczka wodne oraz większy zbiornik o półkolistym kształcie. Jezioro ma linię brzegową porośniętą pasem roślinności brzegowej, w skład której wchodzi takie gatunki jak: trzcina pospolita, pałka szerokolistna, kosaciec żółty, wiązówka błotna, czy gatunki chronione jak grążel żółty, salwinia pływająca. Drzewostan zbudowany jest głównie z dębu szypułkowego, grabu pospolitego, lipy drobnolistnej czy wiązu pospolitego. Na obszarze występują drzewa o rozmiarach egzemplarzy pomnikowych. Poza gatunkami pospolitymi teren ten porastają również gatunki rzadkie lub chronione jak, m.in.: czosnek niedźwiedzi, konwalia majowa. Gatunki zwierząt występujących na tym obszarze są reprezentowane przez m.in.: ropuchę szarą, żabę wodną, zaskrońca zwyczajnego. Na terenie chronionym występuje ok. 62 gatunków ptaków, w tym trzy gatunki ptaków potencjalnie zagrożonych na Dolnym Śląsku – turkawka, dzięcioł średni i gąsiorek⁶².
- Starorzecze Łacha Farna – chroni lewobrzeżne starorzecze Odry w Pradolinie Wrocławskiej. Zbiornik posiada wysoki poziom naturalności o silnie zróżnicowanej linii brzegowej. Poza gatunkami roślinności brzegowej i nadwodnej występują również rośliny wodno-błotne takie jak jeżogłówka, psianka słodkogórz. W sumie stwierdzono obecność 173 gatunków roślin, głównie pospolitych, synantropijnych i ruderalnych. Obszar ten jest również miejscem rozrodu niektórych gatunków płazów tj.: żaba jeziorkowa, żaba wodna, żaba moczarowa, ropucha szara i traszka zwyczajna. Użytek ekologiczny zamieszkują również takie gatunki zwierząt jak: zaskrońca zwyczajny, jaszczurka zwinka, ryjówka malutka, ryjówka aksamitna, borowiec wielki, karlik większy, nocek rudy. Wśród 52 gatunków ptaków występujących na tym obszarze znajdują się również gatunki chronione np. trzciniak i turkawka⁶³.

Poza wyżej wskazanym formami ochrony przyrody na terenie Wrocławia zlokalizowane są także pomniki przyrody, których zestawienie przedstawiono w tabeli poniżej. W zestawieniu nie ujęto jednego pomnika przyrody (Świadek), ponieważ dane drzewo zostało objęte ochroną w roku 2020.

Tabela 11. Wykaz pomników przyrody na terenie Wrocławia, stan na czerwiec 2020 r.⁶⁴

Lp.	Data utworzenia	Typ tworu	Opis pomnika
1.	1953-02-16	Wieloobiektowy	Grupa trzech dębów (<i>Quercus robur</i>) o obw. pni 306-427cm. W koronie ubytki - drobne gałęzie do 10%, na konarach dziuple oraz ślady po żerowaniu kozioroga i rozwiertkach na martwych gałęziach owocniki <i>Stereum</i> sp, dziuple.

⁶¹ Źródło: Oficjalny Portal Internetowy Wrocławia <https://www.wroclaw.pl/srodowisko/uzytek-ekologiczny-dwa-zbiorniki-wodne-wraz-z-otaczajacym-obszarem-lesnym-na-terenie-janowka>, [dostęp 12.06.2020 r.]

⁶² Źródło: Przyroda Dolnego Śląska. Kompendium przyrodnicze, <http://przyrodniczo.pl/wroclaw/uzytki-ekologiczne-wroclaw/>, [dostęp 12.06.2020 r.]

⁶³ Źródło: Przyroda Dolnego Śląska. Kompendium przyrodnicze, <http://przyrodniczo.pl/wroclaw/uzytki-ekologiczne-wroclaw/>, [dostęp 12.06.2020 r.]

⁶⁴ Opracowano na podstawie danych Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody, <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>, [dostęp 12.06.2020 r.]

Lp.	Data utworzenia	Typ tworu	Opis pomnika
2.	2002-04-19	Wieloobiektowy	Nieregularna aleja 15 dębów (<i>Quercus robur</i>) o obwodzie pni 238-370cm
3.	2002-04-19	Jednoobiektowy	Jarząb brekinia (Brzek) - <i>Sorbus torminalis</i> , o wysokości ok. 14 m
4.	1976-02-17	Jednoobiektowy	Kasztan jadalny - <i>Castanea sativa</i> , o wysokości ok. 20 m.
5.	1953-02-16	Wieloobiektowy	Aleja 10 dębów (<i>Quercus robur</i>) o obw. pni 263-529cm.
6.	1976-04-02	Jednoobiektowy	Dąb Jana Stanki (<i>Quercus robur</i>) o obw. pnia 554cm. Uszkodzony pień - rana popiorunowa, martwica ze śladami po kołatkach. Obłamane konary i gałęzie po burzy w 2005 roku (maj) 50% korony
7.	1953-02-16	Jednoobiektowy	Dąb Dziadek (<i>Quercus robur</i>) o obw. pnia 644cm. Ślady po żerowaniu kozioroga i kołatków. W koronie wiązania elastyczne, konary oparte na podporach, na jednym z konarów owocniki grzybów
8.	1953-02-16	Jednoobiektowy	Dąb Piotra Włosta (<i>Quercus robur</i>), o obwodzie pnia 510cm. Pień bez uszkodzeń, otoczony metalowym płotkiem. Wiązania elastyczne, w środkowej części korony w jednym z konarów dziupla (śred. ok. 20 cm.), martwe drobne gałązki do 5%
9.	1976-10-05	Jednoobiektowy	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) o obw. pnia 760cm. Wypróchnienie kominowe pnia, na jednym z pni owocniki huby <i>Phellinus robustus</i> . Nazwa drzewa - Paweł
10.	1976-02-06	Jednoobiektowy	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) o obw. pnia 439cm. Rana na pniu na wys. 0,3m o śred. ok. 20 cm. W koronie wiązania elastyczne, bez ubytków.
11.	1977-12-24	Jednoobiektowy	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) o obw. pnia 436cm. Od strony południowej na wysokości 160cm rana 200x30cm wypełniona zaprawą betonową. Od strony zachodniej na wysokości 30cm rana 150x10cm wypełniona zaprawą betonową.
12.	1980-12-11	Jednoobiektowy	Platan klonolistny (<i>Platanus x hispanica</i> 'Acerifolia') o obw. pnia 538cm. Na ranach po obciętych konarach na wysokości 15 i 17 m owocniki włóknouszka szczotkowatego <i>Inonotus hispidus</i> , martwe gałązki i pędy do 10%
13.	1953-02-16	Wieloobiektowy	Grupa starych dębów wśród których wyróżnia się dąb o nazwie Piast II
14.	1976-02-17	Jednoobiektowy	Tulipanowiec amerykański - <i>Liriodendron tulipifera</i> o wysokości ok. 31 m.
15.	1976-02-17	Wieloobiektowy	grupa 2 drzew Miłorzębów dwuklapowych
16.	1976-02-17	Jednoobiektowy	Skamieniały pień drzewa kopalnego (<i>Dadoxylon rhodeanum</i>) o obwodzie 210cm i wysokości 3m.
17.	1976-02-17	Wieloobiektowy	Podtyp tworu – inny, opis: Skamieniałe pnie.
18.	1974-04-16	Jednoobiektowy	Platan klonolistny - <i>Platanus x acerifolia</i> (<i>Platanus x hispanica</i>), o wysokości ok. 27 m
19.	1974-04-16	Jednoobiektowy	Platan klonolistny - <i>Platanus x acerifolia</i> (<i>Platanus x hispanica</i>) o wysokości ok. 31 m
20.	1974-04-16	Wieloobiektowy	Grupa 4 drzew (początkowo 5, ale 1 zniesiono w 1994 r.)
21.	1976-02-17	Jednoobiektowy	Skrzydłorzech kaukaski (<i>Pterocarya fraxinifolia</i>) 3-pniowy 220, 310, 323cm. (wys. 12, 3,2, 17m) Rany po obciętych konarach ze zgnilizną, wypróchnienie w szyi korzeniowej, liczne pędy odroślowe w dolnej części pnia. Korony pni wyłamane, mocno zredukowane.
22.	1974-04-16	Wieloobiektowy	Grupa 6 dębów szypułkowych (<i>Quercus robur</i>) o obw. pni 271-456cm. Drzewa obrośnięte bluszczem w dobrym stanie zdrowotnym.

Lp.	Data utworzenia	Typ tworu	Opis pomnika
23.	1974-04-16	Wieloobiektowy	Grupa 8 cisów (<i>Taxus baccata</i>) o obw. pni 45-218cm
24.	1976-02-17	Wieloobiektowy	grupa 2 drzew (początkowo 3 sosny, ale 1 zniesiono w 1994 r.)
25.	1953-02-16	Jednoobiektowy	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) o obw. pnia 500cm
26.	1953-02-16	Jednoobiektowy	Dąb Jan Dzierżoń (<i>Quercus robur</i>) o obw. pnia 660cm. Wypróchniały pień zabezpieczony siatką, iczne ubytki wgłębne w pniu.
27.	1993-11-27	Jednoobiektowy	Żywotnik zachodni (<i>Thuja occidentalis</i>) o obw. pnia 165+95cm
28.	1995-04-21	Wieloobiektowy	Grupa 8 dębów (<i>Quercus robur</i>) o obw. pni 349-573cm
29.	1999-09-23	Jednoobiektowy	Cyprysik groszkowy (<i>Chamaecyparis pisifera</i> 'Squarrosa') o obw. pnia 141cm
30.	1999-09-23	Wieloobiektowy	Grupa 4 wiązów szypułkowych (<i>Ulmus laevis</i>) o obw. pni 322-380cm
31.	2000-10-19	Jednoobiektowy	Cypryśnik błotny (<i>Taxodium distichum</i>) o obw. pnia 275cm.
32.	2000-10-19	Jednoobiektowy	Platan klonolistny (<i>Platanus x hispanica</i> 'Acerifolia') o obw. pnia 431cm
33.	2000-10-19	Jednoobiektowy	Buk zwyczajny (<i>Fagus sylvatica</i>) o obw. pnia 358cm.
34.	2000-10-19	Jednoobiektowy	Dąb błotny (<i>Quercus palustris</i>) o obw. pnia 309cm. Obłamane przez wiatr konary na wysokości 20 i 25 m
35.	2000-10-19	Jednoobiektowy	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) o obw. pnia 459cm
36.	2000-10-19	Jednoobiektowy	Platan klonolistny (<i>Platanus x hispanica</i> 'Acerifolia') o obw. pnia 460cm.
37.	2000-10-19	Jednoobiektowy	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) o obw. pnia 394cm
38.	2001-04-19	Jednoobiektowy	Lipa Maksimowicza (<i>Tilia maximowicziana</i>) o obw. pnia 320cm.
39.	2001-04-19	Jednoobiektowy	Lipa szerokolistna (<i>Tilia platyphyllos</i>) o obw. pnia 344cm.
40.	2001-04-19	Jednoobiektowy	Wiąz szypułkowy (<i>Ulmus laevis</i>) o obw. pnia 347cm, Drobne rany w pniu, wypróchnienie pnia
41.	2001-04-19	Jednoobiektowy	Platan klonolistny (<i>Platanus x hispanica</i> 'Acerifolia') o obw. pnia 448cm.
42.	2001-04-19	Jednoobiektowy	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) o obw. pnia 548cm
43.	2001-04-19	Jednoobiektowy	Wiąz szypułkowy (<i>Ulmus laevis</i>) o obw. pnia 514cm. Korzenie podmyte przez rzekę Bystrzycę
44.	2001-04-19	Jednoobiektowy	Lipa szerokolistna (<i>Tilia platyphyllos</i>) o obw. pnia 379cm
45.	2001-04-19	Jednoobiektowy	Tulipanowiec amerykański (<i>Liriodendron tulipifera</i>) o obw. pnia 393cm
46.	2001-04-19	Jednoobiektowy	Platan klonolistny (<i>Platanus x hispanica</i> 'Acerifolia') o obw. pnia 496cm. Ubytki w szyi korzeniowej od strony ścieżki
47.	2001-04-19	Jednoobiektowy	Platan klonolistny (<i>Platanus x hispanica</i> 'Acerifolia') o obw. pnia 483cm.
48.	2001-04-19	Jednoobiektowy	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) o obw. pnia 452cm.
49.	2001-04-19	Jednoobiektowy	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) o obw. pnia 425cm.
50.	2001-04-19	Jednoobiektowy	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) o obw. pnia 523cm. Na wysokości 150cm zarastający niewielki ubytek z wyciekami.
51.	2001-04-19	Jednoobiektowy	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) o obw. pnia 468cm. W szyi korzeniowej, z kilku stron u podstawy pnia widoczne owocniki lakownicy spłaszczonej
52.	2001-09-28	Jednoobiektowy	Miłorząb dwukłapowy (<i>Ginkgo biloba</i>) o obw. pnia 300cm.
53.	2001-09-28	Jednoobiektowy	Miłorząb dwukłapowy (<i>Ginkgo biloba</i>) o obw. pnia 288cm.
54.	2001-09-28	Jednoobiektowy	Wiązowiec zachodni (<i>Celtis occidentalis</i>) o obw. pnia 326cm.

Lp.	Data utworzenia	Typ tworu	Opis pomnika
55.	2001-09-28	Jednoobiektowy	Młorząd dwuklapowy o obw. pnia 272 cm
56.	2001-09-28	Wieloobiektowy	Grupa 10 platanów klonolistnych (<i>Platanus x hispanica</i> 'Acerifolia') o obw. pni 273-422cm.
57.	2001-09-28	Jednoobiektowy	Platan klonolistny (<i>Platanus x hispanica</i> 'Acerifolia') o obw. pnia 700cm
58.	2001-09-28	Jednoobiektowy	Platan klonolistny (<i>Platanus x hispanica</i> 'Acerifolia') o obw. pnia 452cm
59.	2001-09-28	Jednoobiektowy	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) o obw. pnia 440cm
60.	2001-09-28	Jednoobiektowy	Cis pospolity (<i>Taxus baccata</i>) o obw. pnia 230cm
61.	2001-09-28	Jednoobiektowy	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) o obw. pnia 438cm. W odziomku owocniki lakownicy spłaszczonej
62.	2001-09-28	Jednoobiektowy	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) o obw. pnia 448cm
63.	2003-06-12	Jednoobiektowy	Bluszcz pospolity (<i>Hedera helix</i>) o obwodzie pędów 54+77cm. Zabezpieczona i wsparta na stalowych linkach, brak uszkodzeń. Wspina się po ścianie budynku kamienicy.
64.	2003-06-12	Jednoobiektowy	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) o obw. pnia 476cm
65.	2003-06-12	Jednoobiektowy	Cyprysyk Lawsona (<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>) o obw. pnia 151cm. Ubytek wgłębny (kominowy) z wejściem na wys. ok. 30 cm nad ziemią
66.	2003-06-12	Wieloobiektowy	Grupa 2 dębów szypułkowych (<i>Quercus robur</i>) o obw. pni 544 i 436cm. W odziomku niewielkie uszkodzenia.
67.	2003-06-12	Jednoobiektowy	Wiąz górski (<i>Ulmus glabra</i>) o obw. pnia 344cm
68.	2003-06-12	Wieloobiektowy	Grupa 2 dębów szypułkowych (<i>Quercus robur</i>) o obw. pni 404 i 421cm
69.	2003-06-12	Jednoobiektowy	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>) o obw. pnia 371cm
70.	2003-06-12	Jednoobiektowy	Cis pospolity (<i>Taxus baccata</i>) o obw. pni 120+75+63+117cm.
71.	2003-06-12	Jednoobiektowy	Żywotnik zachodni (<i>Thuja occidentalis</i>) o obw. pnia 217cm
72.	2003-06-12	Jednoobiektowy	Cyprysyk Lawsona (<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>) o obw. pnia 136cm
73.	2004-07-08	Jednoobiektowy	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) o obw. pnia 396cm
74.	2004-07-08	Jednoobiektowy	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) o obw. pnia 422cm, nazwa drzewa - Mieszko
75.	2004-07-08	Jednoobiektowy	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) o obw. pnia 392cm
76.	2004-07-08	Jednoobiektowy	Grab pospolity (<i>Carpinus betulus</i>) o obw. pnia 243cm
77.	2004-07-08	Jednoobiektowy	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) o obw. pnia 420cm. Owocniki w szyi korzeniowej
78.	2004-07-08	Jednoobiektowy	Jesion wyniosły (<i>Fraxinus excelsior</i>) o obw. pnia 345cm
79.	2004-07-08	Jednoobiektowy	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) o obw. pnia 389cm posiadający liczne ślady po obciętych konarach
80.	2004-07-08	Jednoobiektowy	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) o obw. pnia 427cm ze śladami po obecności kozioroga
81.	2004-07-08	Jednoobiektowy	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) o obw. pnia 424cm
82.	2004-07-08	Jednoobiektowy	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) o obw. pnia 415cm
83.	2004-07-08	Jednoobiektowy	Wiąz szypułkowy (<i>Ulmus laevis</i>) o obw. pnia 337cm
84.	2004-07-08	Jednoobiektowy	Platan klonolistny (<i>Platanus x hispanica</i> 'Acerifolia') o obw. pnia 444cm. Ubytek wgłębny w szyi korzeniowej. Odrośla na pniu
85.	2004-07-08	Jednoobiektowy	Platan klonolistny (<i>Platanus x hispanica</i> 'Acerifolia') o obw. pnia 407cm
86.	2004-07-08	Wieloobiektowy	grupa 3 dębów szypułkowych (<i>Quercus robur</i>) o obw. pni 467-500cm.

Lp.	Data utworzenia	Typ tworu	Opis pomnika
87.	2004-07-08	Jednoobiektowy	Dąb szypułkowy (Quercus robur) o obw. pnia 474cm
88.	2004-07-08	Jednoobiektowy	Platan klonolistny (Platanus x hispanica 'Acerifolia') o obw. pnia 544cm
89.	2004-07-08	Jednoobiektowy	Dąb szypułkowy (Quercus robur) o obw. pnia 425cm
90.	2006-10-19	Jednoobiektowy	Dąb szypułkowy (Quercus robur) o obw. pnia 500cm
91.	2006-10-19	Jednoobiektowy	miłorząb dwuklapowy (Ginkgo biloba) o obw. pnia 250cm
92.	2006-10-19	Jednoobiektowy	Bluszcz pospolity (Hedera helix) o obwodzie pędu 126cm. Wspina się po dębie szypułkowym.
93.	2007-12-27	Wieloobiektowy	8 sofor japońskich (Sophora japonica L.) o obw. pni 212-301cm
94.	2007-12-27	Jednoobiektowy	Sosna wejmutka (Pinus strobus L.) o obw. pnia 230cm
95.	2008-12-30	Jednoobiektowy	Dąb szypułkowy (Quercus robur) o obw. pnia 378cm, posiada liczne ślady po obciętych konarach
96.	2008-12-30	Jednoobiektowy	Dąb Nestor (Quercus robur) o obw. pnia 425cm, posiada drobne ubytki w pniu, posusz w koronie 10%, wypróchnienie w pniu
97.	2009-12-03	Jednoobiektowy	Lipa srebrzysta (Tilia tomentosa) o obw. pnia 370cm
98.	2009-12-03	Jednoobiektowy	Posusz w koronie 30%
99.	2009-12-03	Jednoobiektowy	Wiąz szypułkowy (Ulmus laevis) o obw. pnia 320cm
100.	2009-12-03	Jednoobiektowy	Wiązowiec zachodni (Celtis occidentalis) o obw. pnia 310cm
101.	2009-12-03	Jednoobiektowy	Dąb szypułkowy (Quercus robur) o obw. pnia 432cm, ślady po obciętych konarze
102.	2009-12-03	Jednoobiektowy	Buk zwyczajny (Fagus sylvatica) o obw. pnia 385cm.
103.	2010-10-14	Jednoobiektowy	Dąb szypułkowy (Quercus robur) o obw. pnia 450cm
104.	2011-11-17	Jednoobiektowy	grujecznik japoński (Cercidiphyllum japonicum) o obw. pnia 133+131 cm. Posusz w koronie do 20%
105.	2011-11-17	Wieloobiektowy	grupa dwóch leszczyn tureckich (Corylus colurna) o obw. pni 264cm i 2-pniowej 172cm+200cm.
106.	2012-09-13	Jednoobiektowy	Platan klonolistny (Platanus x hispanica 'Acerifolia') o obw. pnia 510 cm
107.	2013-06-27	Jednoobiektowy	platan klonolistny (Platanus x hispanica 'Acerifolia') o obw. pnia 480 cm, średnica korony 33 m.
108.	2017-11-23	Jednoobiektowy	Dąb szypułkowy (Quercus robur) o obwodzie pnia 625 cm, średnica korony 25 m, wysokość 22,5 m. Przedmiotowy okaz dębu szypułkowego rośnie jako soliter na skarpie Kanału Sołtysowickiego - nazwa drzewa "Sołtys" Korona rozłożysta, bardziej zagęszczona od strony cieku. Posusz ok. 20%, w tym gruby, wyłamane konary od strony zachodniej, pokrój naturalny. Pień z napływami korzeniowymi, uszkodzeniem wgłębnym w odziomku, liczne dziuple, ślady żerowania owadów i dzięciołów. Dobra kondycja zdrowotna.
109.	2017-11-23	Jednoobiektowy	Dąb szypułkowy o obwodzie 564 cm i wysokości 28 m, średnicy korony 24 m rośnie w zwarcu górując nad otaczającym go drzewostanem. W koronie połamane konary, posusz ok. 20%, ślady żerowania owadów, dziuple. Niewielkie wypróchnienie w odziomku od strony cieku, od odziomka do wysokości 5 m listwa na korze. Ślady ognia w nabiegach korzeniowych, prawdopodobnie niewielkie wypróchnienie wewnątrz pnia. Stan zdrowotny dobry – adekwatnie do wieku.

Lp.	Data utworzenia	Typ tworu	Opis pomnika
110.	2017-11-23	Jednoobiektowy	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) o obw. pnia 475 cm, średnica korony 28,0 m, w dobrej kondycji zdrowotnej. Od odziomka do wysokości 1,8 m w nasadowej części pnia widoczny ubytek wgłębny z próchnicą szerokości 10-40 cm i głębokości 70 cm. Na brzegach rany prawidłowy kallus. Początki rozkładu na jednym z korzeni blisko pnia, jednak bez wpływu na statykę drzewa. Po pniu i dolnych konarach wspina się bluszcz pospolity (<i>Hedera helix</i>) do wys. 15 m, z niewielką domieszką winobluszczu zaroślowego (<i>Parthenocissus inserta</i>) – do wys. 8 m. W koronie susz fizjologiczny (konary średnicy 20-40 cm) oraz drobny susz gałęziowy. Łącznie susz stanowi ok. 15% objętości korony. W nasadzie jednego z zamierających konarów owocniki żółciaka siarkowego. Nazwa drzewa - Drzewiec

W latach 2018 i 2019 nie została podjęta żadna uchwała ustanawiająca lub znosząca prawną ochronę pomników przyrody. Oznacza to, że na przestrzeni lat objętych niniejszym opracowaniem nie zmieniła się liczebność drzew będących pomnikami przyrody.

Cele i kierunki ochrony środowiska do roku 2025.

a) Cel długoterminowy do roku 2025: Ukształtowanie spójnego przestrzennie systemu obszarów podlegających ochronie prawnej oraz pozostałych terenów zieleni.

Miara celu: Powierzchnia obszarów prawnie chronionych. Powierzchnia terenów zieleni na terenie miasta.

Według danych zamieszczanych przez Główny Urząd Statystyczny w latach 2018-2019 powierzchnia obszarów prawnie chronionych na terenie miasta Wrocławia wynosiła 1 836,50 ha, natomiast powierzchnia pozostałych terenów zieleni w 2018 r. wyniosła 2 055,49 (parki, zieleńce, tereny zieleni osiedlowej) oraz 557,72 ha jako zieleń uliczna i 168,81 ha cmentarze. Dokładne dane dotyczące powierzchni terenów chronionych oraz zielonych znajdują się w tabeli dotyczącej oceny realizacji wskaźników celów (tabela nr 15).

Cel krótkoterminowy do roku 2020:

- Ochrona i zwiększanie powierzchni terenów zielonych przy zachowaniu dotychczas istniejących obszarów;
- Ochrona różnorodności biologicznej;
- Utrzymanie obecnych form ochrony przyrody

Analizując przykładowe działania mające za zadanie realizację celów krótkoterminowych oraz opis stanu środowiska w latach 2018-2019 można zauważyć, że na terenie Wrocławia utrzymywane są w takim samym stanie ilościowym i powierzchniowym formy ochrony przyrody. Ponadto w roku 2020 objęto ochroną pomnikową nowe drzewo, co zwiększyło liczbę egzemplarzy objętych tym typem ochrony. Prowadzona edukacja ekologiczna (opisana w podrozdziale 4.10.) również dotyczyła zagadnień zachowania i ochrony różnorodności biologicznej. Ponadto organizowano akcje nasadzeń drzew i krzewów w celu podniesienia estetyki obszaru miasta oraz edukacji ekologicznej.

b) Cel długoterminowy do roku 2025: Rozwijanie zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

Miara celu: Udział % powierzchni obszarów leśnych.

Według danych opublikowanych przez Główny Urząd Statystyczny lesistość Miasta w latach 2017-2019 wynosiła 7,6%, co świadczy o stabilnym poziomie w zakresie udziału obszarów leśnych na terenie Wrocławia.

Cele krótkoterminowe do roku 2020:

- Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych, z zachowaniem ich bogactwa biologicznego.
- Ochrona, powiększanie i udostępnianie zasobów leśnych.
- Wielofunkcyjna gospodarka leśna skierowana głównie na cele społeczne.

Poziom lesistości w mieście Wrocławiu na przestrzeni lat 2017-2019 był stały i wynosił 7,6%. Zarząd Zieleni Miejskiej we Wrocławiu realizował zadania mające na celu konserwację i zagospodarowanie powierzchni leśnych w lasach komunalnych. Dokładny opis zadań realizowanych w zakresie gospodarki leśnej znajduje się w tabeli z realizacji planu operacyjnego.

4.9 Nadzwyczajne zagrożenia środowiska, w tym zagrożenia poważnymi awariami

Pojęcie poważnej awarii oraz poważnej awarii przemysłowej zdefiniowano w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (art. 3 pkt 23 i 24) i brzmi następująco:

- poważna awaria – rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem;
- poważna awaria przemysłowa – rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie⁶⁵.

Jednym z zadań Inspekcji Ochrony Środowiska jest prowadzenie rejestru zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii i o dużym ryzyku wystąpienia awarii. Na terenie Wrocławia wśród zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) znalazły się dwa następujące podmioty (stan na dzień 31.12.2018 r.):

- 3M Wrocław Sp. z o.o.;
- Terminal Paliw we Wrocławiu BP 111 PKN ORLEN S.A.

Wśród zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR) znajdują się poniższe podmioty (stan na 31.12.2018 r.):

- DeLaval Operations Sp. z o.o.;
- Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. ZAKŁAD PRODUKCJI WODY nr 1- Mokry Dwór;
- PPG Deco Polska Sp. z o. o.;
- WRATISLAVIA - BIODIESEL S.A.;
- Zespół Elektrociepłowni Wrocławskich Kogeneracja S.A.⁶⁶

⁶⁵ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska

⁶⁶ Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, <http://www.gios.gov.pl/pl/25-powazne-awarie/494-zaklady-stwarzajace-zagrozenie-wystapienia-powaznej-awarii-przemyslowej>, [dostęp 06.05.2020 r.]

Zgodnie z aktualnymi danymi znajdującymi się na stronie Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu (stan na dzień 11.03.2020 r.) wśród zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej na terenie Wrocławia poza dwoma ujętymi w poprzednich latach podmiotami pojawił się następujący zakład:

- Zakłady Chemiczne ZŁOTNIKI S.A.

Stan zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR) w roku 2020⁶⁷ nie zmienił się w porównaniu do stanu z końca roku 2018.

Pojęcie zagrożenia oznacza zakres zdarzeń wywołanych celowo lub losowo, które wywierają negatywny wpływ na funkcjonowanie politycznych i gospodarczych struktur państwa, na warunki bytowania ludności oraz stan środowiska naturalnego.

Zagrożenia można podzielić na katastrofy naturalne (np. powódzie, huragany i silne wiatry, susze, trzęsienia ziemi, anomalie pogodowe, wyładowania atmosferyczne, epidemie i plagi zwierzęce), katastrofy techniczne (np. pożary, awarie chemiczne, komunikacyjne, budowlane, awarie urządzeń infrastruktury technicznej), akty terroru oraz zakłócenia bezpieczeństwa i porządku publicznego⁶⁸.

Na stronie Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu znajduje się zestawienie liczby interwencji podjętych na terenie województwa dolnośląskiego w roku 2019⁶⁹. Poniższe tabele prezentują dane dotyczące interwencji podjętych na terenie Wrocławia w 2019 r.

Tabela 12. Liczba pożarów na terenie Wrocławia w 2019 r.⁷⁰

Rodzaj pożaru				
Obiekty użyteczności publicznej	Obiekty mieszkalne	Środki transportu	Obszary leśne	Pożary traw
74	559	196	8	47

Tabela 13. Liczba miejscowych zagrożeń we Wrocławiu w roku 2019⁷¹

Rodzaj zagrożenia				
Silne wiatry	Opady deszczu	Zagrożenia chemiczne	Zagrożenia ekologiczne	Zagrożenia w środkach transportu
481	23	271	38	937

Analizując powyższe zestawienie można zauważyć, że najwięcej odnotowanych pożarów na terenie miasta Wrocław w 2019 r. dotyczyło obiektów mieszkalnych. Liczne również były pożary środków transportu, których w danym roku odnotowano aż 196. Zagrożeniami, które najczęściej występowały w roku 2019 na terenie Wrocławia były zagrożenia w środkach transportu oraz silne wiatry. Ostatnio obserwowane anomalie

⁶⁷ Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, <https://www.wroclaw.pios.gov.pl/index.php?dzial=inspekcja&pod=awarie>, [dostęp 06.05.2020 r].

⁶⁸ Źródło: Biuletyn Informacji Publicznej Urzędu Miejskiego Wrocławia, <http://bip.um.wroc.pl/arttykul/100/3227/zagrozenia> [dostęp 05.06.2020 r].

⁶⁹ Źródło: Komenda Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu, <http://straz.wroclaw.pl/statystyka-zdarzen-ilosc-zdarzen-ubieglej-doby/>, [dostęp 05.06.2020 r.]

⁷⁰ Opracowano na podstawie danych Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu <http://straz.wroclaw.pl/statystyka-zdarzen-ilosc-zdarzen-ubieglej-doby/> [dostęp 05.06.2020 r.].

⁷¹ Opracowano na podstawie danych Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu, <http://straz.wroclaw.pl/statystyka-zdarzen-ilosc-zdarzen-ubieglej-doby/> [dostęp 05.06.2020 r.].

pogodowe istotnie przyczyniły się do zwiększonej liczby interwencji podejmowanych przez Straże Pożarne w zakresie uszkodzeń wywołanych silnym wiatrem, co ma odzwierciedlenie w podanej powyżej statystyce za rok 2019.

Cele i kierunki ochrony środowiska do roku 2025.

a) Cel długoterminowy do roku 2025: Ograniczanie ryzyka wystąpienia zagrożeń środowiska spowodowanych przez potencjalne źródła awarii przemysłowych.

Miara celu: Liczba poważnych awarii i miejscowych zagrożeń w ciągu roku.

W celu uzyskania informacji o liczbie poważnych awarii i miejscowych zagrożeń w ciągu roku wystąpiono do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Z przekazanych danych wynika, iż w roku 2018 nie wystąpiła poważna awaria natomiast w roku 2019 takich awarii było niewiele (2).

Cele krótkoterminowe do roku 2020:

- Zapobieganie poważnym awariom, mogącym mieć wpływ na środowisko oraz zdrowie i życie mieszkańców.
- Zmniejszenie potencjalnych skutków lokalnych zagrożeń na terenie miasta.
- Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.

Analizując osiągniętą wartość miary celu można przyjąć, iż na terenie miasta w latach 2018 i 2019 praktycznie nie występowały poważne awarie. Zgodnie z przedłożoną informacją przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu w roku 2018 nie wystąpiła poważna awaria, natomiast w 2019 roku wystąpiły dwie – wyciek substancji niebezpiecznej ze zbiornika DPPL na skutek rozszczelnienia lub uszkodzenia pojemnika oraz jej parowanie na terenie placu składowego skupu złomu oraz niekontrolowana emisja dimetyloeteru (DME) do powietrza z instalacji na skutek uszkodzenia uszczelki zaworu.

Zgodnie z prowadzonym przez Inspekcję Ochrony Środowiska rejestrem zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii i o dużym ryzyku wystąpienia awarii w latach 2018 i 2019 liczba podmiotów mogących powodować istotne zagrożenie zwiększyła się nieznacznie w porównaniu do poprzednich lat.

b) Cel długoterminowy do roku 2025: Ograniczenie negatywnych skutków powodzi i suszy oraz minimalizowanie ryzyka występowania sytuacji nadzwyczajnych z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju oraz poszanowaniem zasobów przyrody i niepogarszania stanu środowiska.

Miara celu: Wielkość nakładów przeznaczonych na zabezpieczenie przeciwpowodziowe na terenie miasta w ciągu roku. Niemniej w Głównym Urzędzie Statystycznym brak informacji o kosztach przeznaczonych na zabezpieczenie przeciwpowodziowe.

Cele krótkoterminowe do roku 2020:

- Podniesienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego.
- Zwiększenie retencji zlewni (w szczególności cieków o dużym zagrożeniu powodziowym) - w tym budowa i modernizacja infrastruktury niezbędnej dla zwiększenia retencji zasobów wodnych i poprawy ich jakości oraz poprawy bioróżnorodności.

- Usprawnienie systemu zarządzania ryzykiem powodziowym - wspieranie inwestycji i dobrych praktyk ukierunkowanych na przeciwdziałanie klęskom suszy i powodzi.

Powyższe cele były realizowane poprzez wykonywanie zadań z celu „Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych”, które są dokładnie opisane w tabeli dotyczącej wykonania planu operacyjnego. W ramach przedmiotowego celu wykonano takie zadania jak, m.in. modernizacja wałów przeciwpowodziowych, przebudowa systemów zabezpieczenia przed powodzią.

4.10 Działania edukacyjne i zarządzanie systemowe

Poniżej przedstawiono edukację ekologiczną prowadzoną na terenie Wrocławia w latach 2018 i 2019. Dane te zostały umieszczone w sprawozdaniu z realizacji Programu Ochrony Powietrza lub zostały przekazane przez Urząd Miejski we Wrocławiu⁷².

Rok 2018

- Programy ekologiczne i wyjazdy ekologiczne – dofinansowanie udzielane placówkom oświatowym, prowadzonym przez Gminę Wrocław na cele realizacji programów edukacji ekologicznej oraz wyjazdy edukacyjne do ośrodków edukacji ekologicznej. W 141 wyjazdach uczestniczyło 6 445 osób, natomiast w 58 programach uczestniczyło 9 685 osób.
- „Droga do szkoły bezpieczna, zdrowa i ekologiczna - Let's move” – podstawowym zadaniem projektu jest promowanie wśród uczniów czterech szkół podstawowych zrównoważonych, zdrowych i bezpiecznych sposobów przemieszczania się. W 2018 roku w szkołach uczestniczących w projekcie odbywały się działania edukacyjno-informacyjne mające na celu podnoszenie świadomości uczniów w zakresie bezpieczeństwa w drodze do szkoły oraz korzyści zdrowotnych i środowiskowych związanych ze zrównoważonymi sposobami przemieszczania się. Prowadzono działania promujące tworzenie tzw. pieszych autobusów, umożliwiających uczniom wspólne przemieszczanie się pod opieką rodziców. Dodatkowo odbyły się spotkania z koordynatorami szkolnymi projektu oraz spotkanie podsumowujące realizację projektu we Wrocławiu.
- Program „Zrównoważony rozwój we Wrocławiu – nasza wspólna sprawa” - projekt edukacyjny, którego celem jest podnoszenie świadomości ekologicznej uczniów, a pośrednio ich rodzin, w zakresie zasad zrównoważonego rozwoju. Program ma za zadanie zwrócić uwagę odbiorców, że poprzez ich codzienne decyzje z wybieraniem sposobu przemieszczania się, ogrzewania mieszkania, korzystania z energii itp., mogą przyczynić się do poprawy jakości życia we Wrocławiu. W celu realizacji zajęć w szkołach zostały przygotowane prezentacje multimedialne do wykorzystania podczas zajęć przez nauczycieli. Podczas zajęć zostały poruszone następujące zagadnienia: oszczędzanie energii (luty), gospodarka obiegowa (kwiecień), zrównoważony rozwój (czerwiec), ochrona powietrza (listopad).
- Projekt „Eko-eksperyment! Nowe technologie w nauczaniu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych z elementami przedsiębiorczości i ekorozwiązań”

⁷² Źródło: Sprawozdania z realizacji Programu ochrony powietrza miasta Wrocław za rok 2018 oraz 2019 oraz dane przekazane przez Urząd Miejski Wrocławia.

projekt polegał na podniesieniu kompetencji w zakresie nauk matematyczno-przyrodniczych w szkołach ponadgimnazjalnych oraz kompetencji nauczycieli w zakresie nauczania eksperymentalnego w Gminie Wrocław. W ramach projektu wyposażono pięć wrocławskich szkół ponadgimnazjalnych w sprzęt TIK, przygotowano konspekty i skrypty do zajęć, przeszkolono nauczycieli do wykorzystywania nowych konspektów przy wykorzystaniu narzędzi TIK, przeprowadzono zajęcia pozalekcyjne i pozaszkolne.

- Działania edukacyjno-informacyjne podczas trwania wydarzeń miejskich w zakresie ochrony powietrza, oszczędzania energii i ochrony przyrody: Piknik europejski, Dzień Odry, WROśnij we WROCŁAW – 2 wydarzenia, „Łąka kwietna przy Capitolu”, „Zamknięte sklepy – otwarte miasto”.
- Kampania „Małe kroki, wielkie zmiany” cel projektu: podniesienie poziomu świadomości ekologicznej i kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa poprzez promowanie zasad zrównoważonego rozwoju, ze szczególnym uwzględnieniem ochrony jakości powietrza i bioróżnorodności. W ramach zadania prowadzono działania informacyjno-edukacyjne w mediach (radio, TV, social media itp.), dokonano dystrybucji materiałów informacyjnych w placówkach oświatowych i instytucjach gminnych na terenie miasta, prowadzono spotkania edukacyjne z mieszkańcami.
- Program „Szare na Zielone” – cel programu: wprowadzenie błękitno-zielonej infrastruktury na terenie placówek oświatowych prowadzonych przez miasto Wrocław. W ramach programu dokonano m.in. nasadzenia drzew i krzewów, zrealizowano elementy małej architektury związanej z zielenią i wykonano zabiegi pielęgnacyjno-ratownicze na istniejącym drzewostanie.
- Kampania Rowerowy Maj – III edycja. Akcja zachęcała dzieci do pokonywania trasy z i do szkoły na rowerze.
- Dolnośląski Klub Ekologiczny – cykl wykładów i ćwiczeń warsztatowych dla uczniów szkół podstawowych oraz wyjazdy studyjne do „Szkoły Słonecznej” w Bielawie. Zajęcia swą tematyką obejmowały takie zagadnienia jak: zmiany klimatu, szkodliwość spalania odpadów, emisyjność energetyki i transportu, skażenie atmosfery i smog, ochrona zdrowia i promocja niskoemisyjnych źródeł ciepła oraz energii ze źródeł odnawialnych.
- Program edukacyjny „Klimatycznie Eko-logicznie” – tematem wiodącym w projekcie jest gospodarka obiegowa oraz ochrona klimatu.
- Projekt edukacyjny „VII Wrocławskie Dni Recyklingu” – celem projektu jest podniesienie poziomu selektywnej zbiórki i recyklingu odpadów komunalnych. Organizatorzy corocznie kierują swoją akcją do uczniów wrocławskich szkół, biorąc pod uwagę, że to właśnie dzieci i młodzież mają największy wpływ na naszą przyszłość oraz potrafią zmotywować najbliższych do zmiany przyzwyczajeń. Głównymi elementami siódmej edycji projektu była gra miejska, warsztaty dla uczniów oraz kampania edukacyjna w formie animowanego filmu wyświetlanego w środkach masowego transportu we Wrocławiu.
- Program udostępniania kompostowników – celem programu jest edukacja mieszkańców w zakresie prawidłowego kompostowania odpadów, promocja kompostowania odpadów na własne potrzeby oraz zwiększenie ilości odpadów ulegających biodegradacji poddawanych odzyskowi, a tym samym ograniczenie ilości kierowanych do składowania odpadów komunalnych wytworzonych na terenie

Wrocławia. W roku 2018 udostępniono łącznie 169 kompostowników zarówno mieszkańcom, jak i placówkom oświatowym.

Ponadto na terenie miasta w roku 2018 przygotowano oraz rozdysponowano między mieszkańcami ulotki dotyczące uchwały antysmogowej oraz możliwości uzyskania dofinansowania do wymiany źródeł ciepła. Straż Miejska prowadziła prelekcje w przedszkolach dotyczących m.in. segregacji odpadów.

Rok 2019

- Kampania Wrocław Nie Marnuje – w ramach kampanii powstała strona internetowa oraz mapa. Ponadto prowadzono działania edukacyjne podczas wydarzeń miejskich, w tym zorganizowano festiwal gotowania z resztek „Osiedla Nie Marnują”, zbiórkę elektroodpadów wśród pracowników Urzędu Miejskiego. Przeprowadzono również warsztaty ekologiczne, wykład dla mieszkańców podczas Miejskich Dni Wolontariatu, nawiązano współpracę, m.in. z Bankiem Żywności, Radami Osiedla oraz sporządzono zarządzenie w sprawie działań zmierzających do wyeliminowania plastiku w Urzędzie Miejskim i jednostkach organizacyjnych Gminy Wrocław lub wydarzeniach organizowanych przez Miasto.
- Programy ekologiczne i wyjazdy ekologiczne – udzielono dofinansowania placówkom oświatowym prowadzonym przez Gminę Wrocław na realizację programów edukacji ekologicznej i wyjazdy edukacyjne. Łącznie zadanie obejmowało 120 wyjazdów, 79 programów.
- Program „Zrównoważony rozwój we Wrocławiu – nasza wspólna sprawa” – projekt edukacyjny mający na celu podniesienie świadomości ekologicznej uczniów i pośrednio ich rodzin w zakresie zasad zrównoważonego rozwoju. Program miał za zadanie zwrócić uwagę odbiorców, że codzienne decyzje dotyczące np. sposobu przemieszczania się, mogą przyczynić się do poprawy jakości życia w Mieście. W ramach realizacji zadania przygotowano prezentacje multimedialne, a podczas zajęć poruszano takie tematy jak oszczędzanie energii, ochrona klimatu i wód, ochrona powietrza, zrównoważony rozwój, gospodarka obiegowa. Na podstawie informacji ze szkół w dedykowanych zajęciach wzięło udział łącznie 81 598 uczniów.
- Projekt „Eko-eksperyment! Nowe technologie w nauczaniu przedmiotów matematyczno-przyrodniczych z elementami przedsiębiorczości i ekorozwiązań” – celem projektu było podniesienie kompetencji w zakresie nauk matematyczno-przyrodniczych w szkołach ponadgimnazjalnych oraz kompetencji nauczycieli w zakresie nauczania eksperymentalnego w mieście Wrocław. W ramach zadania wyposażono pięć szkół ponadgimnazjalnych zlokalizowanych na terenie Miasta w sprzęt TIK, przygotowano konspekty i skrypty do zajęć, przeprowadzono zajęcia pozalekcyjne i pozaszkolne oraz przeszkolono nauczycieli.
- Udział w wydarzeniach miejskich i działania edukacyjno-informacyjne podczas ich trwania w zakresie ochrony powietrza, oszczędzania energii i ochrony przyrody, gospodarki o obiegu zamkniętym m.in. Piknik Europejski, Dzień Odry. Kampania „Małe kroki, wielkie zmiany” – celem projektu było podniesienie poziomu świadomości ekologicznej i kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa poprzez promowanie zasad zrównoważonego rozwoju ze szczególnym uwzględnieniem ochrony jakości powietrza i bioróżnorodności. W ramach zadania prowadzono

działania informacyjno-edukacyjne oraz dokonano dystrybucji materiałów informacyjnych we wrocławskich placówkach oświatowych i instytucjach gminnych.

- Wrocławskie spacerunki w zieleni: cykl niedzielnych spacerów z przewodnikiem, podczas których poznawano różnorodność wrocławskich krajobrazów. Zadanie miało na celu budowanie i kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców.
- Program „Szare na Zielone” - celem programu było wprowadzenie błękitno-zielonej infrastruktury na terenie placówek oświatowych prowadzonych przez Miasto. W ramach programu dokonano m.in. nasadzenia drzew i krzewów, zrealizowano elementy małej architektury związanej z zielenią i wykonano zabiegi pielęgnacyjno-ratownicze na istniejącym drzewostanie.
- Nasadzenia zieleni na terenach placówek oświatowych cel projektu to podniesienie estetyki terenu przyszkolnego oraz wykorzystanie zagospodarowanego terenu do edukacji ekologicznej.
- Wrocław dba o klimat. Klimat na fali – celem zadania było szerzenie wiedzy na temat adaptacji do zmian klimatu, ich skutków oraz koniecznych działań adaptacyjnych. W ramach zadania zorganizowano warsztaty, wykłady otwarte oraz specjalistyczne szkolenia.
- Kampania Rowerowy Maj- celem był zachęcanie uczniów szkół podstawowych i przedszkoli oraz pracowników tych placówek do aktywnego przemieszczania się do miejsc ich edukacji.
- Szkoła Aktywnej Mobilności – celem programu była edukacja uczniów klas przygotowujących się do zdania na kartę rowerową w zakresie zrównoważonego transportu w mieście i bezpiecznych zachowań komunikacyjnych.
- Europejski Tydzień Zrównoważonego Transportu (ETZT): to szereg wydarzeń organizowanych co roku 16-22.09, których punktem kulminacyjnym jest Dzień Bez Samochodu. Celem ETZT jest promowanie nie-samochodowych form poruszania się w mieście.
- Działania Dolnośląskiego Klubu Ekologicznego – klub realizował zadania których celem było m.in. wzrost wiedzy i świadomości ekologicznej w zakresie negatywnego oddziaływania zanieczyszczenia powietrza na środowisko i zdrowie, możliwości zastosowania bezemisyjnych źródeł energii, korzyści z termomodernizacji, ciepła sieciowego, budownictwa pasywnego, OZE, podniesienie poziomu wiedzy w zakresie przyczyny i skutków ocieplenia klimatu oraz możliwości ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, podniesienie świadomości ekologicznej i poziomu wiedzy w zakresie ekologii i ochrony środowiska społeczeństwa dolnośląskiego.
- Fortum: Działania w ramach akcji „Czysta energia dla Wrocławia”, współudział w akcji „Wrocław. Tu żyję, tu oddycham”.
- Prowadzenie Punktu konsultacyjnego w zakresie doradztwa energetycznego dla mieszkańców Wrocławia – w punkcie można uzyskać odpowiedzi na temat programów dofinansowania wymiany pieców i termomodernizacji, Lokalnego Programu Oślonowego, zasad korzystania z pieców na węgiel i kominków w szczególności w kontekście tzw. uchwały antysmogowej.
- Projekt edukacyjny „VIII Wrocławskie Dni Recyklingu” – akcja została zorganizowana dla uczniów wrocławskich szkół podstawowych. Ogłoszono konkurs na przygotowanie kampanii ekologicznej o tematyce związanej z selektywną zbiórką odpadów. Do

konkursu zgłosiło się 15 zespołów. Największą atrakcją ósmej edycji akcji był piknik naukowy o tematyce ekologicznej, który odbył się 27 listopada w Zespole Szkół numer 14. W jego trakcie odbyły się trzy 60-minutowe pokazy naukowe ekipy naukowców Pana Korka oraz liczne warsztaty (między innymi: tworzenia przypinek i magnesów, papieru czerpanego, upcyclingowe, projektowania toreb wielorazowego użytku). Odbyły się też konkursy z nagrodami i animacje.

- Program udostępniania kompostowników - celem programu jest edukacja mieszkańców w zakresie prawidłowego kompostowania odpadów oraz promocja kompostowania odpadów na własne potrzeby. W roku 2019 udostępniono łącznie 303 kompostowniki.

Innym zadaniem z zakresu edukacji ekologicznej, o którym warto w tym miejscu wspomnieć było zorganizowanie i przeprowadzenie spotkań informacyjno – edukacyjnych z mieszkańcami wrocławskich osiedli. Zakres tematyczny spotkań obejmował wymianę źródeł ciepła, termomodernizację, efektywność energetyczną oraz dostępne programy dofinansowań związanych z poprawą jakości powietrza.

Ponadto na terenie Wrocławia w roku 2019 dokonano dystrybucji ulotek na temat: uchwały antysmogowej, możliwości finansowania wymiany źródeł ciepła, gminnego doradztwa energetycznego oraz akcji „Bądź świadomy nie truj”. Straż miejska prowadziła również prelekcje w przedszkolach oraz szkołach podstawowych na temat segregacji odpadów.

Cele i kierunki ochrony środowiska do roku 2025.

a) Cel długoterminowy do roku 2025: Kształtowanie prawidłowych wzorców zachowań wszystkich grup społeczeństwa w odniesieniu do konkretnych sektorów środowiska w ramach podejmowanych inicjatyw z zakresu edukacji ekologicznej.

Miara celu: Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych.

W opisie działań edukacyjnych wskazano akcje, które zostały zrealizowane na terenie Wrocławia w roku 2018 i 2019. Liczba tych akcji jest znacząca, a dokładny opis działań przedstawiono powyżej.

Cele krótkoterminowe do roku 2020:

- Rozwój świadomości ekologicznej mieszkańców miasta, zgodnie z zasadą "myśl globalnie, działaj lokalnie";
- Racjonalne wykorzystanie i rozwój bazy służącej edukacji ekologicznej.

Powyższe cele zostały zrealizowane poprzez liczne akcje edukacyjne, warsztaty oraz wyjazdy poruszające tematykę szeroko pojętej ochrony środowiska, w tym ochrony powietrza, bioróżnorodności, segregacji odpadów.

b) Cel długoterminowy do roku 2025: Upowszechnienie i zapewnienie każdemu mieszkańcowi dostępu do informacji z zakresu ochrony środowiska i wynikających z tego korzyści zdrowotnych, ekologicznych oraz ekonomicznych oraz zapewnienie udziału w postępowaniach na rzecz ochrony środowiska.

Miara celu: Liczba przeprowadzonych strategicznych ocen oddziaływania.

To postępowanie przeprowadzane jest w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu. Konieczność przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania ustala odpowiedni organ. Dane o przeprowadzonej strategicznej ocenie oddziaływania udostępnione są na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Miejskiego Wrocławia. Zgodnie z prezentowanymi tam danymi w latach 2018-2019 opublikowano łącznie 44 kart dokumentów posiadających rodzaj „strategiczna ocena oddziaływania na środowisko” (w 2018 r. - 27, w 2019 r. - 17)⁷³.

Cele krótkoterminowe do roku 2020:

- Aktywny udział społeczeństwa w postępowaniach na rzecz ochrony środowiska.
- Rozwój infrastruktury dostępu do informacji o środowisku.

Wykaz danych o środowisku i jego ochronie znajduje się na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Miejskiego Wrocławia. Publikowane tam informacje dotyczą, m.in. dokumentów strategicznych, decyzji, wyników badań i pomiarów. Ponadto dostępna jest mapa przyrodnicza oraz mapa uwzględniająca decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach, które zostały wydane na terenie miasta. Na oficjalnym portalu miasta Wrocławia publikowane są informacje istotne z punktu widzenia mieszkańców, tj.: informatory, poradniki, dokumenty dotyczące zagadnień środowiskowych. Wszystkie powyższe narzędzia ułatwiają dostęp społeczeństwa do informacji o różnych elementach środowiska.

c) Cel długoterminowy do roku 2025: Kształtowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta, przyjaznej dla mieszkańców i środowiska.

Miara celu: Powierzchnia terenów w mpzp z przeznaczeniem na zieleń lub inne elementy związane ze środowiskiem.

Cele krótkoterminowe do roku 2020:

- Prowadzenie racjonalnej polityki przestrzennej (kształtowanie przestrzeni), uwzględniającej wartości przyrodnicze i ład przestrzenny.
- Zwiększenie powierzchni obszarów zieleni miejskiej z jednoczesnym uwzględnianiem korytarzy ekologicznych i warunków służących poprawie przewietrzania miasta.

Według analizy ustaleń obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie terenów przeznaczonych na zieleń lub inne elementy związane ze środowiskiem powierzchnia obszarów stref zieleni na koniec 2018 roku wynosiła 21,97 ha, natomiast na koniec 2019 roku – 27,36 ha. Z kolei powierzchnia terenów przeznaczonych na zieleń lub inne elementy związane ze środowiskiem wynosiła 6 025,89 ha (2018 rok) oraz 6 023,44 ha (2019 rok). Określając powierzchnię ww. obszarów uwzględniono tereny cmentarzy, ogrodów działkowych, lasów i stref zieleni, dla których przyjęto wartość 70% sumy powierzchni, w związku z procentowym określeniem obowiązku przeznaczenia stref na powierzchnię biologicznie czynną⁷⁴. Mając na uwadze powyższe dane pochodzące z analizy ustaleń obowiązujących mpzp wynika, iż powierzchnie terenów przeznaczonych na zieleń lub inne elementy związane ze

⁷³ Źródło: Biuletyn Informacji Publicznej Urzędu Miejskiego Wrocławia, zakładka wykaz danych o środowisku i jego ochronie <https://bip.um.wroc.pl/> [dostęp 07.07.2020 r.]

⁷⁴ Źródło: dane przekazane przez Urząd Miejski Wrocławia.

środowiskiem na przestrzeni lat 2018-2019 nieznacznie zmalały lub w przypadku obszarów stref zieleni - powiększają się.

d) Cel długoterminowy do roku 2025: Wprowadzanie innowacyjności prośrodowiskowej i upowszechnianie idei systemów zarządzania środowiskowego.

Przykładowe kierunki działań do roku 2020:

- Preferowanie systemu „zielonych zamówień”;
- Wprowadzanie i rozszerzanie komunikacji elektronicznej wewnątrz urzędów oraz komunikacji z mieszkańcami.

Działania te są sukcesywnie realizowane poprzez zwiększenie dostępnych drogą elektroniczną usług Urzędu Miejskiego. Cyfryzacja administracji to obecnie bardzo rozwojowa dziedzina, która sukcesywnie zwiększa możliwości składania wniosków, uzyskiwanie odpowiednich decyzji itp. drogą elektroniczną bez konieczności odwiedzenia urzędu.

4.11 Monitoring środowiska

W roku 2018 zagadnienia z zakresu monitoringu środowiska realizował Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Państwowy Monitoring Środowiska (PMŚ) stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska. Ponadto służy do gromadzenia, przetwarzania oraz rozpowszechniania informacji o środowisku. Zakres zadań państwowego monitoringu środowiska jest określany w wieloletnich strategicznych programach Państwowego Monitoringu Środowiska i wykonawczych programach Państwowego Monitoringu Środowiska, które opracowuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska. W latach, których dotyczy niniejszy Raport na terenie kraju obowiązywał Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020 sporządzony przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Program ten zawierał opis zadań, które zostaną wykonane na poziomie województwa. W latach 2018 i 2019 na terenie miasta obowiązywał Program Państwowego Monitoringu Środowiska województwa dolnośląskiego na lata 2016-2020 sporządzony przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu i zaakceptowany przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Dokument ten zawierał opis zadań przeznaczonych do realizacji w ramach monitoringu środowiska na terenie województwa. Badania jakości środowiska realizowane więc były na podstawie ww. Programu oraz jego aneksów. Opis badań, wykaz punktów pomiarowych oraz program pomiarowy na lata 2016-2020 znajdował się w następujących podsystemach monitoringu badań:

- jakości powietrza;
- wody powierzchniowe i podziemne;
- hałas;
- pola elektromagnetyczne;
- gleby i ziemia.

Niemniej opis badań prowadzonych w latach 2018 i 2019 na terenie miasta Wrocław w zakresie poszczególnych elementów środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska został scharakteryzowany w odpowiednim rozdziale dotyczącym danego komponentu.

Od dnia 1 stycznia 2019 r. zasoby i zadania Państwowego Monitoringu Środowiska zostały przeniesione do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska i są obecnie

realizowane przez ww. podmiot⁷⁵. Zagadnienia związane z PMŚ w obrębie obszaru Wrocławia wykonuje Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu.

Cele i kierunki ochrony środowiska do roku 2025.

Cel długoterminowy do roku 2025: Poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia.

Miara celu: Liczba naruszeń wymaganej jakości wody w wodociągach na terenie miasta.

W ramach oceny obszarowej jakości wody do spożycia oraz szacowania ryzyka zdrowotnego dla gminy Wrocław w 2018 roku pobrano i wykonano badania laboratoryjne 654 próbek kontrolnych wody pochodzących z wodociągów sieciowych zarządzanych przez MPWiK we Wrocławiu. Pozostałe próbki zostały pobrane z wodociągów zakładowych PPG Deco (13 próbek) i Whirlpool (8 próbek). Z wodociągów zarządzanych przez MPWiK 10 próbek nie spełniło wymagań parametrów mikrobiologicznych i 17 próbek nie spełniło parametrów fizykochemicznych⁷⁶. Z uwagi na brak odpowiedniego opracowania za rok 2019 nie można wskazać liczby naruszeń wymaganej jakości wody w całym okresie objętym niniejszym Raportem.

Cele krótkoterminowe do roku 2020:

- sprawowanie zapobiegawczego nadzoru sanitarnego (nad higieną komunalną, zagrożeniami epidemiologicznymi, żywnością oraz higieną pracy;
- prowadzenie działalności informacyjnej na rzecz mieszkańców w zakresie aktualnego stanu środowiska i bieżących zagrożeń;
- monitoring środowiska w zakresie powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych i podziemnych.

Monitoring środowiska w zakresie poszczególnych elementów środowiska jest prowadzony przez odpowiednie jednostki, a dokładna charakterystyka Państwowego Monitoringu Środowiska znajduje się we wstępie niniejszego podrozdziału.

5. OCENA REALIZACJI DZIAŁAŃ ZAPLANOWANYCH W PROGRAMIE NA LATA 2016-2020 Z PERSPEKTYWĄ DO 2025

5.1 Kierunki działań o charakterze systemowym

Program ochrony środowiska formułuje zadania inwestycyjne oraz pozainwestycyjne zarówno dla Miasta Wrocławia jak i szeregu instytucji i przedsiębiorstw uczestniczących w wywieraniu wpływu na stan środowiska na obszarze miasta.

Działania systemowe obejmowały takie obszary jak:

- Edukacja ekologiczna: działania w tej dziedzinie są traktowane priorytetowo z uwagi na korzyści długoterminowe. Zadania w tym obszarze realizowane były głównie przez placówki oświatowe zlokalizowane na terenie miasta oraz organizacje pozarządowe. Na terenie Wrocławia odbyły się liczne wystawy, konkursy, wyjazdy i projekty, które

⁷⁵ Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, <http://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/pms> [dostęp 02.07.2020 r.]

⁷⁶ Źródło: Ocena obszarowa jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi dostarczanej z wodociągów funkcjonujących na terenie miasta Wrocławia w 2018 r., http://www.psse.wroc.pl/hk/2019/Wroclaw_ocena_obszarowa_2018.pdf [dostęp 30.06.2020 r.]

zostały dokładnie scharakteryzowane w podrozdziale 4.10. Działania edukacyjne i zarządzanie systemowe. Tematyka podejmowana w placówkach oświatowych dotyczyła głównie: racjonalnego wykorzystywania zasobów, zrównoważonego wykorzystania energii, wody.

- Zarządzanie środowiskowe: działania te dotyczyły przygotowywania odpowiednich dokumentów właściwych dla szczebla miasta na prawach powiatu. W zarządzaniu środowiskiem na terenie miasta Wrocławia wykorzystywane były takie dokumenty jak:
 - miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego;
 - Program ochrony środowiska dla Miasta Wrocławia na lata 2016-2020, z perspektywą do roku 2025;
 - Strategia Rozwoju Miasta Wrocławia - Strategia Wrocław 2030;
 - Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Wrocław wraz z aktualizacją;
 - Powiatowy Plan Zarządzania Kryzysowego;
 - Wrocławski Program Tramwajowy;
 - Plan Eksploatacji Miasta;
 - Gminny Program Opieki nad Zabytkami.
- Ochrona zasobów naturalnych
 - Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej, ochrona przyrody - zadania związane z tym kierunkiem są realizowane na bieżąco poprzez prowadzone zalesienia i zadrzewienia w ramach ochrony i zwiększenia różnorodności biologicznej. Ponadto zadania dotyczyły również zagadnień związanych z bieżącym utrzymaniem terenów zieleni, parków, skwerów i zieleni przyulicznej. Wykonywane były również takie prace jak koszenie traw, wykonywanie cięć pielęgnacyjnych i technicznych drzew. Zadania dotyczące pielęgnacji i utrzymania zieleni w mieście zostały scharakteryzowane w tabeli dotyczącej realizacji planu operacyjnego.
 - Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi - zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii odbywało się głównie poprzez, m.in. wymianę starych i remonty odcinków sieci wodociągowych, kanalizacyjnych. Zadania z zakresu gospodarki wodnej zostały szczegółowo opisane w tabeli dotyczącej realizacji programu operacyjnego.
- Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.
 - Ochrona powietrza atmosferycznego – zadania w tym kierunku dotyczyły głównie prac polegających na termomodernizacji obiektów, likwidacji lub modernizacji kotłowni, palenisk, wymiany kotłów, udzielania dotacji do wymiany źródeł energii (program KAWKA), opracowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, budowy ścieżek rowerowych, przebudowy i modernizacji dróg oraz innych działań naprawczych określonych w POP, prowadzenie działań edukacyjnych i promocja czystych systemów grzewczych oraz odnawialnych źródeł energii. Dokładna charakterystyka zadań związanych z poprawą jakości powietrza, takich jak programy dofinansowań do wymiany źródeł ciepła lub termomodernizacje obiektów i przebudowa dróg, znajduje się w tabeli dotyczącej wykonania planu operacyjnego.
 - Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych, gospodarka wodno-ściekowa. Działania dotyczyły głównie modernizacji i rozbudowy sieci kanalizacyjnej oraz wykonaniem zadań Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych. Monitoring wód prowadzony był przez podmiot

zewnętrzny – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Ponadto w zakresie działań prowadzonych przez Miasto znalazły się również czynności kontrolne w celu przeciwdziałaniu odprowadzania nieoczyszczonych ścieków komunalnych do wód i przeciwdziałaniu nieprawidłowościom w odprowadzaniu ścieków przemysłowych.

- Gospodarka odpadami. Usprawnienie systemu gospodarki było możliwe dzięki, m.in. utworzeniu dwóch Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. Ponadto stale prowadzony jest program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla mieszkańców miasta Wrocławia. Liczne akcje edukacyjne mają na celu zwiększyć świadomość wśród najmłodszych o konieczności właściwej segregacji odpadów.
- Ochrona przed hałasem. Realizacja zadań w tym kierunku działań opierała się głównie na modernizacji, remoncie i budowie dróg na terenie miasta, budową ścieżek rowerowych i usprawnieniem organizacji ruchu drogowego. W roku 2018 dokonano aktualizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Wrocławia oraz opracowano mapę akustyczną Wrocławia. Dokumenty te zostały stworzone w celu ochrony klimatu akustycznego. W planowaniu przestrzennym miasta na bieżąco uwzględniane są zagadnienia związane z ochroną przed hałasem.
- Promieniowanie elektromagnetyczne – zadania w tym zakresie są realizowane przez podmioty zewnętrzne, wobec czego są niezależne od Władz Miasta.

5.2 Wykonanie planu operacyjnego na lata 2016-2020 z perspektywą do 2025

W tabeli poniżej przedstawiono wykonanie wskazanego w Programie ochrony środowiska planu operacyjnego na lata 2016-2020 z perspektywą do 2025. Zaprezentowana analiza dotyczy wyłącznie lat objętych niniejszym raportem, tj. roku 2018 i 2019. W przypadku gdy zadanie zostało zrealizowane wcześniej, w tabeli umieszczono informację „wykonano przed rokiem 2018”. Przedstawione dane zostały pozyskane bezpośrednio od jednostek koordynujących zadanie. Działania są podzielone na dwie kategorie – zadania własne, czyli te które były realizowane przez Władze Miasta Wrocławia oraz zadania monitorowane, które wykonywane są przez inne podmioty, a ich realizacja nie należy do zakresu obowiązków samorządu miasta.

W Programie wskazano jako jednostki koordynujące podmioty, które na przestrzeni lat funkcjonowania ww. dokumentu przekształciły się w inne jednostki lub utraciły prawa do wykonywania wskazanych zadań. Wobec powyższego działania wskazane do realizacji przez Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu oraz Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej od dnia 1 stycznia 2018 r. przejęło Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. Ponadto DIG czyli Departament Infrastruktury i Gospodarki został przekształcony w DIT – Departament Infrastruktury i Transportu.

W tabeli dotyczącej realizacji planu operacyjnego umieszczonej w Programie ochrony środowiska wskazano planowane koszty realizacji zadań. Dla części działań koszty wskazane w planie operacyjnym Programu ochrony środowiska uwzględniały wyłącznie lata przed rokiem 2018 – niemniej z pozyskanych od jednostek koordynujących informacji wynika, iż zadania były realizowane również w latach objętych niniejszym raportem. Wobec powyższego zostały one także uwzględnione w tabeli dotyczącej

realizacji planu operacyjnego (tabela nr 13). W celu ułatwienia odczytywania danych z poniżej umieszczonej tabeli oznaczono odpowiednimi kolorami najważniejsze informacje. Poniżej zaprezentowana legenda wyjaśnia użycie barw w kolumnie.

Wyjaśnienie oznaczenia:

 - zadania lub podzadania, których koszty realizacji znajdujące się w planie operacyjnym Programu ochrony środowiska nie uwzględniały lat 2018-2019,

 - zadanie, którego koszty realizacji przedstawione w planie operacyjnym Programu ochrony środowiska uwzględniały wyłącznie rok 2020,

 - zadania lub podzadania realizowane i zakończone [oznaczenie realizacji: tak];
własne: 39 szt., monitorowane: 7 szt.

 - zadania niezrealizowane [oznaczenie realizacji: nie];
własne: 2 szt., monitorowane 2 szt.

 - zadania lub podzadania wykonane przed rokiem 2018 [oznaczenie realizacji: -];
własne: 23 szt., monitorowane: 2 szt.

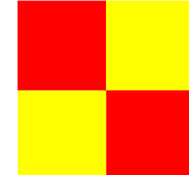
 - zadania które są w trakcie realizacji (w tym zadania realizowane w trybie ciągłym) lub zadania w ramach których wykonywanych jest wiele działań, z których część została wykonana, a część jest w trakcie realizacji i zakończy się najbliższych latach [oznaczenie realizacji: częściowo];
własne: 18 szt., monitorowane: 13 szt.

 - zadania, których ocenę stanu realizacji nie udało się uzyskać od podmiotu koordynującego lub zadanie przeznaczone do realizacji w latach wcześniejszych, a jego wykonanie nie zostało przesunięte na lata 2018-2019 (zgodnie z poprzednim Raportem zadanie nie zostało wykonane) [oznaczenie realizacji: brak danych lub inne];
własne: 4 szt., monitorowane: 0 szt.

Tabela 14. Wykonanie planu operacyjnego na lata 2016-2020 z perspektywą do 2025 w okresie 2018 -2019⁷⁷

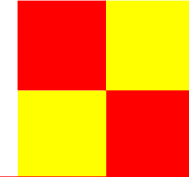
Stopień realizacji działań z „Programu ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2016 -2020 z perspektywą do roku 2025” w latach 2018 - 2019									
Poz. Nr	Zadanie	Termin realizacji	Jednostka realizująca wg POŚ	Ocena stanu realizacji zadania w latach 2018 - 2019 oraz opis realizacji działania	Zrealizowano [TAK/NIE/ CZĘŚCIOWO]	Koszt przedsięwzięcia [zł]		Źródło finansowania	Przyczyny braku realizacji zadania (jeśli dotyczy) lub bariery w realizacji zaplanowanych działań
						2018 r.	2019 r.		
1. ZADANIA WŁASNE									
Ochrona przyrody i krajobrazu, kształtowanie terenów zieleni, gospodarka leśna									
1	Konserwacja lasów komunalnych, parków i zieleńców oraz zieleni przyulicznej	2018-2019	Zarząd Zieleni Miejskiej we Wrocławiu	W 2019 r. bieżąca konserwacja obejmowała 55 parków o pow. 623,39 ha, 203 zieleńce o pow. 151,91 ha, zieleni przyulicznej 562,46 ha, rowów przydrożnych 59,85 ha oraz utrzymanie zieleni tymczasowej i nieurządzonej o pow. 125,55 ha. Prace w zakresie konserwacji obejmowały, m.in. koszenie trawników, wygrabianie liści, nasadzenia roślinności trwałej, pielęgnację drzew, żywopłotów, krzewów, kwietników sezonowych, różanek, rabat bylinowych. Działania te mają na celu poprawę bezpieczeństwa i estetyki miasta, poprawę warunków przyrodniczo-krajobrazowych oraz stworzenie lepszych warunków wypoczynku mieszkańców. Konserwacja i zagospodarowanie powierzchni leśnych w lasach komunalnych objęła pow. 1 191,73 ha. W ramach prac wykonano niezbędne trzebieże i czyszczenia, zabiegi pielęgnacyjne, nasadzenia uzupełniające, zalesiono ok. 11 ha (2018-2019). Prowadzono bieżące prace gospodarcze związane z utrzymaniem trwałości drzewostanów w warunkach miejskich oraz prace związane z zagospodarowaniem terenów leśnych pod względem rekreacyjno-turystycznym.	TAK	15 728 000	17 283 000	Budżet Gminy Wrocław	-
2	Nasadzenie drzew i krzewów oraz ukwiecenia	2018-2019	Zarząd Zieleni Miejskiej we Wrocławiu	W ramach zadania na terenie parków i zieleńców oraz zieleni przyulicznej nasadzono łącznie 4 812 drzew oraz ok. 118 000 krzewów, 1100 pnaczy.	TAK	4 142 000	4 056 000	Budżet Gminy Wrocław	-

⁷⁷ Opracowano na podstawie przeprowadzonej ankietyzacji jednostek i podmiotów wskazanych w Programie ochrony środowiska jako odpowiedzialne za wykonanie zadań.



	terenów zieleni miejskiej		Wrocławiu	33 000 bylin, 6 000 traw ozdobnych 362 000 kwiatów sezonowych oraz 330 500 kwiatów cebulowych. Nasadzenia realizowano jako bieżące nasadzenia uzupełniające oraz w ramach akcji Wrośnij we Wrocław, Sto ulic na stulecie niepodległości, WBO.					
3	Utrzymanie i konserwacja zieleni miejskiej i nasadzeń - Zapewnienie utrzymania i rewitalizacji terenów zieleni miejskiej	2018-2019	Urząd Miejski Wrocławia	Utrzymanie i konserwacja zieleni miejskiej i nasadzeń jest tożsama z zadaniem "Konserwacja lasów komunalnych, parków i zieleńców oraz zieleni przyulicznej". Z kolei rewitalizacja odbywa się poprzez inwestycje m.in.: 1. Rewitalizacja skweru Adolfa Marii Bocheńskiego-Inwestycja powstała przy współpracy z firmą SKANSKA, która zleciła opracowanie dokumentacji projektowej oraz dołożyła 200 000 zł do realizacji zadania. W ramach inwestycji zrewitalizowano skwer między ul. Piwną, Miłą, Szczytnicką i Sępa Szarzyńskiego we Wrocławiu, poprzez budowę wybranych odcinków alejek i placu wypoczynkowego wraz z dostawą i montażem elementów małej architektury i wykonaniu girlandy. 2. Skwer dla seniora i juniora - rewitalizacja części Skweru Ludzi ze znakiem "P"-w 2019 r. opracowano koncepcje zagospodarowania całego terenu skweru oraz dokumentację projektową dla etapu I. Inwestycja będzie realizowana w 2020 i obejmie stworzenie części sportowej z siłownią terenową w północnej części terenu 3. Zielone Wojszyce. Rewitalizacja skweru przy ul. Kosmicznej, Chlebowej i Spokojnej. W 2019 opracowano dokumentację projektową, która została zrealizowana w czerwcu 2020, inwestycja objęła stworzenie nowego skweru na osiedlu Wojszyce, wykonano ciągi komunikacyjne, strefę zabaw dla dzieci m.in. ze ścieżka bosych stóp, tunelem z wierzby, strefę wypoczynku, zamontowano elementy małej architektury, nasadzono bardzo dużo zieleni. 4. Rewitalizacja terenu zieleni przy ul. Na Niskich Łąkach. W ramach inwestycji przeprowadzono prace rozbiórkowe oraz wykonano zagospodarowanie terenu poprzez budowę ciągu komunikacyjnego, placu zabaw dla dzieci młodszych, siłowni terenowej oraz strefy do	1.TAK	1. 3 444,00	1. 584 532,20	1. Budżet Gminy Wrocław WPI 270 - WBO	
					2.CZĘŚCIOWO	2.-	2. 30 135,00	2. Budżet Gminy Wrocław WPI 270 - WBO	
					3.CZĘŚCIOWO	3.-	3. 19 926,00	3. Budżet Gminy Wrocław WPI 270 - WBO	
					4. TAK	4.-	4. 626 539,88	4. Budżet Gminy Wrocław WPI 330 - PIRO i WPI -270 - WBO	
					5.TAK	5.-	5. 683 880,00	5. Budżet Gminy Wrocław WPI 330 - PIRO	
								6. Budżet	

				Kalisteniki, toru do gry w boule, montaż elementów małej architektury, prace w zieleni. 5. Rewitalizacja zieleńca przy ul. Sanockiej. W ramach inwestycji zagospodarowano zdegradowany teren byłego parkingu przy ul. Sanockiej, poprzez wykonanie ciągów komunikacyjnych, wykonanie placów wypoczynkowych z elementami małej architektury, założeniem zieleni. 6. Rewitalizacja skweru przy ul. Polarnej. W ramach inwestycji przeprowadzono prace rozbiórkowe oraz wykonano zagospodarowanie terenu poprzez budowę nawierzchni, siłowni terenowej oraz prace w zieleni. 7. Rewitalizacja skweru u zbiegu ulic: Ołowiana – Kłóśna. W ramach inwestycji uporządkowano teren skweru i wykonano na nim plac zabaw oraz siłownię terenową. Ponadto wykonywano zadania związane z utrzymywaniem pomników przyrody. W 2018 r. przeprowadzono prace pielęgnacyjne, zabiegi interwencyjne i badania specjalistyczne na 43 pomnikach przyrody. W 2019 r. pracami pielęgnacyjnymi i interwencyjnymi, głównie były to: inspekcje stanu zdrowotnego, usuwanie suszu, usuwanie gałęzi wchodzących w kolizję z obiektami budowlanymi, kontrole i montaż mechanicznych wzmocnień korony, zabezpieczanie ubytków, objęto 57 pomników przyrody. Specjalistycznym badaniom poddano 13 drzew objętych ochroną prawną.	6.TAK	6. 20 295,00	6. 212 683,61	Gminy Wrocław WPI 330 - PIRO	
					7.TAK	7. 157 321,71	7.-	7. Budżet Gminy Wrocław WPI 330 - PIRO	
					Oznaczenie ostateczne realizacji zadania:				
					TAK				
4	Realizacja działań w obszarze łowiectwa i leśnictwa - Redukcja populacji dzikich zwierząt na terenach nie objętych obwodami łowieckimi, likwidacja	2018 -2019.	Urząd Miejski Wrocławia	Realizacją zadania zajmował się WSR. 1. Realizacja zadania pn. „Ograniczanie uciążliwości związanych z dzikimi zwierzętami bytującymi na terenie Miasta Wrocławia”, polegającego na utrzymywaniu na terenie miasta 6 sztuk odłowni dzików i odłowie zwierząt za ich pomocą. W 2018 r. odłowiono 62 sztuki, a w 2019 r. 32 sztuki dzików. Zadanie wykonane przez firmę Biokontrola	TAK	1. 103 390	1. 77 217,60	Budżet Gminy	-

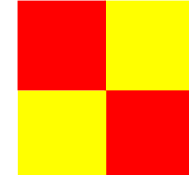


	zagrożeń dla ludzi, mienia i środowiska			Krzysztof Żurek, Bychowo 64, 55-140 Żmigród. 2. Realizacja zadania pn. „Ograniczanie uciążliwości związanych z dzikimi zwierzętami bytującymi na terenie Miasta Wrocławia – Zadanie II” – polegającego na prowadzeniu całodobowego pogotowia ds. dzikich zwierząt – w tym odłowu i odstrzału oraz zapewnieniu ośrodka rehabilitacji dla dzikich zwierząt pochodzących z terenu Miasta Wrocławia. W 2018 r. pozyskano w tym działaniu 44 szt. zwierząt, w 2019 r. 12 szt. W 2018 r. zadanie wykonywane przez Fundację ZYS, z siedzibą w Częstochowie, ul. Staszica 13/20. W 2019 r. zadanie wykonywane przez spółkę GPSZ Sp. z o.o., z siedzibą we Wrocławiu, ul. Adamczewskich 2/1. 3. Realizacja zadania pn. „Ograniczanie uciążliwości związanych z dzikimi zwierzętami bytującymi na terenie Miasta Wrocławia – Zadanie III”, polegającego na wykonaniu urządzeń łowieckich – 4 szt. ambon i 10 szt. wyżek myśliwskich każdego roku. W 2018 r. zadanie wykonane przez firmę Zakład Usług Leśnych i Melioracji, z siedzibą w Kokorzycach, ul. Ogrodowa 5, 55-330 Miękinia. W 2019 r. zadanie wykonane przez firmę Agro-Serwis Dębniowski Ireneusz, ul. Wrocławska 17, Błonie, 55-330 Miękinia		2. 180 000 3. 10 800	2. 129 600 3. 10 455		
5	Realizacja zadań związanych z utrzymaniem zieleni miejskiej w ramach prowadzonych inwestycji - Utrzymanie terenów zieleni miejskiej w ramach prowadzonych inwestycji	2018-2019	Zarząd Zieleni Miejskiej	Tereny zieleni zrealizowane w ramach prowadzonych inwestycji są objęte pielęgnacją gwarancyjną lub włączone do bieżącej konserwacji parków i zieleńców.	TAK	187 400	380 500	Budżet Gminy - Wrocław	

6	Zagospodarowanie terenów przy ul. Św. Marcina	2018-2020	Zarząd Zieleni Miejskiej	W 2018 roku zrealizowano kolejny etap zadania. Dokończono fragment placu wypoczynkowego poprzez wymianę nawierzchni, założenie zieleni i montaż oświetlenia. Opracowano dokumentację projektową kolejnego etapu zagospodarowania. W 2019 roku Rozpoczęto realizację etapu III polegającą na rozszczelnieniu placu wokół kościoła oraz odwodnieniu terenu przy fundamentach zabytku, dokończenie oświetlenia terenu, remont chodnika, założono zieleń. Prace zostaną ukończone w sierpniu 2020	CZĘŚCIOWO	337 427,84	224 500	Budżet Gminy Wrocław WPI -248 Program rewitalizacji zieleni, nabrzeży i wysp	Z uwagi na odkrycie zabytkowych relikwów zamku Piastów Śląskich w trakcie wyprzedzających prac archeologicznych, termin realizacji etapu III został wydłużony do sierpnia 2020
7	Przebudowa terenu rekreacyjnego w Parku Zachodnim przy ul. Pałuckiej	2017-2018	Zarząd Zieleni Miejskiej	Inwestycja została zrealizowana w 2018 roku i objęła budowę dwóch placów zabaw z urządzeniami z naturalnych materiałów - robinii akacyjowej, posadowionych na nawierzchni bezpiecznej, wykonano nasadzenia oraz ciągi pieszce prowadzące do placów.	TAK	795 105,20	-	Budżet Gminy Wrocław WPI -248 Program rewitalizacji zieleni, nabrzeży i wysp	-
8	Zagospodarowanie Parku Grabiszyńskiego	2018-2019	Zarząd Zieleni Miejskiej	W ramach zadania przeprowadzono pełną inwentaryzację Parku Grabiszyńskiego oraz Parku Górka Skarbowców oraz opracowano koncepcje zagospodarowania terenu, które były konsultowane z mieszkańcami, ponadto wykonano projekt nasadzeń dla obydwu Parków oraz projekt budowlany dla części rekreacyjnej w południowym fragmencie Parku Grabiszyńskiego.	CZĘŚCIOWO	-	492 000	Budżet Gminy Wrocław WPI -248 Program rewitalizacji zieleni, nabrzeży i wysp Odrzańskich i WPI 270 - WBO	W oparciu o inwentaryzację w ramach środków własnych ZMM realizuje nasadzenia
9	Zagospodarowanie Parku Milenijnego	2017-2019	Zarząd Zieleni Miejskiej	W 2018 roku zakończono budowę strefy wejściowej do parku od strony ul. Sukielickiej, ustawiono skały prezentujące dolnośląskie złoża geologiczne - „kamień dolnośląski” oraz kontynuowano nasadzenia drzew. W 2019 wykonano kolejny etap zagospodarowania Parku Milenijnego poprzez montaż elementów małej architektury oraz budowę 4 placzków rekreacyjno-wypoczynkowych przy istniejącej alejce pieszko-serwisowej.	TAK	514 580	421 890	Budżet Gminy Wrocław WPI -302	-
10	Zagospodarowanie zieleni przy	-	Zarząd Zieleni	Opracowano projekt zagospodarowania terenu. W poprzednim Raporcie wskazano, iż w 2017 roku	NIE	-	-	-	Inwestycja nie została

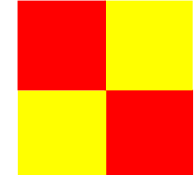
	Placu Legionów		Miejskiej	zadanie zostało wstrzymane do realizacji do czasu rozstrzygnięcia konkursu.					zrealizowana ponieważ, po opracowaniu dokumentacji teren został wskazany pod lokalizację Pomnika Niepodległości i miasto rozpięło konkurs, a dokumentacja stała się nieaktualna.
11	Zagospodarowanie zieleni przy ul. Kiełczowskiej	2016-2019	Zarząd Zieleni Miejskiej	Inwestycja objęła zagospodarowanie nieurządzonych działek o pow. 0,13 ha celem włączenia do zieleni przy ul. Kiełczowskiej. W ramach zadania wybudowano ciągi komunikacyjne, montaż elementów małej architektury, wykonano nasadzenia zieleni oraz oświetlano cały teren zieleni.	TAK	-	515 660	Budżet Gminy Wrocław WPI -248 Program rewitalizacji zieleni, nabrzeży i wysp odrzańskich	-
12	Zagospodarowanie Skweru przy ul. Na Szańcach, pl. Bema, Prusa, Świętokrzyska „Skwer Skaczącej Gwiazdy”	2016-2019	Zarząd Zieleni Miejskiej	W ramach inwestycji w 2019 przeprowadzono prace rozbiórkowe, zagospodarowano teren poprzez budowę nawierzchni, placu zabaw, siłowni terenowej, oświetlenia, montaż elementów małej architektury, wykonanie nasadzeń zieleni trwałej.	TAK	-	2 307 850	Budżet Gminy Wrocław WPI -248 Program rewitalizacji zieleni, nabrzeży i wysp odrzańskich	-
13	Rewaloryzacja Parku Szczytnickiego	2016-2019	Zarząd Zieleni Miejskiej	W 2018 wykonano I etap prac , które swoim zakresem obejmowały wykonanie nawierzchni alejek, budowę schodów terenowych, oświetlenia parkowego, przyłącza wodnego i instalacji nawadniającej, montaż elementów małej architektury. Dodatkowo nasadzono drzewa, krzewy, założono trawniki, wykonano hotele dla owadów, karmniki dla ptaków i wiewiórek, budki dla ptaków i nietoperzy. W 2019 zamontowano w Ogrodzie Japońskim elektroniczny system obsługi klienta oraz system biletowania.	TAK	4 153 580	164 300	Dofinansowanie ze środków UE, Budżet Gminy Wrocław WPI 148	-
14	Rewaloryzacja Zespołu	-	MKZ WKL	Wydział Kultury nie realizował przedmiotowego zadania. Miejski Konserwator zabytków nie udzielił	Brak danych	-	-	-	-

	Zabytkowych pomieszczeń Synagogi pod Białym Bocianem w ramach programu ścieżek kulturowych czterech świątyń			informacji na temat danego działania.					
Ochrona powietrza, ochrona przed hałasem, ochrona wód powierzchniowych i podziemnych									
15	Poprawa stanu nawierzchni peronów i dostosowanie ich parametrów do taboru tramwajowego typu PESA oraz opracowanie organizacji ruchu zastępczego-perony wzdłuż linii tramwajowej w ciągu ul. Wróblewskiego i ul. Olszewskiego od ul. Tramwajowej	1. 23.05-13.07.2016 2. 21.02.2017 - 31.03.2017	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	Wykonano przed 2018 rokiem. 1. Poprawa stanu nawierzchni peronów i dostosowanie ich parametrów do taboru tramwajowego typu PESA wzdłuż ul. Kosmonautów. 2. Poprawa stanu nawierzchni peronów i dostosowanie ich parametrów do taboru tramwajowego typu PESA wzdłuż ul. Wróblewskiego i Olszewskiego . (CZĘŚCIOWO – bez przystanków przy ul. Chelmońskiego)	1. – 2. –	1. 153 750-poniesione przed rokiem 2018 2. koszt w roku 2017-173 595,82		1. Urząd Miasta 2. Urząd Miasta	-
16	Budowa drogi lokalnej KL7 ze zjazdami i infrastrukturą techniczną w pasie drogowym w rejonie ul. Zakładowej	09.01-14.04.2017	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	Wykonano przed rokiem 2018	-	-	-	-	-
17	Przebudowa ul. Ferdynanda Magellana	28.01-30.04.2017	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	Wykonano przed rokiem 2018	-	-	-	-	-
18	Przebudowa ul. Marca Polo wraz ze skrzyżowaniem ul. Marca Polo z ul. Krzysztofa Kolumba i ul. Ferdynanda	26.01-30.04.2017	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	Wykonano przed rokiem 2018	-	-	-	-	-



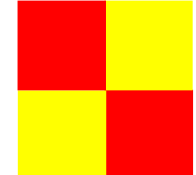
	Magellana- etap II								
19	Budowa drogi gminnej na działkach o numerze 39/8,47 AM-14 obręb Gaj (Nasza Droga - odcinek drogi gruntowej położonej pomiędzy nasypem kolejowym a ul. Kukuczki)	01.02-26.05.2017	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	Wykonano przed rokiem 2018	-	-	-	-	-
20	Poprawa stanu technicznego ul. Wapiennej i pobliskiego placu wraz z odwodnieniem	28.01-30.06.2019	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	Powierzchnia jezdni i chodników -1 021,3	TAK	-	376 788,80	ZDiUM	-
21	Budowa osi zachodniej we Wrocławiu w ciągu drogi krajowej nr 94	2008 - 2023	Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o.	Zadanie I (budowa Aleja Stabłowicka, od ul. Kosmonautów do Trasy Lotniskowej (ul. Granicznje), budowa Osi Inkubacji 2 – Zakończono roboty budowlane dla: "Etap II część III. Budowa Osi Inkubacji od ul. Piółunowej do ul. Osienieckiej wraz ze skrzyżowaniem." Trwa obsługa gwarancyjna inwestycji. Zadanie II (budowa odc. Alei Stabłowickiej od ul. Jerzmanowskiej do ul. Kosmonautów, Budowę odcinka Alei Stabłowickiej od ul. Jerzmanowskiej do skrzyżowania z ul. Kosmonautów oraz przebudowa ul. Kosmonautów od skrzyżowania z Aleją Stabłowicką do zrealizowanego już czteropasmowego odcinka doprowadzającego do skrzyżowania z łącznicą AOW - Zakończono opracowywanie dokumentacji projektowej dla: "Etap III część I. Budowa odcinka Alei Stabłowickiej od ul. Jerzmanowskiej do ul. Kosmonautów. Budowa skrzyżowania Alei Stabłowickiej z ul. Kosmonautów oraz przebudowa ul. Kosmonautów od skrzyżowania z Aleją Stabłowicką do zrealizowanego już czteropasmowego odcinka doprowadzającego do skrzyżowania z łącznicą AOW." Uzyskano wszystkie wymagane decyzje ZRID. Pod koniec grudnia 2019 ogłoszono przetarg	CZĘŚCIOWO	80 963 829,76	8 620 706,24	GW/UE/MPWiK	Zadanie podzielone na etapy

				na roboty drogowe.					
22	Budowa północnej Obwodnicy Śródmiejskiej - etap II	-	Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o.	Zadanie wstrzymane w realizacji.	NIE	-	-	-	Brak środków w budżecie
23	Przebudowa ul. Buforowej w ciągu drogi wojewódzkiej nr 395 we Wrocławiu	2018-2020	Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o.	Zakończono roboty budowlane, uzyskano pozwolenie na użytkowanie dla obiektów budowlanych oraz zakończono procedurę zgłoszenia zakończenia robót w pozostałym zakresie Kontraktu. Wyłoniono Wykonawcę oraz wykonano i rozliczono: nasadzenia zieleni wzdłuż ul. Buforowej (drzewa i krzewy soliterowe) oraz kompleksowe zagospodarowanie wyspy ronda na ul. Buforowej.	TAK	30 229 599	60 658 157	GW/UE	-
24	Budowa wydzielonej trasy tramwajowo-autobusowej łączącej osiedle Nowy Dwór z Centrum Wrocławia	2016-2023	Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o.	Podpisano umowy z firmami: PRO-TRA na część 6, 16 oraz 14, 15 i 17, GM Roads na część 1, Budimex na część 7, Elektrotim na część 8, Filar na część 3, Fitting na część 10 i 11, MIWRO na część 13, ZSiZ na część 4 i 19 oraz ARCHGEO na część 2. Uzyskano decyzję ZRID w dniu 21.08.2019. Trwały roboty budowlane. Ogłoszono przetarg na roboty od km 2+950 do ulicy Rogowskiej oraz oddzielny przetarg na projektowanie ul. Rogowskiej wraz z pętlą tramwajowo-autobusową.	CZĘŚCIOWO	1 966	20 124 391	GW/MPWiK/UE	-
25	Budowa trasy tramwajowej wzdłuż ul. Popowickiej - Starobroblowej-Długiej (od ul. Milenijnej do ul. Jagiełły) wraz z przebudową wiaduktu nad ul. Długą oraz budową zintegrowanego węzła tramwajowo-kolejowego Wrocław-Popowice	2016-2023	Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o.	Poprzez rozstrzygnięcie przetargu wyłoniono wykonawcę robót budowlanych. W dniu 28.03.2019r. podpisano umowę na realizację Etapu I podetap IA (BUDIMEX). Kolejne etapy zaplanowano zgodnie z wymaganiami wynikającymi z koordynacji rozpoczynanych robót. Trwały prace związane z przekazaniem terenu dla wykonawcy (BUDIMEX). Wdrożono organizację ruchu zastępczego. Prowadzono prace przygotowawcze m. in. wycinkę drzew, rozbiórki kolizyjnej infrastruktury drogowej oraz rozpoczęto zasadnicze prace budowlane związane z przebudową sieci energetycznych, wodno-kanalizacyjnych, teletechnicznych i ciepłowniczych, rozbiórką i przebudową wiaduktu kolejowego oraz przebudową układu drogowego. Spółka WI prowadziła także prace przygotowawcze, mające na celu ogłoszenie postępowania przetargowego na roboty budowlane dot. etapu I podetapu IB oraz etapu II	CZĘŚCIOWO	1 298 118	13 504 445	GW/MPWiK/UE	-



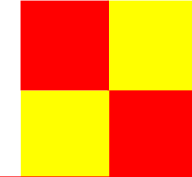
26	Przebudowa odcinka ul. Hubskiej (od ul. Glinianej do ul. Dyrekcyjnej) oraz ul. Suchej wraz z wbudowaniem torowiska tramwajowego	2016-2020	Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o.	Dnia 25.02.2019 podpisano umowę z Wykonawcą Robót na wykonanie zastępcze w zakresie dokończenia robót budowlanych i uzyskania pozwolenia na użytkowanie. Roboty ukończono w terminie, inwestycję dopuszczono do ruchu kołowego (na koniec maja 2019) i tramwajowego (na koniec czerwca 2019). Roboty budowlane zostały zakończone, uzyskano w dniu 07.06.2019 zaświadczenie z Nadzoru Budowlanego o braku sprzeciwu wobec użytkowania. Uruchomiono nową linię tramwajową (linia tramwajowa nr 16).	TAK	18 891 107	32 361 282	GW/MPWiK/UE	-
27	Budowa systemu "Parkuj i Jedź" we Wrocławiu-Etap I	1. 2016-2018 2. 2017, 2020	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o.	1. Wrocławskie Inwestycje: Budowa Parkingów w Systemie Parkuj i Jedź na terenie Miasta Wrocławia. Wrocławskie Inwestycje odpowiedzialne za wybudowanie parkingów w następujących lokalizacjach ulic: Wrocław Grabiszyn; Bardzka-Świeradowska; Kosmonautów-Boguszowska; Kosmonautów-Fieldorfa; Opolska-Głębczycka; Opolska-Karwińska; Wrocław Kuźniki stacja kolejowa. Wybudowane parkingi mają służyć zmniejszeniu niskiej emisji w mieście poprzez promowanie transportu publicznego i przesiadanie się z aut osobowych na komunikację miejską. Zadanie zakończone. 2. Zarząd dróg i utrzymania miasta: Parking Oporów – przed rokiem 2018 Parking przy przystanku Ślężna – Kamienna- przed rokiem 2018 Parking Snycerska-Maychra- przed rokiem 2018 Dostosowanie Parkingu do systemu „Parkuj i jedź” Parking Psie Pole- przed rokiem 2018 Dostosowanie parkingu do systemu Parkuj i jedź Psie Pole Dokumentacja na wyposażenie parkingów „Parkuj	1. TAK 2. TAK	1. 13 659 643,20 2. 308 755,18 98 000,00 305 040,00 144 000,00 160 813,41	0	1. GW/UE 2. Gmina Wrocław 15% Fundusze Unijne 85 %	-

				i jedź,, Nadzór inwestorski Wykonanie robót montażowych i instalacyjnych w zakresie doposażenia parkingów					
28	Prace przygotowawcze i zadania towarzyszące inwestycjom drogowym w tym:	-	Wrocławskie Inwestycje Sp. z o. o.	Wrocławskie Inwestycje Sp. Z o. o. realizowały zadanie w następujący sposób: Przebudowa ul. Lotniczej - Przeprowadzono badanie osiągniętych efektów uzyskanych w wyniku realizacji projektu - w ramach POIS. Naprawiono ogrodzenie przy ul. Królewieckiej we Wrocławiu, uszkodzone w wyniku wypadku samochodowego.	CZĘŚCIOWO	175 042	82 014	GW	-
28.1	Dostosowanie sygnalizacji na skrzyżowaniu Powstańców Śl. - Radosna do włączenia do ITS	01.12-23.12.2015	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	Wykonano przed rokiem 2018	-	-	-	-	-
29	Program poprawy stanu technicznego infrastruktury drogowej w tym:	WIM: 2018-2019 WI: 2018-2021	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o./WIM	Wydział Inwestycji Miejskich realizował następujące prace: Rok 2018: Budowa łącznika ul. Cynamonowej z ul. Pełczyńską Budowa prawoskrętu ul. Graniczna-węzeł Lotnisko na AOW Poprawa nawierzchni ronda al.I.Paderewskiego - L. Różyckiego Utwardzenie pobocza ul. Opatowickiej Poprawa stanu technicznego nawierzchni ul. Złotej Lili, Tatarskiej, Pawła Jasienicy, Siedleckiej, Miętowej Przebudowa sięgacza ul. Popielskiego na odcinku od ul. Hajduckiej do ul. Myszkowskiej Poprawa nawierzchni ul. Świt od ul. Snopkowej do	CZĘŚCIOWO			Budżet Gminy GW/MPWiK	-
						WIM	WIM		
						41 415 453	39 753 668		
						WI	WI		
						19 825 937	9 777 656		



				ul. Spokojnej Opracowanie dokumentacji projektowych dot. poprawy stanu technicznego nawierzchni dróg przewidzianych do realizacji w kolejnych latach <u>2019</u> Przebudowa sięgacza ul. Borowskiej w rejonie nr 187 Przebudowa odcinka ul. Buraczanej na odcinku od ul. Ogórkowej do posesji nr 23 Przebudowa ul. Prochowickiej od szkoły do ul. Junackiej Przebudowa odcinka ul. Jutrzenki od Alei Piastów na długości 850 m Przebudowa odcinka ul. Idzikowskiego od ul. Szybowcowej do ul. Sterowcowej Poprawa nawierzchni ul. Braterskiej Wrocławskie Inwestycje realizowały zadanie w następującym zakresie: Poprawa nawierzchni ul. Berenta od ul. Boya Żeleńskiego do al. Kasprowicza Nasadzenia - Buforowa, Bardzka, Konduktorska Pielęgnacja zieleni (ZSTS-etap I Kozanów; ZSTS-etap II Grabiszyńska, Przyjaźni) Poprawa nawierzchni w ul. Konduktorskiej (z chodnikiem) Estakada pl. Społeczny Poprawa nawierzchni ul. Maślickiej Przebudowa Mostów Chrobrego płn. i pld. – projekt. Przebudowa Mostów Pomorskich (południowy) Ul. Chrzanowskiego Ul. Tarnogórska Ul. Morska – Rewalska Poprawa nawierzchni ul. Idzikowskiego na odc. od ul. Szybowcowej do ul. Sterowcowej Poprawa nawierzchni dróg gruntowych ul. Braterska we Wrocławiu Poprawa nawierzchni ul. Jackowskiego i ul. Gersona Przebudowa ul. Dolnobrzeskiej od ul. Krępickiej do ul. Polkowickiej we Wrocławiu					
29.1	Przebudowa ulicy gen. Maczka od	07.11-2016-21.07.2017	Zarząd Dróg i Utrzymania	Wykonano przed rokiem 2018	-	-	-	-	-

	ul. Zwycięskiej 50 do ul. Ołtaszyńskiej wraz z poprawą stanu istniejącej nawierzchni drogi z uwzględnieniem odwodnienia na odcinku od ul. Zwycięskiej 50 do ul. Obrońców Poczty Gdańskiej		Miasta						
29.2	Utwardzenie łącznika chodników ulicy Noteckiej-Królewieckiej	2017	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	Wykonano przed rokiem 2018	-	-	-	-	-
29.3	Poprawa stanu nawierzchni na odcinku od ul. Myszkowskiej do ul. Hajduckiej (droga 3KDL/2) Przebudowa dróg w sięgaczach osiedlowych ul. Popielskiego (dz. 86, AM-6, obręb Książ Wielkie, drogi 4KDD/7, 7KDW/3 i 7KDW/2) wraz z opracowaniem dokumentacji projektowej	2017-2018	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	Wykonanie dwóch sięgaczy z kostki betonowej Wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej dł. 340mb	TAK	688 858,16	-	ZDiUM	-
29.4	Poprawa stanu nawierzchni ul. 3-go Maja	2017	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	wykonano warstwę bitumiczną -654,7 m ² , ciąg pieszy z kruszywa 209 m ² , pobocza 104 m ² , Zakończono przed 2018 rokiem – koszty poniesione w 2018 roku	-	159 835,35 (koszty poniesione w 2018)	-	ZDiUM	-
29.5	Przebudowa ciągu pieszo-rowerowego	2019	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	Wykonano prace w zakresie oświetlenia	TAK	-	294 708,0	ZDiUM	-

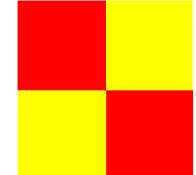


	wzdłuż nasypu kolejowego na odcinku od ul. Krzyckiej do ul. Skarbowców								
29.6	Przebudowa kładki Zwierzynieckiej	2017-2018	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	Wykonano przed rokiem 2018	-	Ostatnie fakturowanie na kwotę 21 310,03	-	ZDiUM	-
29.7	1)rozbudowa ul. Cynamonowej od ul. Pełczyńskiej do ul. Tymiankowej 2)przebudowa ul Cynamonowej od ul. Tymiankowej do ul. Waniliowej oraz dostosowanie ul. Waniliowej do dwukierunkowego przejazdu autobusu 3)budowa pętli autobusowej zlokalizowanej na działce nr 16 AM-5 obręb Widawa wraz z drogą dojazdową w ciągu ul. Kminkowej na odcinku od skrzyżowania z ul. Szałwiową do działki nr 16 AM-5 obręb Widawa	2017-2018	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	Rozbudowa ul. Cynamonowej wraz z odwodnieniem, budową chodników i zatok autobusowych. Budowa pętli autobusowej wraz z peronami i chodnikiem Przebudowa ul. Waniliowej od ul. Cynamonowej do ul. Kminkowej. Przebudowa ul. Kminkowej na odc od ul. Szałwiowej do posesji nr 66	TAK	878 179,17	-	ZDiUM	-
29.8	Przebudowa ul. Ołtaszyńskiej na odcinku od ul. Malinowej (wraz ze skrzyżowaniem) do ul. Wojszyckiej (wraz ze skrzyżowaniem) oraz ul. Wojszyckiej na	-	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	Wykonano przed rokiem 2018	-	-	-	-	-

	odcinku od ul. Ołtaszyńskiej do ul. Agrestowej Przebudowa ul. Ołtaszyńskiej w zakresie doświetlenia przejść dla pieszych oraz projektowanego ronda na skrzyżowaniu ulic Ołtaszyńskiej i Wojszyckiej								
30	Przebudowa ul. Wojanowskiej	2016-2017	Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o.	Zadanie zakończone przed rokiem 2018	-	0	0	-	-
31	Rozbudowa układu drogowego w rejonie ulic Parafialnej i Pawiej	2016-2018	Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o.	Zadanie zakończone	TAK	5 932 464	0	GW/MPWiK	
32	Przebudowa ul. Wilkszyńskiej	2017-2021	Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o.	Trwa projektowanie. Realizacja zadania odroczone w czasie	CZĘŚCIOWO	265 988	82 634	GW/MPWiK	-
33	Przebudowa ulic w ciągu drogi wojewódzkiej nr 342 (Obornicka, Pręgowska, Zajączkowska, Pełczyńska)	2017-2021	Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o.	Podpisano umowę z firmą SKANSKA na roboty budowlane. Trwały prace na wszystkich odcinkach: ul. Obornickiej, Zajączkowskiej, Pełczyńskiej i Pęgowskiej. Na odcinkach ulic Zajączkowskiej i Pęgowskiej ruch odbywał się po nowej nawierzchni, a roboty rozpoczęły się na drugim pasie jezdni. Pozyskano dofinansowanie unijne na realizację przedsięwzięcia	CZĘŚCIOWO	413 679,01	5 139 452,90	GW/MPWiK/UE	-
34	Przebudowa ul. Mościckiego od ul. Topolowej do ul. Ziemniaczanej W 2017 realizacja w zakresie chodnika, przebudowa drogi w 2021r.	2018-2019	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	W tych latach realizowano opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn. Budowa ciągu pieszo – rowerowego w ul. Mościckiego na odcinku od ul. Mandzurskiej do ul. Ziemniaczanej. Dokumentacja wymagała uzyskania odstępstw od warunków technicznych. Częściowo w zakresie dok. Projektowej jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (dz. u. z 1999r. nr 43, poz. 430 ze zm. tj. Dz.U. z 2016 r. poz. 124) w zakresie § 7 ust. 1, traktującego o wymaganej szerokości pasa drogowego oraz § 53 ust. 1, 3 dotyczącego odległości pni drzew od krawędzi jezdni oraz innych uzgodnień. Uzyskano odstępstwa	CZĘŚCIOWO	-	-	-	W czerwcu br. zostanie złożony wniosek o podjęcie postępowania zmierzającego do uzyskania decyzji zezwalającej na realizację inwestycji drogowej dla ww. zadania.

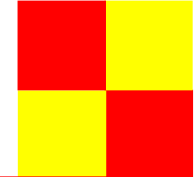
				i uzgodnienia i obecnie zostanie złożony wniosek o podjęcie postępowania w sprawie wydania zezwolenia na realizację inwestycji drogowej					
35	Budowa infrastruktury technicznej, dróg oraz miejskich obiektów użyteczności publicznej na osiedlu " Nowe Żerniki"	2013-2021	Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o.	Trwały roboty budowlane w zakresie „Wykonania zastępczego robót polegających na zakończeniu budowy pawilonu technicznego – prace instalacyjne i wykończeniowe w ramach przedsięwzięcia pn. „Budowa infrastruktury technicznej, dróg oraz miejskich obiektów użyteczności publicznej na oś. Nowe Żerniki w obszarze bazarku. W roku 2019 prowadzono starania w celu pozyskania pozwolenia na użytkowanie. Wykonawca w dniu 20.11.2019 złożył kolejny wniosek o wydanie decyzji PNU, który aktualnie jest procedowany przed organem (PINB).	CZĘŚCIOWO	22 903 187	373 851	GW/MPWiK/FO RTUM	-
36	Rozbudowa infrastruktury sieciowej i drogowej w północnych osiedlach Wrocławia - udział Miasta	-	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	Brak danych – zadanie częściowo ujęte w innych zadaniach ZDIUM	Brak danych	-	-	-	-
37	Rozbudowa ul. Osobowickiej od Obwodnicy Śródmiejskiej Wrocławia do ul. Lipskiej	-	Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o.	Pierwszy przetarg na realizację robót budowlanych został unieważniony w związku z faktem, iż najniższa oferta wykonawcy przekraczała kwotę jaką Zamawiający planował przeznaczyć na realizację przedsięwzięcia. Po złagodzeniu warunków udziału w postępowaniu i modyfikacji projektu umowy m.in. o wprowadzenie możliwości zaliczkowania ogłoszono drugie postępowanie. W drugim postępowaniu wyłoniony został Wykonawca robót budowlanych, podpisano umowę, roboty budowlane w toku.	CZĘŚCIOWO	333 594,45	1 982 005,20	GW/MPWiK	-
38	Eksploatacja torowisk tramwajowych	2018-2019	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	Zadanie o charakterze utrzymaniowym – w ciągłej realizacji. Prace zlecane w ramach zadania pozwalają na poprawę lub niepogarszanie klimatu akustycznego otoczenia przez odnowę i ograniczenie tempa degradacji torowisk w stopniu zależnym od wysokości środków przyznawanych przez Gminę w danym roku budżetowym. Od dnia 29.10.2019 r. realizacja zadania została przejęta przez Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne Sp. z o.o.	TAK	7 619 984,33	14 721 066,75	Budżet Miasta	-

				<u>ROK 2018</u> Koszt szlifowania szyn w torowiskach: 1.082.251,43 zł: - szlifowanie korekcyjne szyn na długości 7.620,90 mtp, (ul. Powstańców Śląskich, ul. Gliniana, ul. Hubska, ul. Bardzka) -za kwotę 160 912, 55 zł brutto; - szlifowania szyn w torowiskach tramwajowych na długości 5. 919 mtp, (ul. Widok, pl. Strzegomski, ul. Nowy Świat, ul. Ruska, ul. Teatralna, ul. Pułaskiego, ul. Świdnicka, ul. Stawowa, pl. Dominikański) - za kwotę 174 728,88 zł brutto; - szlifowaniu szyn w torowiskach tramwajowych na dł. 29.000 mtp (ul. Szewska, ul. Jedności Narodowej, ul. Św. Jadwigi, ul. Św. Katarzyny, m. Pokoju, ul. Hallera, ul. Grodzka, ul. Karkonoska, ul. Traugutta, ul. Grabiszyńska, m. Szczytnicki, ul. Milenijna, ul. Legnicka, ul. Kołłątaja, ul. Powstańców Śl., ul. Szczytnicka) - za kwotę 746 610,00 zł brutto; Koszt napawania szyn w torowiskach: 368.360,40 zł: - regenerację przez napawanie szyn na długości 1.066 mb (ul. Lotnicza, ul. Teatralna, ul. Piłsudskiego/Stawowa, ul. Piłsudskiego/ul. Kołłątaja, pętla Poświętne, ul. Legnicka, ul. Średzka, ul. Bardzka/Świeradowska, pętla Grabiszynek) – 368. 360, 40 zł brutto; Koszt regulacji torów: 774.900,00 zł: - regulacje torów i podbijanie podkładów na długości 14.000 mtp (ul. Legnicka, ul. Hallera ul. Osobowicka, ul. Opolska, m. Dmowskiego, ul. Armii Krajowej, ul. Grabiszyńska, ul. Wróblewskiego) - za kwotę 774 900,00 zł brutto. Inne zadania: - „Wymiana skrzyżowania torów z 4 krzyżownic					
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--



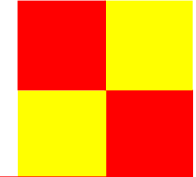
			oraz jednotorowego pojedynczego rozjazdu tramwajowego na skrzyżowaniu ul. Kazimierza Wielkiego – ul. Rуска” - koszt zadania: 662.970,00 zł; - „Wymiana dwóch zwrotnic tramwajowych najazdowych wraz z montażem elektrycznych mechanizmów nastawczych zwrotnic z wyświetlaczem położenia iglic w rozjazdach tramwajowych na skrzyżowaniu ul. Pułaskiego i ul. Małachowskiego we Wrocławiu” - 1.266.900,00 zł; - „Wymiana szyn tramwajowych i podkładów w torze tramwajowym na pętli tramwajowej przy ul. Kopernika we Wrocławiu” - koszt zadania: 648.210,00 zł brutto. - „Wymiana szyn, podkładów i tłucznia w torze tramwajowym w ciągu ul. Ślężnej na odcinku od al. Wiśniowej do ul. Weigla we Wrocławiu – Etap I” - koszt zadania: 2.816.392,50 zł brutto. <u>ROK 2019</u> - Szlifowanie korekcyjne szyn na długości 33.212 mtp, w: ul. Curie-Skłodowskiej, na moście Zwierzynieckim, na ul. Nowowiejskiej, ul. Grodzkiej, ul. Trzebnickiej i moście Trzebnickim, ul. Osobowickiej i moście Osobowickim, ul. Nowy Świat, ul. Hallera, ul. Borowskiej, ul. Kazimierza Wielkiego i ul. Reymonta- koszt zadania: 1.236.765 zł; - Regeneracja przez napawanie szyn na długości - 3.000 mb, w lokalizacjach: ul. Nowy Świat - m. Pomorski, wiadukt Pilczyce , Kazimierz Wielkiego przed ul. Krupniczą, K. Wielkiego - Widok , pętla Oporów, pętla Tarnogaj, ul. Gliniana, pętla Leśnica, ul. Żmigrodzka, ul. Legnicka/Milenijna, ul. Pilczycka/Gwarecka, ul. Paderewskiego/Chopina) - koszt zadania: 1.119						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

				300 zł; - Regulacja torów oraz podbijanie podkładów podbijarką typu „Plasser” na długości 33.212 mtp, w ulicach: Toruńskiej, Kwidzyńskiej, Lotniczej, Powstańców Śląskich, Bałtyckiej, Żmigrodzkiej i ul. Karkonoskiej - koszt zadania: 1.174.035 zł; Inne zadania: - „Wymiana nawierzchni w torowisku tramwajowym w ul. Podwale na odcinku od pl. Jana Pawła II do pl. Orłąt Lwowskich” - koszt zadania: 1 266 342,75 zł brutto; - „Wymiana szyn, rozjazdów i podbudowy tłuczniowej w torze na pętli WPP” - koszt zadania: 977 850,00 zł brutto; - „Wymiana rozjazdu pl. Legionów” - koszt zadania: 2.522.484 zł brutto; - „Remont torowiska tramwajowego w ul. Ślężnej od ul. Dębowej do ul. Weigla” - koszt zadania: 1.988.910 zł brutto; - „Remont torowiska tramwajowego w ul. Ślężnej od ul. Sanockiej do ul. Kamiennej” - koszt zadania: 2.446.470 zł brutto; - „Wymiana szyn, podkładów i tłuczni w torowisku w ul. Ślężnej na odcinku od ul. Kamiennej do ul. Kuronia” - koszt zadania: 1.988.910 zł brutto.					
39	Budowa łącznika ulic Kowalska-Kwidzyńska	2016-2017	Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o.	Wykonano przed rokiem 2018	-	-	-	-	-
Ochrona powietrza									
40	Program rowerowy w tym:	1. 2018-2019 2. 2018-2019	Zarząd Dróg i Utrzymywania Miasta Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o.	1. Zadanie realizowane przez Wrocławskie Inwestycje obejmowało: Ścieżka rowerowa wzdłuż ul. Żmigrodzkiej: opracowano dokumentację projektową oraz uzyskano wymagane pozwolenia (pozwolenie na budowę, ZRiD). W zakresie ścieżki	1. CZĘŚCIOWO	Wrocławskie Inwestycje	Wrocławskie Inwestycje	1. GW	Inwestycja wieloetapowa.
						119 310,00	293 814,57		



			rowerowej wzdłuż ul. Raławickiej trwa opracowanie dokumentacji projektowej. <u>Budowa Kładki w ciągu ul. Trawowa- Francuska:</u> Po trudnościach związanych z uzyskaniem decyzji lokalizacyjnej dla przedmiotowego zadania, dnia 05.07.2019 została wydana przez organ administracji publicznej decyzja lokalizacji celu publicznego dla przedmiotowego zadania, która z dniem 03.08.2019 stała się ostateczna. Dnia 10.12.2019 przez Dyrektora Zarządu Zlewni we Wrocławiu została wydana decyzja pozwolenie wodnoprawne. Równolegle trwają zaawansowane prace projektowe, rozmowy z KOWR dot. pozyskania terenu oraz uzyskiwane są uzgodnienia rozwiązań projektowych z poszczególnymi jednostkami. <u>Budowa Kładki nad ujściem Widawy w celu wydzielenia dróg rowerowych:</u> Trwają zaawansowane prace projektowe, prowadzone są rozmowy w Lasach Państwowych w celu uzyskania prawa do dysponowania terenem na cele budowlane oraz wyłączenia gruntów z produkcji leśnej. Równolegle procedowana jest sprawa w Wodach Polskich w celu uzyskania pozwolenia wodno-prawnego (brak wszczęcia), w dniu 18.11.2019 WP wydały prawo do dysponowania terenem na cele budowlane. Z uwagi na wydłużający się proces projektowy, koniecznym było wydłużenie terminu realizacji zadania, tym samym w dniu 18.11.2019 podpisano aneks terminowy. <u>Przebudowa ul. Jedności Narodowej w celu wydzielenia dróg rowerowych:</u> Umowa podpisana w dniu 22.05.2018, w dniu 17.10.2019 uzyskano pozwolenie na budowę i zakończono proces projektowy. <u>Przebudowa ul. Dubois w celu wydzielenia dróg rowerowych:</u> Umowa podpisana w dniu 22.05.2018, trwa proces projektowy. <u>Przebudowa ul. Raławickiej w celu wydzielenia dróg rowerowych:</u> Trwały prace projektowe. Projektanci skupili się na znalezieniu rozwiązania technicznego skrzyżowania planowanej ścieżki rowerowej	2. TAK Oznaczenie ostateczne realizacji zadania: TAK	ZDiUM 455 140,84 1 618 099,05 413 034,00	ZDiUM 661 240,84	2. ZDiUM	
--	--	--	---	---	--	--------------------------------	-----------------	--

				z planowaną Promenadą Krzycką w pobliżu/na terenach PKP a następnie uzgodnienia tego rozwiązania z zainteresowanymi stronami. <u>Przebudowa ul. Żmigrodzkiej w celu wydzielania dróg rowerowych:</u> Zakończono opracowanie projektu budowlanego. Na jego podstawie uzyskano pozwolenie na budowę oraz zezwolenie na realizację inwestycji drogowej. Dodatkowo opracowano STWiORB i zbiorcze zestawienie kosztów. Rozliczono zadanie. 2. Prace wykonywane przez Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta: Ścieżki rowerowe wzdłuż ul. Żmigrodzkiej Ścieżki rowerowe wzdłuż ul. Łokietka, Drobnera; Dostawa i montaż stojaków rowerowych – 655 szt.; Droga rowerowa ul. Piaskowa, Janickiego, Św. Ducha; ul. Solskiego od Mostu Oporowskiego do Al. Piastów					
40.1	Przebudowa ulic: Stawowej, Borowskiej, Peronowej i Kołłątaja w celu wyznaczenia dróg i pasów rowerowych	2017	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	Wykonano przed rokiem 2018	-	-	-	-	-
40.2	Połączenie trasy rowerowej z ul. Na Grobli, Traugutta i Pułaskiego	2019	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	Przebudowa jezdni – 88 mb; Przebudowa chodnika – 205 mb; Budowa ścieżki rowerowej poza jezdnią – 320 mb; Przebudowa drogi na moście z kostki kamiennej – około 58 mb	TAK	-	1 807 595,90	15 % Gmina Wrocław 85 % Unia Europejska	-
40.3	Przebudowa ul. Hallera od	-	Zarząd Dróg i Utrzymania	Wykonano przed rokiem 2018	-	-	-	-	-

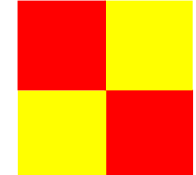


	ul. Grabiszyńskiej do ul. Odkrywców w celu wyznaczenia trasy rowerowej		Miasta						
40.4	Przebudowa ul. Piłsudskiego na odcinku od pl. Legionów do ul. Świdnickiej oraz na ul. Zielńskiego od ul. Piłsudskiego do ul. Swobodnej we Wrocławiu w celu wyznaczenia dróg i pasów rowerowych	2017-2018	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	Wykonano przed rokiem 2018	-	1 882 252,43	-	85 % Fundusze unijne, 15 % ZDiUM	-
40.5	Przebudowa ul. Sułowskiej w celu wyznaczenia dróg rowerowych	2018	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	- budowa nowych chodników - przebudowa istniejących chodników - budowa zatok autobusowych - budowa odwodnienia odcinka od ul. Polanowickiej do ul. Fryzjerskiej - budowa drogi rowerowej na dł, 1200 mb	TAK	161 949,6 + 3 025 063,25	-	ZDiUM Fundusze Unijne	-
40.6	Przebudowa ul. Grabiszyńskiej w celu wyznaczenia dróg i pasów rowerowych	2018- 2019	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	Przebudowa ul. Grabiszyńskiej Regulacja torowiska tramwajowego na trasie budowy ścieżki rowerowej	TAK	2 978 512,06	205 728,05	15 % ZdiUM 85% Fundusze Unijne	-
40.7	Poprawa bezpieczeństwa na przejazdach rowerowych	2019	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	Obniżenie krawężników	TAK	-	111 978,41	ZDiUM	-
41	Wrocławski Rower Miejski - Promocja ekologicznych środków transportu	Obecna umowa jest na lata 2019-2022 (sam system działa od	Urząd Miejski Wrocławia	W 2019 roku system został powiększony do 221 stacji oraz 2 265 rowerów (z 74 stacji i 740 rowerów w 2018). Dodatkowo wprowadzono rowery nietypowe (dziecięce, cargo, elektryczne, tandemy i składaki). W 2018 roku było zarejestrowanych ponad 200 tys. użytkowników, w 2019 ponad 253	TAK	207 241,88	3 062 898,00	Gmina Wrocław, dz.600, roz.60015, par.W4300+99 9	-

		2011 r.		tys. W 2018 odnotowano ponad 1,1 mln wypożyczeń, a w 2019 ponad 1,8 mln System działa już 9. rok i na trwale wpisał się w system transportowy Wrocławia, wykonując część przejazdów w sposób przyjazny dla środowiska (emisja spalin, hałas, zajęcie przestrzeni) oraz wpływając na zdrowie użytkowników. Zadanie jest wieloletnie (plan na 2018-2019 został zrealizowany)					
42	Przebudowa ul. Krzyckiej w zakresie poprawy bezpieczeństwa rowerzystów poprzez budowę progów zwalniających oraz przejścia dla pieszych z azyłem	2017	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	Zadanie wykonano przed rokiem 2018	-	-	-	-	-
43	Remont ciągu pieszo-rowerowego przy Chorzowskiej 1-17	-	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	Zadanie nie zostało zrealizowane Zadanie przeznaczone do realizacji w roku 2017. Niemniej zgodnie z Raportem za lata 2016-2017 w roku wskazanym do realizacji działania wybudowano wyłącznie fragment kanalizacji deszczowej. Brak informacji by zadanie zostało przeznaczone do realizacji w latach za które realizowany jest niniejszy Raport.	Inne	-	-	-	zadanie nie zostało ujęte w planach inwestycyjnych, W latach 2011-2014 zostały przebudowane chodniki przy ul. Chorzowskiej i Katowickiej
44	Budowa nowych sygnalizacji świetlnych	2019-2020	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	Zadanie realizowane na ul. Kiełczowskiej oraz montaż tymczasowej sygnalizacji 1. ul. Żernicka- ul. Płaska; 2. ul. Stabłowicka – ul. Główna Montaż nowej sygnalizacji świetlnej: ul. Żernicka; ul. Płaska	TAK	-	96 499,65 110 700,00 169 029,36	ZDiUM	-

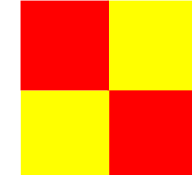
45	Budowa sieci ciepłowniczych od ul. Bierutowskiej w kierunku osiedla Zakrzów we Wrocławiu o dł. ok. 3,7 km	-	Zarząd Zasobu Komunalnego	Jednostką koordynującą to zadanie własne wpisaną w Programie jest Zarząd Zasobu Komunalnego. Niemniej rejon, o którym mowa w zadaniu, nie jest zarządzany przez ww. jednostkę	Brak danych	-	-	-	-
46	Likwidacja ogrzewania piecowego oraz termomodernizacja budynków przy ul. Wincentego 39a, 41a, Ofiar Oświęcimskich 42, 44/44A, Biskupa Tomasza I 16, 18, Wyszyńskiego 60, 62, 64, 66, 68, 70	2018-2019	Zarząd Zasobu Komunalnego	Zadanie zostało zrealizowane i zakończone we wszystkich budynkach z wyjątkiem ul. Wyszyńskiego 62 – prace na tym obiekcie zostały zakończone w roku 2020	CZĘŚCIOWO	14 513 547,59	9 038 296,04	Budżet Gminy + Dotacja UE	-
47	Likwidacja ogrzewania piecowego oraz Termomodernizacja budynków przy ul.: Kurkowa 61/63, 65, 67, 69, Łukasińskiego 30f, 7, 10, 15A, 15B, 16, pl. Uniwersytecki 7	2018-2019	Zarząd Zasobu Komunalnego	W latach 2018-2019 zrealizowano lub częściowo wykonano prace przy ul. Kurkowej 67 i 69 oraz Placu Uniwersyteckiego 7. Pozostałe punkty są przewidziane do realizacji w latach 2020-2021	CZĘŚCIOWO	2 000 827,64	682 674,75	Budżet Gminy	-
48	Likwidacja ogrzewania piecowego oraz termomodernizacja budynków przy ul. Pobożnego 3, 5, 20, 24, Kurkowa 40/42, Biskupa Tomasza I 13, pl. Strzelecki 5, 7, 9, 11, 15, 17	2018-2019	Zarząd Zasobu Komunalnego	Zadania zrealizowane i zakończone w 2019 roku zostały na adresach: ul. Pobożnego 3 i 5, Kurkowa 40/42, Biskupa Tomasza I 13. Na prace na większości pozostałych adresów zawarto umowę na opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej, a planowany termin realizacji zadania to 2021 rok.	CZĘŚCIOWO	5 922 018,24	4 544 269,38	-	Budynek położony przy ul. Pobożnego 20 nie może zostać objęty niniejszym zadaniem ponieważ to obiekt przeznaczony do obrotu cywilno - prawnego
49	Likwidacja ogrzewania piecowego oraz Termomodernizacja	2019, część prac zakończono	Zarząd Zasobu Komunalnego	Obiekty o adresie: Kościuszki 124, Komuny Paryskiej 37 i 42 – prace	CZĘŚCIOWO	-	744 217,56	Budżet Gminy	Jednostka koordynująca nie wykonywała zadania na

	cja budynków przy ul. Kościuszki 124, Komuny Paryskiej 37, 42, Łukasieńskiego 4, 6, Biskupa Tomasza I 12, 17, Łowiecka 3, 11, 19/19a, Ptasia 13, 15, Sokolnicza 40, 42, Biskupa Tomasza I 15, Drzewna 19, Łowiecka 9, Ołbińska 18, Śrutowa 12, pl. Strzelecki 6, 8	w 2020		w trakcie realizacji, ul. Łowiecka 20 i Biskupa Tomasza I 15 – prace zakończono w 2020 r. Na pozostałe obiekty zawarto umowę na opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej lub prowadzone jest postępowanie przetargowe na opracowanie dokumentacji projektowo - kosztorysowej					następujących obiektach: ul. Łukasieńskiego 4 i Łowiecka 19/19A - Budynek Wspólnoty Mieszkaniowej, Biskupa Tomasza I - Budynek nie w zasobach ZZK Łowiecka 3 - Budynek wykwaterowywany
50	Likwidacja ogrzewania piecowego oraz Termomodernizacja budynków przy ul. Kurkowa 34, Wąska3, Dubois 22A	2019, część prac zakończono w 2020 r.	Zarząd Zasobu Komunalnego	Zadanie zrealizowane i zakończone w 2020 r. to prace na obiekcie przy ul. Dubois 22A Dla pozostałych obiektów przygotowano do zlecenia opracowania dokumentacji projektowo - kosztorysowej	CZĘŚCIOWO	-	312 912,89	Budżet Gminy	-
51	Termomodernizacja Domu Pomocy Społecznej przy ul. Karmelkowej 25 we Wrocławiu	2021-20202	Miejskie Centrum Usług Socjalnych	Wykonano dokumentację projektową wraz z audytem energetycznym	CZĘŚCIOWO	30 000	-	Środki własne	BRAK ŚRODKÓW FINANSOWYCH
52	Przebudowa budynku Gimnazjum nr 3 ul. Świstackiego we Wrocławiu - termomodernizacja elewacji i dachu	-	Zarząd Inwestycji Miejskich	Zadanie zostało zrealizowane przed rokiem 2018 (zakończono w roku 2017). Zadanie realizowano w ramach projektu pn.: „Termomodernizacja obiektów oświatowych: Gimnazjum nr 3, Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 14 (SP 24), Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 1 we Wrocławiu. Zadania realizowane w ramach projektu: ZSP 14 ZSP 1 zakończono w roku 2018. Zadanie w zakresie G 3 zakończono w roku 2017.	-	-	-	-	-
53	Przebudowa budynku	11.10.2016 -	Zarząd Inwestycji	Zadanie zostało zrealizowane przed rokiem 2018	-	-	-	-	-



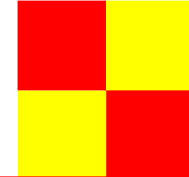
	Gimnazjum nr 7 ul. Kolisty we Wrocławiu – wymiana okien, remont elewacji i dachu budynku głównego i Sali gimnastycznej	31.07.2017	Miejskich	(zakończono w latach 2016-2017). Zadanie realizowano w ramach projektu pn.: Termomodernizacja obiektów oświatowych: Gimnazjum nr 7, Gimnazjum nr 14, Szkoła Podstawowa nr 82 we Wrocławiu. Zadania realizowane w ramach projektu: G 14 i G 7 zakończono w roku 2017, SP 82 zakończono w 2016.					
54	Przebudowa budynku Gimnazjum nr 14 ul. Kołłątaja we Wrocławiu - termomodernizacja elewacji	16.09.2016 - 14.08.2017	Zarząd Inwestycji Miejskich	Zadanie zostało zrealizowane przed rokiem 2018. Zadanie realizowano w ramach projektu pn.: Termomodernizacja obiektów oświatowych: Gimnazjum nr 7, Gimnazjum nr 14, Szkoła Podstawowa nr 82 we Wrocławiu. Zadania realizowane w ramach projektu: G 14 i G 7 zakończono w roku 2017, SP 82 zakończono w 2016.	-	-	-	-	-
55	Przebudowa konstrukcji stalowej z przeszkleniem oraz modernizacja zegara na elewacji frontowej w Liceum Ogólnokształcącym nr XVII ul. Tęczowa	-	Zarząd Inwestycji Miejskich	Zadanie zostało zrealizowane przed rokiem 2018.	-	-	-	-	-
56	Przebudowa budynku z Termomodernizacją Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 14 ul. Częstochowska we Wrocławiu	10.11.2017 - 14.09.2018	Zarząd Inwestycji Miejskich	Zadanie realizowano w ramach projektu pn.: „Termomodernizacja obiektów oświatowych: Gimnazjum nr 3, Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 14 (SP 24), Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 1 we Wrocławiu. Zadania realizowane w ramach projektu: ZSP 14 ZSP 1 zakończono w roku 2018. Zadanie w zakresie G 3 zakończono w roku 2017.	TAK	3 040 754,38	0	Budżet Miasta + DOFINASOWANIE W RAMACH RPO WD	-
57	Przebudowa basenu w Zespole Szkolno-Przedszkolnym nr 1 ul. Zemska we Wrocławiu	23.09.2016 - 14.07.2017	Zarząd Inwestycji Miejskich	Wykonano przed rokiem 2018 Zadanie realizowano w ramach projektu pn.: „Termomodernizacja obiektów oświatowych: Gimnazjum nr 3, Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 14 (SP 24), Zespół Szkolno - Przedszkolny nr 1 we Wrocławiu. Zadania realizowane w ramach	-	-	-	-	-

				projektu: ZSP 14, ZSP 1 zakończono w roku 2018. Zadanie w zakresie G 3 zakończono w roku 2017. Zadanie zakończone w roku 2017. W roku 2018 zakończona realizacja zadania w zakresie: termomodernizacja budynku z salami gimnastycznymi i zapleczem, usunięcie nieprawidłowości w stanie technicznym budynków					
58	Program likwidacji niskiej emisji na terenie Wrocławia	2014-2018	WSR	W ramach programu KAWKA I Złożono w sumie 212 wniosków o udzielenie dotacji, zlikwidowano łącznie 261 palenisk węglowych, zainstalowano 194 proekologiczne źródła ciepła	TAK	2 220 573,04	-	Budżet Miasta, WFOŚ, NFOŚ	-
59	Program likwidacji niskiej emisji na terenie Wrocławia - część II	2014-2018 2018-2019 (KAWKA+)	WSR	W ramach programu KAWKA II złożono w sumie 303 wnioski o udzielenie dotacji, zlikwidowano łącznie 370 palenisk węglowych, zainstalowano 271 proekologicznych źródeł ciepła. Widząc sukces programu i niesłabnące zainteresowanie mieszkańców przedmiotowym tematem, jak i również kierując się koniecznością walki ze smogiem, Gmina Wrocław postanowiła stworzyć program "Wrocławskie Dotacje Do Wymiany Pieców" zwany też KAWKA+ jako kontynuację programu KAWKA. W ramach tego programu złożono w sumie 2139 wniosków o udzielenie dotacji, zlikwidowano łącznie 2616 palenisk węglowych, zainstalowano 1947 proekologicznych źródeł ciepła.	TAK TAK	3 026 205,16 9 544 918,83	- 12 051 539,65	Budżet Miasta, WFOŚiGW, NFOŚiGW Budżet Miasta	-
60	Udział Miasta w budowie Wschodniej Obwodnicy Wrocławia	2018-2023	Urząd Miejski Wrocławia	Opłaty za grunty, dokumentację i nadzory.	TAK	93 000	2 589 000	Budżet Miasta	-
Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych									
61	Budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej do budynku B oraz sieci kanalizacji deszczowej na	-	Zarząd Inwestycji Miejskich	Wykonano przed rokiem 2018		-	-	-	-



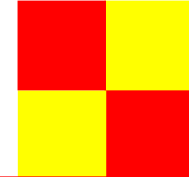
	terenie Młodzieżowego Ośrodka Socjoterapii nr 2 ul. Kielecka								
62	Podłączenie budynku gminnego przy ul. Tyskiej 14 do miejskiej sieci kanalizacyjnej - udział Miasta	29.03.2019 r. – 09.12.2019 r.	Zarząd Inwestycji Miejskich	Zadanie realizowało Wrocławskie Mieszkania Sp. z o. o., zostało wykonane poprzez budowę przyłącza kanalizacyjnego od budynku mieszkalnego przy ul. Tyskiej 14 do sieci kanalizacyjnej wzdłuż ul. Opolskiej	TAK	0	429 922,50	BUDŻET MIASTA POZ FIN. 900.90001.JU N001.6050.99 9 INW/425/S	-
63	Program modernizacji systemu odwodnienia Miasta	2018-2019	ZZM DIG	W ramach zadania zrealizowano następujące projekty: - opracowanie dokumentacji projektowej na odbudowę zbiornika F fosi miejskiej oraz rowu B.13.3 etap II, - remont zastawki Z-2 w Parku Szczytnickim i naprawa zasuwy w międzywalu Odry przy ZOO wraz z oczyszczeniem fragmentów cieku Czarna Woda w ramach zadania „Przebudowa i remont zbiornika B w Parku Szczytnickim w rejonie Mickiewicza we Wrocławiu”. - opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn. „Zagospodarowanie placu wejściowego na Promenadę Staromiejską przy ul. Świdnickiej we Wrocławiu	TAK	25 830	205 153	Budżet Gminy Wrocław WPI 139	-
64	Przebudowa budynku stacji uzdatniania wody wraz z wymianą stacji na terenie krytego basenu przy ul. Raławickiej	2019	Urząd Miejski Wrocławia/ Realizowane przez Wydział Inżynierii Miejskiej	Remont i przebudowa dachu basenu i łącznika - remont i przebudowa ścian bocznych i szczytowych - remont i przebudowa wentylacji w hali basenu, w kanale technologicznym i na zewnątrz. -przebudowa instalacji elektrycznych - kanał technologiczny oraz część. etapu IV - rozbiórka dawnej SUW, przebudowa sieci ciepłowniczej w zakresie rozbiórki zadaszania i ocieplenia stropu 3 pomieszczeń budynku SUW.	TAK	-	3 112 750	Budżet Gminy	-
Ochrona przed hałasem									
65	Program i mapa akustyczna	Mapa akustyczna – 25.08.2017, Program –	Urząd Miejski Wrocławia	Zgodnie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska Mapa akustyczna Wrocławia jest realizowana co 5 lat.	TAK	-- 200 000	-	- Budżet Miasta WFOŚiGW	-

		17.07.2018		Zgodnie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Wrocławia jest realizowany co 5 lat					
Ochrona gleby									
66	Prowadzenie monitoringu jakości gleby i ziemi, w tym identyfikacja potencjalnych historycznych zanieczyszczeń ziemi lub gleby		Urząd Miejski Wrocławia	Zgodnie z przepisami z zakresu ochrony powierzchni ziemi zadaniem starosty jest dokonywanie identyfikacji potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi, sporządzenie ich wykazu oraz przekazanie go do regionalnego dyrektora ochrony środowiska. Wykaz aktualizuje się raz na 2 lata. Wykaz potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi na terenie Wrocławia został sporządzony i przekazany Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska we Wrocławiu w wymaganym terminie do dnia 5 października 2018 r. Termin aktualizacji wykazu przypada na rok 2020. Starosta dokonując identyfikacji, zgodnie z art. 101d ust. 1 pkt 4) <i>ustawy Poś</i>, tylko w razie potrzeby wykonuje pierwszy etap badań zanieczyszczenia (badania wstępne, o których mowa w § 9 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi), tzn. wtedy, gdy nie istnieją obecnie wyniki badań mogące potwierdzić, że w danym miejscu występuje zanieczyszczenie gleby lub ziemi oraz nie może w danym przypadku znaleźć zastosowania art. 101f <i>ustawy Poś</i>. Starosta nie powinien przeprowadzać badań w przypadkach, w których znajdzie zastosowanie art. 101f <i>ustawy Poś</i>, w takich przypadkach że w drodze decyzji nałożyć na władającego powierzchnią ziemi (podmiot korzystający ze środowiska), obowiązek wykonania badań. Przy sporządzaniu wykazu, opierając się o przepis art. 101f, nie stwierdzono konieczności przeprowadzenia badań zanieczyszczenia powierzchni ziemi na zidentyfikowanych terenach potencjalnie zanieczyszczonych.	TAK	0	0	-	-



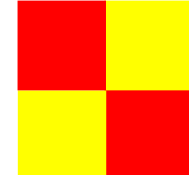
Gospodarka odpadami									
67	Gospodarka odpadami komunalnymi - Realizacja obowiązków gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi poprzez zorganizowanie odbioru tych odpadów od właścicieli nieruchomości oraz ich zagospodarowanie	01.01.2018 - 31.12.2019	Ekosystem sp. z o.o.	Zadania z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi w imieniu Gminy realizuje spółka Ekosystem na podstawie Rady Miejskiej Wrocławia Uchwały Nr XXVI/584/12 z dnia 17 maja 2012 r. Uchwałą Nr XXIX/655/12 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 5 lipca 2012 r. - Miasto Wrocław zostało podzielone na cztery sektory odbierania odpadów komunalnych: • Sektor I - Stare Miasto i Śródmieście, • Sektor II - Krzyki, • Sektor III - Fabryczna, • Sektor IV - Psie Pole. Odbiór odpadów komunalnych z wyodrębnionych 4 sektorów prowadzą firmy wyłonione w ramach przetargów organizowanych przez Ekosystem Sp. z o.o. Odebrane odpady są przekazywane przez te firmy do zagospodarowania w regionalnych instalacjach przetwarzania odpadów komunalnych wskazanych przez Ekosystem Sp. z o.o., funkcjonujących w Regionie Północno-Centralnym Województwa Dolnośląskiego. W latach 2018-2019 eksploatowane były trzy instalacje regionalne, do których skierowano z terenu Gminy następujące ilości odpadów: ok. 305 tys. Mg w 2018 r. i ok. 309 tys. Mg w 2019 r.	TAK	183 521 496,69	170 723 824,54	Gmina Wrocław	-
68	Pozostałe zadania z zakresu gospodarki odpadami - Poprawa stanu środowiska poprzez właściwą gospodarkę odpadami	01.01.2018 - 31.12.2019	Ekosystem sp. z o.o.	Koszenie roślinności trawiastych na pięciu nieczynnych składowiskach odpadów komunalnych/przemysłowych Wykonanie badań monitoringowych pięciu wyłączonych z eksploatacji składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych stanowiących własność gminy Wrocław, z wykorzystaniem istniejącej sieci monitoringowej. Kompleksową obsługę eksploatacyjną instalacji odgazowania składowiska odpadów komunalnych „Maślice” przy ul. Koziej we Wrocławiu.	TAK	396 359,98 29 274 21 894	- 36 629,4 33 537	Gmina Wrocław	-
69	Zadania z zakresu oczyszczania Miasta - Utrzymanie	01.01.2018 - 31.12.2019	Ekosystem sp. z o.o.	Utrzymanie czystości i porządku na terenie Gminy Wrocław obejmujące:	TAK	65 373 720,96	68 082 970,80	Gmina Wrocław	-

	czystości i porządku w mieście			1) oczyszczanie pasa drogowego w sezonie letnim i zimowym: chodników, jezdni, parkingów, przystanków, tramwajowych torowisk wydzielonych i pętli, zieleńców, wydzielonych ścieżek rowerowych, przejść podziemnych, wynajem i utrzymanie koszy na odpady, prace interwencyjne 2) utrzymanie czystości na terenach położonych w granicach administracyjnych Gminy Wrocław, stanowiących własność Gminy Wrocław, bądź znajdujących się w posiadaniu Gminy Wrocław, a także na terenach związanych funkcjonalnie z komunalnym zasobem Gminy Wrocław.					
70	Realizacja Programu Rozwoju Usług Gospodarki Odpadami - Zmniejszenie uciążliwości Środowiskowych	01.01.2018 - 31.12.2019	Ekosystem sp. z o.o.	Działania edukacyjne mające na celu poszerzenie świadomości mieszkańców Wrocławia w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi	TAK	189 701,04	193 301,73	Gmina Wrocław	-
2. ZADANIA MONITOROWANE									
Ochrona przyrody i krajobrazu									
71	Monitoring przyrody	1. 2019-2020 2. 2019 3. 2019 4. 2019 5. lipiec 2019 - luty 2021	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu	1. Inwentaryzacja chiropterologiczna w obszarze Natura 2000 Las Pilczycki PLH020069 Zadanie zrealizowano w ramach projektu POIS.02.04.00-00-0191/16 pn. Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych kraju, gatunków występujących w ich obrębie oraz Stworzenie Banku Danych o Zasobach Przyrodniczych częściowo- w 2019 roku przeprowadzono inwentaryzację gatunków nietoperzy w granicach obszaru Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry PLH020017 - płatność za zadanie w wysokości 33 210, 00 zł (całkowity koszt realizacji zadania) zostanie zrealizowane w 2021 roku 2. Inwentaryzacja ichtiologiczna w obszarze Natura 2000 Dolina Widawy PLH020036. Zadanie zrealizowano w ramach projektu	1. CZĘŚCIOWO 2. TAK 3. TAK 4. TAK 5. CZĘŚCIOWO	-	1. 16 605,00 2. płatność w 2020 r. 3. płatność w 2020 r. 4. 9 717,00 (płatność w 2020 roku) 5. płatność w 2020 i 2021	1. POIiŚ 2. POIiŚ 3. POIiŚ 4. POIiŚ 5. Fundusz Spójności w ramach II	-



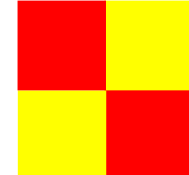
			POIS.02.04.00-00-0191/16 pn. Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych kraju, gatunków występujących w ich obrębie oraz Stworzenie Banku Danych o Zasobach Przyrodniczych – w 2019 roku przeprowadzono inwentaryzację gatunków ryb w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Widawy PLH020036 3. Inwentaryzacja entomologiczna w obszarze Natura 2000 Las Pilczycki PLH020069 Zadanie zrealizowano w ramach projektu POIS.02.04.00-00-0191/16 pn. Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych kraju, gatunków występujących w ich obrębie oraz Stworzenie Banku Danych o Zasobach Przyrodniczych – w 2019 roku przeprowadzono inwentaryzację gatunków owadów w granicach obszaru Natura 2000 Las Pilczycki PLH020069 4. Inwentaryzacja chiropterologiczna w obszarze Natura 2000 Las Pilczycki PLH020069 Zadanie zrealizowano w ramach projektu POIS.02.04.00-00-0191/16 pn. Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych kraju, gatunków występujących w ich obrębie oraz Stworzenie Banku Danych o Zasobach Przyrodniczych – w 2019 roku przeprowadzono inwentaryzację gatunków nietoperzy w granicach obszaru Natura 2000 Las Pilczycki PLH020069 5. Wykonanie ekspertyz przyrodniczych dla obszaru Natura 2000 Kumaki Dobrej PLH020078 na potrzeby sporządzenia Planu Zadań Ochronnych Zadanie realizowane w ramach projektu POIS.02.04.00-00-0193/16 pn. Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 i polega na: - sporządzeniu ekspertyzy przyrodniczej (entomologia) i danych przestrzennych GIS - sporządzeniu ekspertyzy przyrodniczej (chiropterologia) i danych przestrzennych GIS, - sporządzeniu ekspertyzy przyrodniczej (herpetologia) i danych przestrzennych GIS	- W 2019 r. zrealizowano część zlecenia, powstała część w 2020 r Oznaczenie ostateczne realizacji zadania: CZĘŚCIOWO			POIiŚ na lata 2014 - 2020, działanie 2.4. Ochrona przyrody i edukacja ekologiczna	
--	--	--	--	---	--	--	--	--

Ochrona powietrza									
72	Monitoring jakości powietrza	2018-2019	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu*	<u>2018</u> Pomiary w 5 stacjach monitoringu jakości powietrza: - Wyb. J. Conrada-Korzeniowskiego – stacja „tła miejskiego” (pomiar zanieczyszczeń gazowych i pyłowych) - ul. Orzechowa – stacja „tła miejskiego” (pomiar pyłu zawieszonego PM10) - ul. Na Grobli – stacja „tła miejskiego” (pomiar pyłu zawieszonego PM2,5) - al. Wiśniowa – stacja „komunikacyjna” (pomiar zanieczyszczeń gazowych i pyłowych) 5. ul. Bartnicza – stacja „ozonowa” (pomiar zanieczyszczeń gazowych). Oceny jakości powietrza: „Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2018 roku” (ocena wykonana w 2019 r. przez RWMŚ Wrocław), „Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2018” (ocena wykonana w 2019 r. przez RWMŚ Wrocław), „Jakość powietrza na obszarze Wrocławia - Informacja za rok 2018 na podstawie Państwowego Monitoringu Środowiska” (ocena wykonana w 2019 r. przez RWMŚ Wrocław), „Pięcioletnia ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim. Raport wojewódzki za lata 2014-2018” (ocena wykonana w 2019 r. przez RWMŚ Wrocław). <u>2019</u> – zadanie realizowane przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska/Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu. ☐ Pomiary w 5 stacjach monitoringu jakości powietrza - – jak w 2018 r.: ☐ Oceny jakości powietrza: „Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2019 roku”	TAK	b.d.**	b.d.**	2018 – WFOŚiGW we Wrocławiu	2019 NFOŚiGW



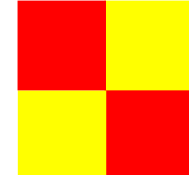
				(ocena wykonana w 2020 r.), – „Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2019” (ocena wykonana w 2020 r.), „Jakość powietrza na obszarze Wrocławia - Informacja za rok 2019 na podstawie Państwowego Monitoringu Środowiska” (ocena wykonana w 2020 r.).					
73	Przebudowa/modernizacja sieci ciepłowniczej na terenie Wrocławia na długości 10 km.	2018-2019	Fortum Power and Heat Polska Sp. z o.o.	Zadanie zostało zrealizowane i zakończone. W roku 2018 przebudowa/modernizacja dotyczyła L=1294,06 + 2377 mb, w roku 2019 L=887,72+160 mb	TAK	5 756 700	1 829 291	Budżet własny	-
74	Modernizacja sieci ciepłowniczej na terenie Wrocławia na długości 4,07 km.	2018-2019	Fortum Power and Heat Polska Sp. z o.o.	Zadanie zostało wykonane i zakończone. Modernizacja obejmowała w 2018 r - L=315 mb, w 2019 r. L=2147 mb-	TAK	1 336 077	6 734 093	Własne oraz NFOŚiGW	-
75	Zakup nowego taboru tramwajowego – 140 szt.	2018-2019	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacji Sp. z o.o.	Zakup: Tramwaj Moderus Beta MF 24 AC – 30 szt. – 2018r. Tramwaj Moderus Beta MF 24 AC – 10 szt. – 2019r	CZĘŚCIOWO	106 500 000 netto	35 590 000 netto	Ze środków własnych Spółki MPK Sp. z o.o. oraz dofinansowanie z UE	Ograniczenia finansowe
76	Wydierżawienie nowych, niskopodłogowych autobusów – 160 szt.	2018-2019	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacji Sp. z o.o.	Dzierżawa: Autobus Mercedes Benz Citaro 628 02 – 20 szt. Autobus Mercedes Benz Citaro 628 03 – 40 szt. Dzierżawa na okres 2018r. – 2028r. Zakup: Autobus Mercedes Benz Citaro 628 03 – 50 szt.	CZĘŚCIOWO	dzierżawa: 26 559 936 netto Zakup: 69 034 080 netto	79 140 000 netto	Ze środków własnych Spółki MPK Sp. z o.o. oraz dofinansowanie z UE	Ograniczenia finansowe

Ochrona przed hałasem									
77	Monitoring hałasu	-	Prezydent Wrocławia	Zadanie realizowane przez Wydział Rolnictwa i Środowiska i Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Monitoring hałasu pochodzącego od środków komunikacji jest prowadzony w ramach sporządzanej co 5 lat Mapy akustycznej Wrocławia. Kontrolę poziomów hałasu od obiektów przemysłowych przeprowadza GIOŚ we Wrocławiu na podstawie decyzji administracyjnych określających dopuszczalne poziomy hałas.	TAK – przez inny podmiot	-	-	-	
Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych									
78	Monitoring jakości wód		Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu*	<u>2018</u> - Pomiary w 19 punktach pomiarowo-kontrolnych monitoringu jakości wód powierzchniowych na 18 jcwp - Pomiary wokół 2 obiektów w 10 ppk - monitoring jakości wód podziemnych. - Oceny jakości wód: - Ocena stanu jcwp na terenie województwa dolnośląskiego za 2018 r. (ocena wykonana w 2019 r. przez RWMS Wrocław), Ocena jakości wód podziemnych na obszarach uprzemysłowionych, narażonych na oddziaływanie punktowych źródeł zanieczyszczeń w województwie dolnośląskim w 2018 roku (ocena wykonana w 2019 r. przez RWMS Wrocław) <u>2019</u> - zadanie realizowane przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska/Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu. - Pomiary w 19 punktach pomiarowo-kontrolnych monitoringu jakości wód powierzchniowych na 19 jcwp	TAK	b.d.**	b.d.**	2018 WFOŚiGW we Wrocławiu - W roku 2019 nie zrealizowano badań wód podziemnych na terenach uprzemysłowionych, narażonych na oddziaływanie punktowych źródeł zanieczyszczeń 2019 NFOŚiGW -	



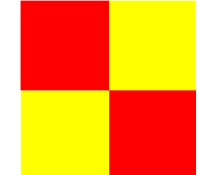
				- Pomiary w 1 ppk - monitoring jakości wód podziemnych. - Oceny jakości wód: - Ocena stanu jcwp na terenie województwa dolnośląskiego za 2019 r. (ocena wykonana w 2020 r. przez RWMŚ Wrocław), Ocena jakości wód podziemnych na terenie województwa dolnośląskiego w 2019 roku (ocena wykonana w 2020 r.).					
79	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej	2024	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji	Przedsięwzięcie jest realizowane w trybie ciągłym. W latach 2018-2019 prowadzono działania w zakresie prac projektowych oraz budowlanych. Wykonano około 4 km kanalizacji sanitarnej.	CZĘŚCIOWO	5 195 093	447 612	Środki własne, POiŚ	-
80	Modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej	2024	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji	Przedsięwzięcie jest realizowane w trybie ciągłym. W latach 2018-2019 rozpoczęto prace nad budową układu retencyjnego ścieków pogody deszczowej oraz rozdziałem sieci kanalizacji deszczowej od ogólnospławnej.	CZĘŚCIOWO	3 853 108	1 625 254	Środki własne, POiŚ	-
81	Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków	Po 2024	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji	Przedsięwzięcie ma charakter etapowy i jest w trakcie realizacji. W ramach zadania w latach 2018-2019 przeprowadzono prace budowy i rozbudowy instalacji uzdatniania wody technologicznej na WOŚ.	CZĘŚCIOWO	345 994	4 156 571	Środki własne	-
82	Przebudowa i rozbudowa systemu ujęć wody	2024	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji	Przedsięwzięcie ma charakter etapowy i jest w trakcie realizacji. W latach 2018-2019 zakończono prace nad przebudową studni horyzontalnej Bierdzany oraz przebudowano ujęcie wody w Leśnicy.	CZĘŚCIOWO	4 088 735	620 728	Środki własne	-
83	Przebudowa zakładu produkcji wody Mokry Dwór	2024	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji	Przedsięwzięcie ma charakter etapowy. Zadanie jest w toku.	CZĘŚCIOWO	126 900	0	Środki własne	-
84	Poprawa stanu zabezpieczenia Przeciwpowodziowego Wrocławia. Zabezpieczenie terenów portu rz. Miejskiego	-	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu**	Zadanie nie zostało zrealizowane	NIE	-	-	-	brak środków finansowych

	Odra. Realizacja zadania do 2021 roku.								
85	Modernizacja śluzy Mieszczańskiej we Wrocławiu	2019	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu**	W 2019 r. na śluzie Mieszczańskiej wykonano uszczelnienie rys i pęknięć w ścianach komory śluzy.	CZĘŚCIOWO	0	31 800,72	środki własne PGW WP	brak środków finansowych na modernizację śluzy
86	Remont śluzy na stopniu wodnym Opatowice na rz. Odrze w km. 245+035	2016-2020	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu**	Etap I remontu śluzy Opatowice prowadzony w latach 2016-2018 polegał na przeprowadzeniu prac w komorze śluzy tj. wykonaniu torkretów, nowej okładziny ceglanej, wymianie pachotów cumowniczych oraz drabinek. Etap II (2018-2020) obejmuje remont głowy dolnej i górnej, wymianę wyeksploatowanych urządzeń mechanicznych śluzy w postaci wrót wspornych, zamknięć kanałów obiegowych, wymianie zużytych napędów, remont awanportów.	CZĘŚCIOWO	760 626,37	3 914 757,91	środki własne PGW WP	zadanie w trakcie realizacji z terminem zakończenia w 2020 roku
87	Modernizacja stopnia wodnego Rędzin na Odrze w km. 260,7 – przystosowanie do III klasy drogi wodnej	2018-2021	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu**	Modernizacja stopnia wodnego Rędzin polega na wykonaniu robót konstrukcyjno – budowlanych na jazie, modernizacji poszuru i ponuru jazu, wymianie urządzeń kontrolno – pomiarowych, wymianie instalacji elektrycznej, wymianie mechanizmów, modernizacji awanportu górnego z wymianą ubezpieczeń brzegowych.	CZĘŚCIOWO	2 501 718,51	12 245 974,13	POIiŚ	zadanie w trakcie realizacji z terminem zakończenia w 2021 roku
88	Przeprowadzenie pogłębionej analizy presji w celu ustalenia przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu wód w obszarze działania RZGW we Wrocławiu	-	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu**	Zadanie wykonane przed rokiem 2018 Przedmiotowe zadanie stanowiło realizację działania nałożonego na Dyrektora RZGW w aktualizacji Programu Wodno-Środowiskowego Kraju (aPWSK), zakwalifikowanego jako działanie uzupełniające w kategorii działań organizacyjno-prawnych. Zadanie zostało zrealizowane w 2017 r. Praca ma służyć realizacji celów środowiskowych zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną i ustawą Prawo wodne. Pracą objęto głównie zlewnie jednolitych części wód powierzchniowych w obszarze działania RZGW we Wrocławiu, w których zidentyfikowano zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych z uwagi na stan fizyko-chemiczny i/lub chemiczny, a działania podstawowe nie będą wystarczające do osiągnięcia dobrego stanu wód. Pracą objęto również niektóre zlewnie jednolitych części wód niezagrożonych, w celu osiągnięcia poprawy stanu innych jcw	-	-	-	-	-



				zagrożonych. Wyniki pracy będą wykorzystane w pracach nad II aktualizacją Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.					
89	Przeprowadzenie pogłębionej analizy presji w celu zaplanowania działań ukierunkowanych na redukcję fosforu w wybranych jcwp na obszarze działania RZGW we Wrocławiu	-	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu**	Wykonano przed rokiem 2018. Zadanie stanowiło realizację działania nałożonego na Dyrektora RZGW w aktualizacji Programu Wodno-Środowiskowego Kraju (aPWŚK), zakwalifikowanego jako działanie uzupełniające w kategorii działań organizacyjno-prawnych i edukacyjnych. Praca ma służyć realizacji celów środowiskowych zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną i ustawą Prawo wodne. Pracą objęto zlewnie jednolitych części wód powierzchniowych w obszarze działania RZGW we Wrocławiu, w których zidentyfikowano zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych z uwagi na fosfor, a działania podstawowe nie będą wystarczające do osiągnięcia dobrego stanu wód. Wyniki pracy będą wykorzystane w pracach nad II aktualizacją Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.			-		
90	Modernizacja wałów rz. Bystrzycy w miejscowości Wrocław - modernizacja i budowa nowych odcinków wałów przeciwpowodziowych rzeki Bystrzycy o łącznej dł. 1,8 km.	2019-2020 - dot. dokumentacji i projektowej planowane 2 lata realizacji robót (po zabezpieczeniu środków finansowych)	Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych	Od 2018r. zadanie realizuje Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu Zarząd Zlewni Legnica Nazwa zadania „WWW Marszowice - modernizacja wałów rz. Bystrzycy, m. Wrocław”. DZMiUW w ramach zadania wykonał Program Funkcjonalno-Użytkowy, Studium Wykonalności oraz uzyskał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach-decyzja z 05.07.2016r. W 2019r. PGW WP zawarło umowę na wykonanie prac projektowych. Opracowanie dokumentacji w toku, termin zakończenia 30.11.2020r. W ramach zadania wykonano materiały geodezyjne i została odebrana dokumentacja geologiczno-inżynierska. Trwają prace nad przygotowaniem operatu wodnoprawnego.	CZĘŚCIOWO opracowana dokumentacja projektowa	-	67 650	2019r. dotacja budżetu państwa	-

91	Przebudowa systemów zabezpieczenia przed powodzią - przebudowa systemu ochrony przeciwpowodziowej rzeki Widawy	2016-2019	Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych*** *	„WWW Widawa – przebudowa systemów zabezpieczenia przed powodzią gm. Czernica, Długołęka, Wisznia Mała i Wrocław” - zadanie dotyczy budowy wałów przeciwpowodziowych od km 21+500 rzeki Widawy w górę rzeki do km 30+000 i jest dokończeniem zadań związanych z MWWW. 19 marca 2020 podpisano umowę z Wykonawcą robót. Okres realizacji fizycznych robót przypada na II kw. 2020 do II kw. 2022r. W latach 2018-2019 trwał proces pozyskiwania środków finansowych na zadanie oraz procesy kontynuacji opracowywania kompleksowej dokumentacji zadania, przygotowania materiałów przetargowych zgodnych z wymogami Banku Światowego oraz sam proces wyboru Wykonawcy robót.	CZĘŚCIOWO	685 294,50	528 211,20	Pożyczka Banku Światowego, budżet Państwa	Konieczność przekwalifikowania zadania do innego Projektu Banku Światowego – zadanie nie mogło być finansowane w ramach Projektu OPDO (MWWW) z uwagi na kończącą się umowę pożyczki. Zadanie zostało zakwalifikowane do Projektu OPDOW. Ze środków Projektu OPDO od grudnia 2016 do końca 2019 r. wydatkowano kwotę 6 512 327,25.
92	Modernizacja wałów Przeciwpowodziowych – modernizacja i przebudowa obwałowań o łącznej długości 19,1 km. we Wrocławiu	-	Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych*** *	Nazwa zadania: „Śleza - modernizacja wałów p.pow., m. Wrocław”. Zadanie planowane było do realizacji jeszcze przez Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu. Ostatecznie zadanie nie rozpoczęte.	NIE	-	-	-	Zadanie nie realizowane przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. Zgodnie z Prawem Wodnym PGW WP wstępowało w prawa i obowiązki wynikające z zawartych umów m.in. w przedmiocie prowadzenia inwestycji (art. 534.1 ustawy).



Ochrona gleb i ziemi									
93	Monitoring jakości gleb i ziemi wg Programu Państwowego Monitoringu Środowiska województwa dolnośląskiego	2018-2019	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu*	<u>2018</u> Pomiary wokół 2 obiektów (wokół Wrocławskiego Parku Przemysłowego i tereny wodonośne Wrocławia, ze szczególnym uwzględnieniem likwidowanej hałdy Huty Siechnice) łącznie w 14 ppk; Ocena stopnia zanieczyszczenia gleb w województwie dolnośląskim w 2018 roku – obszary bezpośrednio zagrożone zanieczyszczeniami (ocena wykonana w 2019 r. przez RWMS Wrocław) <u>2019</u> - zadanie realizowane przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska/Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu Pomiary wokół 2 obiektów (tereny wodonośne Wrocławia, ze szczególnym uwzględnieniem likwidowanej hałdy Huty Siechnice oraz teren ROD Cicha Dolina i Sielska Dolina we Wrocławiu – Stabłowice) łącznie w 14 ppk; Ocena stopnia zanieczyszczenia gleb w województwie dolnośląskim w 2019 roku – obszary bezpośrednio zagrożone zanieczyszczeniami (ocena wykonana w 2020 r.)	TAK	b.d.**	b.d.**	2018 WFOŚiGW we Wrocławiu 2019 NFOŚiGW	- W roku 2019 badania zrealizowało SGS Polska na zlecenie GIOŚ
Pole elektromagnetyczne									
94	Monitoring pola elektromagnetycznego	2018-2019	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu*	Rok 2018 – brak badań na terenie Wrocławia 2019 - zadanie realizowane przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska/Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu Pomiary w 15 punktach monitoringowych pól elektromagnetycznych. Wykonane oceny: Badania poziomów pól elektromagnetycznych w wybranych punktach województwa dolnośląskiego	TAK	-	b.d.**	NFOŚiGW	-

				w roku 2019 (ocena wykonana w 2020 r.), Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku za lata 2017-2019 w województwie dolnośląskim – w oparciu o wyniki pomiarów wykonywanych przez IOŚ (ocena wykonana w 2020 r.)					
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

* w związku ze zmianą kompetencji WIOŚ i GIOŚ, wynikającą z przepisów ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2018, poz. 1479), od 1 stycznia 2019 roku za realizację zadań Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) odpowiada Główny Inspektor Ochrony Środowiska. Dane dotyczące monitoringu środowiska zostały przekazane przez Inspekcję Ochrony Środowiska i zostały zebrane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

** brak szczegółowej informacji nt. kosztów realizacji monitoringu poszczególnych elementów środowiska w pojedynczych punktach pomiarowych.

*** brak danych dotyczących oszacowania kosztów realizacji zadania – informacja przekazana przez jednostkę koordynującą dane działanie.

**** obowiązki Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu od dnia 1 stycznia 2018 r. przejęło Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

6. WSKAŹNIKI MONITOROWANIA

Monitoring realizacji Programu ochrony środowiska dokonany został na podstawie oceny stopnia wykonania przyjętych zadań i realizacji założonych celów. Właściwa analiza realizacji polityki ochrony środowiska opiera się na ocenie wykonania wskazanych w Programie odpowiednio dobranych wskaźników, które pozwalają określić skuteczność i wykonalność założeń Programu ochrony środowiska, a także efektywność podjętych działań.

W tabeli poniżej zestawiono wskaźniki ujęte w Programie wraz z wartością docelową oraz osiągniętą w latach objętych niniejszym Raportem tj. 2018 i 2019. Dane pozyskano z Głównego Urzędu Statystycznego, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz Urzędu Miejskiego we Wrocławiu.

W celu ułatwienia odczytywania danych zawartych w tabeli nr 14 zastosowano oznaczenie kolorystyczne.

Wyjaśnienie oznaczenia:

 - poprawa wskaźnika,

 - pogorszenie wskaźnika,

 - brak wyraźnej tendencji/istotnych zmian lub brak danych.

Tabela 15. Ocena realizacji wskaźników celów Programu ochrony środowiska miasta Wrocławia.

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość docelowa wg POŚ	Wartość osiągnięta na koniec poprzedniego RPOŚ (rok 2016 lub 2017)	Źródło danych	Wartość wskaźnika w roku 2018	Wartość wskaźnika w roku 2019	Trend zmian w wyniku realizacji POŚ w latach 2018-2019
Klimat i powietrze atmosferyczne								
1.	Stężenie średnioroczne NO ₂	µg/m ³	< 40 brak przekroczeń dla substancji	Al. Wiśniowa – 48,1 ul. Bartnicza – 15,4 Wyb. J.C. Korzeniowskiego – 22,1	GIOŚ RWMS we Wrocławiu	Al. Wiśniowa – 46 ul. Bartnicza – 16 Wyb. J.C. Korzeniowskiego – 22	Al. Wiśniowa – 44 ul. Bartnicza – 14 Wyb. J.C. Korzeniowskiego – 20	+
2.	SO ₂ -częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego stężeń 24-godzinnych w roku kalendarzowym	µg/m ³	<3 brak przekroczeń dla substancji	Wyb. J.C. Korzeniowskiego – 0	GIOŚ RWMS we Wrocławiu	Wyb. J.C. Korzeniowskiego – 0	Wyb. J.C. Korzeniowskiego – 0	+/-
3.	Stężenie średnioroczne benzenu	µg/m ³	5 brak przekroczeń dla substancji	Wyb. J.C. Korzeniowskiego – 0,14	GIOŚ RWMS we Wrocławiu	Wyb. J.C. Korzeniowskiego – 0,4	Wyb. J.C. Korzeniowskiego – 0,7	-
4.	Stężenie średnioroczne pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5	µg/m ³	PM10: < 40 PM2,5: 25 brak przekroczeń dla substancji	PM10: ul. Orzechowa – 28,7 Wyb. J.C. Korzeniowskiego – 30,3 PM2,5: Al. Wiśniowa – 22,9 ul. Na Grobli – 20,7 Wyb. J.C. Korzeniowskiego – 23,0	GIOŚ RWMS we Wrocławiu	PM10: ul. Orzechowa – 29; Wyb. J.C. Korzeniowskiego – 30 (pomiar automatyczny) PM2,5: Al. Wiśniowa – 23; ul. Na Grobli – 22; Wyb. J.C. Korzeniowskiego – 22	PM10: ul. Orzechowa – 22; Wyb. J.C. Korzeniowskiego – 26 (pomiar automatyczny) PM2,5: Al. Wiśniowa – 19; ul. Na Grobli – 15; Wyb. J.C. Korzeniowskiego – 18	+
5.	Substancje, których stężenia	-	Wszystkie zanieczyszczenia	Klasa C: PM10, B(a)P, NO ₂	Roczna Ocena Jakości Powietrza	Klasa C: NO ₂ , PM10, BaP(PM10) – ochrona	Klasa C: NO ₂ , PM10, BaP(PM10), O ₃	+/-

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość docelowa wg POŚ	Wartość osiągnięta na koniec poprzedniego RPOŚ (rok 2016 lub 2017)	Źródło danych	Wartość wskaźnika w roku 2018	Wartość wskaźnika w roku 2019	Trend zmian w wyniku realizacji POŚ w latach 2018-2019
	przekroczyły wartości dopuszczalne lub wartości dopuszczalne powiększone o margines tolerancji – klasyfikacja strefy Aglomeracja Wrocławska		powinny mieścić się w klasie A		w Województwie Dolnośląskim za lata 2018 i 2019	zdrowia, O ₃ – dla ochrony roślin	(poziom celu długoterminowego strefa uzyskała klasę D2)	
6.	Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg/rok	Wartości określone w pozwoleniach na emisję zanieczyszczeń i w pozwoleniach zintegrowanych	249	GUS	145	139	+
7.	Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg/rok		1 279 619	GUS	1 280 983	1 197 281	+
8.	Liczba dni z przekroczeniami wartości 24h pyłu zawieszonego PM10 (dopuszczalna liczba dni z przekroczeniem średniodobowej wartości pyłu zawieszonego PM10 wynosi 35 dni)	liczba dni	-	ul. Orzechowa – 46 dni Wyb. J.C. Korzeniowskiego – 50 dni	Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim – raport wojewódzki za rok 2018 i 2019	Wrocław Korzeniowskiego: 48 dni Wrocław Orzechowa: 37 dni	Wrocław Korzeniowskiego: 25 dni Wrocław Orzechowa: 11 dni	+
9.	Stężenie benzo(a)pirenu (Poziom docelowy dla okresu uśredniania	ng/m ³	-	ul. Orzechowa – 3,01 Wyb. J.C. Korzeniowskiego – 3,15	Dane udostępnione na stronie systemu monitoringu jakości powietrza	ul. Orzechowa – 2,7 Wyb. J.C. Korzeniowskiego – 2,81	ul. Orzechowa – 1,43 Wyb. J.C. Korzeniowskiego – 1,64	+

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość docelowa wg POŚ	Wartość osiągnięta na koniec poprzedniego RPOŚ (rok 2016 lub 2017)	Źródło danych	Wartość wskaźnika w roku 2018	Wartość wskaźnika w roku 2019	Trend zmian w wyniku realizacji POŚ w latach 2018-2019
	równego rok wynosi 1 ng/m ³)							
Klimat akustyczny								
10.	Tereny gdzie poziom hałasu przekracza wartości dopuszczalne wg obowiązujących przepisów	Punkty wyznaczone na mapie akustycznej przez Prezydenta Wrocławia	Osiągnięcie celów określonych w Programie Ochrony Środowiska przed hałasem dla m. Wrocławia	dla wskaźnika <u>L_{DOWN}</u> : powierzchnia obszarów zagrożonych długookresowym hałasem drogowym (L _{DOWN})- stan środowiska „nieдобry” - 3,476 km ² , stan określany jako „zły” i „bardzo zły” 0,080 km ² . Powierzchnia obszarów najbardziej zagrożonych hałasem drogowym w porze nocnej (L _N) stan środowiska - „nieдобry” wynosi 1,660 km ² , stan - „zły” -0,019 km ² .	Mapa akustyczna Wrocławia	Powierzchnia obszarów w granicach Wrocławia zagrożonych długookresowym hałasem a) drogowym (L _{DOWN}) stan środowiska „nieдобry” - 3,476 km ² , „zły” - 0,080 km ² , b) Kolejowym (L _{DOWN}) stan środowiska „nieдобry” -0,388 km ² , „zły” - 0,008 km ² Powierzchnia obszarów najbardziej zagrożonych hałasem w porze nocnej: a)drogowym (L _N) stan środowiska określany „nieдобry” - 1,660 km ² , „zły” - 0,019 km ² . b)kolejowym (L _N) stan środowiska „nieдобry” - 0,301 km ² , „zły” - 0,005 km ²	Wartość wskaźnika ta sama co w roku 2018	+/-

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość docelowa wg POŚ	Wartość osiągnięta na koniec poprzedniego RPOŚ (rok 2016 lub 2017)	Źródło danych	Wartość wskaźnika w roku 2018	Wartość wskaźnika w roku 2019	Trend zmian w wyniku realizacji POŚ w latach 2018-2019
11.	Odsetek ludności narażonej na ponadnormatywny hałas	% lub liczba mieszkańców	0	Szacunkowa liczba mieszkańców ekspozowanych na długookresowy hałas pochodzący od ruchu drogowego oceniany wskaźnikiem L_{DWN} wyższym niż 55 dB ok. 49% ludności zamieszkałej we Wrocławiu, (L_N) w wysokości 50 dB - ok. 28% ludności. W przypadku pozostałych rodzajów hałasu całkowita liczba ludności zagrożona $L_{DWN} > 55$ dB oraz wskaźnikiem $L_N > 50$ dB nie przekracza kilku % (max. 7% w przypadku hałasu tramwajowego).	Mapa akustyczna Wrocławia	Szacunkowa liczba mieszkańców Miasta ekspozowanych na długookresowy hałas: a) drogowy (L_{DWN}) stan środowiska „nieдобry” – 3,48% (22, 15 tys. Osób) „zły” – 0,03% (191 osób) b) Kolejowy (L_{DWN}) stan środowiska „nieдобry” – 0,06% (401 osób) Szacunkowa liczba mieszkańców Miasta ekspozowanych na długookresowy hałas: a)drogowy (L_N) stan środowiska określany „nieдобry” – 1,4% (8,94 tys. osób) b)kolejowy (L_N) stan środowiska „nieдобry” – 0,07% (426 osób)	Wartość wskaźnika ta sama co w roku 2018	+/-

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość docelowa wg POŚ	Wartość osiągnięta na koniec poprzedniego RPOŚ (rok 2016 lub 2017)	Źródło danych	Wartość wskaźnika w roku 2018	Wartość wskaźnika w roku 2019	Trend zmian w wyniku realizacji POŚ w latach 2018-2019
Pola elektromagnetyczne								
12.	Miejsca gdzie poziom pól elektromagnetycznych przekracza wartości dopuszczalne wg obowiązujących przepisów	Lokalizacja wg WIOŚ	-	Na terenie m. Wrocławia wyznaczono 15 punktów pomiarowych, w żadnym z nich nie doszło do przekroczeń wartości dopuszczalnej	Wyniki pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych za rok 2019 dostępne na stronie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska	W roku 2018 na terenie Miasta Wrocławia nie prowadzono badania pól elektromagnetycznych	W roku 2019 wykonano badania z 15 punktach kontrolno-pomiarowych – w żadnym punkcie nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych	+/-
Zasoby i jakość wód								
13.	Jakość wód podziemnych	Wg obowiązującej klasyfikacji	I Klasa	Badania w 4 studniach na terenie ROD Cicha Dolina i Spokojna Dolina – wody V klasy jakości	Ocena jakości wód podziemnych na obszarach uprzemysłowionych, narażonych na oddziaływanie punktowych źródeł zanieczyszczeń w województwie dolnośląskim w 2018 roku	Zakład cynkowania ogniowego FAM S.A. Piezometr P3 i P5 – V klasa Piezometr P6- II Klasa Tereny wodonośne Wrocławia Piezometry P15, P5, P23(P3), PH(P7) – słaby stan chemiczny, Piezometry P9(10), P11 VII, P11 VIII – dobry stan chemiczny	-	+
14.	Jakość wód powierzchniowych	Wg obowiązującej klasyfikacji	stan dobry wód	<u>Stan/potencjał ekologiczny JCWP</u> - 6 słaby - 3 dobry	Ocena stanu JCWP rzecznych na obszarze województwa dolnośląskiego	W latach 2017-2018 oceniono, iż wykonane badania na 11 JCWP wskazują na zły stan wód, w tym:	Brak danych	+/-

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość docelowa wg POŚ	Wartość osiągnięta na koniec poprzedniego RPOŚ (rok 2016 lub 2017)	Źródło danych	Wartość wskaźnika w roku 2018	Wartość wskaźnika w roku 2019	Trend zmian w wyniku realizacji POŚ w latach 2018-2019
				- 1 zły - 8 umiarkowany	w latach 2017-2018 GIOŚ	- 4 o słabym potencjale ekologicznym, z czego w 2018 roku w jednym JCWP zmienił się na umiarkowany potencjał ekologiczny, - 1 zły stan ekologiczny, - 1 umiarkowany potencjał ekologiczny		
Gospodarka wodno-ściekowa								
15.	Zwodociągowanie miasta	%	99,95	96,6	GUS	97,62	Brak danych	+
16.	Skanalizowanie miasta	%	brak wartości określonej w KPOŚK	92,8	GUS	92,62	Brak danych	-
17.	Długość sieci kanalizacyjnej	km	-	955,0	GUS	1 027,0	1 047,8	+
18.	Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków	%	-	97,9	GUS	97,6	97,5	-
19.	Wielkość komunalnych oczyszczalni ścieków	RLM	-	1 050 000	KPOŚK	1 050 000	1 050 000	+/-
20.	Ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane w % ścieków wymagających oczyszczenia	%	100	100,00	GUS	100	100	+/-
21.	Ścieki przemysłowe odprowadzane w ciągu roku	dam ³	-	33 924,0	GUS	40 204,0	24 108,0	+

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość docelowa wg POŚ	Wartość osiągnięta na koniec poprzedniego RPOŚ (rok 2016 lub 2017)	Źródło danych	Wartość wskaźnika w roku 2018	Wartość wskaźnika w roku 2019	Trend zmian w wyniku realizacji POŚ w latach 2018-2019
22.	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem	dam ³	-	72 892,7	GUS	78 084,0	62 921,7	+
23.	Udział przemysłu w zużyciu wody ogółem	%	-	50,4	GUS	51	34,8	+
24.	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej	km	-	1 359,0	GUS	1 409,7	1 448,1	+
Zasoby geologiczne								
25.	Liczba przypadków wydobywania kopalin bez wymaganej koncesji	szt.	0	0	Dane pozyskane z Urzędu Miejskiego we Wrocławiu – stan na czerwiec 2020 r.	0	0	+/-
Gleby								
26.	Powierzchnia gruntów zrekultywowanych w ciągu roku ogółem	ha	brak	0	Dane pozyskane z Urzędu Miejskiego we Wrocławiu – stan na czerwiec 2020 r.	0	0	+/-
27.	Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji ogółem	ha	0	0	Dane pozyskane z Urzędu Miejskiego we Wrocławiu – stan na czerwiec 2020 r.	0	0	+/-
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów								
28.	Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania	%	40 w 2018 r. i 2019 r.	4	Analiza stanu gospodarki odpadami za rok 2018	2	Brak danych*	+

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość docelowa wg POŚ	Wartość osiągnięta na koniec poprzedniego RPOŚ (rok 2016 lub 2017)	Źródło danych	Wartość wskaźnika w roku 2018	Wartość wskaźnika w roku 2019	Trend zmian w wyniku realizacji POŚ w latach 2018-2019
	w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.							
29.	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	%	30 w 2018 r.; 40 w 2019 r.	30	Analiza stanu gospodarki odpadami za rok 2018	35	Brak danych*	+
30.	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	%	50 w 2018 r.; 60 w 2019 r.	100	Analiza stanu gospodarki odpadami za rok 2018	100	Brak danych*	+/-
Zasoby przyrodnicze								
31.	Powierzchnia prawnie chroniona ogółem (bez obszarów Natura 2000)	ha	Utrzymanie i zachowanie stanu istniejącego – objęcie ochroną ważnych obiektów w postaci np. pomników przyrody, użytków ekologicznych)	1 836,50	GUS	1 836,50	1 836,50	+/-
32.	Obszary NATURA 2000	szt., nazwa		6 obszarów	Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody	6 obszarów: Las Pilczycki, Grądy w Dolinie Odry, Grądy Odrzańskie, Dolina Widawy, Łęgi nad Bystrzycą, Kumaki Dobrej	6 obszarów: Las Pilczycki, Grądy w Dolinie Odry, Grądy Odrzańskie, Dolina Widawy, Łęgi nad Bystrzycą, Kumaki Dobrej	+/-
33.	Parki Krajobrazowe	ha		684,00	GUS	684,00	684,00	+/-
34.	Rezerваты przyrody	ha		0	GUS	0	0	+/-

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość docelowa wg POŚ	Wartość osiągnięta na koniec poprzedniego RPOŚ (rok 2016 lub 2017)	Źródło danych	Wartość wskaźnika w roku 2018	Wartość wskaźnika w roku 2019	Trend zmian w wyniku realizacji POŚ w latach 2018-2019
35.	Obszary chronionego krajobrazu	ha		0	GUS	0	0	+/-
36.	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	ha		1 131,00	GUS/ Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody	1 131,00	1 131,00	+/-
37.	Użytki ekologiczne	ha		21,50	Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody	21,50	21,50	+/-
38.	Pomniki przyrody	szt.		110	GUS/ Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody	110	110	+/-
39.	Lesistość miasta	%	Wg Krajowego Programu Zwiększania lesistości oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	7,6	GUS	7,6	7,6	+/-
40.	Powierzchnia lasów	ha		2 234,16	Dane pozyskane z urzędu miejskiego Wrocławia i ZZM	Stanowiące własność gminy (uwzględniono wyłącznie powierzchnie zalesioną): Własność Gminy: 978,79 własność osób fizycznych lub prawnych: 18,08 Nadzorowane przez służby powiatu: 996,87	Stanowiące własność gminy (uwzględniono wyłącznie powierzchnie zalesioną): Własność Gminy: 970,50 własność osób fizycznych lub prawnych: 18,08 Nadzorowane przez służby powiatu: 988,58	+/-
41.	Powierzchnia gruntów leśnych	ha		2 279,82	Dane pozyskane z Urzędu Miejskiego Wrocławia i ZZM	Stanowiące własność gminy (uwzględniono wyłącznie powierzchnie zalesioną): Własność Gminy: 978,79 własność osób fizycznych lub prawnych: 18,08	Stanowiące własność gminy (uwzględniono wyłącznie powierzchnie zalesioną): Własność Gminy: 970,50 własność osób fizycznych lub	+/-

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość docelowa wg POŚ	Wartość osiągnięta na koniec poprzedniego RPOŚ (rok 2016 lub 2017)	Źródło danych	Wartość wskaźnika w roku 2018	Wartość wskaźnika w roku 2019	Trend zmian w wyniku realizacji POŚ w latach 2018-2019
						Nadzorowane przez służby powiatu: 996,87	prawnych: 18,08 Nadzorowane przez służby powiatu: 988,58	
42.	Powierzchnia parków, zieleni i terenów zielonej osiedlowej ogółem	ha		1 505,48	GUS	2 055,49	1 525,67**	+
43.	Zalesienia gruntów nieleśnych	ha		15,82	Dane pozyskane z Urzędu Miejskiego Wrocławia	3,52	7,50	+
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska								
44.	Liczba poważnych awarii i miejscowych zagrożeń w ciągu roku: - gigantyczne lub klęska żywiołowa - duże: - średnie: - lokalne: - małe:	szt.	Brak poważnych awarii i miejscowych zagrożeń	0 198 3 489 1 566	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu/ Urząd Statystyczny we Wrocławiu ⁷⁸	Liczba poważnych awarii: 0 Miejscowe zagrożenia: 4 674	Liczba poważnych awarii: 2	+
45.	Efekty rzeczowe inwestycji: obwałowania przeciwpowodziowe	km	-	0	GUS	Brak danych	Brak danych	+/-

⁷⁸ Urząd Statystyczny we Wrocławiu, https://wroclaw.stat.gov.pl/files/gfx/wroclaw/pl/defaultstronaopisowa/801/7/3/dzial_3._bezpieczenstwo_publiczne.pdf, [dostęp 24.06.2020 r.]

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość docelowa wg POŚ	Wartość osiągnięta na koniec poprzedniego RPOŚ (rok 2016 lub 2017)	Źródło danych	Wartość wskaźnika w roku 2018	Wartość wskaźnika w roku 2019	Trend zmian w wyniku realizacji POŚ w latach 2018-2019
Monitoring i zarządzanie środowiskiem								
46.	Nakłady na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska ogółem	zł	Poziom nakładów określony w Wieloletniej Prognozie Finansowej dla miasta.	437 302 375,23	Sprawozdania roczne z wykonania budżetu miasta Wrocław za rok 2018 i 2019	395 932 051,19 – wydatki poniesione	436 998 944,57 – wydatki poniesione	+

*brak danych na dzień opracowywania Raportu – ze względu na zmianę przepisów analizę stanu gospodarki odpadami komunalnymi za rok 2019 sporządza się w terminie do dnia 30 listopada 2020r.

** wskaźnik uwzględniający powierzchnię parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej ogółem został pobrany ze strony Głównego Urzędu Statystycznego. Niemniej analiza ustaleń obowiązujących MPZP wskazała, iż powierzchnia obszarów stref zieleni na koniec 2018 roku wynosiła 21,97 ha, z kolei tereny przeznaczone na zieleń lub inne elementy związane ze środowiskiem na koniec 2018 r. – 6 025,89 ha. Stan ten na koniec 2019 roku wyglądał następująco: obszary zieleni – 27,36 ha, tereny przeznaczone na zieleń lub inne elementy związane ze środowiskiem – 6 023,44 ha. Z danych przekazanych przez Zarząd Zieleni Miejskiej wynika, iż powierzchnia terenów zielonych będących pod nadzorem Miasta na przestrzeni ostatnich dwóch lat nie uległa znacznym różnicom. W 2019 r. bieżąca konserwacja terenów obejmowała 55 parków o pow. 623,39 ha, 203 zieleńce o pow. 151,91 ha, zieleni przyulicznej 562,46 ha, rowów przydrożnych 59,85 ha oraz utrzymanie zieleni tymczasowej i nieurządzonej o pow. 125,55 ha. Działania te mają na celu poprawę bezpieczeństwa i estetyki miasta, poprawę warunków przyrodniczo-krajobrazowych oraz stworzenie lepszych warunków wypoczynku mieszkańców. Konserwacja i zagospodarowanie powierzchni leśnych w lasach komunalnych objęła pow. 1 191,73 ha. Ponadto wykonane w latach 2018-2019 przez ZZM liczne inwestycje, a nie wskazane w Programie, świadczą o dużym znaczeniu terenów zieleni w prowadzonej przez Miasto polityce, która jest przyjazna środowisku naturalnemu. Wśród istotnych inwestycji ZZM, nie wskazanych w tab. 13 można wymienić m.in.: zagospodarowanie terenu zieleni przy ul. Wolbromskiej we Wrocławiu, zagospodarowanie terenu zieleni przy ul. Zawalnej, budowa wybiegów dla psów w Parku Klecińskim oraz na terenie zieleńca przy ul. Baciarellego, Zielona strefa relaksu oraz miejsca postojowe przy ul. Drzewieckiego, Park rekreacyjny na Psim Polu - przy ul. Gorlickiej. Ponadto wskaźnik dotyczący zieleni jest także wskaźnikiem, który został wymieniony jako jeden z głównych w Strategii Wrocław 2030, co jednoznacznie świadczy o tym, że zieleń miejska pełni istotną rolę w polityce prowadzonej przez miasto Wrocław. Mając na uwadze powyższe aspekty uznano, iż wskaźnik w zakresie powierzchni parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej ogółem ulega stopniowej poprawie.

7. ZESTAWIENIE KOSZTÓW PLANOWANYCH I PONIESIONYCH

W tabeli dotyczącej realizacji planu operacyjnego wskazano źródła finansowania oraz kwoty poniesione na wykonanie poszczególnych zadań. W niniejszym rozdziale zestawiono koszty planowane i faktycznie poniesione, a kwoty zostały podzielone według celów. Głównym źródłem finansowania inwestycji wskazanych w Programie były środki z budżetu miasta Wrocławia lub środki własne jednostki wykonującej dane zadanie. Wśród innych źródeł dominowały środki pozyskane z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej lub Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, budżet Państwa oraz Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko. Część wsparcia finansowego pozyskano w formie pożyczki. Niemniej kwoty spożytkowane na wykonanie działań są niższe od kosztów planowanych w Programie – na ograniczenia finansowe podmiotów koordynujących wpływ mogły mieć czynniki zewnętrzne zmniejszające dostępność środków na realizację zadań. Koszty poniesione zaprezentowane w tabeli nr 16 obejmują także kwoty wydatkowane na realizację zadań, których plan operacyjny umieszczony w Programie ochrony środowiska nie obejmował w lat 2018-2019, lecz część działań w ramach danego zadania zostało wykonanych w okresie za który sporządzony jest niniejszy Raport.

Zadania własne

Tabela 16. Zestawienie kosztów planowanych i poniesionych na realizację zadań własnych wskazanych w Programie ochrony środowiska dla miasta Wrocławia

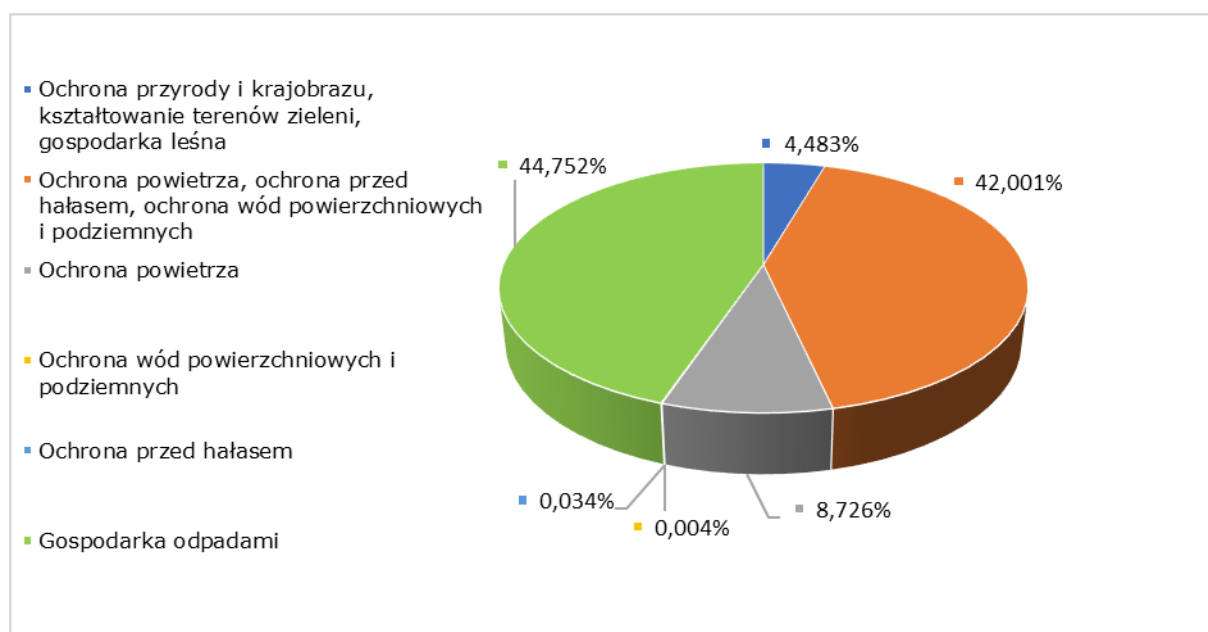
Cel	Koszty planowane [zł]	Koszty poniesione [zł]	Koszty planowane [zł]	Koszty poniesione [zł]
	2018		2019	
Ochrona przyrody i krajobrazu, kształtowanie terenów zieleni, gospodarka leśna	44 605 018 1 616 728 UE	26 333 343,75	33 600 000	28 220 669,29
Ochrona powietrza, ochrona przed hałasem, ochrona wód pow. i podziemnych	357 340 481	246 694 383,05 (w tym kwoty 21 310,03 zł oraz 159 835,35 zł przeznaczone na zadanie realizowane głównie w 2017 roku ale fakturowane w 2018 roku)	363 782 581	207 852 825,89
Ochrona powietrza	43 041 000 3 825 000 UE	51 252 447,99	53 716 000	36 482 395,05
Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	4 000 000	25 830,00	13 520 000	3 747 826,00
Ochrona przed hałasem	200 000*	200 000*	-	-
Ochrona gleby	b.d.**	0	b.d.**	0
Gospodarka odpadami	Utrzymanie czystości i porządku w mieście:		Utrzymanie czystości i porządku	

Cel	Koszty planowane [zł]	Koszty poniesione [zł]	Koszty planowane [zł]	Koszty poniesione [zł]
	66 704 090,00***	66 677 551,56***	w mieście: 71 345 380,00***	69 902 264,39***
Gospodarka odpadami	Gospodarka odpadami komunalnymi: 196 596 787,00***	 196 176 163,87***	Gospodarka odpadami komunalnymi: 200 663 361,00***	 199 215 742,09***

* - Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Wrocławia opracowuje się co 5 lat, zgodnie z zapisami art. 119a ustawy POŚ.

** - brak planowanych kosztów realizacji zadania w danym celu w Programie ochrony środowiska dla miasta Wrocławia.

*** - na podstawie sprawozdania rocznego z wykonania budżetu Miasta Wrocławia za lata 2018-2019



Rysunek 2. Procentowe przedstawienie kosztów poniesionych na realizację zadań własnych w poszczególnych celach w roku 2018.

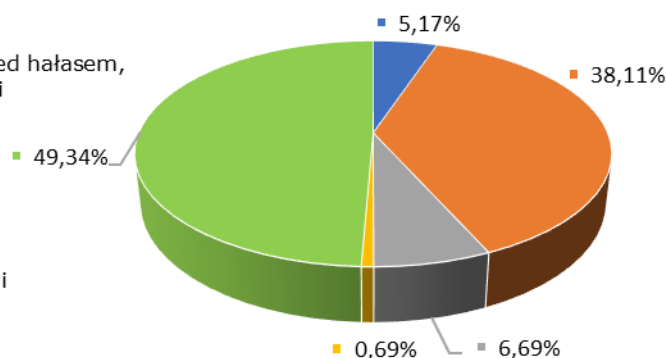
■ Ochrona przyrody i krajobrazu, kształtowanie terenów zieleni, gospodarka leśna

■ Ochrona powietrza, ochrona przed hałasem, ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

■ Ochrona powietrza

■ Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

■ Gospodarka odpadami



Rysunek 3. Procentowe przedstawienie kosztów poniesionych na realizację zadań własnych w poszczególnych celach w roku 2019.

Największy udział kosztów dotyczył celów związanych z ochroną powietrza, ochroną przed hałasem, ochroną wód powierzchniowych i podziemnych oraz gospodarką odpadami. Łącznie ww. cele pochłonięły w każdym analizowanym roku ponad 80% wszystkich kosztów przeznaczonych na realizację zadań w latach 2018-2019. Na cel związany wyłącznie z ochroną powietrza przeznaczono ok. 7-8% całości kosztów poniesionych na realizację zadań własnych. Jednocześnie należy zwrócić uwagę na fakt, iż koszty poniesione na realizację zadań własnych obejmowały również takie działania, które w planie operacyjnym umieszczonym w Programie ochrony środowiska były wskazane do realizacji we wcześniejszych latach, lecz część danych działań podjęto także w latach 2018-2019.

Zadania monitorowane

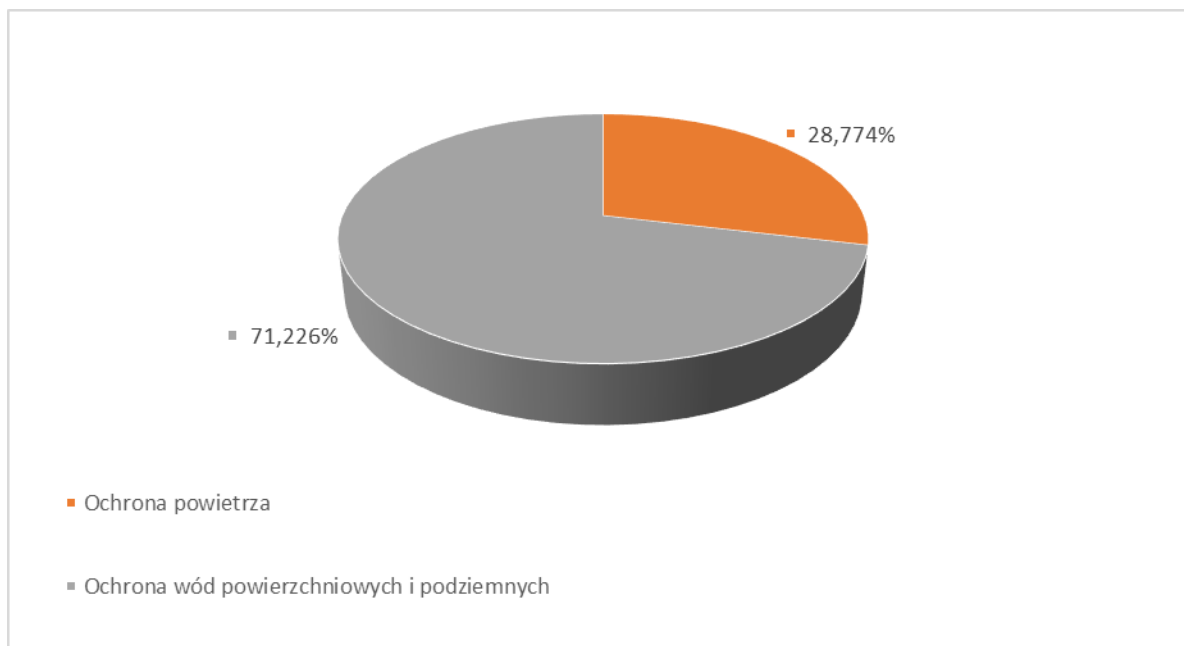
Tabela 17. Zestawienie kosztów planowanych i poniesionych na realizację zadań monitorowanych wskazanych w Programie ochrony środowiska dla miasta Wrocławia.

Cel	Koszty planowane [zł]	Koszty poniesione [zł]	Koszty planowane [zł]	Koszty poniesione [zł]
	2018		2019	
Ochrona przyrody i krajobrazu	94 000	0	94 000	16 605,00
Ochrona powietrza	234 419 000	7 092 777,00 oraz 202 094 016,00 netto (w tym koszt dzierżawy autobusów)	248 278 000	8 563 384,00 oraz 114 730 000,00 netto
Ochrona przed hałasem	131 000	b.d.*	133 000	b.d.*
Ochrona wód powierzchniowych	71 362 273 oraz zadania, których koszty	17 557 469,38	56 861 810 Oraz zadania,	23 638 558,96

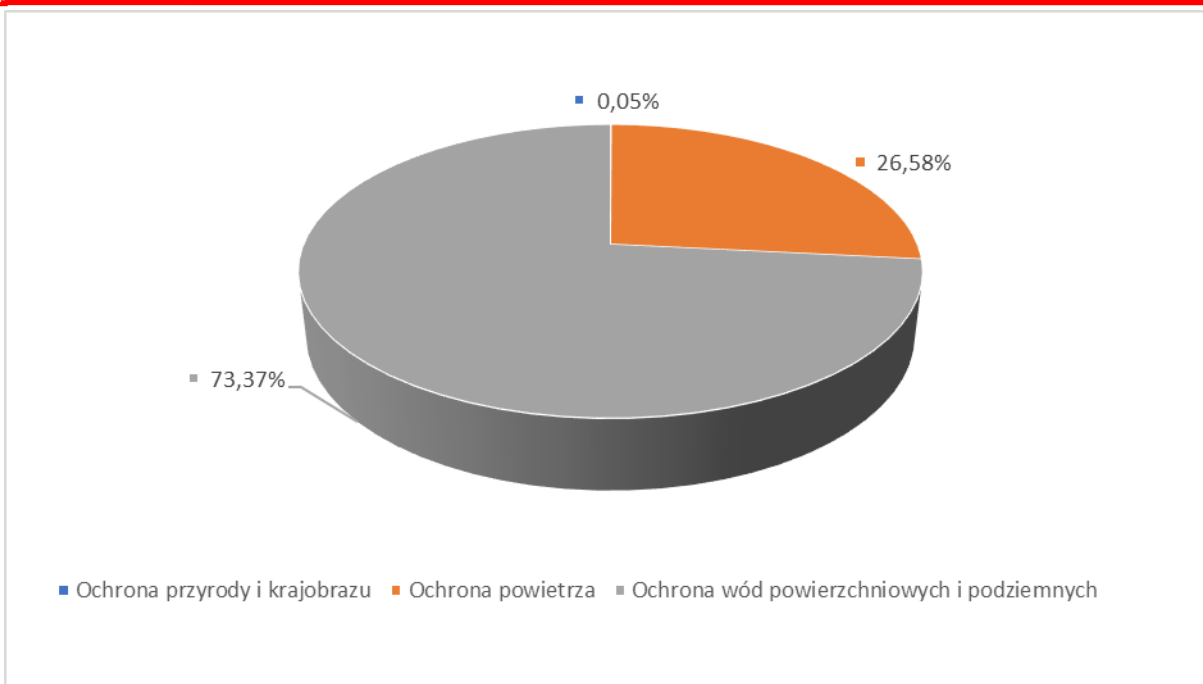
Cel	Koszty planowane [zł]	Koszty poniesione [zł]	Koszty planowane [zł]	Koszty poniesione [zł]
i podziemnych	zostały rozpisane na lata 2017-2018 62 688 500		których koszty zostały rozpisane na lata 2017-2020 118 350 000	
Ochrona gleb i ziemi	189 000	b.d.*	192 000	b.d.*
Pola elektromagnetyczne	61 000	b.d.*	62 000	b.d.*

* b.d. – dane uzyskane od podmiotu realizującego zadanie, brak szczegółowej informacji nt. kosztów realizacji monitoringu poszczególnych elementów środowiska w pojedynczych punktach pomiarowych.

Procentowy udział środków przeznaczonych na realizację wskazanych w tabeli 17 celów w latach 2018 i 2019 przedstawiają zaprezentowane poniżej wykresy kołowe. Wykresy nie uwzględniają kosztów netto z celu „ochrona powietrza”, wobec czego większy udział w całości kosztów (uwzględniając wyłącznie wartość brutto) poniesiono na działania z zakresu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych.



Rysunek 4. Procentowe przedstawienie kosztów poniesionych na realizację zadań monitorowanych w poszczególnych celach w roku 2018 (bez uwzględnienia kwot netto).



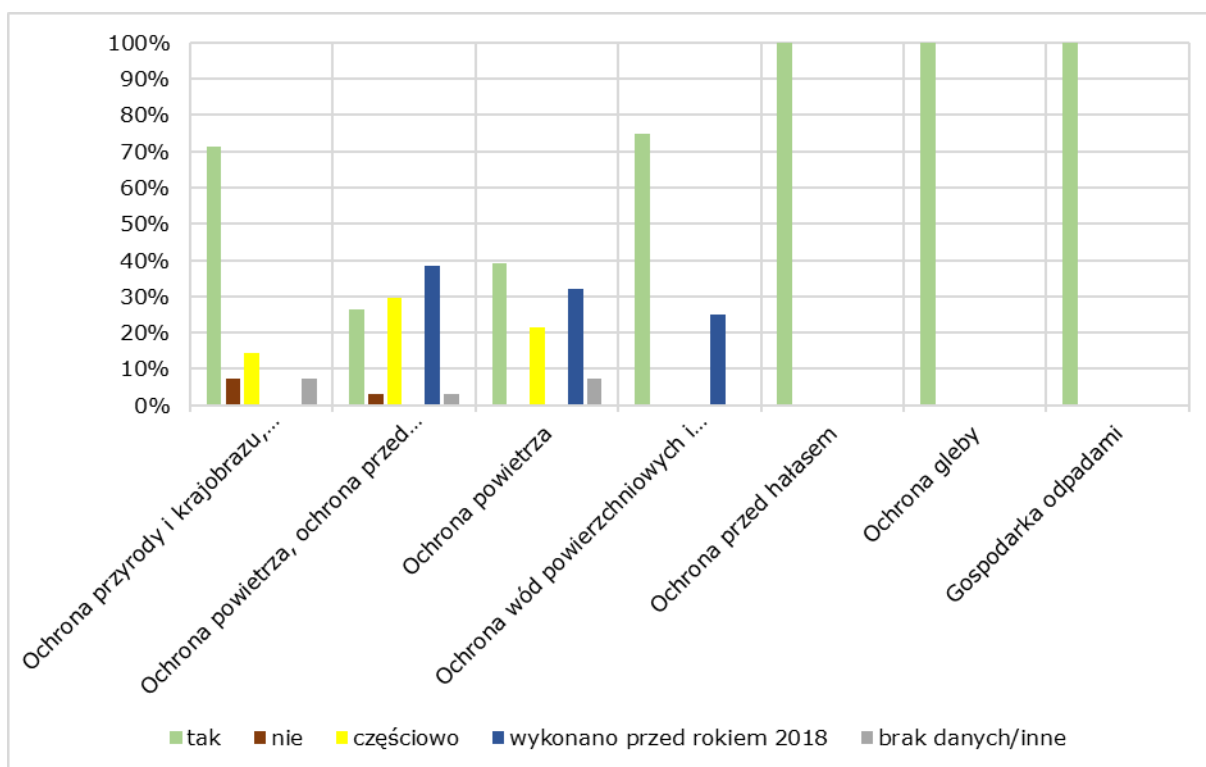
Rysunek 5. Procentowe przedstawienie kosztów poniesionych na realizację zadań monitorowanych w poszczególnych celach w roku 2019 (bez uwzględnienia kwot netto).

Największą część kwot brutto przeznaczonych na realizację zadań monitorowanych pochłonęły działania z zakresu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych. Niemniej realizacja zadań związanych z ochroną powietrza – wymiana taboru komunikacji miejskiej, to działania na które zostały przeznaczone największe środki finansowe. Jednakże podmiot realizujący dane zadanie przekazał informację o wysokości środków wydatkowanych na realizację danego zadania w wartości netto, wobec czego powyższe wykresy ich nie uwzględniały. Analizując tabelę dotyczącą wysokości kosztów planowanych i poniesionych można zauważyć, że w ramach celu ochrona powietrza wyznaczonych zostało niewiele zadań, a założony budżet oraz poniesione wydatki (sumując brutto oraz netto) były największe. Świadczy to o wysokich kosztach, które wiążą się z tego typu działaniami. Niemniej dane przedstawione w tabeli nie są całkowicie adekwatne do stanu faktycznego, ponieważ brak jest szczegółowej informacji na temat kosztów realizacji zadań w zakresie monitoringu środowiska poszczególnych elementów w pojedynczych punktach pomiarowych. Wobec powyższego na realizację danych działań zostały przeznaczone pewne kwoty, których jednostka koordynująca nie jest w stanie oszacować.

8. PODSUMOWANIE REALIZACJI CELÓW I DZIAŁAŃ W LATACH 2016-2020 Z PERSPEKTYWĄ DO 2025

Program ochrony środowiska dla Miasta Wrocław na lata 2016-2020 z perspektywą do 2025 to dokument zawierający cele ekologiczne do osiągnięcia w perspektywie krótkoterminowej i długoterminowej. Program określa zakres zadań przewidzianych do realizacji na terenie Miasta. Wśród wskazanych działań znajdują się takie, za które odpowiedzialne są władze miasta (zadania własne) oraz zadania monitorowane, których realizacja należy do kompetencji podmiotów zewnętrznych. Niniejszy Raport stanowi podsumowanie realizacji Programu w latach 2018-2019, a celem wykonania założeń POŚ

była poprawa stanu środowiska naturalnego na terenie miasta Wrocławia oraz ochrona środowiska przed możliwą degradacją. Wykonując analizę Programu należy mieć na uwadze ograniczenia finansowe jednostek koordynujących zadania. Jednocześnie za realizację części działań odpowiedzialne są podmioty, których prace nie są w żaden sposób nadzorowane przez władze miasta, wobec czego brak wykonania zadania był zupełnie niezależny od Urzędu Miejskiego we Wrocławiu. Informacje o realizacji działań pozyskano bezpośrednio od jednostek koordynujących, a zestawienie zebranych danych umieszczono w tabeli z realizacji programu operacyjnego. Przedstawione poniżej wykresy stanowią zestawienie stanu realizacji wszystkich zadań własnych oraz monitorowanych znajdujących się w Programie ochrony środowiska według stanu realizacji tych zadań w latach 2018-2019 (podane w procentach). Działania podzielono według stopnia ich wykonania, przy czym działania częściowo wykonane to takie, których realizacja zaczęła się w latach objętych Raportem i nie zakończyła się lub są to zadania składające się z poddziałań, z których część została już wykonana, a część wciąż jest w trakcie realizacji i będzie kontynuowana w najbliższych latach. Wśród zadań wykonanych przed rokiem 2018 przeważają działania, które w planie operacyjnym były przeznaczone do realizacji w latach wcześniejszych. Zostały one uwzględnione w poprzednim raporcie niemniej w celu zobrazowania całości wykonania Programu ochrony środowiska dla miasta Wrocławia, według stanu na lata 2018-2019, zostały także przedstawione na rysunku poniżej (kategoria wykonano przed rokiem 2018).



Rysunek 6. Realizacja wszystkich zadań własnych wskazanych w Programie ochrony środowiska w poszczególnych celach według stanu w latach 2018-2019.

Na podstawie pozyskanych danych wynika, iż wśród działań, które leżą w gestii władz miasta wyłącznie dwa planowane do realizacji w latach 2018-2019 działania nie zostały zrealizowane i są to:

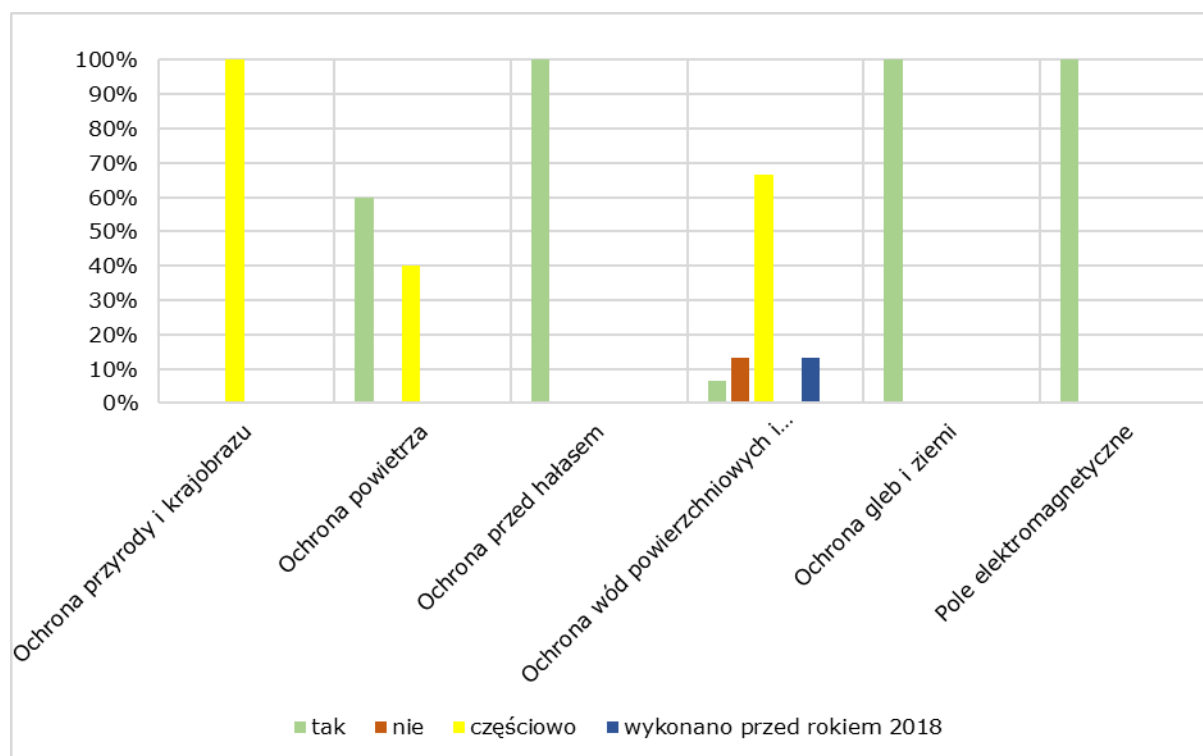
- zagospodarowanie zielenca przy Placu Legionów – zadanie planowane do realizacji w poprzednich latach, niemniej zgodnie z *Raportem...* za lata 2016-2017 zadanie zostało wówczas wstrzymane do realizacji do czasu

rozstrzygnięcia konkursu. W latach 2018-2019 inwestycja nie została zrealizowana ponieważ po opracowaniu dokumentacji teren został wskazany pod lokalizację Pomnika Niepodległości i miasto rozpisało konkurs po rozstrzygnięciu którego dokumentacja stała się nieaktualna;

- budowa północnej Obwodnicy Śródmiejskiej - etap II – powód: brak środków w budżecie;

Pozostałe zadania w większości wykonano w latach objętych niniejszym Raportem lub zostały zrealizowane przed rokiem 2018, zgodnie z planem operacyjnym umieszczonym w Programie. Wyjątkiem jest zadanie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków – jednostka ta nie udzieliła informacji na temat realizacji zadania pt. „Rewaloryzacja Zespołu Zabytkowych pomieszczeń Synagogi pod Białym Bocianem w ramach programu ścieżek kulturowych czterech świątyn”.

Największy udział zadań zrealizowanych odnotowano w zakresie ochrony przed hałasem, ochrony gleby i gospodarki odpadami oraz ochrony wód powierzchniowych i podziemnych. Wszystkie zadania w ramach danych celów zostały zrealizowane w latach 2018-2019 lub w latach wcześniejszych.



Rysunek 7. Realizacja zadań monitorowanych wskazanych w Programie w poszczególnych celach.

W przypadku działań monitorowanych większość to zadania wykonane lub będące w trakcie realizacji. Wyłącznie dwa działania dotyczące poprawy stanu zabezpieczenia przeciwpowodziowego Wrocławia oraz modernizacji wałów przeciwpowodziowych nie zostały zrealizowane. W celach: ochrona przed hałasem, ochrona gleb i ziemi, pole magnetyczne zrealizowano wszystkie założone w Programie zadania.

Interpretując dane za lata 2018 i 2019 oraz mając na względzie informacje zawarte w poprzednim *Raporcie...* można wywnioskować, że założenia Programu ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2025 zostały w przeważającej większości wykonane. Podjęte przez władze miasta oraz podmioty

zewnętrzne działania jednoznacznie wskazują, że środowisko naturalne oraz zagadnienia związane z jego ochroną są traktowane priorytetowo. Niemniej analizując wartości wskaźników można zauważyć, że działania w zakresie poprawy stanu jakości wód podziemnych i powierzchniowych zostały wykonane w sposób najmniej efektywny. Z drugiej zaś strony na uwagę zasługuje fakt, że wskaźniki w zakresie jakości powietrza stale ulegają poprawie i dążą do osiągnięcia wartości docelowej. Zadania w obrębie ochrony powietrza zostały w większości zrealizowane bądź są w trakcie realizacji. Wszystkie powyższe aspekty jednoznacznie wskazują, że obrany kierunek działań przynosi zamierzone efekty ekologiczne mające na celu poprawę jakości powietrza. Niemniej występujące przekroczenia pyłów PM₁₀, PM_{2,5} sugerują, iż na terenie Miasta problem

z niską emisją jest wciąż aktualny i wymaga dalszych działań w zakresie ochrony jakości powietrza, co powinno zostać uwzględnione przy tworzeniu kolejnych Programów. Ponadto należy kontynuować programy związane ze zwiększaniem wskaźnika dostępności do zieleni dla mieszkańców (który został wskazany jako wskaźnik w Strategii Wrocław 2030) oraz zadania z zakresu zwiększania udziału zieleni w mieście na rzecz bioróżnorodności

i adaptacji do zmian klimatu. Zrealizowane przez Miasto liczne inwestycje w zakresie zieleni jednoznacznie wskazują, iż są to obszary cenne i wartościowe dla Władz Miasta, a prowadzona polityka ma na celu maksymalnie możliwe zachowanie powierzchni terenów zielonych będących w zasobach Miasta.

Należy podkreślić, iż wszystkie zadania własne w celach ochrony przed hałasem, ochrony gleby i gospodarki odpadami zostały zrealizowane, co jednoznacznie świadczy, że Władze Miasta w ramach swoich możliwości (głównie finansowych) sukcesywnie realizują założenia Programu.

Podsumowując należy jednoznacznie stwierdzić, że przeważająca większość zadań wskazanych w Programie została zrealizowana lub jest w trakcie realizacji, a ewentualny brak wykonania działań wynikał głównie z ograniczeń finansowych danej jednostki lub był niezależny od podmiotu koordynującego.

9. LITERATURA

1. Miejski Plan Adaptacji do zmian klimatu do roku 2030, Uchwała NR XIII/342/19 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 5 września 2019 r. w sprawie „Miejskiego Planu Adaptacji do zmian klimatu do roku 2030”.
2. Biuletyn Państwowej służby Hydrologiczno-Meteorologicznej za rok 2019.
3. Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim raport wojewódzki za rok 2018 i rok 2019.
4. Uchwała NR XLI/1407/17 Sejmiku Dolnośląskiego w sprawie wprowadzenia na obszarze Gminy Wrocław ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.
5. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej, aktualizacja 2018 r, Uchwała NR XII/300/19 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 4 lipca 2019 r. zmieniająca uchwałę nr XVIII/345/15 Rady Miejskiej Wrocławia w sprawie „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Wrocławia”.
6. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu - System Monitoringu Jakości Powietrza.
7. Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Wrocławia na lata 2016-2020 z perspektywą do 2025 roku za lata 2016-2017.
8. Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Wrocławia, aktualizacja z roku 2018 oraz Mapa akustyczna Wrocławia, 2017 r.
9. Strona internetowa Lotniska Wrocław.
10. Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2025.
11. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.
12. Środowisko Wrocławia Informator 2014, Załącznik – Część D.
13. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne.
14. Informacja o stanie środowiska na obszarze miasta Wrocławia za rok 2018 na podstawie Państwowego Monitoringu Środowiska.
15. Ocena stanu JCWP rzecznych na obszarze województwa dolnośląskiego w latach 2017-2018.
16. Karta informacyjna JCWPd nr 95.
17. Karta informacyjna JCWPd nr 96.
18. Karta informacyjna JCWPd nr 108.
19. Karta informacyjna JCWPd nr 109.
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych, Dz. U. z 2016 r., poz. 85 – wg stanu na lipiec 2020 r, rozporządzenie jest nieobowiązujące.

21. Ocena jakości wód podziemnych na obszarach uprzemysłowionych, narażonych na oddziaływanie punktowych źródeł zanieczyszczeń w województwie dolnośląskim w 2018 roku.
22. Budowa geologiczna i wody podziemne okolic Wrocławia, Mariusz Mądrała.
23. Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, SYSTEM GOSPODARKI I OCHRONY BOGACTW MINERALNYCH "MIDAS".
24. Gleby, Cezary Kabała, Tadeusz Chodak.
25. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi, (Dz.U. z 2016 r., poz. 1395).
26. Ocena stopnia zanieczyszczenia gleb w województwie dolnośląskim w 2018 roku - obszary bezpośrednio zagrożone zanieczyszczeniami, GIOŚ.
27. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu.
28. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2019 r. poz. 2010 z późn. zm.).
29. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.
30. Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Wrocław za rok 2018 w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi, zgodnie z wymogami ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.
31. Oficjalny portal internetowy Wrocławia.
32. Strona internetowa Dolnośląskiego Zespołu Parków Krajobrazowych.
33. Przyroda Dolnego Śląska, kompendium przyrodnicze.
34. Strona internetowa Obszarów Natura 2000, <http://www.obszary.natura2000.pl/index.php?dzial=2>.
35. Oficjalny Portal Internetowy Wrocławia, środowisko we Wrocławiu.
36. Ustawa z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.
37. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.
38. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.
39. Biuletyn Informacji Publicznej Urzędu Miejskiego Wrocławia.
40. Komenda Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu.
41. Sprawozdania z realizacji Programu Ochrony Powietrza miasta Wrocław za rok 2018 oraz 2019.
42. Ocena obszarowa jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi dostarczanej z wodociągów funkcjonujących na terenie miasta Wrocławia w 2018 r.

43. Uchwała nr XXI/505/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 lipca 2020 r. w sprawie przyjęcia programu ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu wraz z planem działań krótkoterminowych.
44. Wrocławskie Dotacje Do Wymiany Pieców (KAWKA+) – Uchwała nr LI/1207/18 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 15 lutego 2018 r. w sprawie zasad udzielania dotacji celowej na zadania służące ochronie powietrza, polegające na trwałej zmianie ogrzewania węglowego na proekologiczne.

10. SPIS TABEL I RYSUNKÓW

Tabela 1. Zestawienie klas strefy w ocenie rocznej (2018, 2019) – ochrona zdrowia ludzi dla poszczególnych substancji na terenie aglomeracji wrocławskiej.....	12
Tabela 2. Zestawienie klas strefy w ocenie rocznej (2018, 2019) – ochrona roślin dla poszczególnych substancji na terenie aglomeracji wrocławskiej.....	12
Tabela 3. Zestawienie stacji pomiarowych zlokalizowanych na terenie Wrocławia.....	14
Tabela 4. Wartości wybranych substancji zmierzonych na stacjach pomiarowych zlokalizowanych na terenie Wrocławia	15
Tabela 5. Wyniki pomiaru pól elektromagnetycznych w punktach zlokalizowanych na terenie Wrocławia w 2019 r.	25
Tabela 6. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.	26
Tabela 7. Ocena stanu JCWP znajdujących się w obszarze Wrocławia w latach 2017-2018	30
Tabela 8. Zestawienie złóż kopalin na terenie Wrocławia, stan na dzień 31.12.2019 r....	35
Tabela 9. Ilości poszczególnych rodzajów odpadów odebranych w systemie gminnym z terenu Wrocławia w roku 2018	40
Tabela 10. Ilości dominujących frakcji odpadów odebranych w roku 2018 w Punktach Selektywnego Zbierania Odpadów zlokalizowanych we Wrocławiu.....	41
Tabela 11. Wykaz pomników przyrody na terenie Wrocławia, stan na czerwiec 2020 r...	48
Tabela 12. Liczba pożarów na terenie Wrocławia w 2019 r.	55
Tabela 13. Liczba miejscowych zagrożeń we Wrocławiu w roku 2019	55
Tabela 14. Wykonanie planu operacyjnego na lata 2016-2020 z perspektywą do 2025 w okresie 2018 -2019	68
Tabela 15. Ocena realizacji wskaźników celów Programu ochrony środowiska miasta Wrocławia.....	110
Tabela 16. Zestawienie kosztów planowanych i poniesionych na realizację zadań własnych wskazanych w Programie ochrony środowiska dla miasta Wrocławia.....	121
Tabela 17. Zestawienie kosztów planowanych i poniesionych na realizację zadań monitorowanych wskazanych w Programie ochrony środowiska dla miasta Wrocławia.	123
Rysunek 1. Opadowa klasyfikacja roku 2019 na wybranych stacjach w Polsce	10
Rysunek 2. Procentowe przedstawienie kosztów poniesionych na realizację zadań własnych w poszczególnych celach w roku 2018.....	122
Rysunek 3. Procentowe przedstawienie kosztów poniesionych na realizację zadań własnych w poszczególnych celach w roku 2019.....	123
Rysunek 4. Procentowe przedstawienie kosztów poniesionych na realizację zadań monitorowanych w poszczególnych celach w roku 2018 (bez uwzględnienia kwot netto).	124

Rysunek 5. Procentowe przedstawienie kosztów poniesionych na realizację zadań monitorowanych w poszczególnych celach w roku 2019 (bez uwzględnienia kwot netto).	125
Rysunek 6. Realizacja wszystkich zadań własnych wskazanych w Programie ochrony środowiska w poszczególnych celach według stanu w latach 2018-2019.	126
Rysunek 7. Realizacja zadań monitorowanych wskazanych w Programie w poszczególnych celach.	127