

**Program ochrony środowiska
dla miasta Wrocławia
na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035**

Wykonawca:

Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja

43-450 Ustroń ul. Sikorskiego 10
tel. +48 512 110 314; fax (33) 487 63 98
biuro@eko-precyzja.eu

Eko-precyzja Sp. z o.o.

43-50 Chybie, ul. Okrężna 30
tel. +48 512 110 314
biuro@eko-precyzja.eu



eko-precyzja

Spis treści

1.	Wstęp	7
1.1.	Cel i zakres opracowania	7
1.2.	Podstawy prawne	8
1.3.	Zgodność Programu z innymi dokumentami strategicznymi na poziomie międzynarodowym, krajowym, wojewódzkim i lokalnym	9
1.4.	Metodyka realizacji POŚ	11
2.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	13
3.	Ogólna charakterystyka miasta Wrocławia	15
4.	Ocena stanu środowiska	16
4.1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	16
4.1.1.	Wnioski z diagnozy	16
4.1.2.	Zagadnienia horyzontalne	18
4.1.3.	Tendencje zmian stanu środowiska	19
4.1.4.	Analiza SWOT	20
4.2.	Zagrożenia hałasem	21
4.2.1.	Wnioski z diagnozy	21
4.2.2.	Zagadnienia horyzontalne	22
4.2.3.	Tendencje zmian stanu środowiska	22
4.2.4.	Analiza SWOT	23
4.3.	Pola elektromagnetyczne	24
4.3.1.	Wnioski z diagnozy	24
4.3.2.	Zagadnienia horyzontalne	25
4.3.3.	Tendencje zmian stanu środowiska	26
4.3.4.	Analiza SWOT	26
4.4.	Gospodarowanie wodami	27
4.4.1.	Wnioski z diagnozy	27
4.4.2.	Zagadnienia horyzontalne	28
4.4.3.	Tendencje zmian stanu środowiska	29
4.4.4.	Analiza SWOT	30
4.5.	Gospodarka wodno-ściekowa	31
4.5.1.	Wnioski z diagnozy	31
4.5.2.	Zagadnienia horyzontalne	32
4.5.3.	Tendencje zmian stanu środowiska	33
4.5.4.	Analiza SWOT	34
4.6.	Zasoby geologiczne	35
4.6.1.	Wnioski z diagnozy	35
4.6.2.	Zagadnienia horyzontalne	35
4.6.3.	Tendencje zmian stanu środowiska	36
4.6.4.	Analiza SWOT	36
4.7.	Gleby	37
4.7.1.	Wnioski z diagnozy	37
4.7.2.	Zagadnienia horyzontalne	38
4.7.3.	Tendencje zmian stanu środowiska	39
4.7.4.	Analiza SWOT	39
4.8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	40
4.8.1.	Wnioski z diagnozy	40
4.8.2.	Zagadnienia horyzontalne	41
4.8.3.	Tendencje zmian stanu środowiska	42
4.8.4.	Analiza SWOT	43
4.9.	Zasoby przyrodnicze	44
4.9.1.	Wnioski z diagnozy	44
4.9.2.	Zagadnienia horyzontalne	46
4.9.3.	Tendencje zmian stanu środowiska	47
4.9.4.	Analiza SWOT	48
4.10.	Zagrożenia poważnymi awariami	49

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

4.10.1.	Wnioski z diagnozy	49
4.10.2.	Zagadnienia horyzontalne.....	50
4.10.3.	Tendencje zmian stanu środowiska	51
4.10.4.	Analiza SWOT	51
5.	Zidentyfikowane problemy środowiskowe.....	52
6.	Najważniejsze sukcesy środowiskowe	55
7.	Syntetyczny opis realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska	59
8.	Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	66
8.1.	Wyznaczone cele i zadania	66
8.2.	Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla miasta Wrocławia	68
8.3.	Harmonogram realizacji zadań własnych Miasta Wrocławia wraz z ich finansowaniem	84
8.4.	Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem ..	101
9.	Edukacja ekologiczna	114
10.	System realizacji Programu ochrony środowiska	118
10.1.	Sprawozdawczość.....	119
10.2.	Monitoring realizacji programu	119
11.	Spis tabel	126

Wykaz skrótów

Analiza SWOT	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IUNG PiG	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWpd	Jednolita część wód podziemnych
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
ODR	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
MRP	Mapy Ryzyka Powodziowego
MZP	Mapy Zagrożenia Powodziowego
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OUG	Okręgowy Urząd Górniczy
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PiG-PiB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
ppk	punkt pomiarowo-kontrolny
PSG	Polska Spółka Gazownictwa
PSZOK	Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
RWMŚ	Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
TBS	Towarzystwo Budownictwa Społecznego Wrocław Spółka z o.o.
UE	Unia Europejska
UMWD	Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

WPF	Wieloletnia Prognoza Finansowa
WSSE	Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka

1. Wstęp

1.1. Cel i zakres opracowania

Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030 z perspektywą do roku 2035 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie miasta. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Opracowanie jakim jest *Program ochrony środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia dokumentu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień. Niniejsze opracowanie zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska na terenie miasta Wrocław, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program ochrony środowiska*, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U.2025.647 t.j.), dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska na terenie miasta Wrocław w odniesieniu m.in. do ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb oraz ochrony przyrody. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb miasta w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę działań/ przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie miasta Wrocław.

Program ochrony środowiska stanowi jeden z dokumentów wdrażających cele rozwojowe określone w Strategii Wrocław 2050 w obszarze środowiska, odporności miasta na zmiany klimatu oraz jakości życia mieszkańców. Działania Programu pozostają spójne z wizją Wrocławia jako błękitno-zielonej i solidarnej metropolii rozwoju kompetencji przyszłości, w której wysoka jakość środowiska stanowi jeden z podstawowych warunków rozwoju społecznego i gospodarczego.

Program wspiera realizację celu strategicznego Neutralny klimatycznie, błękitno-zielony Wrocław i Wysoka jakość życia w dobrej przestrzeni, poprzez działania na rzecz poprawy jakości powietrza, ochrony zasobów wodnych, rozwoju zielono-błękitnej infrastruktury, adaptacji do zmian klimatu, zwiększania bioróżnorodności oraz racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska. Jednocześnie Program wpisuje się w horyzontalne

założenia Strategii Wrocław 2050 dotyczące wysokiej kultury współpracy, integracji polityk miejskich oraz długofalowego budowania odporności miasta na wyzwania klimatyczne i środowiskowe. Realizacja działań środowiskowych powinna być postrzegana jako element kształtowania wysokiej jakości życia mieszkańców oraz zrównoważonego rozwoju całego miasta.

1.2. Podstawy prawne

Obowiązek wykonania programu ochrony środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. z 2025 r. poz. 647)¹, a w szczególności:

„Art. 17. 1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.

Art. 18. 1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.

Art. 18. 2. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.”

Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030 z perspektywą do roku 2035 tworzony jest w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu gminnym.

Dokument został opracowany w oparciu o *Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* [Ministerstwo Środowiska, 2015 r.] wraz z zaktualizowanymi załącznikami z 2020 r.

1 Z uwzględnieniem zapisów ustaw zmieniających, w tym Ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2014 r., poz. 1101).

1.3. Zgodność Programu z innymi dokumentami strategicznymi na poziomie międzynarodowym, krajowym, wojewódzkim i lokalnym

Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030 z perspektywą do roku 2035 zgodny jest z dokumentami wyższego szczebla, tj.:

- dokumentami europejskimi:
 - Zrównoważona Europa 2030 - Polityka, strategia i przepisy UE dotyczące celów środowiskowych oraz celów w dziedzinie energii i klimatu do 2030 roku;
 - Międzynarodowa ochrona środowiska – Globalny Program Działań Szczytu Ziemi: Agenda 21;
 - Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (dyrektywa OOŚ);
 - Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (dyrektywa SOOŚ);
 - Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko;
- dokumentami krajowymi:
 - Polityka ekologiczna państwa 2030;
 - Strategia Produktywności 2030;
 - Strategia „Sprawne i Nowoczesne Państwo 2030”;
 - Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030;
 - Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku;
 - Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030;
 - Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030;
 - Polityka energetyczna Polski do 2040 roku;
 - Krajowy plan gospodarki odpadami 2028;
 - Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów;
 - Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.);
 - Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030;
 - Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK);
 - Strategią na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.);
 - Strategicznym Planem Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
 - Plan przeciwdziałania skutkom suszy;
 - Długookresowa Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności;
- dokumentami wojewódzkimi:
 - Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029;
 - Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030;
 - Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego;

- Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa dolnośląskiego 2024;
- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2023-2028 z perspektywą do 2032 r.;
- 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
- Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry;
- Plan Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry
- Dokumentami lokalnymi:
 - Strategia Wrocław 2050;
 - Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Wrocławia;
 - Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Wrocławia"
 - Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla miasta Wrocławia na lata 2012-2032;
 - Strategia Gospodarowania Wodami Opadowymi i Roztopowymi we Wrocławiu;
 - Aktualizacji założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla obszaru Gminy Wrocław;
 - Miejski Plan Adaptacji do zmian klimatu do roku 2030;
 - Strategia Rozwoju Ponadlokalnego Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego „WrOF 2050”.

1.4. Metodyka realizacji POŚ

Na etapie opracowywania Programu przeprowadzono analizę informacji i danych obejmujących obowiązujące uwarunkowania prawne, cele i kierunki działań wskazane w dokumentach strategicznych szczebla krajowego, wojewódzkiego oraz lokalnego, a także ocenę stanu środowiska oraz stopnia realizacji założeń poprzedniego Programu.

Na potrzeby opracowania *Programu ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026–2030 z perspektywą do roku 2035* sporządzono odrębny dokument pn. *Diagnoza stanu środowiska*, stanowiący materiał wyjściowy do opracowania Programu. Dokument ten obejmował szczegółową analizę aktualnego stanu środowiska, identyfikację najważniejszych problemów środowiskowych oraz ocenę tendencji zachodzących w poszczególnych obszarach interwencji.

W celu sporządzenia dokumentów wykorzystano najbardziej aktualne i dostępne dane źródłowe, natomiast dla zobrazowania zmian zachodzących w poszczególnych obszarach interwencji uwzględniono dane obejmujące kilkuletni okres analizy, pozwalający na określenie występujących tendencji i kierunków zmian.

Podstawowymi źródłami danych wykorzystanymi przy opracowaniu *Programu* oraz *Diagnozy* były raporty o stanie środowiska oraz wyniki badań monitoringowych WIOŚ we Wrocławiu i RWMŚ we Wrocławiu, a także dane statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego (GUS), sprawozdania z działalności poszczególnych jednostek oraz raporty i opracowania tematyczne publikowane przez instytucje rządowe i samorządowe.

Przed opracowaniem harmonogramu realizacji zadań na lata 2026–2030 z perspektywą do roku 2035 przeprowadzono analizę specyficznych uwarunkowań występujących na terenie miasta, aktualnego stanu środowiska z uwzględnieniem wszystkich obszarów interwencji, a także zidentyfikowano najistotniejsze problemy i wyzwania środowiskowe.

Ocena stanu środowiska została przeprowadzona z uwzględnieniem relacji przyczynowo-skutkowych oraz wzajemnych oddziaływań środowiskowych związanych ze zidentyfikowanymi problemami. Jej podsumowanie stanowi analiza SWOT opracowana dla poszczególnych obszarów interwencji. W analizie uwzględniono również zagadnienia związane z adaptacją do zmian klimatu oraz występowaniem nadzwyczajnych zagrożeń środowiskowych.

Po przeprowadzeniu analizy danych wejściowych oraz zidentyfikowanych problemów środowiskowych określono cele i kierunki działań, a także wskazano zadania niezbędne do skutecznego rozwiązywania zdiagnozowanych problemów oraz osiągnięcia poprawy stanu środowiska na obszarze miasta.

W oparciu o wyznaczone cele wskazano zadania planowane do realizacji w latach 2026–2030 z perspektywą do roku 2035. Zostały one zestawione w harmonogramie działań, obejmującym informacje dotyczące terminów realizacji, przewidywanych nakładów finansowych, możliwych źródeł finansowania oraz podmiotów odpowiedzialnych za wykonanie poszczególnych przedsięwzięć.

Powyższe informacje zostały pozyskane w drodze ankietyzacji przeprowadzonej wśród podmiotów realizujących działania z zakresu ochrony środowiska, jednostek Urzędu Miejskiego oraz jednostek podległych. Ze względu na wieloletni okres obowiązywania Programu przedstawione wartości nakładów finansowych mają charakter szacunkowy i mogą ulegać zmianom na etapie realizacji poszczególnych przedsięwzięć.

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Dolnośląskiej Służby Dróg i Kolei we Wrocławiu;
- Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad we Wrocławiu,
- Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie,
- Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego we Wrocławiu Sp. z o.o.;
- Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji S.A.;
- Nadleśnictw;
- Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego w Warszawie,
- Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu;
- Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska we Wrocławiu;
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu,
- TAURON Dystrybucja S.A. Oddział we Wrocławiu;
- Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego,
- Urzędu Miejskiego Wrocławia,
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu;
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu,
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu,
- Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne Miasta Wrocławia oraz monitorowane, za których współrealizację odpowiedzialne będą inne jednostki.

Wiele wyzwań środowiskowych wykracza poza granice administracyjne miasta Wrocław i wymaga prowadzenia działań w skali Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego. Dotyczy to w szczególności ochrony korytarzy przewietrzania, zachowania ciągłości systemów przyrodniczych, ochrony zasobów wodnych, rozwoju zielono-błękitnej infrastruktury, adaptacji do zmian klimatu oraz rozwoju zrównoważonego transportu.

Przeprowadzone warsztaty robocze stanowiły jeden z elementów procesu opracowania *Programu ochrony środowiska*, uzupełniający analizę danych zastanych oraz pozostałe działania diagnostyczne. Ich celem było pozyskanie opinii ekspertów i interesariuszy na temat najważniejszych wyzwań środowiskowych oraz kierunków działań, które powinny zostać uwzględnione w dokumencie. W trakcie warsztatów zidentyfikowano kluczowe obszary tematyczne, obejmujące m.in. transport niskoemisyjny, efektywność energetyczną i dekarbonizację, retencję oraz bezpieczeństwo wodne, rozwój zielono-błękitnej infrastruktury, edukację ekologiczną, a także gospodarkę odpadami. Zwrócono również uwagę na potrzebę systemowego podejścia do ochrony środowiska, uwzględniającego powiązania z innymi politykami miejskimi oraz współpracę w skali aglomeracyjnej. Wyniki warsztatów zostały wykorzystane jako materiał wspierający proces identyfikacji priorytetów oraz formułowania kierunków działań i interwencji przewidzianych w *Programie ochrony środowiska*.

2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026–2030 z perspektywą do roku 2035 stanowi podstawowe narzędzie realizacji polityki ekologicznej na poziomie lokalnym. Dokument wyznacza kierunki działań służących poprawie stanu środowiska przyrodniczego, racjonalnemu gospodarowaniu jego zasobami oraz ograniczaniu presji antropogenicznych.

Realizacja założeń Programu przyczyni się do podniesienia jakości poszczególnych komponentów środowiska, w tym powietrza atmosferycznego, wód, gleb oraz klimatu akustycznego, a także do ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazu. Dokument zakłada wdrażanie rozwiązań sprzyjających efektywnemu zarządzaniu środowiskiem, w tym mechanizmów zapobiegających jego degradacji oraz wspierających adaptację do zmian klimatu.

Program określa cele i zadania środowiskowe wraz z przypisanymi kierunkami interwencji, które zostały uporządkowane według priorytetowych obszarów tematycznych. Uwzględnia przy tym wymagania wynikające z obowiązujących aktów prawnych oraz dokumentów strategicznych na poziomie krajowym i regionalnym, zapewniając spójność prowadzonej polityki środowiskowej.

Opracowanie pełni jednocześnie funkcję praktycznego narzędzia wspierającego proces planowania i realizacji przedsięwzięć o charakterze techniczno-ekonomicznym. Ułatwia identyfikację potrzeb inwestycyjnych, koordynację działań oraz monitorowanie efektów wdrażania polityki środowiskowej, przyczyniając się do zrównoważonego rozwoju miasta Wrocławia.

Sporządzony *Program* obejmuje diagnozę aktualnego stanu środowiska na terenie miasta Wrocławia, identyfikację głównych źródeł presji i zanieczyszczeń, analizę SWOT oraz określenie celów i zadań niezbędnych do kompleksowego rozwiązywania problemów środowiskowych. Dokument wspiera działania ukierunkowane na stopniowe ograniczanie negatywnego oddziaływania na środowisko, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi, z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Stan docelowy w zakresie ochrony środowiska wyznacza Program ochrony środowiska, natomiast ocena stopnia jego realizacji dokonywana jest poprzez okresową analizę efektów działań środowiskowych. Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2025, poz. 647 t.j.), Prezydent Wrocławia co dwa lata przedstawia Radzie Miejskiej raport z realizacji Programu ochrony środowiska.

Struktura opracowania obejmuje analizę kierunków ochrony środowiska na terenie miasta Wrocławia w odniesieniu do kluczowych obszarów, takich jak: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, gleby, gospodarka odpadami, zasoby przyrodnicze oraz zagrożenia poważnymi awariami. Dla każdego z obszarów przedstawiono charakterystykę, ocenę stanu aktualnego oraz identyfikację najważniejszych problemów środowiskowych.

Na podstawie diagnozy oraz w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawa krajowego i unijnego określono cele średniookresowe oraz kierunki działań służące ich realizacji. W konsekwencji opracowano plan operacyjny, obejmujący zestaw działań przewidzianych do realizacji na terenie miasta Wrocławia.

W niniejszym opracowaniu przedstawiono stan środowiska na terenie miasta Wrocławia. W jego ramach wyznaczono obszary interwencji, dla których dokonano oceny stanu aktualnego, identyfikując główne zagrożenia oraz źródła presji i zanieczyszczeń środowiska.

Obrano obszary interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz lokalnych potrzeb i są to:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Zagrożenia hałasem;
- Pola elektromagnetyczne;
- Gospodarowanie wodami;
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Gleby;
- Zasoby geologiczne;
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- Zasoby przyrodnicze;
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Na podstawie stanu środowiska przeprowadzono analizę SWOT. Analiza SWOT jest narzędziem służącym do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń (w przypadku niniejszego opracowania – środowiska). Od tych elementów pochodzi jej nazwa: **S** – strenghts (silne strony); **W** – weaknesses (słabe strony); **O** – opportunities (szanse), **T** – threats (zagrożenia). W przypadku badań środowiska przyrodniczego analiza polega na określeniu słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska także szans oraz zagrożeń tworzonych przez czynniki wewnętrzne oraz zewnętrzne.

Na podstawie wyznaczonych obszarów interwencji określono cele oraz kierunki działań, a także strategię ich realizacji na poziomie gminnym. Narzędziem służącym osiągnięciu założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 8 „Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie”. Wyznaczone działania pozostają spójne z planowanymi inwestycjami Miasta Wrocław. Istotnym elementem realizacji *Programu* jest również edukacja ekologiczna, której znaczenie, kierunki prowadzenia oraz rola w kształtowaniu postaw prośrodowiskowych zostały przedstawione w rozdziale 9 „Edukacja ekologiczna”. Działania edukacyjne stanowią ważne uzupełnienie przedsięwzięć inwestycyjnych i organizacyjnych, wspierając osiąganie założonych celów środowiskowych.

Właściwe wykorzystanie rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma kluczowe znaczenie dla skutecznego wdrażania i realizacji Programu. Wprowadzenie systemu monitoringu umożliwia sprawną realizację działań oraz bieżącą ocenę postępów, a także aktualizację celów i kierunków interwencji. W związku z tym w rozdziale 10 „System realizacji programu ochrony środowiska” określono zasady zarządzania środowiskiem, stanowiące podstawę efektywnej realizacji oraz kontroli działań programowych.

3. Ogólna charakterystyka miasta Wrocławia

Wrocław jest jednym z największych miast w Polsce oraz ważnym ośrodkiem gospodarczym, akademickim i administracyjnym regionu. Miasto pełni funkcję centrum rozwoju społeczno-gospodarczego Dolnego Śląska oraz stanowi kluczowy element Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego, skupiającego jednostki pozostające w silnych powiązaniach przestrzennych i funkcjonalnych.

Położenie miasta w dolinie Odry oraz jego znaczenie komunikacyjne i gospodarcze wpływają na kierunki rozwoju przestrzennego oraz procesy urbanizacyjne. Wrocław zajmuje 3. miejsce wśród największych miast Polski pod względem liczby mieszkańców. Na koniec 2024 r. miasto zamieszkiwało 672 882 mieszkańców, a gęstość zaludnienia wynosiła 2 298,1 osób/km². Jednocześnie rozmieszczenie ludności na terenie miasta wykazuje znaczne zróżnicowanie przestrzenne – najwyższa koncentracja mieszkańców występuje w centralnych częściach miasta oraz na obszarach intensywnej zabudowy wielorodzinnej. Pomimo występowania ujemnego przyrostu naturalnego (-582 osoby) oraz spadku liczby ludności o 1,3 osoby na 1000 mieszkańców, liczba mieszkańców miasta utrzymuje się na wysokim poziomie, na co istotny wpływ ma dodatnie saldo migracji (+630 osób) oraz atrakcyjność Wrocławia jako miejsca zamieszkania i rozwoju zawodowego.

Wrocław należy do najcieplejszych obszarów Polski i znajduje się w tzw. wrocławsko-opolskim obszarze ciepła. Średnia roczna temperatura powietrza na terenie miasta wynosi około 9–10°C, a obserwowane wieloletnie trendy wskazują na systematyczny wzrost temperatur. Dodatkowym czynnikiem wpływającym na warunki klimatyczne miasta jest zjawisko miejskiej wyspy ciepła, którego maksymalne natężenie na terenie Wrocławia może osiągać nawet 11–12°C, a w okresie letnim jego występowanie w centrum miasta w godzinach nocnych sięga nawet 98% przypadków. Obserwowane zmiany klimatu mogą prowadzić do wzrostu częstotliwości występowania zjawisk ekstremalnych, takich jak fale upałów, susze oraz intensywne opady, co wskazuje na konieczność dalszego wdrażania działań adaptacyjnych oraz rozwiązań zwiększających odporność miasta na skutki zmian klimatu, w tym rozwoju błękitno-zielonej infrastruktury.

4. Ocena stanu środowiska

4.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

4.1.1. Wnioski z diagnozy

Stan jakości powietrza na terenie Wrocławia kształtowany jest przez oddziaływanie wielu źródeł emisji zanieczyszczeń, wynikających zarówno z działalności człowieka, jak i specyfiki funkcjonowania dużego miasta. Do najistotniejszych źródeł emisji należą sektor komunalno-bytowy, transport drogowy oraz sektor energetyczny i przemysłowy. Ich wzajemne oddziaływanie, przy dużej liczbie mieszkańców, wysokim stopniu urbanizacji oraz intensywności ruchu drogowego, wpływa na poziom stężeń poszczególnych substancji w powietrzu atmosferycznym.

Analiza struktury emisji wskazuje na zróżnicowany udział poszczególnych źródeł emisji w zależności od rodzaju zanieczyszczenia. W przypadku tlenków siarki (SO_x) dominującym źródłem pozostaje emisja punktowa, związana głównie z działalnością sektora energetycznego i przemysłowego, której udział w analizowanym okresie wynosił od około 72% do ponad 83% całkowitej emisji. W przypadku tlenków azotu (NO_x) największy udział przypada na transport drogowy, odpowiadający za około 47–53% emisji, przy jednoczesnym znaczącym udziale emisji punktowej związanej z funkcjonowaniem instalacji przemysłowych i energetycznych.

Największy wpływ na emisję pyłów PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$ oraz benzo(a)pirenu nadal wywiera sektor komunalno-bytowy. Dla pyłu PM_{10} udział tego sektora osiągał nawet około 84%, natomiast dla $\text{PM}_{2,5}$ przekraczał 70% całkowitej emisji. Szczególnie wyraźne jest to w przypadku benzo(a)pirenu, gdzie udział emisji komunalno-bytowej przekraczał 87%, osiągając nawet ponad 97% całkowitej emisji. Dane te wskazują, że pomimo realizowanych działań naprawczych nadal istotnym problemem pozostaje zjawisko niskiej emisji, związane głównie z funkcjonowaniem indywidualnych źródeł ogrzewania budynków wykorzystujących paliwa stałe.

Na terenie miasta funkcjonują liczne instalacje przemysłowe i energetyczne objęte wymaganiami środowiskowymi oraz systemami kontroli emisji. Działalność sektora przemysłowego oraz energetycznego może wpływać na stan jakości powietrza, jednak obserwowane są działania związane z modernizacją instalacji, wdrażaniem technologii ograniczających emisję oraz poprawą efektywności energetycznej procesów technologicznych.

Istotnym elementem działań związanych z poprawą jakości powietrza jest również rozwój i modernizacja systemu ciepłowniczego. Miasto dysponuje rozbudowaną infrastrukturą ciepłowniczą, której dalsza rozbudowa umożliwi stopniowe ograniczanie liczby indywidualnych źródeł ciepła opartych na paliwach stałych. Rozwój sieci ciepłowniczej przyczynia się do zmniejszenia emisji pyłów i substancji szkodliwych oraz ograniczenia zjawiska niskiej emisji. Równocześnie realizowane są działania związane z wymianą wysokoemisyjnych źródeł ogrzewania na rozwiązania bardziej efektywne i mniej emisyjne, wykorzystujące m.in. sieć ciepłowniczą, gaz ziemny, pompy ciepła oraz odnawialne źródła energii.

Na poprawę jakości powietrza wpływają również działania związane z rozwojem zrównoważonego transportu miejskiego. Wrocław jako jedno z największych miast w Polsce charakteryzuje się znacznym natężeniem ruchu drogowego, co wpływa na emisję zanieczyszczeń komunikacyjnych, szczególnie tlenków azotu oraz pyłów pochodzących ze spalania paliw i ścierania elementów eksploatacyjnych pojazdów. W odpowiedzi na te wyzwania rozwijana jest infrastruktura transportu zbiorowego oraz infrastruktura rowerowa, obejmująca drogi rowerowe, ciągi pieszo-rowerowe i rozwiązania poprawiające bezpieczeństwo użytkowników. Rozwój alternatywnych form przemieszczania się może przyczynić się do ograniczenia wykorzystania indywidualnego transportu samochodowego, a tym samym do redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Istotne znaczenie dla ograniczania emisji komunikacyjnej ma również rozwój publicznego transportu aglomeracyjnego oraz współpraca Wrocławia z gminami sąsiednimi w zakresie planowania i organizacji transportu. Integracja systemów transportowych oraz rozwój atrakcyjnej oferty transportu zbiorowego mogą przyczynić się do ograniczenia wykorzystania indywidualnego transportu samochodowego, a tym samym do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza w skali całego obszaru funkcjonalnego miasta.

Istotnym elementem polityki ochrony klimatu miasta pozostaje również rozwój odnawialnych źródeł energii (OZE) oraz poprawa efektywności energetycznej. W ostatnich latach obserwowany jest wzrost wykorzystania instalacji wykorzystujących energię odnawialną, szczególnie instalacji fotowoltaicznych, zarówno w sektorze mieszkaniowym, jak i publicznym oraz usługowym. Rozwój OZE wspierany jest poprzez programy dofinansowań i działania modernizacyjne, które przyczyniają się do ograniczania wykorzystania paliw kopalnych i zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych.

Wyniki rocznej oceny jakości powietrza dla aglomeracji wrocławskiej w latach 2022–2025 wskazują, że dla większości analizowanych substancji odnotowano klasę A, oznaczającą brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych lub docelowych. Korzystną zmianę zaobserwowano w przypadku NO₂, gdzie po wcześniejszych przekroczeniach (klasa C w latach 2022–2023) odnotowano poprawę do klasy A w latach 2024–2025. Nadal problemem pozostaje ozon (O₃), dla którego stwierdzono przekroczenia poziomu celu długoterminowego.

Pomimo obserwowanych korzystnych zmian nadal występują istotne wyzwania związane z dalszym ograniczaniem emisji pochodzącej z sektora komunalno-bytowego i transportowego, zwiększaniem udziału odnawialnych źródeł energii oraz wzmacnianiem odporności miasta na skutki zmian klimatu. Kontynuacja działań związanych z rozwojem transportu niskoemisyjnego, modernizacją systemów energetycznych, rozbudową sieci ciepłowniczej oraz rozwojem błękitno-zielonej infrastruktury będzie miała kluczowe znaczenie dla dalszej poprawy jakości powietrza i warunków życia mieszkańców.

4.1.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby projektu KLIMADA 2.0², w następnych latach warunki klimatyczne Polski zmieniają się. Przewidywane jest zwiększenie się temperatury powietrza. W miesiącach grudzień, styczeń, luty obserwowany jest największy wzrost średniej temperatury powietrza, zmniejszy się liczba dni z ujemną temperaturą. Porównując dekadę 2021-2030 z dekadą 2091-2100, średnia różnica temperatury we Wrocławiu może się zwiększyć o nawet 2°C co może wpływać na zmianę zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, co jednocześnie spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Jednocześnie zwiększenie liczby dni upalnych może powodować wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną, w szczególności w związku z użytkowaniem urządzeń klimatyzacyjnych. Zmiany klimatyczne mogą również sprzyjać lepszemu wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii, zwłaszcza energii słonecznej. W związku z powyższym konieczne jest dostosowanie systemu energetycznego do zmiennych warunków klimatycznych i zapotrzebowania na energię, w tym rozwój rozproszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Ponadto działania adaptacyjne powinny koncentrować się na ograniczaniu emisji zanieczyszczeń, rozwoju terenów zieleni poprawiających warunki przewietrzania miasta oraz zwiększaniu efektywności energetycznej. Istotne jest także uwzględnianie aspektów klimatycznych w planowaniu przestrzennym, w tym zachowanie korytarzy przewietrzania oraz ograniczanie efektu miejskiej wyspy ciepła.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń w zakresie ochrony powietrza zalicza się zdarzenia o charakterze nagłym, prowadzące do gwałtownego pogorszenia jakości powietrza oraz zwiększenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Do najważniejszych z nich należą awarie instalacji przemysłowych i energetycznych, w tym niekontrolowane emisje gazów i pyłów, pożary obiektów oraz składowisk odpadów, a także zdarzenia związane z transportem substancji niebezpiecznych. Istotnym źródłem zagrożeń mogą być również ekstremalne zjawiska pogodowe, takie jak fale upałów, susze czy silne wiatry, które sprzyjają powstawaniu i rozprzestrzenianiu się zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłów zawieszonych. W okresach wysokich temperatur i bezwietrznej pogody może dochodzić do kumulacji zanieczyszczeń w dolnych warstwach atmosfery oraz wzrostu stężeń ozonu troposferycznego. Skutki nadzwyczajnych zagrożeń w tym obszarze mogą obejmować pogorszenie stanu zdrowia mieszkańców, zwiększenie ryzyka wystąpienia chorób układu oddechowego i krążenia, a także negatywne oddziaływanie na ekosystemy oraz klimat lokalny. Ograniczanie ryzyka ich wystąpienia wymaga m.in. zapewnienia właściwego stanu technicznego instalacji, kontroli emisji, rozwoju systemów monitoringu jakości powietrza oraz skutecznych działań w zakresie zarządzania kryzysowego.

² Projekt KLIMADA to opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu

Działania edukacyjne	Jednym z kluczowych zadań miasta jest podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców. Cel ten może być realizowany poprzez prowadzenie działań edukacyjnych i informacyjnych, w tym organizację szkoleń oraz kampanii dotyczących zmian klimatu, sposobów ograniczania ich skutków, redukcji niskiej emisji oraz minimalizacji negatywnego oddziaływania na jakość powietrza atmosferycznego.
Monitoring środowiska	Monitoring powietrza w województwie dolnośląskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu w ramach PMŚ.

4.1.3. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• Poprawa jakości powietrza w strefie aglomeracja wrocławska w rocznej ocenie jakości powietrza; • Coraz więcej podejmowanych działań przez mieszkańców związanych z poprawą jakości powietrza (wymiany kotłów, termomodernizacje, montaż mikroinstalacji); • wzrost zainteresowania wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii;	• Występowanie zjawisk ekstremalnych takich jak intensywne opady deszczu oraz występowanie fal upałów i susz; • Presja urbanizacyjna i suburbanizacja; • Utrzymujące się przekroczenia standardów jakości powietrza, pomimo tendencji spadkowej stężeń zanieczyszczeń pyłowych i gazowych (klasyfikacja strefy C) • Występowanie przekroczeń poziomu docelowego dla ozonu, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi, na obszarze strefy aglomeracji wrocławskiej;

4.1.4. Analiza SWOT

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Prowadzenie działań na rzecz ograniczania niskiej emisji, obejmujących realizację miejskiego programu dotacyjnego wspierającego wymianę źródeł ciepła i termomodernizację budynków oraz rządowego programu „Czyste Powietrze”. 2. Realizacja działań wynikających z <i>Miejskiego Planu Adaptacji do zmian klimatu</i>. 3. Rozwinięty system transportu zbiorowego obejmujący sieć tramwajową i autobusową. 4. Systematyczna wymiana nieefektywnych źródeł ciepła w celu ograniczenia niskiej emisji. 5. Coraz większe zainteresowanie mieszkańców i przedsiębiorców montażem instalacji OZE. 6. Systematyczna rozbudowa sieci gazowej i ciepłowniczej. 7. Możliwość efektywnego wykorzystania energii słonecznej dzięki korzystnym warunkom naturalnym. 8. Aktywna edukacja ekologiczna mieszkańców.	1. Przekroczenia poziomu dopuszczalnego oraz celu długoterminowego dla ozonu. 2. Stosowane przez mieszkańców systemy ogrzewania indywidualnego, w których wykorzystywane są niskiej jakości paliwa stałe, w tym odpady i/lub w kotłach o niskiej efektywności. 3. Niska efektywność energetyczna budynków mieszkaniowych i publicznych. 4. Rozproszony charakter zabudowy w peryferyjnych częściach miasta ograniczający możliwości rozwoju sieci ciepłowniczej i gazowej.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Zastępowanie ogrzewania węglowego bardziej ekologicznymi systemami grzewczymi, takimi jak ciepło systemowe oraz odnawialne źródła energii (OZE), wraz z realizacją działań termomodernizacyjnych budynków. 2. Rosnąca świadomość klimatyczna mieszkańców. 3. Dostępność funduszy wsparcia na realizację działań związanych z rozwojem odnawialnych źródeł energii (OZE), elektromobilności, poprawą efektywności energetycznej budynków, likwidacją źródeł niskiej emisji oraz adaptacją do zmian klimatu. 4. Realizacja działań określonych w POP w gminach ościennych oraz w całym województwie ukierunkowanych na ograniczanie emisji napływowej.	1. Systematyczny wzrost natężenia ruchu samochodowego na terenie miasta. 2. Ograniczenia przestrzenne wpływające na możliwości rozwoju infrastruktury odnawialnych źródeł energii. 3. Wysokie ceny przyjaznych środowisku nośników energii. 4. Rozwój zabudowy na obszarach peryferyjnych miasta, ograniczający dostęp do infrastruktury ciepłowniczej i gazowej. 5. Ograniczone zasoby finansowe, mogące hamować realizację inwestycji proekologicznych. 6. Zagęszczanie zabudowy ograniczające korytarze przewietrzania miasta oraz tereny zieleni.

4.2. Zagrożenia hałasem

4.2.1. Wnioski z diagnozy

Klimat akustyczny Wrocławia kształtowany jest przede wszystkim przez hałas komunikacyjny, obejmujący hałas drogowy, szynowy oraz lotniczy, a w mniejszym stopniu przez hałas przemysłowy. Ze względu na charakter miasta, wysoką liczbę mieszkańców oraz rozbudowany układ transportowy, największy wpływ na stan środowiska akustycznego ma hałas drogowy, który stanowi dominujące źródło uciążliwości dla mieszkańców.

Wrocław posiada rozbudowaną sieć transportową obejmującą drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i miejskie, a także istotne elementy infrastruktury transportowej, takie jak Autostradowa Obwodnica Wrocławia (AOW) oraz drogi ekspresowe i główne ciągi komunikacyjne miasta. Wysokie natężenie ruchu pojazdów, szczególnie w centralnej części miasta oraz na głównych trasach wlotowych i wylotowych, wpływa na zwiększony poziom emisji hałasu komunikacyjnego.

Istotnym źródłem oddziaływania akustycznego pozostaje również transport szynowy, obejmujący zarówno ruch kolejowy, jak i komunikację tramwajową. Wrocław dysponuje rozbudowaną siecią tramwajową stanowiącą jeden z podstawowych elementów systemu transportu publicznego. Hałas związany z funkcjonowaniem infrastruktury szynowej występuje przede wszystkim wzdłuż ciągów komunikacyjnych o dużej intensywności ruchu oraz w sąsiedztwie linii kolejowych i tras tramwajowych.

Dodatkowym źródłem oddziaływania jest hałas lotniczy, związany z funkcjonowaniem portu lotniczego oraz ruchem lotniczym odbywającym się nad obszarem miasta. Jego oddziaływanie ma charakter lokalny i koncentruje się przede wszystkim na terenach położonych w pobliżu lotniska oraz w strefach przelotów samolotów.

Na stan klimatu akustycznego wpływa również hałas przemysłowy, którego źródłami są zakłady produkcyjne, instalacje technologiczne oraz działalność usługowa. Jego oddziaływanie ma jednak zazwyczaj charakter lokalny i ogranicza się głównie do terenów przemysłowych i usługowych.

W celu oceny stanu środowiska akustycznego prowadzone są działania monitoringowe oraz opracowywane są strategiczne mapy hałasu, umożliwiające identyfikację obszarów szczególnie narażonych na ponadnormatywne oddziaływanie hałasu. Analizy wskazują, że największe przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu występują przede wszystkim w sąsiedztwie głównych ciągów komunikacyjnych oraz na terenach o wysokim natężeniu ruchu.

Jednocześnie na terenie miasta realizowane są działania mające na celu ograniczenie oddziaływania hałasu na mieszkańców. Obejmują one m.in. modernizację infrastruktury drogowej i torowej, budowę ekranów akustycznych, rozwój transportu publicznego, rozwój infrastruktury rowerowej oraz wdrażanie rozwiązań wspierających transport niskoemisyjny. Istotne znaczenie mają również działania planistyczne uwzględniające lokalizację terenów mieszkaniowych względem głównych źródeł hałasu.

Pomimo realizacji licznych działań ograniczających oddziaływanie hałasu, dalszy rozwój miasta oraz wzrost liczby pojazdów mogą prowadzić do utrzymywania się presji akustycznej na środowisko. W związku z tym istotna pozostaje kontynuacja działań związanych z ograniczaniem hałasu komunikacyjnego oraz kształtowaniem przestrzeni miejskiej w sposób minimalizujący jego negatywny wpływ na mieszkańców i środowisko.

4.2.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Wzrost średnich temperatur powietrza, będący następstwem zmian klimatu, może prowadzić do zwiększenia poziomu hałasu, w szczególności generowanego przez urządzenia mechaniczne i elektryczne. Wyższe temperatury sprzyjają intensywniejszej pracy systemów chłodzących, co może powodować dodatkowe uciążliwości akustyczne, zwłaszcza na obszarach silnie przekształconych antropogenicznie. W celu ograniczenia negatywnych skutków wysokich temperatur wskazane jest zwiększanie udziału terenów zieleni oraz podejmowanie działań ograniczających efekt miejskiej wyspy ciepła. Rozwój terenów zieleni, w tym nasadzeń drzew i krzewów, może dodatkowo przyczyniać się do poprawy klimatu akustycznego poprzez częściowe tłumienie hałasu oraz poprawę warunków mikroklimatycznych. Istotne jest również uwzględnianie aspektów klimatycznych i akustycznych w planowaniu przestrzennym oraz projektowaniu infrastruktury, w celu ograniczenia kumulacji negatywnych oddziaływań środowiskowych.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w zakresie klimatu akustycznego zalicza się zdarzenia losowe powodujące nagły wzrost emisji hałasu, prowadzące do krótkotrwałego, lecz istotnego pogorszenia warunków akustycznych w środowisku. Do tego typu sytuacji zalicza się przede wszystkim awarie infrastruktury technicznej, zdarzenia komunikacyjne, w tym wypadki drogowe i kolejowe, a także prace interwencyjne i remontowe prowadzone w trybie nagłym. Źródłem nadmiernego hałasu mogą być również zdarzenia związane z funkcjonowaniem zakładów przemysłowych, w tym awarie urządzeń generujących hałas, a także incydentalne zdarzenia o charakterze masowym.
Działania edukacyjne	Zwiększenie świadomości mieszkańców Wrocławia w zakresie zagrożeń związanych z ponadnormatywnym poziomem hałasu, w szczególności wynikających z rosnącego natężenia ruchu drogowego, stanowi istotny element polityki środowiskowej miasta. W tym zakresie zasadne jest prowadzenie działań edukacyjnych i informacyjnych, w tym organizacja szkoleń oraz kampanii społecznych, ukierunkowanych na propagowanie wiedzy dotyczącej źródeł hałasu, sposobów ograniczania jego oddziaływania oraz kształtowania i ochrony obszarów o podwyższonych standardach akustycznych, w tym stref ciszy.
Monitoring środowiska	Monitoring poziomów dźwięku w województwie dolnośląskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu w ramach PMŚ. Badania obejmują hałas drogowy, szynowy, lotniczy oraz przemysłowy. Ponadto Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi badania hałasu przemysłowego w ramach kontroli przestrzegania przepisów ochrony środowiska.

4.2.3. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
Systematyczny rozwój transportu zbiorowego i elektromobilności;	- Systematyczny wzrost natężenia ruchu samochodowego na terenie miasta; - Rozwój urbanizacji;

4.2.4. Analiza SWOT

ZAGROŻENIA HAŁASEM	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Rozbudowany system transportu zbiorowego oraz elektromobilności. 2. Systematyczna modernizacja infrastruktury drogowej, w tym poprawa stanu nawierzchni dróg. 3. Rozwinięty system dróg rowerowych oraz funkcjonowanie systemu „Wrocławski Rower Miejski”. 4. Opracowane strategiczne mapy hałasu dla miasta stanowiące narzędzie wspierające planowanie przestrzenne. 5. Wykonywanie pomiarów hałasu.	1. Występowanie przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu, szczególnie wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. 2. Presja zabudowy na tereny peryferyjne o ograniczonej dostępności komunikacyjnej, powodująca wzrost ruchu samochodowego. 3. Niedostosowane tempo rozwoju transportu publicznego do dynamiki suburbanizacji terenów peryferyjnych i podmiejskich. 4. Występowanie odcinków infrastruktury drogowej wymagających modernizacji i poprawy stanu technicznego. 5. Ograniczenie komfortu mieszkańców przez ekrany akustyczne (widok, estetyka otoczenia).
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Wprowadzanie stref czystego transportu ograniczających ruch samochodowy. 2. Tworzenie zachęt sprzyjających ograniczaniu ruchu samochodowego oraz zwiększaniu udziału transportu publicznego, rowerowego i pieszego. 3. Rozwój systemów monitorowania poziomu hałasu umożliwiające skuteczniejszą identyfikację obszarów wymagających działań ograniczających. 4. Wprowadzenie rozwiązań infrastrukturalnych ograniczających oddziaływanie hałasu, w tym budowa ekranów akustycznych. 5. Dbanie o poprawny stan techniczny nawierzchni ciągów komunikacyjnych. 6. Kontynuacja realizacji celów operacyjnych określonych w POH, ukierunkowanych na ograniczenie oddziaływania hałasu na środowisko i mieszkańców.	1. Rozwój ciągów komunikacyjnych w sąsiedztwie terenów mieszkaniowych mogący powodować wzrost oddziaływania hałasu. 2. Intensywny ruch drogowy i lotniczy. 3. Niedostateczny poziom środków finansowych oraz funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego. 4. Dopuszczalne normy poziomu hałasu nie gwarantujące komfortu mieszkańców. 5. Presja na rozwiązywanie problemów związanych ze wzrostem liczby pojazdów poprzez zwiększanie liczby miejsc parkingowych i rozbudowę układu drogowego.

4.3. Pola elektromagnetyczne

4.3.1. Wnioski z diagnozy

Na terenie Wrocławia źródłami pól elektromagnetycznych są przede wszystkim stacje bazowe telefonii komórkowej, linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia, stacje elektroenergetyczne oraz urządzenia i instalacje radiokomunikacyjne. Rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej, w tym technologii mobilnych oraz sieci przesyłowych, powoduje systematyczny wzrost liczby źródeł emitujących pola elektromagnetyczne na obszarze miasta.

Istotny wpływ na rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej ma postępująca cyfryzacja oraz rosnące zapotrzebowanie na usługi teleinformatyczne, co wiąże się z koniecznością rozbudowy sieci telekomunikacyjnych oraz wdrażania nowych technologii, w tym sieci 5G. Rozwój tego typu infrastruktury może prowadzić do zwiększenia liczby instalacji emitujących pola elektromagnetyczne, szczególnie na terenach o dużej koncentracji zabudowy oraz wysokiej liczbie użytkowników.

Monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wskazuje, że na terenie miasta wartości natężeń pól elektromagnetycznych utrzymują się poniżej obowiązujących poziomów dopuszczalnych, a prowadzone pomiary nie wykazują przekroczeń norm środowiskowych. Oznacza to, że aktualny stan środowiska w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych nie wskazuje na występowanie istotnych zagrożeń dla mieszkańców.

Pomimo korzystnych wyników monitoringu rozwój miasta oraz zwiększająca się liczba instalacji telekomunikacyjnych mogą powodować wzrost społecznych obaw związanych z oddziaływaniem pól elektromagnetycznych na zdrowie i środowisko. Istotne znaczenie ma zatem prowadzenie działań związanych z właściwym planowaniem przestrzennym, uwzględniającym lokalizację źródeł PEM w sposób minimalizujący ich potencjalny wpływ na tereny mieszkaniowe oraz miejsca szczególnie wrażliwe.

Istotnym zagadnieniem środowiskowym pozostaje również zanieczyszczenie światłem, które jest charakterystycznym zjawiskiem dla silnie zurbanizowanych obszarów miejskich. Nadmierna emisja światła pochodząca z oświetlenia ulicznego, obiektów usługowych, reklam oraz budynków może wpływać na funkcjonowanie ekosystemów oraz warunki życia mieszkańców. Zjawisko to może prowadzić do zaburzeń rytmu dobowego organizmów, wpływać na aktywność zwierząt oraz ograniczać naturalną ciemność nocnego nieba.

W celu ograniczenia oddziaływania pól elektromagnetycznych i zanieczyszczenia światłem podejmowane są działania związane z modernizacją infrastruktury, stosowaniem energooszczędnych systemów oświetleniowych oraz uwzględnianiem aspektów środowiskowych podczas planowania nowych inwestycji. Kontynuacja monitoringu oraz działań planistycznych będzie miała istotne znaczenie dla utrzymania korzystnego stanu środowiska w tym zakresie.

4.3.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Wzrost temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatu może wpływać na warunki propagacji pól elektromagnetycznych w otoczeniu źródeł ich emisji, co w określonych sytuacjach może oddziaływać na ludzi oraz środowisko. W warunkach miejskich istotne znaczenie ma również oddziaływanie wysokich temperatur na funkcjonowanie infrastruktury technicznej emitującej pola elektromagnetyczne. Ekstremalne zjawiska pogodowe, takie jak fale upałów, burze czy silne wiatry, mogą wpływać na stabilność pracy urządzeń oraz zwiększać ryzyko ich awarii, co pośrednio może prowadzić do zmian poziomów emisji PEM. W związku z powyższym kluczowe znaczenie ma podejmowanie działań adaptacyjnych, obejmujących rozwój terenów zieleni oraz błękitno-zielonej infrastruktury, ograniczających efekt miejskiej wyspy ciepła oraz poprawiających warunki mikroklimatyczne. Działania adaptacyjne powinny również obejmować zapewnienie odporności infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej na zmieniające się warunki środowiskowe, w tym poprzez jej modernizację, bieżące utrzymanie oraz rozwój systemów monitoringu i zarządzania, co przyczynia się do ograniczenia potencjalnych oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w zakresie pól elektromagnetycznych zalicza się przede wszystkim zdarzenia o charakterze awaryjnym, prowadzące do niekontrolowanego wzrostu poziomów promieniowania elektromagnetycznego. Mogą one wynikać z uszkodzeń lub nieprawidłowego funkcjonowania urządzeń i instalacji emitujących pola elektromagnetyczne, takich jak stacje bazowe telefonii komórkowej, linie elektroenergetyczne czy inne urządzenia nadawcze. Do potencjalnych zagrożeń zalicza się również zdarzenia losowe, w tym uszkodzenia infrastruktury technicznej spowodowane czynnikami atmosferycznymi lub awariami systemów zasilania, które mogą prowadzić do czasowego przekroczenia dopuszczalnych poziomów PEM. Skutki wystąpienia tego typu zdarzeń mają najczęściej charakter lokalny i krótkotrwały, jednak mogą powodować obawy społeczne oraz potencjalne oddziaływanie na zdrowie ludzi i środowisko. Ograniczanie ryzyka wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń w tym zakresie wymaga zapewnienia właściwego stanu technicznego urządzeń, przestrzegania norm emisji pól elektromagnetycznych, prowadzenia regularnych kontroli oraz skutecznego systemu monitoringu środowiska.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne na terenie Wrocławia powinny koncentrować się na zwiększaniu świadomości mieszkańców w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych oraz zasad bezpiecznego użytkowania urządzeń emitujących promieniowanie. Wskazane jest prowadzenie kampanii informacyjnych i działań edukacyjnych przybliżających zagadnienia związane z normami dopuszczalnych poziomów PEM oraz ich wpływem na zdrowie i środowisko.
Monitoring środowiska	Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych na terenie województwa dolnośląskiego prowadzony jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez Regionalny Wydziału Monitoringu Środowiska we Wrocławiu.

4.3.3. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
Utrzymujące się wartości pól elektromagnetycznych spełniające normy;	Konieczność lokalizacji i rozbudowy stacji bazowych na obszarach sąsiadujących z zabudową mieszkaniową;

4.3.4. Analiza SWOT

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Systematyczne pomiary pól elektromagnetycznych na terenie miasta. - Brak przekroczeń wartości dopuszczalnej poziomu PEM. - Stopniowo wzrastająca świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie zagrożenia PEM.	Rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej mogący przyczynić się do wzrostu natężenia pól elektromagnetycznych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Uwzględnianie w dokumentach planistycznych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych w sposób minimalizujący ich potencjalne oddziaływanie na mieszkańców. - Rozwój monitoringu państwowego w zakresie promieniowania elektromagnetycznego. - Rozwój regulacji prawnych wzmacniających system ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.	- Wzmacnianie istniejących pól elektromagnetycznych przez nowe emitery. - Dynamiczny rozwój telekomunikacji oraz wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną.

4.4. Gospodarowanie wodami

4.4.1. Wnioski z diagnozy

System gospodarowania wodami na terenie Wrocławia jest ściśle związany z położeniem miasta w dolinie rzeki Odry oraz rozbudowaną siecią cieków i kanałów wodnych. Miasto posiada złożony układ hydrograficzny obejmujący rzekę Odrę wraz z jej dopływami, kanałami, zbiornikami wodnymi oraz elementami Wrocławskiego Węzła Wodnego, które pełnią istotne funkcje środowiskowe, przyrodnicze, retencyjne oraz przeciwpowodziowe. Jednocześnie charakter dużego, silnie zurbanizowanego miasta powoduje znaczną presję na zasoby wodne i ich jakość.

Na terenie Wrocławia wyznaczono 19 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) obejmujących główne ciek i elementy systemu rzeczno miasta, natomiast obszar miasta znajduje się w granicach 4 jednolitych części wód podziemnych (JCWPd nr 95, 96, 108 i 109). Analiza stanu wód podziemnych wskazuje, że dla wszystkich analizowanych JCWPd utrzymano dobry stan chemiczny oraz ilościowy, co świadczy o korzystnym stanie zasobów wód podziemnych.

Stan wód powierzchniowych na terenie miasta pozostaje pod wpływem czynników antropogenicznych związanych przede wszystkim z urbanizacją, działalnością gospodarczą, transportem oraz spływami powierzchniowymi z terenów uszczelnionych. W przypadku części JCWP nadal obserwowane są trudności z osiągnięciem dobrego stanu ekologicznego i chemicznego, a końcowa ocena większości jednolitych części wód powierzchniowych pozostaje negatywna. Wynika to przede wszystkim z presji antropogenicznej, przekształceń hydromorfologicznych cieków oraz dopływu zanieczyszczeń do środowiska wodnego.

Istotnym elementem systemu gospodarowania wodami na terenie miasta jest zaopatrzenie mieszkańców w wodę oraz utrzymanie odpowiedniej jakości zasobów wodnych. Funkcjonujący system wodociągowy opiera się zarówno na wykorzystaniu wód powierzchniowych, jak i podziemnych, co zwiększa bezpieczeństwo zaopatrzenia mieszkańców w wodę. Jednocześnie rozwój miasta oraz rosnące zapotrzebowanie na wodę powodują konieczność racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi i ograniczania strat wody.

Ze względu na położenie Wrocławia nad Odrą i jej dopływami istotnym zagadnieniem pozostaje zagrożenie powodziowe. Historyczne doświadczenia związane z występowaniem powodzi wskazują na konieczność utrzymywania i dalszego rozwoju systemów ochrony przeciwpowodziowej. Miasto posiada rozbudowany system zabezpieczeń obejmujący m.in. wały przeciwpowodziowe, kanały ulgi, obiekty hydrotechniczne oraz elementy Wrocławskiego Węzła Wodnego, których zadaniem jest ograniczenie ryzyka występowania podtopień i skutków ekstremalnych zjawisk hydrologicznych.

Równocześnie coraz większe znaczenie zyskują problemy związane ze zmianami klimatu i zjawiskiem suszy. Wzrost temperatur powietrza, wydłużające się okresy bezopadowe oraz coraz częstsze występowanie opadów nawałnych mogą prowadzić do zaburzeń bilansu wodnego miasta. Z jednej strony obserwowane są lokalne podtopienia wynikające z intensywnych opadów i wysokiego stopnia uszczelnienia powierzchni, natomiast z drugiej strony występują problemy związane z ograniczeniem retencji oraz okresowymi niedoborami wody.

Podczas warsztatów roboczych podkreślono, że działania dotyczące retencji powinny być realizowane jako element spójnego systemu zielono-błękitnej infrastruktury, integrującego funkcje retencyjne, środowiskowe, adaptacyjne, społeczne i rekreacyjne. Takie podejście sprzyja ograniczaniu skutków zmian klimatu, poprawie jakości przestrzeni publicznych oraz zwiększaniu odporności miasta na występowanie zjawisk ekstremalnych.

W odpowiedzi na obserwowane zmiany istotnym kierunkiem działań staje się rozwój systemów zagospodarowania wód opadowych i roztopowych oraz zwiększanie zdolności retencyjnych miasta. Wrocław realizuje działania związane z rozwojem błękitno-zielonej infrastruktury, obejmującej m.in. ogrody deszczowe, zbiorniki retencyjne, tereny zieleni, rozwiązania umożliwiające infiltrację oraz zatrzymywanie i wykorzystanie wód opadowych w miejscu ich powstawania. Działania te mają istotne znaczenie zarówno dla ograniczania skutków zmian klimatu, jak i poprawy lokalnych warunków środowiskowych.

Pomimo realizacji licznych działań związanych z ochroną zasobów wodnych nadal istotnymi wyzwaniem pozostają poprawa jakości wód powierzchniowych, ograniczenie presji antropogenicznej, zwiększanie retencji oraz dalsza adaptacja miasta do skutków zmian klimatu. Kontynuacja działań związanych z ochroną zasobów wodnych oraz rozwojem rozwiązań opartych na przyrodzie będzie miała kluczowe znaczenie dla utrzymania bezpieczeństwa wodnego miasta i poprawy jakości środowiska.

4.4.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Przeprowadzone analizy wskazują na zwiększenie prawdopodobieństwa występowania powodzi błyskawicznych, wywołanych gwałtownymi zjawiskami pogodowymi, mogących prowadzić do lokalnych podtopień i zalewania terenów zurbanizowanych. Przewiduje się również skrócenie okresu zalegania pokrywy śnieżnej, co może wywoływać zarówno skutki pozytywne, w postaci zmniejszenia ryzyka wystąpienia powodzi roztopowych, jak i negatywne, związane z niedoborem zasobów wodnych oraz nasileniem zjawiska suszy. Planowane działania ukierunkowane są na usprawnienie funkcjonowania systemów gospodarki wodnej zarówno w warunkach nadmiaru, jak i deficytu wody. Osiągnięcie tego celu zakłada m.in. dostosowanie systemu gospodarowania wodami do zmian klimatu, rozwój metod oceny ryzyka powodziowego i podtopień, skuteczne zarządzanie tym ryzykiem, a także przywracanie i utrzymanie dobrego stanu wód oraz ekosystemów wodnych. Zgodnie z projektem KLIMADA³, rekomendowanymi kierunkami działań adaptacyjnych są: – zwiększenie poziomu ochrony przeciwpowodziowej, przeciwdziałanie osuwiskom i deficytowi wodnemu; – powiązanie systemu dolin rzecznych z systemem obszarów chronionych; – uwzględnianie problemu gwałtownych zmian temperatury, ulewnych opadów, oblodzenia i silnych wiatrów w inwestycjach budowlanych, transportowych i energetycznych; – tworzenie systemów wczesnego ostrzegania mieszkańców przed zagrożeniami powodziowymi.
-----------------------------------	--

³ Projekt KLIMADA to opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w zakresie gospodarowania wodami należą przede wszystkim zdarzenia o charakterze hydrologicznym i technicznym, które mogą prowadzić do nagłego pogorszenia stanu wód oraz zagrożenia dla terenów zurbanizowanych. Do najważniejszych z nich zalicza się powódzie, w tym powódzie rzeczne i błyskawiczne, podtopienia spowodowane intensywnymi opadami, a także susze hydrologiczne i hydrogeologiczne. Istotnym zagrożeniem są również awarie infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, w tym uszkodzenia sieci kanalizacyjnych, oczyszczalni ścieków czy urządzeń melioracyjnych, które mogą skutkować niekontrolowanym przedostawaniem się zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych. Dodatkowo zagrożenie mogą stanowić wypadki związane z transportem substancji niebezpiecznych, prowadzące do skażenia wód. Skutki wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń mogą obejmować pogorszenie jakości wód, degradację ekosystemów wodnych, straty materialne oraz zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi. Ograniczanie ryzyka ich wystąpienia wymaga podejmowania działań w zakresie zwiększania retencji, właściwego utrzymania cieków i urządzeń wodnych, rozwoju systemów monitoringu i wczesnego ostrzegania oraz skutecznego zarządzania ryzykiem powodziowym i suszowym.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne w zakresie gospodarowania wodami powinny koncentrować się na kształtowaniu postaw sprzyjających racjonalnemu i oszczędnemu korzystaniu z zasobów wodnych oraz zwiększaniu świadomości w zakresie konieczności ochrony wód przed zanieczyszczeniami. W szczególności powinny obejmować zagadnienia związane z ograniczaniem zużycia wody w gospodarstwach domowych i sektorze usług, promowaniem retencji wód opadowych i roztopowych (np. poprzez gromadzenie i ponowne wykorzystanie deszczówki), a także właściwym postępowaniem ze ściekami i odpadami, w celu zapobiegania przedostawaniu się substancji szkodliwych do wód powierzchniowych i podziemnych. Istotnym elementem działań edukacyjnych jest również upowszechnianie wiedzy na temat znaczenia ekosystemów wodnych, ochrony zasobów wodnych oraz skutków zmian klimatu, takich jak susze i powódzie. Realizacja tych działań powinna odbywać się poprzez kampanie informacyjne, programy edukacyjne, warsztaty oraz współpracę z placówkami oświatowymi i lokalnymi społecznościami.
Monitoring środowiska	Monitoring wód powierzchniowych w województwie dolnośląskim prowadzony jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez Regionalny Wydziału Monitoringu Środowiska we Wrocławiu. W ramach monitoringu prowadzone są badania wód rzecznych. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH). Kontrolą sytuacji hydrologicznej zajmuje się również Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej.

4.4.3. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• Ciągłe monitorowanie stanu jakości wód. • Realizowanie działań związanych z retencją wód. • utrzymujący się dobry stan JCWPd	• Utrzymywanie się złego stanu wód powierzchniowych. • Zmiany klimatyczne sprzyjające występowaniu suszy lub powodzi.

4.4.4. Analiza SWOT

GOSPODAROWANIE WODAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Rozwinięty system hydrograficzny związany z Odrą i jej dopływami. 2. Stały monitoring wód powierzchniowych i podziemnych. 3. Dobry ogólny stan wód podziemnych. 4. Prowadzenie szerokiego zakresu działań związanych z rozwojem zielono-niebieskiej infrastruktury wspierającej adaptację miasta do zmian klimatu. 5. Prowadzenie działań związanych z retencjonowaniem i zagospodarowaniem wód opadowych. 6. Funkcjonowanie infrastruktury przeciwpowodziowej i działań ograniczających skutki podtopień.	1. Niezadawalający stan jakości wód powierzchniowych. 2. Znaczna presja urbanizacyjna wpływająca na stosunki wodne. 3. Teren miasta narażony na występowanie suszy i powodzi. 4. Znaczny udział kanalizacji ogólnospławnej mogący ograniczać efektywność gospodarowania wodami opadowymi podczas występowania intensywnych opadów. 5. Presja antropogeniczna wpływająca na stan i jakość wód powierzchniowych. 6. Ograniczona przepustowość infrastruktury odprowadzającej wody deszczowe.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Kontrola umów i dowodów potwierdzających korzystanie z usług asenizacyjnych. 2. Dostępność środków finansowych oraz wysoki priorytet działań związanych z rozwojem zielono-niebieskiej infrastruktury w programach krajowych i unijnych. 3. Rosnąca świadomość ekologiczna mieszkańców wspierana poprzez działania edukacyjne i informacyjne (realizacja mikroinwestycji adaptacyjnych – np. program Złap deszcz). 4. Rozwój i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej. 5. Realizacja założeń Planu przeciwdziałania skutkom suszy.	1. Zwiększająca się częstotliwość występowania deszczy nawalnych prowadzących do lokalnych podtopień i przeciążenia systemów odwodnieniowych. 2. Występowanie okresów suszy będących skutkiem długotrwałych fal upałów. 3. Zagrożenie zanieczyszczeniem wód powierzchniowych wynikające z nielegalnego magazynowania odpadów i nieuszczelnionych zbiorników bezodpływowych. 4. Wzrost powierzchni uszczelnionych ograniczający infiltrację wód opadowych.

4.5. Gospodarka wodno-ściekowa

4.5.1. Wnioski z diagnozy

System gospodarki wodno-ściekowej na terenie Wrocławia stanowi jeden z najważniejszych elementów infrastruktury technicznej miasta, zapewniający bezpieczeństwo sanitarne mieszkańców oraz ograniczający presję na środowisko wodne. Wrocław posiada rozbudowany system zaopatrzenia w wodę oraz odbioru i oczyszczania ścieków, obejmujący sieć wodociągową, kanalizacyjną oraz infrastrukturę oczyszczania ścieków.

Miasto charakteryzuje się wysokim stopniem wyposażenia mieszkańców w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną. W 2024 r. z sieci wodociągowej korzystało 96,5% mieszkańców, natomiast z sieci kanalizacyjnej 98,34% mieszkańców, co wskazuje na wysoki poziom dostępności usług komunalnych oraz rozwiniętą infrastrukturę techniczną miasta.

System zaopatrzenia miasta w wodę opiera się na wykorzystaniu zarówno wód powierzchniowych, jak i podziemnych, co zwiększa bezpieczeństwo dostaw oraz dywersyfikuje źródła zaopatrzenia. Jednocześnie wraz z rozwojem przestrzennym miasta oraz zmianami sposobu użytkowania terenów konieczne jest prowadzenie dalszych działań modernizacyjnych i inwestycyjnych, mających na celu ograniczenie strat wody oraz zwiększenie efektywności funkcjonowania systemu.

Istotnym elementem gospodarki wodno-ściekowej jest funkcjonowanie Aglomeracji Wrocław, wpisanej do Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK). Obecnie aglomeracja obejmuje teren miasta Wrocław oraz gmin: Czernica, Kobierzyce, Miękinia, Siechnice i Wisznia Mała, a jej równoważna liczba mieszkańców (RLM) wynosi 1 077 849, przy liczbie mieszkańców objętych aglomeracją wynoszącej 647 936 osób.

Ścieki z terenu miasta kierowane są do Wrocławskiej Oczyszczalni Ścieków „Janówek”, będącej nowoczesną oczyszczalnią mechaniczno-biologiczną wspomaganą procesami chemicznymi usuwania związków fosforu oraz wyposażoną w pełną gospodarkę osadową. Średnia przepustowość oczyszczalni wynosi około 140 tys. m³ ścieków na dobę, przy maksymalnej przepustowości 170 tys. m³/dobę, natomiast po zakończeniu rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków docelowa przepustowość będzie mogła osiągać 209 tys. m³/dobę. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest rzeka Odra.

W procesie oczyszczania ścieków powstają osady ściekowe poddawane fermentacji mezofilowej, w wyniku której produkowany jest biogaz zawierający około 61–65% metanu. Po odpowiednim przygotowaniu wykorzystywany jest on do produkcji energii elektrycznej i ciepłej, pokrywającej znaczną część potrzeb energetycznych oczyszczalni. Rozwiązanie to wpisuje się w działania związane z gospodarką obiegu zamkniętego oraz poprawą efektywności energetycznej infrastruktury komunalnej.

Pomimo wysokiego poziomu skanalizowania miasta część mieszkańców korzysta nadal ze zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. Zjawisko to związane jest głównie z rozwojem zabudowy na terenach peryferyjnych, znajdujących się poza zasięgiem istniejącej sieci kanalizacyjnej. Jednocześnie analiza tendencji wskazuje na systematyczną rozbudowę i modernizację sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz wzrost dostępności mieszkańców do infrastruktury. Obserwuje się spadek liczby zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków.

W celu poprawy funkcjonowania infrastruktury prowadzone są również działania związane z monitoringiem sieci kanalizacyjnej. MPWiK wdrożyło system monitoringu oparty na przepływomierzach zainstalowanych na głównych kolektorach miasta, umożliwiającą analizę przepływu ścieków, planowanie inwestycji oraz usprawnianie eksploatacji systemu kanalizacyjnego.

Pomimo wysokiego poziomu rozwoju systemu gospodarki wodno-ściekowej nadal istotnymi wyzwaniami pozostają dalsza modernizacja infrastruktury, dostosowanie sieci do postępującego rozwoju miasta, ograniczanie strat wody oraz zwiększanie odporności systemów technicznych na skutki zmian klimatu. Kontynuacja działań inwestycyjnych i modernizacyjnych będzie miała istotne znaczenie dla utrzymania wysokiego poziomu usług komunalnych oraz ochrony zasobów środowiskowych.

4.5.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany klimatyczne, przejawiające się zwiększoną częstotliwością i intensywnością zjawisk ekstremalnych, mogą istotnie wpływać na funkcjonowanie systemów gospodarki wodno-ściekowej. Fale upałów mogą powodować przyspieszenie procesów korozyjnych oraz prowadzić do osiadania gruntu w wyniku obniżenia poziomu wód gruntowych, co zwiększa ryzyko uszkodzeń i rozszczelnień sieci. Jednocześnie długotrwałe okresy wysokich temperatur i suszy mogą prowadzić do zmniejszenia dostępności zasobów wodnych, stanowiących źródło zaopatrzenia mieszkańców w wodę, oraz zwiększać zapotrzebowanie na wodę. Z kolei występowanie niskich temperatur może skutkować zamarzaniem i pękaniem przewodów. Dodatkowo intensywne opady atmosferyczne mogą prowadzić do przeciążenia systemów kanalizacyjnych oraz niewystarczającej przepustowości oczyszczalni ścieków, co może skutkować przelewami burzowymi i zrzutami nieoczyszczonych ścieków do środowiska. Mogą one również pogarszać jakość wód powierzchniowych wykorzystywanych jako źródło zaopatrzenia w wodę co utrudnia proces uzdatniania oraz może wpływać na bezpieczeństwo zaopatrzenia w wodę. W celu ograniczenia negatywnych skutków zmian klimatu konieczne jest uwzględnianie tych uwarunkowań na etapie planowania, projektowania i modernizacji infrastruktury wodno-ściekowej. Działania adaptacyjne powinny obejmować zwiększanie odporności systemów na zmienne warunki klimatyczne, rozwój retencji, rozwój systemów wodociągowo-kanalizacyjnych w tym, modernizację sieci oraz dostosowanie przepustowości i efektywności oczyszczalni ścieków.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w zakresie gospodarki wodno-ściekowej zalicza się przede wszystkim awarie infrastruktury technicznej oraz zdarzenia związane z niekontrolowanym przedostawaniem się ścieków do środowiska. Mogą one wynikać m.in. z uszkodzeń sieci kanalizacyjnych, przepompowni ścieków, oczyszczalni ścieków, a także awarii w zakładach przemysłowych lub podczas transportu ścieków. Przedostanie się ścieków do środowiska może prowadzić do zanieczyszczenia gleb oraz wód powierzchniowych i podziemnych, w tym poprzez spływ powierzchniowy lub infiltrację. Skutkiem takich zdarzeń może być pogorszenie stanu sanitarnego środowiska, degradacja ekosystemów wodnych oraz zagrożenie dla zdrowia ludzi. Dodatkowo awarie sieci wodociągowej mogą prowadzić do wtórnego zanieczyszczenia wody przeznaczonej do spożycia, co stanowi bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia mieszkańców. Ograniczanie ryzyka wystąpienia tego typu

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

	zdarzeń wymaga zapewnienia właściwego stanu technicznego infrastruktury, jej systematycznej modernizacji oraz prowadzenia bieżącego monitoringu i kontroli.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne w obszarze gospodarki wodno-ściekowej powinny koncentrować się na kształtowaniu odpowiedzialnych postaw mieszkańców w zakresie racjonalnego korzystania z zasobów wodnych oraz właściwego użytkowania systemów wodociągowych i kanalizacyjnych. Istotne znaczenie ma upowszechnianie wiedzy dotyczącej oszczędnego gospodarowania wodą, promowanie spożycia wody wodociągowej jako bezpiecznego i ekologicznego źródła wody pitnej oraz zwiększanie świadomości wpływu codziennych zachowań na funkcjonowanie infrastruktury wodno-ściekowej. Działania edukacyjne powinny również obejmować zagadnienia związane z prawidłowym korzystaniem z kanalizacji sanitarnej, w szczególności niewprowadzaniem do niej odpadów, tłuszczów, środków chemicznych i innych substancji mogących powodować awarie, zakłócenia pracy sieci kanalizacyjnej lub pogorszenie efektywności funkcjonowania oczyszczalni ścieków. Skuteczna edukacja ekologiczna przyczynia się do ochrony zasobów wodnych, ograniczania presji na środowisko oraz zapewnienia bezpiecznego i efektywnego funkcjonowania systemu wodno-ściekowego miasta.
Monitoring środowiska	Oceną jakości wód pitnych na terenie miasta Wrocławia zajmuje się Powiatowa Stacja Sanitarно-Epidemiologiczna. W celu wykonania takiej oceny wykorzystywane są wyniki próbek pobieranych i badanych przez Państwową Inspekcję Sanitarną, a także wyniki uzyskane przez producentów wody w ramach prowadzonej kontroli wewnętrznej. Badania jakości ścieków są natomiast prowadzone przez jednostki zarządzające oczyszczalniami ścieków oraz sieciami kanalizacyjnymi, a także przez wytwórców ścieków - w tym zakłady przemysłowe. Kontrolą przestrzegania reżimu jakości oczyszczanych ścieków zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.

4.5.3. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
- Systematyczna rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej. - Wzrost dostępności mieszkańców do infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.	- Wzrost zużycia wody ogółem. - Wzrost liczby zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków związany z rozwojem zabudowy na terenach peryferyjnych, poza zasięgiem sieci kanalizacyjnej.

4.5.4. Analiza SWOT

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Wysoki odsetek mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej (96,5% w 2024 r.) i kanalizacyjnej (97,8% w 2024 r.). 2. Systematyczne prace związane z rozbudową sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie Wrocławia. 3. Malejąca ilość ścieków przemysłowych wymagających oczyszczania odprowadzanych do wód i do ziemi. 4. Zmniejszająca się ilość osadów pochodzących z przemysłowych oczyszczalni ścieków oraz ograniczanie ich składowania.	1. Możliwe występowanie nieszczelnych zbiorników bezodpływowych. 2. Wzrost zużycia wody w gospodarstwach domowych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Kontynuacja działań związanych z rozbudową i modernizacją sieci wodno-kanalizacyjnej na terenie miasta. 2. Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. 3. Edukacja ekologiczna mieszkańców wspierająca racjonalne gospodarowanie wodą oraz właściwe postępowanie ze ściekami. 4. Rozwój nowych technologii w sektorze przemysłu w zakresie gospodarowania wodą (np. zamykanie obiegów wody). 5. Rozwój działań związanych z wykorzystaniem i retencjonowaniem wód opadowych oraz roztopowych, przyczyniających się do ograniczenia zużycia wody wodociągowej.	1. Rozwój budownictwa jednorodzinnego, co wywołuje rosnący popyt na wodę. 2. Zmiany klimatu prowadzące do uszkodzenia infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową (sieci, oczyszczalni ścieków, ujęć wody do spożycia). 3. Niewystarczające środki finansowe na realizację planowanych przedsięwzięć. 4. Ryzyko zanieczyszczenia wód substancjami pochodzącymi ze spływów powierzchniowych związanych z działalnością rolniczą oraz z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych na ścieki.

4.6. Zasoby geologiczne

4.6.1. Wnioski z diagnozy

Wrocław położony jest na granicy dwóch jednostek geologicznych – bloku przedsudeckiego oraz monokliny przedsudeckiej. Blok przedsudecki buduje proterozoiczno-palaeozoiczna seria skał krystalicznych, natomiast monoklinę przedsudecką tworzą osady permskie (piaskowce, zlepieńce, czerwonego piaskowce, iłowce, anhydryty, dolomity, wapienie i piaskowce) oraz osady triasowe (piaskowce z wkładkami iłowców, wapienie, dolomity i margle). Na starszych skałach podłoża zalegają utwory górnomiocenijskiej formacji poznańskiej reprezentowane przez mułki i ropy. Powyżej występują osady formacji Gozdniczy, obejmujące piaski, gruboziarniste żwiry, lokalnie mułki i ropy. W ich obrębie można spotkać przerosty węgla brunatnego, a także ropy kaolinowe.

Osady czwartorzędowe to głównie utwory pochodzenia rzeczno, lodowcowego i eolicznego. Osady rzeczne, zarówno holocenijskie, jak i plejstocenijskie wypełniają doliny rzeczne i są reprezentowane przez piaski, żwiry, mady rzeczne oraz mułki. Utwory lodowcowe (glacialne i fluwioglacialne) związane z zlodowaczeniem południowopolskim oraz zlodowaczeniem środkowopolskim. Składają się z one z glin zwałowych (morenowych), piasków i żwirów. Budują one m.in. wyżej położone tereny (wysoczyzny) w okolicach miasta. Utwory eoliczne to drobnoziarniste piaski o charakterze wydmowym, spotykane lokalnie w dolinie Odry i Widawy.

Na terenie Wrocławia występują udokumentowane złoża kopalin: piasków, żwirów i surowców ilastych ceramiki budowlanej. Obecnie w granicach miasta ww. złoża nie są eksploatowane. Pomimo braku prowadzonej eksploatacji zasobów mineralnych, konieczne jest uwzględnianie udokumentowanych złóż kopalin w procesach planowania przestrzennego, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Działanie to pozwoli na zachowanie możliwości racjonalnego gospodarowania zasobami geologicznymi w przyszłości.

4.6.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany klimatyczne, w szczególności wzrost temperatur powietrza oraz zmiany w bilansie wodnym, mogą wpływać na warunki geologiczne i geotechniczne podłoża. Długotrwałe okresy suszy mogą prowadzić do obniżenia poziomu wód gruntowych, co sprzyja osiadaniu gruntu oraz pogorszeniu jego właściwości nośnych. Z kolei intensywne opady atmosferyczne mogą powodować nadmierne uwilgotnienie podłoża, zwiększając ryzyko jego rozluźnienia oraz lokalnych przemieszczeń mas ziemnych. Działania adaptacyjne powinny obejmować m.in. monitoring zmian poziomu wód gruntowych, dostosowanie rozwiązań projektowych do zmieniających się warunków gruntowych oraz ochronę udokumentowanych złóż kopalin.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Na terenie miasta występują udokumentowane złoża kopalin, jednak nie prowadzi się ich eksploatacji, co ogranicza ryzyko bezpośrednich oddziaływań związanych z działalnością górniczą. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska mają zatem charakter potencjalny. Do potencjalnych zagrożeń zalicza się m.in. nielegalną eksploatację kopalin, powstawanie dzikich wysypisk odpadów, a także realizację inwestycji budowlanych bez uwzględnienia występowania udokumentowanych złóż kopalin i wynikających z tego ograniczeń. Może to prowadzić do trwałego ograniczenia możliwości wykorzystania zasobów geologicznych w przyszłości oraz do lokalnych

	przekształceń środowiska gruntowo-wodnego. Istotnym zagrożeniem jest również niewłaściwe zagospodarowanie terenów złożowych, skutkujące degradacją powierzchni ziemi i utrudnieniem ochrony zasobów kopalin.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne powinny koncentrować się na zwiększaniu świadomości znaczenia zasobów geologicznych jako zasobów nieodnawialnych oraz konieczności ich ochrony. Istotne jest promowanie uwzględniania uwarunkowań geologicznych w planowaniu przestrzennym oraz racjonalnego zagospodarowania terenów. Ważnym elementem jest także informowanie o skutkach niewłaściwego użytkowania gruntów i ingerencji w podłoże, mogących prowadzić do degradacji zasobów geologicznych.
Monitoring środowiska	Na terenie miasta, pomimo występowania udokumentowanych złóż kopalin, nie prowadzi się działalności wydobywczej, w związku z czym zadania organów nadzoru górniczego mają ograniczone znaczenie praktyczne. Niemniej jednak, zgodnie z ustawą z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2026 poz. 69 t.j.), organy nadzoru górniczego sprawują nadzór i kontrolę nad ruchem zakładów górniczych, w szczególności w zakresie bezpieczeństwa pracy, ochrony środowiska, gospodarki złożami kopalin oraz rekultywacji terenów po działalności górniczej.

4.6.3. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
- Brak wydobywania w ostatnich latach. - Dobrze rozpoznane złoża kopalin.	-

4.6.4. Analiza SWOT

ZASOBY GEOLOGICZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Obecność udokumentowanych złóż surowców. - Wysoki stopień rozpoznania złóż geologicznych jako potencjalnych zasobów przeznaczonych do wydobywania.	Obszary potencjalnie wymagające działań rekultywacyjnych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Stosowanie najnowszych technologii w czasie ewentualnej eksploatacji zasobów naturalnych, co ma na celu minimalizację wpływu na stosunki wodne oraz środowisko gleby. - Prowadzenie rekultywacji terenów zdegradowanych.	- Degradacja gleb. - Zmiany stosunków wodnych w okolicach miejsc, w których prowadzono prace wydobywcze. - Możliwe zagospodarowanie surowców zależne od sytuacji rynkowej.

4.7. Gleby

4.7.1. Wnioski z diagnozy

Gleby Wrocławia charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem wynikającym z warunków geologicznych, hydrologicznych oraz sposobu zagospodarowania terenu. Na obszarze miasta występują zarówno gleby związane z dolinami rzecznyymi i terenami aluwialnymi, jak i gleby wytworzone z utworów polodowcowych oraz przekształcone antropogenicznie. Istotną część powierzchni zajmują gleby zmienione wskutek wieloletniego rozwoju urbanistycznego i działalności człowieka.

Pomimo silnie zurbanizowanego charakteru miasta Wrocław wyróżnia się znacznym udziałem terenów użytkowanych rolniczo oraz terenów zieleni, występujących również w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów intensywnej zabudowy. Tereny te pełnią istotne funkcje środowiskowe, wpływając na retencję wód, ograniczanie skutków miejskiej wyspy ciepła, zachowanie bioróżnorodności oraz poprawę jakości życia mieszkańców.

Istotnym problemem pozostaje postępujące przekształcanie powierzchni ziemi związane z rozwojem zabudowy mieszkaniowej, usługowej i infrastrukturalnej. Rozwój przestrzenny miasta powoduje zajmowanie terenów biologicznie czynnych, w tym gruntów rolnych i terenów nieprzekształconych antropogenicznie, co prowadzi do trwałych zmian właściwości gleb oraz ograniczenia ich funkcji przyrodniczych. Szczególnie istotnym zjawiskiem jest wzrost stopnia uszczelnienia powierzchni, który ogranicza infiltrację wód opadowych, zmniejsza zdolności retencyjne oraz wpływa na pogorszenie warunków wodnych i mikroklimatycznych.

Na jakość gleb wpływają również czynniki związane z działalnością człowieka, w tym emisja zanieczyszczeń pochodzących z transportu, działalności przemysłowej, sektora komunalnego oraz niewłaściwe praktyki związane z gospodarowaniem gruntami. Potencjalnym źródłem zanieczyszczeń mogą być także spływy powierzchniowe zawierające substancje ropopochodne, metale ciężkie oraz związki chemiczne stosowane w rolnictwie.

Istotny wpływ na stan gleb wywierają również zmiany klimatu, przejawiające się wzrostem temperatur, wydłużaniem okresów bezopadowych oraz zwiększoną częstotliwością występowania zjawisk ekstremalnych. Zjawiska te mogą prowadzić do pogorszenia warunków wilgotnościowych, ograniczenia zdolności retencyjnych gleb oraz przyspieszenia procesów degradacyjnych.

Jednocześnie na terenie miasta realizowane są działania ukierunkowane na ochronę powierzchni ziemi oraz poprawę jej funkcji środowiskowych. Szczególne znaczenie mają przedsięwzięcia związane z rozwojem terenów zieleni, zwiększaniem powierzchni biologicznie czynnych, rozwojem błękitno-zielonej infrastruktury oraz działaniami wskazanymi w miejskich dokumentach strategicznych, w tym działaniach adaptacyjnych do zmian klimatu.

Pomimo występującej presji antropogenicznej gleby Wrocławia pozostają istotnym elementem środowiska przyrodniczego miasta. Dalsze ograniczanie procesu uszczelniania powierzchni, racjonalne gospodarowanie przestrzenią oraz rozwój działań zwiększających zdolności retencyjne gleb będą miały kluczowe znaczenie dla utrzymania ich funkcji przyrodniczych i adaptacji miasta do zmian klimatu.

4.7.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany klimatyczne, w szczególności wzrost temperatur powietrza oraz zmiany w rozkładzie i intensywności opadów, mogą prowadzić do nasilenia procesów degradacji gleb. Długotrwałe okresy suszy sprzyjają przesuszaniu gleb, pogorszeniu ich struktury oraz zwiększeniu podatności na erozję wietrzną, natomiast intensywne opady mogą powodować erozję wodną, wymywanie składników odżywczych oraz zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych. W warunkach miejskich istotnym problemem jest również uszczelnianie powierzchni terenu, które ogranicza naturalną retencję i pogłębia negatywne skutki zjawisk ekstremalnych. Wzrost częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych może dodatkowo przyczyniać się do degradacji powierzchni ziemi oraz pogorszenia jej właściwości użytkowych. W celu ograniczenia negatywnych skutków zmian klimatu konieczne jest podejmowanie działań adaptacyjnych, takich jak zwiększanie udziału powierzchni biologicznie czynnych, rozwój terenów zieleni, przeciwdziałanie erozji oraz wdrażanie zasad zrównoważonego gospodarowania glebami. Istotne jest również uwzględnianie uwarunkowań klimatycznych w planowaniu przestrzennym oraz ochrona gleb przed nadmierną zabudową i degradacją.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń gleb można zaliczyć awarie przemysłowe, wycieki substancji niebezpiecznych, w tym paliw i chemikaliów, a także wypadki komunikacyjne związane z transportem materiałów mogących stanowić zagrożenie dla środowiska. Istotnym źródłem zagrożeń są również niewłaściwe praktyki rolnicze, degradacja powierzchni ziemi związana z eksploatacją kopalin, a także zanieczyszczenia powstające w wyniku intensywnego ruchu komunikacyjnego. Dodatkowo zagrożenie stanowi niekontrolowane odprowadzanie ścieków do gruntu oraz nielegalne składowanie odpadów, w tym powstawanie dzikich wysypisk. Skutki wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń mogą obejmować pogorszenie jakości gleb, utratę ich właściwości użytkowych, degradację ekosystemów oraz wtórne zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne w zakresie ochrony gleb powinny koncentrować się na zwiększaniu świadomości w zakresie przyczyn i skutków ich degradacji oraz znaczenia gleb jako istotnego elementu środowiska przyrodniczego. Istotne jest promowanie zasad zrównoważonego gospodarowania glebami, w tym stosowania dobrych praktyk rolniczych, ograniczania stosowania środków chemicznych oraz przeciwdziałania erozji. Ważnym elementem działań edukacyjnych jest również informowanie o negatywnych skutkach nielegalnego składowania odpadów oraz niewłaściwego odprowadzania ścieków do gruntu, które mogą prowadzić do trwałego zanieczyszczenia gleb i wód. Działania te powinny obejmować także upowszechnianie wiedzy na temat ochrony powierzchni biologicznie czynnych, racjonalnego zagospodarowania przestrzennego oraz konieczności ograniczania uszczelniania powierzchni. Realizacja działań edukacyjnych może odbywać się poprzez kampanie informacyjne, programy edukacyjne, warsztaty oraz współpracę z placówkami oświatowymi i lokalną społecznością.
Monitoring środowiska	Monitoringiem jakości gleb zajmuje się Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza we Wrocławiu oraz Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach.

4.7.3. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
Realizacja stałego monitoringu jakości gleb w ramach PMŚ.	Stale zmiany klimatyczne wpływające na stan gleb.

4.7.4. Analiza SWOT

GLEBY	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Duże zróżnicowanie typów gleb wpływające na różnorodność warunków przyrodniczych i siedliskowych. 2. Rosnąca świadomość mieszkańców i władz miasta dotycząca ochrony gleb oraz uwzględnianie tej problematyki w dokumentach strategicznych. 3. Znaczący udział terenów użytkowanych rolniczo oraz terenów zieleni pomimo silnie zurbanizowanego charakteru miasta.	1. Ograniczony zakres informacji dotyczących stopnia zanieczyszczenia gleb i powierzchni ziemi na obszarze miasta. 2. Wysoki stopień uszczelnienia powierzchni na obszarach silnie zurbanizowanych. 3. Zajmowanie terenów nieprzekształconych antropogenicznie pod zabudowę i infrastrukturę komunikacyjną.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Kształtowanie polityki przestrzennej miasta ukierunkowanej na ograniczanie powierzchni nieprzepuszczalnych poprzez stosowne zapisy w MPZP. 2. Rozwój działań i projektów wspierających poprawę zdolności retencyjnych gleb oraz wdrażanie rozwiązań z zakresu zielono-niebieskiej infrastruktury. 3. Zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców i użytkowników terenów rolnych w zakresie ochrony gleb oraz zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska. 4. Rozwój terenów zieleni poprzez zalesianie i zakrzewianie z zastosowaniem gatunków rodzimych, zwiększających odporność ekosystemów na zmiany klimatu. 5. Remediacja historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi.	1. Wzrastająca presja inwestycyjna na tereny dotychczas niezagospodarowane. 2. Zmiany klimatyczne wpływające na jakość gleb. 3. Zanieczyszczenia przy szlakach komunikacyjnych migrujące do gleb. 4. Nieprawidłowe praktyki rolnicze. 5. Niedostateczny poziom środków finansowych mogący ograniczać realizację działań związanych z ochroną i rekultywacją powierzchni ziemi.

4.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

4.8.1. Wnioski z diagnozy

System gospodarki odpadami na terenie Wrocławia stanowi istotny element realizacji polityki ochrony środowiska oraz działań związanych z wdrażaniem zasad gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ). Funkcjonujący system obejmuje odbiór, transport, zbieranie, odzysk i zagospodarowanie odpadów komunalnych, a także działania ukierunkowane na ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów oraz zwiększanie poziomu selektywnego zbierania i recyklingu.

Wrocław, jako jedno z największych miast w Polsce liczące ponad 670 tys. mieszkańców, generuje znaczne ilości odpadów komunalnych. Analiza danych z lat 2022–2025 wskazuje na utrzymywanie się wysokiego poziomu wytwarzania odpadów komunalnych, co związane jest z dużą liczbą mieszkańców, wysokim poziomem konsumpcji oraz rozwojem gospodarczym miasta. Jednocześnie obserwowane są korzystne zmiany związane ze strukturą odbieranych odpadów.

Istotną pozytywną tendencją jest wzrost udziału odpadów selektywnie zebranych w ogólnym strumieniu odpadów komunalnych, przy jednoczesnym ograniczaniu udziału odpadów zmieszanych kierowanych do zagospodarowania.

Na terenie miasta funkcjonuje rozbudowany system selektywnego zbierania odpadów, obejmujący odbiór odpadów bezpośrednio od mieszkańców, realizowany przez mobilne punkty – Samochody Zbierające Odpady Problemowe (SZOP) oraz Samochody Zbierające Odzież i Tekstylia (SZOT), a także Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK). W analizowanym okresie zaobserwowano wzrost masy odpadów zbieranych w PSZOK, co może świadczyć zarówno o zwiększeniu świadomości mieszkańców, jak i poprawie dostępności systemu gospodarowania odpadami problemowymi. Wzrost ilości odpadów przekazywanych do PSZOK może również wskazywać na ograniczenie zjawiska nielegalnego pozbywania się odpadów.

Istotnym elementem polityki miasta pozostają działania związane z zapobieganiem powstawaniu odpadów zgodne z założeniami gospodarki obiegu zamkniętego. Wrocław realizuje działania edukacyjne i społeczne mające na celu ograniczenie ilości odpadów oraz promowanie ponownego wykorzystania produktów i materiałów. Szczególne znaczenie mają inicjatywy prowadzone w ramach kampanii „Wrocław Nie Marnuje”, obejmujące działania związane z ograniczaniem marnowania żywności, tworzeniem lodówek społecznych, wymianą przedmiotów oraz promocją ponownego wykorzystania zasobów. W 2024 r. do kampanii dołączono kolejne lokalizacje, rozszerzając zasięg działań edukacyjnych i społecznych.

Na terenie miasta prowadzone są również działania związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest, realizowany jest program udostępniania kompostowników, a także prowadzone są kontrole dotyczące prawidłowości gospodarowania odpadami. Dodatkowo zaostrzane przepisy związane z magazynowaniem odpadów oraz możliwość pozyskiwania środków zewnętrznych stwarzają warunki do dalszego rozwoju systemu gospodarki odpadami.

Pomimo obserwowanych korzystnych zmian nadal występują istotne wyzwania związane z funkcjonowaniem systemu. Należą do nich przede wszystkim wysokie koszty zagospodarowania odpadów, konieczność osiągania wymaganych poziomów

przygotowania do ponownego użycia i recyklingu oraz postępujący wzrost ilości odpadów wynikający z rosnącej konsumpcji. Problemem pozostaje również nielegalne pozbywanie się odpadów, obejmujące m.in. tworzenie dzikich wysypisk i spalanie odpadów poza przeznaczonymi do tego instalacjami.

Kontynuacja działań związanych z rozwojem selektywnej zbiórki, zwiększaniem poziomu odzysku i recyklingu, dalszą edukacją ekologiczną mieszkańców oraz wdrażaniem zasad gospodarki o obiegu zamkniętym będzie miała kluczowe znaczenie dla poprawy efektywności systemu gospodarki odpadami na terenie miasta.

4.8.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany klimatyczne, w szczególności wzrost temperatur powietrza oraz częstsze występowanie zjawisk ekstremalnych, mogą istotnie wpływać na funkcjonowanie systemu gospodarki odpadami. Wysokie temperatury oraz długotrwałe okresy suszy zwiększają ryzyko występowania pożarów składowisk odpadów oraz instalacji ich przetwarzania, co może prowadzić do emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz degradacji środowiska. Intensywne opady atmosferyczne mogą powodować zalewanie terenów składowisk oraz miejsc magazynowania odpadów, w tym punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK), co może skutkować wymywaniem zanieczyszczeń i ich przedostawaniem się do gleb oraz wód powierzchniowych i podziemnych. Ekstremalne zjawiska pogodowe mogą również wpływać na ciągłość funkcjonowania systemów odbioru i transportu odpadów. W celu ograniczenia negatywnych skutków zmian klimatu konieczne jest uwzględnianie tych uwarunkowań w planowaniu i funkcjonowaniu systemu gospodarki odpadami, w tym odpowiednie zabezpieczenie infrastruktury, w szczególności PSZOK, przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych, zwiększenie jej odporności na zjawiska ekstremalne oraz rozwój działań prewencyjnych, w tym zapobiegania powstawaniu odpadów i zwiększania poziomu ich selektywnej zbiórki.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	W obszarze gospodarki odpadami oraz zapobiegania powstawaniu odpadów nadzwyczajne zagrożenia środowiska obejmują zdarzenia o charakterze nagłym, prowadzące do niekontrolowanego oddziaływania odpadów na środowisko. Do najważniejszych z nich zalicza się pożary składowisk wysypisk oraz instalacji ich przetwarzania, awarie instalacji gospodarki odpadami, a także niekontrolowane gromadzenie i porzucanie odpadów, w tym powstawanie dzikich wysypisk. Istotnym zagrożeniem są również zdarzenia związane z transportem odpadów, w tym wypadki drogowe prowadzące do ich rozsypania lub uwolnienia substancji niebezpiecznych. W przypadku niewłaściwego magazynowania lub przetwarzania odpadów może dochodzić do emisji zanieczyszczeń do powietrza, gleby i wód, w tym substancji toksycznych.

Działania edukacyjne	Działania edukacyjne w zakresie gospodarki odpadami oraz zapobiegania powstawaniu odpadów powinny koncentrować się na kształtowaniu postaw proekologicznych oraz zwiększaniu świadomości mieszkańców w zakresie właściwego postępowania z odpadami. Kluczowe znaczenie ma promowanie zasad hierarchii postępowania z odpadami, w szczególności ograniczania ich powstawania, ponownego użycia oraz recyklingu. Istotnym elementem działań edukacyjnych jest również informowanie o zasadach prawidłowej segregacji odpadów oraz możliwościach ich przekazywania do punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK), w tym odpadów problemowych i niebezpiecznych. Należy podkreślać znaczenie właściwego korzystania z PSZOK jako elementu ograniczającego powstawanie dzikich wysypisk oraz minimalizującego negatywne oddziaływanie odpadów na środowisko. Działania edukacyjne powinny obejmować także upowszechnianie wiedzy na temat wpływu odpadów na środowisko i zdrowie ludzi, w tym zagrożeń wynikających z ich niewłaściwego magazynowania i przetwarzania, a także znaczenia ograniczania marnotrawstwa zasobów. Realizacja tych działań może odbywać się poprzez kampanie informacyjne, programy edukacyjne, warsztaty oraz współpracę z placówkami oświatowymi i lokalną społecznością.
Monitoring środowiska	Monitoringiem składowisk odpadów zajmują się jednostki zarządzające takimi instalacjami oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, który zajmuje się działalnością kontrolną.

4.8.3. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• Wzrastający poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. • Wzrost udziału odpadów selektywnie zebranych w ogólnym strumieniu odpadów. • Wzrost masy odpadów zbieranych w PSZOK. • Prowadzenie punktów napraw produktów i przygotowywanie ich do ponownego użycia. • Rozwój edukacji ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami, obejmującej promocję selektywnej zbiórki, ograniczania ilości odpadów oraz zasad gospodarki o obiegu zamkniętym • Likwidacja wyrobów zawierających azbest.	• Nadal istniejące wyroby azbestowe. • Wzrost kosztów zagospodarowania odpadów, co przenosi się na koszt odbioru odpadów od właścicieli nieruchomości.

4.8.4. Analiza SWOT

GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Rozwój systemów selektywnego zbierania i odzysku odpadów, obejmujący również alternatywne rozwiązania, takie jak SZOP i SZOT. 2. Wzrost udziału odpadów zbieranych selektywnie w ogólnym strumieniu odpadów komunalnych. 3. Wzrost ilości odpadów zbieranych w PSZOK, przyczyniający się do poprawy efektywności systemu gospodarowania odpadami i zwiększenia poziomu odzysku surowców. 4. Rozwój kampanii „Wrocław Nie Marnuje”, ukierunkowanej na ograniczanie marnowania zasobów, promocję ponownego wykorzystania produktów oraz kształtowanie proekologicznych postaw mieszkańców. 5. Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych. 6. Realizacja miejskiego programu usuwania azbestu i miejskiego programu udostępniania kompostowników.	1. Brak osiągnięcia wymaganego poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w 2024 r. i 2025 r. 2. Wysokie koszty zagospodarowania odpadów. 3. Występowanie zjawiska nielegalnego gospodarowania odpadami, obejmującego m.in. spalanie oraz tworzenie tzw. dzikich wysypisk. 4. Niewystarczające możliwości finansowania przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Intensyfikacja działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie zwiększenia świadomości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami. 2. Rozwój selektywnej zbiórki odpadów. 3. Możliwość zwiększenia skuteczności systemu gospodarowania odpadami poprzez prowadzenie działań kontrolnych oraz wdrażanie bardziej restrykcyjnych przepisów dotyczących instalacji magazynujących odpady. 4. Możliwość pozyskiwania środków krajowych i zewnętrznych na realizację działań związanych z usuwaniem i bezpiecznym unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest. 5. Wysoki priorytet działań związanych z gospodarką o obiegu zamkniętym (GOZ) oraz zapobieganiem powstawaniu odpadów w strategicznych dokumentach i programach UE.	1. Rosnąca ilość odpadów komunalnych wynikająca ze zwiększającego się poziomu konsumpcji. 2. Nieprzepisowe postępowanie z odpadami, obejmujące ich nielegalne gromadzenie oraz tworzenie dzikich wysypisk. 3. Zmiany klimatyczne powodujące występowanie zjawisk ekstremalnych, takich jak powodzie i silne wiatry, skutkujących powstawaniem dużych ilości odpadów wymagających zagospodarowania.

4.9. Zasoby przyrodnicze

4.9.1. Wnioski z diagnozy

Wrocław charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem zasobów przyrodniczych, pomimo silnie zurbanizowanego charakteru miasta. System przyrodniczy miasta tworzą zarówno elementy o charakterze naturalnym, jak i tereny zieleni urządzonej o różnym stopniu przekształcenia. Szczególnie istotną rolę odgrywają dolina Odry wraz z dopływami, kompleksy leśne, tereny zieleni miejskiej, parki, zieleńce, użytki ekologiczne, ogrody działkowe oraz tereny rolne, które pełnią funkcje przyrodnicze, krajobrazowe, społeczne i klimatyczne.

Na terenie Wrocławia funkcjonuje rozbudowany system form ochrony przyrody (FOP) obejmujący obszary i obiekty o szczególnych walorach przyrodniczych, krajobrazowych i ekologicznych. W granicach miasta występuje 6 obszarów Natura 2000, 1 rezerwat przyrody, 1 park krajobrazowy, 6 użytków ekologicznych oraz 118 pomników przyrody.

Na sieć Natura 2000 składają się następujące obszary: Dolina Widawy, Grądy Odrzańskie, Grądy w Dolinie Odry, Kumaki Dobrej, Las Pilczycki oraz Łęgi nad Bystrzycą. Wśród nich znajduje się 1 obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO – Grądy Odrzańskie) oraz 5 specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO). Obszary te obejmują cenne siedliska leśne, doliny rzeczne, tereny podmokłe i miejsca występowania wielu chronionych gatunków roślin i zwierząt.

Na terenie miasta znajduje się również fragment Parku Krajobrazowego Dolina Bystrzycy, zlokalizowany w południowo-zachodniej części Wrocławia (osiedla Ratyń i Jarnołów), obejmujący powierzchnię około 569 ha. W granicach miasta obszar ten obejmuje m.in. Las Ratyński oraz kompleks łąk świeżych, pełniących ważne funkcje ekologiczne i krajobrazowe.

W 2026 r. ustanowiono rezerwat przyrody Las Pilczycki im. prof. Dariusza Tarnawskiego. Ochroną rezerwatową został objęty tylko fragment Lasu Pilczyckiego, zlokalizowany na prawym brzegu rzeki Ślęzy, w miejscu jej ujścia do rzeki Odry, o powierzchni 13,21 ha, wyróżniający się znacznym stopniem naturalności i wysokimi walorami przyrodniczymi. Lasy te są siedliskiem bogatej entomofauny związanej ze starolasami, z liczną grupą gatunków rzadkich, chronionych i zagrożonych. Wykorzystywane są także przez licznych przedstawicieli chiropterofauny i ornitofauny. Na terenie tym swoje siedliska mają także wydra i bóbr europejski. Dużą wartość przyrodniczą rezerwatu stanowią liczne, stojące i leżące martwe drzewa zasiedlone przez ptaki, owady, grzyby i inne organizmy będące ważną częścią naturalnego ekosystemu leśnego.

Istotnym elementem systemu ochrony jest również 6 użytków ekologicznych, do których należą: Dwa zbiorniki wodne wraz z otaczającym obszarem leśnym na terenie Janówka, Kuźniki w Dolinie Ślęzy, Las Pracki, Lasek Oporowski, Obszar na terenie Nowej Karczmy oraz Starorzecze Łacha Farna. Użytki ekologiczne pełnią szczególnie ważną rolę w zachowaniu lokalnej różnorodności biologicznej oraz ochronie siedlisk przyrodniczych.

Na terenie Wrocławia ustanowiono także 118 pomników przyrody, z czego zdecydowaną większość stanowią pojedyncze drzewa i grupy drzew o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych. Najliczniej reprezentowane są dęby szypułkowe (111 szt.), platany klonolistne (26 szt.) oraz cisy pospolite (10 szt.). Ponadto 4 pomniki przyrody obejmują inne twory przyrody.

Miasto charakteryzuje się również dużą różnorodnością siedliskową i gatunkową. Występują tu liczne chronione gatunki roślin, bezkręgowców, płazów, ptaków i ssaków, w tym gatunki funkcjonujące także w terenach zabudowanych, np. nietoperze. Istotną rolę pełnią również tereny zieleni urządzonej oraz system terenów otwartych tworzących lokalne i ponadlokalne powiązania ekologiczne.

W analizowanym okresie obserwowano korzystne tendencje związane ze wzrostem powierzchni terenów zieleni miejskiej i lasów oraz zwiększaniem liczby pomników przyrody. Miasto realizuje liczne projekty związane z ochroną przyrody, zachowaniem istniejących zasobów przyrodniczych, rozwojem terenów zieleni oraz wdrażaniem rozwiązań opartych na przyrodzie. Priorytetem prowadzonych działań jest nie tylko zwiększanie liczby nowych nasadzeń, ale przede wszystkim zachowanie istniejącego drzewostanu, w tym starodrzewu oraz ochrona ciągłości systemów przyrodniczych, które odgrywają kluczową rolę w zachowaniu bioróżnorodności, łagodzeniu skutków zmian klimatu i poprawie jakości życia mieszkańców. Szczególne znaczenie mają działania związane z wdrażaniem standardów ochrony drzew podczas realizacji inwestycji miejskich oraz standardów ochrony ptaków i nietoperzy w przestrzeni miejskiej, a także rozwój błękitno-zielonej infrastruktury oraz prowadzenie nasadzeń uzupełniających z wykorzystaniem gatunków rodzimych.

Pomimo korzystnych zmian zasoby przyrodnicze miasta podlegają istotnej presji antropogenicznej. Główne zagrożenia związane są z presją inwestycyjną i urbanizacyjną na tereny cenne przyrodniczo, użytkowane rolniczo oraz nieprzekształcone antropogenicznie, rozwojem infrastruktury komunikacyjnej oraz postępującą fragmentacją siedlisk przyrodniczych. Dodatkowo negatywny wpływ wywierają rosnąca presja rekreacyjna, zanieczyszczenie środowiska, ekspansja gatunków inwazyjnych, choroby i patogeny roślin oraz skutki zmian klimatu, mogące prowadzić do degradacji siedlisk i pogorszenia warunków bytowania wielu gatunków.

Istotnym elementem systemu przyrodniczego Wrocławia są również korytarze ekologiczne, zapewniające zachowanie ciągłości przestrzennej siedlisk oraz umożliwiające migrację organizmów i wymianę genetyczną pomiędzy populacjami. Szczególną rolę pełni dolina Odry wraz z systemem jej dopływów – m.in. Widawy, Bystrzycy, Ślęzy i Oławy, która stanowi główną oś przyrodniczą miasta oraz element ponadregionalnych powiązań ekologicznych. Funkcję uzupełniającą pełnią kompleksy leśne, tereny zieleni, użytki ekologiczne oraz obszary objęte ochroną przyrody, tworzące lokalną sieć powiązań ekologicznych. Zachowanie ciągłości tych struktur ma istotne znaczenie dla utrzymania bioróżnorodności oraz ograniczania negatywnych skutków postępującej urbanizacji i fragmentacji siedlisk. Podstawową rolę korytarzy pełnią przede wszystkim doliny rzeczne Odry i jej dopływów, które stanowią kluczowy element przestrzennego systemu przyrodniczego miasta.

Pomimo silnej presji związanej z funkcjonowaniem dużego miasta zasoby przyrodnicze Wrocławia pozostają jednym z kluczowych elementów środowiska wpływających na jakość życia mieszkańców. Działania związane z ochroną i rozwojem terenów zieleni powinny wspierać kształtowanie wielofunkcyjnych i kompletnych osiedli, w których zieleni, błękitno-zielona infrastruktura oraz rozwiązania zwiększające efektywność energetyczną stanowią integralny element przestrzeni publicznych i lokalnych systemów przyrodniczych. Takie podejście sprzyja poprawie jakości życia mieszkańców, zwiększa odporność miasta na skutki zmian klimatu oraz wspiera zachowanie bioróżnorodności. Kluczowe znaczenie będzie miała kontynuacja działań związanych z ochroną istniejącego drzewostanu, zachowaniem ciągłości systemów przyrodniczych, rozwojem terenów zieleni, ograniczaniem fragmentacji siedlisk oraz wdrażaniem rozwiązań opartych na przyrodzie.

4.9.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany klimatyczne mają istotny wpływ na funkcjonowanie ekosystemów oraz stan zasobów przyrodniczych, w tym florę i faunę. Wzrost temperatury powietrza oraz zmiany w rozkładzie opadów oddziałują na zasięg występowania gatunków, ich cykle życiowe oraz relacje ze środowiskiem. W przypadku roślin obserwowane są zmiany długości okresów wegetacyjnych, natomiast wśród zwierząt – zaburzenia cykli rozrodczych i migracyjnych. Ocieplenie klimatu sprzyja przemieszczaniu się gatunków, w wyniku czego gatunki preferujące niższe temperatury mogą być wypierane przez gatunki ciepłolubne, w tym potencjalnie inwazyjne, stanowiące zagrożenie dla rodzimej bioróżnorodności. Dodatkowo przekształcenia siedlisk, wynikające m.in. z obniżania poziomu wód gruntowych, mogą prowadzić do stopniowego zaniku siedlisk wilgotnych i wodno-błotnych. W warunkach miejskich istotne znaczenie ma ograniczanie efektu miejskiej wyspy ciepła oraz zapewnienie ciągłości terenów zieleni i korytarzy ekologicznych, wspierających migrację gatunków i zachowanie równowagi ekosystemów. Kluczowym elementem adaptacji do zmian klimatu jest ochrona i wzmacnianie bioróżnorodności, w tym prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej uwzględniającej zmieniające się warunki klimatyczne. Szczególne znaczenie ma utrzymanie oraz odtwarzanie obszarów wodno-błotnych, zwiększanie retencji oraz ochrona siedlisk o wysokiej wilgotności, co przyczynia się do zwiększenia odporności ekosystemów na skutki zmian klimatu. W ramach adaptacji do zmian klimatu zaleca się: – utrzymanie zagrożonych siedlisk i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe, – kształtowanie i rozwój systemu zieleni miejskiej oraz błękitno-zielonej infrastruktury, wpływającej na poprawę warunków mikroklimatycznych, – zwiększanie powierzchni terenów biologicznie czynnych, w tym poprzez nasadzenia drzew i krzewów – zwiększanie naturalnej retencji wodnej, w szczególności poprzez rozwój rozwiązań retencyjnych w przestrzeni miejskiej, – uwzględnianie zagrożeń związanych ze zmianami klimatycznymi w dokumentach planistycznych i strategicznych miasta, – prowadzenie zrównoważonej gospodarki zielenią i terenami leśnymi, z uwzględnieniem doboru gatunków odpornych na zmieniające się warunki klimatyczne.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	W obszarze zasobów przyrodniczych nadzwyczajne zagrożenia środowiska obejmują zdarzenia o charakterze nagłym oraz presje prowadzące do degradacji siedlisk i pogorszenia stanu różnorodności biologicznej. Do najważniejszych z nich zalicza się pożary terenów zieleni, w tym lasów i łąk, awarie przemysłowe skutkujące emisją zanieczyszczeń do środowiska, a także negatywny wpływ zanieczyszczeń powietrza i wód na organizmy żywe i ekosystemy. Istotnym zagrożeniem są również ekstremalne zjawiska pogodowe, takie jak susze, fale upałów, intensywne opady czy silne wiatry, które mogą prowadzić do degradacji siedlisk, uszkodzeń drzewostanów oraz zaburzeń funkcjonowania ekosystemów. Dodatkowo zagrożenia mogą wynikać z chorób roślin, a także presji antropogenicznej, w tym niekontrolowanej ingerencji w tereny zieleni oraz obszary cenne przyrodniczo. Skutki wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń obejmują pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych, zmniejszenie liczebności gatunków oraz zakłócenie ciągłości korytarzy ekologicznych. Ograniczanie ryzyka ich wystąpienia wymaga prowadzenia efektywnego monitoringu środowiska, działań minimalizujących

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

	skutki suszy oraz właściwej ochrony obszarów chronionych i ich otulin, co pozwala ograniczyć negatywną działalność człowieka i zapobiegać degradacji ekosystemów.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne powinny koncentrować się na zwiększaniu świadomości mieszkańców w zakresie wartości zasobów przyrodniczych oraz ich znaczenia dla jakości życia i funkcjonowania środowiska. Istotnym elementem jest prowadzenie edukacji ekologicznej w szkołach, realizowanej w ramach programów nauczania obejmujących zagadnienia związane z ochroną przyrody. Edukacja ta ma charakter interdyscyplinarny i odnosi się m.in. do przedmiotów takich jak geografia, biologia, chemia oraz fizyka, kształtując całościowe rozumienie procesów zachodzących w środowisku. Ważnym uzupełnieniem działań edukacyjnych jest tworzenie ścieżek edukacyjnych, organizacja warsztatów, wydarzeń plenerowych oraz kampanii informacyjnych, które umożliwiają bezpośredni kontakt z przyrodą i sprzyjają kształtowaniu postaw proekologicznych. Działania te powinny również promować właściwe korzystanie z zasobów środowiska, ochronę siedlisk przyrodniczych oraz poszanowanie bioróżnorodności. Istotne jest także upowszechnianie wiedzy na temat wpływu działalności człowieka na środowisko oraz konsekwencji jego degradacji, w tym zmian klimatycznych. Edukacja powinna wskazywać praktyczne działania, jakie mieszkańcy mogą podejmować na co dzień, aby ograniczyć presję na środowisko, wspierać ochronę przyrody oraz przyczyniać się do zachowania zasobów naturalnych dla przyszłych pokoleń.
Monitoring środowiska	Stan zasobów przyrodniczych monitorowany jest przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w ramach Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego w Polsce. Celem ZMŚP jest dostarczenie danych do określania aktualnego stanu środowiska oraz w oparciu o wieloletnie cykle obserwacyjne, przedstawienie krótko i długookresowych przemian środowiska w warunkach zmian klimatu i narastającej antropopresji. Uzyskane wyniki z prowadzonych obserwacji stanowią podstawę do sporządzenia prognoz krótko i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania.

4.9.3. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• Ustanawianie nowych obszarów chronionych. • Wzrost powierzchni terenów zieleni miejskiej i obszarów leśnych.	• Rozprzestrzenianie się gatunków inwazyjnych. • Ograniczanie możliwości rozwoju siedlisk i gatunków oraz postępująca fragmentacja obszarów przyrodniczych wynikająca z presji antropogenicznej. • Zmiany sposobu użytkowania terenów rolniczych, w tym zaniechanie użytkowania łąk oraz przekształcanie gruntów rolnych pod zabudowę, prowadzące do wypierania gatunków i siedlisk oraz sukcesji drzew i krzewów. • Postępująca eutrofizacja wód, gleb i siedlisk hydrogenicznych oraz presja antropogeniczna związana z zaśmiecaniem i płoszeniem zwierząt.

4.9.4. Analiza SWOT

ZASOBY PRZYRODNICZE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Występowanie cennych przyrodniczo obszarów i obiektów objętych prawnymi formami ochrony przyrody oraz zróżnicowanego systemu przyrodniczego miasta, obejmującego elementy naturalne (m.in. doliny rzeczne i lasy) oraz tereny zieleni urządzonej o różnym stopniu naturalności. 2. Występowanie cennych i chronionych gatunków roślin, zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych, w tym gatunków zasiedlających tereny zabudowane (np. nietoperzy). 3. Stosowanie standardów ochrony drzew oraz standardów ochrony ptaków i nietoperzy przy realizacji inwestycji miejskich i rozwoju terenów zieleni.	1. Presja inwestycyjna i urbanizacyjna powodująca przekształcanie terenów cennych przyrodniczo oraz obszarów dotychczas nieprzekształconych. 2. Presja rozwoju infrastruktury komunikacyjnej skutkująca fragmentacją siedlisk przyrodniczych oraz pogorszeniem warunków bytowania i przemieszczania się gatunków zwierząt m.in. płoszenie, zwiększoną śmiertelność zwierząt. 3. Wzrost presji rekreacyjnej i turystycznej na tereny cenne przyrodniczo, w tym dolinę Odry, jej dopływy oraz lasy miejskie. 4. Brak planu ochrony dla Parku Krajobrazowego Dolina Bystrzycy.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Rozwój działań związanych z nasadzeniami i zakrzewianiem z wykorzystaniem gatunków rodzimych. 2. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców. 3. Wysoki poziom zaangażowania władz miasta, mieszkańców i organizacji pozarządowych w działania związane z ochroną przyrody oraz rozwojem terenów zieleni i zielono-niebieskiej infrastruktury. 4. Ochrona i rozwój lasów poprzez realizację założeń Uproszczonych Planów Urządzenia Lasu dla lasów komunalnych oraz Inwentaryzacji Stanu Lasu dla lasów prywatnych.	1. Presja inwestycyjna i urbanizacyjna na tereny cenne przyrodniczo, użytkowane rolniczo oraz nieprzekształcone antropogenicznie. 2. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną przyrody. 3. Pożary. 4. Płoszenie zwierząt z lasów i nieużytków. 5. Ekspansja gatunków obcych, w tym inwazyjnych. 6. Zagrożenie siedlisk przyrodniczych, gatunków oraz roślinności, w tym drzew i upraw leśnych, ze strony patogenów i chorób. 7. Zmiany klimatyczne powodujące, m.in. degradację siedlisk (przede wszystkim hydrogenicznymi) oraz pogorszenie stanu zachowania gatunków.

4.10. Zagrożenia poważnymi awariami

4.10.1. Wnioski z diagnozy

Na terenie Wrocławia, jako dużego ośrodka miejskiego i gospodarczego, występują potencjalne źródła zagrożeń związanych z możliwością wystąpienia poważnych awarii przemysłowych, których skutki mogą oddziaływać na zdrowie ludzi, środowisko oraz infrastrukturę techniczną miasta. Do potencjalnych źródeł zagrożeń należą przede wszystkim zakłady przemysłowe wykorzystujące substancje niebezpieczne, obiekty magazynowe, zakłady chemiczne, instalacje paliwowe oraz infrastruktura transportowa związana z przewozem materiałów niebezpiecznych.

Na podstawie rejestru WIOŚ na dzień 21.05.2026 r. na terenie Wrocławia funkcjonowały 3 zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) oraz 4 zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR).

Zakłady Dużego Ryzyka (ZDR):

- 3M Wrocław Sp. z o.o. – ul. Kowalska 143, Wrocław;
- Terminal Paliw we Wrocławiu BP 111 PKN ORLEN S.A. – ul. Swojczycka 44, Wrocław;
- Zakłady Chemiczne „ZŁOTNIKI” S.A. – ul. Żwirowa 73, Wrocław.

Zakłady Zwiększonego Ryzyka (ZZR):

- DeLaval Operations Sp. z o.o. – ul. Robotnicza 72, Wrocław;
- PPG Deco Polska Sp. z o.o. – ul. Kwidzyńska 8, Wrocław;
- WRATISLAVIA – BIODIESEL S.A. – ul. Monopolowa 4, Wrocław;
- Zespół Elektrociepłowni Wrocławskich Kogeneracja S.A., ul. Łowiecka 24, Wrocław.

Istnienie zakładów ZDR i ZZR wynika z wykorzystywania, magazynowania lub przetwarzania substancji niebezpiecznych, które w przypadku awarii mogą powodować zagrożenie dla zdrowia ludzi oraz środowiska. W związku z tym zakłady te objęte są obowiązkami związanymi z zapobieganiem awariom przemysłowym, opracowywaniem procedur bezpieczeństwa oraz prowadzeniem systematycznych kontroli.

W latach 2022–2025 przeprowadzono kontrole m.in. w zakładach 3M Wrocław Sp. z o.o., Terminal Paliw ORLEN S.A., Zakłady Chemiczne „Złotniki” S.A., DeLaval Operations Sp. z o.o. oraz WRATISLAVIA-BIODIESEL S.A. W większości przypadków przeprowadzone kontrole nie wykazały nieprawidłowości lub stwierdzone uchybienia zostały usunięte w trakcie lub po zakończeniu kontroli.

Na terenie Wrocławia odnotowano również zdarzenia o znamionach poważnych awarii środowiskowych, obejmujące przede wszystkim pożary obiektów magazynowych i zakładów przemysłowych oraz zanieczyszczenia wód substancjami ropopochodnymi. W analizowanym okresie odnotowano m.in. pożar hali magazynowo-produkcyjnej przy ul. Stabłowickiej, pożar odpadów w zakładzie Green Tree oraz przypadki zanieczyszczenia Odry i Ślęzy substancjami ropopochodnymi. Zdarzenia te wskazują na możliwość wystąpienia lokalnych zagrożeń środowiskowych wymagających podejmowania działań prewencyjnych i monitorujących.

Istotnym elementem ograniczania ryzyka wystąpienia poważnych awarii pozostają działania związane z prowadzeniem kontroli, utrzymywaniem procedur bezpieczeństwa, modernizacją infrastruktury oraz właściwym planowaniem przestrzennym. Szczególne znaczenie ma również monitoring transportu substancji niebezpiecznych oraz odpowiednie przygotowanie służb ratowniczych i podmiotów odpowiedzialnych za reagowanie kryzysowe.

Pomimo występowania potencjalnych źródeł zagrożeń analiza danych wskazuje, że na terenie miasta nie obserwuje się wysokiej częstotliwości występowania poważnych awarii przemysłowych. Dalsza współpraca jednostek administracji, służb kontrolnych oraz przedsiębiorstw będzie miała istotne znaczenie dla utrzymania wysokiego poziomu bezpieczeństwa środowiskowego oraz ograniczania ryzyka wystąpienia zdarzeń mogących powodować negatywne skutki dla mieszkańców i środowiska.

4.10.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany klimatyczne mają istotny wpływ na poziom zagrożenia poważnymi awariami. Ekstremalne zjawiska atmosferyczne, takie jak wysokie temperatury powietrza, burze, silne wiatry czy intensywne opady, mogą prowadzić do uszkodzeń infrastruktury technicznej oraz awarii urządzeń na terenie zakładów przemysłowych. Czynniki te mogą również zwiększać ryzyko wystąpienia wypadków i awarii podczas transportu substancji niebezpiecznych, zarówno w transporcie drogowym, jak i kolejowym. Wysokie temperatury mogą wpływać na właściwości przewożonych substancji, natomiast niekorzystne warunki pogodowe mogą pogarszać bezpieczeństwo ruchu. W celu ograniczenia ryzyka wystąpienia poważnych awarii konieczne jest dostosowanie procedur transportu substancji niebezpiecznych oraz funkcjonowania instalacji przemysłowych do zmieniających się warunków klimatycznych. Istotne jest także uwzględnianie czynników klimatycznych na etapie planowania i realizacji infrastruktury transportowej oraz obiektów przemysłowych, a także zwiększanie odporności systemów technicznych na oddziaływanie zjawisk ekstremalnych.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	W obszarze zagrożeń poważnymi awariami nadzwyczajne zagrożenia środowiska obejmują zdarzenia o charakterze nagłym, związane z niekontrolowanym uwolnieniem substancji niebezpiecznych do środowiska, mogące powodować zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi oraz prowadzić do istotnych szkód w środowisku. Do najważniejszych źródeł tych zagrożeń zalicza się awarie pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, awarie w zakładach przemysłowych, w tym w obiektach o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii, a także zdarzenia związane z pożarami oraz oddziaływaniem gwałtownych zjawisk pogodowych. Skutkiem takich zdarzeń może być skażenie powietrza, wód i gleb, degradacja ekosystemów oraz powstanie strat materialnych. Ograniczanie ryzyka wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń wymaga uwzględniania możliwości ich wystąpienia na etapie planowania i realizacji inwestycji, w tym projektowania i budowy infrastruktury transportowej. Istotne jest również usprawnianie systemów kontroli bezpieczeństwa instalacji przemysłowych oraz środków transportu substancji niebezpiecznych, a także stosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych na terenach zakładów przemysłowych, zapewniających bezpieczne magazynowanie i zabezpieczenie substancji niebezpiecznych.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne powinny koncentrować się na zwiększaniu świadomości mieszkańców oraz pracowników zakładów przemysłowych w zakresie zagrożeń związanych z wystąpieniem poważnych awarii oraz zasad postępowania w sytuacjach kryzysowych. Istotne jest upowszechnianie wiedzy dotyczącej potencjalnych źródeł zagrożeń, w tym transportu i magazynowania substancji niebezpiecznych.

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

	Ważnym elementem działań edukacyjnych jest również informowanie o sposobach minimalizowania ryzyka wystąpienia awarii oraz ograniczania ich skutków, a także promowanie właściwych zachowań w przypadku wystąpienia zagrożenia. Działania te powinny obejmować m.in. kampanie informacyjne, szkolenia, ćwiczenia oraz współpracę z jednostkami odpowiedzialnymi za zarządzanie kryzysowe i bezpieczeństwo publiczne.
Monitoring środowiska	Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kontrolowane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz przez Państwową Straż Pożarną. Transport substancji niebezpiecznych jest natomiast nadzorowany przez funkcjonariuszy: Policji, Inspekcji Transportu Drogowego, Straży Pożarnej oraz Straży Granicznej.

4.10.3. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
• Utrzymywanie się liczby zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej na podobnym poziomie od kilku lat oraz brak w ostatnich dwóch latach. • Niewielka skala i zasięg awarii, które występują (najczęściej emisja-wyciek).	• Wzrost natężenia ruchu pojazdów oraz zwiększenie przewozów substancji i preparatów niebezpiecznych. • Wzrastające zapotrzebowanie na paliwa płynne i gazowe.

4.10.4. Analiza SWOT

ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Prowadzenie działalności inspekcyjnej podmiotów gospodarczych o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. 2. Spełnianie wymogów bezpieczeństwa przez zakłady znajdujące się na liście potencjalnych sprawców poważnych awarii. 3. Brak zdarzeń o znamionach poważnych awarii w ostatnich dwóch latach. 4. Opracowany powiatowy plan zarządzania kryzysowego ze wskazaniem sposobów i procedur postępowania	1. Zwiększenie natężenia ruchu na drogach oraz zapotrzebowania na transport paliw oraz materiałów niebezpiecznych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych. 2. Możliwość finansowania zakupu środków oraz sprzętu niezbędnego do usuwania skutków poważnych awarii ze środków krajowych i zewnętrznych.	1. Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia). 2. Wzrost zapotrzebowania na paliwa oraz rozwój przemysłu.

5. Zidentyfikowane problemy środowiskowe

W tabeli przedstawiono największe problemy środowiskowe odnotowywane w ostatnich latach na terenie miasta Wrocławia z podziałem na poszczególne komponenty.

Tabela 1. Najważniejsze problemy w ostatnich latach na terenie miasta Wrocławia w zakresie poszczególnych komponentów środowiska

Stan aktualny	Cel poprawy
Ochrona klimatu i jakości powietrza	
- Przekroczenia poziomu dopuszczalnego oraz celu długoterminowego dla ozonu. - Stosowane przez mieszkańców systemy ogrzewania indywidualnego, w których wykorzystywane są niskiej jakości paliwa stałe, w tym odpady i/lub w kotłach o niskiej efektywności. - Niska efektywność energetyczna budynków mieszkaniowych i publicznych. - Rozproszony charakter zabudowy w peryferyjnych częściach miasta ograniczający możliwości rozwoju sieci ciepłowniczej i gazowej.	- Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej ekologicznym systemem (ciepło systemowe, OZE). - Zwiększenie efektywności energetycznej budynków oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii. - Dalsza rozbudowa oraz popularyzacja ekologicznych środków transportu. - Edukacja ekologiczna mieszkańców.
Zagrożenia hałasem	
- Występowanie przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu, szczególnie wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. - Presja zabudowy na tereny peryferyjne o ograniczonej dostępności komunikacyjnej, powodująca wzrost ruchu samochodowego. - Niedostosowane tempo rozwoju transportu publicznego do dynamiki suburbanizacji terenów peryferyjnych i podmiejskich. - Występowanie odcinków infrastruktury drogowej wymagających modernizacji i poprawy stanu technicznego. - Ograniczenie komfortu mieszkańców przez ekrany akustyczne (widok, estetyka otoczenia).	- Monitoring poziomu hałasu. - Ograniczenie nadmiernych poziomów hałasu wzdłuż dróg. - Poprawa przepustowości dróg, nawierzchni dróg. - Rozbudowa transportu rowerowego oraz ulepszanie transportu zbiorowego. - Wzrost świadomości ekologicznej.
Pola elektromagnetyczne	
Rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej mogący przyczyniać się do wzrostu natężenia pól elektromagnetycznych.	Utrzymanie promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowym niskim poziomie.

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Stan aktualny	Cel poprawy
Gospodarowanie wodami	
– Niezadowalający stan jakości wód powierzchniowych. – Znaczna presja urbanizacyjna wpływająca na stosunki wodne. – Teren miasta narażony na występowanie suszy i powodzi. – Znaczny udział kanalizacji ogólnospławnej mogący ograniczać efektywność gospodarowania wodami opadowymi podczas występowania intensywnych opadów. – Presja antropogeniczna wpływająca na stan i jakość wód powierzchniowych. – Ograniczona przepustowość infrastruktury odprowadzającej wody deszczowe.	– Poprawa jakości wód powierzchniowych. – Zwiększenie retencji m.in. poprzez rozwój błękitno-zielonej infrastruktury, budowy urządzeń przeciwpowodziowych. – Wsparcie dla projektów związanych ze zwiększaniem retencji w celu zapobiegania powstawaniu suszy. – Rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej. – Edukacja ekologiczna.
Gospodarka wodno-ściekowa	
– Możliwe występowanie nieszczelnych zbiorników bezodpływowych. – Wzrost zużycia wody w gospodarstwach domowych.	– Rozbudowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej. – Modernizacja sieci i ograniczenie strat wody. – Kontrole zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni. – Wspieranie zagospodarowania wód opadowych.
Zasoby geologiczne	
– Obszary potencjalnie wymagające działań rekultywacyjnych.	– Rekultywacja i zagospodarowanie gleb zdegradowanych.
Gleby	
– Ograniczony zakres informacji dotyczących stopnia zanieczyszczenia gleb i powierzchni ziemi na obszarze miasta. – Występujące historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi oraz szkody w środowisku. – Wysoki stopień uszczelnienia powierzchni na obszarach silnie zurbanizowanych. – Zajmowanie terenów nieprzekształconych antropogenicznie pod zabudowę i infrastrukturę komunikacyjną.	– Ograniczanie uszczelniania powierzchni. – Zwiększenie świadomości w zakresie prawidłowej działalności rolniczej. – Rekultywacja i zagospodarowanie terenów zdegradowanych i zdewastowanych. – Rozwój terenów zieleni i zwiększanie powierzchni biologicznie czynnej. – Monitoring historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi.

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Stan aktualny	Cel poprawy
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	
– Brak osiągnięcia wymaganego poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w 2024 r. i 2025 r. – Wysokie koszty zagospodarowania odpadów. – Występowanie zjawiska nielegalnego gospodarowania odpadami, obejmującego m.in. spalanie oraz tworzenie tzw. dzikich wysypisk. – Niewystarczające możliwości finansowania przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami.	– Rozwój selektywnej zbiórki odpadów. – Działania edukacyjne dotyczące zapobiegania powstawaniu odpadów. – Rozwój PSZOK, SZOP i SZOT. – Usuwanie wyrobów zawierających azbest. – Kontrole dotyczące nielegalnego gospodarowania odpadami.
Zasoby przyrodnicze	
– Presja inwestycyjna i urbanizacyjna powodująca przekształcanie terenów cennych przyrodniczo oraz obszarów dotychczas nieprzekształconych. – Presja rozwoju infrastruktury komunikacyjnej skutkująca fragmentacją siedlisk przyrodniczych oraz pogorszeniem warunków bytowania i przemieszczania się gatunków zwierząt m.in. płoszenie, zwiększoną śmiertelność zwierząt. – Wzrost presji rekreacyjnej i turystycznej na tereny cenne przyrodniczo, w tym dolinę Odry, jej dopływy oraz lasy miejskie. – Brak planu ochrony dla Parku Krajobrazowego Dolina Bystrzycy oraz dwóch obszarów Natura 2000.	– Ochrona obszarów i obiektów cennych przyrodniczo. – Rozwój terenów zieleni i nasadzeń gatunkami rodzimymi. – Ochrona i wzmacnianie korytarzy ekologicznych. – Ograniczanie ekspansji gatunków inwazyjnych. – Działania edukacyjne dotyczące ochrony przyrody. – Stworzenie planu ochrony dla Parku Krajobrazowego Dolina Bystrzycy.
Zagrożenia poważnymi awariami	
– Zwiększenie natężenia ruchu na drogach oraz zapotrzebowania na transport paliw oraz materiałów niebezpiecznych.	– Kontrole zakładów ZDR i ZZR. – Minimalizacja skutków poważnych awarii i zdarzeń o znamionach poważnej awarii. – Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii.

źródło: opracowanie własne

6. Najważniejsze sukcesy środowiskowe

W tabeli poniżej przedstawiono największe sukcesy środowiskowe odnotowywane w ostatnich latach na terenie miasta Wrocławia z podziałem na poszczególne komponenty.

Tabela 2. Najważniejsze sukcesy środowiskowe w ostatnich latach na terenie miasta Wrocławia w zakresie poszczególnych komponentów środowiska

Uwarunkowania lub podjęte działania w przeszłości	Stan aktualny	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu
Ochrona klimatu i jakości powietrza		
- Realizacja programów wymiany źródeł ciepła i likwidacji kotłów węglowych („KAWKA Plus”, „Ciepłe Mieszkanie”). - Termomodernizacja budynków („TermoKAWKA”). - Rozwój OZE i działań edukacyjnych (m.in. „Wrocław dla klimatu”, program dotacyjny dot. instalacji OZE i magazynów energii). - Rozbudowa transportu zbiorowego i infrastruktury rowerowej.	- Jakość powietrza ulega poprawie, jednak nadal występują przekroczenia norm jakości powietrza; - Przeprowadzono 13 243 kontroli związanych z ochroną powietrza (2025 r.). - Wzrost udziału ekologicznych źródeł ciepła i energii. - Rozbudowana sieć ciepłownicza o długości 596 km, dostarczająca ciepło do ok. 400 tys. mieszkańców. 69,8% mieszkańców miasta ma dostęp do sieci gazowniczej. 429 km dróg dla rowerów. 24 linie tramwajowe. - W 2024 r. zlikwidowano 764 paleniska, natomiast w 2025 r. zlikwidowano 597 palenisk w ramach programu „KAWKA Plus”. - W 2024 r. zlikwidowano 42 paleniska, natomiast w 2025 r. zlikwidowano 232 palenisk w ramach programu „Ciepłe Mieszkanie”. - W 2024 r. wymieniono 275 okien, natomiast w 2025 r. wymieniono 516 okien w ramach programu „TermoKawka”.	- Kontynuacja wymiany źródeł ciepła. - Dalsza termomodernizacja budynków. - Rozwój OZE i magazynowania energii. - Rozwój transportu zbiorowego i infrastruktury rowerowej. - Kontynuacja działań kontrolnych i edukacyjnych. - Zwiększanie dostępności komunikacji zbiorowej. - Budowa dróg dla rowerów. - Kontynuacja działalności kontrolnej, edukacja ekologiczna. - Rozbudowa sieci ciepłowniczej.

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Uwarunkowania lub podjęte działania w przeszłości	Stan aktualny	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu
Zagrożenia hałasem		
- Modernizacje i przebudowy dróg. - Rozwój transportu publicznego. - Rozwój tras tramwajowych i autobusowych. - Prowadzenie nasadzeń zieleni izolacyjnej oraz zagospodarowywanie terenów zielonych przy ciągach komunikacyjnych.	- Systematyczna poprawa infrastruktury drogowej i transportowej. - Niski udział dróg w bardzo złym stanie. - W latach 2024–2025 nasadzono łącznie 1 437 drzew wzdłuż ciągów komunikacyjnych	- Modernizacja sieci drogowej. - Stosowanie rozwiązań ograniczających hałas. - Rozwój transportu zbiorowego oraz ruchu rowerowego. - Monitoring hałasu. - Budowa dróg dla rowerów/piesznych i rowerów. - Wykorzystywanie technik i technologii ograniczania emisji hałasu do środowiska i jego tłumienia.
Pola elektromagnetyczne		
- Stały monitoring poziomu pól elektromagnetycznych. - Stopniowo wzrastająca świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie zagrożenia PEM.	Brak przekroczeń poziomu promieniowania PEM na terenie miasta.	- Dalszy monitoring PEM. - Racjonalna lokalizacja urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne.
Gospodarowanie wodami		
- Prowadzenie monitoringu wód. - Rozwój błękitno-zielonej infrastruktury. - Programy retencji miejskiej („Złap deszcz”).	- Rozwijane są rozwiązania retencyjne. - Dobry stan chemiczny i ilościowy JCWPd. - Prowadzony monitoring JCWP i JCWPd, w obrębie których leży miasto. - W latach 2024–2025 wykonano łącznie 465 instalacji służących retencjonowaniu i zagospodarowaniu wód opadowych.	- Prowadzenie monitoringu wód. - Konserwacja urządzeń wodnych. - Budowa i rozbudowy zbiorników małej retencji. - Dalsza edukacja społeczeństwa dotycząca racjonalnego użytkowania zasobów wodnych.
Gospodarka wodno-ściekowa		
Systematyczne prace związane z rozbudową sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.	96,5% ludności korzystającej z sieci wodociągowej. 97,8% ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej.	Dalszy rozwój i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej.

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Uwarunkowania lub podjęte działania w przeszłości	Stan aktualny	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu
– Rozbudowa i usprawnianie funkcjonowania oczyszczalni ścieków. – Budowa i rozbudowa ujęć wód oraz stacji uzdatniania wód.		
Gleby		
– Działania związane z ochroną terenów biologicznie czynnych i racjonalnym zagospodarowaniem przestrzennym. – Rozwój błękitno-zielonej infrastruktury oraz działań zwiększających retencję wód opadowych.	– Rozszczelnianie powierzchni utwardzonych. – Wdrażane działania retencyjne oraz rozwój terenów zieleni wpływają na częściowe ograniczenie negatywnych skutków uszczelnienia powierzchni.	– Dalsze działania związane z ograniczaniem uszczelnienia powierzchni. – Zwiększanie udziału powierzchni biologicznie czynnej. – Rozwój błękitno-zielonej infrastruktury, w tym ogrodów deszczowych, zielonych dachów i systemów retencji. – Zachowanie terenów zieleni oraz korytarzy przewietrzania miasta.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów		
– Funkcjonowanie PSZOK. – Uruchomienie SZOT i SZOP. – Kampania „Wrocław Nie Marnuje”. – Program udostępniania kompostowników. – Program usuwania azbestu. – Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych.	– Realizowane są działania zgodne z gospodarką obiegu zamkniętego. – Prowadzone są projekty ograniczania marnowania żywności (FoodCLIC, foodCIRCUS). – Wzrost udziału masy odpadów zebranych selektywnie	– Dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów. – Ograniczanie ilości odpadów. – Edukacja ekologiczna mieszkańców.
Zasoby geologiczne		
-	– Występowanie udokumentowanych złóż surowców na terenie miasta.	-
Zasoby przyrodnicze		
– Systematyczne działania na rzecz ochrony zasobów przyrodniczych oraz utrzymania terenów zieleni miejskiej.	– Na terenie miasta występują liczne formy ochrony przyrody, korytarze ekologiczne oraz tereny zieleni urządzonej.	– Zachowanie i ochrona korytarzy ekologicznych oraz ciągów przewietrzania miasta. – Rozwój i utrzymanie terenów zieleni miejskiej.

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Uwarunkowania lub podjęte działania w przeszłości	Stan aktualny	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu
– Realizacja nasadzeń drzew i krzewów na terenach miejskich oraz prowadzenie działań związanych z rozwojem błękitno-zielonej infrastruktury. – Prowadzenie działań mających na celu ochronę i zachowanie cennych przyrodniczo obszarów i obiektów oraz zwiększenie różnorodności biologicznej miasta.	– Istotnym elementem systemu przyrodniczego miasta pozostaje dolina Odry pełniąca funkcję przyrodniczą, krajobrazową oraz przewietrzającą. – Rozwijana jest błękitno-zielona infrastruktura wspierająca ochronę bioróżnorodności oraz adaptację do zmian klimatu.	– Prowadzenie nowych nasadzeń drzew i krzewów. – Ochrona siedlisk oraz zachowanie i wzmacnianie bioróżnorodności. – Dalszy rozwój błękitno-zielonej infrastruktury.
Zagrożenia poważnymi awariami		
– Prowadzenie kontroli zakładów i podmiotów korzystających ze środowiska oraz działań prewencyjnych mających na celu ograniczenie ryzyka wystąpienia awarii. – Współpraca ze służbami odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo i zarządzanie kryzysowe.	– Od 2024 r. nie odnotowano zdarzeń o charakterze poważnych awarii przemysłowych ani zdarzeń mogących skutkować znacznym zagrożeniem dla środowiska.	– Kontynuacja działań kontrolnych i prewencyjnych. – Wsparcie i doposażanie służb ratowniczych w specjalistyczny sprzęt. – Monitoring potencjalnych źródeł zagrożeń oraz ograniczanie ryzyka wystąpienia awarii. – Prowadzenie działań związanych z usuwaniem skutków ewentualnych zdarzeń awaryjnych.

źródło: opracowanie własne

7. Syntetyczny opis realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska

W celu przeanalizowania aktualności celów wyznaczonych w dotąd obowiązującym Programie ochrony środowiska dla Miasta Wrocławia dokonano przeglądu ostatniego Raportu z wykonania Programu ochrony środowiska za lata 2024-2025.

W Programie ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030 wyznaczono 87 zadań w 9 obszarach interwencji. W okresie od 1 stycznia 2024 r. do 31 grudnia 2025 r. podjęto się realizacji 82 zadań. Należy podkreślić, iż wiele zadań wpisuje się w realizację więcej niż jednego strategicznego celu długoterminowego. Znaczna część zadań ma charakter ciągły. Stopień realizacji zadań dla miasta Wrocławia w latach 2024-2025 wynosi 94%.

Poniżej zestawiono ilość zadań wyznaczonych i zrealizowanych w poszczególnych obszarach interwencji. Część zadań posiada charakter administracyjny i jest realizowana w ramach bieżącej działalności podmiotów.

Tabela 3. Ocena realizacji Programu Ochrony Środowiska

Lp.	Obszar interwencji	Liczba zadań wyznaczonych	Liczba zadań zrealizowanych/ realizowanych	% realizacji POŚ
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	21	21	100
2.	Zagrożenia hałasem	8	8	100
3.	Pola elektromagnetyczne (PEM) i zanieczyszczenie światłem	2	1	50
4.	Gospodarowanie wodami	16	13	81
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	7	7	100
6.	Gleby	5	5	100
7.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	8	8	100
8.	Zasoby przyrodnicze	18	17	94
9.	Zagrożenia poważnymi awariami przemysłowymi	2	2	100
Razem		87	82	94

źródło: Raport za lata 2024-2025 z wykonania „Programu ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2030”

Zadaniami nie zrealizowanymi były:

- 1) PEM.1.2. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM (podmioty odpowiedzialne: NGO, organizacje pozarządowe);
- 2) GW.1.1. Realizacja założeń aktualizacji Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry na lata 2022-2027 (podmiot odpowiedzialny: PGW Wody Polskie (RZGW we Wrocławiu));
- 3) GW.4.1. Realizacja działań wskazanych w Programie Zarządzania Ryzykiem Powodziowym na obszarze dorzecza Odry na lata 2022-2027 (podmiot odpowiedzialny: PGW Wody Polskie (RZGW we Wrocławiu));
- 4) ZP.1.1. Kontynuacja prac nad opracowaniem i zatwierdzeniem planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 (podmiot odpowiedzialny: RDOŚ we Wrocławiu).

Ochrona klimatu i jakości powietrza

Analiza wskaźników dotyczących ochrony klimatu i jakości powietrza wskazuje na kontynuację działań zmierzających do ograniczenia emisji zanieczyszczeń oraz poprawy efektywności energetycznej miasta. W latach 2024–2025 realizowano zadania związane z wymianą nieefektywnych źródeł ogrzewania, termomodernizacją budynków, rozwojem odnawialnych źródeł energii oraz rozbudową infrastruktury transportu zbiorowego i rowerowego.

W analizowanym okresie zlikwidowano łącznie 3 304 paleniska niespełniające standardów emisyjnych, w tym 1 833 w 2024 r. oraz 1 471 w 2025 r. co przyczyniało się do ograniczania niskiej emisji i poprawy jakości powietrza.

Wskaźniki dotyczące rozwoju odnawialnych źródeł energii wskazują na wzrost wykorzystania instalacji OZE w obiektach miejskich. W 2024 r. wykonano 5 instalacji OZE o łącznej mocy 187,16 kWp, natomiast w 2025 r. opracowano dokumentację projektową kolejnych instalacji o planowanej mocy 418,86 kWp. Prowadzono również szeroko zakrojone działania edukacyjne i informacyjne dotyczące jakości powietrza oraz przeciwdziałania smogowi.

Pozytywne zmiany widoczne są także w zakresie elektromobilności. Liczba pojazdów elektrycznych wzrosła z 3 181 w 2024 r. do 5 468 w 2025 r., natomiast liczba samochodów hybrydowych zwiększyła się z 43 025 do 55 813. W raportowanym okresie odnotowano poprawę jakości powietrza w zakresie części analizowanych zanieczyszczeń, jednak nadal istotnym wyzwaniem pozostaje ograniczanie emisji pochodzącej z transportu oraz indywidualnych systemów grzewczych. Wnioskuje się, że konsekwentna realizacja działań niskoemisyjnych oraz rozwój transportu zbiorowego i elektromobilności przyczyniają się do stopniowej poprawy jakości powietrza na terenie miasta.

Zagrożenie hałasem

Analiza wskaźników dotyczących ograniczania hałasu wskazuje na intensywny rozwój infrastruktury transportu zbiorowego oraz działań wspierających zrównoważoną mobilność. W raportowanym okresie realizowano działania związane z ograniczaniem oddziaływania hałasu komunikacyjnego poprzez rozwój i modernizację infrastruktury transportowej, w tym transportu tramwajowego i autobusowego. Prowadzono inwestycje drogowe oraz działania wspierające rozwój transportu zbiorowego, rowerowego i pieszego.

W analizowanym okresie realizowano inwestycje związane z budową nowych tras tramwajowych, buspasów oraz węzłów przesiadkowych, m.in. Buspas na Jagodno, Tramwaj na Maślice, Trasę autobusowo-tramwajową Swojczyce, Węzeł przesiadkowy

Dubois–Drobnera oraz Buspas na ul. Bardzkiej. Rozwijano również infrastrukturę pieszo-rowerową oraz parkingi typu P&R, co wpływa na poprawę płynności ruchu oraz ograniczenie presji transportu indywidualnego.

Istotne znaczenie miały również działania związane z rozwojem zieleni miejskiej i nasadzeń wzdłuż ciągów komunikacyjnych, pełniących funkcję izolacyjną i ograniczającą rozprzestrzenianie hałasu oraz zanieczyszczeń komunikacyjnych. Pomimo realizowanych działań transport drogowy nadal pozostaje głównym źródłem hałasu na terenie miasta. Wnioskuje się, że dalszy rozwój zrównoważonego transportu, infrastruktury tramwajowej oraz zieleni izolacyjnej będzie miał istotny wpływ na ograniczanie oddziaływania hałasu komunikacyjnego.

Pola elektromagnetyczne

Analiza wskaźników dotyczących pól elektromagnetycznych wskazuje, że w latach 2024–2025 prowadzono monitoring poziomów PEM na terenie miasta w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Na podstawie dostępnych danych nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych na obszarach dostępnych dla ludności.

Kontynuowano działania związane z monitoringiem zmian zachodzących w środowisku oraz kontrolą oddziaływania infrastruktury emitującej pola elektromagnetyczne. Uzyskane wyniki wskazują na utrzymanie bezpiecznego poziomu oddziaływania PEM na środowisko i mieszkańców miasta.

Wnioskuje się, że obecny poziom pól elektromagnetycznych na terenie Wrocławia nie stanowi istotnego zagrożenia dla zdrowia mieszkańców, jednak z uwagi na rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej konieczne jest dalsze prowadzenie monitoringu środowiskowego.

Gospodarowanie wodami

Analiza wskaźników dotyczących gospodarowania wodami wskazuje na rozwój działań związanych z ochroną zasobów wodnych oraz zwiększaniem retencji wód opadowych.

W raportowanym okresie rozwijano błękitno-zieloną infrastrukturę oraz realizowano inwestycje wspierające adaptację miasta do zmian klimatu.

W latach 2024–2025 wykonano łącznie 465 instalacji służących retencjonowaniu

i zagospodarowaniu wód opadowych, w tym 61 zbiorników podziemnych, 383 naziemne zbiorniki na wody opadowe, 4 ogrody deszczowe, 15 studni chłonnych oraz 2 zielone dachy. Realizowane działania przyczyniają się do zwiększenia zdolności retencyjnych miasta, ograniczania skutków suszy miejskiej oraz zmniejszenia ryzyka występowania podtopień po intensywnych opadach.

Rozwój błękitno-zielonej infrastruktury wpływa również na poprawę mikroklimatu miasta, zwiększenie powierzchni biologicznie czynnej oraz wspiera ochronę zasobów wodnych. Wnioskuje się, że dalszy rozwój systemów retencji i zagospodarowania wód opadowych będzie miał istotne znaczenie dla zwiększania odporności miasta na skutki zmian klimatu.

Gospodarka wodno-ściekowa

Analiza wskaźników dotyczących gospodarki wodno-ściekowej wskazuje na kontynuację działań związanych z rozbudową i modernizacją infrastruktury wodociągowej oraz kanalizacyjnej na terenie miasta. Prowadzono również działania edukacyjne promujące racjonalne gospodarowanie wodą, ograniczanie zużycia plastiku oraz zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców.

W analizowanym okresie kontynuowano realizację kampanii #PijKranówkę oraz programu edukacyjnego Akademia H2O prowadzonego przez MPWiK. W 2024 r. kampania była obecna podczas 138 wydarzeń sportowych, miejskich i społecznych, docierając do ponad 604 tys. uczestników oraz zapewniając blisko 245 tys. litrów wody pitnej. W 2025 r. utrzymano wysoki poziom realizacji kampanii, dostarczając niemal 267 tys. litrów wody podczas wydarzeń miejskich.

Działania edukacyjne obejmowały również wyposażanie placówek oświatowych w źródła wody pitnej oraz promocję zdrowych nawyków żywieniowych i ograniczania wykorzystania opakowań jednorazowych. Realizowane przedsięwzięcia przyczyniały się do zwiększania świadomości ekologicznej mieszkańców oraz poprawy jakości usług wodno-kanalizacyjnych.

W analizowanym okresie kontynuowano także rozbudowę oraz modernizację sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, co wpływało na poprawę dostępności infrastruktury technicznej oraz bezpieczeństwa dostaw wody i odbioru ścieków. Rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej przyczyniał się do zwiększenia niezawodności systemu oraz ograniczania strat wody.

Wnioskuje się, że prowadzona modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej oraz działania edukacyjne wpływają na poprawę bezpieczeństwa wodnego miasta, racjonalizację wykorzystania zasobów wodnych oraz zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie ochrony środowiska.

Gleby

W raportowanym okresie realizowano działania związane z ochroną terenów biologicznie czynnych oraz racjonalnym zagospodarowaniem przestrzennym miasta. W dokumentach planistycznych uwzględniano zapisy dotyczące ochrony terenów zieleni, ograniczania uszczelniania powierzchni oraz zwiększania udziału powierzchni biologicznie czynnej,

w tym zachowania tzw. gruntu rodzimego.

Rozwijano również rozwiązania wspierające retencję wód opadowych oraz adaptację miasta do zmian klimatu, w tym ogrody deszczowe, zielone dachy i systemy retencyjne. Działania te przyczyniają się do ograniczania negatywnych skutków urbanizacji, poprawy warunków wodnych gleb oraz zwiększania odporności miasta na zjawiska ekstremalne.

Istotnym elementem działań planistycznych było także uwzględnianie zachowania korytarzy przewietrzania miasta oraz terenów zieleni pełniących funkcje przyrodnicze

i klimatyczne. Wnioskuje się, że dalsze ograniczanie uszczelniania powierzchni, rozwój terenów zieleni oraz błękitno-zielonej infrastruktury będą kluczowe dla poprawy warunków środowiskowych, ochrony gleb oraz adaptacji miasta do zmian klimatu.

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Analiza wskaźników dotyczących gospodarki odpadami wskazuje na kontynuację działań związanych z ograniczaniem ilości wytwarzanych odpadów oraz zwiększaniem skuteczności selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. W raportowanym okresie prowadzono działania edukacyjne promujące prawidłową segregację odpadów oraz ograniczanie ilości odpadów kierowanych do unieszkodliwiania.

Wskaźniki dotyczące działań związanych z zapobieganiem powstawaniu odpadów wskazują, że w ramach programu udostępniania kompostowników mieszkańcom i placówkom oświatowym przekazano 170 kompostowników w 2024 r. oraz 66 kompostowników w 2025 r. Kontynuowano również działania związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest. W 2024 r. usunięto 39,02 ton wyrobów azbestowych z 36 nieruchomości, natomiast w 2025 r. usunięto 88,4 ton z 84 nieruchomości. Odnotowano również wzrost udziału odpadów zbieranych selektywnie, co świadczy o zwiększaniu skuteczności systemu gospodarowania odpadami oraz rosnącej świadomości ekologicznej mieszkańców. Wnioskuje się, że realizowane działania przyczyniają się do zwiększania poziomów recyklingu oraz ograniczania ilości odpadów kierowanych do unieszkodliwiania.

Zasoby przyrodnicze

W raportowanym okresie prowadzono działania związane z ochroną i rozwojem terenów zieleni oraz zachowaniem bioróżnorodności. Realizowano nasadzenia drzew i krzewów oraz rozwijano błękitno-zieloną infrastrukturę wspierającą adaptację miasta do zmian klimatu.

Istotnym elementem działań było uwzględnianie w dokumentach planistycznych zapisów dotyczących zachowania korytarzy ekologicznych oraz terenów pełniących funkcję przewietrzania miasta, w tym doliny Odry. Podejmowane działania obejmowały również rozwój terenów zieleni urządzonej, zieleni izolacyjnej oraz rozwiązań wspierających retencję wód opadowych.

Wskaźniki dotyczące zasobów przyrodniczych wskazują na utrzymanie i rozwój terenów zieleni oraz form ochrony przyrody na terenie miasta. Istotnym elementem systemu przyrodniczego Wrocławia pozostają obszary doliny Odry oraz pozostałych rzek na terenie miasta a także tereny pełniące funkcje ekologiczne i klimatyczne. Realizowane działania przyczyniały się do poprawy jakości środowiska miejskiego, ograniczania skutków zmian klimatu oraz zwiększania odporności miasta na zjawiska ekstremalne.

Wnioskuje się, że dalszy rozwój terenów zieleni, ochrona korytarzy ekologicznych oraz rozwój błękitno-zielonej infrastruktury będą miały istotne znaczenie dla zachowania bioróżnorodności oraz poprawy jakości życia mieszkańców.

Zagrożenia poważnymi awariami

W latach 2024–2025 prowadzono działania kontrolne i prewencyjne związane z ograniczaniem ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych. Wspierano działalność służb ratowniczych oraz monitorowano podmioty mogące stanowić potencjalne źródło zagrożeń dla środowiska.

Wskaźniki dotyczące bezpieczeństwa środowiskowego wskazują, że w raportowanym okresie nie odnotowano zdarzeń o charakterze poważnych awarii przemysłowych ani zdarzeń mogących powodować znaczące zagrożenie dla środowiska lub zdrowia mieszkańców. Prowadzono również działania związane z utrzymaniem gotowości służb

odpowiedzialnych za reagowanie kryzysowe oraz ograniczanie skutków potencjalnych awarii.

Wnioskuje się, że realizowane działania prewencyjne, kontrolne oraz monitoring potencjalnych źródeł zagrożeń pozwalają na utrzymanie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa środowiskowego na terenie miasta.

Działania edukacyjne i zarządzanie systemowe

W raportowanym okresie realizowano liczne działania edukacyjne i informacyjne skierowane do mieszkańców, dotyczące ochrony środowiska, zmian klimatu, jakości powietrza, gospodarki odpadami oraz oszczędzania zasobów. Organizowano kampanie społeczne, warsztaty, wydarzenia plenerowe oraz działania promujące postawy proekologiczne. Kontynuowano również działania związane z wdrażaniem dokumentów strategicznych oraz monitorowaniem realizacji polityki środowiskowej miasta. Wnioskuje się, że działania edukacyjne i systemowe wpływają na wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców oraz skuteczniejszą realizację polityki środowiskowej miasta.

Monitoring środowiska

W latach 2024–2025 kontynuowano monitoring poszczególnych komponentów środowiska, w tym jakości powietrza, wód, hałasu oraz pól elektromagnetycznych. Dane monitoringowe wykorzystywano do oceny stanu środowiska oraz skuteczności realizowanych działań ochronnych. Monitoring stanowi podstawę do planowania dalszych działań związanych z poprawą jakości środowiska na terenie miasta Wrocławia. Wnioskuje się, że prowadzony monitoring umożliwia bieżącą ocenę zmian zachodzących w środowisku oraz wspiera podejmowanie właściwych działań zarządczych i planistycznych.

Sporo zrealizowanych zadań jest długofalowa, to znaczy, że przedsięwzięcia są działaniami ciągłymi (wykonywanymi na bieżąco w ramach potrzeb i dostępnych środków finansowych) i cyklicznymi (corocznymi).

Łączne nakłady finansowe możliwe do jednoznacznego przypisania do realizacji zadań ujętych w Programie ochrony środowiska dla miasta Wrocławia w latach 2024–2025 wyniosły ponad 2,63 mld zł. Należy jednak podkreślić, że wartość ta nie obejmuje wszystkich kosztów poniesionych na realizację Programu, ponieważ część działań była wykonywana w ramach bieżącej działalności jednostek organizacyjnych Miasta lub realizowana jako zadania ustawowe, bez wyodrębnionej ewidencji finansowej. Ponadto wiele przedsięwzięć miało charakter wielofunkcyjny i jednocześnie przyczyniało się do osiągania celów w kilku obszarach interwencji Programu, co uniemożliwiało jednoznaczne przypisanie ich kosztów do pojedynczych zadań.

Środki finansowe zostały przeznaczone przede wszystkim na realizację przedsięwzięć związanych z ochroną klimatu i jakości powietrza, gospodarką odpadami, gospodarką wodno-ściekową, zasobami przyrodniczymi oraz gospodarowaniem wodami.

Największe nakłady poniesiono na działania inwestycyjne związane z rozwojem infrastruktury transportowej, modernizacją infrastruktury komunalnej, poprawą efektywności energetycznej budynków, rozwojem sieci wodociągowo-kanalizacyjnej oraz przedsięwzięciami wspierającymi adaptację miasta do zmian klimatu. Wiele z tych inwestycji przyczyniało się jednocześnie do realizacji kilku celów środowiskowych, m.in. poprawy jakości powietrza, ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, zwiększenia retencji wód opadowych oraz poprawy jakości przestrzeni miejskiej.

Realizacja Programu była finansowana zarówno ze środków własnych Miasta Wrocławia i jego jednostek organizacyjnych, jak również z funduszy zewnętrznych. Istotnym źródłem wsparcia były środki Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, fundusze Unii Europejskiej oraz inne krajowe i regionalne programy finansujące przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska, gospodarki wodnej, efektywności energetycznej oraz adaptacji do zmian klimatu.

W dalszym ciągu konieczne jest inwestowanie w działania z zakresu ochrony środowiska. Opracowując nowy Program zaleca się wyznaczenie celów i zadań, które będą przyczyniać się do dalszej ochrony i sukcesywnej poprawy jakości środowiska, uwzględniając możliwości finansowe i organizacyjne poszczególnych jednostek.

Biorąc pod uwagę zawarte w opracowaniu informacje, wskazujące na liczne podejmowane działania oraz wynikająca z nich pozytywne aspekty, realizację Programu ochrony środowiska dla miasta Wrocławia za lata 2024-2025 ocenia się pozytywnie.

8. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

8.1. Wyznaczone cele i zadania

W ramach Programu ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030 z perspektywą do roku 2035 wyznaczono cele środowiskowe przypisane do poszczególnych obszarów interwencji. Cele niniejszego Programu określono w oparciu o:

- zidentyfikowane zagrożenia i problemy dotyczące poszczególnych komponentów środowiska;
- uwarunkowania i możliwości finansowe;
- cele wynikające z dokumentów wyższego szczebla (krajowych i wojewódzkich);
- cele dokumentów lokalnych obowiązujących na terenie gminy.

Zadania wyznaczone w ramach kierunków interwencji podzielono na:

- zadania własne – realizowane przez jednostkę samorządu terytorialnego oraz jej jednostki organizacyjne;
- zadania monitorowane – przypisane innym podmiotom, instytucjom i organom, których realizacja podlega monitoringowi przez jednostkę samorządu, dla której opracowano dokument.

Realizacja przyjętych celów odbywać się będzie poprzez działania określone w ramach kierunków interwencji. Cele Programu pozostają spójne z założeniami *Strategia Wrocław 2050* oraz uwzględniają zagadnienia związane z mitygacją i adaptacją do zmian klimatu.

Poniżej przedstawiono cele Programu ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026–2030 z perspektywą do roku 2035 wraz z ich odniesieniem do Strategii Wrocław 2050.

I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

POŚ: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu

SR Wrocław 2050: Bezpieczne, odporne na kryzysy i neutralne klimatycznie miasto

II. ZAGROŻENIA HAŁASEM

POŚ: Zmniejszenie zagrożenia ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego

SR Wrocław 2050: Wysoka jakość życia w dobrej przestrzeni

III. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

POŚ: Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym

SR Wrocław 2050: Wysoka jakość życia w dobrej przestrzeni

IV. GOSPODAROWANIE WODAMI

POŚ: Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią

SR Wrocław 2050: Bezpieczne, odporne na kryzysy i neutralne klimatycznie miasto

V. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

POŚ: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej

SR Wrocław 2050: Bezpieczne, odporne na kryzysy i neutralne klimatycznie miasto

VI. ZASOBY GEOLOGICZNE

POŚ: Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi

SR Wrocław 2050: Wysoka jakość życia w dobrej przestrzeni

VII. GLEBY

POŚ: Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu oraz kontynuacja badań gleb na terenach bezpośrednio zagrożonych zanieczyszczeniami

SR Wrocław 2050: Bezpieczne, odporne na kryzysy i neutralne klimatycznie miasto

VIII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

POŚ: Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój miasta

SR Wrocław 2050: Bezpieczne, odporne na kryzysy i neutralne klimatycznie miasto

IX. ZASOBY PRZYRODNICZE

POŚ: Zachowanie, odtwarzanie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona walorów krajobrazowych, z uwzględnieniem rozwoju i wdrażania nowych form ochrony przyrody

SR Wrocław 2050: Wysoka jakość życia w dobrej przestrzeni

X. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

POŚ: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków

SR Wrocław 2050: Wysoka jakość życia w dobrej przestrzeni

8.2. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla miasta Wrocławia

Tabela 4. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla miasta Wrocławia

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny ⁴	Ryzyka
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	OP.1. Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza	OP.1.1. Prowadzenie monitoringu jakości powietrza	monitorowane: GIOŚ (RWMŚ)	-
			OP.1.2. Inwentaryzacja Gazów Cieplarnianych (GHG)	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WKE)	-
			OP.1.3. Monitorowanie oraz realizacja zadań wynikających z programu ochrony powietrza	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WSR, WKE, WMM, Departament Edukacji, WIM, WBZ), Gmina Wrocław (ZZK, WM Sp. z o.o., ZZM, Straż Miejska Wrocławia, ZDiUM, WI Sp. z o.o.)	-
			OP.1.4. Rozwój sieci ciepłowniczej, w tym budowa, rozbudowa, przebudowa, modernizacja oraz podłączenia budynków do sieci ciepłowniczej	monitorowane: Fortum Power and Heat	brak środków finansowych, brak zainteresowania właścicieli nieruchomości, ograniczenia infrastrukturalne
			OP.1.5. Rozwój sieci gazowniczej, w tym budowa, rozbudowa, przebudowa, modernizacja oraz podłączenie budynków do sieci gazowej	monitorowane: PSG Sp. z o.o., Gaz System S.A.	brak środków finansowych, brak zainteresowania właścicieli nieruchomości, ograniczenia infrastrukturalne
			OP.1.6. Wymiana konwencjonalnych systemów grzewczych na ekologiczne	własne: Gmina Wrocław (ZZK, WM Sp. z o.o., ZIM)	brak środków finansowych
				monitorowane: mieszkańcy, zarządcy budynków, wspólnoty/spółdzielnie mieszkaniowe	

⁴ Należy wskazać, czy zadanie należy do zadań własnych samorządu (zadania finansowane w całości lub w części ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji gminy) bądź czy jest zadaniem monitorowanym (zadania, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych – będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla krajowego (centralnego), bądź instytucji działających na terenie gminy, lecz podlegających bezpośrednio organom centralnym)

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny ⁴	Ryzyka
			OP.1.7. Dotacje do wymiany indywidualnych źródeł ciepła opalanych paliwami stałymi na ekologiczne oraz do termomodernizacji budynków mieszkalnych (jedno- i wielorodzinnych)	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WSR)	brak środków finansowych, brak zainteresowania właścicieli nieruchomości
				monitorowane: WFOŚiGW, NFOŚiGW	
			OP.1.8. Kontrola przestrzegania zakazu spalania paliw stałych w odniesieniu do uchwały antysmogowej	własne: Gmina Wrocław (Straż Miejska)	-
			OP.1.9. Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym w ciągach ulic	własne: Gmina Wrocław (ZDiUM, Ekosystem Sp. z o.o.)	-
				monitorowane: zarządcy dróg	
		OP.2. Rozwój zrównoważonej mobilności i zintegrowanego systemu komunikacyjnego	OP.2.1. Polepszenie dostępności transportu publicznego, m.in. poprzez budowę oraz rozbudowę węzłów przesiadkowych wraz z parkingami Park&Ride oraz Bike&Ride a także budowę i przebudowę przystanków wraz z dojazdami	własne: Urząd Miejski Wrocławia (DIT), Gmina Wrocław (WI Sp. z o.o., ZDiUM, MPK)	brak środków finansowych
			OP.2.2. Rozwój sieci zintegrowanego i zrównoważonego transportu publicznego: tramwajowo-autobusowego, tramwajowego oraz autobusowego w tym budowa nowych tras remont istniejących a także połączeń międzygminnych	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WTR), Gmina Wrocław (WI Sp. z o.o., ZDiUM, MPK)	brak środków finansowych
			OP.2.3. Rozwój Wrocławskiego Węzła Kolejowego wraz z poprawą funkcjonalności w miejscach przecięć z infrastrukturą miejską m.in. tunele, wiadukty, przejęcia, kładki oraz nowe przystanki	własne: Urząd Miejski Wrocławia (DIT) Gmina Wrocław (WI Sp. z o.o., ZDiUM)	brak środków finansowych
				monitorowanie: PKP, DSDiK	

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny ⁴	Ryzyka
			OP.2.4. Rozwój spójnego systemu pieszego i rowerowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WMM), Gmina Wrocław (WI Sp. z o.o., ZIM, ZDiUM)	-
			OP.2.5. Rozwój zero i niskoemisyjnego systemu transportowego, w tym zakup taboru, budowy ogólnodostępnej infrastruktury ładowania oraz wspieranie elektromobilności	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WTR, WIM), Gmina Wrocław (WI Sp. z o.o., MPK)	brak środków finansowych
			OP.2.6. Rozbudowa infrastruktury drogowej, w tym rozbudowa istniejących ulic o dodatkową infrastrukturę, rozwój stref uspokojonego ruchu i systemów ITS	własne: Urząd Miejski Wrocławia (DIT), Gmina Wrocław (WI Sp. z o.o., ZIM)	-
				monitorowane: zarządcy dróg	
			OP.2.7. Kształtowanie infrastruktury komunikacyjnej z uwzględnieniem błękitno-zielonej infrastruktury (m.in.: zielone torowiska, zielone przystanki)	własne: Urząd Miejski Wrocławia (DIT, WKE), Gmina Wrocław (ZIM, MPK, ZZM, WI Sp. z o.o., ZDiUM)	-
				monitorowane: zarządcy dróg	
		OP.3. Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami	OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych (jedno- i wielorodzinnych) oraz użyteczności publicznej	własne: Gmina Wrocław (ZZK, WM Sp. z o.o., ZIM)	brak środków finansowych, brak zainteresowania właścicieli nieruchomości
				monitorowane: mieszkańcy, zarządcy budynków, wspólnoty/spółdzielnie mieszkaniowe	
			OP.3.2. Rozwój systemów efektywnego zarządzania energią ciepłą	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WKE)	-

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny ⁴	Ryzyka
			OP.3.3. Promowanie i stosowanie budownictwa o standardzie niskoenergetycznym oraz pasywnym	własne: Urząd Miejski Wrocławia (BSM), Gmina Wrocław (ZIM, TBS, WM Sp. z o.o., ZZK)	-
				monitorowane: mieszkańcy, wspólnoty/spółdzielnie mieszkaniowe	
		OP.4. Rozwój energooszczędnych i inteligentnych systemów oświetlenia z uwzględnieniem ograniczania zanieczyszczenia światłem	OP.4.1. Modernizacja i wymiana oświetlenia na terenach publicznych, w tym dróg, parków i terenów zieleni, na energooszczędne (LED), wraz z wdrażaniem inteligentnych systemów sterowania oświetleniem	własne: Urząd Miejski Wrocławia (DIT), Gmina Wrocław (ZZM, ZDiUM, ZIM)	-
				monitorowane: GDDKiA	
			OP.4.2. Modernizacja i wymiana systemów oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej na energooszczędne, w tym zastosowanie technologii LED i systemów zarządzania energią	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WOU), Gmina Wrocław (ZIM)	-
				monitorowane: placówki oświatowe	
		OP.5. Rozwój odnawialnych źródeł energii	OP.5.1. Zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie energetycznym miasta poprzez rozwój instalacji fotowoltaicznych, pomp ciepła, magazynów energii oraz innych technologii OZE	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WKE), Gmina Wrocław: (ZIM, MPK)	brak środków finansowych, brak zainteresowania właścicieli nieruchomości
				monitorowane: mieszkańcy, przedsiębiorstwa	
			OP.5.2. Dotacje do odnawialnych źródeł energii (OZE)	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WSR)	brak środków finansowych, brak zainteresowania właścicieli nieruchomości
				monitorowane: WFOŚiGW, NFOŚiGW	
			OP.5.3. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w systemach ciepłowniczych, w tym biomasy, biogazu, odzysku ciepła	monitorowane: Fortum Power and Heat, Kogeneracja SA	brak środków finansowych

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny ⁴	Ryzyka
		OP.6. Edukacja ekologiczna	OP.6.1. Prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza, zmian klimatu oraz promowania zrównoważonego transportu	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WKE, WMM, WSR) monitorowane: placówki oświatowe, organizacje pozarządowe	brak zainteresowania
ZAGROŻENIA HAŁASEM	Zmniejszenie zagrożenia ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego	ZH.1. Ochrona społeczeństwa przed ponadnormatywnym poziomem hałasu poprzez zmniejszenie uciążliwości akustycznych w środowisku	ZH.1.1. Prowadzenie monitoringu poziomu hałasu	monitorowane: GIOŚ (RWMS), WIOŚ, zarządcy dróg i kolei, lotniska, przedsiębiorstwa	-
			ZH.1.2. Sporządzanie strategicznych map hałasu dla miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys. mieszkańców	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WSR)	-
			ZH.1.3. Sporządzanie strategicznych map hałasu dla głównych dróg, głównych linii kolejowych, głównych lotnisk	monitorowane: zarządcy głównych dróg, głównych linii kolejowych, głównych lotnisk	-
			ZH.1.4. Stosowanie zabezpieczeń akustycznych wzdłuż ciągów komunikacyjnych, w tym ekranów akustycznych, pasów zieleni izolacyjnej oraz rozwiązań ograniczających emisję hałasu	własne: Gmina Wrocław (ZDiUM, ZZM, WI Sp. z o.o., ZIM)	brak środków finansowych
				monitorowane: zarządcy dróg	
			ZH.1.5. Działania mające na celu poprawę stanu nawierzchni dróg, w tym stosowanie cichych nawierzchni ograniczających emisję hałasu	własne: Gmina Wrocław (ZDiUM, WI Sp. z o.o.)	-
				monitorowane: zarządcy dróg	
			ZH.1.6. Ograniczanie prędkości pojazdów oraz ruchu samochodów ciężarowych na terenach zurbanizowanych	własne: Urząd Miejski Wrocławia (DIT, WIM)	-
				monitorowane: zarządcy dróg	
			ZH.1.7. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych zasad ochrony przed hałasem	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WPL)	-

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny ⁴	Ryzyka
		ZH.2. Edukacja ekologiczna	ZH.2.1. Prowadzenie działań edukacyjnych i informacyjnych na rzecz podnoszenia świadomości mieszkańców w zakresie ograniczania hałasu poprzez promowanie ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WMM) monitorowane: placówki oświatowe, organizacje pozarządowe	-
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym	PEM.1. Ograniczenie niekorzystnego oddziaływania pól elektromagnetycznych	PEM.1.1. Prowadzenie monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych	monitorowane: GIOŚ (RWMS)	-
			PEM.1.2. Prowadzenie rejestru zgłoszeń oraz udostępnianie informacji o instalacjach wytwarzających pole elektromagnetyczne	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WSR)	-
GOSPODAROWANIE WODAMI	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią	GW.1. Zwiększenie ochrony przeciwpowodziowej	GW.1.1. Realizacja działań mających na celu ochronę przed powodzią, w tym budowa i modernizacja infrastruktury przeciwpowodziowej	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WKE, ZZM) monitorowane: PGW WP, zarządy zlewni	brak środków finansowych
			GW.1.2. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych zagrożenia powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WPL, WBZ, WKE)	-
			GW.1.3. Ograniczanie uszczelniania powierzchni oraz rozszczelnianie przestrzeni miejskich poprzez stosowanie nawierzchni przepuszczalnych i zwiększanie powierzchni biologicznie czynnej	własne: Urząd Miejski Wrocławia (DIT, WKE), Gmina Wrocław (ZZM, ZIM, ZZK, WM Sp. z o.o., ZDiUM)	-
			GW.1.4. Rozwój systemów retencji i detencji oraz gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi, w tym zwiększanie retencji miejskiej i ograniczanie spływu powierzchniowego	własne: Urząd Miejski Wrocławia (DIT, WKE), Gmina Wrocław (WI Sp. z o.o., ZZM, MPWiK, ZIM, WM Sp. z o.o., ZZK)	brak środków finansowych

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny ⁴	Ryzyka
		GW.2. Przeciwdziałanie skutkom suszy poprzez zwiększanie retencji oraz ochronę zasobów wodnych	GW.2.1. Realizacja działań wynikających z Planów przeciwdziałania skutkom suszy, w tym zwiększanie retencji oraz racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WKE), Gmina Wrocław (ZZM, MPWiK, ZIM)	-
				monitorowane: DODR, PGW WP, PGL LP	
			GW.2.2. Rozwój błękitno-zielonej infrastruktury, w tym jej integracja z przestrzenią zurbanizowaną, terenami nadrzecznymi oraz infrastrukturą publiczną, z uwzględnieniem funkcji przyrodniczych, społecznych i adaptacji do zmian klimatu	własne: Urząd Miejski Wrocławia (DIT, WKE), Gmina Wrocław (ZZM, ZIM, ZZK, WM Sp. z o.o., ZDiUM)	brak środków finansowych
			GW.2.3. Rozwój systemów małej retencji oraz wykorzystanie wód opadowych, w tym realizacja programów wsparcia (np. „Moja Woda”, „Złap deszcz”)	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WKE), Gmina Wrocław (ZZM, ZIM, ZZK, WM Sp. z o.o., ZDiUM)	brak środków finansowych, brak zainteresowania mieszkańców
				monitorowane: mieszkańcy, PGW WP, PGL LP	
		GW.3. Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych	GW.2.4. Wdrażanie systemów gospodarowania wodami opadowymi	własne: Gmina Wrocław (MPWiK)	-
				monitorowane: PGW WP	
			GW.3.1. Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych	monitorowane: GIOŚ (RWMS)	-
			GW.3.2. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty posiadające pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	monitorowane: WIOŚ, PGW WP	-

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny ⁴	Ryzyka
		GW.4. Edukacja ekologiczna	GW.4.1. Prowadzenie działań edukacyjnych i informacyjnych w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi, retencji wód opadowych oraz rozwoju błękitno-zielonej infrastruktury a także systemów zarządzania kryzysowego w zakresie zagrożeń powodziowych	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WBZ)	-
				monitorowane: placówki oświatowe, organizacje pozarządowe	
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	GWS.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	GWS.1.1. Monitoring jakości wody przeznaczonej do spożycia	monitorowane: WSSE	-
			GWS.1.2. Ustanawianie stref ochronnych dla ujęć wód powierzchniowych i podziemnych	monitorowane: PGW WP, Wojewoda	-
			GWS.1.3. Rozwój i doskonalenie systemu zaopatrzenia w wodę poprzez budowę, rozbudowę i modernizację infrastruktury ujęć wody oraz stacji uzdatniania wody	własne: Gmina Wrocław (MPWiK)	-
			GWS.1.4. Rozwój sieci wodociągowej, w tym rozbudowa, przebudowa i modernizacja systemów wodociagowych oraz podłączenie nieruchomości do sieci	własne: Gmina Wrocław (MPWiK)	-
			GWS. 1.5. Wyposażanie terenów publicznych w źródła wody pitnej, niezależne od zaopatrzenia w wodę obiektów mieszkaniowych	własne: Gmina Wrocław (MPWiK)	-
		GWS.2. Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	GWS.2.1. Rozwój sieci kanalizacyjnej, w tym rozbudowa przebudowa i modernizacja systemów kanalizacji sanitarnej	własne: Gmina Wrocław (MPWiK)	-
			GWS.2.2. Podłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej	własne: Gmina Wrocław (ZZK, WM Sp. z o.o., ZIM)	-
				monitorowane: zarządcy nieruchomości, właściciele nieruchomości	-

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny ⁴	Ryzyka
			GWS.2.3. Dotacje do połączeń nieruchomości mieszkalnych do miejskiej sieci kanalizacyjnej	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WSR)	-
			GWS.2.4. Rozbudowa oraz modernizacja oczyszczalni ścieków, w tym dostosowanie do obowiązujących norm środowiskowych	własne: Gmina Wrocław (MPWiK)	-
			GWS.2.5. Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontrola dokumentów potwierdzających opróżnianie zbiorników bezodpływowych i osadników w instalacjach przydomowych oczyszczalni ścieków	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WSR)	-
ZASOBY GEOLOGICZNE	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	ZG.1. Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczenie presji na środowisko związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych	ZG.1.1. Wydawanie koncesji na wydobycie kopalin ze złóż oraz kontrola przestrzegania warunków ich realizacji	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WSR)	-
				monitorowane: Marszałek Województwa, OUG, Minister Klimatu i Środowiska	
			ZG.1.2. Zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalin	monitorowane: OUG	-
			ZG.1.3. Rekultywacja i zagospodarowanie terenów poeksploatacyjnych oraz ochrona powierzchni ziemi	monitorowane: PIG-PIB, OUG	-

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny ⁴	Ryzyka
GLEBY	Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu oraz kontynuacja badań gleb na terenach bezpośrednio zagrożonych zanieczyszczeniami	GL.1. Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	GL.1.1. Prowadzenie monitoringu jakości gleb	monitorowane: GIOŚ (RWMŚ)	-
			GL.1.2. Promocja i realizacja pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych, rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz informacja nt. dobrych praktyk rolniczych i ogrodniczych	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WKE)	-
				monitorowane: DODR	
			GL.1.3. Ograniczanie uszczelniania powierzchni gleb oraz ochrona terenów biologicznie czynnych poprzez właściwe planowanie przestrzenne	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WKE, WPL)	-
			GL.1.4. Stosowanie rozwiązań sprzyjających retencji i infiltracji wód opadowych	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WKE), Gmina Wrocław (ZZM, ZZK, WM Sp. z o.o., TBS, ZDiUM)	-
			GL.1.5. Utrzymanie bezwzględnego prymatu funkcji przyrodniczych i retencyjnych na terenach zieleni urządzonej i nieurządzonej	własne: Gmina Wrocław (ZZM)	-
		GL.2. Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych	GL.2.1. Prowadzenie rejestru potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WSR)	-
				monitorowane: GDOŚ/RDOŚ	
			GL.2.2. Rekultywacja, remediacja i dekontaminacja na terenach zdegradowanych i zanieczyszczonych, w tym prowadzenie postępowań administracyjnych	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WSR), Gmina Wrocław (ZZM, ZIM, WI)	-
				monitorowane: właściciele terenów, sprawcy zanieczyszczeń, przedsiębiorstwa, RDOŚ	

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny ⁴	Ryzyka
		GL.3. Zapobieganie ruchom masowym ziemi	GL.3.1. Identyfikacja i monitoring terenów osuwiskowych	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WSR)	-
				monitorowane: PIG-PIB	
		GL.4. Edukacja ekologiczna	GL.4.1. Prowadzenie działań edukacyjnych i informacyjnych w zakresie ochrony gleb, w tym przeciwdziałania degradacji, erozji oraz właściwego użytkowania gruntów	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WKE)	brak zainteresowania
				monitorowane: placówki oświatowe, organizacje pozarządowe	
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój miasta	GO.1. Monitorowanie gospodarki odpadami i kontrola postępowania z odpadami	GO.1.1. Realizacja zadań wynikających z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami	własne: Gmina Wrocław (Ekosystem Sp. z o.o.)	-
			GO.1.2. Kontrola przedsiębiorców wpisanych do RDR i kontrola umów odpadowych	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WSR)	-
				monitorowane: WIOŚ	
		GO.2. Racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi	GO.2.1. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi, w tym rozwój selektywnej zbiórki odpadów u źródła oraz zapewnienie funkcjonowania i modernizacji instalacji przetwarzania odpadów i PSZOK	własne: Gmina Wrocław (Ekosystem Sp. z o.o.)	-
		GO.3. Zapobieganie powstawaniu odpadów	GO.3.1. Rozwój gospodarki o obiegu zamkniętym, w tym tworzenie i utrzymanie punktów napraw i ponownego użycia produktów lub części produktów niebędących odpadami	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WKE), Gmina Wrocław (Ekosystem Sp. z o.o.)	-
				monitorowane: organizacje pozarządowe	
			GO.3.2. Działania ukierunkowane na niemarnowanie żywności	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WKE, WSR)	-
				monitorowane: organizacje pozarządowe	

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny ⁴	Ryzyka
		GO.4. Gospodarka odpadami zawierającymi azbest	GO.4.1. Usuwanie wyrobów zawierających azbest	monitorowane: Urząd Marszałkowski, właściciele nieruchomości	-
			GO.4.2. Dotacje do usuwania wyrobów zawierających azbest	własne; Urząd Miejski Wrocławia (WSR), Gmina Wrocław (ZIM)	-
		GO.5. Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami	GO.5.1. Zwiększenie wymaganych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych	własne: Gmina Wrocław (Ekosystem Sp. z o.o.)	-
			GO.5.2. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WSR, WBZ), Gmina Wrocław (Ekosystem Sp. z o.o., ZZM)	-
				monitorowane: PGW WP, PGL LP	
		GO.6. Edukacja ekologiczna	GO.6.1. Prowadzenie działań edukacyjnych i informacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami, w tym selektywnej zbiórki i zapobiegania powstawaniu odpadów	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WKE), Gmina Wrocław (Ekosystem Sp. z o.o., Straż Miejska)	brak zainteresowania
				monitorowane: placówki oświatowe, organizacje pozarządowe	

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny ⁴	Ryzyka
ZASOBY PRZYRODNICZE	Zachowanie, odtwarzanie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona walorów krajobrazowych, z uwzględnieniem rozwoju i wdrażania nowych form ochrony przyrody	ZP.1. Ochrona krajobrazu, różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów	ZP.1.1. Prowadzenie monitoringu oraz działań ochronnych w zakresie obszarów chronionych, siedlisk przyrodniczych i gatunków	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WSR, WKE), Gmina Wrocław (ZZM)	-
				monitorowane: RDOŚ, Nadleśnictwa	
			ZP.1.2. Kształtowanie i utrzymanie sieci korytarzy ekologicznych oraz zapewnienie ich ciągłości, m.in. poprzez ustanawianie stref buforowych i stref obudowy biologicznej wzdłuż cieków, tworzenie szpalerów lub alejek drzew wzdłuż ciągów komunikacyjnych, pozostawienie pasów terenów zieleni nieurządzonej w terenie zabudowanym	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WPL), Gmina Wrocław (ZZM)	-
				monitorowane: RDOŚ, Nadleśnictwa	
			ZP.1.3. Ochrona i odtwarzanie korytarzy ekologicznych dolin rzecznych na terenie Wrocławia w dokumentach planistycznych	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WPL, WKE)	
				monitorowane: PGW Wody Polskie	
			ZP.1.4. Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza terenów cennych przyrodniczo w tym dolin rzecznych	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WSR)	
			ZP.1.5. Prowadzenie działań w zakresie ochrony i wzmacniania różnorodności biologicznej, w tym nasadzeń oraz eliminacji gatunków inwazyjnych	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WSR), Gmina Wrocław (WI Sp. z o.o., ZZM, ZDiUM, ZZK, WM Sp. z o.o.)	-
				monitorowane: RDOŚ, Nadleśnictwa, zarządcy nieruchomości	

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny ⁴	Ryzyka
			ZP.1.6. Ograniczanie presji urbanizacyjnej na tereny zieleni klinowej oraz obszary cenne przyrodniczo, w szczególności w zachodniej i północno-zachodniej części Wrocławia, poprzez ochronę terenów biologicznie czynnych i uwzględnianie ich funkcji przyrodniczych w dokumentach planistycznych	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WPL, WKE)	
		ZP.2. Tworzenie i zachowanie zielonej infrastruktury z uwzględnieniem bioróżnorodności	ZP.2.1. Zwiększenie udziału zieleni m.in. poprzez tworzenie parków kieszonkowych, zielonych ścian i dachów, zielonych przystanków, rozszczelnienie parkingów, tworzenie zielonych ciągów komunikacyjnych	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WSS, WKE), Gmina Wrocław (WI Sp. z o.o., ZZM, ZIM, MPK, TBS, WM Sp. z o.o., ZZK, ZDiUM)	brak zainteresowania
				monitorowane: zarządcy dróg, zarządcy nieruchomości	
			ZP.2.2. Tworzenie łąk kwietnych, ogrodów deszczowych i społecznych oraz domków dla dzikich zwierząt i owadów	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WSS), Gmina Wrocław (WI Sp. z o.o., ZZM, ZIM, TBS, WM Sp. z o.o. ZZK)	-
				monitorowane: zarządcy nieruchomości	
			ZP.2.3. Konserwacja, pielęgnacja i utrzymanie pomników przyrody	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WSR)	-
		ZP.3. Ochrona lasów	ZP.3.1. Realizacja zadań wynikających z PUL i UPUL	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WSR), Gmina Wrocław LK (ZZM)	-
				monitorowane: Nadleśnictwa LSP, Osoby fizyczne LP	

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny ⁴	Ryzyka
			ZP.3.2. Ograniczanie wycinki drzew do niezbędnego minimum oraz racjonalne gospodarowanie zasobami leśnymi	własne: Gmina Wrocław LK (ZZM)	-
				monitorowane: Nadleśnictwa LSP, Osoby fizyczne LP	
			ZP.3.3. Rozbudowa i przebudowa drzewostanów	własne: Gmina Wrocław LK (ZZM)	-
				monitorowane: Nadleśnictwa LSP, Osoby fizyczne LP	
			ZP.3.4. Rozwój systemów monitorowania zagrożeń (w tym pożarowego) oraz modernizacja infrastruktury przeciwpożarowej	własne: Gmina Wrocław LK (ZZM)	-
				monitorowane: Nadleśnictwa LSP, Osoby fizyczne LP	
		ZP.4. Edukacja ekologiczna	ZP.4.1. Edukacja w zakresie ochrony przyrody mająca na celu podniesienie świadomości mieszkańców oraz działania edukacyjne skierowane do wspólnot mieszkaniowych, deweloperów oraz zarządców nieruchomości.	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WSR), Gmina Wrocław (ARAW)	-
				monitorowane: organizacje pozarządowe	
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.	ZPA.1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w wypadku wystąpienia awarii	ZPA.1.1. Prowadzenie kontroli podmiotów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii oraz identyfikacja potencjalnych sprawców awarii	monitorowane: WIOŚ, PSP	-
			ZPA.1.2. Prowadzenie i aktualizacja rejestru zakładów mogących powodować poważne awarie przemysłowe	monitorowane: WIOŚ, PSP	-
			ZPA.1.3. Analiza przyczyn wystąpienia oraz usuwanie skutków poważnych awarii przemysłowych	monitorowane: WIOŚ, PSP, sprawcy awarii	-

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Cel	Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny ⁴	Ryzyka
			ZPA.1.4. Poprawa wyposażenia technicznego oraz gotowości operacyjnej służb ratowniczych (PSP, OSP)	własne: Urząd Miejski Wrocławia (WBZ) monitorowane: PSP	brak zainteresowania
		ZPA.2. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców	ZPA.2.1. Prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie właściwego postępowania w sytuacjach zagrożeń środowiska i życia ludzi związanych z poważnymi awariami	własne: Gmina Wrocław (Straż Miejska) monitorowane: WIOŚ, PSP, Policja, placówki oświatowe	-

źródło: Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029, opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od Urzędów, Instytucji i przedsiębiorstw, Wieloletniej Prognozy Finansowej

8.3. Harmonogram realizacji zadań własnych Miasta Wrocławia wraz z ich finansowaniem

Tabela 5. Harmonogram realizacji zadań własnych Miasta Wrocławia wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)						Razem (2026-2035) (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035			
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	OP.1.2. Inwentaryzacja Gazów Ciepłarnianych (GHG)	Urząd Miejski Wrocławia (WKE)	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne	-
	OP.1.3. Monitorowanie oraz realizacja zadań wynikających z programu ochrony powietrza	Urząd Miejski Wrocławia (WSR, WKE, WMM, Departament Edukacji, WIM, WBZ), Gmina Wrocław (ZZK, WM Sp. z o.o., ZZM, Straż Miejska Wrocławia, ZDiUM, WI Sp. z o.o.)	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	OP.1.6. Wymiana konwencjonalnych systemów grzewczych na ekologiczne	Gmina Wrocław (ZZK, WM Sp. z o.o., ZIM)	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne, środki UE, budżet mieszkańców, środki krajowe	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	OP.1.7. Dotacje do wymiany indywidualnych źródeł ciepła opalanych paliwami stałymi na ekologiczne oraz do termomodernizacji budynków mieszkalnych (jedno- i wielorodzinnych)	Urząd Miejski Wrocławia (WSR)	4 183	3 300	2 200	zgodnie z kosztorysami			2 323 410	środki własne	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)						Razem (2026-2035) (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035			
	OP.1.8. Kontrola przestrzegania zakazu spalania paliw stałych w odniesieniu do uchwały antysmogowej	Gmina Wrocław (Straż Miejska)	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	OP.1.9. Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym w ciągach ulic	Gmina Wrocław (ZDiUM, Ekosystem Sp. z o.o.)	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	OP.2.1. Polepszenie dostępności transportu publicznego, m.in. poprzez budowę oraz rozbudowę węzłów przesiadkowych wraz z parkingami Park&Ride oraz Bike&Ride a także budowę i przebudowę przystanków wraz z dojazdami	Urząd Miejski Wrocławia (DIT), Gmina Wrocław (WI Sp. z o.o., ZDiUM)	19 414	15 241	4 188	4 188	4 188	4 954	52 173	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
		MPK	8 936			zgodnie z kosztorysami			8 936	środki własne Miasta	
	OP.2.2. Rozwój sieci zintegrowanego i zrównoważonego transportu publicznego: tramwajowo-autobusowego, tramwajowego oraz autobusowego w tym budowa nowych tras remont istniejących a także połączeń międzygminnych	Urząd Miejski Wrocławia (WTR), Gmina Wrocław (WI Sp. z o.o., ZDiUM)	120 301	133 166	130 813	146 071	136 030	332 000	998 381	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
		MPK	692 259						692 259	środki własne Miasta, ALTUS, FENX	
	OP.2.3. Rozwój Wrocławskiego Węzła Kolejowego wraz z poprawą funkcjonalności w miejscach przecięć z infrastrukturą miejską m.in. tunele, wiadukty, przejścia, kładki oraz nowe przystanki	Urząd Miejski Wrocławia (DIT) Gmina Wrocław (WI Sp. z o.o.)	1 678	13 687	32 775	76 796	14 077	zgodnie z kosztorysami	139 012	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
		Gmina Wrocław (ZDiUM)	-	2 471	zgodnie z kosztorysami				2 471	środki własne Miasta	

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)						Razem (2026-2035) (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035			
	OP.2.4. Rozwój spójnego systemu pieszego i rowerowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą	Urząd Miejski Wrocławia (WMM), Gmina Wrocław (WI Sp. z o.o., ZIM)	65 459	28 529	1 232	10	zgodnie z kosztorysami		95 230	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
		Gmina Wrocław (ZDiUM)	26 933		zgodnie z kosztorysami			26 933	środki własne, fundusze krajowe oraz UE		
	OP.2.5. Rozwój zero i niskoemisyjnego systemu transportowego, w tym zakup taboru, budowy ogólnodostępnej infrastruktury ładowania oraz wspieranie elektromobilności	Urząd Miejski Wrocławia (WTR, WIM), Gmina Wrocław (WI Sp. z o.o.)	2 519	457	420	309	zgodnie z kosztorysami		3 704	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	OP.2.6. Rozbudowa infrastruktury drogowej, w tym rozbudowa istniejących ulic o dodatkową infrastrukturę, rozwój stref uspokojonego ruchu i systemów ITS	Urząd Miejski Wrocławia (DIT), Gmina Wrocław (WI Sp. z o.o., ZIM)	1 000	1 000	1 000	zgodnie z kosztorysami		3 000	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków	
	OP.2.7. Kształtowanie infrastruktury komunikacyjnej z uwzględnieniem błękitno-zielonej infrastruktury (m.in.: zielone torowiska, zielone przystanki)	Urząd Miejski Wrocławia (DIT, WKE), Gmina Wrocław (ZIM, MPK, ZZM, WI Sp. z o.o., ZDiUM)	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)						Razem (2026-2035) (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035			
	OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych (jedno- i wielorodzinnych) oraz użyteczności publicznej	Gmina Wrocław (ZZK, WM Sp. z o.o., ZIM)	13 189	4 000	zgodnie z kosztorysami				17 189	środki własne, środki UE, budżet mieszkańców, środki krajowe	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	OP.3.2. Rozwój systemów efektywnego zarządzania energią ciepłą	Urząd Miejski Wrocławia (WKE)	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	OP.3.3. Promowanie i stosowanie budownictwa o standardzie niskoenergetycznym oraz pasywnym	Urząd Miejski Wrocławia (BSM), Gmina Wrocław (ZIM, TBS, WM Sp. z o.o., ZZK)	brak możliwości określenia wysokości kosztów						-	środki własne	zadanie ciągłe, edukacyjne
	OP.4.1. Modernizacja i wymiana oświetlenia na terenach publicznych, w tym dróg, parków i terenów zieleni, na energooszczędne (LED), wraz z wdrażaniem inteligentnych systemów sterowania oświetleniem	Urząd Miejski Wrocławia (DIT), Gmina Wrocław (ZZM, ZDiUM, ZIM)	6 194	4 515	zgodnie z kosztorysami				10 709	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	OP.4.2. Modernizacja i wymiana systemów oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej na energooszczędne, w tym zastosowanie technologii LED i systemów zarządzania energią	Urząd Miejski Wrocławia (WOU), Gmina Wrocław (ZIM)	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)						Razem (2026-2035) (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035			
	OP.5.1. Zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie energetycznym miasta poprzez rozwój instalacji fotowoltaicznych, pomp ciepła, magazynów energii oraz innych technologii OZE	Urząd Miejski Wrocławia (WKE), Gmina Wrocław: (ZIM, MPK)	1 034	2 000	3 367	zgodnie z kosztorysami		6 401	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków	
	OP.5.2. Dotacje do odnawialnych źródeł energii (OZE)	Urząd Miejski Wrocławia (WSR)	1 034	2 000	3 367	zgodnie z kosztorysami		-	środki własne	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków	
	OP.6.1. Prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza, zmian klimatu oraz promowania zrównoważonego transportu	Urząd Miejski Wrocławia (WKE, WMM, WSR)	14 108	13 937	13 937	15 099	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania		57 081	środki własne	zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości
ZAGROŻENIA HAŁASEM	ZH.1.2. Sporządzanie strategicznych map hałasu dla miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys. mieszkańców	Urząd Miejski Wrocławia (WSR)	-	1 050	-			1 050	środki własne	zadanie ciągłe	
	ZH.1.4. Stosowanie zabezpieczeń akustycznych wzdłuż ciągów komunikacyjnych, w tym ekranów akustycznych, pasów zieleni izolacyjnej oraz rozwiązań ograniczających emisję hałasu	Gmina Wrocław (ZDiUM, ZZM, WI Sp. z o.o., ZIM)	zgodnie z kosztorysami					-	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków	

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)						Razem (2026-2035) (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035			
	ZH.1.5. Działania mające na celu poprawę stanu nawierzchni dróg, w tym stosowanie cichych nawierzchni ograniczających emisję hałasu	Gmina Wrocław (ZDiUM, WI Sp. z o.o.)	261 549	181 682	173 507	57 584	68 131	43 621	786 074	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	ZH.1.6. Ograniczanie prędkości pojazdów oraz ruchu samochodów ciężarowych na terenach zurbanizowanych	Gmina Wrocław (ZDiUM, WI Sp. z o.o.)	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne	zadanie inwestycyjne
	ZH.1.7. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych zasad ochrony przed hałasem	Urząd Miejski Wrocławia (WPL)	brak możliwości określenia wysokości kosztów						-	środki własne	zadanie ciągłe
	ZH.2.1. Prowadzenie działań edukacyjnych i informacyjnych na rzecz podnoszenia świadomości mieszkańców w zakresie ograniczania hałasu poprzez promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	Urząd Miejski Wrocławia (WMM)	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	PEM.1.2. Prowadzenie rejestru zgłoszeń oraz udostępnianie informacji o instalacjach wytwarzających pole elektromagnetyczne	Urząd Miejski Wrocławia (WSR)	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności Urzędu

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)						Razem (2026-2035) (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035			
GOSPODAROWANIE WODAMI	GW.1.1. Realizacja działań mających na celu ochronę przed powodzią, w tym budowa i modernizacja infrastruktury przeciwpowodziowej	Urząd Miejski Wrocławia (WKE, ZZM)	335	365	zgodnie z kosztorysami			700	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków	
	GW.1.2. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych zagrożenia powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami	Urząd Miejski Wrocławia (WPL, WBZ, WKE)	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności Urzędu
	GW.1.3. Ograniczanie uszczelniania powierzchni oraz rozszczelnianie przestrzeni miejskich poprzez stosowanie nawierzchni przepuszczalnych i zwiększanie powierzchni biologicznie czynnej	Urząd Miejski Wrocławia (DIT, WKE), Gmina Wrocław (ZZM, ZIM, ZZK, WM Sp. z o.o., ZDIUM)	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	GW.1.4. Rozwój systemów retencji i detencji oraz gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi, w tym zwiększanie retencji miejskiej i ograniczanie spływu powierzchniowego	Urząd Miejski Wrocławia (DIT, WKE), Gmina Wrocław (WI Sp. z o.o., ZZM, MPWiK, ZIM, WM Sp. z o.o., ZZK)	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	GW.2.1. Realizacja działań wynikających z Planów przeciwdziałania skutkom suszy, w tym zwiększanie retencji oraz racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi	Urząd Miejski Wrocławia (WKE), Gmina Wrocław (ZZM, MPWiK, ZIM)	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)						Razem (2026-2035) (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035			
	GW.2.2. Rozwój błękitno-zielonej infrastruktury, w tym jej integracja z przestrzenią zurbanizowaną, terenami nadrzecznymi oraz infrastrukturą publiczną, z uwzględnieniem funkcji przyrodniczych, społecznych i adaptacji do zmian klimatu	Urząd Miejski Wrocławia (DIT, WKE), Gmina Wrocław (ZZM, ZIM, ZZK, WM Sp. z o.o., ZDiUM)	13 659	1 748	1 175	51	zgodnie z kosztorysami		16 633	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	GW.2.3. Rozwój systemów małej retencji oraz wykorzystanie wód opadowych, w tym realizacja programów wsparcia (np. „Moja Woda”, „Złap deszcz”)	Urząd Miejski Wrocławia (WKE), Gmina Wrocław (ZZM, ZIM, ZZK, WM Sp. z o.o., ZDiUM)	20 093	4 145	1 502	zgodnie z kosztorysami		25 740	środki własne, środki UE, budżet mieszkańców, środki krajowe	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków	
	GW.2.4. Wdrażanie systemów gospodarowania wodami opadowymi	Gmina Wrocław (MPWiK)	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	GW.4.1. Prowadzenie działań edukacyjnych i informacyjnych w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi, retencji wód opadowych oraz rozwoju błękitno-zielonej infrastruktury a także systemów zarządzania kryzysowego w zakresie zagrożeń powodziowych	Urząd Miejski Wrocławia (WBZ)	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie ciągłe, edukacyjne

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)						Razem (2026-2035) (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035			
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	GWS.1.3. Rozwój i doskonalenie systemu zaopatrzenia w wodę poprzez budowę, rozbudowę i modernizację infrastruktury ujęć wody oraz stacji uzdatniania wody	Gmina Wrocław (MPWiK)	453 117						453 117	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	GWS.1.4. Rozwój sieci wodociągowej, w tym rozbudowa, przebudowa i modernizacja systemów wodociągowych oraz podłączenie nieruchomości do sieci	Gmina Wrocław (MPWiK)	129 155						129 155	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	GWS. 1.5. Wyposażanie terenów publicznych w źródła wody pitnej, niezależne od zaopatrzenia w wodę obiektów mieszkaniowych	Gmina Wrocław (MPWiK)	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	GWS.2.1. Rozwój sieci kanalizacyjnej, w tym rozbudowa przebudowa i modernizacja systemów kanalizacji sanitarnej	Gmina Wrocław (MPWiK)	243 303						243 303	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	GWS.2.2. Podłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej	Gmina Wrocław (ZZK, WM Sp. z o.o., ZIM)	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)						Razem (2026-2035) (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035			
	GWS.2.3. Dotacje do podłączeń nieruchomości mieszkalnych do miejskiej sieci kanalizacyjnej	Urząd Miejski Wrocławia (WSR)	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	GWS.2.4. Rozbudowa oraz modernizacja oczyszczalni ścieków, w tym dostosowanie do obowiązujących norm środowiskowych	Gmina Wrocław (MPWiK)	297 183					zgodnie z kosztorysami	297 183	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	GWS.2.5. Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontrola dokumentów potwierdzających opróżnianie zbiorników bezodpływowych i osadników w instalacjach przydomowych oczyszczalni ścieków	Urząd Miejski Wrocławia (WSR)	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności Urzędu
ZASOBY GEOLOGICZNE	ZG.1.1. Wydawanie koncesji na wydobycie kopalin ze złóż oraz kontrola przestrzegania warunków ich realizacji	Urząd Miejski Wrocławia (WSR)	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności Urzędu
GLEBY	GL.1.2. Promocja i realizacja pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych, rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz informacja nt. dobrych praktyk rolniczych i ogrodniczych	Urząd Miejski Wrocławia (WKE)	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności Urzędu

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)						Razem (2026-2035) (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035			
	GL.1.3. Ograniczanie uszczelniania powierzchni gleb oraz ochrona terenów biologicznie czynnych poprzez właściwe planowanie przestrzenne	Urząd Miejski Wrocławia (WKE, WPL)	412	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					412	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	GL.1.4. Stosowanie rozwiązań sprzyjających retencji i infiltracji wód opadowych	Urząd Miejski Wrocławia (WKE), Gmina Wrocław (ZZM, ZZK, WM Sp. z o.o., TBS, ZDiUM	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	GL.1.5. Utrzymanie bezwzględnego prymatu funkcji przyrodniczych i retencyjnych na terenach zieleni urządzonej i nieurządzonej	Gmina Wrocław (ZZM)	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności Urzędu
	GL.2.1. Prowadzenie rejestru potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi	Urząd Miejski Wrocławia (WSR)	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności Urzędu
	GL.2.2. Rekultywacja, remediacja i dekontaminacja na terenach zdegradowanych i zanieczyszczonych, w tym prowadzenie postępowań administracyjnych	Urząd Miejski Wrocławia (WSR), Gmina Wrocław (ZZM, ZIM, WI)	12 230	8 724	zgodnie z kosztorysami				20 954	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	GL.3.1. Identyfikacja i monitoring terenów osuwiskowych	Urząd Miejski Wrocławia (WSR)	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności Urzędu

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)						Razem (2026-2035) (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035			
	GL.4.1. Prowadzenie działań edukacyjnych i informacyjnych w zakresie ochrony gleb, w tym przeciwdziałania degradacji, erozji oraz właściwego użytkowania gruntów	Urząd Miejski Wrocławia (WKE)	koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	GO.1.1. Realizacja zadań wynikających z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami	Gmina Wrocław (Ekosystem Sp. z o.o.)	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	GO.1.2. Kontrola przedsiębiorców wpisanych do RDR i kontrola umów odpadowych	Urząd Miejski Wrocławia (WSR)	koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności Urzędu
	GO.2.1. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi, w tym rozwój selektywnej zbiórki odpadów u źródła oraz zapewnienie funkcjonowania i modernizacji instalacji przetwarzania odpadów i PSZOK	Gmina Wrocław (Ekosystem Sp. z o.o.)	495 399	576 027	567 014	zgodnie z kosztorysami			1 638 439	środki własne	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności Urzędu
	GO.3.1. Rozwój gospodarki o obiegu zamkniętym, w tym tworzenie i utrzymanie punktów napraw i ponownego użycia produktów lub części produktów niebędących odpadami	Urząd Miejski Wrocławia (WKE), Gmina Wrocław (Ekosystem Sp. z o.o.)	koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności Urzędu

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)						Razem (2026-2035) (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035			
	GO.3.2. Działania ukierunkowane na niemarnowanie żywności	Urząd Miejski Wrocławia (WKE, WSR)	371	4	koszty nakładu pracy trudne do oszacowania				375	środki własne	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności Urzędu
	GO.4.2. Dotacje do usuwania wyrobów zawierających azbest	Urząd Miejski Wrocławia (WSR), Gmina Wrocław (ZIM)	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne, środki UE, budżet mieszkańców, środki krajowe	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	GO.5.1. Zwiększenie wymaganych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych	Gmina Wrocław (Ekosystem Sp. z o.o.)	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności Spółki
	GO.5.2. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów	Urząd Miejski Wrocławia (WSR, WBZ), Gmina Wrocław (Ekosystem Sp. z o.o., ZZM)	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności Urzędu
	GO.6.1. Prowadzenie działań edukacyjnych i informacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami, w tym selektywnej zbiórki i zapobiegania powstawaniu odpadów	Urząd Miejski Wrocławia (WKE), Straż Miejska	koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania
		Gmina Wrocław (Ekosystem Sp. z o.o.)	750						750	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)						Razem (2026-2035) (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035			
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZP.1.1. Prowadzenie monitoringu oraz działań ochronnych w zakresie obszarów chronionych, siedlisk przyrodniczych i gatunków	Urząd Miejski Wrocławia (WSR, WKE), Gmina Wrocław (ZZM)	koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne	zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania
	ZP.1.2. Kształtowanie i utrzymanie sieci korytarzy ekologicznych oraz zapewnienie ich ciągłości, m.in. poprzez ustanawianie stref buforowych i stref obudowy biologicznej wzdłuż cieków, tworzenie szpalerów lub alejek drzew wzdłuż ciągów komunikacyjnych, pozostawienie pasów terenów zieleni nieurządzonej w terenie zabudowanym	Urząd Miejski Wrocławia (WPL), Gmina Wrocław (ZZM)	koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne	zadanie ciągłe, realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania
	ZP.1.3. Ochrona i odtwarzanie korytarzy ekologicznych dolin rzecznych na terenie Wrocławia w dokumentach planistycznych	Urząd Miejski Wrocławia (WPL, WKE)	koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne	zadanie ciągłe, realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania
	ZP.1.4. Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza terenów cennych przyrodniczo w tym dolin rzecznych	Urząd Miejski Wrocławia (WSR)	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne, środki UE, budżet mieszkańców, środki krajowe	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)						Razem (2026-2035) (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035			
	ZP.1.5. Prowadzenie działań w zakresie ochrony i wzmacniania różnorodności biologicznej, w tym nasadzeń oraz eliminacji gatunków inwazyjnych	Urząd Miejski Wrocławia (WSR), Gmina Wrocław (WI Sp. z o.o., ZZM, ZDiUM, ZZK, WM Sp. z o.o.)	koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne	zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania
	ZP.1.6. Ograniczanie presji urbanizacyjnej na tereny zieleni klinowej oraz obszary cenne przyrodniczo, w szczególności w zachodniej i północno-zachodniej części Wrocławia, poprzez ochronę terenów biologicznie czynnych i uwzględnianie ich funkcji przyrodniczych w dokumentach planistycznych	Urząd Miejski Wrocławia (WPL, WKE)	koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne	zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania
	ZP.2.1. Zwiększenie udziału zieleni m.in. poprzez tworzenie parków kieszonkowych, zielonych ścian i dachów, zielonych przystanków, rozszczelnienie parkingów, tworzenie zielonych ciągów komunikacyjnych	Urząd Miejski Wrocławia (WSS, WKE), Gmina Wrocław (WI Sp. z o.o., ZZM, ZIM, MPK, TBS, WM Sp. z o.o., ZZK, ZDiUM)	863 787	117 476	114 299	74 297	45 866	6 440	-	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	ZP.2.2. Tworzenie łąk kwietnych, ogrodów deszczowych i społecznych oraz domków dla dzikich zwierząt i owadów	Urząd Miejski Wrocławia (WSS), Gmina Wrocław (WI Sp. z o.o., ZZM, ZIM, TBS, WM Sp. z o.o. ZZK)	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)						Razem (2026-2035) (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035			
	ZP.2.3. Konserwacja, pielęgnacja i utrzymanie pomników przyrody	Urząd Miejski Wrocławia (WSR)	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie ciągłe, realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania
	ZP.3.1. Realizacja zadań wynikających z PUL i UPUL	Urząd Miejski Wrocławia (WSR), Gmina Wrocław LK (ZZM)	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	ZP.3.2. Ograniczanie wycinki drzew do niezbędnego minimum oraz racjonalne gospodarowanie zasobami leśnymi	Gmina Wrocław LK (ZZM)	koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne	zadanie ciągłe, realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania
	ZP.3.3. Rozbudowa i przebudowa drzewostanów	Gmina Wrocław LK (ZZM)	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	ZP.3.4. Rozwój systemów monitorowania zagrożeń (w tym pożarowego) oraz modernizacja infrastruktury przeciwpożarowej	Gmina Wrocław LK (ZZM)	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)						Razem (2026-2035) (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035			
	ZP.4.1. Edukacja w zakresie ochrony przyrody mająca na celu podniesienie świadomości mieszkańców oraz działania edukacyjne skierowane do wspólnot mieszkaniowych, deweloperów oraz zarządców nieruchomości.	Urząd Miejski Wrocławia (WSR), Gmina Wrocław (ARAW)	370	370	320	320	koszty nakładu pracy trudne do oszacowania		1 380	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	ZPA.1.4. Poprawa wyposażenia technicznego oraz gotowości operacyjnej służb ratowniczych (PSP, OSP)	Urząd Miejski Wrocławia (WBZ)	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	ZPA.2.1. Prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie właściwego postępowania w sytuacjach zagrożeń środowiska i życia ludzi związanych z poważnymi awariami	Straż Miejska	koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne jednostki	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności jednostek

źródło: opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od Urzędu oraz Wieloletniej Prognozy Finansowej

8.4. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Tabela 6. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)						Razem (2026-2035) (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035			
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	OP.1.1. Prowadzenie monitoringu jakości powietrza	GIOŚ (RWMS)	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	budżet GIOŚ	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	OP.1.4. Rozwój sieci ciepłowniczej, w tym budowa, rozbudowa, przebudowa, modernizacja oraz podłączenia budynków do sieci ciepłowniczej	Fortum Power and Heat	zgodnie z kosztorysami						-	budżet przedsiębiorstwa	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	OP.1.5. Rozwój sieci gazowniczej, w tym budowa, rozbudowa, przebudowa, modernizacja oraz podłączenie budynków do sieci gazowej	PSG Sp. z o.o., Gaz System S.A.	zgodnie z kosztorysami						-	budżet przedsiębiorstwa	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	OP.1.6. Wymiana konwencjonalnych systemów grzewczych na ekologiczne	mieszkańcy, zarządcy budynków, wspólnoty/spółdzielnie mieszkaniowe	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne inwestorów, środki UE, środki krajowe	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	OP.1.7. Dotacje do wymiany indywidualnych źródeł ciepła opalanych paliwami stałymi na ekologiczne oraz do termomodernizacji budynków mieszkalnych (jedno- i wielorodzinnych)	WFOŚiGW, NFOŚiGW	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne NFOŚiGW oraz WFOŚiGW, środki UE, środki krajowe	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)						Razem (2026-2035) (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035			
	OP.1.9. Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym w ciągach ulic	zarządcy dróg	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne zarządców	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	OP.2.3. Rozwój Wrocławskiego Węzła Kolejowego wraz z poprawą funkcjonalności w miejscach przecięć z infrastrukturą miejską m.in. tunele, wiadukty, przejścia, kładki oraz nowe przystanki	PKP	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne przedsiębiorstw, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
		DSDiK	21 281	zgodnie z kosztorysami				21 281			
	OP.2.6. Rozbudowa infrastruktury drogowej, w tym rozbudowa istniejących ulic o dodatkową infrastrukturę, rozwój stref uspokojonego ruchu i systemów ITS	zarządcy dróg	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne zarządców, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	OP.2.7. Kształtowanie infrastruktury komunikacyjnej z uwzględnieniem błękitno-zielonej infrastruktury (m.in.: zielone torowiska, zielone przystanki)	zarządcy dróg	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne przedsiębiorstw, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych (jedno- i wielorodzinnych) oraz użyteczności publicznej	mieszkańcy, zarządcy budynków, wspólnoty/spółdzielnie mieszkaniowe	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne inwestorów, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)						Razem (2026-2035) (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035			
	OP.3.3. Promowanie i stosowanie budownictwa o standardzie niskoenergetycznym oraz pasywnym	mieszkańcy, wspólnoty/spółdzielnie mieszkaniowe	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne inwestorów, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	OP.4.1. Modernizacja i wymiana oświetlenia na terenach publicznych, w tym dróg, parków i terenów zieleni, na energooszczędne (LED), wraz z wdrażaniem inteligentnych systemów sterowania oświetleniem	GDDKiA	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne przedsiębiorstwa, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	OP.4.2. Modernizacja i wymiana systemów oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej na energooszczędne, w tym zastosowanie technologii LED i systemów zarządzania energią	placówki oświatowe	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne jednostek, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	OP.5.1. Zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie energetycznym miasta poprzez rozwój instalacji fotowoltaicznych, pomp ciepła, magazynów energii oraz innych technologii OZE	mieszkańcy, przedsiębiorstwa	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	OP.5.2. Dotacje do odnawialnych źródeł energii (OZE)	WFOŚiGW, NFOŚiGW	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne NFOŚiGW oraz WFOŚiGW, środki UE, środki krajowe	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)						Razem (2026-2035) (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035			
	OP.5.3. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w systemach ciepłowniczych, w tym biomasy, biogazu, odzysku ciepła	Fortum Power and Heat, Kogeneracja SA	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	OP.6.1. Prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza, zmian klimatu oraz promowania zrównoważonego transportu	placówki oświatowe, organizacje pozarządowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości
ZAGROŻENIA HAŁASEM	ZH.1.1. Prowadzenie monitoringu poziomu hałasu	GIOŚ (RWMS), WIOŚ, zarządcy dróg i kolei, lotniska, przedsiębiorstwa	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	budżet własny jednostek	zadanie ciągłe, wykonywane w ramach bieżącej działalności
	ZH.1.3. Sporządzanie strategicznych map hałasu dla głównych dróg, głównych linii kolejowych, głównych lotnisk	zarządcy głównych dróg, głównych linii kolejowych, głównych lotnisk	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne jednostek	zadanie ciągłe
	ZH.1.4. Stosowanie zabezpieczeń akustycznych wzdłuż ciągów komunikacyjnych, w tym ekranów akustycznych, pasów zieleni izolacyjnej oraz rozwiązań ograniczających emisję hałasu	zarządcy dróg	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne zarządców, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)						Razem (2026-2035) (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035			
	ZH.1.5. Działania mające na celu poprawę stanu nawierzchni dróg, w tym stosowanie cichych nawierzchni ograniczających emisję hałasu	zarządcy dróg	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne zarządców, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
		DSDiK	278 119			zgodnie z kosztorysami			278 119		
	ZH.1.6. Ograniczanie prędkości pojazdów oraz ruchu samochodów ciężarowych na terenach zurbanizowanych	zarządcy dróg	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne zarządców, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	ZH.2.1. Prowadzenie działań edukacyjnych i informacyjnych na rzecz podnoszenia świadomości mieszkańców w zakresie ograniczania hałasu poprzez promowanie ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	placówki oświatowe, organizacje pozarządowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	budżet placówek oświatowych	zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	PEM.1.1. Prowadzenie monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych	GIOŚ (RWMS)	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne GIOŚ (RWMS)	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności
GOSPODAROWANIE WODAMI	GW.1.1. Realizacja działań mających na celu ochronę przed powodzią, w tym budowa i modernizacja infrastruktury przeciwpowodziowej	PGW WP, zarządy zlewni	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne jednostek, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)						Razem (2026-2035) (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035			
	GW.2.1. Realizacja działań wynikających z Planów przeciwdziałania skutkom suszy, w tym zwiększanie retencji oraz racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi	DODR, PGW WP, PGL LP	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne jednostek, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	GW.2.3. Rozwój systemów małej retencji oraz wykorzystanie wód opadowych, w tym realizacja programów wsparcia (np. „Moja Woda”, „Złap deszcz”)	mieszkańcy, PGW WP, PGL LP	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne inwestorów, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	GW.2.4. Wdrażanie systemów gospodarowania wodami opadowymi	PGW WP	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne PGW WP, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	GW.3.1. Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych	GIOŚ (RWMS)	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne GIOŚ (RWMS)	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności
	GW.3.2. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty posiadające pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	WIOŚ, PGW WP	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności jednostki

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)						Razem (2026-2035) (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035			
	GW.4.1. Prowadzenie działań edukacyjnych i informacyjnych w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi, retencji wód opadowych oraz rozwoju błękitno-zielonej infrastruktury a także systemów zarządzania kryzysowego w zakresie zagrożeń powodziowych	placówki oświatowe, organizacje pozarządowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne jednostek	zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	GWS.1.1. Monitoring jakości wody przeznaczonej do spożycia	WSSE	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne WSSE	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności
	GWS.1.2. Ustanawianie stref ochronnych dla ujęć wód powierzchniowych i podziemnych	PGW WP, Wojewoda	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności jednostek
	GWS.2.2. Podłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej	zarządcy nieruchomości, właściciele nieruchomości	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne	w zależności od potrzeb
ZASOBY GEOLOGICZNE	ZG.1.1. Wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż oraz kontrola przestrzegania warunków ich realizacji	Marszałek Województwa, OUG, Minister Klimatu i Środowiska	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności jednostek

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)						Razem (2026-2035) (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035			
	ZG.1.2. Zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalin	OUG	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne OUG	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności jednostki
	ZG.1.3. Rekultywacja i zagospodarowanie terenów poeksploatacyjnych oraz ochrona powierzchni ziemi	PIG-PIB, OUG	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności jednostek
GLEBY	GL.1.1. Prowadzenie monitoringu jakości gleb	GIOŚ (RWMS)	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne GIOŚ (RWMS)	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności
	GL.1.2. Promocja i realizacja pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych, rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz informacja nt. dobrych praktyk rolniczych i ogrodniczych	DODR	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne jednostek	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności jednostek
	GL.2.1. Prowadzenie rejestru potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi	GDOŚ/RDOŚ	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności jednostki
	GL.2.2. Rekultywacja, remediacja i dekontaminacja na terenach zdegradowanych i zanieczyszczonych, w tym prowadzenie postępowań administracyjnych	właściciele terenów, sprawcy zanieczyszczeń, przedsiębiorstwa, RDOŚ	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)						Razem (2026-2035) (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035			
	GL.3.1. Identyfikacja i monitoring terenów osuwiskowych	PIG-PIB	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności jednostki
	GL.4.1. Prowadzenie działań edukacyjnych i informacyjnych w zakresie ochrony gleb, w tym przeciwdziałania degradacji, erozji oraz właściwego użytkowania gruntów	placówki oświatowe, organizacje pozarządowe	koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne jednostek	zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	GO.1.2. Kontrola przedsiębiorców wpisanych do RDR i kontrola umów odpadowych	WIOŚ	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne WIOŚ	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności jednostki
	GO.3.1. Rozwój gospodarki o obiegu zamkniętym, w tym tworzenie i utrzymanie punktów napraw i ponownego użycia produktów lub części produktów niebędących odpadami	organizacje pozarządowe	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne organizacji	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	GO.3.2. Działania ukierunkowane na niemarnowanie żywności	organizacje pozarządowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne organizacji	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności jednostki
	GO.4.1. Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Urząd Marszałkowski, właściciele nieruchomości	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne, środki UE, budżet mieszkańców, środki krajowe	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)						Razem (2026-2035) (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035			
	GO.5.3. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów	PGW WP, PGL LP	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	GO.6.1. Prowadzenie działań edukacyjnych i informacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami, w tym selektywnej zbiórki i zapobiegania powstawaniu odpadów	placówki oświatowe, organizacje pozarządowe	koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne jednostek	zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZP.1.1. Prowadzenie monitoringu oraz działań ochronnych w zakresie obszarów chronionych, siedlisk przyrodniczych i gatunków	RDOŚ, Nadleśnictwa	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne jednostek	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności jednostek
	ZP.1.2. Kształtowanie i utrzymanie sieci korytarzy ekologicznych oraz zapewnienie ich ciągłości, m.in. poprzez ustanawianie stref buforowych i stref obudowy biologicznej wzdłuż cieków, tworzenie szpalerów lub alejek drzew wzdłuż ciągów komunikacyjnych, pozostawienie pasów terenów zieleni nieurządzonej w terenie zabudowanym	RDOŚ, Nadleśnictwa	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne jednostek	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności jednostek

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)						Razem (2026-2035) (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035			
	ZP.1.3. Ochrona i odtwarzanie korytarzy ekologicznych dolin rzecznych na terenie Wrocławia w dokumentach planistycznych	PGW Wody Polskie	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne PGW WP	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności jednostki
	ZP.1.5. Prowadzenie działań w zakresie ochrony i wzmacniania różnorodności biologicznej, w tym nasadzeń oraz eliminacji gatunków inwazyjnych	RDOŚ, Nadleśnictwa, zarządcy nieruchomości	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne jednostek	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności jednostek
	ZP.2.1. Zwiększenie udziału zieleni m.in. poprzez tworzenie parków kieszonkowych, zielonych ścian i dachów, zielonych przystanków, rozszczelnienie parkingów, tworzenie zielonych ciągów komunikacyjnych	zarządcy dróg, zarządcy nieruchomości	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne jednostek	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	ZP.2.2. Tworzenie łąk kwietnych, ogrodów deszczowych i społecznych oraz domków dla dzikich zwierząt i owadów	zarządcy nieruchomości	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne zarządców	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	ZP.3.1. Realizacja zadań wynikających z PUL i UPUL	Nadleśnictwa LSP, Osoby fizyczne LP	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne jednostek	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności jednostek

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)						Razem (2026-2035) (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035			
	ZP.3.2. Ograniczanie wycinki drzew do niezbędnego minimum oraz racjonalne gospodarowanie zasobami leśnymi	Nadleśnictwa LSP, Osoby fizyczne LP	koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne jednostek	zadanie ciągłe, realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania
	ZP.3.3. Rozbudowa i przebudowa drzewostanów	Nadleśnictwa LSP, Osoby fizyczne LP	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne jednostek	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	ZP.3.4. Rozwój systemów monitorowania zagrożeń (w tym pożarowego) oraz modernizacja infrastruktury przeciwpożarowej	Nadleśnictwa LSP, Osoby fizyczne LP	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne jednostek	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności jednostek
	ZP.4.1. Edukacja w zakresie ochrony przyrody mająca na celu podniesienie świadomości mieszkańców oraz działania edukacyjne skierowane do wspólnot mieszkaniowych, deweloperów oraz zarządców nieruchomości.	organizacje pozarządowe	koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne organizacji	zadanie ciągłe, edukacyjne; realizowane w zależności od możliwości oraz zapotrzebowania
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	ZPA.1.1. Prowadzenie kontroli podmiotów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii oraz identyfikacja potencjalnych sprawców awarii	WIOŚ, PSP	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne jednostek	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności jednostek

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)						Razem (2026-2035) (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035			
	ZPA.1.2. Prowadzenie i aktualizacja rejestru zakładów mogących powodować poważne awarie przemysłowe	WIOŚ, PSP	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne jednostek	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności jednostek
	ZPA.1.3. Analiza przyczyn wystąpienia oraz usuwanie skutków poważnych awarii przemysłowych	WIOŚ, PSP, sprawcy awarii	koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne jednostek	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności j jednostek
	ZPA.1.4. Poprawa wyposażenia technicznego oraz gotowości operacyjnej służb ratowniczych (PSP, OSP)	PSP	zgodnie z kosztorysami						-	środki własne, fundusze krajowe oraz UE	zadanie inwestycyjne; realizacja zależna od dostępnych środków
	ZPA.2.1. Prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie właściwego postępowania w sytuacjach zagrożeń środowiska i życia ludzi związanych z poważnymi awariami	WIOŚ, PSP, Policja, Straż Miejska, placówki oświatowe	koszty nakładu pracy trudne do oszacowania						-	środki własne jednostek	zadanie prowadzone w ramach bieżącej działalności jednostek

źródło: opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od Urzędów, Instytucji i przedsiębiorstw

9. Edukacja ekologiczna

Warunkiem niezbędnym w realizacji *Programu ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030 z perspektywą do roku 2035* jest świadomość ekologiczna mieszkańców.

Edukacja ekologiczna realizowana jest na różnych etapach kształcenia i dostosowana jest do wieku odbiorców.

W przedszkolach treści związane z ochroną środowiska wprowadzane są poprzez zagadnienia dotyczące pór roku, zmian zachodzących w przyrodzie oraz zajęcia praktyczne, zabawy i obserwacje terenowe. Istotną rolę odgrywa świadomość ekologiczna nauczycieli oraz sposób przekazywania treści dzieciom.

W szkołach podstawowych edukacja ekologiczna prowadzona jest w ramach przedmiotów, głównie przyrody, biologii, geografii czy chemii. Jej głównymi celami są kształtowanie szacunku do przyrody, rozwijanie świadomości ekologicznej, poznawanie zależności między człowiekiem a środowiskiem oraz rozwijanie poczucia odpowiedzialności za stan środowiska. Zakres edukacji obejmuje m.in. przyczyny i skutki zmian zachodzących w środowisku, ochronę różnorodności biologicznej, wpływ działalności człowieka na środowisko oraz problemy związane z produkcją żywności i energii. Program nauczania uwzględnia także zagadnienia dotyczące lokalnego środowiska oraz najważniejszych współczesnych problemów ekologicznych.

Realizacja edukacji ekologicznej opiera się przede wszystkim na metodach aktywizujących, takich jak lekcje terenowe, obserwacje i badania, analiza danych, dyskusje, projekty oraz działania praktyczne podejmowane w najbliższym otoczeniu. Ważnym elementem jest również wykorzystanie materiałów dotyczących aktualnych problemów ochrony środowiska, ochrony przyrody oraz wpływu jakości środowiska na zdrowie człowieka.

Działania Urzędu Miejskiego i jednostek podległych

Na terenie Wrocławia realizowano szeroki zakres działań edukacyjnych i informacyjno-promocyjnych z zakresu ochrony środowiska, których celem było zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców, promowanie postaw prośrodowiskowych oraz wspieranie realizacji działań związanych z poprawą jakości środowiska i adaptacją miasta do zmian klimatu. Działania kierowane były do różnych grup odbiorców, w tym mieszkańców, dzieci i młodzieży, organizacji pozarządowych, przedsiębiorców oraz jednostek miejskich. Obejmowały one zarówno działania bezpośrednie, jak i wykorzystanie nowoczesnych narzędzi komunikacyjnych oraz mediów.

Jednym z głównych obszarów działań edukacyjnych były zagadnienia związane z ochroną klimatu i poprawą jakości powietrza, w szczególności ograniczaniem niskiej emisji oraz promowaniem efektywności energetycznej. Realizowano kampanię „Zmień Piec”, której celem było zwiększanie świadomości mieszkańców dotyczącej wpływu indywidualnych źródeł ogrzewania na jakość powietrza oraz zachęcanie do wymiany nieefektywnych źródeł ciepła. Kampania obejmowała działania informacyjne dotyczące obowiązujących przepisów wynikających z uchwały antysmogowej, możliwości uzyskania dofinansowania oraz zasad prawidłowej eksploatacji nowych systemów grzewczych. W ramach kampanii prowadzono spotkania z mieszkańcami, szkolenia oraz działania promocyjne skierowane do różnych grup odbiorców.

W ramach działań realizowano również kampanie tematyczne, takie jak „356 dni lepszego powietrza”, prezentującą efekty działań miasta w zakresie poprawy jakości powietrza, „14 000 wymienionych pieców”, podkreślającą skalę przeprowadzonych działań modernizacyjnych, „Co wybierasz?”, przedstawiającą korzyści wynikające z wymiany źródeł ogrzewania, a także kampanie „Nie wymieniam pieca, bo...” i „Widać, że trujesz”, odnoszące się do najczęściej wskazywanych problemów i barier związanych z wymianą pieców oraz działań kontrolnych dotyczących przestrzegania uchwały antysmogowej.

Istotnym elementem działań edukacyjnych była także organizacja wydarzeń plenerowych i warsztatów ekologicznych. W ramach wydarzeń takich jak „WROśnij we WROcław”, „Sobota z Zielonym Wrocławiem”, Piknik Bezpieczny Wrocław czy Festiwal Pasibrzucha prowadzono działania edukacyjne skierowane do mieszkańców w różnym wieku. Obejmowały one warsztaty praktyczne i zajęcia związane m.in. z budową ogrodów deszczowych, tworzeniem hoteli dla owadów, wykorzystaniem metod upcyklingowych, ziołolecznictwem, ochroną zapylaczy oraz racjonalnym gospodarowaniem zasobami. Organizowano również konkursy edukacyjne, gry terenowe oraz działania aktywizujące mieszkańców do podejmowania działań prośrodowiskowych.

W działaniach edukacyjnych wykorzystywano również interaktywne narzędzia i pomoce dydaktyczne, mające na celu zwiększenie atrakcyjności przekazu i zaangażowania odbiorców. Wśród nich znalazły się gry edukacyjne, takie jak „Zburz kopciucha”, materiały wizualne, puzzle i gry typu memory przedstawiające różnice pomiędzy środowiskiem zanieczyszczonym i przyjaznym dla mieszkańców oraz tablice edukacyjne odpowiadające na najczęściej pojawiające się pytania dotyczące jakości powietrza i smogu.

Istotną rolę odgrywały także działania realizowane za pośrednictwem mediów tradycyjnych i cyfrowych. Kampanie prowadzone były poprzez lokalne rozgłośnie radiowe, prasę lokalną, portal miejski oraz media społecznościowe. Wykorzystywano materiały filmowe, spoty promocyjne oraz artykuły edukacyjne dotyczące jakości powietrza, rodzajów smogu, sposobów ograniczania emisji oraz oszczędzania energii. Realizowano m.in. cykl materiałów „5 dla Planety”, promujący dobre praktyki związane z ograniczaniem zużycia energii i ciepła w gospodarstwach domowych.

Działania edukacyjne obejmowały również rozwój narzędzi internetowych zwiększających dostęp mieszkańców do informacji środowiskowej. Rozwijano stronę „zmienpiec.pl”, poszerzając jej funkcjonalności o rankingi ulic oraz mapy lokalizacji źródeł ogrzewania niespełniających wymagań emisyjnych. Rozszerzono także dostęp mieszkańców do danych dotyczących jakości powietrza poprzez integrację informacji z czujników pomiarowych, umożliwiających analizę stanu powietrza w skali lokalnej.

Program „Złap deszcz” pełni również funkcję edukacyjną poprzez promowanie mikroretencji oraz rozwiązań związanych z błękitno-zieloną infrastrukturą. Działania informacyjne realizowano m.in. poprzez publikację artykułów na portalu wroclaw.pl, materiałów wideo publikowanych w mediach społecznościowych oraz działania edukacyjne prowadzone podczas wydarzeń związanych z tematyką gospodarowania wodami i adaptacji do zmian klimatu.

Elementem działań edukacyjnych realizowanych we Wrocławiu jest również kampania „Wrocław nie marnuje”, która promuje ideę ograniczania marnowania żywności oraz odpowiedzialnej konsumpcji. Kampania ma na celu zwiększanie świadomości mieszkańców w zakresie skali problemu marnowania żywności, jego konsekwencji środowiskowych, społecznych i ekonomicznych oraz sposobów przeciwdziałania temu zjawisku

w codziennym życiu. W ramach działań prowadzone są warsztaty, spotkania edukacyjne, akcje informacyjne oraz wydarzenia promujące niemarnowanie żywności, dzielenie się nadwyżkami produktów oraz racjonalne planowanie zakupów i posiłków. Ważnym elementem kampanii jest również wspieranie inicjatyw takich jak jadłodzielnie, bookcrossing oraz lokalne działania sąsiedzkie związane z ideą gospodarki obiegu zamkniętego i ponownego wykorzystania zasobów. Działania realizowane w ramach kampanii przyczyniają się do kształtowania postaw odpowiedzialnej konsumpcji, ograniczania ilości odpadów komunalnych oraz wzmacniania zaangażowania mieszkańców w realizację celów zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska.

Działalność edukacyjna MPWiK S.A. najpełniej realizowana jest w funkcjonującym od 2015 r. Centrum Edukacji Ekologicznej Hydropolis – jedynym takim miejscu w Polsce i jednym z nielicznych na świecie, które w tak kompleksowy sposób popularyzuje wiedzę o wodzie i uczy szacunku do środowiska naturalnego.

W związku z jubileuszem 10-lecia Hydropolis, rozszerzono ofertę edukacyjną i ekspozycyjną obiektu poprzez udostępnienie nowych przestrzeni oraz atrakcji o charakterze edukacyjno-ekologicznym. Po raz pierwszy zwiedzającym udostępniono zabytkową Kotłownię Wschodnią – jeden z najstarszych obiektów wrocławskich wodociągów, prezentujący historyczną infrastrukturę dawnego Zakładu Produkcji Wody „Na Grobli”. Równocześnie otwarto nową przestrzeń – zielony dach Hydropolis, ekologiczną oazę z ponad 1 100 roślinami, 3 690 m² mat rozchodnikowych, 17 km instalacji nawadniającej, rozetami sensorycznymi, ławkami wykonanymi z kompozytu tekstylnego oraz lunetą do obserwacji zabytkowych obiektów MPWiK. W ramach jubileuszowych działań wzbogacono również ekspozycję o nowe elementy interaktywne, w tym pojazd brygady MPWiK we Wrocławiu prezentujący specyfikę pracy służb odpowiedzialnych za utrzymanie infrastruktury wodociągowej, a także dodatkowe eksponaty o walorach edukacyjnych. Realizacja przedsięwzięcia przyczyniła się do wzmocnienia funkcji edukacyjnej obiektu oraz zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców i odwiedzających.

W 2025 r. centrum osiągnęło wynik frekwencyjny na poziomie 336 445 gości. Edukatorzy Hydropolis przeprowadzili także warsztaty dla 11 626 gości. Warsztaty w Hydropolis są zaprojektowane z myślą o różnych grupach wiekowych: przedszkolakach, uczniach szkół podstawowych i średnich. W trakcie zajęć uczestnicy zdobywają podstawową wiedzę z chemii, fizyki oraz historii, a także rozwijają umiejętności w dziedzinach sztuki, techniki i wiedzy powszechnej.

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji kontynuowało realizację kampanii społecznej #PijKranówkę, zachęcającą do ekologicznych nawyków i wybór kranówki zamiast wody butelkowanej. W latach 2024-2025 stoiska serwujące bezpłatną kranówkę były obecne na 276 wydarzeniach, w których łącznie uczestniczyło ponad milion osób.

Jednocześnie wrocławska spółka wodociągowa realizowała program Akademia H₂O, skierowany do uczniów drugich klas wrocławskich szkół podstawowych. Tym samym ucząc szacunku do środowiska i racjonalnego korzystania z zasobów wodnych, jednocześnie z nauką czytania, pisanie i liczenia.

Kampania "Dziki w mieście" to wrocławska inicjatywa edukacyjna prowadzona przez ZOO Wrocław oraz Urząd Miejski. Jej celem jest edukacja mieszkańców mądrą i bezpieczną współistnienia z dzikimi zwierzętami w przestrzeni miejskiej. Najważniejszym elementem akcji jest promocja jednego, całodobowego numeru interwencyjnego, pod który mieszkańcy powinni dzwonić w przypadku spotkania rannego lub dzikiego zwierzęcia w potrzebie.⁵

Prowadzono również działania edukacyjne i informacyjne mające na celu zwiększanie świadomości mieszkańców w zakresie ograniczania emisji prekursorów ozonu oraz wpływu jakości powietrza na zdrowie i środowisko. Realizowano kampanie informacyjne w przestrzeni internetowej oraz miejskiej (online i outdoor), publikowano artykuły i materiały edukacyjne, przygotowywano grafiki informacyjne oraz komunikaty dotyczące jakości powietrza. Istotnym elementem działań była również aktualizacja i rozwój serwisu „Wrocławski Indeks Powietrza”, obejmująca prezentację bieżących wyników pomiarów jakości powietrza, wykresów zmian stężeń zanieczyszczeń oraz informacji o ryzyku występowania przekroczeń poziomów substancji w powietrzu. Działania te miały na celu promowanie zachowań ograniczających emisję zanieczyszczeń oraz zwiększenie dostępności informacji o stanie jakości powietrza dla mieszkańców.

Prowadzono również kampanie edukacyjne związane z ochroną przyrody i zachowaniem bioróżnorodności. W ramach kampanii „Zróbmy miejsce dla wszystkich” promowano rozwiązania sprzyjające współistnieniu ludzi i dzikich gatunków w przestrzeni miejskiej oraz zwiększono świadomość mieszkańców na temat znaczenia miejskiej przyrody i siedlisk zwierząt. Kampania „Pomniki z historią w korzeniach” miała na celu popularyzację wiedzy o pomnikach przyrody, zachęcenie mieszkańców do zgłaszania drzew o wyjątkowych walorach przyrodniczych i historycznych oraz budowanie lokalnej tożsamości poprzez ochronę cennych okazów drzew. Prowadzono również kampanię „Skumaj to”, której celem było zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie ochrony płazów oraz ich roli w ekosystemach miejskich, a także promowanie działań sprzyjających zachowaniu ich siedlisk.

Podejmowane działania edukacyjne stanowiły ważny element wspierający realizację polityki środowiskowej miasta oraz przyczyniały się do zwiększania wiedzy mieszkańców, kształtowania odpowiedzialnych postaw ekologicznych oraz wzrostu zaangażowania społecznego w działania związane z ochroną środowiska.

⁵ Źródło: <https://zoo.wroclaw.pl/dziki-w-miescie-2-0-start-kampanii/> [dostęp: 09.07.2026 r.]

10. System realizacji Programu ochrony środowiska

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania *Programu* i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu oraz ograniczy negatywne oddziaływanie na środowisko planowanych zadań. Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi więc podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Zarządzanie programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

1) Wdrożenie programu i jego realizacja, a w szczególności:

- koordynacja przebiegu wdrażania i realizacji,
- bieżąca ocena realizacji i aktualizacja celów,
- raporty na temat wykonania programu.

2) Edukacja ekologiczna:

- utworzenie systemu edukacji ekologicznej,
- udostępnienie informacji o stanie środowiska,
- publikacja informacji o stanie środowiska.

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- W czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych.
- Stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych.
- Maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.
- Odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji oraz czas inwestycji uwzględniający zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.
- Minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji.
- W przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i chiropterologiczną.
- Wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych.
- Ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk.
- W przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji po uzyskaniu zezwolenia właściwego organu.
- Nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki.

- W przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów.

10.1. Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.2025.647 t.j. ze zm.) Prezydent Wrocławia co 2 lata przedstawia Radzie Miejskiej Raport z realizacji Programu ochrony środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie, należy przekazać go do organu wykonawczego województwa.

10.2. Monitoring realizacji programu

W celu przedstawienia stopnia realizacji *Programu ochrony środowiska* oraz zobrazowania zmian zachodzących w środowisku na terenie miasta Wrocławia, należy posługiwać się wyznaczonymi wskaźnikami monitoringu. Wskaźniki te determinują wyznaczone zadania, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie miasta Wrocławia.

Kontrola realizacji *Programu ochrony środowiska* wymaga oceny zarówno stopnia realizacji celów i zadań, jak i terminowości ich wykonania. Istotne znaczenie ma tu również analiza rozbieżności pomiędzy założeniami a realizacją.

Ocena realizacji programu polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,
- aktualizacja POŚ.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w poniższej tabeli.

Tabela 7. Wskaźniki monitoringu Programu ochrony środowiska dla miasta Wrocławia

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa	Tendencja zmian / wartość docelowa [2035 r.]
Ochrona klimatu i jakości powietrza					
1.	Przekroczenia normy dopuszczalnego stężenia średniorocznego pyłu zawieszonego: - PM10 - PM2,5	stężenie µg/m ³	GIOŚ, RWMS	PM10 – brak przekroczeń 22-27 PM2,5 – brak przekroczeń 16-17 [2025 r.]	brak przekroczeń

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa	Tendencja zmian / wartość docelowa [2035 r.]
2.	Liczba dni w roku, dla których przekroczona jest norma pyłu zawieszonego PM10	dni	GIOŚ, RWMS	16 [2025 r.]	< 35
3.	Długość sieci ciepłowniczej	km	GUS	400,3 [2024 r.] ⁶	> 400,3
4.	Liczba wymienionych nieefektywnych źródeł ciepła	szt.	UMW – Sprawozdanie z POP	1 471 [2025 r.]	bieżący monitoring
5.	Liczba przeprowadzonych kontroli spalania paliw stałych	szt.	UMW – Sprawozdanie z POP	3 805 [2025 r.]	bieżący monitoring
6.	Długość dróg dla rowerów	km	GUS	429,00 [2024 r.] ⁷	> 429,00
7.	Liczba punktów ładowania samochodów elektrycznych	szt.	UMW	340 [2025 r.]	> 340
8.	Łączna moc instalacji fotowoltaicznych	kW	Tauron Dystrybucja S.A.	92 178 [stan na dzień 29.04.2026 r.]	> 93 000
9.	Liczba przeprowadzonych akcji edukacyjnych dot. czystości powietrza	szt.	UMW – Sprawozdanie z POP	12 [2025 r.]	co najmniej 2 akcje na rok
Zagrożenia hałasem					
10.	Szacunkowa powierzchnia obszarów, na których są przekroczone dopuszczalne poziomy hałasu drogowego - L _{DWN} - L _N	km ²	Strategiczna mapa hałasu 2022	- 1,942 - 0,762 [2022 r.]	bieżący monitoring

⁶ Brak aktualniejszych danych w GUS, planowane udostępnienie przez GUS: 5.10.2026 r.

⁷ Brak aktualniejszych danych w GUS, planowane udostępnienie przez GUS: 7.09.2026 r.

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa	Tendencja zmian / wartość docelowa [2035 r.]
11.	Szacunkowa powierzchnia obszarów, na których są przekroczone dopuszczalne poziomy hałasu kolejowego - L _{DWN} - L _N	km ²	Strategiczna mapa hałasu 2022	- 0,033 - 0,04 [2022 r.]	bieżący monitoring
Promieniowanie elektromagnetyczne					
12.	Średnia arytmetyczna pomiaru pól elektromagnetycznych	V/m	RWMŚ	0,87 [2025 r.]	bieżący monitoring
13.	Liczba punktów pomiarowych, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości promieniowania elektromagnetycznego	szt.	RWMŚ	0 [2025 r.]	0
Gospodarowanie wodami					
14.	Liczba lokalizacji, gdzie dokonano rozszczelnienia	szt.	UMW	7 [2025 r.]	> 7
15.	Liczba zrealizowanych systemów deszczowych	szt.	UMW	209 [„Złap deszcz” 2025 r.]	> 209
16.	Udział JCWP o stanie/ potencjale dobrym i bardzo dobrym	%	RWMŚ	0 [2019-2024 r.]	100
17.	Udział JCWPd o dobrym stanie chemicznym i ilościowym	%	RWMŚ	100 [2022 r.]	100
Gospodarka wodno-ściekowa					
18.	Długość czynnej rozdzielczej sieci wodociągowej	km	MPWiK S.A.	1 607,51 [2025 r.]	> 1 607,51
19.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	%	GUS	96,5 [2024 r.] ⁸	> 96,5
20.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	MPWiK S.A.	1 348,14 [2025 r.]	> 1 348,14

⁸ Brak aktualniejszych danych w GUS, planowane udostępnienie przez GUS: 16.10.2026 r.

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa	Tendencja zmian / wartość docelowa [2035 r.]
21.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej ⁹	%	UMW	98,5 [2025 r.] ¹⁰	> 98,5
22.	Wielkość oczyszczalni komunalnych w RLM	RLM	UMW	1 050 000 [2025 r.]	bieżący monitoring
23.	Liczba zbiorników bezodpływowych	szt.	GUS	2 539 [2025 r.]	< 2 539
24.	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	GUS	246 [2025 r.]	< 246
25.	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m ³	GUS	47,6 [2025 r.]	< 47,6
Gleby					
26.	Liczba zidentyfikowanych historycznych zanieczyszczeń	szt.	GDOŚ	85 [stan na dzień 11.05.2026 r.]	bieżący monitoring
27.	Powierzchnia gruntów: • grunty rolne • grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione • grunty pod wodami • grunty zabudowane i zurbanizowane • tereny różne	ha	Geoportal Krajowy	• 10 793 • 2 383 • 1013 • 13 731 • 1 359 [2025 r.]	bieżący monitoring
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów					
28.	Masa wytworzonych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca	kg	BDO	497 [2025 r.]	bieżący monitoring
29.	Udział niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w całkowitym strumieniu odebranych odpadów komunalnych ¹¹	%	BDO	56,08 [2025 r.]	<45,0

⁹ Udział mieszkańców Wrocławia zameldowanych na stałe i czasowo (na okres powyżej 3 mies.) podłączonych do sieci kanalizacyjnej; informacje od UM Wrocław

¹⁰ Brak aktualniejszych danych w GUS, planowane udostępnienie przez GUS: 16.10.2026 r.

¹¹ Procentowy udział odpadów niesegregowanych (zmieszanych) w łącznej masie odpadów odebranych i zebranych z wyłączeniem PSZOK-ów i odpadów budowlanych i rozbiórkowych

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa	Tendencja zmian / wartość docelowa [2035 r.]
30.	Liczba punktów less waste i zero waste	szt.	UMW	218 [stan na dzień 11.05.2026 r.]	> 218
31.	Liczba punktów foodsharing	szt.	UMW	17 [stan na dzień 11.05.2026 r.]	> 17
32.	Masa odpadów zawierających azbest pozostałych do utylizacji	kg	Baza azbestowa	3 307 629 [stan na dzień 06.05.2026 r.]	bieżący monitoring
33.	Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych	%	WSR / sprawozdanie Prezydenta z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi	40,20 [2025 r.]	65,00
34.	Liczba zidentyfikowanych dzikich wysypisk	szt.	GUS	26 [2024 r.] ¹²	bieżący monitoring
Zasoby przyrodnicze					
35.	Udział powierzchni terenów prawnie chronionych w powierzchni miasta ogółem	%	UMW ¹³	5,59 [2025 r.]	> 5,60
36.	Liczba pomników przyrody	szt.	CRFOP	119 [2025 r.]	≥ 119
37.	Udział zieleni wysokiej w powierzchni miasta ogółem	%	UMW ¹⁴	25	> 28
38.	Powierzchnia terenów zieleni urządzonej w zarządzie miasta	ha	UMW ¹⁵	2 851,86 [2024 r.]	> 2 851,86
39.	Działania w zakresie ochrony czynnej nad pomnikami przyrody.	szt.	UMW	49 [2024 r.]	wg potrzeb

¹² Brak aktualniejszych danych w GUS, planowane udostępnienie przez GUS: 15.09.2026 r.

¹³ Dane od Wydziału Planowania Przestrzennego UMW

¹⁴ Dane ze Strategii Rozwoju Wrocławia „Wrocław 2050”

¹⁵ Dane ze Strategii Rozwoju Wrocławia „Wrocław 2050”

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa	Tendencja zmian / wartość docelowa [2035 r.]
40.	bilans nasadzeń i wycinek drzew ¹⁶	szt.	Zarząd Zieleni Miejskiej	2 352	> 1000
Zagrożenia poważnymi awariami					
41.	Liczba funkcjonujących zakładów o dużym ryzyku wystąpienie awarii zakładów oraz o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii	szt.	WIOŚ	8 [2025 r.]	bieżący monitoring
42.	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii	szt.	WIOŚ	0 [2025 r.]	bieżący monitoring

źródło: opracowanie własne

W tabeli poniżej przedstawiono harmonogram wdrażania *Programu ochrony środowiska dla miasta Wrocławia* obejmujący wyżej opisane, cykliczne działania. Harmonogram ten ma charakter ramowy. Możliwe są jego modyfikacje – np. częstsza weryfikacja listy przedsięwzięć lub wcześniejsza aktualizacja programu – w zależności od zmieniających się uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych, a także od oceny postępów w zakresie osiągnięcia celów programu.

¹⁶ Różnica pomiędzy liczbą drzew posadzonych a poddanych wycince w ciągu roku na gruntach Gminy Wrocław

*Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2026-2030
z perspektywą do roku 2035*

Tabela 8. Harmonogram wdrażania Programu ochrony środowiska dla miasta Wrocławia

Monitoring realizacji Programu										
Rok	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Realizacja celów i kierunków działań	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Aktualizacja celów i kierunków działań				Cele i kierunki na lata 2030-2033				Cele i kierunki na lata 2034-2037		
Aktualizacja listy zadań w perspektywie czteroletniej				Lista na lata 2030-2033				Lista na lata 2034-2037		
Monitoring stanu środowiska i bieżąca analiza mierników realizacji <i>Programu</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Zbiorcza analiza mierników realizacji <i>Programu</i>					X				X	
Ocena realizacji listy przedsięwzięć			X		X		X		X	
Raport z realizacji <i>Programu</i>			Raport za lata 2026-2027		Raport za lata 2028-2029		Raport za lata 2030-2031		Raport za lata 2032-2033	

źródło: opracowanie własne

11. Spis tabel

Tabela 1. Najważniejsze problemy w ostatnich latach na terenie miasta Wrocławia w zakresie poszczególnych komponentów środowiska	52
Tabela 2. Najważniejsze sukcesy środowiskowe w ostatnich latach na terenie miasta Wrocławia w zakresie poszczególnych komponentów środowiska	55
Tabela 3. Ocena realizacji Programu Ochrony Środowiska	59
Tabela 4. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla miasta Wrocławia	68
Tabela 5. Harmonogram realizacji zadań własnych Miasta Wrocławia wraz z ich finansowaniem	84
Tabela 6. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem ..	101
Tabela 7. Wskaźniki monitoringu Programu ochrony środowiska dla miasta Wrocławia	119
Tabela 8. Harmonogram wdrażania Programu ochrony środowiska dla miasta Wrocławia	125