**WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE**



**RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI**

**PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020**

|  |  |
| --- | --- |
| WYKONAWCA: |  |
| **EKOSTANDARD** **Pracowania Analiz Środowiskowych** |
| ul. Wiązowa 1B/2, 62-002 Suchy Las  Adres do korespondencji:  ul. Szafirowa 4/6, 62-002 Suchy Las www.ekostandard.pl email: ekostandard@ekostandard.pl  tel. 61 812-55-89 oraz 505-006-914 | AUTORZY OPRACOWANIA:  **Robert Siudak Natalia Smarul**  **Filip Pawłowski** |



Opracowanie zostało dofinansowane ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu

# Spis treści

[Spis treści 3](#_Toc71549821)

[Wykaz skrótów 4](#_Toc71549822)

[1. Wstęp 5](#_Toc71549823)

[1.1. Podstawa prawna wykonania raportu 5](#_Toc71549824)

[1.2. Cel wykonania raportu 5](#_Toc71549825)

[1.3. Okres objęty raportowaniem i zakres raportowania 5](#_Toc71549826)

[1.4. Metodyka i tok pracy 6](#_Toc71549827)

[3. Ocena realizacji poszczególnych celów i zadań określonych w Programie ochrony środowiska dla województwa opolskiego na lata 2016-2020 7](#_Toc71549828)

[3.1. Jakość powietrza atmosferycznego 7](#_Toc71549829)

[3.2. Ochrona przed hałasem 29](#_Toc71549830)

[3.2.1. Hałas komunikacyjny 30](#_Toc71549831)

[3.2.2. Hałas przemysłowy 36](#_Toc71549832)

[3.3. Ochrona przed promieniowaniem niejonizującym 42](#_Toc71549833)

[3.4. Gospodarowanie wodami 45](#_Toc71549834)

[3.4.1. Wody powierzchniowe 45](#_Toc71549835)

[3.4.2. Wody podziemne 47](#_Toc71549836)

[3.5. Gospodarka wodno-ściekowa 55](#_Toc71549837)

[3.5.1. Sieć wodociągowa 55](#_Toc71549838)

[3.5.2. Sieć kanalizacyjna 62](#_Toc71549839)

[3.6. Gospodarka odpadami 74](#_Toc71549840)

[3.7. Ochrona gleb i zasobów mineralnych 80](#_Toc71549841)

[3.8. Ochrona przyrody 85](#_Toc71549842)

[3.8.1. Obszary i obiekty prawnie chronione 85](#_Toc71549843)

[3.8.2. Lasy 87](#_Toc71549844)

[3.8.3. Zieleń urządzona 90](#_Toc71549845)

[3.9. Ochrona przed poważnymi awariami 97](#_Toc71549846)

[4. Edukacja ekologiczna 100](#_Toc71549847)

[5. Wnioski i zalecenia dotyczące aktualizacji Programu ochrony środowiska 104](#_Toc71549848)

[Spis tabel 112](#_Toc71549849)

[Spis rycin 116](#_Toc71549850)

# Wykaz skrótów

B(a)P – benzo(a)piren

dB – decybel

Dz. U. – Dziennik Ustaw

EFRR – Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

FK – Fundusz Kolejowy

GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

GDOŚ – Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

GPH – Generalny Pomiar Hałasu

GUS – Główny Urząd Statystyczny

JCWP – jednolite części wód powierzchniowych

JCWPd – jednolite części wód podziemnych

KP PSP – Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej

KW PSP – Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej

LP – Lasy Państwowe

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

PEM - Promieniowanie elektromagnetyczne

PIG-PIB - Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

PM10 - pył z mieszaniny cząstek zawieszonych w powietrzu o średnicy mniejszej niż 10 mikrometrów

PM2,5 - pył z mieszaniny cząstek zawieszonych w powietrzu o średnicy mniejszej niż 2,5 mikrometra

POIiŚ – Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

PSZOK – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych

RPO WO – Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego

RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

SIR – Sieć na rzecz innowacji w rolnictwie i na obszarach wiejskich

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

WPGO – Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami

# 1. Wstęp

## 1.1. Podstawa prawna wykonania raportu

Do sporządzenia raportu z realizacji programu ochrony środowiska obliguje art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.). Zgodnie z niniejszą ustawą, organ wykonawczy województwa co 2 lata sporządza raport z wykonania programu ochrony środowiska, który przedstawia sejmikowi województwa.

## 1.2. Cel wykonania raportu

Raport z realizacji Programu ochrony środowiska dla województwa opolskiego na lata 2016-2020 obejmujący lata 2018-2020, zwany dalej *Raportem,* zawiera analizę wykonania zadań określonych w Programie ochrony środowiska dla województwa opolskiego na lata 2016-2020. Przedstawiono w nim weryfikację i ocenę realizacji zadań z zakresu ochrony środowiska i poprawy jego stanu zapisanych w wyżej wymienionym dokumencie. Raport obrazuje także zmiany w stanie środowiska, jakie zaszły w czasie realizacji Programu.

Celem przygotowania niniejszego Raportu jest zestawienie danych, które będą stanowiły podstawę do oceny stopnia realizacji celów zawartych w Programie ochrony środowiska.

## 1.3. Okres objęty raportowaniem i zakres raportowania

Niniejszy raport obejmuje okres realizacji Programu ochrony środowiska dla województwa opolskiego na lata 2016-2020 w latach 2018-2020.

Bezpośrednim wskaźnikiem zaawansowania realizacji zadań Programu jest wysokość ponoszonych nakładów finansowych oraz uzyskiwane efekty rzeczowe. W dokumencie przedstawiono stopień oraz zakres realizacji celów i zadań zaplanowanych w okresie obowiązywania Programu. Dokument zawiera rezultaty i poniesione nakłady finansowe wynikające z realizacji zadań, a także zawiera zestawienie i usystematyzowane informacje na temat działań, jakie zostały podjęte w województwie opolskim w zakresie ochrony środowiska na przestrzeni lat 2018-2020 w następujących obszarach:

* jakość powietrza
* zagrożenie hałasem
* pola elektromagnetyczne
* gospodarowanie wodami
* gospodarka wodno-ściekowa
* zasoby geologiczne
* gleby
* gospodarka odpadami
* zasoby przyrodnicze
* zagrożenia poważnymi awariami

## 1.4. Metodyka i tok pracy

W celu sporządzenia niniejszego Raportu w pierwszej kolejności przystąpiono do prac przygotowawczych, polegających na zgromadzeniu materiałów źródłowych, danych dotyczących aktualnego stanu środowiska na terenie województwa oraz danych dotyczących stopnia realizacji zadań zaplanowanych w analizowanym Programie.

W celu opisania zmian stanu środowiska, za rok bazowy przyjęto rok 2015, czyli okres poprzedzający rok przyjęcia Programu ochrony środowiska. Jako dane obrazujące aktualny stan środowiska, przyjęto dane z 2019 roku, ponieważ w czasie sporządzania Raportu (luty-marzec 2021 r.) dane za rok 2020 nie były jeszcze dostępne.

W celu zebrania danych dotyczących realizacji zadań zaplanowanych w Programie ochrony środowiska opracowano ankiety, które zostały rozesłane do podmiotów zobowiązanych do wykonania przedmiotowych zadań, a także do pozostałych podmiotów, których działalność obejmuje między innymi realizację zadań z zakresu ochrony środowiska. Ankiety zostały przygotowane w formie tabelarycznej (dla podmiotów, które planowały zadania w ramach Programu ochrony środowiska) oraz w formie ankiety elektronicznej (dla Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego oraz pozostałych podmiotów realizujących zadania w zakresie ochrony środowiska), a swoim zakresem obejmowały opis podejmowanych działań, jednostkę odpowiedzialną za ich realizację, termin ich realizacji, koszty realizacji oraz źródła finansowania.

Ankietyzacja została przeprowadzona w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Opolskiego, instytucjach działających w obszarze ochrony środowiska oraz przedsiębiorstwach korzystających ze środowiska na terenie województwa opolskiego. Ankieta w wersji tabelarycznej została również udostępniona na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego.

Uzupełnieniem ankiet były dane uzyskane z  WFOŚiGW w  Opolu odnośnie dotacji i pożyczek dotyczących projektów z zakresu ochrony środowiska realizowanych przez samorządy, instytucje i przedsiębiorstwa oraz dane z  NFOŚiGW w  Warszawie dotyczące finansowania przedsięwzięć związanych z  ochroną środowiska w  województwie opolskim. Uzyskano także informacje pochodzące z  Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego odnośnie działań finansowanych lub współfinansowanych ze środków pochodzących z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2014-2020.

Rozesłano łącznie 38 ankiet do instytucji i przedsiębiorstw, które wpisały zadania planowane do realizacji w harmonogramie rzeczowo-finansowym Programu ochrony środowiska, a także 11 ankiet do największych przedsiębiorstw korzystających ze środowiska na terenie województwa. Ilość otrzymanych ankiet zwrotnych była zadowalająca. Odpowiedzi udzieliło 95% instytucji i przedsiębiorstw wymienionych w Programie ochrony środowiska (z czego 3% odpowiedziało, że nie zrealizowało żadnych zadań) oraz 73% przedsiębiorstw, które nie wpisały żadnych zadań do przedmiotowego Programu (z czego 25% odpowiedziało, że nie wykonywało działań związanych z ochroną środowiska).

# 3. Ocena realizacji poszczególnych celów i zadań określonych w Programie ochrony środowiska dla województwa opolskiego na lata 2016-2020

Cele zawarte w Programie ochrony środowiska dla województwa opolskiego na lata 2016-2020 zostały zagregowane w 11 obszarach interwencji:

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza – cel: poprawa stanu jakości powietrza na terenie województwa w stosunku do roku bazowego;
2. Zagrożenie hałasem – cele: poprawa stanu klimatu akustycznego na terenie województwa; wzmocnienie działań mających na celu zapobiegnie sytuacjom konfliktowym w zakresie oddziaływania akustycznego;
3. Pola elektromagnetyczne – cel: utrzymanie poziomu PEM na obecnym poziomie;
4. Gospodarowanie wodami – cele: niepogarszanie stanu wód; zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego; regulacja cieków; przeciwdziałanie skutkom suszy; poprawa stanu wód; aktualizacja danych
5. Gospodarka wodno-ściekowa – cele: ochrona wód; zapewnienie dostępu do awaryjnego źródła wody;
6. Zasoby geologiczne – cel: ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin;
7. Gleby – cele: ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb z dostosowaniem formy zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji do ich naturalnego potencjału przyrodniczego; ochrona gleb przed negatywnym wpływem czynników naturalnych; ograniczenie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na powierzchnię ziemi (zwłaszcza zmniejszenie udziału terenów o przekształconej i zanieczyszczonej powierzchni ziemi);
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – cele: ujęte w Planie gospodarki odpadami dla województwa opolskiego;
9. Zasoby przyrodnicze – cele: kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej; polepszenie wiedzy o stanie środowiska przyrodniczego regionu w celu wzmocnienia jego ochrony; ochrona i rewaloryzacja krajobrazu kulturowego wsparciem dla ochrony środowiska przyrodniczego; zwiększanie lesistości i zrównoważona gospodarka leśna;
10. Zagrożenie poważnymi awariami – cel: zapobieganie występowaniu awarii oraz eliminacja i minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia;
11. Działalność edukacyjna – cel: podnoszenie świadomości ekologicznej, zmiana postaw i zachowań społeczeństwa, w tym dzieci, młodzieży, firm.

## 3.1. Jakość powietrza atmosferycznego

Monitoring jakości powietrza w województwie opolskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Opolu Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. W latach 2018-2019 roczną ocenę jakości powietrza wykonano w oparciu o następujące akty prawne:

* ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska;
* rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu;
* rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2018 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu;
* rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza.

W rocznej ocenie jakości powietrza uwzględnia się dwie grupy kryteriów:

* ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi;
* ustanowionych ze względu na ochronę roślin.

Oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru strefy. Województwo opolskie podzielone zostało na dwie strefy:

* miasto Opole;
* strefę opolską.

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

* dla substancji, dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:
  + klasa A - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych   
    i poziomów docelowych;
    - klasa A1 - oznaczenie strefy pod kątem pyłu zawieszonego PM2,5, w przypadku osiągnięcia poziomu określonego dla fazy II tj. 20 μg/m3;
  + klasa C - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne   
    i poziomy docelowe;
    - klasa C1 - oznaczenie strefy pod kątem pyłu zawieszonego PM2,5, w przypadku braku osiągnięcia poziomu określonego dla fazy II tj. 20 μg/m3;
* dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:
  + klasa D1 - stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego;
  + klasa D2 - stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

W przypadku ozonu wyznaczono poziom celu długoterminowego, oznaczający poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie – z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków – w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Klasyfikacja wiąże się z określonymi wymogami, co do działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione określone kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeśli spełnia ona przyjęte standardy). Podstawę zaliczenia strefy do określonej klasy stanowią wyniki oceny uzyskane na obszarze o najwyższych poziomach stężeń danego zanieczyszczenia w strefie.

W poniższych tabelach zestawiono wyniki klasyfikacji stref w województwie opolskim ze względu na ochronę zdrowia ludzi w roku bazowym (2015) oraz latach 2018-2019. W okresie sporządzania niniejszego raportu (luty 2021 roku) dane dotyczące oceny jakości powietrza za 2020 rok nie są jeszcze upublicznione.

1. Klasyfikacja stref województwa opolskiego w 2015 roku z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa strefy** | **Rok** | **Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy** | | | | | | | | | | | |
| **SO2** | **CO** | **NO2** | **BaP** | **C6H6** | **Pb** | **As** | **Ni** | **Cd** | **PM10** | **PM2,5** | **O3** |
| miasto Opole | **2015** | A | A | A | C | A | A | A | A | A | C | A | A |
| C1 | D2 |
| strefa opolska | A | A | A | C | A | A | A | A | A | C | C | C |
| C1 | D2 |

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim – raport wojewódzki za rok 2015 (WIOŚ, 2016)

1. Klasyfikacja stref województwa opolskiego w 2018 roku z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa strefy** | **Rok** | **Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy** | | | | | | | | | | | |
| **SO2** | **CO** | **NO2** | **BaP** | **C6H6** | **Pb** | **As** | **Ni** | **Cd** | **PM10** | **PM2,5** | **O3** |
| miasto Opole | **2018** | A | A | A | C | A | A | A | A | A | C | A | A |
| C1 | D2 |
| strefa opolska | A | A | A | C | A | A | A | A | A | C | C | A |
| C1 | D2 |

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim – raport wojewódzki za rok 2018 (GIOŚ, 2019)

1. Klasyfikacja stref województwa opolskiego w 2019 roku z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa strefy** | **Rok** | **Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy** | | | | | | | | | | | |
| **SO2** | **CO** | **NO2** | **BaP** | **C6H6** | **Pb** | **As** | **Ni** | **Cd** | **PM10** | **PM2,5** | **O3** |
| miasto Opole | **2019** | A | A | A | C | A | A | A | A | A | C | A | A |
| D2 |
| strefa opolska | A | A | A | C | A | A | A | A | A | C | A | A |
| C1 | D2 |

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim – raport wojewódzki za rok 2019 (GIOŚ, 2020)

W 2018 zarówno w strefie miasto Opole jak i strefie opolskiej zaobserwowano przekroczenie docelowego poziomu benzo(a)pirenu oraz poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM10, w wyniku czego strefy otrzymały klasę C dla tych zanieczyszczeń. Strefa opolska otrzymała klasę C za przekroczenie dopuszczalnego stężenia pyłu PM2,5 w powietrzu. Nie osiągnięto także poziomu określonego dla II fazy w przypadku pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziomu celu długoterminowego dla ozonu, co skutkowało otrzymaniem dla tych zanieczyszczeń klas C1 oraz D2. Tego roku, w porównaniu z rokiem bazowym, odnotowano poprawę jakości powietrza pod względem zawartości ozonu w strefie miasto Opole.

Według danych z 2019 roku obie strefy uzyskały klasę C za przekroczenie poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu oraz poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM10. W obu strefach nie został osiągnięty poziom celu długoterminowego dla ozonu, co skutkowało nadaniem klas D2. Strefa opolska otrzymała klasę C1 za nieosiągnięcie poziomu określonego dla II fazy dla pyłu PM2,5.

Na przestrzeni lat 2015-2019 można zaobserwować poprawę jakości powietrza w strefie opolskiej pod względem stężenia pyłu PM2,5. W tej strefie odnotowano także zmniejszenie stężenia ozonu w powietrzu. Dodatkowo strefie miasto Opole w 2019 roku osiągnięto poziom określony dla II fazy dla pyłu PM2,5. Niezmienny w obu strefach jest stan jakości powietrza pod względem zawartości w nim benzo(a)pirenu i pyłu zawieszonego PM10. Ponadto w raportowanych latach nie udało się osiągnąć poziomu celu długoterminowego dla ozonu. W poniższej tabeli przedstawiono informacje dotyczące obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych dla poszczególnych zanieczyszczeń w roku bazowym oraz w latach 2018-2019.

1. Zestawienie informacji dotyczących obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych w powietrzu dla poszczególnych zanieczyszczeń w latach 2105, 2018 i 2019

| **Rok** | **Strefa** | **Substancja** | **Powierzchnia obszaru przekroczenia [km2]** | **Liczba mieszkańców obszaru przekroczenia** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2015 | Miasto Opole | Benzo(a)piren | 90,1 | 110 543 |
| Pył PM10 | 47,1 | 106 482 |
| Pył PM2,5 (II faza) | 47,1 | 106 482 |
| Ozon (poziom celu długoterminowego) | 90,5 | 109 002 |
| Strefa opolska | Benzo(a)piren | 4 228,0 | 611 747 |
| Pył PM10 | 263,3 | 233 042 |
| Pył PM2,5 | 22,9 | 51 696 |
| Pył PM2,5 (II faza) | 22,9 | 51 696 |
| Ozon | 7 183,0 | 606 287 |
| Ozon (poziom celu długoterminowego) | 9 315,0 | 109 002 |
| 2018 | Miasto Opole | Benzo(a)piren |  |  |
| Pył PM10 | 149,0 | 128 224 |
| Pył PM2,5 (II faza) | 52,7 | 114 766 |
| Ozon (poziom celu długoterminowego) | 149,0 | 128 224 |
| Strefa opolska | Benzo(a)piren |  |  |
| Pył PM10 | 1 419,0 | 3 355 896 |
| Pył PM2,5 | 263,2 | 70 016 |
| Pył PM2,5 (II faza) | 3 338,3 | 427 810 |
| Ozon (poziom celu długoterminowego) | 9263,0 | 859 790 |
| 2019 | Miasto Opole | Benzo(a)piren | 96,0 | 111 563 |
| Pył PM10 | 15,0 | 30 672 |
| Ozon (poziom celu długoterminowego) | 149,0 | 128 207 |
| Strefa opolska | Benzo(a)piren | 1 174,0 | 508 615 |
| Pył PM10 | 76,0 | 57 112 |
| Pył PM2,5 (II faza) | 15,0 | 25 874 |
| Ozon (poziom celu długoterminowego) | 9 250,0 | 856 136 |

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim – raporty wojewódzkie za lata 2015, 2018 i 2019 (GIOŚ)

Dla stref w klasie D2 nie jest wymagane opracowanie programu ochrony powietrza. Działania wymagane w tym przypadku to ograniczenie emisji lotnych związków organicznych, jako prekursorów ozonu, które to działania powinny być ujęte w wojewódzkich programach ochrony środowiska. Zaklasyfikowanie stref do klasy C skutkuje koniecznością sporządzenia programów ochrony powietrza, jeśli wcześniej nie powstały. W przypadku, gdy takie programy już uchwalono, a standardy jakości powietrza nadal są niezadowalające, konieczna jest aktualizacja programów ochrony powietrza przez zarząd województwa w terminie 3 lat od dnia wejścia w życie uchwały sejmiku województwa w sprawie programu ochrony powietrza. Obecnie dla stref województwa opolskiego został opracowany następujący dokument:

* *Program ochrony powietrza dla województwa opolskiego* przyjęty uchwałą nr XX/193/2020 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 5 sierpnia 2020 r. (Dz. Urz. Woj. Opolskiego 2020.2186).

W województwie opolskim pod względem kryteriów dla ochrony roślin klasyfikuje się jedynie strefę opolską. W tym celu roczną ocenę jakości powietrza wykonano dla zawartości dwutlenku węgla, tlenków azotu i ozonu w powietrzu. Strefa opolska w każdym z raportowanych lat w wyniku analiz dla wyżej wymienionych zanieczyszczeń uzyskała klasę A, natomiast za nieosiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu strefie nadano klasę D2.

1. Klasyfikacja stref województwa opolskiego w 2015 roku z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa strefy** | **Rok** | **Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń**  **dla obszaru całej strefy** | | | |
| **SO2** | **NOx** | **O3** | |
| strefa miasto Opole | **2015** | Nie klasyfikuje się | | | |
| strefa opolska | A | A | A | D2 |

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim – raport wojewódzki za rok 2015 (WIOŚ, 2016)

1. Klasyfikacja stref województwa opolskiego w 2018 roku z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa strefy** | **Rok** | **Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń**  **dla obszaru całej strefy** | | | |
| **SO2** | **NOx** | **O3** | |
| strefa miasto Opole | **2018** | Nie klasyfikuje się | | | |
| strefa opolska | A | A | A | D2 |

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim – raport wojewódzki za rok 2018 (GIOŚ, 2019)

1. Klasyfikacja stref województwa opolskiego w 2019 roku z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa strefy** | **Rok** | **Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń**  **dla obszaru całej strefy** | | | |
| **SO2** | **NOx** | **O3** | |
| strefa miasto Opole | **2019** | Nie klasyfikuje się | | | |
| strefa opolska | A | A | A | D2 |

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim – raport wojewódzki za rok 2019 (GIOŚ, 2020)

**Emisja zanieczyszczeń powietrza**

Zgodnie z danymi z Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami z terenu województwa opolskiego w 2018 roku wyemitowano do powietrza ponad 15 mln Mg dwutlenku węgla. W 2019 roku ilość ta spadła do blisko 14 mln Mg, jednak w 2020 roku odnotowano wzrost do niemal 16,5 mln Mg. Ilość emitowanych fluorowęglowodorów w 2018 roku wynosiła 5,28 Mg, w 2019 roku odnotowano wzrost emisji do 5,56 Mg, natomiast w 2020 roku wielkość ta spadła do 4,74 Mg. W przypadku emisji metanu również nie widać wyraźnych trendów zmian w rozpatrywanych latach – w 2018 roku emisja wynosiła 2,7 tys. Mg, w 2019 ilość ta spadła do 2,6 tys. Mg, a w 2020 roku wzrosła do 2,8 tys. Mg. W rozpatrywanych latach odnotowano spadek ilości wprowadzanego do powietrza podtlenku azotu – w 2018 roku emisja wynosiła ponad 420 Mg, a w 2020 roku było to już niecałe 330 Mg. Podobna tendencja wystąpiła w przypadku tlenku siarki, którego emisja w 2018 roku wynosiła prawie 9,1 tys. Mg, a w 2020 roku było to już 5,6 tys Mg. Na terenie województwa opolskiego w latach 2018-2020 nie odnotowano emisji pozostałych gazów cieplarnianych.

1. Emisja gazów cieplarnianych i tlenku siarki na terenie województwa opolskiego w latach 2018-2020

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ładunek zanieczyszczeń [Mg]** | | | | | |
|  | Dwutlenek węgla | Fluorowęglowodory | Metan | Podtlenek azotu | Tlenki siarki |
| 2018 | 15 025 726,14 | 5,28 | 2 705,46 | 423,72 | 9 085,16 |
| 2019 | 14 028 951,25 | 5,56 | 2 646,16 | 379,87 | 7 344,34 |
| 2020 | 16 456 950,13 | 4,74 | 2 822,12 | 329,40 | 5 657,49 |

Źródło: Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami

Według danych GUS w 2019 roku z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza, zlokalizowanych w województwie opolskim i zewidencjonowanych przez GUS, wyemitowanych zostało 13 800 974 Mg zanieczyszczeń gazowych i 1 230 Mg zanieczyszczeń pyłowych. W stosunku do 2015 roku emisja substancji gazowych wzrosła o 1 430 854 Mg, czyli 11,6%. W przypadku substancji pyłowych odnotowano spadek emisji w porównaniu z rokiem 2015 o 296 Mg, czyli o 19,4%.

Większość produkowanych zanieczyszczeń zatrzymywana lub neutralizowana jest przez instalacje do redukcji zanieczyszczeń. W latach 2018-2019 zatrzymanych zostało 100% wytworzonych zanieczyszczeń pyłowych oraz 71,6% zanieczyszczeń gazowych w 2018 roku i 74,6% w roku 2019.

1. Emisja zanieczyszczeń z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Emisja zanieczyszczeń gazowych [Mg]** | **Emisja zanieczyszczeń pyłowych [Mg]** | **Emisja ogółem [Mg]** |
| 2015 | 12 370 120 | 1 526 | 12 371 646 |
| 2018 | 14 871 554 | 1 257 | 14 872 811 |
| 2019 | 13 800 974 | 1 230 | 13 802 204 |

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (dostęp dnia 16.03.2021 r.)

Według danych z 2019 roku, w ostatnich latach najwięcej zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych emitowane jest na terenie miasta Opole. Na drugim miejscu pod tym względem znajduje się powiat krapkowicki, z terenu którego w 2019 roku wyemitowanych zostało blisko połowę mniej zanieczyszczeń gazowych niż z terenu miasta Opole, o znacznie mniejszej powierzchni. Stosunkowo dużą emisją szkodliwych dla środowiska gazów cechuje się także powiat kędzierzyńsko-kozielski. Zarówno w mieście Opole, jak i w powiatach krapkowickim i kędzierzyńsko-kozielskim odnotowano największą w skali województwa emisję zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych. Obszarami cechującymi się najmniejszą emisją zanieczyszczeń z zakładów szczególnie uciążliwych są powiaty oleski i prudnicki. W porównaniu do roku 2015 rozkład wielkości emisji na terenie województwa uległ zmianom, ponieważ w 2015 roku pod względem ilości zanieczyszczeń gazowych i pyłowych emitowanych do powietrza wyraźnie dominował powiat opolski.

Obraz zawierający mapa

Opis wygenerowany automatycznie

1. Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych w powiatach województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019

Obraz zawierający mapa

Opis wygenerowany automatycznie

1. Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych w powiatach województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019

**Sieć gazowa**

W województwie opolskim obserwuje się rozwój sieci gazowej. Jest to trend sprzyjający jakości środowiska z uwagi na fakt, iż użycie paliw gazowych w celach grzewczych generuje znacznie mniejszą emisje zanieczyszczeń niż spalanie paliw stałych. W 2019 roku odnotowano wzrost długości czynnej sieci gazowej o 272 km w porównaniu z rokiem 2015. Wzrosła także liczba gospodarstw domowych korzystających z ogrzewania gazowego (o 8 097 gospodarstwa w porównaniu z rokiem 2015), liczba przyłączy do budynków (o 5 044 sztuki) oraz roczne zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań, które w 2015 roku wynosiło 415 915,8 MWh, natomiast w 2019 zużyto 590 307,6 MWh.

1. Długość czynnej sieci gazowej w województwie opolskim w latach 2015, 2018 i 2019

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (dostęp dnia 15.02.2021 r.)

1. Liczba przyłączy sieci gazowej do budynków w województwie opolskim w latach 2015, 2018 i 2019

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (dostęp dnia 15.02.2021 r.)

1. Liczba gospodarstw domowy korzystających z ogrzewania gazowego województwie opolskim w latach 2015, 2018 i 2019

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (dostęp dnia 15.02.2021 r.)

1. Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w województwie opolskim w latach 2015, 2018 i 2019

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (dostęp dnia 15.02.2021 r.)

Odsetek mieszkańców województwa korzystających z sieci gazowej wynosił 42,1% w 2018 roku i 42,4% w 2019 roku. Są to głównie mieszkańcy miast, ponieważ mieszkańcy terenów wiejskich stanowią jedynie ok. 4% użytkowników sieci gazowej. W 2015 roku z sieci gazowej korzystało 41,9% mieszkańców województwa, co świadczy m.in. o wzroście zainteresowania tym źródłem ogrzewania, jednak wzrost ten jest stosunkowo niewielki, jak na tak długi okres czasu. Pomimo, iż obszarami najlepiej uzbrojonymi w sieć gazową są miasto Opole, powiat krapkowicki oraz powiaty nyski i kędzierzyńsko-kozielski, nie wszystkie z tych obszarów cechują się największym wykorzystaniem tej sieci przez mieszkańców. Największy odsetek ludności korzystającej z sieci gazowej odnotowano dla miasta Opole. Stosunkowo duży udział ludności korzystającej z tego źródła ogrzewania, bo blisko 50% mieszkańców, notuje się także w powiatach brzeskim oraz kędzierzyńsko-kozielskim.

Obraz zawierający mapa

Opis wygenerowany automatycznie

1. Długość rozdzielczej sieci gazowej w powiatach województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019

Obraz zawierający mapa

Opis wygenerowany automatycznie

1. Ludność korzystająca z sieci gazowej w powiatach województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019

W latach 2018-2020 na terenie województwa zrealizowano szereg zadań z zakresu ochrony powietrza. Zadania te zestawiono poniżej w formie tabel.

1. Zestawienie realizacji zadań własnych w obszarze interwencji „ochrona klimatu i jakości powietrza” w latach 2018-2020

| **L.p.** | **Nazwa zadania** | **Podmiot odpowiedzialny za realizację** | **Termin realizacji** | **Koszty realizacji [zł]** | | | **Źródła finansowania** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2018** | **2019** | **2020** |
| 1 | Działania termomodernizacyjne w ramach przebudowy i rozbudowy istniejącego budynku biurowego Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego przy ul. Ostrówek 5-7 w Opolu | Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego | 2020-2021 |  |  | 1 867 646,98 | środki własne, RPO WO 2014-2020 |
| 2 | ekoZamek Moszna – termomodernizacja budynku zamku przy ul. Zamkowej 1 w Mosznej | 2016-2019 | 2 596 438,00 | 593 303,00 |  | RPO WO 2014-2020, środki własne |
| 3 | Opracowanie "Programu ochrony powietrza dla strefy opolskiej i miasta Opola ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych pyłu PM 10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu oraz poziomów dopuszczalnych pyłu PM 2,5 ozonu i benzenu dla strefy opolskiej" | 2017-2018 | 58 425,00\* |  |  | m.in. WFOŚiGW |
| 4 | Opracowanie "Programu ochrony powietrza dla województwa opolskiego" | 2020 |  |  | 183 270,00\* | m.in. WFOŚiGW |
| 5 | Termomodernizacja i zmiana źródła ciepła na OZE w budynku magazynowo-warsztatowym Muzeum Wsi Oplskiej | Muzeum Wsi Opolskiej | 2017-2019 | 590 339,80 | |  | RPO WO 2014-2020 |
| 6 | Termomodernizacja budynku świetlicy | Zakład Opiekuńczo - Leczniczy Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Głuchołazach | 2017-2020 | 37 120,50 | 1 154 638,37 |  | środki własne, środki unijne, budżet województwa |
| 7 | Termomodernizacja pawilonu A - wymiana częściowa stolarki okiennej | Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Św. Jadwigi w Opolu | 2020 |  |  | 175 890,00 | budżet województwa |
| 8 | Montaż ogniw fotowoltaicznych | Wojewódzki Ośrodek Ruchu Drogowego w Opolu | 2020 |  |  | 156 800,00 | środki własne |
| 9 | Wymiana oświetlenia zewnętrznego terenu na oświetlenie LED. | 2020 |  |  | 45 300,00 | środki własne |
| 10 | Wykonanie instalacji wentylacji z odzyskiem ciepła dla Budynku Głównego Szpitala Wojewódzkiego w Opolu | Szpital Wojewódzki w Opolu sp. z o.o. | 2018 | 1 158 660,00 |  |  | RPO WO 2014-2020, środki własne |
| 11 | Wykonanie instalacji odnawialnych źródeł energii, wymiana tradycyjnego oświetlenia na nowoczesne w technologii LED | 2017-2018 | 977 133,73 |  |  | RPO WO 2014-2020, środki własne |
| 12 | Wykonanie instalacji odnawialnych źródeł energii w oparciu o panele fotowoltaiczne w Szpitalu Wojewódzkim w Opolu | 2018 | 649 859,18 |  |  | RPO WO 2014-2020, środki własne |
| 13 | Wykonanie ciepłego zielonego dachu | 2018 | 14 990,00 |  |  | RPO WO 2014-2020, środki własne |
| 14 | Wykonanie i uruchomienie systemu zarządzania energią | 2018 | 24 587,70 |  |  | RPO WO 2014-2020, środki własne |
| 15 | Termomodernizacja budynku byłej pralni wraz ze zmianą sposobu użytkowania na budynek administracji dla OCR w Korfantowie | Opolskie Centrum Rehabilitacji w Korfantowie Sp. z o.o. | 2018-2019 | 488 100,00 | 800 900,00 |  | RPO WO 2014-2020, środki własne |
| 16 | Zmiana sposobu użytkowania byłego bloku operacyjnego na pomieszczenia przeznaczone do prowadzenia rehabilitacji (montaż paneli fotowoltaicznych 8 szt.) | 2020 |  |  | 319 900,00 | RPO WO 2014-2020, środki własne |
| 17 | Zakup i montaż dwóch agregatów wody lodowej chłodzonych czynnikiem o niskim współczynniku ocieplenia globalnego (GWP) | Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Opolu | 2020 |  |  | 1 050 000,00\* | m.in. WFOŚiGW |
| 18 | Przebudowa rozdzielnicy RGNN wraz z wymianą transformatora i agregatu prądotwórczego | Specjalistyczny Szpital im. Ks. Biskupa Józefa Nathana w Branicach | 2017 | 450 157,00\* |  |  | m.in. WFOŚiGW |
| **Planowany koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | **50 353 870,00** |
| **Poniesiony koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | **13 393 459,26** |

\* podano całkowite koszty realizacji zadań

Źródło: ankietyzacja podmiotów zaangażowanych w realizację Programu ochrony środowiska, WFOŚiGW

1. Zestawienie realizacji zadań monitorowanych w obszarze interwencji „ochrona klimatu i jakości powietrza” w latach 2018-2020

| **L.p.** | **Nazwa zadania** | **Podmiot odpowiedzialny za realizację** | **Termin realizacji** | **Koszty realizacji [zł]** | | | **Źródła finansowania** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2018** | **2019** | **2020** |
| 1 | Instalacja elektrowni fotowoltaicznej - Drogoszów I | Kopalnie Odkrywkowe Surowców Drogowych S.A. w Niemodlinie | 2018-2019 | 102 500,00 | 2 301 927,28 |  | środki własne |
| 2 | Zakup samochodu hybrydowego Toyota Yaris Hybrid | 2018 | 72 100,90 |  |  | środki własne |
| 3 | Instalacja elektrowni fotowoltaicznej - Brzeziny | 2019-2020 |  | 2 500,00 | 2 000,00 | środki własne |
| 4 | Instalacja elektrowni fotowoltaicznej - Bielice II | 2019-2020 |  | 2 500,00 | 2 226 249,04 | środki własne |
| 5 | Budowa przyłączy sieci cieplnej | Nyska Energetyka Cieplna - Nysa Sp. z o.o. | 2018-2020 | 480 686,00 | 544 799,00 | 217 356,00 | środki własne |
| 6 | Budowa i przebudowa sieci cieplnej | 2018, 2020 | 60 734,00 |  | 764 664,00 | środki własne |
| 7 | Budowa i rozbudowa węzłów cieplnych | 2018-2020 | 578 937,00 | 903 168,00 | 836 425,00 | środki własne |
| 8 | Budowa magistrali sieci cieplnej wraz z przyłączami | 2018 | 402 000,00 |  |  | pożyczka z WFOŚiGW, środki własne |
| 9 | Modernizacja ciepłowni centralnej w Nysie | 2018 | 8 646 183,00 |  |  | pożyczka z WFOŚiGW, środki własne |
| 10 | Wyłączenie z eksploatacji baterii koksowniczych nr 3 i 4 | ArcelorMittal Poland | 2018-2019 | 35 000,00 | 120 000,00 |  | środki własne |
| 11 | Remont masywu ceramicznego - bateria koksownicza nr 5 | 2018 | 21 800 000,00 |  |  | środki własne |
| 12 | Odpylanie budynku sortowni II | 2018 | 1 948 000,00 |  |  | środki własne |
| 13 | Remont instalacji odpylania strony koksowej baterii koksowniczych nr 5 i 6 | 2018 | 8 327 000,00 |  |  | środki własne |
| 14 | Modernizacja instalacji hermetyzacji procesu odwadniania smoły | 2018 | 8 742 000,00 |  |  | środki własne |
| 15 | Dalsza modernizacja i hermetyzacja procesu odzysku węglopochodnych (remont i hermetyzacja magazynu smoły, zabudowa wirówek dekantacyjnych smoły, hermetyzacja punktu załadunku polimerów na benzolowni) | 2019 |  | 16 855 000,00 |  | środki własne |
| 16 | Remonty osprzętu górnego i bocznego oraz ceramiki baterii koksowniczych nr 5,6,7,8,11,12 | 2018-2020 | 1 610 000,00 | 1 690 000,00 | 2 160 000,00 | środki własne |
| 17 | Remont zbiornika wody pogazowej | 2020 |  |  | 608 000,00 | środki własne |
| 18 | Wymiana 8 sztuk filtrów tkaninowych na silosach surowców | BA Glass Poland Sp. z o.o. | 2018 | 80 000,00 |  |  | środki własne |
| 19 | Budowa stacji gazu LPG, jako awaryjnego źródła zasilania | 2018-2020 | 1 500 000,00 | 450 000,00 | 50 000,00 | środki własne |
| 20 | Modernizacja miejskiego systemu ciepłowniczego w zakresie rurociągów | Brzeskie Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. | 2018 | 2 139 202,38 |  |  |  |
| 21 | Modernizacja miejskiej sieci cieplnej wysokich parametrów w rejonie ul. Nysańskiej i Szkolnej w Brzegu | 2019 |  | 1 342 405,03 |  | pożyczka z WFOŚiGW, środki własne |
| 22 | Likwidacja grupowego jednofunkcyjnego węzła cieplnego c.o. wraz z budową sześciu indywidualnych węzłów jednofunkcyjnych | 2019 |  | 252 387,43 |  | pożyczka z WFOŚiGW, środki własne |
| 23 | Likwidacja niskiej emisji w rejonie ul. Armii Krajowej w Brzegu | 2020 |  |  | 301 882,50 | pożyczka z WFOŚiGW, środki własne |
| 24 | Analiza potrzeb optymalizacji układów sprężonego powietrza | Cementownia Odra S.A. | 2018 | 112 354,00 |  |  | własne |
| 25 | Modernizacja układu prekalcynacji pieca obrotowego z doprowadzeniem "trzeciego" powietrza celem optymalizacji procesu wypału klinkieru | 2020-2025 |  |  | 216 000,00 | środki własne, kredyt |
| 26 | Budowa hali składu uśredniającego kamienia na wyrobisku poeksploatacyjnym Odra I | 2019-2020 |  | 100 000,00 | 5 600 000,00 | środki własne, kredyt |
| 27 | Budowa stacji rozładunku klinkieru portlandzkiego | 2019-2020 |  | 900 000,00 | 850 000,00 | środki własne |
| 28 | Przebudowa sieci ciepłowniczych w Opolu, Kluczborku, Krapkowicach, Strzelcach Opolskich, Grodkowie, Brzegu, Oleśnie i Lewinie Brzeskim | ECO S.A. | 2018-2020 | 4 284 600,00 | 9 295 100,00 | 8 698 500,00 | WFOŚiGW, środki własne |
| 29 | Modernizacja źródeł ciepła w Opolu, Krapkowicach, Strzelcach Opolskich, Głogówku, Górażdżach, Roszkowicach i Niemodlinie | 2018-2020 | 135 100,00 | 271 600,00 | 2 338 800,00 | środki własne |
| 30 | Zabudowa instalacji OZE w Opolu, Kluczborku, Krapkowicach i Strzelcach Opolskich | 2018-2020 | 146 800,00 | 134 600,00 | 47 500,00 | środki własne |
| 31 | Wymiana zespołu kotłowego w pętli syntezy amoniaku | Grupa Azoty ZAK S.A. | 2018-2019 | 1 714 200,00 | 6 995 040,00 |  | pożyczka, środki własne |
| 32 | Modernizacja węzła półspalania na Wydziale Amoniaku | 2018-2021 | 8 919 230,00 | 5 872 920,00 | 28 705 190,00 | pożyczka, środki własne |
| 33 | Modernizacja węzła skraplania amoniaku w obszarze Centrali Chłodniczej Wydziału Amoniaku | 2019-2021 |  | 5 835 930,00 | 13 380 490,00 | pożyczka, środki własne |
| 34 | Wymiana kotła E-102 oraz przegrzewacza pary E-117 | 2019-2021 |  | 3 653 660,00 | 8 895 120,00 | pożyczka, środki własne |
| 35 | Wymiana sprężarek parowych K-2 i K-3 sprężających amoniak gazowy na nowe sprężarki elektryczne | 2019-2021 |  | 5 020 140,00 | 9 246 300,00 | pożyczka, środki własne |
| 36 | Wymiana parowych sprężarek tlenowych K-101A/B na nową sprężarkę elektryczną | 2019-2022 |  | 7 475 410,00 | 26 818 590,00 | pożyczka, środki własne |
| 37 | Kotłownia rezerwowo-szczytowa, kocioł K-11 | 2019-2024 |  | 99 000,00 | 9 201 470,00 | pożyczka, środki własne |
| 38 | Zabudowa nowego reaktora DeN2O na instalacji Kwasu Azotowego TKIV oraz modernizacja istniejącego reaktora DeNOx na instalacji Kwasu Azotowego TKV | 2019-2022 |  |  | 4 690,00 | środki własne |
| 39 | Optymalizacja zarządzania dobowym bilansem energii elektrycznej z wykorzystaniem odnawialnego źródła energii – zabudowa instalacji PV o mocy 1MW | 2020-2021 |  | bezkosztowo | bezkosztowo | środki własne |
| 40 | Optymalizacja zarządzania dobowym bilansem energii elektrycznej z wykorzystaniem odnawialnego źródła energii - zabudowa instalacji PV na dachach budynków 247 i 672 | 2020-2021 |  |  | bezkosztowo | środki własne |
| 41 | Wymiana izolacji na rurociągu pary 7,2MPa do instalacji TKV | 2020-2021 |  |  | 249 000,00 | środki własne |
| 42 | Termomodernizacja urządzeń na instalacji produkcji aldehydów i alkoholi z zastosowaniem nowoczesnych materiałów izolacyjnych | 2020-2021 |  |  | bezkosztowo | środki własne |
| 43 | Budowa kotłowni gazowej, remont instalacji gazowej w budynku „A” | KP PSP w Strzelcach Opolskich | 2019 |  | 100 000,00 |  | środku własne, Fundusz Wsparcia |
| 44 | Remont kotłowni gazowej w budynku „B” | 2020 |  |  | 160 000,00 | środki własne |
| 45 | Remont, ocieplenie dachu budynku „B” | 2020 |  |  | 190 000,00 | środki własne |
| 46 | Zwiększenie efektywności energetycznej budynków Komendy Powiatowej PSP w Prudniku – montaż instalacji fotowoltaicznej i pompy ciepła | KP PSP w Prudniku | 2020 |  |  | 200 000,00 | budżet państwa |
| 47 | Termomodernizacja zespołu budynków strażnicy KP PSP Brzeg | KP PSP w Brzegu | 2018-2020 |  | 1 541 474,08 | 1 442 365,93 | NFOŚiGW, budżet państwa |
| 48 | Rozbudowa Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej w Grodkowie Komendy Powiatowej PSP w Brzegu (zadanie obejmowało termomodernizację obiektów) | 2018-2020 | 73 800,00 | 2 376 000,00 | 1 898 989,08 | budżet państwa |
| 49 | Modernizacja sieci odgazów instalacji przerobu benzolu koksowniczego i frakcji petrochemicznych | Petrochemia-Blachownia Sp. z o.o. | 2018 | 234 045,00 |  |  | środki własne |
| 50 | Zakup chromatografu do pomiaru stężeń BTX w powietrzu (analiza powietrza w sześciu punktach na terenie instalacji) | 2019 |  | 141 895,00 |  | środki własne |
| 51 | Budowa węzła sprężania i skraplania odgazów | 2020-2021 |  |  | 754 561,00 | środki własne |
| 52 | Działania w zakresie redukcji emisji NOx poniżej 150 mg/Nm3 | PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Elektrownia Opole | do 2021 | 2 316 600,00 | 11 583 000,00 | 13 899 600,00 | pożyczka z WFOŚiGW, środki własne |
| 53 | Modernizacja elektrofiltrów celem dostosowania do nowych wymagań emisji pyłu | do 2021 | 15 763 930,00 | 55 870 462,50 | 48 316 664,00 | pożyczka z WFOŚiGW, środki własne |
| 54 | Redukcja emisji chlorowodoru i fluorowodoru | 2019-2021 |  | 12 260 178,67 | 11 490 187,02 | środki własne |
| 55 | Zainstalowanie ciągłych pomiarów NH3 i Hg na czterech przewodach kominowych bloków 1-4 oraz na blokach 5 i 6 | 2020-2021 |  |  | 6 759 348,58 | środki własne |
| 56 | zakup agregatu prądotwórczego na biogaz produkowany na oczyszczalni ścieków | PWiK w Brzegu Sp. z o.o. | 2018 | 1 098 000,00 |  |  | środki własne, POIiŚ 2014-2020 |
| 57 | Modernizacja systemu monitoringu powietrza | WIOŚ w Opolu | zadanie ciągłe | 916 847,22 – koszt szacunkowy |  |  | budżet państwa, WFOŚiGW |
| 58 | Monitoring zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego | zadanie ciągłe | 916 847,22 – koszt szacunkowy |  |  | budżet państwa, WFOŚiGW |
| 59 | Prace izolacyjne - kocioł OP-120 nr 2 | Tameh Polska Sp. z o.o. | 2018 | 170 000,00 |  |  | środki własne |
| 60 | Remont izolacji termicznej na urządzeniach pomocniczych kotłowni i maszynowni | 2018 | 135 000,00 |  |  | środki własne |
| 61 | Przebudowa i rozbudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków na terenie Kędzierzyna Koźla | Miejski Zakład Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. w Kędzierzynie-Koźlu | 2018-2022 | 2 122 414,31 | 3 146 986,79 | 5 048 385,01 | Subregion, środki własne |
| 62 | Rozbudowa sieci ciepłowniczej w celu eliminacji niskiej emisji | Zakład Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. w Namysłowie | 2018-2019 | 67 000,00 | 54 708,36 |  | środki własne |
| 63 | Modernizacja polegająca na wymianie sieci tradycyjnej na sieć preizolowaną | 2019-2020 |  | 574 303,67 | 355 492,60 | środki własne |
| 64 | Modernizacja sieci przesyłowych, podłączenia i nowe węzły cieplne w mieście Prudnik | Zakład Energetyki Cieplnej Prudnik Sp. z o.o. | 2018-2020 | 1 989 680,00 | 780 380,00 | 867 490,00 | środki własne, WFOŚiGW |
| 65 | Budowa instalacji fotowoltaicznej | Zakłady Tłuszczowe "Kruszwica" S.A. | 2019 |  | 224 000,00 |  | środki własne |
| **Planowany koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | **5 798 645 816,00** |
| **Poniesiony koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | **468 296 729,38** |

Źródło: ankietyzacja podmiotów zaangażowanych w realizację Programu ochrony środowiska

1. Zestawienie realizacji dodatkowych zadań monitorowanych w obszarze interwencji „ochrona klimatu i jakości powietrza” dofinansowanych ze środków z RPO WO na lata 2014-2020, WFOŚiGW, POIiŚ oraz ze środków krajowych

| **L.p.** | **Nazwa zadania** | **Beneficjent** | **Termin realizacji** | **Koszty realizacji [zł]\*** | | | **Źródła finansowania** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2018** | **2019** | **2020** |
| 1 | Zagospodarowanie terenu pod centrum przesiadkowe w Brzegu | Gmina Brzeg | 2019-2020 |  | 2 042 730,54 | | m.in. RPO WO 2014-2020 |
| 2 | Wdrażanie strategii niskoemisyjnych w Subregionie Południowym na terenie Gminy Grodków i Gminy Paczków | Gmina Grodków | 2016-2019 | 13 822 705,88 | |  | m.in. RPO WO 2014-2020 |
| 3 | Wdrażanie strategii niskoemisyjnych w Subregionie Brzeskim na terenie Gmin Brzeg i Skarbimierz | Gmina Brzeg | 2017-2018 | 19 802 794,74 |  |  | m.in. RPO WO 2014-2020 |
| 4 | Budowa infrastruktury pieszo-rowerowej w powiecie opolskim – etap I | Powiat Opolski | 2016-2018 | 7 363 764,24 |  |  | m.in. RPO WO 2014-2020 |
| 5 | Centrum Przesiadkowe w Gogolinie | Gmina Gogolin | 2015-2018 | 9 100 687,73 |  |  | m.in. RPO WO 2014-2020, WFOŚiGW |
| 6 | Remont budynku Urzędu Gminy w Lasowicach Wielkich wraz z montażem pompy ciepła i urządzeń fotowoltaicznych | Gmina Lasowice Wielkie | 2019 |  | 909 176,52 |  | m.in. RPO WO 2014-2020 |
| 7 | Zwiększanie efektywności energetycznej poprzez termomodernizację budynków | gminy, powiaty i przedsiębiorstwa z województwa opolskiego | 2016-2021 | 69 884 176,76 | | | m.in. RPO WO 2014-2020 |
| 8 | Zakup i montaż systemów odnawialnych źródeł energii | gminy, powiaty, parafie, instytuty naukowe z województwa opolskiego | 2017-2021 | 8 329 547,19 | | | m.in. WFOŚiGW |
| 9 | Zwiększanie efektywności energetycznej poprzez termomodernizację budynków | gminy, powiaty, wspólnoty mieszkaniowe, parafie oraz przedsiębiorstwa z województwa opolskiego | 2017-2021 | 62 423 039,90 | | | m.in. WFOŚiGW |
| 10 | Ograniczanie niskiej emisji poprzez wymianę źródeł ciepła | gminy, parafie, przedsiębiorstwa i stowarzyszenia z województwa opolskiego | 2015-2021 | 11 015 578,52 | | | m.in. WFOŚiGW |
| 11 | Modernizacja kotłów WR na Ciepłowni Centralnej K-623 przy ul. Zielonej 1 w Lubrzy | Zakład Energetyki Cieplnej Prudnik Spółka z o.o. | 2020 |  |  | 192 000,00 | m.in. WFOŚiGW |
| 12 | Przebudowa sieci ciepłowniczej wysoko i niskoparametrowej wraz z przyłączem do budynków na osiedlu Azoty w Kędzierzynie-Koźlu | Miejski Zakład Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. Kędzierzyn-Koźle | 2019-2020 |  | 6 932 823,00 | | m.in. WFOŚiGW |
| 13 | Modernizacja instalacji odpylania na kotłowni K-2 przy ul. Łączańskiej w Namysłowie | Zakład Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. w Namysłowie | 2018 | 232 945,10 |  |  | m.in. WFOŚiGW |
| 14 | Miejski system zarządzania jakością powietrza w Kędzierzynie-Koźlu | Gmina Kędzierzyn-Koźle | 2017-2020 |  |  | 268 647,00 | m.in. WFOŚiGW |
| 15 | Rewitalizacja Zespołu Pałacowego w Żyrowej w ramach tworzenia centrum kulturalno-rekreacyjnego z bazą restauracyjno-noclegową - system grzewczo-wentylacyjny | Pałac Żyrowa Joachim Wiesiollek | 2017-2019 | 3 261 038,18 | |  | m.in. WFOŚiGW |
| 16 | Monitoring zanieczyszczenia powietrza pyłem drobnym w Gminie Krapkowice | Gmina Krapkowice | 2017-2019 | 147 969,00 | |  | m.in. WFOŚiGW |
| 17 | Zintegrowany System Zarządzania Energią Uniwersytetu Opolskiego – Etap I – kompleks budynków administracyjno-dydaktycznych Uniwersytetu Opolskiego przy ul. Oleskiej 48 w Opolu | Uniwersytet Opolski | 2015-2018 | 3 460 523,10 |  |  | m.in. POIiŚ |
| 18 | Kompleksowa modernizacja energetyczna budynków penitencjarnych, administracji i wartowni Zakładu Karnego w Nysie | Skarb Państwa - Zakład Karny W Nysie | 2015-2018 | 2 935 564,77 |  |  | m.in. POIiŚ |
| 19 | Budowa specjalistycznej instalacji do elektrostaycznej separacji popiołów lotnych i pyłu węglowego | Energoash Południe Sp. z o. o. | 2015-2018 | 34 650 000,00 |  |  | m.in. środki krajowe |
| 10 | LIFE EMU NEW - Pilotażowa instalacja proekologiczna do produkcji emulsji asfaltowych zmodyfikowanych za pomocą nanostrukturalnych polimerów odpadowych | Flukar Sp z o.o. | 2018-2019 | 18 495 596,00 | |  | m.in. środki krajowe |
| 21 | Strategia dla Prudnika | Gmina Prudnik | 2019-2020 |  | 18 898,95 | | m.in. środki krajowe |
| 22 | Strategia rozwoju elektromobilności dla Gminy Olesno na lata 2019-2035 | Gmina Olesno | 2019-2020 |  | 44 895,00 | | m.in. środki krajowe |
| 23 | Termomodernizacja budynku LO II Zespołu Szkół Rolniczych w Prudniku. | Powiat Prudnicki | 2019-2021 |  | 2 365 387,00 | | m.in. środki krajowe |
| 24 | Strategia Rozwoju Elektromobilności Miasta Kędzierzyn-Koźle do 2035 r. | Miasto Kędzierzyn-Koźle | 2019-2020 |  | 26 150,00 | | m.in. środki krajowe |
| 25 | Strategia rozwoju elektromobilności dla Gminy Nysa | Gmina Nysa | 2019-2020 |  | 49 815,00 | | m.in. środki krajowe |
| 26 | Zmniejszenie zużycia energii w DPS w Klisinie Filia w Branicach poprzez kompleksową termomodernizację i wymianę oświetlenia | Powiat Głubczycki | 2020-2021 |  |  | 2 518 733,00 | m.in. środki krajowe |
| 27 | Modernizacja oświetlenia | Gmina Brzeg | 2020-2021 |  |  | 2 046 888,00 | m.in. środki krajowe |
| 28 | Inwestycja w Odnawialne Źródła Energii w gospodarstwie | osoba fizyczna | 2020-2021 |  |  | 233 325,00 | m.in. środki krajowe |
| 29 | Ewangelicka Stacja Diakonijna - termomodernizacja budynku parafialnego wraz z wymianą źródła ciepła | Parafia Ewangelicko-Augsburska | 2020-2021 |  |  | 347 051,00 | m.in. środki krajowe |
| 30 | Przebudowa, rozbudowa, nadbudowa i modernizacja Domu Matki i Dziecka w Opolu | Diecezjalna Fundacja Ochrony Życia | 2020-2022 |  |  | 3 309 255,00 | m.in. środki krajowe |
| **Poniesiony koszt realizacji zadań w latach 2018-2020** | | | | | | | **286 231 706,12** |

\* podano całkowite koszty realizacji zadań

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego, WFOŚiGW, NFOŚiGW

## 3.2. Ochrona przed hałasem

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo ochrony środowiska, hałasem nazywamy dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. . Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. U. UE. L. z 2002 r. Nr 189, str. 12 z późn. zm.) pojęcie hałasu traktuje szerzej: hałas w środowisku to niepożądane lub szkodliwe dźwięki powodowane przez działalność człowieka na wolnym powietrzu, w tym hałas emitowany przez środki transportu, ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy oraz hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej.

Na podstawie ww. definicji Dyrektywy 2002/49/WE hałas środowiskowy można podzielić wg źródła powstawania na:

* komunikacyjny - generowany przez ruch drogowy, kolejowy i lotniczy;
* przemysłowy - generowany przez zakłady przemysłowe lub poszczególne maszyny i urządzenia zlokalizowane na ich terenie.

Na terenie województwa opolskiego głównymi źródłami hałasu są m.in.:

* sieć komunikacji drogowej:
* 12 odcinków dróg krajowych o łącznej długości 854,379 km
* 44 odcinki dróg wojewódzkich o łącznej długości 932,167 km;
* drogi powiatowe o łącznej długości 7514,3 km;
* drogi gminne o łącznej długości 7 551,1 km;
* sieć komunikacji kolejowej - 37 odcinków linii kolejowych o łącznej długości 839,108 km;
* sieć komunikacji tramwajowej;
* lotniska
* Port Lotniczy Opole – Kamień Śląski;
* Lotnisko Aeroklubu Opolskiego im. Lotników Powstania Warszawskiego;
* Lotnisko Namysłów;
* zakłady przemysłowe i usługowe.

Ochroną akustyczną objęte są określone rodzaje terenów, wskazane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. z 2014 r. poz. 112), wyróżnione ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje. Normy klimatu akustycznego zostały podane w postaci dopuszczalnych wartości wskaźników hałasu:

* długookresowych - mających zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem (sporządzanie map akustycznych oraz programów ochrony środowiska przed hałasem):
* LDWN – długookresowy średni poziom dźwięku, wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia, wieczoru i nocy,
* LN – długookresowy średni poziom dźwięku, wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku;
* krótkookresowych - mających zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:
* LAeqD - równoważny poziom dźwięku dla pory dnia (6.00‒22.00),
* LAeqN - równoważny poziom dźwięku dla pory nocy (22.00‒6.00).

W przypadku hałasu drogowego i kolejowego obowiązujące wartości wskaźników zależą od rodzaju zagospodarowania terenu i mieszczą się w przedziałach:

* w przypadku wskaźników długookresowych:
* dla poziomu dzienno-wieczorno-nocnego LDWN – 50–70 dB,
* dla poziomu hałasu w porze nocy LN – 45–65 dB;
* w przypadku wskaźników krótkookresowych:
* dla poziomu równoważnego dźwięku w porze dnia LAeqD – 50–68 dB,
* dla poziomu równoważnego dźwięku w porze nocy LeqN – 45–60 dB.

W celu ochrony środowiska akustycznego w województwie opolskim, w latach 2018-2020 przyjęto dwa programy ochrony środowiska przez hałasem, w których wskazano m.in. działania, mające na celu zmniejszenie uciążliwości i ograniczenie poziomu hałasu:

* *Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Opola* przyjęty uchwałą nr III/46/18 Rady Miasta Opola z dnia 18 grudnia 2018 roku (Dz. Urz. Woj. Opolskiego 2018.3688);
* *Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa opolskiego* przyjęty uchwałą nr VIII/76/2019 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 18 czerwca 2019 roku (Dz. Urz. Woj. Opolskiego 2019.2325).

### 3.2.1. HAŁAS KOMUNIKACYJNY

W 2018 i 2019 roku w województwie opolskim badania hałasu drogowego wykonane zostały przez GIOŚ w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. W 2018 roku realizowane były w Krapkowicach, Nysie i Prószkowie. W ramach tych miejscowości badania przeprowadzono w 9 punktach pomiarowych. W 6 z nich przeprowadzono krótkookresowe pomiary dźwięku (po dwa punkty pomiarowe w każdej miejscowości), natomiast w pozostałych 3 wykonano badania długookresowe (po jednym punkcie pomiarowym w każdej miejscowości). W 2019 roku badanie wykonano tyko w jednej miejscowości - w Głubczycach. Pomiary wykonano w 9 punktach pomiarowych, z czego w 6 lokalizacjach przeprowadzono krótkookresowe pomiary dźwięku, a w 3 długookresowe.

W 2018 roku badania hałasu krótkookresowego wykonywane były całodobowo, w sposób ciągły, z podziałem na porę dnia (6:00-22:00) oraz porę nocy (22:00-6:00). Punkty pomiarowe zlokalizowane były w odległości 10 m od drogi oraz na wysokości 4 m nad poziomem terenu. Na podstawie tych badań określony został równoważny poziom dźwięku. Podczas wykonywania badań odnotowano przekroczenia norm hałasu w środowisku – wystąpiły one w trzech punktach pomiarowych – w dwóch dla pory dnia oraz w jednym dla pory nocy. Wielkość przekroczeń mieścila się w granicach 1,8 – 2,3 dB dla pory dnia, a dla pory nocy wyniosła 1,4 dB.

Pomiary hałasu długookresowego w 2018 roku prowadzone były z podziałem na porę dnia, wieczoru i nocy przez 3 doby w porze wiosennej, 2 doby w porze letniej i 3 doby w porze jesienno-zimowej. W każdej sesji pomiarowej wykonywano jeden pomiar całodobowy w czasie weekendu. Przekroczenia poziomu dopuszczalnego odnotowano w dwóch punktach pomiarowych - w jednym z nich zbyt wysoki poziom hałasu wystąpił w porze dnia, wieczoru i nocy, a w drugim punkcie w porze nocy. Przekroczenia wynosiły w porze dnia 3,2 – 5,5 dB, natomiast nocą 2,2 dB.

W 2018 roku przeprowadzono także pomiar hałasu kolejowego. Pomiary wykonano całodobowo z podziałem na porę dnia i nocy w dwóch punktach: w Komprachcicach przy linii kolejowej nr 287 na odcinku Komprachcice – Opole – Chmielowice oraz w Nysie przy linii kolejowej 137 na odcinku Nysa – Nowy Świętów. Normy hałasu przekroczone zostały w punkcie pomiarowym w Nysie, gdzie dla pory dnia wartość przekroczenia wyniosła 2,2 dB, a dla pory nocy 5,4 dB.

1. Wyniki pomiarów hałasu drogowego krótkookresowego w 2018 r.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Miasto** | **Lokalizacja punktu pomiarowego** | **Przeznaczenie terenu** | **Równoważny poziom dźwięku LAeq [dB]** | | **Dopuszczalny poziom dźwięku LAeq [dB]** | | **Wartość przekroczenia LAeq [dB]** | |
| **Dzień** | **Noc** | **Dzień** | **Noc** | **Dzień** | **Noc** |
| 1. | Nysa | ul. Jagiellońska | Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej | 64,2 | 57,4 | 65 | 56 | - | 1,4 |
| 2. | ul. Rodziewiczówny | 61,9 | 51,2 | 65 | 56 | - | - |
| 3. | Prószków | ul. Daszyńskiego | Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej | 63,3 | 55,9 | 61 | 56 | 2,3 | - |
| 4. | ul. Stara Kuźnia | 59,6 | 50,0 | 61 | 56 | - | - |
| 5. | Krapkowice | ul. Żeromskiego | Teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej | 63,2 | 54,7 | 65 | 56 | - | - |
| 6. | ul. Opolska | Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej | 62,8 | 56,0 | 61 | 56 | 1,8 | - |

Źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa opolskiego w roku 2018 (GIOŚ, 2019)

1. Wyniki pomiarów hałasu drogowego długookresowego w 2018 r.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Miasto** | **Lokalizacja punktu pomiarowego** | **Przeznaczenie terenu** | **Równoważny poziom dźwięku [dB]** | | **Dopuszczalny poziom dźwięku [dB]** | | **Wartość przekroczenia [dB]** | |
| **LDWN Dzień, wieczór, noc** | **LN**  **Noc** | **LDWN Dzień, wieczór, noc** | **LN**  **Noc** | **LDWN Dzień, wieczór, noc** | **LN**  **Noc** |
| 1. | Nysa | ul. Piłsudskiego | Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej | 67,2 | 58,5 | 68 | 59 | - | - |
| 3. | Prószków | ul. Opolska | Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej | 69,5 | 61,2 | 64 | 59 | 5,5 | 2,2 |
| 5. | Krapkowice | ul. Prudnicka | 67,2 | 58,5 | 64 | 59 | 3,2 | - |

Źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa opolskiego w roku 2018 (GIOŚ, 2019)

1. Wyniki pomiary hałasu kolejowego w 2018 r.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Miasto** | **Lokalizacja punktu pomiarowego** | **Przeznaczenie terenu** | **Równoważny poziom dźwięku LAeq [dB]** | | **Dopuszczalny poziom dźwięku LAeq [dB]** | | **Wartość przekroczenia LAeq [dB]** | |
| **Dzień** | **Noc** | **Dzień** | **Noc** | **Dzień** | **Noc** |
| 1. | Nysa | ul. Zawiszy Czarnego | Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej | 63,2 | 61,4 | 61 | 56 | 2,2 | 5,4 |
| 2. | Komprachcice | ul. Prószkowska | 56,3 | - | 61 | 56 | - | - |

Źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa opolskiego w roku 2018 (GIOŚ, 2019)

W 2019 roku badania hałasu krótkookresowego prowadzone były całodobowo z podziałem na porę dnia i nocy. Punkty pomiarowe usytuowano w odległości 10 m od drogi i na wysokości 4 m nad poziomem terenu. Przekroczenia poziomu dopuszczalnego dotyczyły jedynie pory dnia i wystąpiły w dwóch punktach pomiarowych - wynosiły 1,8 i 1,9 dB.

Badania hałasu długookresowego wykonano tego roku w 3 lokalizacjach na terenie Głubczyc. Punkty pomiarowe znajdowały się przy drogach krajowych i powiatowych, w odległości 10 m od nich oraz na wysokości 4 m nad poziomem terenu. Pomiary prowadzono z podziałem na porę dnia, wieczoru i nocy przez 3 doby w porze wiosennej, 2 doby w porze letniej oraz 3 doby w porze jesienno-zimowej. W żadnym z punktów pomiarowych nie odnotowano przekroczeń norm hałasu.

Badania hałasu kolejowego w 2019 roku prowadzone były w 2 lokalizacjach: w Głuchołazach i Głogówku. Pomiary były całodobowe z podziałem na porę dnia i nocy. W żadnym punkcie nie odnotowano ponadnormatywnych poziomów dźwięku.

1. Wyniki pomiarów hałasu drogowego krótkookresowego w 2019 r.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Miasto** | **Lokalizacja punktu pomiarowego** | **Przeznaczenie terenu** | **Równoważny poziom dźwięku LAeq [dB]** | | **Dopuszczalny poziom dźwięku LAeq [dB]** | | **Wartość przekroczenia LAeq [dB]** | |
| **Dzień** | **Noc** | **Dzień** | **Noc** | **Dzień** | **Noc** |
| 1. | Głubczyce | ul. Dworcowa | Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej | 58,8 | 50,3 | 61 | 56 | - | - |
| 2. | ul. Grunwaldzka | 58,1 | 48,0 | 61 | 56 | - | - |
| 3. | ul. Kołłątaja | 62,9 | 53,9 | 61 | 56 | 1,9 | - |
| 4. | ul. Powstańców Śląskich | 59,0 | 48,1 | 61 | 56 | - | - |
| 5. | ul. Wrocławska | 62,8 | 55,4 | 61 | 56 | 1,8 | - |
| 6. | ul. Raciborska | Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej | 62,9 | 54,6 | 65 | 56 | - | - |

Źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa opolskiego w roku 2019 (GIOŚ, 2020)

1. Wyniki pomiarów hałasu drogowego długookresowego w 2019 r.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Miasto** | **Lokalizacja punktu pomiarowego** | **Przeznaczenie terenu** | **Równoważny poziom dźwięku [dB]** | | **Dopuszczalny poziom dźwięku [dB]** | | **Wartość przekroczenia [dB]** | |
| **LDWN Dzień, wieczór, noc** | **LN**  **Noc** | **LDWN Dzień, wieczór, noc** | **LN**  **Noc** | **LDWN Dzień, wieczór, noc** | **LN**  **Noc** |
| 1. | Głubczyce | ul. Żeromskiego | Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej | 59,6 | 50,1 | 64 | 59 | - | - |
| 3. | ul. Sosnowiecka | 62,4 | 52,9 | 64 | 59 | - | - |
| 5. | ul. Oświęcimska | 63,8 | 54,0 | 64 | 59 | - | - |

Źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa opolskiego w roku 2010 (GIOŚ, 2020)

1. Wyniki pomiaru hałasu kolejowego w 2019 r.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Miasto** | **Lokalizacja punktu pomiarowego** | **Przeznaczenie terenu** | **Równoważny poziom dźwięku LAeq [dB]** | | **Dopuszczalny poziom dźwięku LAeq [dB]** | | **Wartość przekroczenia LAeq [dB]** | |
| **Dzień** | **Noc** | **Dzień** | **Noc** | **Dzień** | **Noc** |
| 1. | Głuchołazy | ul. Dworcowa | Teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej | 42,6 | - | 65 | 56 | - | - |
| 2. | Głogówek | ul. Kolejowa | Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej | 52,0 | 55,9 | 61 | 56 | - | - |

Źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa opolskiego w roku 2019 (GIOŚ, 2020)

Na podstawie pomiarów hałasu drogowego przeprowadzonych na terenie Głubczyc, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Opolu Departamentu Monitoringu Środowiska GIOŚ w 2020 roku opracował Lokalną Mapę Hałasu dla miasta Głubczyce. W poniższej tabeli przedstawiono stan warunków akustycznych środowiska w wartościach poziomów LDWN i LN, dla odcinków dróg przy których wystąpiły przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku.

1. Stan warunków akustycznych środowiska dla odcinków dróg, gdzie zostały przekroczone dopuszczalne poziomy hałasu drogowego w Głubczycach

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Wielkość przekroczeń poziomu dopuszczalnego dla hałasu drogowego - wskaźnik LDWN w dB** | | | | | **Wielkość przekroczeń poziomu dopuszczalnego dla hałasu drogowego - wskaźnik LN w dB** | | | | |
| **0-5** | **>5-10** | **>10-15** | **>15-20** | **>20** | **0-5** | **>5-10** | **>10-15** | **>15-20** | **>20** |
| **Stan warunków akustycznych środowiska** | | | | | **Stan warunków akustycznych środowiska** | | | | |
| **niedobry** | | **zły** | | **bardzo zły** | **niedobry** | | **zły** | | **bardzo zły** |
| Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km2] | 0,036 | 0,009 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,021 | 0,002 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.] | 0,080 | 0,001 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,062 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.] | 0,232 | 0,005 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,126 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Źródło: Lokalna Mapa Hałasu dla miasta Głubczyce na terenie województwa opolskiego wykonana na podstawie pomiarów poziomu hałasu w roku 2019 w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

W 2020 roku Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad wykonała Generalny Pomiar Hałasu (GPH). Jest to realizowany w cyklach pięcioletnich pomiar hałasu, którego celem jest uzyskanie danych dotyczących poziomów hałasu emitowanego m.in. przez drogi będące pod zarządem GDDKiA.

W ramach GPH w 2020 roku na terenie województwa opolskiego zlokalizowano 10 punktów pomiaru hałasu. Przekroczenia krótkookresowych dopuszczalnych wartości hałasu, czyli 65 dB dla pory dnia i 56 dB dla pory nocy m.in. dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego i terenów zabudowy zagrodowej oraz 61 dB dla pory dnia i 56 dB dla pory nocy dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, terenów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, odnotowano w 5 punktach pomiarowych. W 4 punktach występowały one zarówno dla pory dnia, jak i dla pory nocy, natomiast w 1 punkcie dotyczyły tylko w pory nocy. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu dla pory dnia wahały się w granicach od 2,5 do 8,3 dB, natomiast dla pory nocy przedział ten wynosił od 0,1 do 9,5 dB. Największa degradacje środowiska hałasem stwierdzono w punkcie pomiarowym przy drodze krajowej nr 45, w gminie Turawa.

1. Wyniki Generalnego Pomiaru Hałasu w województwie opolskim w 2020 roku

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr drogi** | **Powiat** | **Gmina** | **Lokalizacja punktu pomiarowego** | **Kilometraż** | **Pora doby** | **Poziom dopuszczalny [dB]** | **Wartość równoważnego poziomu dźwięku dla czasu odniesienia LAeq [dB]** | **Przekroczenie poziomu dopuszczalnego [dB]** |
|  |
|  |
|  |
| 39 | brzeski | Brzeg | Brzeg,  ul. Włościańska 13 | 46+840 | Dzień | nie dotyczy | 66,2 | nie dotyczy |  |
| Noc | nie dotyczy | 61,7 | nie dotyczy |  |
| 40 | prudnicki | Prudnik | Wierzbiec 4 | 9+745 | Dzień | 65 | 60,6 | brak |  |
| Noc | 56 | 56,1 | 0,1 |  |
| A4 | opolski | Niemodlin | Sarny Wielkie | 208+900 | Dzień | nie dotyczy | 77,1 | nie dotyczy |  |
| Noc | nie dotyczy | 73 | nie dotyczy |  |
| 45 | krapkowicki | Krapkowice | Krapkowice,  ul. Parkowa 8 | 74+000 | Dzień | 65 | 67,2 | 2,2 |  |
| Noc | 56 | 61 | 5 |  |
| A4 | krapkowicki | Gogolin | Malnia | 248+100 | Dzień | nie dotyczy | 75,3 | nie dotyczy |  |
| Noc | nie dotyczy | 71,8 | nie dotyczy |  |
| 46 | opolski | Chrząstowice | ul Ozimska 55a | 104+900 | Dzień | 61 | 69,3 | 8,3 |  |
| Noc | 56 | 63,6 | 7,6 |  |
| 45 | opolski | Turawa | Bierdzany | 128+470 | Dzień | 61 | 69,4 | 8,4 |  |
| Noc | 56 | 65,5 | 9,5 |  |
| 94 | strzelecki | Izbicko | Izbicko | 203+370 | Dzień | 61 | 68,6 | 7,6 |  |
| Noc | 56 | 64,4 | 8,4 |  |
| 40 | kędzierzyńsko-kozielski | Kędzierzyn-Koźle | Ul. Armii Krajowej | 66+860 | Dzień | nie dotyczy | 68,3 | nie dotyczy |  |
| Noc | nie dotyczy | 61,8 | nie dotyczy |  |
| S11 | kluczborski | Kluczbork | Ligota Górna | 492+975 | Dzień | nie dotyczy | 69 | nie dotyczy |  |
| Noc | nie dotyczy | 66,5 | nie dotyczy |  |

Źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

W latach 2018-2020 pomiar hałasu kolejowego w województwie opolskim był wykonywany także na zlecenie spółki PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Wyniki pomiarów zestawiono w poniższej tabeli.

1. Wyniki pomiaru hałasu kolejowego w latach 2019-2020

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr punktu pomiarowego** | **Data pomiaru** | **Lokalizacja** | **Wyniki pomiarów (Dzień / Noc)** |
| PDH-01/0113/2019 | 3/4.06.2019 | Strzelce Opolskie 47-100 ul. Opolska 23 | 62,6 dB / 59,7 dB |
| PDH-01A/0127/2019 | 26/27.08.2019 | Strzelce Opolskie 47-100 ul. Opolska 23 | 60,7 dB/ 58,5 dB |
| PDH-01B/0127/2019 | 27/28.08.2019 | Strzelce Opolskie 47-100 ul. Opolska 23 | 59,5 dB / 55,6 dB |
| PDH-01/0140/2020 | 20/21.07.2020 | Kolonowskie 47-110 ul. Leśna 34 | 64,1 dB / 62,5 dB |

Źródło: PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

### 3.2.2. Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy emitowany jest głównie ze źródeł stacjonarnych zlokalizowanych wewnątrz lub na zewnątrz budynków przemysłowych, budowlanych czy usługowych.

W 2018 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska przeprowadził 22 kontrole dotyczące dotrzymywania dopuszczalnych poziomów hałasu przemysłowego, podczas których skontrolowano 21 obiektów. Dla wszystkich obiektów wykonano badania dla pory dnia, natomiast dla pory nocy tylko w 6 z nich. W 17 obiektach nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu dla pory dnia, w dwóch z nich nie przekroczono także poziomu dopuszczalnego dla pory nocy. W 5 obiektach stwierdzono przekroczenie dopuszczalnego poziomu dla pory dnia i tyle samo przekroczeń odnotowano dla pory nocy. Wielkości przekroczeń jakie wstąpiły zestawiono w poniższej tabeli.

1. Liczba obiektów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów dźwięku w wyszczególnionych przedziałach podczas kontroli WIOŚ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Przedziały przekroczeń [dB]** | **Równoważny poziom dźwięku LAeq [dB]** | |
| **Dzień** | **Noc** |
| Brak przekroczeń | 17 | 2 |
| >0-5 | 2 | 3 |
| >5-10 | 3 | 1 |
| >10-15 | - | 1 |
| >15 | - | - |

Źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa opolskiego w roku 2018 (GIOŚ, 2019)

Zgodnie z art. 147 ustawy *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia są obowiązani do pomiarów wielkości emisji. W 2018 roku na terenie województwa funkcjonowały 32 zakłady zobligowane do przeprowadzenia badań i przekazania ich wyników do WIOŚ w Opolu. We wszystkich zakładach przeprowadzono pomiary poziomu hałasu dla pory dnia. Dla pory nocy badania przeprowadzono w 29 zakładach. W żadnym zakładzie nie zarejestrowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku.

W 2019 roku WIOŚ przeprowadził kontrole dotyczące dotrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu w 17 zakładach. Pomiary hałasu dla pory dnia wykonano we wszystkich 17 zakładach, natomiast dla pory nocy w 9 z nich. W 13 z badanych obiektów nie zarejestrowano przekroczeń dla pory dnia, w 2 z nich nie wystąpiły także przekroczenia dla pory nocy. Niedostosowanie się do dopuszczalnych poziomów hałasu dla pory dnia odnotowano w 4 z badanych zakładów, a dla pory nocy w 7 zakładach. W poniższej tabeli przedstawiono przedziały przekroczeń.

1. Liczba obiektów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów dźwięku w poszczególnych przedziałach podczas kontroli WIOŚ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Przedziały przekroczeń [dB]** | **Równoważny poziom dźwięku LAeq [dB]** | |
| **Dzień** | **Noc** |
| Brak przekroczeń | 13 | 2 |
| >0-5 | 2 | 4 |
| >5-10 | - | 1 |
| >10-15 | 1 | 2 |
| >15 | 1 | - |

Źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa opolskiego w roku 2019 (GIOŚ, 2020)

W 2019 roku na terenie województwa znajdowało się 38 zakładów przemysłowych zobowiązanych do przeprowadzenia badań emitowanego hałasu i przekazania ich wyników do WIOŚ w Opolu. We wszystkich obiektach wykonano pomiary dźwięku w porze dnia, natomiast pomiary dla pory nocy wykonano w 36 obiektach. W jednym z obiektów odnotowano przekroczenia hałasu dopuszczalnego dla pory dnia, o wielkości mieszczącej się w przedziale 0-5 dB. Przekroczenia norm hałasu dla pory nocy odnotowano w dwóch zakładach – w jednym z nich przekroczenia mieściły się w przedziale 0-5 dB, natomiast w drugim ich wartość była większa i zawierała się w przedziale 5-10 dB.

1. Liczba obiektów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów dźwięku w poszczególnych przedziałach w 2019 roku

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Przedziały przekroczeń [dB]** | **Równoważny poziom dźwięku LAeq [dB]** | |
| **Dzień** | **Noc** |
| Brak przekroczeń | 37 | 34 |
| >0-5 | 1 | 1 |
| >5-10 | - | 1 |
| >10-15 | - | - |
| >15 | - | - |

Źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa opolskiego w roku 2019 (GIOŚ, 2020)

W poniższych tabelach zestawiono zadania związane z ochroną środowiska przed hałasem, jakie w latach 2018-2020 realizowane były w województwie opolskim.

1. Zestawienie realizacji zadań własnych w obszarze interwencji „zagrożenie hałasem” w latach 2018-2020

| **L.p.** | **Nazwa zadania** | **Podmiot odpowiedzialny za realizację** | **Termin realizacji** | **Koszty realizacji [zł]** | | | **Źródła finansowania** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2018** | **2019** | **2020** |
| 1 | Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 405 na odc. Niemodlin – Wydrowice od km 0+304,21 do km 0+700,00 oraz na odc. Tułowice – Tułowice Małe w km 3+500 do km 4+918 | Zarząd Dróg Wojewódzkich w Opolu | 2017-2018 | 7952930,00 |  |  | RPO WO 2014-2020, budżet państwa, budżet województwa |
| 2 | Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 409 w m. Moszna w km 0+026,43 do km 2+478,82 | 2017-2018 | 13881830,00 |  |  | RPO WO 2014-2020, budżet państwa, budżet województwa |
| 3 | Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 406 w m. Wierzbie | 2018 | 3877450,00 |  |  | RPO WO 2014-2020, budżet państwa, budżet województwa |
| 4 | Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 419 w miejscowości Branice od km 16+143,80 do km 13+270 | 2017-2018 | 12651280,00 |  |  | RPO WO 2014-2020, budżet państwa, budżet województwa |
| 5 | Rozbudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 494 w m. Świercze wraz z przebudową drogi w km 16+462,00 – 20+907,40 | 2017-2018 | 13651410,00 |  |  | RPO WO 2014-2020, budżet państwa, budżet województwa |
| 6 | Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 901 na odcinku Olesno - Nowy Wachów od km 0+045 do km 4+725 | 2017-2018 | 5893870,00 |  |  | RPO WO 2014-2020, budżet państwa, budżet województwa |
| 7 | Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 416 w miejscowości Rzepcze od km 9+900 do km 11+450 oraz od km 11+450 do km 12+500 | 2016-2018 | 7 581 420,00 |  |  | RPO WO 2014-2020, budżet państwa, budżet województwa |
| 8 | Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 417 wraz z budową mostu od km 5+954 do km 6+950 w m. Racławice Śląskie | 2015-2018 | 6 697 820,00 |  |  | RPO WO 2014-2020, budżet państwa, budżet województwa |
| 9 | Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 401 w m. Przylesie w km 8+716,93 – 11+141,00 | 2017-2018 | 8 906 350,00 |  |  | RPO WO 2014-2020, budżet państwa, budżet województwa |
| 10 | Rozbudowa ciągu komunikacyjnego na osi północ-południe droga wojewódzka nr 454 wraz z budową ciągu pieszo-rowerowego w m. Pokój w km 28+549,25 do km 29+647,38 | 2018 | 6 362 150,00 |  |  | RPO WO 2014-2020, budżet państwa, budżet województwa |
| 11 | Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 901 na odc. Kielcza – granica województwa w km 38+285 do 41+744 | 2017-2018 | 6 921 420,00 |  |  | RPO WO 2014-2020, budżet państwa, budżet województwa |
| 12 | Budowa obwodnicy m. Malni i Choruli w ciągu drogi wojewódzkiej nr 423 | 2016-2019 | 17 883 590,00 | 24 828 300,00 |  | RPO WO 2014-2020, budżet państwa, budżet województwa |
| 13 | Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 414 Al. Lipowa, Lubrza -Prudnik, Biała – Dobroszowice | 2018-2019 | 1 219 500,00 | 30 339 460,00 |  | RPO WO 2014-2020, budżet państwa, budżet województwa |
| 14 | Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 416 w m. Nowa Cerekwia od km 50+275 do km 52+905 | 2018-2019 | 3 740 930,00 | 9 117 880,00 |  | RPO WO 2014-2020, budżet państwa, budżet województwa |
| 15 | Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 454 na odcinku Biestrzykowice – Jastrzębie | 2018-2019 |  | 10 729 420,00 |  | RPO WO 2014-2020, budżet państwa, budżet województwa |
| 16 | Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 435 w m. Mechnice | 2018-2019 |  | 4 266 420,00 |  | RPO WO 2014-2020, budżet państwa, budżet województwa |
| 17 | Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 382 w m. Paczków | 2018-2019 |  | 9 118 190,00 |  | RPO WO 2014-2020, budżet państwa, budżet województwa |
| 18 | Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 407 w m. Pogórze | 2018-2019 |  | 6 161 120,00 |  | RPO WO 2014-2020, budżet państwa, budżet województwa |
| 19 | Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 408 na odc. Bierawa – Korzonek | 2018-2019 |  | 14 338 090,00 |  | RPO WO 2014-2020, budżet państwa, budżet województwa |
| 20 | Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 461 na odcinku Kup – Brynica | 2018-2019 | 4 788 810,00 | 2 291 830,00 |  | RPO WO 2014-2020, budżet państwa, budżet województwa |
| 21 | Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 454 Ładza – Pokój | 2019-2020 |  | 67 330,00 | 19 551 530,00 | RPO WO 2014-2020, budżet państwa, budżet województwa |
| 22 | Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 459 w m. Narok | 2019-2020 |  |  | 10 973,18 | RPO WO 2014-2020, budżet państwa, budżet województwa |
| 23 | Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 416 na odc. Głogówek – Szonów | 2019-2020 |  |  | 10 122 520,00 | RPO WO 2014-2020, budżet państwa, budżet województwa |
| 24 | Budowa obwodnicy Dobrodzienia w ciągu drogi wojewódzkiej nr 901 | 2018-2020 | 3 455 610,00 | 45 587 200,00 | 22104640,00 | RPO WO 2014-2020, budżet państwa, budżet województwa |
| 25 | Rozbudowa układu komunikacyjnego ul. Gogolińskiej w Strzelcach Opolskich | 2019-2020 |  | 177 500,00 | 13 801 120,00 | RPO WO 2014-2020, budżet państwa, budżet województwa |
| 26 | Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 416 wraz z przebudową obiektu mostowego w m. Kórnica | 2020 |  |  | 4 747 740,00 | RPO WO 2014-2020, budżet województwa |
| 27 | Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 462 w miejscowości Janów na odcinku od km 11+319 do km 12+509 | 2019-2020 |  |  | 5 357 490,00 | RPO WO 2014-2020, budżet państwa, budżet województwa |
| 28 | Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 487 na odc. Olesno - Boroszów | 2019-2020 |  |  | 6 868 580,00 | RPO WO 2014-2020, budżet województwa |
| 29 | Opracowanie "Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa opolskiego" | Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego | 2019 |  | 58 917,00\* |  | m.in. WFOŚiGW |
| **Planowany koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | **540 452 838,00** |
| **Poniesiony koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | **365 112 620,18** |

\* podano całkowity koszt realizacji zadania

Źródło: ankietyzacja podmiotów zaangażowanych w realizację Programu ochrony środowiska, WFOŚiGW

1. Zestawienie realizacji zadań monitorowanych w obszarze interwencji „zagrożenie hałasem” w latach 2018-2020

| **L.p.** | **Nazwa zadania** | **Podmiot odpowiedzialny za realizację** | **Termin realizacji** | **Koszty realizacji [zł]** | | | **Źródła finansowania** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2018** | **2019** | **2020** |
| 1 | Budowa obwodnicy miasta Nysa - kontynuacja (DK 41/46) | GDDKiA | 2014-2017 | 1 423 761,95 | 678 859,93 |  | Krajowy Fundusz Drogowy, POIiŚ na lata 2014-2020 |
| 2 | Budowa obwodnicy Niemodlina | 2019-2021 | 9 460 959,24 | 46 792 278,45 | 143 612 064,98 | Krajowy Fundusz Drogowy, POIiŚ na lata 2014-2021 |
| 3 | Budowa obwodnicy Myśliny (DK 46) | 2018-2019 | 12 303 500,76 | 24 846 791,09 | 5 177 921,94 | Krajowy Fundusz Drogowy, POIiŚ na lata 2014-2021 |
| 4 | Budowa obwodnicy Kędzierzyna-Koźla (DK 40) | 2020-2022 | 2 278 568,07 | 8 784 873,31 | 55 288 420,53 | Krajowy Fundusz Drogowy, POIiŚ na lata 2014-2022 |
| 5 | Budowa obwodnicy Praszki (DK 42) | 2020-2022 | 1 415 482,16 | 4 387 713,31 | 25 691 118,06 | Krajowy Fundusz Drogowy, budżet państwa, POIiŚ na lata 2014-2023 |
| 6 | Budowa drogi S11 - obwodnicy Olesna (od końca obwodnicy Bąkowa do granicy z woj. śląskim) | 2021-2022 | 2 192 760,30 | 16 337 453,37 | 44 009 906,36 | Krajowy Fundusz Drogowy, budżet państwa, POIiŚ na lata 2014-2024 |
| 7 | Remont nawierzchni na drodze A4 (kontynuacja) | 2018-2020 | 24 642 705,00 | 18 195 507,00 | 23 885 538,00 | budżet państwa |
| 8 | Rozbudowa DK 45 na odcinku Reńska Wieś - Poborszów | 2018-2019 | 32 648 296,53 | 6 541 889,20 |  | budżet państwa |
| 9 | Rozbudowa DK 38 na odcinku granica państwa - Pietrowice | 2016-2019 | 10 002 479,10 | 2 437 000,27 |  | budżet państwa |
| 10 | Prowadzenie okresowych pomiarów hałasu przy drogach krajowych oraz opracowanie map akustycznych | 2018, 2020 | 33 025,50 |  | 102 858,75 | budżet państwa |
| 11 | Remonty linii kolejowych wraz z robotami towarzyszącymi | PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. | 2019-2020 |  | 17 147 045,24 | 22 309 783,84 | środki z dotacji |
| 12 | Remonty przejazdów kolejowych | 2019-2020 |  | 1 453 209,20 | 1 774 820,90 | środki z dotacji |
| 13 | Rewitalizacja linii kolejowych | 2018-2020 | 61 340 000,00 | 59 340 000,00 | 8 240 000,00 | RPO / EFRR / FK / środki własne |
| 14 | Prace na liniach kolejowych | 2017-2023 | 64 976 720,17 | 93 230 113,73 | 89 281 597,28 | POIiŚ na lata 2014-2020, środki własne |
| 15 | Przebudowa wiaduktu wraz z realizacją estakady w stacji Opole Wschodnie | 2018-2020 | 5 224 600,00 | 28 568 700,00 | 274 800,00 | środki własne z dokapitalizowania |
| 16 | Szlifowanie rozjazdów | 2018, 2020 | 457 728,50 |  | 605 200,96 | środki z dotacji, środki własne |
| 17 | Reprofilacja rozjazdów | 2018 | 1 223 601,28 |  |  | środki własne |
| 18 | Reprofilacja szyn | 2018-2020 | 1 654 090,77 | 8 083 679,31 | 1 150 817,62 | środki z dotacji, środki własne |
| 19 | Szlifowanie szyn | 2019-2020 |  | 582 476,85 | 222 016,50 | środki z dotacji |
| 20 | Gromadzenie aktualnych danych o stanie zagrożenia hałasem w ramach PMŚ | WIOŚ w Opolu | zadanie ciągłe | 916 847,22 – koszt szacunkowy |  |  | budżet państwa, WFOŚiGW |
| 21 | Monitoring hałasu na terenie województwa opolskiego poza obszarami objętymi mapowaniem akustycznym | zadanie ciągłe | 916 847,22 – koszt szacunkowy |  |  | budżet państwa, WFOŚiGW |
| **Planowany koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | **2 921 861 765,00** |
| **Poniesiony koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | **991 229 582,53** |

Źródło: ankietyzacja podmiotów zaangażowanych w realizację Programu ochrony środowiska

1. Zestawienie realizacji dodatkowych zadań monitorowanych w obszarze interwencji „zagrożenie hałasem” dofinansowanych ze środków z RPO WO na lata 2014-2020, WFOŚiGW, POIiŚ oraz ze środków krajowych

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa zadania** | **Beneficjent** | **Termin realizacji** | **Koszty realizacji [zł]\*** | | | **Źródła finansowania** |
| **2018** | **2019** | **2020** |
| 1 | Budowa ciągu pieszo-rowerowego wraz z przebudową jezdni | Gmina Komprachcice | 2020-2021 |  |  | 8 079 363,20 | m.in. WFOŚiGW |
| **Poniesiony koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | 8 079 363,20 |

\* podano całkowity koszt realizacji zadania

Źródło: WFOŚiGW

## 3.3. Ochrona przed promieniowaniem niejonizującym

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, polami elektromagnetycznymi są pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz, które tworzą zakres promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego.

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Opolu Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring pól elektromagnetycznych w latach 2018-2020 realizowany był w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku  (Dz. U. Nr 221, poz. 1645).

W latach 2018-2020 monitoring pól elektromagnetycznych polegał na wykonywaniu w cyklu trzyletnim pomiarów natężenia składowej elektrycznej pola w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz, w 135 punktach pomiarowych (po 45 na rok) rozmieszczonych równomiernie na obszarze województwa, w miejscach dostępnych dla ludności, usytuowanych:

* w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tysięcy;
* w pozostałych miastach;
* na terenach wiejskich.

Dla każdej z powyższych grup terenów wybrano się po 15 punktów, dla każdego roku kalendarzowego. W tych samych lokalizacjach pomiarów dokonuje się co 3 lata. Pomiary wykonano się w odległości nie mniejszej niż 100 metrów od źródeł emitujących pola elektromagnetyczne. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r., nr 192, poz. 1883) dopuszczalna wartość natężeń pól elektromagnetycznych w latach 2018-2019 wynosiła 7,0 V/m. 1 stycznia 2020 roku weszło w życie nowe Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, które ustanawia nowe wartości dopuszczalne natężeń pól elektromagnetycznych, wynoszące dla wysokich częstotliwości od 28 V/m do 61 V/m.

W 2018 roku średnie arytmetyczne wartości natężeń pól elektromagnetycznych dla każdego typu obszaru wyglądały następująco:

* centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tysięcy – 0,35 V/m;
* pozostałe miasta – 0,44 V/m;
* tereny wiejskie – 0,14 V/m.

W 20 punktach na terenie województwa osiągnięto wartość natężenia pola elektromagnetycznego poniżej progu czułości sondy (<0,2 V/m). Najwyższa wartość 2018 roku wynosiła 2,0 V/m. Pomiar ten uzyskano w Paczkowie, w powiecie nyskim. W żadnym z punktów pomiarowych nie została przekroczona wartość dopuszczalna.

W 2019 roku średnie wartości natężeń pól elektromagnetycznych nie odbiegały znacząco od tych z ubiegłego roku i prezentowały się następująco:

* centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tysięcy – 0,32 V/m;
* pozostałe miasta – 0,55 V/m;
* tereny wiejskie – 0,26 V/m.

Tego roku w 15 punktach zmierzono natężenie poniżej progu czułości sondy (<0,2 V/m), natomiast najwyższą wartość osiągnięto w Namysłowie oraz Głogówku – w obu punktach wynosiła ona 1 V/m. W żadnym z punktów pomiarowych nie odnotowano wartości powyżej dopuszczalnej.

W czasie sporządzania raportu (luty 2021) dane dotyczące pomiaru natężeń pól elektromagnetycznych w 2020 roku nie zostały jeszcze upublicznione.

Na poniższej rycinie zestawiono dane dotyczące średnich wartości natężeń pól elektromagnetycznych dla poszczególnych typów obszarów w roku bazowym (2015) oraz w raportowanych latach, z których dane są dostępne.

1. Średnia arytmetyczna wartości natężeń pól elektromagnetycznych na terenie województwa opolskiego

Źródło: Ocena poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2015 w oparciu o wyniki pomiarów Wojewódzkich Inspektoratów Ochrony Środowiska (GIOŚ, 2016); Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku za lata 2017-2019 w oparciu o wyniki pomiarów wykonanych przez Inspekcję Ochrony Środowiska (GIOŚ, 2020)

W poniższej tabeli zawarto informacje o zadaniach, jakie w latach 2018-2020 zrealizowano w zakresie ochrony przez promieniowaniem niejonizującym.

1. Zestawienie realizacji zadań monitorowanych w obszarze interwencji „ochrona przed promieniowaniem niejonizującym” w latach 2018-2020

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa zadania** | **Podmiot odpowiedzialny za realizację** | **Termin realizacji** | **Koszty realizacji [zł]** | | | **Źródła finansowania** |
| **2018** | **2019** | **2020** |
| 1 | Pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych w ramach PMŚ | WIOŚ w Opolu | zadanie ciągłe | 916 847,22 – koszt szacunkowy |  |  | budżet państwa, WFOŚiGW |
| 2 | Działania kontrolne instalacji emitujących pola elektromagnetyczne | WIOŚ w Opolu | zadanie ciągłe |  |  | budżet państwa, WFOŚiGW |
| **Planowany koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | **555 600,00** |
| **Poniesiony koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | **916 847,22** |

Źródło: ankietyzacja podmiotów zaangażowanych w realizację Programu ochrony środowiska

# 3.4. Gospodarowanie wodami

### 3.4.1. Wody powierzchniowe

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód powierzchniowych na podstawie wyników klasyfikacji stanu lub potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego, uzyskanych w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym. Zarówno stan ekologiczny naturalnych jednolitych części wód, jak i potencjał ekologiczny silnie zmienionych i sztucznych jednolitych części wód, określa się na podstawie wyników badań elementów biologicznych (fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce bentosowe, fitoplankton i ichtiofauna) oraz na podstawie wyników badań elementów wspierających, czyli elementów hydromorfologicznych i elementów fizykochemicznych. Stan ekologiczny jednolitych części wód klasyfikuje się nadając im jedną z pięciu klas jakości.

Stan chemiczny określany jest na podstawie wyników uzyskanych z badań substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń chemicznych, prowadzonych w reprezentatywnych punktach pomiarowo-kontrolnych w odniesieniu do środowiskowych norm jakości określonych aktualnym rozporządzeniu Ministra Środowiska.

W przypadku, gdy jednolita część wód powierzchniowych znajduje się w obszarze chronionym, ocenę stanu wód (stan/potencjał ekologiczny i stan chemiczny) wykonuje się dodatkowo w punkcie monitoringu obszarów chronionych, uwzględniając jednocześnie ocenę spełniania wymagań dodatkowych określonych dla tego obszaru. Ocena ostateczna jednolitej części wód położonej w obszarze chronionym polega na porównaniu wyników oceny uzyskanej w punkcie reprezentatywnym oraz oceny wykonanej w punkcie (punktach) monitoringu obszarów chronionych. Ostateczna ocena stanu jednolitej części wód determinowana jest zawsze przez gorszy z uzyskanych stanów. Ocenę stanu jednolitych części wód wykonuje się także, gdy brak jest klasyfikacji jednego z elementów składowych oceny stanu wód, a stan/potencjał ekologiczny lub stan chemiczny osiągnął stan niższy niż dobry lub nie zostały spełnione wymagania dodatkowe określone dla obszarów chronionych. Stan wód oceniany jest wówczas jako zły.

Województwo opolskie cechuje się bogactwem surowców naturalnych, dobrze rozwiniętym rolnictwem i przemysłem. Rolnicze użytkowanie terenu, przemysł oraz wydobycie surowców należą do głównych potencjalnych źródeł zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych. Do źródeł zanieczyszczeń zalicza się także m.in. gospodarkę komunalną (w tym oczyszczalnie ścieków) oraz składowiska odpadów.

Badania stanu wód wykonane zostały przez GIOŚ w oparciu o program Państwowego Monitoringu Środowiska. Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód powierzchniowych są jednolite części wód powierzchniowych (JCWP). Pojęcie to oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych. Na terenie województwa opolskiego wydzielono 222 jednolite części wód powierzchniowych (JCWP).

W 2018 roku na podstawie monitoringu stan/potencjał ekologiczny określono dla 32 JCWP, stan chemiczny określono dla 27 JCWP, a ocenę stanu wód nadano 41 JCWP. Wyniki pomiarów wykazały:

* dobry stan ekologiczny w 1 JCWP,
* dobry potencjał ekologiczny w 1 silnie zmienionej JCWP,
* umiarkowany stan ekologiczny w 9 JCWP,
* umiarkowany potencjał ekologiczny w 8 silnie zmienionych JCWP,
* słaby stan ekologiczny w 5 JCWP,
* słaby potencjał ekologiczny w 3 silnie zmienionych JCWP,
* zły stan ekologiczny w 1 JCWP,
* zły potencjał ekologiczny w 4 silnie zmienionych JCWP,
* stan chemiczny określono dla 27 JCWP i w każdym przypadku był to stan poniżej dobrego,
* ocenę stanu wykonano dla 27 JCWP i w każdym przypadku uzyskały one stan zły.

Żadna z JCWP nie uzyskała bardzo dobrego stanu/potencjału ekologicznego.

1. Wyniki oceny stanu/potencjału ekologicznego JCWP w województwie opolskim badanych w 2018 r.

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w roku 2017-2018

W 2019 roku stan/potencjał ekologiczny określono dla 59 JCWP, a stan chemiczny dla 40 JCWP. Ocenę stanu wód wykonano dla 72 JCWP. Wyniki pomiarów wykazały:

* dobry potencjał ekologiczny w 2 silnie zmienionych JCWP,
* umiarkowany stan ekologiczny w 16 JCWP,
* umiarkowany potencjał ekologiczny w 8 silnie zmienionych JCWP,
* słaby stan ekologiczny w 13 JCWP,
* słaby potencjał ekologiczny w 9 silnie zmienionych JCWP oraz 2 sztucznych JCWP,
* zły stan ekologiczny w 8 JCWP,
* słaby potencjał ekologiczny w 1 silnie zmienionej JCWP,
* stan chemiczny określono dla 40 JCWP z czego 1 JCWP osiągnęła stan dobry, a w pozostałych 39 stan określono jako poniżej dobrego
* oceniono stan 72 JCWP i w każdym przypadku był to stan zły.

Podobnie jak roku ubiegłym, w 2019 roku także żadna z JCWP nie uzyskała bardzo dobrego stanu/potencjału ekologicznego.

1. Stan/potencjał ekologiczny JCWP w województwie opolskim badanych w 2019 r.

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu

### 3.4.2. Wody podziemne

Na terenie województwa opolskiego wyróżniono 14 jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), z czego tylko jedna w całości zawiera się w obszarze województwa.

Zasoby eksploatacyjne wód podziemnych według stanu z końca 2019 roku wynosiły 518,7 mln m3 i od roku ubiegłego wzrosły o 1,4 mln m3. Dla porównania, w roku bazowym (2015) wielkość zasobów wynosiła 503,3 mln, czyli do 2019 roku wzrosła o 15,4 mln m3. Od roku 2015 w zasobach pochodzenia czwartorzędowego odnotowano przyrost wielkości 2,3 mln m3, w zasobach z utworów trzeciorzędowych było to 3,4 mln m3, w zasobach z utworów kredowych 1,2 mln m3, natomiast zasoby ze starszych utworów geologicznych wzrosły o 8,6 mln m3.

Monitoring wód podziemnych prowadzony jest w ramach programu Państwowego Monitoringu Środowiska przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie GIOŚ. Ilość punktów pomiarowych oraz JCWPd zbadanych w raportowanych latach wyglądała następująco:

W 2018 roku w ramach monitoringu operacyjnego badania wykonano w 34 punktach pomiarowych obejmujących 5 JCWPd;

W 2019 roku w ramach monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego JCWPd badania wykonano w 51 punktach pomiarowych w ramach 11 JCWPd;

W 2020 roku w ramach monitoringu operacyjnego wykonano badania w 34 punktach pomiarowych w ramach 5 JCWPd.

Poniżej zestawiono liczbę stanowisk, dla których nadano określone klasy jakości wód podziemnych w raportowanych latach oraz w roku bazowym.

1. Liczba stanowisk z określonymi klasami jakości wód podziemnych

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Klasa jakości** | **2015** | **2018** | **2019** | **2020** |
| **Liczba stanowisk** | | | |
| Wody bardzo dobrej jakości (klasa I) | 0 | 1 | 1 | 0 |
| Wody dobrej jakości (II klasa) | 5 | 14 | 15 | 6 |
| Wody zadowalającej jakości (III klasa) | 11 | 25 | 17 | 15 |
| Wody niezadowalającej jakości (IV klasa) | 6 | 19 | 13 | 9 |
| Wody złej jakości (V klasa) | 5 | 9 | 5 | 4 |

Źródło: mjwp.gios.gov.pl (dostęp dnia 8.02.2021r.)

1. Udział klas jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych w poszczególnych latach w województwie opolskim

Źródło: mjwp.gios.gov.pl (dostęp dnia 8.02.2021r.)

Porównując wyniki monitoringu wód podziemnych w latach 2018-2020 z wynikami z lat 2012-2014 (analizowanymi w *Programie ochrony środowiska dla województwa opolskiego na lata 2016-2020*) można zauważyć poprawę jakości JCWPd, ponieważ odnotowano wyraźny wzrost udziału I i II klasy jakości wśród wszystkich uzyskanych klas oraz spadek udziału klasy V. W latach 2012-2014 wodom w żadnym punkcie pomiarowym nie nadano I klasy jakości. Klasa II stanowiła 9% wszystkich uzyskanych klas jakości, klasa III 47%, natomiast klasa IV 24%. Klasę V przyznano w 19% punktów pomiarowych. W latach 2018-2020 klasa I stanowiła 1% wszystkich klas, a klasa II 23%. Klasę III nadano dla 37% punktów pomiarowych, klasę IV dla 27%, natomiast klasę V dla 12%. Dane te porównano na poniższym wykresie.

1. Udział klas jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych badanych w latach 2012-2014 i 2018-2020 w województwie opolskim

Źródło: mjwp.gios.gov.pl (dostęp dnia 8.02.2021r.); Stan środowiska w województwie opolskim w roku 2012; Stan środowiska w województwie opolskim w roku 2013; Stan środowiska w województwie opolskim w roku 2014

W 2019 roku dane uzyskane podczas badań monitoringowych posłużyły do oceny stanu JCWPd. Ocena ta została wykonana w oparciu o zasady określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. *w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych* (Dz. U. poz. 2148).

1. Ocena stanu JCWPd na terenie województwa opolskiego w latach 2016 i 2019

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2016** | | | **2019** | | |
| **Nr JCWPd** | **Ocena stanu chemicznego** | **Ocena stanu ilościowego** | **Ogólna ocena stanu** | **Ocena stanu chemicznego** | **Ocena stanu ilościowego** | **Ogólna ocena stanu** |
| 98 | dobry | dobry | dobry | dobry | dobry | dobry |
| 97 | dobry | dobry | dobry | dobry | dobry | dobry |
| 96 | dobry | dobry | dobry | dobry | dobry | dobry |
| 82 | dobry | dobry | dobry | dobry | dobry | dobry |
| 81 | dobry | dobry | dobry | dobry | dobry | dobry |
| 143 | dobry | słaby | słaby | dobry | słaby | słaby |
| 142 | dobry | dobry | dobry | dobry | dobry | dobry |
| 141 | dobry | dobry | dobry | dobry | dobry | dobry |
| 140 | dobry | dobry | dobry | dobry | dobry | dobry |
| 139 | dobry | dobry | dobry | dobry | dobry | dobry |
| 128 | dobry | dobry | dobry | dobry | dobry | dobry |
| 127 | dobry | dobry | dobry | słaby | dobry | słaby |
| 110 | słaby | dobry | słaby | dobry | dobry | dobry |
| 109 | dobry | dobry | dobry | dobry | dobry | dobry |

Źródło: mjwp.gios.gov.pl (dostęp dnia 9.02.2021r.)

W 2019 roku słaby stan ilościowy dla JCWPd 143 został nadany z uwagi na przekroczenie zasobów dyspozycyjnych w skali roku z powodu poboru odwodnieniowego, przez co została nadana także słaba ogólna ocena stanu wód dla tej JCWPd. W przypadku JCWPd nr 127 słaby stan chemiczny został nadany z uwagi na przekroczenia zawartości azotanów. W jednym z punktów pomiarowych dla tej JCWPd słaby stan wód utrzymuje się od czasu ostatniej oceny, wykonanej w 2016 roku. Jest to studnia na ujęciu komunalnym, gdzie ze względu na wysokie stężenia azotanów stosuje się mieszanie wód z wodami ujmowanymi z innych ujęć. Punkty, w których określono słaby stan chemiczny rozłożone są równomiernie na obszarze całej JCWPd. Słaba ocena stanu chemicznego determinuje słabą ogólną ocenę stanu wód.

W latach 2018-2020 w województwie opolskim zrealizowano szereg przedsięwzięć mających na calu poprawę gospodarki wodnej oraz ochronę przeciwpowodziową regionu. Charakterystyka tych zadań została przedstawiona poniżej w formie tabel.

1. Zestawienie realizacji zadań monitorowanych w obszarze interwencji „gospodarowanie wodami” w latach 2018-2020

| **L.p.** | **Nazwa zadania** | **Podmiot odpowiedzialny za realizację** | **Termin realizacji** | **Koszty realizacji [zł]** | | | **Źródła finansowania** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2018** | **2019** | **2020** |
| 1 | Doposażenie magazynu przeciwpowodziowego | Opolski Urząd Wojewódzki w Opolu | 2018-2020 | 1 051 955,00\* | | | m.in. WFOŚiGW |
| 2 | Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych w celu ich adaptacji pod budowę zbiornika przeciwpowodziowego "Kotlarnia" na rzece Bierawce | Kopalnia Piasku "Kotlarnia" S.A. | 2018-2020 | 759 119,27 | 500 707,12 | 376 926,75 | środki własne |
| 3 | Monitoring operacyjny stanu chemicznego JCWPd | PIG-PIB | 2018, 2020 | 237 000,00 |  | 229 000,00 | NFOŚiGW |
| 4 | Monitoring diagnostyczny stanu chemicznego JCWPd | 2019 |  | 192 000,00 |  | NFOŚiGW |
| 5 | Przygotowanie raportu z oceny JCWPd w dorzeczach | 2020 |  |  | 14 000,00 | NFOŚiGW |
| 6 | Działalność państwowej służby hydrogeologicznej | 2018-2020 | koszty trudne do oszacowania | | | dofinansowanie z PGW Wody Polskie, dotacja z Ministerstwa Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej |
| 7 | Modernizacja śluz odrzańskich na odcinku w zarządzie RZGW Gliwice – etap II | RZGW Gliwice | 2017-2021 | 9 909 585,22 | 15 249 477,64 | 13 771 225,56 | POIiŚ, budżet państwa, dofinansowanie z UE |
| 8 | Modernizacja jazów odrzańskich na odcinku w zarządzie RZGW Wrocław (etap I) | 2016-2021 | 22 059 648,51 | 20 459 273,97 | 20 676 244,66 | POIiŚ |
| 9 | Modernizacja jazów odrzańskich na odcinku w zarządzie RZGW Gliwice (etap II) | 2017-2023 | 989 357,95 | 1 676 080,45 | 10 167 949,20 | POIiŚ |
| 10 | Budowa jazu klapowego na stopniu wodnym Ujście Nysy w km 180,50 rzeki Odry wraz z infrastrukturą towarzyszącą – prace przygotowawcze | 2017-2021 | 784 955,74 | 1 720 356,55 | 798 414,74 | POIiŚ |
| 11 | Modernizacja śluzy oraz sterowni na stopniu wodnym Krapkowice wraz z przebudową awanportów | 2017-2023 | 245 866,54 | 667 748,07 | 252 729,10 | POIiŚ |
| 12 | Modernizacja śluzy oraz sterowni na stopniu wodnym Januszkowice wraz z przebudową awanportów | 2017-2023 | 263 148,04 | 1 717 218,67 | 382 620,24 | POIiŚ |
| 13 | Przebudowa polderu Żelazna - etap I (wraz z wypłatą odszkodowań za zajęte grunty) | 2020-2023 | 0,00 | 3 935,77 | 406,00 | RPO WO 2014-2020, dotacja od m. Opole, środki własne |
| 14 | Budowa, rozbudowa wału przeciwpowodziowego rzeki Odry przy miejskiej oczyszczalni ścieków w miejscowości Kędzierzyn-Koźle (etap I) | 2020 | 0,00 | 0,00 | 1 619 400,00 | środki własne |
| 15 | Przebudowa wału przeciwpowodziowego rzeki Opawy w km 64+900-68+440 w m. Bliszczyce, gm. Branice | 2020-2021 | 0,00 | 0,00 | brak danych | - |
| 16 | Remont jazu nr 3 w km 4+050 na kanale ulgi zbiornika Otmuchów | RZGW Wrocław | 2018-2019 | 200 490,00 | 1 988 555,08 |  | środki z dotacji |
| 17 | Remont zbiorników będących w administracji RZGW we Wrocławiu w celu poprawy bezpieczeństwa przeciwpowodziowego w zlewni rzeki Odry - zb. Topola. Naprawa konstrukcji awaryjnego przelewu powierzchniowego | 2018-2020 | 41 943,00 | 1 980 699,28 | 4 020 931,56 | środki własne, środki z dotacji |
| 18 | Remont obiektów hydrotechnicznych będących w administracji RZGW we Wrocławiu w celu poprawy bezpieczeństwa przeciwpowodziowego w zlewni rzeki Odry - fragmentaryczny remont zniszczonej zabudowy regulacyjnej wraz z wykonaniem zabezpieczeń p.pow.na wody miarodajne i kontrolne rz. Białej Głuchołaskiej w m. Głuchołazy | 2020-2022 |  |  | 5 182 311,26 | środki własne, współfinansowanie ze środków firmy Schadttdecor |
| 19 | Budowa przepławek na rzece Biała Głuchołaska - prace przygotowawcze | 2021-2027 |  |  |  | środki własne |
| 20 | Weryfikacja wykazu wód powierzchniowych i podziemnych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia oraz wykazu wód powierzchniowych wykorzystywanych do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych dla regionu wodnego Środkowej Odry | 2018 | w ramach wykonywanych zadań |  |  | - |
| 21 | Plan przeciwdziałania skutkom suszy dla obszarów dorzeczy | RZGW Poznań | 2016-2020 | b.d. | b.d. | b.d. | POIiŚ 2014-2020 |
| 22 | Aktualizacja wstępnej oceny ryzyka powodzi | 2016-2018 | b.d. | b.d. | b.d. | POIiŚ 2014-2020 |
| 23 | Aktualizacja map zagrożenia i map ryzyka powodzi | 2016-2020 | b.d. | b.d. | b.d. | POIiŚ 2014-2020 |
| 24 | Weryfikacja wykazu wód powierzchniowych i podziemnych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia oraz wykazu wód powierzchniowych wykorzystywanych do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych dla regionu wodnego Warty | 2018 | w ramach wykonywanych zadań |  |  | - |
| 25 | Konsultacje społeczne dot. projektu Planu przeciwdziałania skutkom suszy dla obszarów dorzeczy | 2019-2020 | b.d. | b.d. | b.d. | POIiŚ 2014-2020 |
| 26 | Weryfikacja następujących wykazów wód dla regionu wodnego Warty: Wykaz wielkości emisji i stężeń substancji priorytetowych oraz innych substancji, powodujących zanieczyszczenie dla których zostały określone środowiskowe normy jakości | 2018 | w ramach wykonywanych zadań |  |  | - |
| 27 | Weryfikacja wykazów wód dla regionu wodnego Warty: wykaz obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk i gatunków, ustanowionych w ustawie o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie | 2018-2019 |  | koszt trudny do oszacowania |  | POIiŚ 2014-2020 |
| 28 | Aktualizacja planu zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) | do 2021 | b.d. | b.d. | b.d. | POIiŚ 2014-2020 |
|  | Monitoring wód powierzchniowych | WIOŚ w Opolu | zadanie ciągłe | 916 847,22 – koszt szacunkowy |  |  | budżet państwa, WFOŚiGW |
| **Planowany koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | **565 799 472,00** |
| **Poniesiony koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | **141 108 128,16** |

\*podano całkowity koszt realizacji zadania

Źródło: ankietyzacja podmiotów zaangażowanych w realizację Programu ochrony środowiska, WFOŚiGW

1. Zestawienie realizacji dodatkowych zadań monitorowanych w obszarze interwencji „gospodarowanie wodami” dofinansowanych ze środków z RPO WO na lata 2014-2020, WFOŚiGW, POIiŚ oraz ze środków krajowych

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa zadania** | **Beneficjent** | **Termin realizacji** | **Koszty realizacji [zł]\*** | | | **Źródła finansowania** |
| **2018** | **2019** | **2020** |
| 1 | Budowa zbiornika wody uzdatnionej oraz wymiana pomp głębinowych i orurowania SUW Objazda w Namysłowie | Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych EKOWOD Sp. z o.o. w Namysłowie | 2016-2019 | 1 570 135,00 | |  | m.in. WFOŚiGW |
| 2 | Poprawa jakości wody, pewności zasilania oraz warunków ochrony przeciwpożarowej dla rejonu gminy Nysa obejmującego miejscowości Radzikowice, Goświnowice, Skorochów, Głębinów, Sękowice, Niwnica, Wyszków, Kubice Hajduki Nyskie i miasto Nysa | Wodociągi i Kanalizacja "AKWA" Sp. z o.o. w Nysie | 2016-2018 | 9 582 787,93 |  |  | m.in. WFOŚiGW |
| 3 | Zakup spektrometru ICP-MS do analiz chemicznych wody, żywności i środowiska pracy dla Laboratorium Analiz Instrumentalnych - Pracownia Spektrometrii Absorbcji Atomowej zaplanowany na 2020 r. | Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna | 2019-2020 |  | 799 746,00 | | m.in. WFOŚiGW |
| **Poniesiony koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | **10 382 533,93** |

\*podano całkowite koszty realizacji zadań

Źródło: WFOŚiGW

## 3.5. Gospodarka wodno-ściekowa

### 3.5.1. Sieć wodociągowa

W 2018 roku na potrzeby gospodarki narodowej i ludności zużyto łącznie 132 566,0 dam3 wody i wielkość ta była bardzo zbliżona do zużycia wody w 2019 roku, które wynosiło 132 885,7 dam3. W 2018 roku w województwie opolskim największy udział miało zużycie na cele rolnictwa i leśnictwa, co stanowiło 36,3% ogólnego zużycia wody, natomiast na cele przemysłu zużyto 33,8%. 31,7% wody zużyto w wyniku eksploatacji sieci wodociągowej, z czego 31 031,8 dam3 zużyte zostało w gospodarstwach domowych. W 2019 roku proporcje te wyglądały nieco odmiennie, ponieważ najwięcej wody zużyto w przemyśle – 36,3% rocznego zużycia. Zużycie na cele rolnictwa i leśnictwa oraz w wyniku eksploatacji sieci wodociągowej było na podobnym poziomie i wynosiło kolejno 32,1% oraz 31,7% ogólnego zużycia wody w tym roku (z czego zużycie w gospodarstwach domowych wynosiło 31 169,9 dam3). Dane dotyczące roku 2020 w czasie tworzenia raportu (luty 2021 r.) nie były jeszcze dostępne.

1. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w województwie opolskim w 2018 r. [dam3]

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS (dostęp dnia 9.02.2021 r.)

1. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w województwie opolskim w 2019 r. [dam3]

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS (dostęp dnia 9.02.2021 r.)

Poniżej zaprezentowane wykresy wskazują m.in. na wzrost długości czynnej sieci wodociągowej na terenie województwa - w 2019 r. wzrost odnotowano zarówno w stosunku do roku poprzedniego (o 31,5 km), jak i do roku bazowego (o 358 km). Tendencja wzrostowa utrzymuje się także przy liczbie przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania – w latach 2015-2018 wzrost był na poziomie 1 533 szt., natomiast w latach 2018-2019 wynosił on 3 644 szt. Zużycie wody w gospodarstwach domowych na jednego mieszkańca w latach 2015-2018 wzrosło o 1,4 m3, a w latach 2018-2019 o 0,3 m3, co przyczyniło się do zwiększenia ilości wody dostarczonej do gospodarstw domowych. W okresie od 2015 do 2018 roku wielkość tego parametru wzrosła o 1,04 mln m3, natomiast w okresie od 2018 do 2019 roku wzrost był na poziomie 138 dam3. Należy zauważyć, że mimo wzrostu wspomnianych wyżej wskaźników na przestrzeni lat 2015-2019, jednocześnie odnotowano spadek liczby osób korzystających z sieci wodociągowej – w okresie od 2015 do 2019 roku wartość ta spadła o 10 687 osób.

1. Długość czynnej sieci rozdzielczej wodociągowej w latach 2015, 2018 i 2019 w województwie opolskim

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (dostęp dnia 9.02.2021)

1. Liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania w latach 2015, 2018 i 2019 w województwie opolskim

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (dostęp dnia 9.02.2021)

1. Ilość wody dostarczonej gospodarstwom domowym w latach 2015, 2018 i 2019 w województwie opolskim

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (stan na 9.02.2021)

1. Liczba ludności korzystającej z sieci wodociągowej w latach 2015, 2018 i 2019 w województwie opolskim

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (dostęp dnia 9.02.2021)

1. Zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca w latach 2015, 2018, 2019 w województwie opolskim

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (dostęp dnia 9.02.2021)

Stopień zwodociągowania województwa to procentowy udział osób korzystających z sieci wodociągowej w stosunku do wszystkich mieszkańców województwa. Według danych GUS, ogólny stopień zwodociągowania województwa od 2015 roku rósł i w 2019 roku wynosił 97,0%. W miastach wartość ta wynosiła w 2019 roku 98,6%, natomiast na terenach wiejskich z wodociągów korzystało 95,1% mieszkańców.

Procentowy udział budynków mieszkalnych podłączonych do sieci wodociągowej, wśród wszystkich budynków mieszkalnych, dla całego województwa od 2015 roku nieznacznie wzrastał i w 2019 wynosił 93,7%. W miastach wartość ta od 2015 roku malała i w 2019 roku wynosiła 92,2%, natomiast na wsiach od roku 2015 odnotowywano wzrost udział budynków mieszkalnych podłączonych do sieci i w 2019 roku budynki te stanowiły 94,4% budynków mieszkalnych.

1. Stopień zwodociągowania województwa w latach 2015, 2018 i 2019

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Parametr** | **Rodzaj terenu** | **2015** | **2018** | **2019** |
| **[%]** | | |
| Ludność korzystająca z sieci wodociągowej | Województwo | 96,7 | 96,9 | 97,0 |
| Miasta | 98,3 | 98,5 | 98,6 |
| Wsie | 95,0 | 95,0 | 95,1 |
| Budynki mieszkalne podłączone do sieci wodociągowej | Województwo | 93,4 | 93,6 | 93,7 |
| Miasta | 92,9 | 92,3 | 92,2 |
| Wsie | 93,5 | 94,2 | 94,4 |

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS (dostęp dnia 9.02.2021)

Zarówno w 2015 roku, jak i w latach 2018 i 2019, najlepszym uzbrojeniem w sieć wodociągową w skali województwa cechowało się miasto Opole. Również w tym obszarze w latach 2015-2019 odnotowano największy rozwój długości sieci wodociągowej na 100 km2. Powiatami o największej długości sieci wodociągowej na 100 km2 są powiaty kędzierzyńsko-kozielski, krapkowicki, oleski i opolski, natomiast do powiatów o najsłabiej rozwiniętej sieci wodociągowej w stosunku do powierzchni, są powiaty głubczycki i brzeski.

Największy odsetek mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej odnotowano w powiatach kędzierzyńsko-kozielskim, strzeleckim i krapkowickim. Najmniej mieszkańców korzystających z tej sieci stwierdzono w powiatach kluczborskim, oleskim, nyskim i głubczyckim, gdzie wielkość ta w latach 2018-2019 oscylowała w granicach 94,4 - 95,3%, przy czym nie było to znaczne odchylenie w stosunku do reszty powiatów.

Obraz zawierający mapa

Opis wygenerowany automatycznie

1. Długość rozdzielczej sieci wodociągowej w powiatach województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019

Obraz zawierający mapa

Opis wygenerowany automatycznie

1. Odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej w powiatach województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019

### 3.5.2. Sieć kanalizacyjna

W 2019 roku na terenie województwa opolskiego znajdowało się 108 oczyszczalni ścieków, z czego 31 sztuk stanowiły oczyszczalnie przemysłowe, a 77 to oczyszczalnie komunalne. Łączna przepustowość wszystkich oczyszczalni wynosiła tego roku 917 565 m3/dobę, natomiast łączna wydajność oczyszczalni komunalnych wynosiła 1 298 508 RLM.

Ilość ścieków komunalnych odprowadzonych do oczyszczalni ścieków wynosiła w 2018 roku 31,97 mln m3, natomiast w 2019 roku było to 32,11 mln m3 ścieków. Oczyszczonych zostało, łącznie wodami infiltracyjnymi i ściekami dowożonymi, 42,74 mln m3 ścieków w 2018 roku oraz 44,01 m3 w roku 2019.

1. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **2015** | **2018** | **2019** |
| **[kg]** | | | |
| BZT5 | 230 066 | 286 304 | 257 569 |
| ChZT | 1 807 898 | 1 670 947 | 1 625 912 |
| Zawiesina ogólna | 334 093 | 301 563 | 297 086 |
| Azot ogólny | 380 771 | 400 595 | 386 306 |
| Fosfor ogólny | 32 576 | 29 925 | 28 643 |

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (dostęp dnia 17.03.2021 r.)

Ilość ścieków komunalnych i przemysłowych wymagających oczyszczenia i odprowadzanych do środowiska w 2018 roku wynosiła 60,54 mln m3, z czego 99,97% zostało oczyszczone, natomiast w 2019 roku odprowadzono 61,81 mln m3 ścieków, czego oczyszczone zostało 99,98%.

1. Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia odprowadzone do wód lub ziemi w 2019 roku w województwie opolskim

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (dostęp dnia 10.02.2021 r.)

1. Udział ścieków oczyszczonych i nieoczyszczonych w ściekach przemysłowych i komunalnych wymagających oczyszczenia odprowadzonych do wód lub ziemi w latach 2015, 2018 i 2019

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **2015** | **2018** | **2019** |
| Ogółem [mln m3] | 60,71 | 60,54 | 61,81 |
| Oczyszczone [%] | 98,44 | 99,97 | 99,98 |
| Nieoczyszczone [%] | 1,56 | 0,03 | 0,02 |

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (dostęp dnia 10.02.2021 r.)

1. Wykorzystanie osadów ściekowych z oczyszczalni przemysłowych i komunalnych w latach 2015, 2018 i 2019 w województwie opolskim

|  | **2015** | **2018** | **2019** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **[t]** | | |
| Ogółem | 26 834 | 23 764 | 25 532 |
| Stosowane w rolnictwie | 9 315 | 9 921 | 9 415 |
| Stosowane do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne | 1 098 | 336 | 47 |
| Stosowane do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu | 1 208 | 1 728 | 1 150 |
| Przekształcone termicznie | 233 | 70 | 58 |
| Składowane razem | 295 | 59 | 35 |
| Magazynowane czasowo | 1 932 | 1 560 | 1 468 |

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (dostęp dnia 10.02.2021 r.)

Na przestrzeni lat 2015-2019 wzrosła długość czynnej sieci kanalizacyjnej – w latach 2015-2018 wzrost wyniósł 397,4 km, a w latach 2018-2019 było to 82,1 km. Tendencja wzrostowa miała miejsce także w przypadku ilości przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania, ponieważ od 2015 do 2018 roku ich ilość wzrosła o 8 773 szt., a w latach 2018-2019 o 3 972 szt. W latach 2015-2018 przybyło ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej (o 11 383 osoby), z kolei w latach 2018-2019 liczba ludności korzystającej z sieci spadła o 1 228 osób.

1. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w latach 2015, 2018 i 2019 w województwie opolskim

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (dostęp dnia 10.02.2021 r.)

1. Liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych

i zbiorowego zamieszkania w latach 2015, 2018 i 2019 w

województwie opolskim

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (dostęp dnia 10.02.2021 r.)

1. Liczba ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej w latach 2015, 2018 i 2019 w województwie opolskim

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (dostęp dnia 10.02.2021 r.)

Stopień skanalizowania województwa, będący procentowym udziałem osób korzystających z sieci kanalizacyjnej wśród wszystkich mieszkańców województwa, wynosił w 2019 roku 73,6%. Na terenach miejskich stopień ten osiągał 91,8%, z kolei a na wsiach wyniósł jedynie 52,9%. Udział budynków mieszalnych podłączonych do sieci kanalizacyjnej wśród wszystkich budynków mieszalnych w miastach wynosił dla obszaru całego województwa 62,4%, dla miast 84,7%, natomiast dla terenach wiejskich było to jedynie 51,5%. Wartości wszystkich wyżej wymienionych parametrów w latach 2018-2019 wykazywały tendencję wzrostową, co zaprezentowano w poniższej tabeli.

1. Stopnień skanalizowania województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Parametr** | **Rodzaj terenu** | **2015** | **2018** | **2019** |
| **[%]** | | |
| Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej | Województwo | 71,6 | 73,0 | 73,6 |
| Miasta | 90,9 | 91,6 | 91,8 |
| Wsie | 50,7 | 51,9 | 52,9 |
| Budynki mieszkalne podłączone do sieci kanalizacyjnej | Województwo | 58,1 | 61,6 | 62,4 |
| Miasta | 81,3 | 84,6 | 84,7 |
| Wsie | 48,2 | 50,4 | 51,5 |

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (dostęp dnia 10.02.2021 r.)

W województwie opolskim zauważyć można dość duże zróżnicowanie w długości sieci kanalizacyjnej na 100 km2 pomiędzy powiatami. Obszarami, gdzie parametr ten w 2019 roku osiągnął najwyższe wartości są miasto Opole, powiaty krapkowicki i kędzierzyńsko-kozielski. Powiatami o najmniejszym zagęszczeniu sieci kanalizacyjnej są powiaty oleski, prudnicki, namysłowski, kluczborski i głubczycki. Warto jednak zauważyć, że na przestrzeni lat 2015-2019 w każdym z powiatów wartość tego parametru wzrosła.

Obszarami, gdzie największy odsetek mieszkańców korzysta z sieci kanalizacyjnej są miasto Opole oraz powiaty brzeski, kędzierzyńsko-kozielski, opolski, strzelecki. Obszarami, gdzie najmniej mieszkańców ma dostęp do sieci kanalizacyjnej, bo blisko połowa, są powiaty oleski i prudnicki. Pozostałymi powiatami, gdzie nadal stosunkowo niewiele mieszkańców korzysta z sieci (60-65%) są powiaty głubczycki, namysłowski i kluczborski.

Na terenie województwa opolskiego w 2019 roku ilość zbiorników bezodpływowych była mniejsza o 1 991 sztuk w stosunku do roku ubiegłego, natomiast wzrosła w tym okresie liczba oczyszczalni przydomowych - o 479 sztuk. O jedną sztukę wzrosła także ilość stacji zlewnych zlokalizowanych na terenie województwa – w 2018 roku było ich 57, a w roku 2019 – 58.

1. Liczba zbiorników bezodpływowych, oczyszczalni przydomowych i stacji zlewnych na terenie województwa opolskiego w latach 2015-2018 i 2019

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **2015** | **2018** | **2019** |
|  | **[szt.]** | | |
| Zbiorniki bezodpływowe | 53 384 | 52 209 | 50 218 |
| Oczyszczalnie przydomowe | 4 131 | 4 797 | 5 276 |
| Stacje zlewne | 61 | 57 | 58 |

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (dostęp dnia 10.02.2021 r.)

Obraz zawierający mapa

Opis wygenerowany automatycznie

1. Długość rozdzielczej sieci kanalizacyjnej w powiatach województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019

Obraz zawierający mapa

Opis wygenerowany automatycznie

1. Odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej w powiatach województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019

Na terenie województwa opolskiego w latach 2018-2020 podjęto wiele działań, których celem było uporządkowanie oraz poprawa jakości funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej, przede wszystkim w ramach aglomeracji ściekowych. Zadania te, wraz z kosztami i źródłami finansowania, przedstawiono w poniższej tabeli.

1. Zestawienie realizacji zadań własnych w obszarze interwencji „gospodarka wodno-ściekowa” w latach 2018-2020

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa zadania** | **Podmiot odpowiedzialny za realizację** | **Termin realizacji** | **Koszty realizacji [zł]** | | | **Źródła finansowania** |
| **2018** | **2019** | **2020** |
| 1 | Modernizacja dwóch zbiorników wody pitnej stanowiących rezerwowe źródło zaopatrzenia szpitala w wodę | Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Św. Jadwigi w Opolu | 2017-2018 | 639 152,98 |  |  | pożyczka z WFOŚiGW |
| 2 | Budowa przyłączy sieci kanalizacyjnej | Specjalistyczny Szpital im. Ks. Biskupa Józefa Nathana w Branicach | 2019 |  | 550 000,00 |  | środki własne, budżet województwa |
| **Planowany koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | **400 000,00** |
| **Poniesiony koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | **1 189 152,98** |

Źródło: ankietyzacja podmiotów zaangażowanych w realizację Programu ochrony środowiska

1. Zestawienie realizacji zadań monitorowanych w obszarze interwencji „gospodarka wodno-ściekowa” w latach 2018-2020

| **L.p.** | **Nazwa zadania** | **Podmiot odpowiedzialny za realizację** | **Termin realizacji** | **Koszty realizacji [zł]** | | | **Źródła finansowania** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2018** | **2019** | **2020** |
| 1 | Modernizacja centralnej mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków | Grupa Azoty ZAK S.A. | 2013-2018 | 116 000,00 |  |  | środki własne |
| 2 | Wymiana pomp na hermetyczne | Petrochemia-Blachownia Sp. z o.o. | 2018-2020 | 159 471,00 | 180 609,00 | 165 153,00 | środki własne |
| 3 | Modernizacja tac zbiorników magazynowych | 2018-2020 | 43 703,00 | 218 100,00 | 60 300,00 | środki własne |
| 4 | Zabudowa próbników hermetycznych na strumieniach technologicznych w tym na stanowiskach rozładunku benzolu | 2018-2019 | 101 784,00 | 19 466,00 |  | środki własne |
| 5 | Zakup i montaż uszczelnień podwójnych z cieczą zaporową na pompach w węźle rafinacji kwasowej | 2018-2020 | 48 730,00 | 144 363,00 | 91 035,00 | środki własne |
| 6 | Zaizolowanie zbiorników magazynowych benzenu i benzolu oraz wymiana zaworów nadmiarowo - próżniowych | 2019-2020 |  | 399 060,00 | 372 087,00 | środki własne |
| 7 | Zmiana sposobu gospodarki ściekowej pola magazynowego 51 (skierowanie ścieków przemysłowych do komory B-910) | 2019 |  | 393 677,00 |  | środki własne |
| 8 | Wymiana kolumny destylacyjnej K-110 na nową wyposażoną w specjalnej konstrukcji „samoczyszczące” półki oraz z zabudowaną mniejszą liczbą włazów i wolnych króćców w płaszczu kolumny. | 2020 |  |  | 966 194,00 | środki własne |
| 9 | Zastosowanie wirówek w węźle rafinacji kwasowej | 2020-2021 |  |  | 950 000,00 | środki własne |
| 10 | Układ połączeniowy pomiędzy rurociągami zrzutowymi osadu nadmiernego i wstępnego do komór zagęszczania na oczyszczalni ścieków w Brzegu | PWiK w Brzegu Sp. z o.o. | 2019-2021 |  | 0,00 | 0,00 | środki własne, POIiŚ 2014-2020 |
| 11 | Zmiany sterowania pompowni głównej na układ pracy z falownikami (przemienniki częstotliwości) na oczyszczalni ścieków w Brzegu | 2019 |  | 95 800,00 |  | środki własne, POIiŚ 2014-2021 |
| 12 | Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej | 2018-2020 | 495 747,03 | 1 792 318,20 | 6 083 086,30 | środki własne, POIiŚ 2014-2022 |
| 13 | Uszczelnienie kanałów sanitarnych w Brzegu | 2018-2019 | 2 069 673,32 | 1 740 085,33 | 894 384,40 | środki własne, POIiŚ 2014-2023 |
| 14 | Budowa, przebudowa i modernizacja sieci wodociągowej | 2017-2021 | 1 422 278,95 |  | 507 021,25 | środki własne, POIiŚ 2014-2024 |
| 15 | Remont wnętrza zbiornika wody czystej na stacji uzdatniania wody Gierszowice | 2018 | 106 461,77 | 127 520,13 |  | środki własne, POIiŚ 2014-2025 |
| 16 | Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Stary Las i Nowy Las | "Wodociągi" Sp. z o.o. w Głuchołazach | 2017-2019 | 3 294 000,00 | 2 407 000,00 |  | PROW, środki własne, pożyczka z WFOŚiGW |
| 17 | Kompleksowa modernizacja oczyszczalni ścieków w Opolu | Wodociągi i Kanalizacja w Opolu Sp. z o.o. | 2019-2022 | 36 535,54 | 13 007 256,75 | 26 647 552,20 | POIiŚ 2014-2020, pożyczka z WFOŚiGW, środki własne |
| 18 | Modernizacja wraz z rozbudową sieci kanalizacji Sanitarnej | 2019-2020 | 45 758,77 | 1 485 190,39 | 3 069 958,54 | POIiŚ 2014-2020, pożyczka z WFOŚiGW, środki własne |
| 19 | Modernizacja systemu zaopatrzenia miasta Opole w wodę | 2020-2021 |  |  | 7 350 000,00 | środki własne |
| 20 | Modernizacja wraz z rozbudową sieci wodociągowej | 2018-2019 | 1 351 201,26 | 7 198 323,47 | 4 616 171,84 | POIiŚ 2014-2020, środki własne |
| 21 | Zakup zestawu do bezwykopowej renowacji kanałów | 2018 | 3 765 492,50 |  |  | środki własne |
| 22 | Modernizacja stacji uzdatniania wody mająca na celu ograniczenie zużycia wody i minimalizację jej strat | Zakłady Tłuszczowe "Kruszwica" S.A. | 2018 | 50 501,00 | 167 400,00 |  | środki własne |
| 23 | Wymiana rurociągów wód barometrycznych i chłodniczych - eliminacja wycieków | 2018-2019 | 428 600,00 | 229 800,00 |  | środki własne |
| 24 | Budowa sieci kanalizacji sanitarnej | Zakład Gospodarki Komunalnej "ZAW-KOM" Sp. z o.o. | 2018-2020 |  | 2 517 741,45 | 125 194,21 | pożyczka z WFOŚiGW, środki własne |
| 25 | Modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej | 2020 |  |  | 1 278 672,09 | RPO WO, WFOŚiGW, środki własne |
| 26 | Remont budynku w Turawie przeznaczonego na siedzibę firmy - ocieplenie ścian i stropodachu, zabudowa kotła ekologicznego | Wodociągi i Kanalizacja Turawa Sp. z o.o. | 2018 | 481 737,59 |  |  | środki własne |
| 27 | Budowa i rozbudowa sieci wodociągowej | 2018, 2020 | 194 043,03 |  | 429 574,92 | środki własne |
| 28 | Budowa i rozbudowa sieci kanalizacyjnej | 2020 |  |  | 97 934,75 | środki własne |
| 29 | Kanalizacja grawitacyjna | 2019-2020 |  | 10 081,30 | 33 619,50 | środki własne |
| 30 | Sieć wodociągowa i kanalizacyjna | 2018-2020 | 2 327 248,00 | 49 137,82 | 10 012,54 | środki własne |
| 31 | Kanalizacja ciśnieniowa - Jezioro Srebrne | 2020 |  |  | 127 732,50 | środki własne |
| 32 | Uzbrajanie nowych przyłączy ciśnieniowych w pompy ze sterowaniem | 2018-2020 | 80 217,10 | 91 800,00 | 95 300,00 | środki własne |
| 33 | Wykonanie obudowy studni nr 6 w Marszałkach wraz z siecią wodociągową | 2018 | 339 402,51 |  |  | środki własne |
| **Planowany koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | **4 355 075 750,00** |
| **Poniesiony koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | **103 204 300,25** |

Źródło: ankietyzacja podmiotów zaangażowanych w realizację Programu ochrony środowiska

1. Zestawienie realizacji dodatkowych zadań monitorowanych w obszarze interwencji „gospodarka wodno-ściekowa” dofinansowanych ze środków z RPO WO na lata 2014-2020, WFOŚiGW, POIiŚ oraz ze środków krajowych

| **L.p.** | **Nazwa zadania** | **Beneficjent** | **Termin realizacji** | **Koszty realizacji [zł]\*** | | | **Źródła finansowania** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2018** | **2019** | **2020** |
| 1 | Budowa i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej | gminy i przedsiębiorstwa z województwa opolskiego | 2016-2019 | 22 297 617,10 | | | m.in. RPO WO 2014-2020 |
| 2 | Budowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków | gminy i przedsiębiorstwa z województwa opolskiego | 2016-2020 | 18 329 616,81 | | | m.in. RPO WO 2014-2020 |
| 3 | Budowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków | gminy i przedsiębiorstwa z województwa opolskiego | 2016-2019 | 257 307 183,32 | |  | m.in. WFOŚiGW |
| 4 | Budowa i rozbudowa sieci kanalizacyjnej | gminy, przedsiębiorstwa, parafie z województwa opolskiego | 2016-2021 | 195 526 015,54 | | | m.in. WFOŚiGW |
| 5 | Budowa sieci wodociągowej | gminy i przedsiębiorstwa z województwa opolskiego | 2017-2019 | 6 825 768,24 | |  | m.in. WFOŚiGW |
| 6 | Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków | osoby fizyczne | 2017-2018 | 110 606,23 |  |  | m.in. WFOŚiGW |
| 7 | Zakup samochodu specjalistycznego do czyszczenia kanalizacji sanitarnej, deszczowej, ogólnospławnej, obiektów kanalizacyjnych oraz usuwania awarii na sieciach kanalizacyjnych | Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Prudniku Jednoosobowa Spółka Gminy Prudnik z o.o. | 2020 |  |  | 1 297 800,00 | m.in. WFOŚiGW |
| 8 | Zakup pojazdu asenizacyjnego o pojemności 10 m3 | Gmina Lubrza | 2019 |  | 450 252,32 |  | m.in. WFOŚiGW |
| 9 | Dostawa fabrycznie nowego samochodu specjalnego do ciśnieniowego czyszczenia kanałów i przepompowni ścieków | Wodociągi i Kanalizacja "AKWA" Sp. z o.o. w Nysie | 2019 |  | 1 744 755,00 |  | m.in. WFOŚiGW |
| 10 | Wymiana zabudowanego na terenie Oczyszczalni Ścieków w Nysie agregatu kogeneracyjnego zasilanego biogazem z silnikiem o mocy elektrycznej 135kW z montażem skrubera , 2 szt. dodatkowych odsiarczalników i instalacji do redukcji siloksanów | Wodociągi i Kanalizacja "AKWA" Sp. z o.o. w Nysie | 2019 |  | 2 055 000,00 |  | m.in. WFOŚiGW |
| 11 | Innowacyjny system zarządzania siecią wodociągową - zakup systemu GIS wraz z niezbędnym oprogramowaniem i infrastrukturą towarzyszącą | Głubczyckie Wodociągi i Kanalizacja Spółka z o.o. | 2017-2018 | 207 900,00 |  |  | m.in. WFOŚiGW |
| 12 | Zaprojektowanie i rozbudowa Stacji Uzdatniania Wody "Chróścice" wraz z magistralą wodociągową Chróścice-Dobrzeń Wielki | PROWOD Sp. z o.o. | 2017-2018 | 1 973 887,50 |  |  | m.in. WFOŚiGW |
| 13 | Oczyszczanie ścieków w Brzegu - faza III. | Przedsiębiorstwo Wodociągów I Kanalizacji W Brzegu Sp. Z O.O. | 2015-2019 | 4 925 040,18 | |  | m.in. POIiŚ |
| 14 | Rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w Dobrzeniu Wielkim | Prowod Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością | 2014-2020 | 20 882 986,98 | | | m.in. POIiŚ |
| 15 | Budowa i rozbudowa sieci kanalizacyjnej | gminy województwa opolskiego | 2014-2019 | 27 067 076,17 | |  | m.in. POIiŚ |
| 16 | Budowa kanalizacji sanitarnej w Aglomeracji Ozimek z usprawnieniem zarządzania majątkiem sieciowym i wykorzystaniem OZE | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Antoniowie | 2018-2022 | 14 648 850,00 | | | m.in. środki krajowe |
| 17 | Budowa i rozbudowa sieci kanalizacyjnej | gminy i przedsiębiorstwa z województwa opolskiego | 2017-2021 | 37 297 562,71 | | | m.in. środki krajowe |
| 18 | Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków oraz sieci wodociągowo-kanalizacyjnej | przedsiębiorstwa z województwa opolskiego | 2018-2022 | 117 462 416,59 | | | m.in. środki krajowe |
| **Poniesiony koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | **730 410 334,69** |

\* podano całkowite koszty realizacji zadań

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego, WFOŚiGW, NFOŚiGW

## 3.6. Gospodarka odpadami

Dokumentem regulującym gospodarkę odpadami na terenie województwa opolskiego jest *Plan gospodarki odpadami dla województwa opolskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028* wprowadzony uchwałą nr XXVII/306/2017 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 28 marca 2017 r. w której dokonano zmian uchwałą nr XXIII/227/2020 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 27 października 2020 r.

Według Planu gospodarki odpadami dla województwa opolskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028 (WPGO), w 2014 roku na terenie województwa funkcjonowały 34 Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK). Z danych GUS wynika, że ilość PSZOK w 2018 roku wzrosła do 41 sztuk, natomiast w 2019 roku były to już 44 sztuki.

Według GUS, w 2018 roku na terenie województwa opolskiego zebrano łącznie 322 620,95 Mg odpadów komunalnych (z grupy 20), a w 2019 roku ich masa wyniosła 333 325,37 Mg. Odpady pochodzące z gospodarstw domowych stanowiły w 2018 r. 85,37% łącznej masy zebranych odpadów komunalnych, a w 2019 roku 87,96%. Pozostała część pochodziła m.in. z biur, instytucji, usług komunalnych, małych biznesów. Spośród wszystkich odpadów komunalnych, odpady zebrane selektywnie stanowiły jedynie 32,9% w 2018 roku i 35,3% w 2019 roku, natomiast wśród odpadów zebranych selektywnie, te z gospodarstw domowych stanowiły 36,9% w roku 2018 i 38,3% w roku 2019. Porównując te wartości do danych z 2015 roku można zauważyć poprawę w sposobie gospodarowania odpadami w gospodarstwach domowych. Świadczą o tym m.in. wzrost udziału odpadów z gospodarstw domowych w ilości odpadów selektywnie zebranych oraz wzrastająca ilość odpadów przekazanych do recyklingu. Nadal jednak dużym problemem w gospodarowaniu odpadami komunalnymi jest znaczna ich część przekazywana do składowania. Intensywnie wzrasta także roczna ilość wytworzonych odpadów przypadających na jednego mieszkańca, co wynika m.in. z rosnącego konsumpcjonizmu w społeczeństwie oraz z nieekologicznego sposobu pakowania towarów przez producentów.

1. Gospodarka odpadami komunalnymi w latach 2015, 2018 i 2019 w województwie opolskim

|  | **2015** | | **2018** | | **2019** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ilość zebranych odpadów komunalnych [Mg]** | 278 446,50 | | 322 620,95 | | 333 325,37 | |
| **Odpady pochodzące z gospodarstw domowych** | 230 297,90 Mg | 82,71% | 275 427,32 Mg | 85,37% | 293 204,00 Mg | 87,96% |
| **Masa odpadów komunalnych wytworzonych w ciągu roku przez jednego mieszkańca [kg]** | 279 | | 327 | | 339 | |
| **Udział odpadów zebranych selektywnie w odpadach komunalnych [%]** | 28,0 | | 32,9 | | 35,3 | |
| **Udział odpadów z gospodarstw domowych w odpadach zebranych selektywnie [%]** | 30,0 | | 36,9 | | 38,3 | |
| **Odpady przekazane do recyklingu** | brak danych | | 79 282,5 Mg | 24,6% | 94 360,0 Mg | 28,3% |
| **Odpady przekazane do kompostowania lub fermentacji** | brak danych | | 31 728,8 Mg | 9,8% | 35 027,2 Mg | 10,5% |
| **Odpady przekazane do przekształcenia termicznego z odzyskiem energii** | brak danych | | 62 610,6 Mg | 19,4% | 46 827,7 Mg | 14,0% |
| **Odpady przekazane do składowania** | brak danych | | 148 999,0 Mg | 46,2% | 157 110,6 Mg | 47,1% |

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (dostęp dnia 12.03.2021 r.)

Zgodnie z danymi Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego, w 2018 roku na terenie województwa wytworzonych zostało 3,455 mln Mg odpadów z grup 01-19 (odpady przemysłowe). Najwięcej wytworzono odpadów pochodzących z procesów termicznych, które stanowiły 34,6% masy wszystkich odpadów przemysłowych oraz odpadów powstających przy poszukiwaniu, wydobywaniu i chemicznej obróbce rud oraz innych kopalin – ich udział masowy wyniósł 27,2%.

1. Odpady z grup 01-19 wytworzone w 2018 roku na terenie województwa opolskiego

| **Nr grupy** | **Nazwa grupy** | **Masa [Mg]** | **Udział [%]** |
| --- | --- | --- | --- |
| 01 | odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej obróbce rud oraz innych kopalin | 940 072,9430 | 27,2 |
| 02 | odpady z rolnictwa, ogrodnictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności | 117 213,5822 | 3,4 |
| 03 | odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury | 91 724,0161 | 2,7 |
| 04 | odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego | 1 154,2670 | 0,0 |
| 05 | odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla | 1 731,2380 | 0,1 |
| 06 | odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej | 477,6235 | 0,0 |
| 07 | odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej | 8 647,4480 | 0,3 |
| 08 | odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich | 3 924,7086 | 0,1 |
| 09 | odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych | 45,0654 | 0,0 |
| 10 | odpady z procesów termicznych | 1 194 356,5650 | 34,6 |
| 11 | odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych | 4 271,1340 | 0,1 |
| 12 | odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych | 76 131,4775 | 2,2 |
| 13 | oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19) | 8 505,8898 | 0,2 |
| 14 | odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08) | 167,0688 | 0,0 |
| 15 | odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach | 59 224,5448 | 1,7 |
| 16 | odpady nieujęte w innych grupach | 49 364,3307 | 1,4 |
| 17 | odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) | 259 934,4152 | 7,5 |
| 18 | odpady medyczne i weterynaryjne (z wyłączeniem odpadów kuchennych i restauracyjnych niezwiązanych z opieką zdrowotną lub weterynaryjną) | 1 212,9259 | 0,0 |
| 19 | odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych | 636 913,3470 | 18,4 |
| **Łącznie** | | **3 455 072,5905** | **100** |

Źródło: dane uzyskane z Departamentu Ochrony Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego

Według danych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu, w ostatnich latach sukcesywnie rosła ilość nielegalnych miejsc deponowania odpadów. W 2018 roku zarejestrowano 14 takich miejsc, w 2019 roku – 21, a w 2020 roku już 26. W 2018 roku udało się zlikwidować 1 miejsce nielegalnego deponowania odpadów, a w latach 2019-2020 likwidowano po 2 takie punkty na rok. Od 2018 roku na terenie województwa opolskiego nie występują już mogilniki w rozumieniu ziemnych dołów, istnieją natomiast 2 nadpoziomowe zbiorniki w postaci betonowych kręgów, w których od 40 lat składowane są przeterminowane środki ochrony roślin.

Poniżej wskazano zadania z zakresu poprawy jakości gospodarki odpadami, jakie ankietowane podmioty zrealizowały na terenie województwa w latach 2018-2020.

1. Zestawienie realizacji zadań własnych w obszarze interwencji „gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów” w latach 2018-2020

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa zadania** | **Podmiot odpowiedzialny za realizację** | **Termin realizacji** | **Koszty realizacji [zł]** | | | **Źródła finansowania** |
| **2018** | **2019** | **2020** |
| 1 | Opolskie przeciw COVID-19 - projekt obejmuje m.in. budowę odseparowanej wiaty na odpady skażone | Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego oraz 13 placówek szpitalnych w regionie | 2020-2021 |  |  | 44 918 562,04 | Europejski Fundusz Społeczny, budżet państwa |
| 2 | Opolskie wspiera szpitale przeciw COVID-19 - projekt obejmuje m.in. Kwestię zabezpieczania odpadów medycznych i modernizacje systemu ich zagospodarowania | Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego oraz 25 placówek szpitalnych w regionie | 2020-2021 |  |  | 32 804 232,82 | Europejski Fundusz Społeczny, budżet państwa, krajowe środki publiczne, budżet JST, inne |
| **Poniesiony koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | **77 722 794,86** |

Źródło: ankietyzacja podmiotów zaangażowanych w realizację Programu ochrony środowiska

1. Zestawienie realizacji zadań monitorowanych w obszarze interwencji „gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów” w latach 2018-2020

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa zadania** | **Podmiot odpowiedzialny za realizację** | **Termin realizacji** | **Koszty realizacji [zł]** | | | **Źródła finansowania** |
| **2018** | **2019** | **2020** |
| 1 | Instalacja suszenia, transport i dozowanie paliw alternatywnych. | Górażdże Cement S.A. | 2016-2018 | 8 297 100,00 | - | - | środki własne |
| 2 | Instalacja dozowania paliw alternatywnych do palnika głównego pieca nr 1 i 2 | 2019-2020 | - | 21 244 200,00 | 12 700 500,00 | środki własne |
| **Poniesiony koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | **42 241 800,00** |

Źródło: ankietyzacja podmiotów zaangażowanych w realizację Programu ochrony środowiska

1. Zestawienie realizacji dodatkowych zadań monitorowanych w obszarze interwencji „gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów” dofinansowanych ze środków z RPO WO na lata 2014-2020, WFOŚiGW, POIiŚ oraz ze środków krajowych

| **L.p.** | **Nazwa zadania** | **Beneficjent** | **Termin realizacji** | **Koszty realizacji [zł]\*** | | | **Źródła finansowania** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2018** | **2019** | **2020** |
| 1 | Unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest | gminy województwa opolskiego | 2018-2020 | 1 369 051,84 | 1 775 552,36 | 1 270 627,78 | m.in. WFOŚiGW |
| 2 | Zakup samochodów specjalistycznych do wywozu odpadów | przedsiębiorstwa z województwa opolskiego | 2019-2021 | 3 561 606,42 | | | m.in. WFOŚiGW |
| 3 | Budowa punktów selektywnej zbiórski odpadów komunalnych | gminy województwa opolskiego | 2018-2020 | 2 657 427,16 | | | m.in. WFOŚiGW |
| 4 | Zakup i dostawa pojemników na odpady zmieszane | gmina Bierawa | 2020 |  |  | 227 304,00 | m.in. WFOŚiGW |
| 5 | Rozbudowa kompostowni odpadów wraz z wykonaniem niezbędnej infrastruktury na terenie zakładu/instalacji w Gotartowie gm. Kluczbork | EKO-REGION Sp. z o.o. | 2020-2021 |  |  | 3 955 569,75 | m.in. WFOŚiGW |
| 6 | Budowa II kwatery wraz z infrastrukturą towarzyszącą w ramach Zakładu Gospodarowania Odpadami w Gotartowie | 2017-2018 | 4 079 283,60 |  |  | m.in. WFOŚiGW |
| 7 | Wywóz i utylizacja niebezpiecznych odpadów z nielegalnego składowiska w Brzęczkowicach gm. Niemodlin | gmina Niemodlin | 2020-2022 |  |  | 11 564 913,73 | m.in. WFOŚiGW, środki krajowe |
| 8 | Budowa kwatery nr 3 składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zlokalizowanego na terenie Regionalnego Centrum Gospodarki Odpadami - Nysa w Domaszkowicach | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej EKOM Sp. z o.o. w Nysie | od 2019 |  | 4 550 000,00 |  | m.in. WFOŚiGW |
| 9 | Zakup fabrycznie nowego kompaktora | 2018 | 1 760 800,00 |  |  | m.in. WFOŚiGW |
| 10 | Rozbudowa Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Kędzierzynie-Koźlu | "CZYSTY REGION" Spółka z o.o. | 2017-2018 | 23 370 000,00 |  |  | m.in. WFOŚiGW |
| 11 | Unieszkodliwianie odpadów medycznych związane z minimalizowaniem zagrożenia epidemicznego w sytuacji związanej z pandemią (COVID - 19) | Unieszkodliwianie odpadów medycznych związane z minimalizowaniem zagrożenia epidemicznego w sytuacji związanej z pandemią (COVID - 19) | 2020-2021 |  |  | 1 014 768,00 | m.in. WFOŚiGW |
| 12 | Odbiór i utylizacja odpadów medycznych | Zespół Opieki Zdrowotnej w Nysie | 2020 |  |  | 482 474,88 | m.in. WFOŚiGW |
| 13 | Budowa i modernizacja Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych | gminy województwa opolskiego | 2017-2020 | 8 615 476,60 | | | m.in. RPO WO 2014-2020 |
| **Poniesiony koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | **70 254 856,12** |

\*podano całkowite koszty realizacji zadań

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego, WFOŚiGW, NFOŚiGW

## 3.7. Ochrona gleb i zasobów mineralnych

„Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” jest częścią Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Badania realizowane są przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie GIOŚ.

Pobór próbek glebowych do badań wykonuje się w odstępach 5 letnich w 216 stałych punktach pomiarowo-kontrolnych znajdujących się na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Na terenie województwa opolskiego znajduje się 6 punktów pomiarowych, rozmieszczonych przy granicach województwa, których lokalizacje przedstawiono w poniższej tabeli.

1. Punkty pomiarowe chemizmu gleb ornych Polski w województwie opolskim

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr punktu pomiarowego** | **Miejscowość** | **Gmina** | **Powiat** |
| 221 | Domaszowice | Domaszowice | namysłowski |
| 315 | Łosiów | Lewin Brzeski | brzeski |
| 317 | Pokrzywna | Głuchołazy | nyski |
| 319 | Gadzowice | Głubczyce | głubczycki |
| 321 | Grodzisko | Olesno | oleski |
| 323 | Grabówka | Bierawa | kędzierzyńsko-kozielski |

Źródło: www.gios.gov.pl (dostęp dnia 12.02.2021 r.)

Ostatnia edycja badań realizowana była w 2015 roku. Kolejna przypada na rok 2020, jednak jej wyniki nie zostały jeszcze upublicznione.

W 2018 roku grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji zajmowały 2 544 ha, natomiast w roku 2019 było 2 570 ha. Zdecydowaną przewagę powierzchniową miały grunty zdewastowane. W 2018 roku zrekultywowano i zagospodarowano łącznie 24 ha. Rekultywacją objęto 23 ha, z czego na cele leśne przeznaczono 5 ha, z kolei na cele rolnicze 6 ha. Zagospodarowano tego roku 1 ha gruntu i został on przeznaczony na cele rolnicze. Wielkość powierzchni zrekultywowanej i zagospodarowanej w 2019 roku była znacznie większa i wynosiła 53 ha gruntów zdewastowanych i zdegradowanych. Zrekultywowano 33 ha, z czego 20 ha przeznaczono na cele leśne, a 9 na cele rolnicze. Wszystkie grunty które zostały tego roku zagospodarowane przeznaczono na cele leśne, a ich powierzchnia wynosiła 20 ha.

W województwie opolskim w latach 2018-2019, w porównaniu z rokiem 2015, nastąpił wzrost ilości udokumentowanych złóż kopalin. Według stanu z 2015 roku, na terenie województwa zlokalizowanych było 278 złóż, a w latach 2018-2019 liczba ta wzrosła do odpowiednio 288 i 296 sztuk. Ilość złóż eksploatowanych i takich, w których eksploatacja odbywa się okresowo z czasem maleje – w 2015 roku ich udział wśród wszystkich złóż udokumentowanych wynosił 36,7%, w 2018 roku stanowiły one 35,8% złóż udokumentowanych tego roku, natomiast w 2019 roku udział ten wyniósł 32,1%.

Pomimo spadku udziału złóż eksploatowanych i eksploatowanych czasowo, w latach 2015-2019 odnotowano wzrost wydobycia surowców – w 2015 roku ilość wydobytych surowców (bez solanek, wód leczniczych i termalnych) była równa 17,45 mln ton, natomiast w latach 2018-2019 było to kolejno 22,12 mln ton i 22,70 mln ton.

Geologiczne zasoby bilansowe województwa w 2015 roku wynosiły ponad 3,869 mld ton. W latach 2018 i 2019 wielkość ta wynosiła kolejno 3,987 mld ton oraz 3,977 mld ton. Zasoby przemysłowe w 2015 roku stanowiły 1,056 mld ton, a w latach 2018-2019 wzrosły do odpowiednio 1,457 mld ton i 1,724 mld ton.

Kopalinami o największych zasobach w województwie są wapienie i margle oraz piaski i żwiry. W latach 2018-2019 geologiczne zasoby bilansowe wapieni i margli wynosiły kolejno 1, 675 mld ton i 1,665 mld ton, natomiast wielkość zasobów przemysłowych wyniosła 1,168 mld ton w 2018 roku i 1,432 mld ton w roku 2019. Geologiczne zasoby bilansowe piasków i żwirów w latach 2018-2019 wynosiły kolejno 1,407 mld ton i 1,422 mld ton, z kolei wielkość zasobów przemysłowych wynosiła 151,08 mln ton w 2018 roku i 138,82 mln ton w 2019 roku.

Na terenie województwa zlokalizowano także dwa złoża wód leczniczych zmineralizowanych oraz wód termalnych. Ich zasoby eksploatacyjne wynoszą 27 m3/h, jednak w rozpatrywanych latach ich eksploatacja nie była prowadzona.

1. Zasoby złóż kopalin w województwie opolskim w latach 2015, 2018 i 2019

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Liczba złóż ogółem (w tym liczba złóż eksploatowanych i ekploatowanych czasowo)** | | | **Zasoby** | | | | | | **Wydobycie [tys. t]** | | |
| **Geologiczne bilansowe [tys. t]** | | | **Przemysłowe [tys. t]** | | |
| **2015** | **2018** | **2019** | **2015** | **2018** | **2019** | **2015** | **2018** | **2019** | **2015** | **2018** | **2019** |
| **Węgle brunatne** | | | | | | | | | | | |
| 2 (0) | 2 (0) | 2 (0) | 2 567 | 2 567 | 2 567 | 0 | 410 | 410 | 0 | 0 | 0 |
| **Kamienie łamane i bloczne** | | | | | | | | | | | |
| 21 (12) | 23 (14) | 23 (14) | 153 244 | 314 064 | 310 622 | 59 327 | 111 456 | 127 729 | 1 384 | 3 211 | 3 263 |
| **Łupki fyllitowe** | | | | | | | | | | | |
| 3 (1) | 3 (1) | 3 (1) | 17 127,12 | 16 336,3 | 16 186,79 | 5 037,15 | 4 155,1 | 4 005,59 | 135,01 | 159,99 | 149,51 |
| **Piaski formierskie** | | | | | | | | | | | |
| 6 (0) | 6 (0) | 6 (0) | 31 315,1 | 31 315,1 | 31 315,1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Piaski i żwiry** | | | | | | | | | | | |
| 178 (72) | 186 (72) | 194 (64) | 1 393 492 | 1 406 626 | 1 422 619 | 145 560 | 151 083 | 138 815 | 7 080 | 8 284 | 8 861 |
| **Piaski kwarcowe** | | | | | | | | | | | |
| 4 (1) | 4 (1) | 4 (1) | 15 532,98 | 13 782,59 | 13 775,06 | 2 581,98 | 1 413,59 | 1 406,06 | 18,51 | 4,8 | 7,46 |
| **Piaski podsadzkowe** | | | | | | | | | | | |
| 2 (1) | 2 (1) | 2 (1) | 462 305 | 457 042 | 456 432 | 14 174 | 12 700 | 12 104,42 | 497 | 574 | 484,88 |
| **Surowce ilaste ceramiki budowlanej** | | | | | | | | | | | |
| 42 (6) | 42 (3) | 42 (3) | 57 307 | 56 487 | 57 650 | 7 924 | 7 528 | 7 471 | 103 | 160 | 117 |
| **Surowce ilaste do produkcji cementu** | | | | | | | | | | | |
| 2 (0) | 2 (0) | 2 (0) | 406 | 406 | 406 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Torfy** | | | | | | | | | | | |
| 1 (0) | 1 (0) | 1 (0) | 288 | 287,9 | 287,9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **Wapienie i margle** | | | | | | | | | | | |
| 15 (9) | 15 (11) | 15 (11) | 1 735 806 | 1 674 783 | 1 665 493 | 821 383 | 1 168 373 | 1 432 082 | 8 234 | 9 723 | 9 820 |
| **Liczba złóż** | | | **Zasoby** | | | | | | **pobór [m3/rok]** | | |
| **dyspozycyjne [m3/h]** | | | **eksploatacyjne [m3/h]** | | |
| **2015** | **2018** | **2019** | **2015** | **2018** | **2019** | **2015** | **2018** | **2019** | **2015** | **2018** | **2019** |
| **Solanki, wody lecznicze i termalne** | | | | | | | | | | | |
| 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 27 | 27 | 27 | 0 | 0 | 0 |

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2015 r.; Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2018 r.; Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2019 r.

Zadania jakie w zakresie ochrony gleb i zasobów mineralnych zrealizowano w województwie opolskim, przedstawia poniższa tabela.

1. Zestawienie realizacji zadań monitorowanych w obszarach interwencji „gleby” oraz „zasoby geologiczne” w latach 2018-2020

| **L.p.** | **Nazwa zadania** | **Podmiot odpowiedzialny za realizację** | **Termin realizacji** | **Koszty realizacji [zł]** | | | **Źródła finansowania** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2018** | **2019** | **2020** |
| 1 | Budowa tac w punktach rozładunkowych w celu ochrony gleby | Zakłady Tłuszczowe "Kruszwica" S.A. | 2018-2019 |  |  | 568 900,00 | środki własne |
| 2 | Konferencja i konkurs "W przyjaźni z naturą" | OODR | 2018 | 12 695,50 |  |  | Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich |
| 3 | Konferencja pn. "Odnawialne źródła energii - teoria i praktyka" | 2018 | 8 978,80 |  |  | Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich |
| 4 | Szkolenie pn. "Wspieranie działań na rzecz ochrony wód przed presjami pochodzenia rolniczego" | 2018 | 6 510,00 |  |  | Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich |
| 5 | Szkolenie edukacyjne w zakresie rolnictwa ekologicznego | 2018 | 11 804,75 |  |  | Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich |
| 6 | Wdrażanie programu azotanowego | 2019 |  | 25 300,00 |  | Fundacja na Rzecz Rozwoju Polskiego Rolnictwa |
| 7 | Ochrona jakości wody w aspekcie działalności rolniczej | 2019 |  | 3 814,50 |  | Instytut Technologiczno-Przyrodniczy w Falentach |
| 8 | Szkolenie wyjazdowe z zakresu rolnictwa ekologicznego pn. "Żywność ekologiczna - teoria i praktyka" | 2019 |  | 33 841,82 |  | SIR |
| 9 | Konferencja i konkursy "Ochrona środowiska naturalnego na obszarach wiejskich" | 2019 |  | 23 620,00 |  | SIR |
| 10 | Szkolenie z zakresu ochrony powietrza pn. "Gospodarka niskoemisyjna" | 2019 |  | 26 650,00 |  | SIR |
| 11 | Szkolenie pn. "Ograniczenia zanieczyszczeniami azotem metodą poprawy i jakości wód | 2019 |  | 26 953,00 |  | SIR |
| 12 | Możliwości zwiększania dochodowości gospodarstw ekologicznych - przetwórstwo produktów roślinnych i zwierzęcych | 2020 |  |  | 36 542,97 | SIR |
| 13 | Szkolenie z zakresu wiedzy na temat innowacyjności rozwiązań poboru ciepła i energii elektrycznej konwencjonalnych oraz OZE | 2020 |  |  | 4 301,00 | SIR |
| 14 | Ochrona środowiska naturalnego na obszarach wiejskich | 2020 |  |  | 18 663,00 | SIR |
| 15 | Innowacyjne rozwiązania w produkcji roślinnej z uwzględnieniem zasad integrowanej ochrony roślin - warsztaty polowe i szkolenie | 2019 | 26 000,00 |  |  | IUNG PIB, firmy współpracujące |
| **Planowany koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | **83 333,00** |
| **Poniesiony koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | **834 575,34** |

Źródło: ankietyzacja podmiotów zaangażowanych w realizację Programu ochrony środowiska

1. Zestawienie realizacji dodatkowych zadań monitorowanych w obszarach interwencji „gleby” oraz „zasoby geologiczne” dofinansowanych ze środków z RPO WO na lata 2014-2020, WFOŚiGW, POIiŚ oraz ze środków krajowych

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa zadania** | **Beneficjent** | **Termin realizacji** | **Koszty realizacji [zł]\*** | | | **Źródła finansowania** |
| **2018** | **2019** | **2020** |
| 1 | Usuwanie odpadów z folii rolniczych, siatki i sznurka do owijania balotów, opakowań po nawozach i typu Big Bag | gminy województwa opolskiego | 2020 |  |  | 683452,01 | m.in. środki krajowe |
| 2 | Regeneracja środowiskowa gleb poprzez ich wapnowanie w województwie opolskim | WFOŚiGW | 2020-2021 |  |  | 1 546 400,00 | m.in. środki krajowe |
| **Poniesiony koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | **2 229 852,01** |

\* podano całkowite koszty realizacji zadań

Źródło: NFOŚiGW

## 3.8. Ochrona przyrody

### 3.8.1. Obszary i obiekty prawnie chronione

Na terenie województwa opolskiego wyznaczone zostały następujące formy ochrony przyrody:

* 37 rezerwatów przyrody
* 3 parki krajobrazowe
* 9 obszarów chronionego krajobrazu
* 3 stanowiska dokumentacyjne
* 14 zespołów przyrodniczo krajobrazowych
* 108 użytków ekologicznych
* 653 pomniki przyrody
* 24 obszary Natura 2000

Wśród obszarowych form ochrony największy udział w powierzchni województwa mają obszary chronionego krajobrazu, które w latach 2018 i 2019 stanowiły 20,9% powierzchni województwa. W raportowanych latach w odniesieniu do roku bazowego odnotowano wzrost powierzchni zajmowanej przez rezerwaty przyrody, użytki ekologiczne oraz obszary Natura 2000. Zmniejszenie łącznej powierzchni odnotowano w przypadku stanowisk dokumentacyjnych oraz zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.

1. Formy ochrony przyrody w województwie opolskim

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Forma ochrony** | **Ilość obecnie [szt.]** | **Łączna powierzchnia [ha]** | | | **Udział w powierzchni województwa [%]** | | |
| **2015** | **2018** | **2019** | **2015** | **2018** | **2019** |
| Rezerwaty przyrody | 37 | 936,53 | 946,31 | 948,69 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Parki krajobrazowe | 3 | 62 590,50 | 62 590,50 | 62 590,50 | 6,7 | 6,7 | 6,7 |
| Obszary chronionego krajobrazu | 9 | 192 039,10 | 196 268,60 | 196 268,60 | 20,4 | 20,9 | 20,9 |
| Stanowiska dokumentacyjne | 3 | 19,10 | 16,68 | 16,68 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe | 14 | 3 322,40 | 2 655,97 | 2 663,59 | 0,4 | 0,3 | 0,3 |
| Użytki ekologiczne | 108 | 709,61 | 744,68 | 745,95 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Pomniki przyrody | 653 | - | - | - | - | - | - |
| Obszary Natura 2000 | 24 | 41 425,80 | 41 656,50 | 41 656,50 | 4,4 | 4,4 | 4,4 |

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (dostęp dnia 12.02.2021 r.); Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody GDOŚ

(dostęp dnia 15.03.2021 r.)

Obszary prawnie chronione największy udział powierzchniowy mają w powiecie opolskim, gdzie pokrywają ponad połowę powierzchni powiatu. Dużym udziałem obszarów o wysokich walorach przyrodniczych cechują się także powiaty namysłowski i strzelecki. Najmniej takich obszarów znajduje się w mieście Opole oraz w powiatach prudnickim i kędzierzyńsko-kozielskim. W latach 2015-2019 największe zmiany w powierzchniowym udziale obszarów chronionych zaszły w powiecie brzeskim, gdzie udział tych obszarów wzrósł z 16,2% do 27,6% oraz w powiecie prudnickim, gdzie obszary te w 2015 roku zajmowały 2,9% powierzchni powiatu, a w 2019 roku było to już 8,3%.

Obraz zawierający mapa

Opis wygenerowany automatycznie

1. Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni powiatów województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019 (bez obszarów Natura 2000)

### 3.8.2. Lasy

Lasy województwa opolskiego znajdują się pod zarządem trzech Regionalnych Dyrekcji Lasów Państwowych: we Wrocławiu, w Katowicach oraz w Łodzi. Lesistość województwa w latach 2018-2019 była nieco mniejsza niż lesistość kraju - utrzymywała się na stałym poziomie 26,7% (w 2015 roku było to 26,6%). Najwięcej terenów leśnych zlokalizowanych jest w centralnej i wschodniej części województwa - w powiatach opolskim i strzeleckim. Terenami o najmniejszej lesistości są obszary położone w południowej oraz południowo-zachodniej części województwa – są to powiaty prudnicki i nyski oraz powiat głubczycki, gdzie udział terenów leśnych wynosi jedynie 6,4%.

W latach 2018-2019 (dane za rok 2020 na czas tworzenia raportu nie były jeszcze dostępne) największa część lasów w województwie była własnością Skarby Państwa. Stosunkowo duży udział miały także lasy prywatne, natomiast lasy gminne stanowiły najmniejszą część. Od roku 2015 do roku 2019 ogólna powierzchnia lasów w województwie wzrosła o 531,86 ha. Wśród form własności największy przyrost powierzchni lasów odnotowano wśród lasów prywatnych, gdzie wyniósł on 548,11 ha. Nieznacznie zmniejszyła się powierzchnia lasów będących własnością Skarbu Państwa (o 13,17 ha) oraz lasów będących własnością gmin (o 5,37 ha).

1. Lasy województwa opolskiego według form własności

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lasy ogółem** | | **2015** | [ha] | 250 436,13 |
| **2018** | 250 927,76 |
| **2019** | 250 967,99 |
| **Lasy publiczne** | **Ogółem** | **2015** | 238 026,99 |
| **2018** | 237 971,47 |
| **2019** | 238 010,74 |
| **Skarbu Państwa** | **2015** | 234 133,52 |
| **2018** | 234 090,12 |
| **2019** | 234 120,35 |
| **gminne** | **2015** | 1 494,93 |
| **2018** | 1 482,81 |
| **2019** | 1 489,56 |
| **Lasy prywatne ogółem** | | **2015** | 12 409,14 |
| **2018** | 12 956,29 |
| **2019** | 12 957,25 |

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (dostęp dnia 15.02.2021 r.)

W lasach będących pod zarządem Lasów Państwowych (LP), w latach 2018-2019, podobnie jak w 2015 roku, największy udział miały lasy ochronne. Stanowiły one w raportowanych latach 71,5% powierzchni lasów, podczas gdy udział lasów gospodarczych wynosił 28,2%. W stosunki do roku bazowego udział lasów ochronnych nieznacznie spadł, natomiast wzrósł udział lasów gospodarczych.

Lasy ochronne cechują się różnymi kategoriami ochronności - największą część stanowią tu lasy uszkodzone przez przemysł (35,6% powierzchni lasów pod zarządem LP) oraz lasy wodochronne (25,4%). Najmniejszy udział powierzchniowy mają lasy cenne przyrodniczo (0,1%), ostoje zwierząt chronionych (0,4%) oraz lasy na stałych powierzchniach badawczych (0,5%). Stan ten utrzymywał się na niezmiennie w latach 2018 i 2019. Udział poszczególnych kategorii ochronności lasów województwa opolskiego przedstawia poniższy wykres.

1. Lasy województwa opolskiego według ich funkcji

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2015** | | **2018** | | **2019** | |
| **Powierzchnia [ha]** | **Udział w całkowitej powierzchni leśnej województwa** | **Powierzchnia [ha]** | **Udział w całkowitej powierzchni leśnej województwa** | **Powierzchnia [ha]** | **Udział w całkowitej powierzchni leśnej województwa** |
| **Rezerwaty** | 777 | 0,3% | 728 | 0,3% | 782 | 0,3% |
| **Lasy ochronne** | 166440 | 71,7% | 166361 | 71,5% | 166458 | 71,5% |
| **Lasy gospodarcze** | 65187 | 28,0% | 65607 | 28,2% | 65646 | 28,2% |

Źródło: Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2016 r.; Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2019 r.; Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2020 r.

1. Udział poszczególnych kategorii lasów ochronnych w łącznej powierzchni lasów będących w zarządzie Lasów Państwowych w województwie opolskim w latach 2018 i 2019

Źródło: Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2019r.; Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2020r.

Obraz zawierający mapa

Opis wygenerowany automatycznie

1. Lesistość w powiatach województwa opolskiego

### 3.8.3. Zieleń urządzona

W województwie opolskim przybywa terenów zielonych, na co wskazuje przyrost powierzchni pokrytej zielenią urządzoną, który między rokiem 2015 a 2019 wyniósł 150,17 ha. Według danych GUS w 2018 roku na terenie województwa znajdowało się 2 595,56 ha terenów z zielenią urządzoną, co stanowiło 0,28% powierzchni województwa, natomiast w 2019 roku powierzchnia ta wzrosła do 2 633,78 ha (0,28% powierzchni województwa). Należy mieć na uwadze, iż tego typu tereny są charakterystyczne raczej dla obszarów miejskich, gdzie oprócz spełniania funkcji estetycznej, stanowią także barierę ochronną przed hałasem komunikacyjnym oraz chronią przed negatywnymi skutkami zmian klimatu zapewniając ocienienie. W 2019 roku największy udział w powierzchni terenów zielonych stanowiły parki spacerowo-wypoczynkowe (38,1%), z kolei najmniejszą powierzchnię łączną zajmują zieleńce (8,9%).

1. Tereny zieleni w województwie opolskim w latach 2015, 2018 i 2019

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Sztuki** | **Powierzchnia [ha]** |
| **Parki spacerowo-wypoczynkowe** | **2015** | 77 | 914,25 |
| **2018** | 80 | 965,25 |
| **2019** | 84 | 1 003,87 |
| **Zieleńce** | **2015** | 407 | 250,08 |
| **2018** | 413 | 236,05 |
| **2019** | 414 | 235,65 |
| **Zieleń uliczna** | **2015** | - | 295,65 |
| **2018** | - | 297,31 |
| **2019** | - | 297,31 |
| **Tereny zieleni osiedlowej** | **2015** | - | 464,08 |
| **2018** | - | 520,43 |
| **2019** | - | 520,43 |
| **Cmentarze** | **2015** | 731 | 559,55 |
| **2018** | 733 | 576,52 |
| **2019** | 733 | 576,52 |

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (dostęp dnia 15.02.2021 r.)

Poniżej zestawiono zadania jakie zrealizowano w celu ochrony zasobów przyrodniczych województwa opolskiego. Zadania przedstawiono wraz z podmiotami odpowiedzialnymi za ich realizację, terminem realizacji oraz kosztami finansowania.

1. Zestawienie realizacji zadań własnych w obszarze interwencji „zasoby przyrodnicze” w latach 2018-2020

| **L.p.** | **Nazwa zadania** | **Podmiot odpowiedzialny za realizację** | **Termin realizacji** | **Koszty realizacji [zł]** | | | **Źródła finansowania** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2018** | **2019** | **2020** |
| 1 | Bioróżnorodność Opolszczyzny skarbem dziedzictwa przyrodniczego | Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego, WZMiUW (w likwidacji) oraz OODR Łosiów | 2015-2019 | 3 916 388,34 | |  | dofinansowanie ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach RPO WO 2014-2020, środki własne |
| 2 | Głos mają ryby. Ochrona dziedzictwa kulturowego i bioróżnorodności w środowiskach wodnych w Muzeum Wsi Opolskiej i na terenie Śląska Opolskiego | Muzeum Wsi Opolskiej, Województwo Opolskie, Stowarzyszenie Euro-Country, Rybacka Lokalna Grupa Działania "Opolszczyzna" | 2019-2022 |  |  | 416 779,66 | RPO WO 2014-2020, środki Województwa Opolskiego |
| 3 | Inwentaryzacja przyrodnicza wybranych obszarów chronionego krajobrazu województwa opolskiego, w szczególności na terenie dolin rzecznych oraz doposażenie Zespołu Opolskich Parków Krajobrazowych w Ładzy | Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego, Zespół Opolskich Parków Krajobrazowych | 2019-2021 |  | 179239,87 | 77 340,00 | RPO WO 2014-2020 |
| 4 | Podniesienie standardu bazy technicznej, wyposażenia i zarządzenia ZOPK oraz obszarami chronionego krajobrazu | 2020-2022 |  |  | 449 811,16 | RPO WO 2014-2021 |
| 5 | Zmiana Planu Zagospodarowania Województwa Opolskiego | Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego | 2013-2019 | brak danych | brak danych |  | środki własne |
| 6 | Renowacja alei lipowej wraz z częściowym zagospodarowaniem terenu, gospodarką drzewostanem i szatą roślinną | 2015-2018 | 14 841,00 |  |  | WFOŚiGW, środki własne |
| 7 | Gospodarka drzewostanem i szatą roślinną wraz z częściowym zagospodarowaniem terenu | 2016-2019 | 166 121,00 | 2 420,00 |  | WFOŚiGW, środki własne |
| 8 | Remont stawu Kalusznik wraz z częściowym zagospodarowaniem terenu, gospodarką drzewostanem i szatą roślinną (strefa 1 i 2) | 2017-2019 | 751 826,00 | 900 619,00 |  | WFOŚiGW, środki własne |
| 9 | Śladami bioróżnorodności w sercu Opolszczyzny – bogactwo przyrody Gmin Strzeleczki, Krapkowice oraz Powiatu Krapkowickiego | od 2018 | 28 864,00 | 751 811,00 | 351 606,00 | RPO WO 2014-2020, środki własne |
| 10 | Dostawa i wdrożenie oraz udzielenie niewyłącznej bezterminowej licencji wraz z serwisem i opieką autorską na oprogramowanie służące do przetwarzania i zarządzania informacjami środowiskowymi na lata 2018, 2019 i 2020 | 2019-2020 | 944 640,00\* | 826 560,00\* | | m.in. WFOŚiGW |
| 11 | Część I Audytu Krajobrazowego – „Typy rzeźby terenu i klasyfikacja typologiczna krajobrazów województwa opolskiego dla potrzeb sporządzenia audytu krajobrazowego | 2020 |  |  | 70 000 | Środki własne |
| 12 | Przebudowa i wyposażenie siedziby Zespołu Opolskich Parków Krajobrazowych z ośrodkiem edukacji przyrodniczej w Pokrzywnej oraz wyposażenie ośrodka edukacji przyrodniczej Zespołu Opolskich Parków Krajobrazowych w Ładzy | Zespół Opolskich Parków Krajobrazowych | 2017-2019 | 2 998 000,00 | |  | RPO WO 2014-2020, środki własne |
| 13 | Poszerzenie i rozwój monitoringu przyrodniczego na terenie Zespołu Opolskich Parków Krajobrazowych | 2020-2021 |  | | 60 330,00\* | m.in. WFOŚiGW |
| **Planowany koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | **150 000,00** |
| **Poniesiony koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | **12 907 197,03** |

\* podano całkowite koszty zadania

Źródło: ankietyzacja podmiotów zaangażowanych w realizację Programu ochrony środowiska, WFOŚiGW

1. Zestawienie realizacji zadań monitorowanych w obszarze interwencji „zasoby przyrodnicze” w latach 2018-2020

| **L.p.** | **Nazwa zadania** | **Podmiot odpowiedzialny za realizację** | **Termin realizacji** | **Koszty realizacji [zł]** | | | **Źródła finansowania** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2018** | **2019** | **2020** |
| 1 | Realizacja Wojewódzkiego Programu Zwiększania Lesistości | RDLP Katowice | 2018-2020 | 1 199 136,00 | 94 686,41 | 203 727,30 | środki własne |
| 2 | Przebudowa drzewostanów uszkodzonych przez emisje przemysłowe oraz dostosowanie do warunków siedliskowych | 2018-2019 | 0,00 | 1 690,28 |  | środki własne |
| 3 | Aktualizacja programów ochrony przyrody | 2018-2020 | koszty trudne do oszacowania | | | środki własne |
| 4 | Ustanawianie form ochrony przyrody | RDOŚ w Opolu | 2019 | - | 0,00 | - | - |
| 5 | Ochrona wybranych siedlisk i gatunków w opolskich obszarach Natura 2000 | 2018-2020 | 1 299 849,00 | 140 880,00 | 168 900,00 | POIiŚ |
| 6 | Ochrona zagrożonych siedlisk przyrodniczych położonych na obszarze województwa opolskiego | 2018-2020 | 335 972,00 | 305 660,00 | 220 208,00 | RPO WO |
| 7 | Plan Urządzenia Lasu wraz z aktualizacją programów ochrony przyrody | RDLP Wrocław - Nadleśnictwo Bardo Śląskie | 2019 |  | 5 571,99 |  | Fundusz Leśny |
| 8 | Opracowanie fitosocjologiczne dla lasów i gruntów nieleśnych | 2019 |  | 1 544,11 |  | Fundusz Leśny |
| 9 | Prognoza podaży surowca drzewnego w sudeckich nadleśnictwach RDLP we Wrocławiu wraz z analizą stabilności drzewostanów | RDLP Wrocław | 2019 |  | b.d. |  | Fundusz Leśny |
| 10 | Rekonstrukcja tarasu pałacowego z fontanną w ramach rewitalizacji trchniczno-przyrodniczej części zabytkowego parku przypałacowego przy Zespole Szkół w Tułowicach | Zespół Szkół w Tułowicach | 2019-2020 | 7 421,95 | 78 103,53 |  | budżet powiatu opolskiego |
| 11 | Wykonanie robót budowlano-zielarskich na rabacie tylnej między skrzydłami pałacu w ramach rewitalizacji techniczno-przyrodniczej części zabytkowego parki przypałacowego przy Zespole Szkół w Tułowicach | 2018 | 105 163,30 |  |  | budżet powiatu opolskiego |
| **Planowany koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | **2 912 400,00** |
| **Poniesiony koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | **4 168 513,87** |

Źródło: ankietyzacja podmiotów zaangażowanych w realizację Programu ochrony środowiska

1. Zestawienie realizacji dodatkowych zadań monitorowanych w obszarach interwencji „zasoby przyrodnicze” dofinansowanych ze środków z RPO WO na lata 2014-2020, WFOŚiGW, POIiŚ oraz ze środków krajowych

| **L.p.** | **Nazwa zadania** | **Beneficjent** | **Termin realizacji** | **Koszty realizacji [zł]\*** | | | **Źródła finansowania** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2018** | **2019** | **2020** |
| 1 | Ochrona różnorodności biologicznej Województwa Opolskiego poprzez zagospodarowanie terenu gminnego położonego przy zespole parkowo-pałacowym w Izbicku w oparciu o gatunki rodzime wraz z odnowieniem alei lipowej | Gmina Izbicko | 2016-2019 | 1 749 795,25 | |  | RPO WO 2014-2021, WFOŚiGW |
| 2 | Ochrona różnorodności biologicznej w Aglomeracji Opolskiej poprzez działania edukacyjno-informacyjne | Stowarzyszenie Aglomeracja Opolska | 2016-2019 | 488 394,00 | |  | m.in. RPO WO 2014-2020 |
| 3 | Inwentaryzacja przyrodnicza Gminy Popielów oraz zabezpieczenie, pielęgnacja i oznakowanie wskazanych pomników przyrody i cennych przyrodniczo drzew | Gmina Popielów | 2018-2020 | 137 061,33 | | | m.in. RPO WO 2014-2020 |
| 4 | Inwentaryzacja przyrodnicza Gminy Izbicko | Gmina Izbicko | 2016-2019 | 41 777,00 | |  | m.in. RPO WO 2014-2020 |
| 5 | Rewaloryzacja zbiornika wodnego przy ul. Korfantego w Brzegu | Gmina Brzeg | 2015-2018 | 2 999 999,90 |  |  | m.in. RPO WO 2014-2020 |
| 6 | Inwentaryzacja przyrodnicza Gminy Jemielnica oraz opracowanie ekefizjograficzne dla obszaru Gminy Jemielnica. | Gmina Jemielnica | 2018 | 64 990,00 |  |  | m.in. RPO WO 2014-2020 |
| 7 | Rewaloryzacja zbiornika wodnego „Kwadratówka” oraz części ogrodowej na terenie Parku Wolności w Brzegu | Gmina Brzeg | 2017-2018 | 2 086 673,81 |  |  | m.in. RPO WO 2014-2020 |
| 8 | Ochrona i odtwarzanie siedlisk wodno-błotnych na terenie proponowanego Użytku Ekologicznego "Jaworek" | Gmina Rudniki | 2016-2019 | 2 604 340,60 | |  | m.in. RPO WO 2014-2020 |
| 9 | Wzrost wartości przyrodniczej Parku w Dąbrowie Niemodlińskiej - godnego ochrony lokalnego hotspotu bioróżnorodności. | Uniwersytet Opolski | 2016-2019 | 903 450,00 | |  | m.in. RPO WO 2014-2020 |
| 10 | Przebudowa i rozbudowa istniejącej szklarni w celu ochrony ex situ gatunków zagrożonych wraz z zagospodarowaniem terenu | Miasto Opole | 2015-2018 | 5 995 899,54 |  |  | m.in. RPO WO 2014-2020 |
| 11 | Promocja bioróżnorodności Gminy Gogolin - "Nie tylko dzieciaki kochają rośliny i zwierzaki" | Gmina Gogolin | 2016-2018 | 279 014,09 |  |  | m.in. RPO WO 2014-2020 |
| 12 | Ochrona bioróżnorodności w Subregionie Południowym, w granicach gmin Nysa i Prudnik | Gmina Nysa | 2018-2020 | 5 039 956,91 | | | m.in. RPO WO 2014-2020 |
| 13 | Opracowanie projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góra Św. Anny PLH 160002 oraz projektu planu zadań ochronnych dla obszaru NATURA 2000 Góry Opawskie PLH160007 | RDOŚ w Opolu | 2020-2021 |  |  | 154 905,80 | m.in. WFOŚiGW |
| 14 | Wykonanie działań z zakresu czynnej ochrony w wybranych rezerwatach przyrody oraz obszarach Natura 2000 województwa opolskiego w roku 2020 | 2018-2020 | 112574,85 | | | m.in. WFOŚiGW |
| 15 | Wykonanie monitoringów przyrodniczych w opolskich obszarach Natura 2000 | 2017-2020 | 264275,8 | | | m.in. WFOŚiGW |
| 16 | "Przeciwpożarowe zabezpieczenie lasów celem ograniczenia i zapobiegania występowaniu szkód w lasach-patrolowanie lotnicze lasów województwa opolskiego w 2020 roku" | Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach | 2020 |  |  | 1 000 000,00 | m.in. WFOŚiGW |
| 17 | "Edukacja ekologiczna 2020" - cykliczna kampania informacyjno-edukacyjna | Brzeg24.Pl Sp. z o.o. | 2020 |  |  | 118 686,40 | m.in. WFOŚiGW |
| 18 | Utrzymanie odpowiedniej struktury gatunkowej ichtiofauny w zbiornikach wodnych poprzez zarybianie | Okręg Polskiego Związku Wędkarskiego w Opolu | 2018-2020 | 357 950,00 | 187 700,00 | 181 300,00 | m.in. WFOŚiGW |
| 19 | Zakup nasion do obsiania łąki kwietnej | Gmina Prudnik - Urząd Miejski | 2020 |  |  | 29 160,00 | m.in. WFOŚiGW |
| 20 | Ochrona bociana białego w gminie Gogolin | Gmina Gogolin | 2019 |  | 20 565,60 |  | m.in. WFOŚiGW |
| 21 | Ochrona wód Jeziora Średniego w Turawie poprzez ograniczenie nadmiernego rozrostu wywłócznika kłosowego - zabieg koszenia makrofitów | Gmina Turawa | 2017-2020 | 59729,35 | | | m.in. WFOŚiGW |
| 22 | Inwentaryzacja występowania pachnicy dębowej i kozioroga dębosza na terenie południowej Opolszczyzny wraz z monitoringiem dotychczasowych stanowisk | Fundacja Wiedzieć Więcej z siedzibą w Kędzierzynie-Koźlu | 2018-2020 | 17 524,68 | 17 540,00 | | m.in. WFOŚiGW |
| 23 | Rozwój pasieki pszczelej | osoba fizyczna | 2018 | 7 539,00 |  |  | m.in. WFOŚiGW |
| 24 | Zakup sprzętu laboratoryjnego dla Laboratorium Wojewódzkiego na potrzeby WIORiN w Opolu w 2019 roku | Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Opolu | 2018-2019 | 121 448,80 | |  | m.in. WFOŚiGW |
| 25 | Urządzenie terenu zieleni w Szadurczycach na terenie dawnego parku | Gmina Łambinowice | 2017-2018 | 50 000,00 |  |  | m.in. WFOŚiGW |
| 26 | Rozwój terenów zielonych w mieście Strzelce Opolskie – park leśny przy ul. Opolskiej - etap I | Gmina Strzelce Opolskie | 2016-2018 | 1 189 143,00 |  |  | m.in. POIiŚ |
| 27 | Współdziałanie środowisk na rzecz adaptacyjności do zmian klimatycznych poprzez małą retencję i ochronę bioróżnorodności - projekt realizowany przez 4 województwa | Fundacja Ekologiczna "Zielona Akcja" | 2017-2019 | 160 880,00 | |  | m.in. POIiŚ |
| 28 | Rewitalizacja terenów zieleni w Małym Parku w Oleśnie | Gmina Olesno | 2020-2021 |  |  | 1 388 769,00 | m.in. środki krajowe |
| **Poniesiony koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | **27 831 044,71** |

\* podano całkowite koszty realizacji zadań

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego, WFOŚiGW, NFOŚiGW

## 3.9. Ochrona przed poważnymi awariami

Szczególnym rodzajem zagrożeń występujących w środowisku są tzw. „nadzwyczajne zagrożenia” charakteryzujące się nagłym przebiegiem. Do zagrożeń takich zaliczyć należy klęski o charakterze naturalnym jak: powodzie, huragany, trzęsienia ziemi lub katastrofy i wypadki związane z technologiami i wytworami ludzkimi jak: uwalnianie się niebezpiecznych substancji chemicznych, wybuchy, katastrofy komunikacyjne itp., zwane poważnymi awariami. Najważniejsza w przeciwdziałaniu powstania zagrożeń jest prewencja, czyli ograniczenie do minimum prawdopodobieństwa wystąpienia katastrofy lub awarii. Jednym z takich działań jest prowadzenie rejestru zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Zarówno w roku 2018 jak i 2019 do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej należały następujące zakłady, zlokalizowane na terenie województwa opolskiego:

* ArcelorMittal Poland S.A. Oddział Zdzieszowice
* BRENNTAG Polska Sp. z o.o.
* Dragongaz Sp. z o.o. we Wrocławiu, Rozlewnia gazów skroplonych w Chróścinie Nyskiej
* PCC SYNTEZA S.A w Kędzierzynie - Koźlu
* SILEKOL Sp. z o.o. w Kędzierzynie - Koźlu
* Unimot Spółka Akcyjna
* WARTER Spółka Jawna, Oddział Kędzierzyn - Koźle
* Grupa Azoty Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A.
* Petrochemia - Blachownia S.A. Spółka Grupy Wanhua - BorsodChem
* ICSO Chemical Production Sp. z o.o.
* Fluorochemika Poland Sp. z o.o.o w Tarnowie, Oddział Kędzierzyn – Koźle

W tych samych latach zakładami o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej były:

* Air Products Sp. z o.o. w Kędzierzynie - Koźlu
* Air Products Sp. z o.o. Zakład Produkcyjny w Kędzierzynie - Koźlu, ul. Gliwicka
* BIOAGRA S.A. Warszawa, Zakład Produkcji Bioetanolu "Goświnowice" w Goświnowicach
* ELKOM- GAZ, Zygmunt Sobieralski, Przedmość
* MAXAM Polska Sp. z o.o. w Chocianowie, Skład Materiałów Wybuchowych w Ochodzach
* Elektrownia "Opole" Spółka Akcyjna w Brzeziu/k Opola
* Nasycalnia Podkładów w Pludrach Sp. z o.o.
* Zakłady Tłuszczowe Kruszwica S.A. - Zakład w Brzegu
* SEPPELER Ocynkownia Śląsk Sp. z o.o. w Chrzanowie Zakład Kluczbork (tylko w 2019 r.)

Według informacji z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu, w latach 2018-2020 na terenie województwa nie miały miejsca poważne awarie, jak również zdarzenia o znamionach poważnych awarii. Według prowadzonego przez Regionalną Dyrekcję Ochrony Środowiska w Opolu Rejestru bezpośrednich zagrożeń szkodą w środowisku i szkód w środowisku, w raportowanym okresie nie zgłoszono bezpośrednich zagrożeń szkodą w środowisku ani szkód w środowisku.

W celu ograniczenia zagrożenia poważnymi awariami w województwie opolskim, w latach 2018-2020 zrealizowano niżej przedstawione zadania.

1. Zestawienie realizacji zadań monitorowanych w obszarze interwencji „zagrożenie poważnymi awariami” w latach 2018-2020

| **L.p.** | **Nazwa zadania** | **Podmiot odpowiedzialny za realizację** | **Termin realizacji** | **Koszty realizacji [zł]** | | | **Źródła finansowania** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2018** | **2019** | **2020** |
| 1 | Dostawa lekkiego samochodu rozpoznawczo-ratowniczego | KP PSP w Nysie | 2019 |  | 150 000,00 |  | WFOŚiGW, środki własne |
| 2 | Aktualizacja listy zakładów zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii. | KW PSP w Opolu | zadanie ciągłe |  |  |  | - |
| 3 | Bieżący nadzór nad zakładami zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz aktualizacja rejestru tych zakładów | zadanie ciągłe |  |  |  | - |
| 4 | Zatwierdzanie raportów bezpieczeństwa przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej | realizowane na wniosek prowadzącego zakład |  |  |  | - |
| 5 | Projekt „Bezpieczne pogranicze” - zakup pojazdów specjalnych i sprzętu ratowniczego | 2019 |  | 118 259,84 |  | Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, budżet państwa |
| 6 | Zakup 2 ciężkich samochodów ratowniczo-gaśniczych | 2019 |  | 2 371 440,00 |  | Fundusz Spójności, budżet państwa |
| 7 | Aktualizacja listy zakładów zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii. | WIOŚ w Opolu | zadanie ciągłe | 1 619 302,14 | 4 924 065,66 | 6 127 189,85 | b.d. |
| 8 | Bieżący nadzór nad zakładami zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz aktualizacja rejestru tych zakładów | zadanie ciągłe | b.d. |
| 9 | Kontrole podmiotów korzystających ze środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem realizacji wymagań decyzji o pozwoleniu na korzystanie ze środowiska | zadanie ciągłe |  |
| **Planowany koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | **3 521 400,00** |
| **Poniesiony koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | **15 310 257,49** |

Źródło: ankietyzacja podmiotów zaangażowanych w realizację Programu ochrony środowiska

1. Zestawienie realizacji dodatkowych zadań monitorowanych w obszarach interwencji „zagrożenie poważnymi awariami” dofinansowanych ze środków z RPO WO na lata 2014-2020, WFOŚiGW, POIiŚ oraz ze środków krajowych

| **L.p.** | **Nazwa zadania** | **Beneficjent** | **Termin realizacji** | **Koszty realizacji [zł]\*** | | | **Źródła finansowania** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2018** | **2019** | **2020** |
| 1 | Zakup samochodu terenowego na potrzeby przeciwdziałania klęskom żywiołowym i likwidowania ich skutków | Opolski Urząd Wojewódzki w Opolu | 2017-2018 | 75 000,00\* |  |  | m.in. WFOŚiGW |
| 2 | Zakup samochodu ratowniczo-gaśniczego dla potrzeb OSP Krośnica oraz doposażenie w sprzęt specjalistyczny OSP Krośnica i OSP Izbicko | Ochotnicza Straż Pożarna w Krośnicy | 2018 | 959 459,07 |  |  | m.in. RPO WO 2014-2020 |
| 3 | Zakup pojazdów, sprzętu i wyposażenia pożarniczego | jednostki ochotniczych straży pożarnych, KW PSP w Opolu | 2017-2021 | 43772077,98 | | | m.in. WFOŚiGW |
| 4 | Wzmocnienie zdolności do realizacji kontroli Inspekcyjnych poprzez zakup środków transportu dla Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu | Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu | 2019-2020 |  | 162 721,00 | | m.in. WFOŚiGW |
| **Poniesiony koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | **44 969 258,05** |

\* podano całkowite koszty realizacji zadań

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego, WFOŚiGW

# 4. Edukacja ekologiczna

Edukacja ekologiczna na terenie województwa opolskiego prowadzona jest głównie w placówkach oświatowych. System kształcenia uczniów w tym zakresie powinien być ukierunkowany na wykształcenie u nich umiejętności obserwowania środowiska i zmian w nim zachodzących, wrażliwości na piękno przyrody i szacunku dla niej. Realizując programy ekologiczne szczególną uwagę należy zwracać na prowadzenie lekcji terenowych: obserwacji i prostych badań w terenie. Młodemu pokoleniu należy ukazać efekty zarówno negatywnej, jak i pozytywnej działalności człowieka w środowisku. W szkołach średnich powinny pojawiać się zagadnienia dotyczące wiedzy o środowisku i relacji w nim zachodzących, złożoności procesów, którym podlega środowisko oraz konieczności zachowania równowagi ekologicznej pomiędzy rozwojem społeczno-gospodarczym, a zachowaniem cennych elementów lokalnego środowiska naturalnego.

W województwie opolskim edukacja ekologiczna prowadzona jest także w formie zajęć pozaszkolnych. Angażują się w nią jednostki samorządu terytorialnego, spółki oraz przedsiębiorstwa chcące poszerzać wiedzę o środowisku i relacjach w nim zachodzących zarówno wśród dzieci, jak i osób dorosłych. W latach 2018-2020 realizowane były w tym celu różnego rodzaju spotkania edukacyjno-informacyjne, konkursy czy kampanie. Duży udział wśród realizowanych zadań miała także popularyzacja działań ekologicznych poprzez media – taki sposób prowadzenia edukacji zapewnia stosunkowo dużą efektywność z uwagi na szerokie grono odbiorców.

Zadania związane z tym obszarem interwencji zebrano, wraz ze szczegółami ich dotyczącymi, w poniższych tabelach.

1. Zestawienie realizacji zadań własnych w obszarze interwencji „edukacja ekologiczna” w latach 2018-2020

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa zadania** | **Podmiot odpowiedzialny za realizację** | **Termin realizacji** | **Koszty realizacji [zł]** | | | **Źródła finansowania** |
| **2018** | **2019** | **2020** |
| 1 | Realizacja projektu: "Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych Bioróżnorodność Opolszczyzny z lotu ptaka oraz wzmocnienie infrastruktury edukacji ekologicznej" | Regionalny Zespół Placówek Wsparcia Edukacji | 2017-2019 | 2 012 288,47 | 886 650,38 |  | RPO WO 2014-2020 |
| 2 | Projekt: "Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych pn. Bioróżnorodność Opolszczyzny w ujęciu wodnym, czyli H2O dla BIO oraz wzmocnienie infrastruktury edukacji ekologicznej" | 2019-2021 |  | 130 047,75 | 660 624,75 | RPO WO 2014-2021 |
| 3 | Prowadzenie aktywnej edukacji ekologicznej na obszarze Opolskich Parków Krajobrazowych | Zespół Opolskich Parków Krajobrazowych | 2018-2020 | 114 400,00\* | 49 500,00\* | 45 000,00\* | m.in. WFOŚiGW |
| 4 | Doposażenie ścieżki edukacyjnej na terenie Parku Krajobrazowego Góra Św. Anny | Zespół Opolskich Parków Krajobrazowych | 2020 |  |  | 41 667,00 | WFOŚiGW |
| **Planowany koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | **9 564 540,00** |
| **Poniesiony koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | **3 940 178,35** |

\* podano całkowity koszt realizacji zadania

Źródło: ankietyzacja podmiotów zaangażowanych w realizację Programu ochrony środowiska, WFOŚiGW

1. Zestawienie realizacji zadań monitorowanych w obszarze interwencji „edukacja ekologiczna” w latach 2018-2020

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa zadania** | **Podmiot odpowiedzialny za realizację** | **Termin realizacji** | **Koszty realizacji [zł]** | | | **Źródła finansowania** |
| **2018** | **2019** | **2020** |
| 1 | Upowszechnianie informacji o stanie komponentów środowiska przyrodniczego na stronie internetowej w postaci wydawnictw drukowanych | WIOŚ w Opolu | 2018 | 11 655,00 |  |  | środki własne, budżet państwa |
| **Planowany koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | **278 400,00** |
| **Poniesiony koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | **11 655,00** |

Źródło: ankietyzacja podmiotów zaangażowanych w realizację Programu ochrony środowiska

1. Zestawienie realizacji dodatkowych zadań monitorowanych w obszarach interwencji „edukacja ekologiczna” dofinansowanych ze środków z RPO WO na lata 2014-2020, WFOŚiGW, POIiŚ oraz ze środków krajowych

| **L.p.** | **Nazwa zadania** | **Beneficjent** | **Termin realizacji** | **Koszty realizacji [zł]\*** | | | **Źródła finansowania** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2018** | **2019** | **2020** |
| 1 | Prowadzenie kampanii edukacyjnych | gminy województwa opolskiego | 2017-2021 | 1 019 046,95 | | | m.in. WFOŚiGW, RPO WO 2014-2020 |
| 2 | Szkolenia dla Państwowej Jednostki Budżetowej | Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Opolu | 2020-2021 |  |  | 20 000,00 | m.in. WFOŚiGW |
| 3 | Produkcja i emisja cyklicznej audycji radiowej: Ekofakty - codzienna porcja ekologicznych informacji | Radio DOXA | 2020 |  |  | 50 838,56 | m.in. WFOŚiGW |
| 4 | "EkoMiasto - chcemy oddychać czystym powietrzem" | 2020 |  |  | 50 000,15 | m.in. WFOŚiGW |
| 5 | Ekofakty - Twoja codzienna porcja ekologicznych informacji | 2019-2020 |  | 111 136,50 | | m.in. WFOŚiGW |
| 6 | Radiowa EKO Ścieżka | Polskie Radio Regionalna Rozgłośnia w Opolu "RADIO OPOLE" Spółka Akcyjna | 2020 |  |  | 50 000,00 | m.in. WFOŚiGW |
| 7 | Cykliczna kampania informacyjno-edukacyjna pn.: "Edukacja dla środowiska 2020" | "RADIO PARK" Spółka z o.o. Kędzierzyn-Koźle | 2020 |  |  | 131 020,00 | m.in. WFOŚiGW |
| 8 | Cykliczna kampania informacyjno-edukacyjna pn. Skuteczne działania edukacyjne na rzecz środowiska | "RADIO PARK" Spółka z o.o. Kędzierzyn-Koźle | 2019 |  | 104 000,00 |  | m.in. WFOŚiGW |
| 9 | Wyposażenie przyrodniczo - leśnej sali edukacyjnej | Polski Związek Łowiecki Zarząd Główny w Warszawie | 2018 | 288 392,71 |  |  | m.in. WFOŚiGW |
| 10 | "Ekologia w sojuszu z demografią" | Wydawnictwo "Miramar" Roman Chmielewski | 2018 | 19 545,00 |  |  | m.in. WFOŚiGW |
| 11 | XVII Międzynarodowe Sympozjum Naukowe z cyklu "Innowacje i technika a zdrowie - interdyscyplinarność kluczem do rozwoju | Towarzystwo Przyjaciół Politechniki Opolskiej | 2018 | 47 797,72 |  |  | m.in. WFOŚiGW |
| 12 | Cykliczna kampania informacyjno-edukacyjna pn. Styl-Ekologiczny | "RADIO PARK" Spółka z o.o. Kędzierzyn-Koźle | 2017-2019 | 189 500,00 | |  | m.in. WFOŚiGW |
| 13 | Biuletyn ekologiczny "Zielona Planeta" | Dolnośląski Klub Ekologiczny | 2018 | 18 825,00 |  |  | m.in. WFOŚiGW |
| 14 | III Międzynarodowa Konferencja naukowo - techniczna: "Zagadnienia inżynierii środowiska w budownictwie" | Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa Oddział Opole | 2018 | 96 959,76 |  |  | m.in. WFOŚiGW |
| 15 | Gospodarka niskoemisyjna -cykl audycji telewizyjnych | Fundacja Ludzie, Środowisko, Ekologia | 2018 | 52 000,00 |  |  | m.in. WFOŚiGW |
| 16 | Międzynarodowe Warsztaty Naukowo-Techniczne "Innowacje-Synergia Nauki i Przemysłu" | Towarzystwo Przyjaciół Politechniki Opolskiej | 2017-2018 | 41 901,87 |  |  | m.in. WFOŚiGW |
| 17 | Środowisko-Ludzie-Ekologia - cykl publikacji prasowych | Bastech Sp. z o.o. w Krapkowicach | 2017-2018 | 19 344,39 |  |  | m.in. WFOŚiGW |
| **Poniesiony koszt realizacji zadań w latach 2018-2020 [zł]** | | | | | | | **2 310 308,61** |

*\** podano całkowite koszty realizacji zadań

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego, WFOŚiGW

# 5. Wnioski i zalecenia dotyczące aktualizacji Programu ochrony środowiska

W latach 2018-2020 na zadania związane z ochroną środowiska w województwie opolskim wydano 2 236 582 970,94 zł. Dodatkowo na zadania współfinansowane m.in. ze środków WFOŚiGW, NFOŚiGW, PRO WO na lata 2014-2020 wydano 1 187 383 511,41 zł, jednak należy mieć na uwadze, że jest to całkowita wartość przedsięwzięć, których realizacja trwała m.in. w latach 2018-2020 – nie są to koszty poniesione jedynie w tym okresie. Największe nakłady finansowe przeznaczono na zadania związane z zagrożeniem hałasem, gospodarką wodno-ściekową oraz poprawą jakości powietrza, natomiast najmniejsze koszty generowały zadania z zakresu ochrony przed promieniowaniem niejonizującym.

1. Koszty poniesione na realizację zadań z zakresu ochrony środowiska w latach 2018-2020 w województwie opolskim

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Obszar interwencji** | **Koszty poniesione w latach 2018-2020 [zł]** | **Zadania finansowane ze źródeł: RPO WO 2014-2020, WFOŚiGW, NFOŚiGW realizowane w latach 2018-2020 (całkowite koszty zadań) [zł]** | **Razem [zł]** |
| Ochrona klimatu i jakości powietrza | 479 948 336,64 | 287 973 558,12 | 767 921 894,76 |
| Zagrożenia hałasem | 1 356 283 285,71 | 8 138 280,20 | 1 364 421 565,91 |
| Pola elektromagnetyczne | 916 847,22 | - | 916 847,22 |
| Gospodarowanie wodami | 140 056 173,16 | 11 434 488,90 | 151 490 662,06 |
| Gospodarka wodno-ściekowa | 104 393 453,23 | 730 410 334,69 | 834 803 787,92 |
| Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów | 119 964 594,86 | 70 254 856,12 | 190 219 450,98 |
| Gleby i zasoby geologiczne | 834 575,34 | 2 229 852,01 | 3 064 427,35 |
| Zasoby przyrodnicze | 15 244 180,87 | 29 662 574,71 | 44 965 743,46 |
| Zagrożenie poważnymi awariami | 15 310 257,49 | 44 969 258,05 | 60 279 515,54 |
| Edukacja ekologiczna | 3 742 933,35 | 2 310 308,61 | 6 053 241,96 |
| **Łącznie** | **2 236 582 970,94** | **1 187 383 511,41** | **3 423 966 482,35** |

Źródło: opracowanie własne

W obszarze interwencji „**ochrona klimatu i jakości powietrza”** realizowano zadania dotyczące m.in. termomodernizacji budynków, instalacji systemów OZE, modernizacji sieci ciepłowniczych, ograniczania niskiej emisji, zwiększania możliwości korzystania z komunikacji zbiorowej, a także sporządzono programy służące ochronie powietrza oraz rozwojowi elektromobilności. Monitoring jakości powietrza realizowany był w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez WIOŚ w Opolu oraz przez GIOŚ, jednak również niektóre z gmin inwestowały w rozwój lokalnych systemów monitoringu jakości powietrza.

Wśród zadań zrealizowanych przez Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego i jego jednostki organizacyjne, najczęściej pojawiającymi się inwestycjami były te związane z termomodernizacją – na nie przeznaczono najwięcej środków finansowych. Wśród zadań monitorowanych, oprócz tych związanych z termomodernizacją, do najczęściej przeprowadzanych inwestycji należał zakup i montaż systemów OZE oraz wymiana źródeł ogrzewania na bardziej ekologiczne. Łącznie na działalność służącą ochronie klimatu i jakości powietrza wydano 767 921 894,76 zł.

W obszarze interwencji „**ochrona przez hałasem”** do największych inwestycji zaliczały się inwestycje drogowe, związane z rozbudową dróg wojewódzkich i krajowych oraz budową obwodnic miast, których łączny koszt wynosił 888 225 436,34 zł. Oprócz tego wykonano także modernizację linii kolejowych i infrastruktury kolejowej, pomiar hałasu oraz sporządzono program ochrony środowiska przed hałasem. Monitoring hałasu wykonany został w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w 2018 roku przez WIOŚ w Opolu, a w następnych latach przez GIOŚ.

W ramach zadań własnych zrealizowano inwestycje drogowe polegające na rozbudowie i budowie dróg wojewódzkich. Sporządzono także program ochrony środowiska przed hałasem. Zadania monitorowane realizowane były głównie przez opolski oddział Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad oraz przez spółkę PKP Polskie Linie Kolejowe. Łączny koszt podjętych inwestycji, których celem była ochrona przed negatywnym oddziaływaniem hałasu, wyniósł 1 364 421 565,91 zł.

W celu **ochrony przed promieniowaniem niejonizującym** wykonano, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych oraz kontrolowano instalacje emitujące pola elektromagnetyczne. Środki finansowe jakie przeznaczono na te zadania oszacowano na 916 847,22 zł.

W obszarze interwencji „**gospodarowanie wodami”** realizowano głównie zadania służące ochronie przeciwpowodziowej regionu – wykonano modernizację elementów infrastruktury przeciwpowodziowej oraz realizowano działania związane z aktualizacją wstępnej oceny ryzyka powozi, aktualizacją map zagrożenia i map ryzyka powodzi oraz aktualizacją planu zarządzania ryzykiem powodzi. Wykonany został także monitoring wód powierzchniowych i podziemnych w ramach programu Państwowego Monitoringu Środowiska.

W ramach zadań własnych w tym obszarze interwencji podjęto działania związane z doposażeniem magazynu przeciwpowodziowego. Za wykonanie znacznej części zadań własnych według Programu ochrony środowiska odpowiedzialny był Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych, jednak na skutek przejęcia kompetencji jednostki przez PGW Wody Polskie, obowiązek realizacji tych zadań spoczął na Regionalnych Zarządach Gospodarki Wodnej w Gliwicach, Poznaniu i Wrocławiu. Na realizację zadań w tym obszarze interwencji wydano 151 490 662,06 zł.

W obszarze interwencji „**gospodarka wodno-ściekowa”** największy udział, zarówno ilościowy jak i kosztowy, miały zadania realizowane przez jednostki samorządu terytorialnego oraz spółki zajmujące się działalnością wodno-kanalizacyjną. Podjęte inwestycje dotyczyły najczęściej budowy i rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz oczyszczalni ścieków, a także remontów i rozbudowy stacji uzdatniania wody.

Inwestycje zrealizowane w tym zakresie przez Województwo Opolskie to budowa przyłączy sieci kanalizacyjnej w Specjalistycznym Szpitalu w Branicach oraz modernizacja zbiorników wody pitnej będących rezerwowym źródłem zaopatrzenia w wodę w Specjalistycznym Szpitalu Wojewódzkim w Opolu. Znaczący udział w finansowaniu zadań w tym obszarze interwencji miały środki w WFOŚiGW, RPO WO, POIiŚ oraz środki krajowe. Łączna kwota, jaką przeznaczono na poprawę funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej w województwie wyniosła 834 803 787,92 zł.

W zakresie **gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów** duży udział ilościowy miały zadania związane z usuwaniem wyrobów zawierających azbest, które realizowała większość gmin. Pozostałe przedsięwzięcia dotyczyły m.in. z budowy i modernizacji punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz zakupu specjalistycznych samochodów do wywozu odpadów.

W tym obszarze interwencji jednymi z większych przedsięwzięć były rozbudowa instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w Kędzierzynie Koźlu oraz wywóz i unieszkodliwianie niebezpiecznych odpadów z nielegalnego składowiska w gminie Niemodlin. Duże koszty generowały także zadania własne Województwa Opolskiego, które dotyczyły one zabezpieczania odpadów medycznych i modernizacji systemu ich gospodarowania. W tym obszarze interwencji bardzo dużo zadań udało się zrealizować dzięki dofinansowaniom m.in. z WFOŚiGW oraz RPO WO. Na poprawę funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami przeznaczono 190 219 450,98 zł.

Wśród zadań realizowanych w ramach obszarów interwencji **„gleby” i „zasoby geologiczne”** duży udział miały zadania zrealizowane przez Opolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego. Zadania te w głównej mierze miały charakter edukacyjno-szkoleniowy, a ich celem było m.in. promowanie ochrony poszczególnych komponentów środowiska w rolnictwie. W 2020 roku ze środków krajowych zrealizowano projekt mający na celu usuwanie odpadów z folii rolniczych, siatki i sznurka do owijania balotów, opakowań po nawozach i typu Big Bag, w którym wzięło udział stosunkowo dużo jednostek samorządu terytorialnego z obszaru województwa. Łączna kwota jaką wydatkowano za działalność w tym obszarze interwencji wyniosła 3 064 427,35 zł.

W ramach obszaru interwencji „**zasoby przyrodnicze”** zrealizowano szereg projektów o zróżnicowanej tematyce. Wśród zadań własnych województwa pod względem finansowym wyróżniają się projekt „Bioróżnorodność Opolszczyzny skarbem dziedzictwa przyrodniczego” oraz inwestycje związane z przebudową i wyposażeniem budynków Zespołu Opolskich Parków Krajobrazowych. Wśród zadań monitorowanych przeważały zadania związane z odbudową i wspieraniem bioróżnorodności, m.in. inwentaryzacje przyrodnicze w poszczególnych gminach, odbudowa siedlisk zagrożonych gatunków, działania służące ochronie gatunków ex situ i in situ, urządzanie terenów zieleni. Na działania te wydano łącznie 44 965 743,46 zł.

W obszarze interwencji **„zagrożenie poważnymi awariami”** dominowały inwestycje związane z doposażeniem jednostek ochotniczej straży pożarnej obejmującym zakup samochodów ratowniczo-gaśniczych, sprzętu i wyposażenia ratowniczego. Inwestycje te były finansowane głównie z WFOŚiGW. Duże znaczenie miała tu także działalność kontrolna prowadzona przez WIOŚ w Opolu i obejmująca m.in. aktualizację listy zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii oraz bieżący nadzór nad tymi zakładami. Łącznie na działalność służącą ochronie przed poważnymi awariami przeznaczono 60 279 515,54 zł.

Działalność w zakresie **edukacji ekologicznej** sprawowały liczne jednostki, włącznie z Urzędem Marszałkowskim Województwa Opolskiego i jego jednostkami organizacyjnymi, jednostkami samorządu terytorialnego, mediami, Towarzystwem Przyjaciół Politechniki Opolskiej i Polskim Związkiem Łowieckim. Działalność ta obejmowała różnego rodzaju kampanie edukacyjne, publikacje prasowe, warsztaty czy audycje radiowe. Łącznie na edukację społeczeństwa i zwiększanie świadomości ekologicznej wydatkowano 6 053 241,96 zł.

W poniższej tabeli za pomocą wskaźników przedstawiono zmiany stanu środowiska oraz infrastruktury ochrony środowiska jaki zaszły w czasie obowiązywania Programu.

1. Porównanie wskaźników monitorowania realizacji Programu

| **L.p.** | **Wskaźnik monitorowania** | **2015** | **2019** | **Trend zmian** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | liczba stref o klasie C wg kryterium ochrony zdrowia ludzi | pył PM10 – 2  pył PM2,5 – 1  BaP – 2  O3 - 1 | pył PM10 – 2  pył PM2,5 – 0  BaP – 2  O3 - 0 | ↑ |
|  | liczba stref o klasie C wg kryterium ochrony roślin | 0 | 0 | - |
|  | emisja gazów cieplarnianych:  dwutlenek węgla  metan  podtlenek azotu  fluorowęglowodory  perfluorowęglowodory  sześciofluorek siarki | b.d. | 2020:  16 456 950,13  2 822,12  329,40  4,74  0  0 | - |
|  | emisja substancji do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych | substancje gazowe:  12 370 120 Mg substancje pyłowe: 1 526 Mg | substancje gazowe:  13 800 974 Mg  substancje pyłowe: 1 230 Mg | ↓ |
| ↑ |
|  | przyłącza sieci gazowej | 42 687 | 47 731 | ↑ |
|  | odsetek ludności korzystającej  z gazu | 41,9% | 42,4% | ↑ |
|  | liczba instalacji OZE | b.d. | 90 | - |
|  | przypadki przekroczeń krótkookresowych wskaźników poziomu dźwięku LAeqD i LeqN (hałas drogowy) | Pora dnia: 4  Pora nocy: 5 | Pora dnia: 2  Pora nocy: 0 | ↑ |
|  | przypadki przekroczeń długookresowych wskaźników poziomu dźwięku LDWN i LN (hałas drogowy) | Pora dnia: 1  Pora nocy: 1 | Pora dnia: 0  Pora nocy: 0 | ↑ |
|  | przypadki przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych | 0 | 0 | - |
|  | liczba (odsetek) JCWP rzecznych o stanie/potencjale ekologicznym co najmniej dobrym – badanych w danym roku | 0 (0%) | 2 (3,4%) | ↑ |
|  | liczba (odsetek) JCWP rzecznych o stanie chemicznym dobrym – badanych w danym roku | 0 (0%) | 1 (2,5%) | ↑ |
|  | liczba stanowisk monitoringu JCWPd, dla których stwierdzono co najmniej dobrą klasę jakości wód – badanych w danym roku | 5 (18,5%) | 6 (17,6%) | ↓ |
|  | pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności | 122,62 mln m3 | 132,89 mln m3 | ↓ |
|  | zużycie wody w gospodarstwach domowych | 29,99 mln m3 | 31,17 mln m3 | ↓ |
|  | ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia odprowadzane do wód lub do ziemi:  - ogółem  - nieoczyszczane | 60,71 mln m3  0,95 mln m3 (1,6%) | 61,81 mln m3  0,01 mln m3 (0,02%) | ↓ |
| ↑ |
|  | długość sieci rozdzielczej wodociągowej | 7 188,4 km | 7 546 km | ↑ |
|  | długość sieci kanalizacyjnej | 4 749,4 km | 5 229,4 km | ↑ |
|  | odsetek ludności korzystającej z wodociągu | ogółem - 96,7%  na wsi – 95,0%  w mieście – 98,3% | ogółem – 97,0%  na wsi – 95,1%  w mieście – 98,6% | ↑  ↑  ↑ |
|  | odsetek ludności korzystającej z kanalizacji | ogółem – 71,6% na wsi – 50,7%  w mieście – 90,9% | ogółem – 73,6%  na wsi – 52,9%  w mieście – 91,8% | ↑  ↑  ↑ |
|  | ścieki bytowe i przemysłowe odprowadzone siecią kanalizacyjną | 30,35 mln m3 | 30,34 mln m3 | ↑ |
|  | liczba oczyszczalni ścieków:  - ogółem  - z podwyższonym usuwaniem biogenów | 105  28 | 108  31 | ↑  ↑ |
|  | udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych | <20% | <20% | - |
|  | udział gruntów zabudowanych i zurbanizowanych | 57 605 ha | 58 688 ha | ↓ |
|  | powierzchnia gruntów zdewastowanych i zdegradowanych wymagających rekultywacji | 2 516 ha (0,27%) | 2 570 ha (0,27%) | ↓ |
|  | powierzchnia gruntów zrekultywowanych i zagospodarowanych | 11 ha | 53 ha | ↑ |
|  | liczba złóż kopalin | 278 | 296 | ↑ |
|  | masa odebranych zmieszanych odpadów komunalnych | 200 389,51 Mg | 215 577,27 Mg | ↓ |
|  | masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie | 78 057,0 Mg  (28% zebranych odpadów komunalnych) | 117 748,10 Mg (35,3% zebranych odpadów komunalnych) | ↑ |
|  | lesistość | 26,6 % | 26,7 % | ↑ |
|  | powierzchnia:  gruntów leśnych | 257 294,87 ha | 257 843,46 ha | ↑ |
|  | powierzchnia obszarów prawnie chronionych | 27,2% | 27,6% | ↑ |
|  | liczba pomników przyrody | 683 | 653 | ↓ |
|  | liczba poważnych awarii | b.d. | 0 | - |

Objaśnienia:

- bez zmian;

↑ trend pozytywny dla środowiska;

↓ trend negatywny dla środowiska.

Źródło: GUS, WIOŚ, GIOŚ, Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce, Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego, Program ochrony środowiska dla województwa opolskiego na lata 2016-2020

Na podstawie zamieszczonych wyżej wskaźników monitorowania realizacji Programu ochrony środowiska można zauważyć, że na przestrzeni lat 2015-2019 zdecydowana większość z nich uległa zmianom w sposób pozytywny dla środowiska. 65% wskaźników przyjęło trend pozytywny dla stanu środowiska, 22,5% przyjęło trend negatywny, a dla 12,5% nie odnotowano zmian.

Zauważono dość wyraźną poprawę jakości powietrza w strefach województwa pod względem zawartości ozonu oraz pyłu zawieszonego PM2,5. Porównując wielkość emisji zanieczyszczeń z zakładów szczególnie uciążliwych w rozpatrywanych latach, można zauważyć poprawę pod względem ilości pyłów emitowanych do powietrza, co jest skutkiem m.in. licznych inwestycji przedsiębiorstw, szczególnie w  energetyce zawodowej, w zakresie ochrony powietrza. Wzrosło także wykorzystanie sieci gazowej przez mieszkańców, co również ma przełożenie na jakość powietrza. Niestety nie odnotowano poprawy jakości powietrza pod względem stężenia benzo(a)pirenu i pyłu PM10. Nie jest to problem jedynie lokalny, ponieważ przeważająca część kraju jest zakwalifikowana pod względem tych zanieczyszczeń do klasy C. W związku z tym, planując zadania do realizacji w ramach kolejnego Programu ochrony środowiska, należy poświęcić szczególnie dużo uwagi zadaniom związanym z poprawą efektywności energetycznej budynków i ograniczaniem niskiej emisji – m.in. poprzez wymiany źródeł ogrzewania, z tych opalanych paliwami stałymi (węgiel, koks, drewno), na takie, które będą generować znacznie mniejszą ilość zanieczyszczeń, termomodernizacje, promowanie OZE oraz umożliwianie mieszkańcom ich powszechniejszego wykorzystania np. poprzez różnego rodzaju dopłaty i programy pomocowe.

Poprawę jakości środowiska odnotowano także w zakresie hałasu – na przestrzeni lat 2015-2019 zmniejszył się udział punktów pomiarowych, w których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Powodem tego jest m.in. duża ilość podejmowanych inwestycji związanych z budową obwodnic na terenie województwa w ostatnich latach. Pozwoliło to na zmniejszenie ruchu samochodowego w miastach i przeniesienie go poza ich granice. Będzie to miało również przełożenie na jakość powietrza terenów miejskich, która może ulec poprawie dzięki zmniejszeniu ilości pojazdów silnikowych. Duże znaczenie mają tu także strategie rozwoju elektromobilności wprowadzane przez poszczególne gminy. Aby utrzymać trend pozytywny dla stanu środowiska, należy w kolejnych latach kontynuować działania związane z budową obwodnic, centrów przesiadkowych, rozważyć działania promujące transport zbiorowy oraz stosować możliwe dla terenów miejskich sposoby izolacji przed hałasem tj. nasadzenia, zadrzewienia.

W zakresie promieniowania niejonizującego, w 2019 roku nie odnotowano zmian wskaźników w stosunku do roku 2015, jednak jest to pożądany stan, ponieważ oznacza dalszy brak przekroczeń dopuszczalnych wartości pól elekromagnetycznych w obszarze województwa opolskiego.

W zakresie jakości wód odnotowano wzrost udziału JCWP rzecznych o co najmniej dobrym stanie/potencjale ekologicznym oraz stanie chemicznym – jest to m.in. efekt licznych inwestycji związanych z gospodarką wodno-ściekową. Niestety wykazano również spadek udziału stanowisk monitoringu JCWPd, dla których stwierdzono co najmniej dobrą klasę jakości wód. W kolejnym Programie ochrony środowiska należy zwrócić uwagę na podejmowanie działań związanych z poprawą jakości wód oraz z prewencją przed pogarszaniem się ich jakości. W tym celu należy kontynuować m.in. działania związane z poprawą jakości gospodarki wodno-ściekowej, budową oczyszczalni ścieków czy promowaniem stosowania naturalnych nawozów w rolnictwie, ponieważ są to jedne z głównych czynników wpływających na niepożądaną jakość wód powierzchniowych i podziemnych.

Poprawa jakości gospodarki wodno-ściekowej jest istotna również ze względu na dużą rozbieżność w tym zakresie pomiędzy terenami miejskimi a wiejskimi. Niektóre z powiatów województwa charakteryzują się wyjątkowo niskim stopniem skanalizowania. W ostatnich latach przeznaczono bardzo duże środki finansowe na zadania w tym obszarze interwencji, na skutek czego w latach 2015-2019 wystąpił wzrost stopnia skanalizowania i zwodociągowania regionu. Aby na terenach wiejskich uzyskać poziom zwodociągowania i skanalizowania zbliżony do terenów miejskich, zadania te należy kontynuować. W ostatnich latach odnotowano wzrost ilości oczyszczalni ścieków funkcjonujących w województwie, co przełożyło się m.in. na zmniejszenie ilości ścieków nieoczyszczonych.

Województwo opolskie charakteryzuje się glebami dobrej jakości, przydatnymi do produkcji rolniczej. Poprawa jakości funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej jest istotna także z punktu widzenia jakości gleb. W kolejnych latach należy podejmować działania, które pozwolą na utrzymanie tego stanu, m.in. poprzez ograniczanie możliwości zanieczyszczenia gleb w wyniku rozszczelnienia zbiorników bezodpływowych, a co za tym idzie, rozbudowę sieci kanalizacyjnych. Należy także promować stosowanie dobrej praktyki rolniczej m.in. poprzez stosowanie nawozów naturalnych czy płodozmianu. Ważnym jest również, aby intensyfikować działania służące likwidacji miejsc nielegalnego składowania odpadów, ponieważ czynnik ten także oddziałuje na stan i jakość gleb. Warto rozważyć podjęcie inwestycji związanych z rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, ponieważ powierzchnia gruntów zdegradowanych i zdewastowanych wymagających działań rekultywacyjnych w ostatnich latach wzrosła.

W zakresie gospodarki odpadami w ostatnich latach wystąpił wzrost ilości odpadów zebranych selektywnie, co ma pozytywne znaczenie dla środowiska, jednak wzrosła również ilość odebranych zmieszanych odpadów komunalnych. Na poziomie województwa trudnym byłoby podejmowanie działań służących ograniczeniu ilości wytwarzanych odpadów, ponieważ jest to problem znacznie większej skali. Można natomiast podejmować działania promujące segregacje odpadów oraz prowadzić działalność kontrolną w tym zakresie. Znaczna część środków finansowych wydatkowanych na gospodarkę odpadami została przeznaczona w 2020 roku na zabezpieczanie odpadów medycznych, których ilość wzrosła na skutek trwającej pandemii. W kolejnych latach należy kontynuować działania służące zabezpieczaniu odpadów medycznych i modernizacji systemu ich zarządzania.

W latach 2015-2019 odnotowano pozytywne zmiany wśród wskaźników obrazujących stan zasobów przyrodniczych. Wzrosła zarówno lesistość regionu, jak i powierzchnia gruntów leśnych i obszarów prawnie chronionych. Należy mieć jednak na uwadze, iż pomimo wzrostu lesistości regionu oraz powierzchni obszarów o dużych walorach przyrodniczych, zasoby przyrodnicze wykazują dużą wrażliwość na zanieczyszczenie powietrza oraz narażone są na oddziaływanie skutków zmian klimatu. Coraz częściej występujące gwałtowne zjawiska atmosferyczne oraz pożary terenów leśnych często prowadzą do uszkodzeń i ubytków w drzewostanach. Pojawiające się susze i niedobory wody powodują znaczne osłabienie drzewostanów przez co są one bardziej narażone na gradacje szkodników owadzich. Zanieczyszczenie powietrza, zwłaszcza na terenach silnie uprzemysłowionych, także negatywnie oddziałuje na zasoby przyrodnicze powodując zmiany w aparacie asymilacyjnym drzew, co skutkuje ograniczeniem ich przyrostu oraz żywotności. W ostatnich latach na terenie województwa realizowano liczne projekty służące ochronie bioróżnorodności oraz inwentaryzacje zasobów przyrodniczych. W kolejnych latach warto takie projekty kontynuować oraz rozważyć podjęcie przedsięwzięć, których celem będzie zwiększanie lesistości oraz ilości zadrzewień.

W raportowanych latach, podobnie jak w 2015 roku, na terenie województwa nie miały miejsca poważne awarie ani zdarzenia o znamionach poważnych awarii. Należy dołożyć wszelkich starań, aby utrzymać ten stan. Narzędziami temu służącymi są m.in. kontrole zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, szkolenia służb ratowniczych w zakresie działań na wypadek wystąpienia takich zdarzeń oraz dalsze doposażanie jednostek ratowniczych w niezbędny sprzęt.

# Spis tabel

[Tabela 1. Klasyfikacja stref województwa opolskiego w 2015 roku z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi 9](#_Toc73082801)

[Tabela 2. Klasyfikacja stref województwa opolskiego w 2018 roku z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi 9](#_Toc73082802)

[Tabela 3. Klasyfikacja stref województwa opolskiego w 2019 roku z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi 9](#_Toc73082803)

[Tabela 4. Zestawienie informacji dotyczących obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych w powietrzu dla poszczególnych zanieczyszczeń w latach 2105, 2018 i 2019 10](#_Toc73082804)

[Tabela 5. Klasyfikacja stref województwa opolskiego w 2015 roku z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin 11](#_Toc73082805)

[Tabela 6. Klasyfikacja stref województwa opolskiego w 2018 roku z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin 11](#_Toc73082806)

[Tabela 7. Klasyfikacja stref województwa opolskiego w 2019 roku z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin 11](#_Toc73082807)

[Tabela 8. Emisja gazów cieplarnianych i tlenku siarki na terenie województwa opolskiego w latach 2018-2020 12](#_Toc73082808)

[Tabela 9. Emisja zanieczyszczeń z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019 12](#_Toc73082809)

[Tabela 10. Zestawienie realizacji zadań własnych w obszarze interwencji „ochrona klimatu i jakości powietrza” w latach 2018-2020 20](#_Toc73082810)

[Tabela 11. Zestawienie realizacji zadań monitorowanych w obszarze interwencji „ochrona klimatu i jakości powietrza” w latach 2018-2020 22](#_Toc73082811)

[Tabela 12. Zestawienie realizacji dodatkowych zadań monitorowanych w obszarze interwencji „ochrona klimatu i jakości powietrza” dofinansowanych ze środków z RPO WO na lata 2014-2020, WFOŚiGW, POIiŚ oraz ze środków krajowych 26](#_Toc73082812)

[Tabela 13. Wyniki pomiarów hałasu drogowego krótkookresowego w 2018 r. 31](#_Toc73082813)

[Tabela 14. Wyniki pomiarów hałasu drogowego długookresowego w 2018 r. 31](#_Toc73082814)

[Tabela 15. Wyniki pomiary hałasu kolejowego w 2018 r. 32](#_Toc73082815)

[Tabela 16. Wyniki pomiarów hałasu drogowego krótkookresowego w 2019 r. 32](#_Toc73082816)

[Tabela 17. Wyniki pomiarów hałasu drogowego długookresowego w 2019 r. 33](#_Toc73082817)

[Tabela 18. Wyniki pomiaru hałasu kolejowego w 2019 r. 33](#_Toc73082818)

[Tabela 19. Stan warunków akustycznych środowiska dla odcinków dróg, gdzie zostały przekroczone dopuszczalne poziomy hałasu drogowego w Głubczycach 34](#_Toc73082819)

[Tabela 20. Wyniki Generalnego Pomiaru Hałasu w województwie opolskim w 2020 roku 35](#_Toc73082820)

[Tabela 21. Wyniki pomiaru hałasu kolejowego w latach 2019-2020 36](#_Toc73082821)

[Tabela 22. Liczba obiektów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów dźwięku w wyszczególnionych przedziałach podczas kontroli WIOŚ 36](#_Toc73082822)

[Tabela 23. Liczba obiektów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów dźwięku w poszczególnych przedziałach podczas kontroli WIOŚ 37](#_Toc73082823)

[Tabela 24. Liczba obiektów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów dźwięku w poszczególnych przedziałach w 2019 roku 37](#_Toc73082824)

[Tabela 25. Zestawienie realizacji zadań własnych w obszarze interwencji „zagrożenie hałasem” w latach 2018-2020 38](#_Toc73082825)

[Tabela 26. Zestawienie realizacji zadań monitorowanych w obszarze interwencji „zagrożenie hałasem” w latach 2018-2020 40](#_Toc73082826)

[Tabela 27. Zestawienie realizacji dodatkowych zadań monitorowanych w obszarze interwencji „zagrożenie hałasem” dofinansowanych ze środków z RPO WO na lata 2014-2020, WFOŚiGW, POIiŚ oraz ze środków krajowych 41](#_Toc73082827)

[Tabela 28. Zestawienie realizacji zadań monitorowanych w obszarze interwencji „ochrona przed promieniowaniem niejonizującym” w latach 2018-2020 44](#_Toc73082828)

[Tabela 29. Liczba stanowisk z określonymi klasami jakości wód podziemnych 48](#_Toc73082829)

[Tabela 30. Ocena stanu JCWPd na terenie województwa opolskiego w latach 2016 i 2019 49](#_Toc73082830)

[Tabela 31. Zestawienie realizacji zadań monitorowanych w obszarze interwencji „gospodarowanie wodami” w latach 2018-2020 51](#_Toc73082831)

[Tabela 32. Zestawienie realizacji dodatkowych zadań monitorowanych w obszarze interwencji „gospodarowanie wodami” dofinansowanych ze środków z RPO WO na lata 2014-2020, WFOŚiGW, POIiŚ oraz ze środków krajowych 54](#_Toc73082832)

[Tabela 33. Stopień zwodociągowania województwa w latach 2015, 2018 i 2019 58](#_Toc73082833)

[Tabela 34. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu 62](#_Toc73082834)

[Tabela 35. Udział ścieków oczyszczonych i nieoczyszczonych w ściekach przemysłowych i komunalnych wymagających oczyszczenia odprowadzonych do wód lub ziemi w latach 2015, 2018 i 2019 63](#_Toc73082835)

[Tabela 36. Wykorzystanie osadów ściekowych z oczyszczalni przemysłowych i komunalnych w latach 2015, 2018 i 2019 w województwie opolskim 63](#_Toc73082836)

[Tabela 37. Stopnień skanalizowania województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019 65](#_Toc73082837)

[Tabela 38. Liczba zbiorników bezodpływowych, oczyszczalni przydomowych i stacji zlewnych na terenie województwa opolskiego w latach 2015-2018 i 2019 65](#_Toc73082838)

[Tabela 39. Zestawienie realizacji zadań własnych w obszarze interwencji „gospodarka wodno-ściekowa” w latach 2018-2020 69](#_Toc73082839)

[Tabela 40. Zestawienie realizacji zadań monitorowanych w obszarze interwencji „gospodarka wodno-ściekowa” w latach 2018-2020 69](#_Toc73082840)

[Tabela 41. Zestawienie realizacji dodatkowych zadań monitorowanych w obszarze interwencji „gospodarka wodno-ściekowa” dofinansowanych ze środków z RPO WO na lata 2014-2020, WFOŚiGW, POIiŚ oraz ze środków krajowych 72](#_Toc73082841)

[Tabela 42. Gospodarka odpadami komunalnymi w latach 2015, 2018 i 2019 w województwie opolskim 74](#_Toc73082842)

[Tabela 43. Odpady z grup 01-19 wytworzone w 2018 roku na terenie województwa opolskiego 75](#_Toc73082843)

[Tabela 44. Zestawienie realizacji zadań własnych w obszarze interwencji „gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów” w latach 2018-2020 77](#_Toc73082844)

[Tabela 45. Zestawienie realizacji zadań monitorowanych w obszarze interwencji „gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów” w latach 2018-2020 77](#_Toc73082845)

[Tabela 46. Zestawienie realizacji dodatkowych zadań monitorowanych w obszarze interwencji „gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów” dofinansowanych ze środków z RPO WO na lata 2014-2020, WFOŚiGW, POIiŚ oraz ze środków krajowych 78](#_Toc73082846)

[Tabela 47. Punkty pomiarowe chemizmu gleb ornych Polski w województwie opolskim 80](#_Toc73082847)

[Tabela 48. Zasoby złóż kopalin w województwie opolskim w latach 2015, 2018 i 2019 81](#_Toc73082848)

[Tabela 49. Zestawienie realizacji zadań monitorowanych w obszarach interwencji „gleby” oraz „zasoby geologiczne” w latach 2018-2020 83](#_Toc73082849)

[Tabela 50. Zestawienie realizacji dodatkowych zadań monitorowanych w obszarach interwencji „gleby” oraz „zasoby geologiczne” dofinansowanych ze środków z RPO WO na lata 2014-2020, WFOŚiGW, POIiŚ oraz ze środków krajowych 84](#_Toc73082850)

[Tabela 51. Formy ochrony przyrody w województwie opolskim 85](#_Toc73082851)

[Tabela 52. Lasy województwa opolskiego według form własności 87](#_Toc73082852)

[Tabela 53. Lasy województwa opolskiego według ich funkcji 88](#_Toc73082853)

[Tabela 54. Tereny zieleni w województwie opolskim w latach 2015, 2018 i 2019 90](#_Toc73082854)

[Tabela 55. Zestawienie realizacji zadań własnych w obszarze interwencji „zasoby przyrodnicze” w latach 2018-2020 91](#_Toc73082855)

[Tabela 56. Zestawienie realizacji zadań monitorowanych w obszarze interwencji „zasoby przyrodnicze” w latach 2018-2020 93](#_Toc73082856)

[Tabela 57. Zestawienie realizacji dodatkowych zadań monitorowanych w obszarach interwencji „zasoby przyrodnicze” dofinansowanych ze środków z RPO WO na lata 2014-2020, WFOŚiGW, POIiŚ oraz ze środków krajowych 94](#_Toc73082857)

[Tabela 58. Zestawienie realizacji zadań monitorowanych w obszarze interwencji „zagrożenie poważnymi awariami” w latach 2018-2020 98](#_Toc73082858)

[Tabela 59. Zestawienie realizacji dodatkowych zadań monitorowanych w obszarach interwencji „zagrożenie poważnymi awariami” dofinansowanych ze środków z RPO WO na lata 2014-2020, WFOŚiGW, POIiŚ oraz ze środków krajowych 99](#_Toc73082859)

[Tabela 60. Zestawienie realizacji zadań własnych w obszarze interwencji „edukacja ekologiczna” w latach 2018-2020 101](#_Toc73082860)

[Tabela 61. Zestawienie realizacji zadań monitorowanych w obszarze interwencji „edukacja ekologiczna” w latach 2018-2020 101](#_Toc73082861)

[Tabela 62. Zestawienie realizacji dodatkowych zadań monitorowanych w obszarach interwencji „edukacja ekologiczna” dofinansowanych ze środków z RPO WO na lata 2014-2020, WFOŚiGW, POIiŚ oraz ze środków krajowych 102](#_Toc73082862)

[Tabela 63. Koszty poniesione na realizację zadań z zakresu ochrony środowiska w latach 2018-2020 w województwie opolskim 104](#_Toc73082863)

[Tabela 64. Porównanie wskaźników monitorowania realizacji Programu 107](#_Toc73082864)

# Spis rycin

[Ryc. 1. Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych w powiatach województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019 14](#_Toc73082865)

[Ryc. 2. Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych w powiatach województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019 15](#_Toc73082866)

[Ryc. 3. Długość czynnej sieci gazowej w województwie opolskim w latach 2015, 2018 i 2019 16](#_Toc73082867)

[Ryc. 4. Liczba przyłączy sieci gazowej do budynków w województwie opolskim w latach 2015, 2018 i 2019 16](#_Toc73082868)

[Ryc. 5. Liczba gospodarstw domowy korzystających z ogrzewania gazowego województwie opolskim w latach 2015, 2018 i 2019 17](#_Toc73082869)

[Ryc. 6. Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w województwie opolskim w latach 2015, 2018 i 2019 17](#_Toc73082870)

[Ryc. 7. Długość rozdzielczej sieci gazowej w powiatach województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019 18](#_Toc73082871)

[Ryc. 8. Ludność korzystająca z sieci gazowej w powiatach województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019 19](#_Toc73082872)

[Ryc. 9. Średnia arytmetyczna wartości natężeń pól elektromagnetycznych na terenie województwa opolskiego 43](#_Toc73082873)

[Ryc. 10. Wyniki oceny stanu/potencjału ekologicznego JCWP w województwie opolskim badanych w 2018 r. 46](#_Toc73082874)

[Ryc. 11. Stan/potencjał ekologiczny JCWP w województwie opolskim badanych w 2019 r. 47](#_Toc73082875)

[Ryc. 12. Udział klas jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych w poszczególnych latach w województwie opolskim 48](#_Toc73082876)

[Ryc. 13. Udział klas jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych badanych w latach 2012-2014 i 2018-2020 w województwie opolskim 49](#_Toc73082877)

[Ryc. 14. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w województwie opolskim w 2018 r. [dam3] 55](#_Toc73082878)

[Ryc. 15. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w województwie opolskim w 2019 r. [dam3] 56](#_Toc73082879)

[Ryc. 16. Długość czynnej sieci rozdzielczej wodociągowej w latach 2015, 2018 i 2019 w województwie opolskim 57](#_Toc73082880)

[Ryc. 17. Liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania w latach 2015, 2018 i 2019 w województwie opolskim 57](#_Toc73082881)

[Ryc. 18. Ilość wody dostarczonej gospodarstwom domowym w latach 2015, 2018 i 2019 w województwie opolskim 57](#_Toc73082882)

[Ryc. 19. Liczba ludności korzystającej z sieci wodociągowej w latach 2015, 2018 i 2019 w województwie opolskim 57](#_Toc73082883)

[Ryc. 20. Zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca w latach 2015, 2018, 2019 w województwie opolskim 58](#_Toc73082884)

[Ryc. 21. Długość rozdzielczej sieci wodociągowej w powiatach województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019 60](#_Toc73082885)

[Ryc. 22. Odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej w powiatach województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019 61](#_Toc73082886)

[Ryc. 23. Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia odprowadzone do wód lub ziemi w 2019 roku w województwie opolskim 62](#_Toc73082887)

[Ryc. 24. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w latach 2015, 2018 i 2019 w województwie opolskim 64](#_Toc73082888)

[Ryc. 25. Liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych 64](#_Toc73082889)

[i zbiorowego zamieszkania w latach 2015, 2018 i 2019 w 64](#_Toc73082890)

[województwie opolskim 64](#_Toc73082891)

[Ryc. 26. Liczba ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej w latach 2015, 2018 i 2019 w województwie opolskim 64](#_Toc73082892)

[Ryc. 27. Długość rozdzielczej sieci kanalizacyjnej w powiatach województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019 66](#_Toc73082893)

[Ryc. 28. Odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej w powiatach województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019 67](#_Toc73082894)

[Ryc. 29. Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni powiatów województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019 (bez obszarów Natura 2000) 86](#_Toc73082895)

[Ryc. 30. Udział poszczególnych kategorii lasów ochronnych w łącznej powierzchni lasów będących w zarządzie Lasów Państwowych w województwie opolskim w latach 2018 i 2019 88](#_Toc73082896)

[Ryc. 31. Lesistość w powiatach województwa opolskiego 89](#_Toc73082897)