

Wrocław 2050

# WRO2050

**DIAGNOZA PRZESTRZENNA  
OBSZARU WROCŁAWIA – aneks  
Infrastruktura Komunalna**



# **Wrocław 2050**

**Lipiec 2025 r.**

Opracowanie:

**Zespół Analiz i Rozwoju Miasta**

**Biuro Strategii Miasta Urzędu Miejskiego Wrocławia**

# WPROWADZENIE

Diagnoza przestrzenna obszaru Wrocławia (Diagnoza) przygotowana została na potrzeby opracowania strategii rozwoju gminy, w oparciu o art. 10a ustawy z dn. 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2021 r. poz. 1057).

Niniejszy aneks jest aktualizacją Diagnozy o kwestie infrastruktury komunalnej na dzień 31 grudnia 2024 r.



## Infrastruktura komunalna

Wrocław, opiera swoje funkcjonowanie na rozbudowanej, infrastrukturze komunalnej.. Bezpieczeństwo i monitoring systemów odpowiadających za zaopatrzenie w wodę, odbiór i oczyszczanie ścieków oraz gospodarowanie wodami opadowymi i roztopowymi, a także gospodarowanie odpadami i zapewnienie ciągłości dostaw energii stanowią kluczowe elementy ograniczające skalę zjawisk mogących zdestabilizować życie w mieście.

Z danych opublikowanych przez GUS wynika, że we Wrocławiu w 2023 r. ok. 86,6% budynków mieszkalnych było podłączonych do sieci wodociągowej (poziom ten nie zmienił się w stosunku do 2022 r.). Do kanalizacji przyłączonych było ok. 88,7% budynków.

Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury technicznej w latach 2020–2023 (w %)

|         | Wodociąg |         |         |         | Kanalizacja |         |         |         |
|---------|----------|---------|---------|---------|-------------|---------|---------|---------|
|         | 2020 r.  | 2021 r. | 2022 r. | 2023 r. | 2020 r.     | 2021 r. | 2022 r. | 2023 r. |
| Wrocław | 86,4     | 86,5    | 86,6    | 86,6    | 88,4        | 88,4    | 88,5    | 88,7    |

Źródło: GUS

## System zaopatrzenia w wodę

System zaopatrzenia Wrocławia w wodę opiera się na zróżnicowanych źródłach, głównie z rzeki Oława, zasilana systemem przernutowym wodą z Nysy Kłodzkiej, co zapewnia bezpieczeństwo dostaw. Dla ochrony tych zasobów Rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu utworzono strefę ochronną ujęcia wody powierzchniowej dla miasta Wrocławia zlokalizowaną na terenie miasta Wrocławia oraz powiatów: wrocławskiego, oławskiego w województwie dolnośląskim oraz powiatu brzeskiego w województwie opolskim (obowiązuje Rozporządzenie nr 6 poz. 1843 z dnia 11 kwietnia 2017 r. zmieniające uprzednie Rozporządzenia dotyczące ww. stref).

Wrocław dysponuje trzema Zakładami Uzdatniania Wody (ZUW): "Mokry Dwór" położony w gminie Siechnice, zaopatrywany w wodę z ujęć powierzchniowych w Czechnicy poprzez pompownię „Czechnica”, "Na Grobli" ", zaopatrywany w wodę z ujęć infiltracyjnych położonych na terenach wodonośnych przez stacje pomp „Świątniki” i „Bierdzany” i "Leśnica" zaopatrywany w wodę z ujęć wód podziemnych, o niewielkich zdolnościach produkcyjnych.

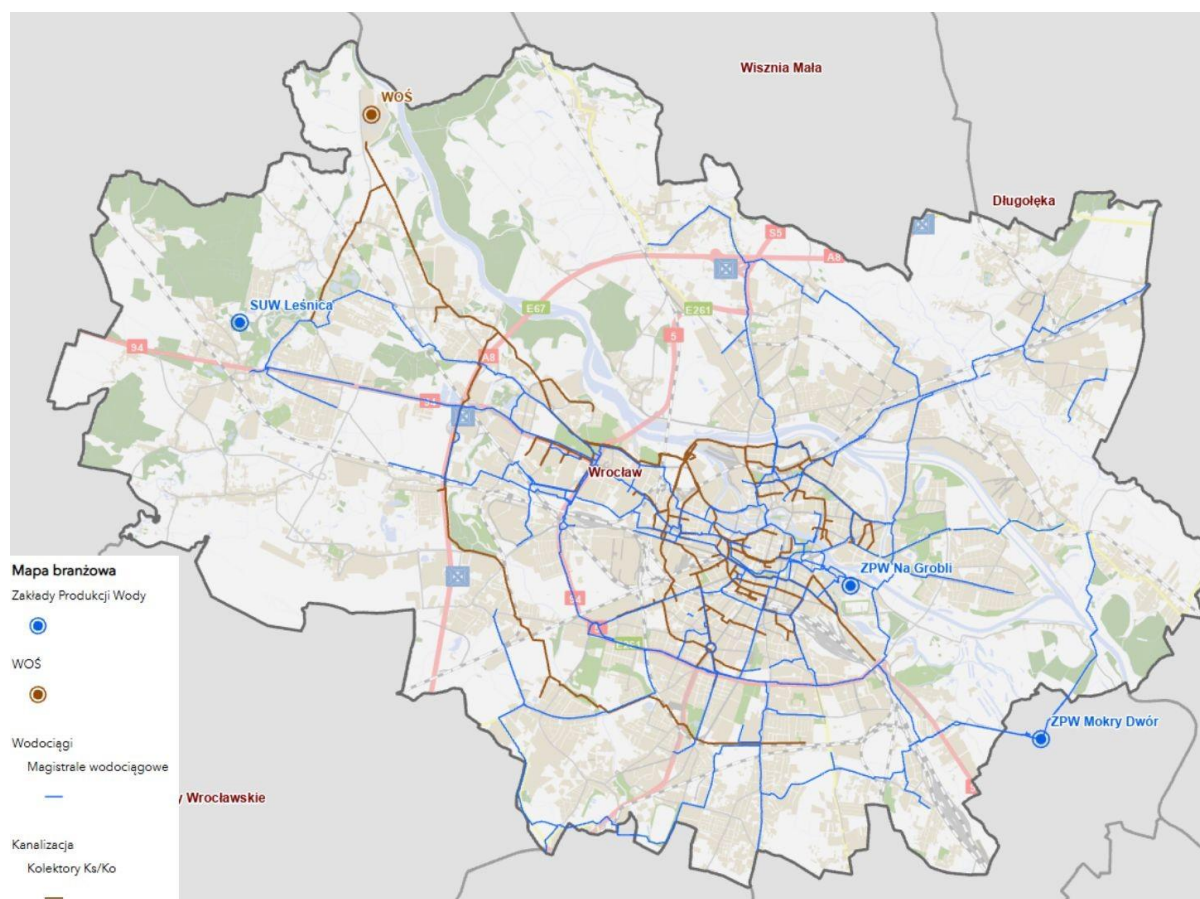
Dystrybucja wody opiera się na sieci magistralnej o układzie pierścieniowym. Jakość wody przeznaczonej do spożycia jest monitorowana i zgodna z obowiązującymi normami. Nadwyżki produkcyjne i spadek zapotrzebowania umożliwiają zaopatrywanie w wodę również gmin ościennych (Kobierzyce, Siechnice, Wisznia Mała, Długoleka, Kąty Wrocławskie, Czernica oraz Miękinia). Sprzedawana jest także woda surowa do wodociągów w Brzegu Opolskim, Elektrociepłowni Czechnica (Kogeneracja S.A.). Do potencjalnych źródeł wody pitnej należą zasoby wód podziemnych zlokalizowane poza granicami miasta.

Pobór i uzdatnianie wody w MPWiK we Wrocławiu w latach 2021–2024 (tys. m<sup>3</sup>)

| Pobór wody                                                             | 2021      | 2022      | 2023      | 2024      |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Ilość pobranej wody powierzchniowej                                    | 21 696,72 | 22 630,41 | 24 170,89 | 23 542,61 |
| Ilość pobranej wody infiltracyjnej                                     | 28 602,75 | 29 808,83 | 27 768,24 | 27 657,37 |
| Ilość pobranej wody głębinowej                                         | 391,51    | 319,49    | 283,84    | 218,14    |
| Razem woda pobrana do uzdatniania: (bez przerzutów i przepompowywania) | 50 690,98 | 52 758,73 | 52 222,97 | 51 418,12 |
| Dostawa uzdatnionej wody                                               | 2021      | 2022      | 2023      | 2024      |
| ZUW "Mokry Dwór"                                                       | 20 872,69 | 21 641,85 | 23 182,20 | 22 475,74 |
| ZUW "Na Grobli"                                                        | 26 896,61 | 28 442,95 | 26 458,97 | 26 441,40 |
| SUW "Leśnica"                                                          | 474,05    | 485,37    | 283,84    | 263,70    |
| Razem woda uzdatniona:                                                 | 48 243,35 | 50 570,17 | 49 925,01 | 49 180,84 |

Źródło: MPWiK

Mapa Branżowa MPWiK



## System odbioru i oczyszczania ścieków

System kanalizacyjny Wrocławia jest zróżnicowany. W centralnej części miasta dominuje kanalizacja ogólnospławna, która odprowadza zarówno ścieki sanitarne, jak i opadowe i roztopowe. Na pozostałym obszarze funkcjonuje kanalizacja rozdzielcza, z odrębną kanalizacją sanitarną oraz kanalizacją deszczową. Trzon systemu stanowią główne kolektory (Odra, Ślęza, Bystrzyca i kolektory: Południowy, Północny, Zachodni). W systemie odprowadzania ścieków funkcjonuje 70 przepompowni sanitarnych i ogólnospławnych.

MPWiK eksploatuje 70 przepompowni sanitarnych i ogólnospławnych oraz 4 zlewnie ścieków (w tym 1 na WOŚ Janówek). Wrocławska Oczyszczalnia Ścieków Janówek to oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna z chemicznym wspomaganie usuwania fosforu. Odbierane są tu również ścieki z sąsiadujących gmin oraz ścieki przemysłowe.

Liczba przepompowni ścieków i zlewni w latach 2021–2024

| Lata                                              | 2021 r. | 2022 r. | 2023 r. | 2024 r. |
|---------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Liczba przepompowni sanitarnych i ogólnospławnych | 66      | 67      | 69      | 70      |
| Liczba zlewni                                     | 3       | 4       | 4       | 4       |

Źródło: MPWiK

## Miejski system gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi

System gospodarowania wodami opadowymi we Wrocławiu składa się z: sieci kanalizacji deszczowej i drenażowej wraz z urządzeniami, sieci kanalizacji ogólnospławnej wraz z urządzeniami, pompowni wód deszczowych i drenażowych, pompowni ścieków ogólnospławnych, urządzeń do retencjonowania i infiltracji wód opadowych, urządzeń małej retencji połączonych w system, systemu rowów (otwartych i zarurowanych) wraz z urządzeniami, służących odprowadzaniu wód opadowych do odbiornika.

Odpowiedzialność za zarządzanie systemem wód opadowych jest rozproszona między różne podmioty (RZGW, DZMiUW, ZZM, MPWiK, ZDiUM). Mimo że sieć deszczowa działa okresowo, jej stan techniczny, choć dostateczny, wymaga uwagi ze względu na stwierdzone zanieczyszczenia, osady i zatory, które zmniejszają jej przepustowość. W 2024 r. długość sieci kanalizacji deszczowej na terenie Wrocławia eksploatowanej przez MPWiK to ok. 592 km (ok. 12 km więcej niż w 2023 r.), funkcjonuje 18 przepompowni deszczowych eksploatowanych przez MPWiK, a także znajduje się 5 przepompowni drenażowych oraz sieć drenaży zbierających i odprowadzających wody gruntowe, w celu lokalnego obniżenia lub ustabilizowania warunków gruntowo-wodnych.

## Gospodarka odpadami

Gospodarka odpadami we Wrocławiu obejmuje zbieranie, transport, recykling i unieszkodliwianie. Miasto stosuje rozbudowany system selektywnej zbiórki odpadów (szkło, papier, tworzywa sztuczne, metale, odpady zielone) oraz udostępnia trzy Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK), gdzie mieszkańcy mogą oddawać odpady wielkogabarytowe, sprzęt elektryczny, baterie czy przeterminowane leki. Odpady zmieszane są transportowane do Regionalnych Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK) zlokalizowanych poza miastem, z wykorzystaniem stacji przeładunkowych, co sprzyja efektywności transportu. W mieście funkcjonują także kompostownia odpadów zielonych oraz instalacje do przetwarzania odpadów budowlanych.

## **Zaopatrzenie w energię elektryczną**

Zaopatrzenie Wrocławia w energię elektryczną opiera się na powiązaniach z krajowym systemem elektroenergetycznym. Miasto jest zasilane z sieci wysokiego napięcia 110 kV, zasilanej z GPZ 400/110 kV Pasikowice i GPZ 400/110 kV Wrocław (Małuszów) i lokalnych wytwórców energii elektrycznej przyłączonych do sieci 110 kV.

Na terenie Tauron Dystrybucja S.A. Oddział we Wrocławiu pracują wytwórcy energii elektrycznej powiązani z siecią 110 kV: Zespół Elektrociepłowni Wrocławskich „Kogeneracja” S.A., w tym Elektrociepłownia przy ul. Łowieckiej, dostarczająca energię do rozdzielni GPZ 110/20/10 kV Długa, przy ul. Długiej; oraz Elektrociepłownia Czechnica w Siechnicach, współpracująca z dwoma transformatorami transformującymi energię na napięcie 110 kV oraz BD Sp. z o. o. przy ul. Grabiszyńskiej. Większość sieci 110 kV to linie napowietrzne. Długość odcinków kablowych i napowietrznych sieci dystrybucyjnej 110 kV na obszarze Wrocławia wynosi około 20,8 km sieci kablowych i około 188 km sieci napowietrznych.

Sieć średnich napięć (20 kV i 10 kV) zasilana jest z 20 głównych punktów zasilania. Istnieje potrzeba modernizacji części linii średniego napięcia, zwłaszcza kablowych, które wykazują stosunkowo dużą awaryjność oraz stopniowo przechodzenie sieci z 10 kV na 20 kV. Sieć dystrybucyjna na terenie Wrocławia posiada mocne powiązania z sąsiednimi sieciami dystrybucyjnymi, co zapewnia bezpieczeństwo dostaw energii elektrycznej gminie.

## **Zaopatrzenie w gaz i paliwa płynne**

Wrocław jest zasilany gazem ziemnym wysokometanowym, doprowadzanym przez obwodnicowy układ gazociągów wysokiego i podwyższonego średniego ciśnienia. Obwodnica gazociągowa Wrocławia, biegnąca głównie poza granicami miasta, jest powiązana z krajowymi i międzynarodowymi systemami gazowniczymi (m.in. z niemieckim systemem gazowniczym i podziemnym zbiornikiem gazu w Wierzchowicach), co gwarantuje bardzo wysoki poziom bezpieczeństwa dostaw.

Na granicy Wrocławia z gminą Kobierzyce zlokalizowany jest węzeł gazowy oraz stacja gazowa wysokiego ciśnienia „Ołtaszyn”, o podstawowym znaczeniu dla zasilania miasta. W mieście zlokalizowanych jest 11 stacji gazowych wysokiego ciśnienia, z których część zasila również odbiorców poza granicami miasta. Rozdzielcza sieć gazowa, o długości ok. 1400 km, doprowadza gaz do odbiorców. W zasięgu sieci gazowej znajduje się ponad 502 tys. mieszkańców, a głównym odbiorcą są gospodarstwa domowe.



## **Zaopatrzenie w energię ciepłą**

System zaopatrzenia Wrocławia w ciepło scentralizowane opiera się przede wszystkim na źródłach pracujących w ramach Zespołu Elektrociepłowni Wrocławskich „Kogeneracja” S.A, którymi są:

- Elektrociepłownia Wrocław (EC Wrocław) przy ul. Łowieckiej, zasilająca północno-zachodnią część miasta. Posiada znaczne rezerwy mocy (812 MWt) i spełnia normy emisji, wykorzystując węgiel jako paliwo.
- Elektrociepłownia Czechnica (EC Czechnica) w Siechnicach, obsługująca południowo-wschodnią część miasta i gminę Siechnice. Również dysponuje rezerwami mocy (374 MWt) i stosuje współspalanie węgla z biomasą.
- Elektrociepłownia Zawidawie przy ul. Bierutowskiej, zasilająca wydzielony system osiedlowy w północno-wschodniej części miasta.

Miejska sieć ciepłownicza charakteryzuje się układem promieniowo-pierścieniowym, co przekłada się na wysokie bezpieczeństwo dostaw. System składa się z magistralnych sieci dwuprzewodowych, sieci rozdzielczych i przyłączy doprowadzających ciepło do węzłów ciepłych. Oprócz scentralizowanych źródeł, w mieście funkcjonują również liczne lokalne kotłownie przemysłowe, instytucjonalne oraz indywidualne, uzupełniające system grzewczy. Koncesjonowane kotłownie lokalne spełniają obowiązujące normy emisji zanieczyszczeń. Kotłownie lokalne, których funkcjonowanie nie wymaga koncesjonowania, są opalane gazem ziemnym, olejem opałowym lub paliwami stałymi. W nielicznych przypadkach kotłownie opalane są odpadami drzewnymi, biogazem lub gazem płynnym. Ze względu na uciążliwość dla środowiska kotłowni opalanych paliwami stałymi modernizuje się je, tak by mogły być zasilane z miejskiego systemu ciepłowniczego lub innych nośników energii.

## **Odnawialne źródła energii**

Odnawialne źródła energii (OZE) odgrywają kluczową rolę w ograniczaniu emisji gazów cieplarnianych oraz zatrzymaniu zmian klimatu. Unia Europejska oraz Polska wdraża liczne regulacje wspierające rozwój odnawialnej energii. Wzrost udziału OZE niesie ze sobą różnorodne korzyści ekologiczne, a także gospodarcze i społeczne.

- Energia wiatru - Wrocław znajduje się w korzystnej strefie wiatrowej, ale ze względu na ograniczenia prawne i przestrzenne, możliwe są jedynie przydomowe instalacje wiatrowe.
- Energia słoneczna - instalacje fotowoltaiczne są montowane w budynkach jednorodzinnych, wielorodzinnych oraz przemysłowych.
- Energia geotermalna - Wrocław nie posiada zasobów energii geotermalnej jako źródła gorącej wody ze względu na niską przepuszczalność warstw skalnych, pozyskiwanie tych wód umożliwiają jedynie pęknięcia i uskoki.
- Hydroenergia - w mieście działa pięć elektrowni wodnych o łącznej mocy około 7 MW.
- Energia z biomasy i biogazu - Energia z biomasy powstaje na terenie ZEW „Kogeneracja” S.A w EC Czechnica, a instalacja biogazu znajduje się na Pracach Odrzańskich. Łączna moc elektryczna instalacji wynosi 601 kW.