

Załącznik do Uchwały nr 5788/2021  
Zarządu Województwa Opolskiego  
z dnia 9 listopada 2021 roku

WOJEWÓDZTWO OPOLSKIE



RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA  
WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

WYKONAWCA

EKOSTANDARD

Pracownia Analiz Środowiskowych

ul. Wiązowa 1B/2, 62-002 Suchy Las

Adres do korespondencji:

ul. Szafirowa 4/6, 62-002 Suchy Las

[www.ekostandard.pl](http://www.ekostandard.pl)

email: [ekostandard@ekostandard.pl](mailto: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
Wykaz skrótów	4
1. Wstęp	5
1.1. Podstawa prawna wykonania raportu	5
1.2. Cel wykonania raportu	5
1.3. Okres objęty raportowaniem i zakres raportowania	6
1.4. Metodyka i tok pracy	6
3. Ocena realizacji poszczególnych celów i zadań określonych w Programie ochrony środowiska dla województwa opolskiego na lata 2016-2020	8
3.1. Jakość powietrza atmosferycznego	9
3.2. Ochrona przed hałasem	48
3.2.1. Hałas komunikacyjny	50
3.2.2. Hałas przemysłowy	61
3.3. Ochrona przed promieniowaniem niejonizującym	73
3.4. Gospodarowanie wodami	77
3.4.1. Wody powierzchniowe	77
3.4.2. Wody podziemne	80
3.5. Gospodarka wodno-ściekowa	95
3.5.1. Sieć wodociągowa	95
3.5.2. Sieć kanalizacyjna	103
3.6. Gospodarka odpadami	123
3.7. Ochrona gleb i zasobów mineralnych	133
3.8. Ochrona przyrody	141
3.8.1. Obszary i obiekty prawnie chronione	141
3.8.2. Lasy	144
3.8.3. Zieleń urządzona	148
3.9. Ochrona przed poważnymi awariami	163
4. Edukacja ekologiczna	169

5. Wnioski i zalecenia dotyczące aktualizacji Programu ochrony środowiska	176
Spis tabel	188
Spis rycin	193

## 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

PM<sub>10</sub> - pył z mieszaniny cząstek zawieszonych w powietrzu o średnicy mniejszej niż 10 mikrometrów

PM<sub>2,5</sub> - pył z mieszaniny cząstek zawieszonych w powietrzu o średnicy mniejszej niż 2,5 mikrometra

POIŚ – 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 2021 r. poz. 1973). 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 opisanego 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 zapobieganie sytuacjom konfliktowym w zakresie oddziaływania akustycznego;
3. Pola elektromagnetyczne – cel: utrzymanie poziomu PEM na obecnym poziomie;
4. Gospodarowanie wodami – cele: nie pogarszanie 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 zrównowazona 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 PM<sub>2,5</sub>, w przypadku osiągnięcia poziomu określonego dla fazy II tj. 20 µg/m<sup>3</sup>;
- klasa C - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe;
  - klasa C1 - oznaczenie strefy pod kątem pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub>, w przypadku braku osiągnięcia poziomu określonego dla fazy II tj. 20 µg/m<sup>3</sup>;
- 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 2018-2020.

Tabela 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
--------------	-----	---

		SO <sub>2</sub>	CO	NO <sub>2</sub>	BaP	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	Pb	As	Ni	Cd	PM10	PM2,5	O <sub>3</sub>
miasto Opole	2015	A	A	A	C	A	A	A	A	A	C	A	A
												C1	D2
strefa opolska	2015	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)

Tabela 2. 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											
		SO <sub>2</sub>	CO	NO <sub>2</sub>	BaP	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	Pb	As	Ni	Cd	PM10	PM2,5	O <sub>3</sub>
miasto Opole	2018	A	A	A	C	A	A	A	A	A	C	A	A
												C1	D2
strefa opolska	2018	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)

Tabela 3. 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											
		SO <sub>2</sub>	CO	NO <sub>2</sub>	BaP	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	Pb	As	Ni	Cd	PM10	PM2,5	O <sub>3</sub>
miasto Opole	2019	A	A	A	C	A	A	A	A	A	C	A	A
													D2
strefa opolska	2019	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)

Tabela 4. Klasyfikacja stref województwa opolskiego w 2020 roku z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi

Nazwa strefy	Rok	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
		SO <sub>2</sub>	CO	NO <sub>2</sub>	BaP	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	Pb	As	Ni	Cd	PM10	PM2,5	O <sub>3</sub>
miasto Opole	2019	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	A
strefa opolska		A	A	A	C	A	A	A	A	A	C	A	A
													D2
												C1	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim – raport wojewódzki za rok 2020 (GIOŚ, 2021)

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.

W roku 2020 poprawiła się jakość powietrza w strefie miasto Opole dla poziomu dopuszczalnego pyłu PM10. Pozostałe dane nie zmieniły się w stosunku do roku poprzedniego.

Na przestrzeni lat 2015-2020 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, a w 2020 roku osiągnęło klasę A również dla pyłu PM10. Niezmienny w obu strefach jest stan jakości powietrza pod względem zawartości w nim benzo(a)pirenu. 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.

Tabela 5. Zestawienie informacji dotyczących obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych w powietrzu dla poszczególnych zanieczyszczeń w latach 2105, 2018, 2019 i 2020

Rok	Strefa	Substancja	Powierzchnia obszaru przekroczenia [km <sup>2</sup> ]	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

Rok	Strefa	Substancja	Powierzchnia obszaru przekroczenia [km <sup>2</sup> ]	Liczba mieszkańców obszaru przekroczenia
		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
2020	Miasto Opole	Benzo(a)piren	103,5	119 326
		Ozon (poziom celu długoterminowego)	121,9	109 912
	Strefa opolska	Benzo(a)piren	995,2	424 300
		Pył PM10	64,3	66 585
		Pył PM2,5 (II faza)	4,9	18 511
		Ozon (poziom celu długoterminowego)	9 011,8	821 840

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 niezadowolające, 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.

Tabela 6. 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			
		SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>	
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)

Tabela 7. 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		
		SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>
strefa miasto	2018	Nie klasyfikuje się		

Opole					
strefa opolska		A	A	A	D2

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

Tabela 8. 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			
		SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>	
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)

Tabela 9. Klasyfikacja stref województwa opolskiego w 2020 roku z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Rok	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy			
		SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>	
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 2020 (GIOŚ, 2021)

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.

Tabela 10. 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%.

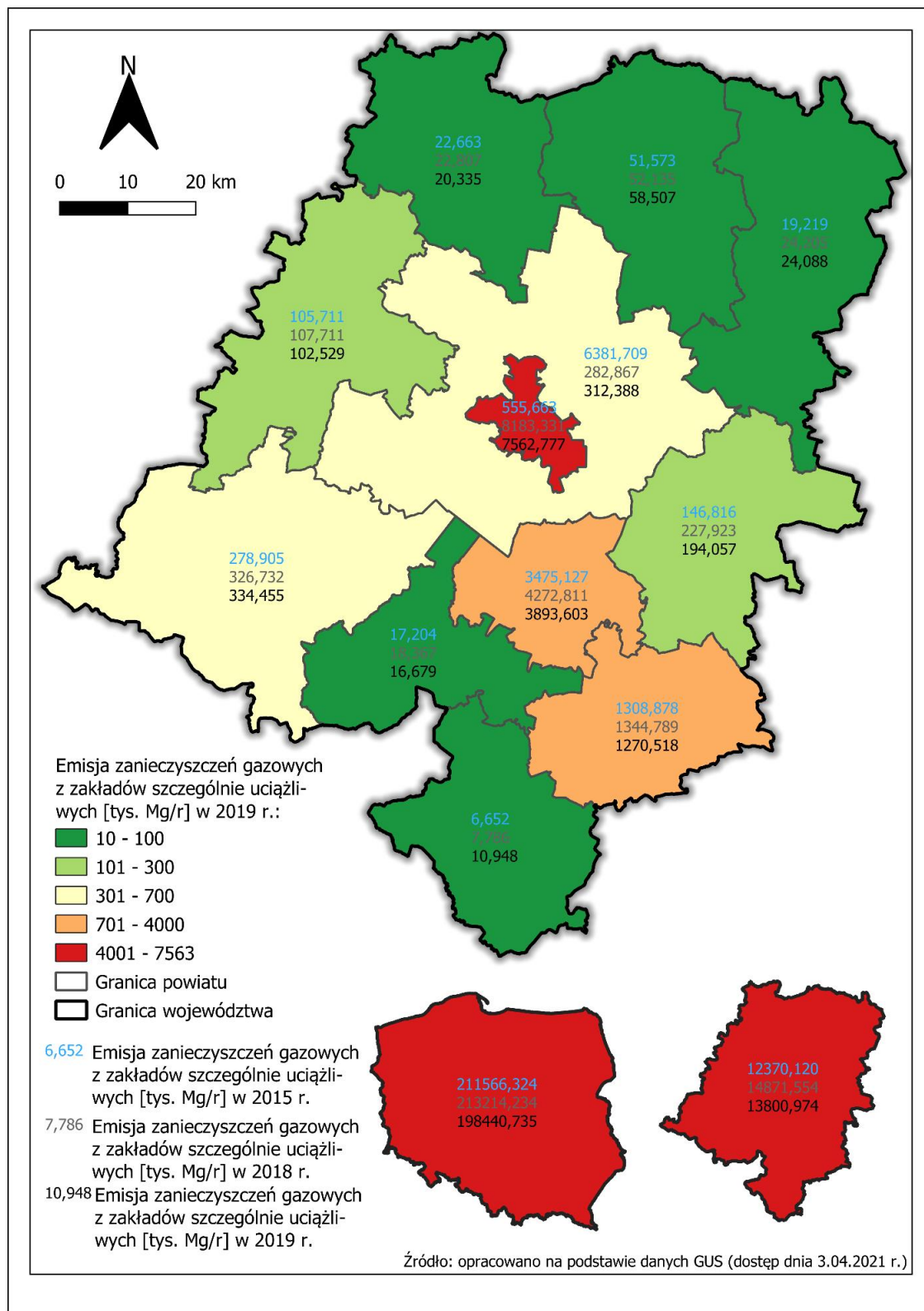
Większość produkowanych zanieczyszczeń zatrzymywana lub neutralizowana jest przez instalacje do redukcji zanieczyszczeń. W latach 2018-2019 zatrzymanych zostało 100% wytworzonych zanieczyszczeń pyłowych oraz 71,6% zanieczyszczeń gazowych w 2018 roku i 74,6% w roku 2019.

Tabela 11. Emisja zanieczyszczeń z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019

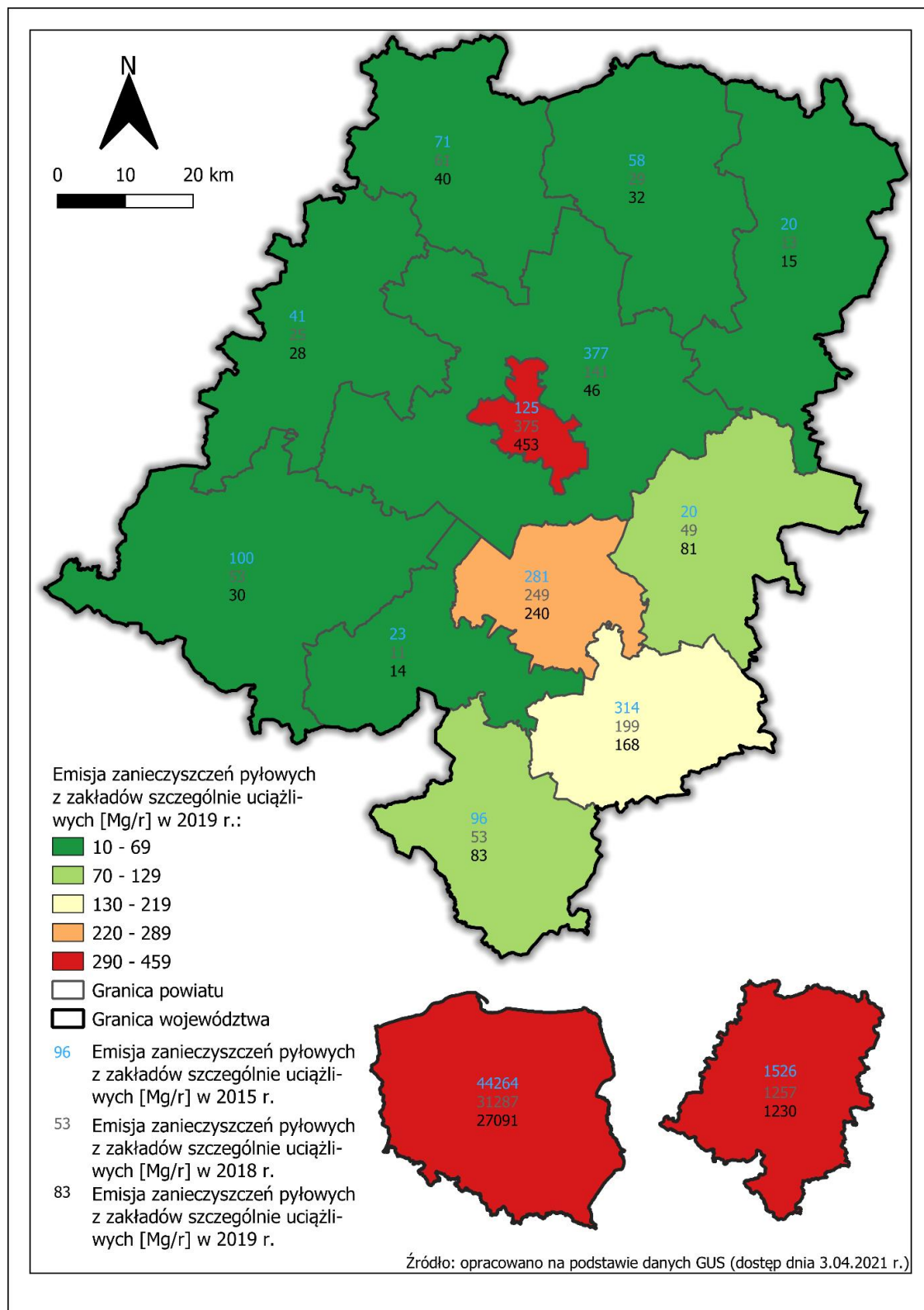
	Emisja zanieczyszczeń gazowych [Mg]	Emisja zanieczyszczeń pyłowych [Mg]	Emisja ogółem [Mg]
2015	12 370 120	1 526	12 371 646
2018	14 871 554	1 257	14 872 811
2019	13 800 974	1 230	13 802 204
2020	16 272 213	1 042	16 273 255

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (dostęp dnia 10.11.2021 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.



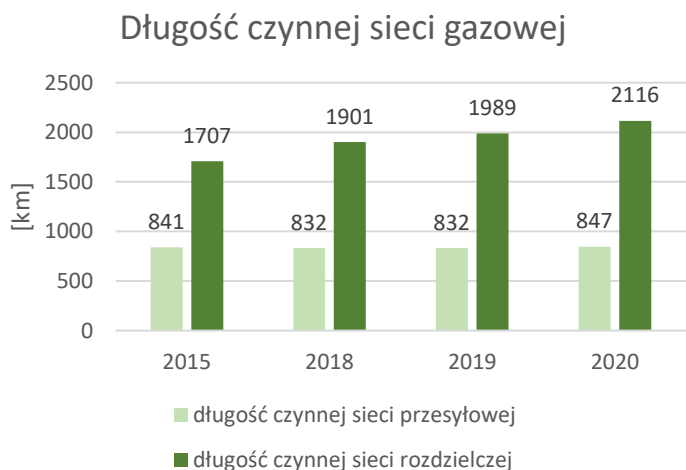
Ryc. 1. Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych w powiatach województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019



Ryc. 2. Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych w powiatach województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019

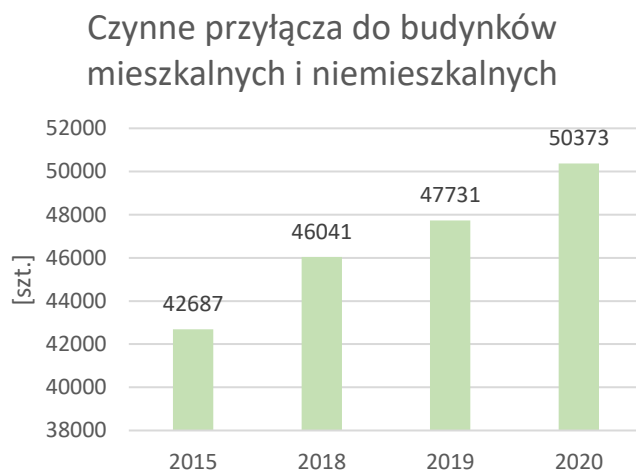
## Sieć gazowa

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 emisję zanieczyszczeń niż spalanie paliw stałych. W 2020 roku odnotowano wzrost długości czynnej przesyłowej sieci gazowej o 6 km w porównaniu z rokiem 2015, natomiast sieci rozdzielczej o 409 km. Wzrosła także liczba gospodarstw domowych korzystających z ogrzewania gazowego (o 11 245 gospodarstwa w porównaniu z rokiem 2015), liczba przyłączy do budynków (o 7 686 sztuki) oraz roczne zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań, które w 2015 roku wynosiło 415 915,8 MWh, natomiast w 2020 zużyto 628 925,4 MWh.



Ryc. 3. Długość czynnej sieci gazowej w województwie opolskim w latach 2015, 2018, 2019 i 2020

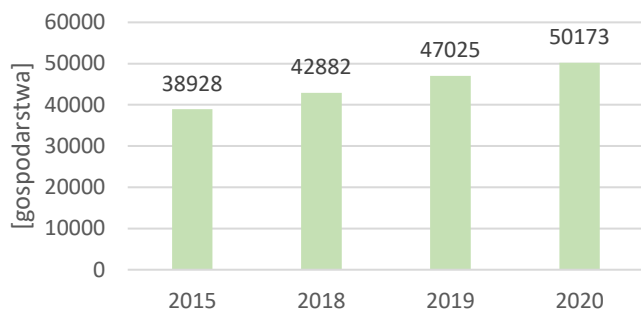
Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS  
(dostęp dnia 10.11.2021 r.)



Ryc. 4. Liczba przyłączy sieci gazowej do budynków w województwie opolskim w latach 2015, 2018, 2019 i 2020

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS  
(dostęp dnia 10.11.2021 r.)

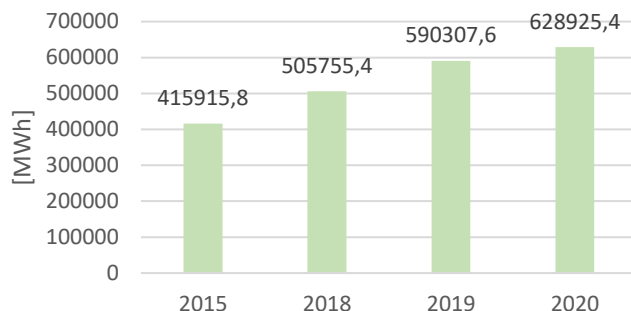
### Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem



Ryc. 5. Liczba gospodarstw domowy korzystających z ogrzewania gazowego województwie opolskim w latach 2015, 2018, 2019 i 2020

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS  
(dostęp dnia 10.11.2021 r.)

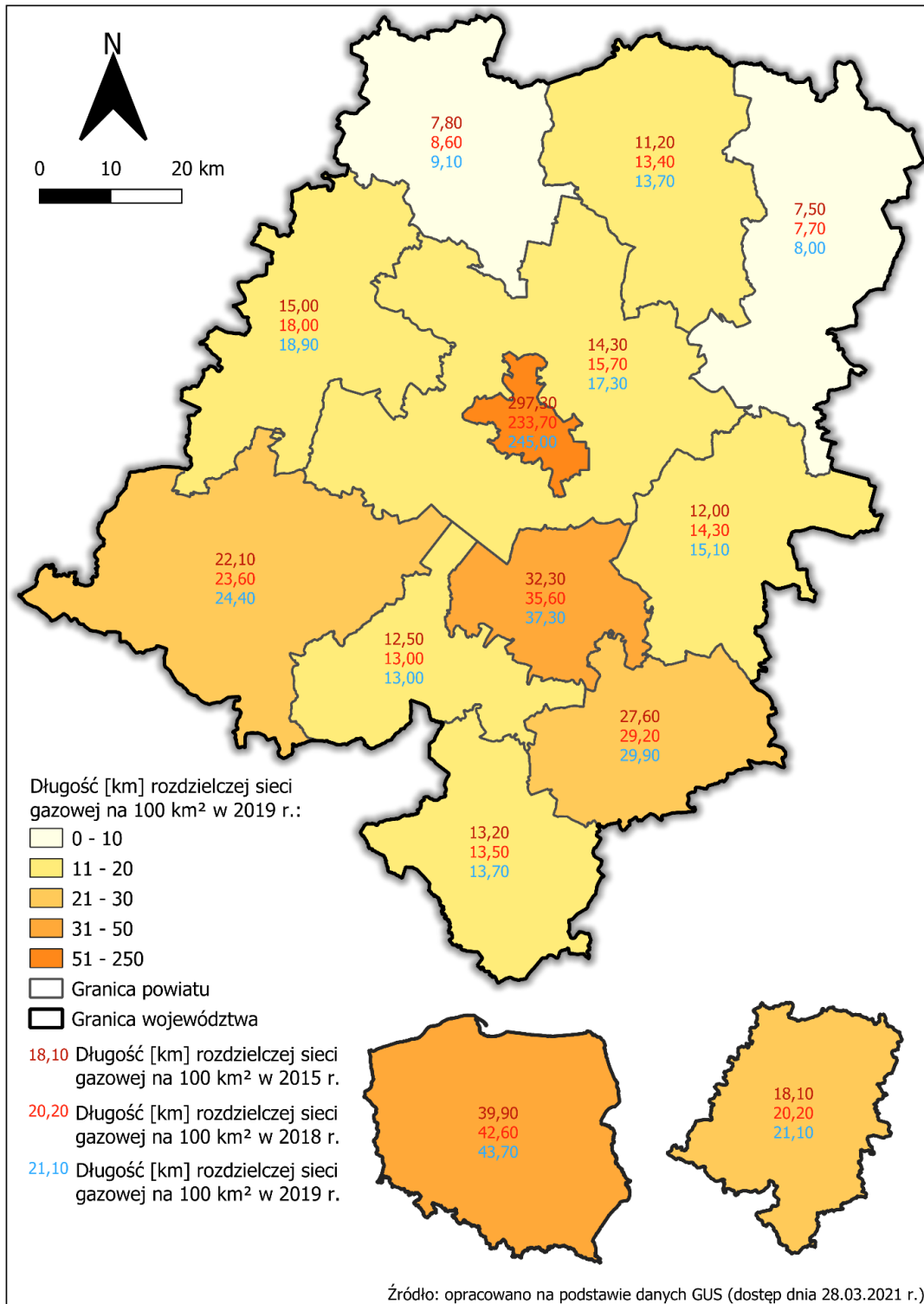
### Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań



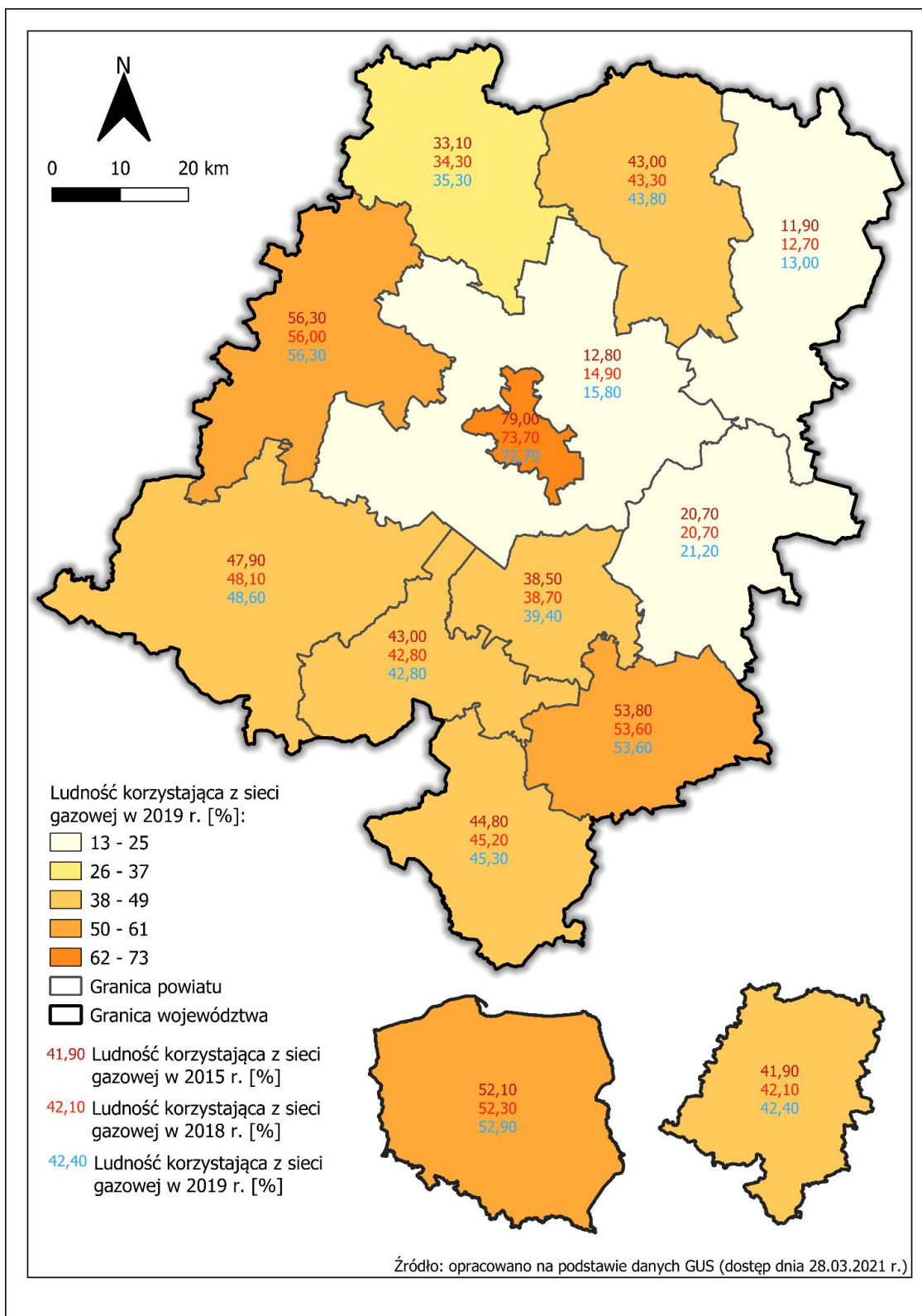
Ryc. 6. Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w województwie opolskim w latach 2015, 2018, 2019 i 2020

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS  
(dostęp dnia 10.11.2021 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.



Ryc. 7. Długość rozdzielczej sieci gazowej w powiatach województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019



Ryc. 8. 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.



Tabela 12. 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		2017-2018	58 425,00*			m.in. WFOŚiGW

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
	PM 2,5 ozonu i benzenu dla strefy opolskiej"						
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 Opolskiej	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	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im.	2020			175 890,00	budżet województwa

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
	okiennej	Św. Jadwigi w Opolu					
8	Montaż ogniw fotowoltaicznych	Wojewódzki Ośrodek Ruchu Drogowego w Opolu	2020			156 800,00	środki własne
9	Wymiana oświetlenia zewnętrznego terenu na oświetlenie LED.	Opolu	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

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
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-	488	800		RPO WO 2014-2020, środki własne
			2019	100,00	900,00		
16	Zmiana sposobu użytkowania byłego bloku operacyjnego na pomieszczenia przeznaczone do prowadzenia rehabilitacji (montaż paneli fotowoltaicznych 8 szt.)		2020			319 900,00	
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

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
18	Przebudowa rozdzielnic RGNN wraz z wymianą transformatora i agregatu prądowórczego	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

Tabela 13. 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	2018- 2019	102 500,00	2 301 927,28		środki własne

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
2	Zakup samochodu hybrydowego Toyota Yaris Hybrid	Surowców Drogowych S.A. w	2018	72 100,90			środki własne
3	Instalacja elektrowni fotowoltaicznej - Brzeziny	Niemodlinie	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 ciepłej	Nyska Energetyka Ciepła - Nysa Sp. z o.o.	2018- 2020	480 686,00	544 799,00	217 356,00	środki własne
6	Budowa i przebudowa sieci ciepłej		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 ciepłej 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

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
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 węglowodnorodnych (remont i hermetyzacja magazynu smoły, zabudowa wirówek dekantacyjnych smoły, hermetyzacja punktu załadunku polimerów na benzolowni)		2019		16 855 000,00		środki własne

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
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	2018	2 139 202,38			
21	Modernizacja miejskiej sieci ciepłej wysokich parametrów w rejonie ul. Nysańskiej i Szkolnej w Brzegu	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.	2019		1 342 405,03		pożyczka z WFOŚiGW, środki własne
22	Likwidacja grupowego		2019		252 387,43		pożyczka z WFOŚiGW,



RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
	jednofunkcyjnego węzła ciepłego c.o. wraz z budową sześciu indywidualnych węzłów jednofunkcyjnych						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		2018	112 354,00			własne
25	Modernizacja układu prekalcytacji pieca obrotowego z doprowadzeniem "trzeciego" powietrza celem optymalizacji procesu wypału klinkieru	Cementownia Odra S.A.	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

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
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

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
32	Modernizacja węzła pólspalania 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		2019- 2022			4 690,00	środki własne

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
	Azotowego TKIV oraz modernizacja istniejącego reaktora DeNOx na instalacji Kwasu Azotowego TKV						
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

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
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		środki 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	KP PSP w Brzegu	2018-		1 541	1 442	NFOŚiGW, budżet państwa

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
	budynków strażnicy KP PSP Brzeg		2020		474,08	365,93	
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		2018	234 045,00			środki własne
50	Zakup chromatografu do pomiaru stężeń BTX w powietrzu (analiza powietrza w sześciu punktach na terenie instalacji)	Petrochemia-Blachownia Sp. z o.o.	2019		141 895,00		środki własne
51	Budowa węzła sprężania i skraplania odgazów		2020-2021			754 561,00	środki własne

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
52	Działania w zakresie redukcji emisji NO <sub>x</sub> poniżej 150 mg/Nm <sup>3</sup>	PGE Górnictwo i Energetyka	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	Konwencjonalna S.A. Oddział Elektrownia	2019- 2021		12 260 178,67	11 490 187,02	środki własne
55	Zainstalowanie ciągłych pomiarów NH <sub>3</sub> i Hg na czterech przewodach kominowych bloków 1-4 oraz na blokach 5 i 6	Opole	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, POiŚ 2014-2020
57	Modernizacja systemu monitoringu powietrza	WIOŚ w Opolu	zadanie ciągłe	916 847,22 – koszt szacunkowy			budżet państwa, WFOŚiGW

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
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 Koźła	Miejski Zakład Energetyki Ciepłej 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 Ciepłej 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,	Zakład Energetyki	2018-	1 989	780 380,00	867 490,00	środki własne, WFOŚiGW



RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
	podłączenia i nowe węzły ciepłne w mieście Prudnik	Ciepłej Prudnik Sp. z o.o.	2020	680,00			
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

Tabela 14. 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	Gmina Grodków	2016-2019	13 822 705,88			m.in. RPO WO 2014-2020

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Beneficjent	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]*			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
	Paczków						
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	gminy, powiaty,	2017-	8 329 547,19			m.in. WFOŚiGW

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Beneficjent	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]*			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
	odnawialnych źródeł energii	parafie, instytuty naukowe z województwa opolskiego	2021				
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 Ciepłej Prudnik Spółka z o.o.	2020			192 000,00	m.in. WFOŚiGW

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Beneficjent	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]*			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
12	Przebudowa sieci ciepłowniczej wysoko i niskoparametrowej wraz z przyłączem do budynków na osiedlu Azoty w Kędzierzynie-Koźlu	Miejski Zakład Energetyki Ciepłej 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. Łaczańskiej w Namysłowie	Zakład Energetyki Ciepłej 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 Wiesiołek	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

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Beneficjent	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]*			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
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. POiŚ
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. POiŚ
19	Budowa specjalistycznej instalacji do elektrostajcznej 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

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Beneficjent	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]*			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
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

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Beneficjent	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]*			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
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;
- lotniska
  - Port Lotniczy Opole – Kamień Śląski;
  - Lotnisko Aeroklubu Opolskiego im. Lotników Powstania Warszawskiego;
- 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):
  - $L_{DWN}$  – długookresowy średni poziom dźwięku, wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia, wieczoru i nocy,
  - $L_N$  – 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:
  - $L_{AeqD}$  - równoważny poziom dźwięku dla pory dnia (6.00–22.00),
  - $L_{AeqN}$  - 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 dziennie-wieczornonocnego  $L_{DWN}$  – 50–70 dB,
  - dla poziomu hałasu w porze nocy  $L_N$  – 45–65 dB;
- w przypadku wskaźników krótkookresowych:
  - dla poziomu równoważnego dźwięku w porze dnia  $L_{AeqD}$  – 50–68 dB,
  - dla poziomu równoważnego dźwięku w porze nocy  $L_{eqN}$  – 45–60 dB.

W celu ochrony środowiska akustycznego w województwie opolskim, w latach 2018-2020 przyjęto dwa programy ochrony środowiska przed 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 tylko 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 mieściła 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 Świątów. 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.

Tabela 15. Wyniki pomiarów hałasu drogowego krótkookresowego w 2018 r.

Lp.	Miasto	Lokalizacja punktu	Przeznaczenie terenu	Równoważny poziom	Dopuszczalny poziom	Wartość przekroczenia
-----	--------	--------------------	----------------------	-------------------	---------------------	-----------------------

		pomiarowego		dźwięku		dźwięku		ia LAeq	
				LAeq [dB]		LAeq [dB]		[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)

Tabela 16. 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]	
				L <sub>DWN</sub> Dzień, wieczór, noc	L <sub>N</sub> Noc	L <sub>DWN</sub> Dzień, wieczór, noc	L <sub>N</sub> Noc	L <sub>DWN</sub> Dzień, wieczór, noc	L <sub>N</sub> Noc
1.	Nysa	ul. Piłsudskiego	Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	67,2	58,5	68	59	-	-
3.	Prószków	ul. Opolska	Teren zabudowy	69,5	61,	64	59	5,5	2,2

			mieszkaniowej		2				
5.	Krapkowi ce	ul. Prudnicka	jednorodzinnej	67,2	58, 5	64	59	3,2	-

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

Tabela 17. Wyniki pomiaru 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	63,2	61,4	61	56	2,2	5,4
2.	Komprachce	ul. Prószkowska	jednorodzinnej	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.

Tabela 18. 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)

Tabela 19. 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]	
				L <sub>DWN</sub>	L <sub>N</sub>	L <sub>DWN</sub>	L <sub>N</sub>	L <sub>DWN</sub>	L <sub>N</sub>

				Dzień, wieczór, noc	No c	Dzień, wieczór, noc	No c	Dzień, wieczór, noc	No c
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)

Tabela 20. 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)

W 2020 roku badania hałasu krótkookresowego prowadzone były całodobowo w sześciu punktach pomiarowych 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 wystąpiły w dwóch punktach i dotyczyły pory dnia wynosząc 6,1 i 5,3 dB oraz pory nocy – 5,1 dB i 4,7 dB.

Badania hałasu długookresowego wykonano tego roku w 3 lokalizacjach. 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 punkcie pomiarowym zlokalizowanym w Kędzierzynie-Koźlu zarejestrowano przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu dla wszystkich dób w roku obejmujących porę dnia, nocy i wieczoru w wysokości 5,2 dB, a także dla wszystkich dób nocy w wysokości 2,2 dB.

Badania hałasu kolejowego w 2019 roku prowadzone były w 2 lokalizacjach. Pomiary były całodobowe z podziałem na porę dnia i nocy. W punkcie pomiarowym usytuowanym w Strzelcach Opolskich stwierdzono przekroczenie poziomu dopuszczalnego poziomu hałasu dla pory dnia w wysokości 2 dB i pory nocy 7,2 dB.

Tabela 21. Wyniki pomiarów hałasu drogowego krótkookresowego w 2020 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.	Kędzierzyn -	ul. Bolesława Chrobrego	Teren zabudowy mieszkaniowej	63,9	55,3	65	56	-	-
2.	Koźle	ul. Kłodnicka	wielorodzinnej	63,7	55,7	65	56	-	-
3.	Prudnik	ul. Nyska	Teren zabudowy mieszkaniowo - usługowej	63,1	53,9	65	56	-	-
4.		ul. Powstańców Śląskich	Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	67,1	61,1	61	56	6,1	5,1
5.	Strzelce Opolski	ul. Mickiewicza	Teren zabudowy mieszkaniowo -	62,4	54,8	65	56	-	-

	e		usługowej						
6.		ul. Gogolińska	Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	66,3	60,7	61	56	5,3	4,7

Źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa opolskiego w roku 2020 (GIOŚ, 2021)

Tabela 22. Wyniki pomiarów hałasu drogowego długookresowego w 2020 r.

Lp.	Miasto	Lokalizacja punktu pomiarowego	Przeznaczenie terenu	Równoważny poziom dźwięku [dB]		Dopuszczalny poziom dźwięku [dB]		Wartość przekroczenia [dB]	
				L <sub>DWN</sub> Dzień, wieczór, noc	L <sub>N</sub> No c	L <sub>DWN</sub> Dzień, wieczór, noc	L <sub>N</sub> No c	L <sub>DWN</sub> Dzień, wieczór, noc	L <sub>N</sub> No c
1.	Kędzierzyn - Koźle	ul. Przyjaźni	Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	69,2	61,2	64	59	5,2	2,2
3.	Prudnik	ul. Kościuszki	Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	64,7	55,3	68	59	-	-
5.	Strzelce Opolskie	ul. Kozielska	Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	63,0	54,9	68	59	-	-

Źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa opolskiego w roku 2020 (GIOŚ, 2021)



Tabela 1. Wyniki pomiaru hałasu kolejowego w 2021 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.	Prudnik	ul. Nyska	Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	50,6	49,5	65	56	-	-
2.	Strzelce Opolskie	ul. Kolejowa	Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	63,0	63,2	61	56	2,0	7,2

Źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa opolskiego w roku 2021 (GIOŚ, 2021)

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  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , dla odcinków dróg przy których wystąpiły przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku.

Tabela 2. Stan warunków akustycznych środowiska dla odcinków dróg, gdzie zostały przekroczone dopuszczalne poziomy hałasu drogowego w Głubczycach

Wielkość przekroczeń poziomu dopuszczalnego dla hałasu drogowego - wskaźnik $L_{DWN}$ w dB					Wielkość przekroczeń poziomu dopuszczalnego dla hałasu drogowego - wskaźnik $L_N$ 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				

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

	nieдобry		zły		bardz o zły	nieдобry		zły		bardz o zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	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 poziomego 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 degradacja środowiska hałasem stwierdzono w punkcie pomiarowym przy drodze krajowej nr 45, w gminie Turawa.

Tabela 3. 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. Włociańska 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

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

Nr drogi	Powiat	Gmina	Lokalizacja punktu pomiarowego	Kilometraż	Pora doby	Poziom dopuszczalny [dB]	Wartość równoważnego o poziomu dźwięku dla czasu odniesienia LAeq [dB]	Przekroczenie poziomu dopuszczalnego [dB]
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	Chrzastowice	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.

Tabela 4. 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 dotrzymania 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.

Tabela 5. 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 2021 r. poz. 1973) 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.

Tabela 6. 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.

Tabela 7. 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.

Tabela 8. 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 –		2017-2018	13651410,00			RPO WO 2014-2020, budżet państwa, budżet województwa



RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
	20+907,40						
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. Raclawice 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

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
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		2018-		6 161		RPO WO 2014-2020, budżet

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
	m. Pogórze		2019		120,00		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

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
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

Tabela 9. Zestawienie realizacji zadań monitorowanych w obszarze interwencji „zagrożenie hałasem” w latach 2018-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot	Termin	Koszty realizacji [zł]	Źródła finansowania
------	---------------	---------	--------	------------------------	---------------------

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

		odpowiedzialny za realizację	realizacji	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-Koźła (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		2016-	10 002	2 437		budżet państwa

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
	granica państwa - Pietrowice		2019	479,10	000,27		
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			środki własne

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
				601,28			
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		zadanie ciągle	916 847,22 – koszt szacunkowy			budżet państwa, WFOŚiGW
21	Monitoring hałasu na terenie województwa opolskiego poza obszarami objętymi mapowaniem akustycznym	WIOŚ w Opolu	zadanie ciągle	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

Tabela 10. 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

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

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. Pomiaru 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 Namysławie oraz Głogówku – w obu punktach wynosiła ona 1 V/m. W żadnym z punktów pomiarowych nie odnotowano wartości powyżej dopuszczalnej.

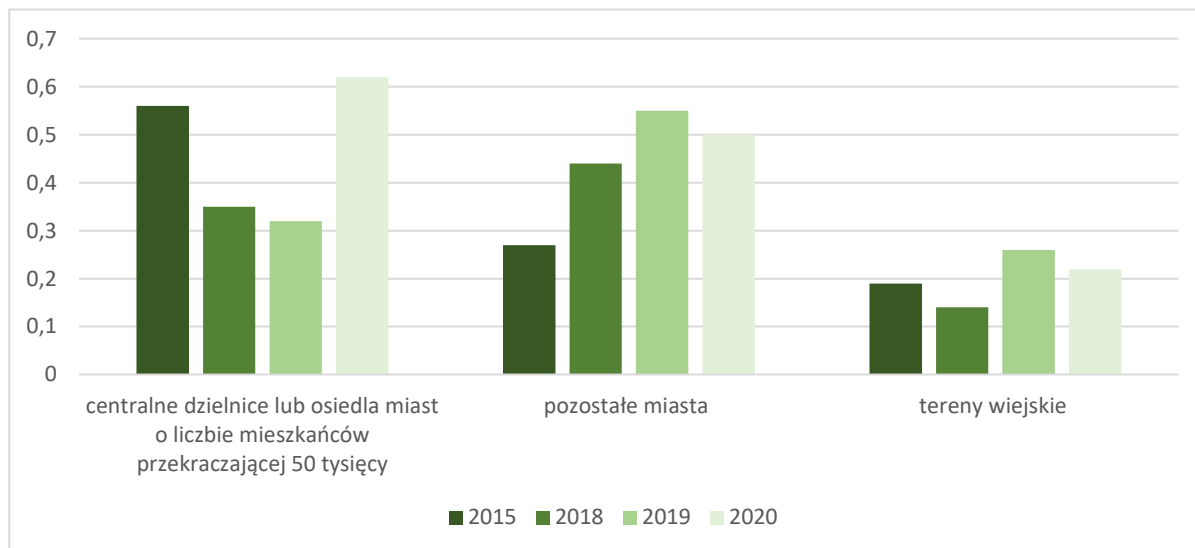
W czasie sporządzania raportu (luty 2021) dane dotyczące pomiaru natężeń pól elektromagnetycznych w 2020 roku nie zostały jeszcze upublicznione.

W 2020 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 – 0,62 V/m;
- pozostałe miasta – 0,50 V/m;
- tereny wiejskie – 0,22 V/m.

Tego roku w 17 punktach zmierzono natężenie poniżej progu czułości sondy ( $<0,2$  V/m), natomiast najwyższą wartość osiągnięto w Namysławie oraz Głogówku – w obu punktach wynosiła ona 1 V/m. W żadnym z punktów pomiarowych nie odnotowano wartości powyżej dopuszczalnej.

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.



Ryc. 9. 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, 2021)

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

Tabela 11. 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 PMS	WIOŚ w Opolu	zadanie ciągłe	916 847,22 – koszt			budżet państwa, WFOŚiGW
2	Działania kontrolne instalacji emitujących pola elektromagnetyczne	WIOŚ w Opolu	zadanie ciągłe	szacunkowy			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 rozporządzeniem 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 wydobywanie surowców należą do głównych potencjalnych źródeł zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych.

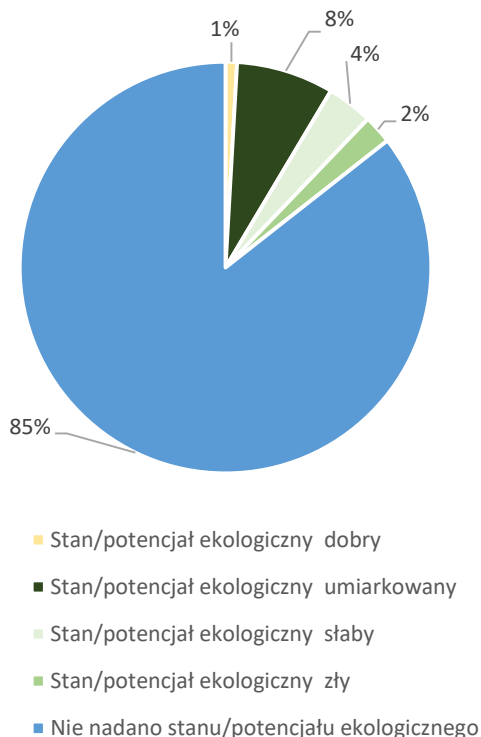
Do źródeł zanieczyszczeń zalicza się także m.in. gospodarkę komunalną (w tym oczyszczalnie ścieków) oraz składowiska odpadów.

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.



Ryc. 10. Wyniki oceny stanu/potencjału ekologicznego JCWP w województwie opolskim badanych w 2018 r.

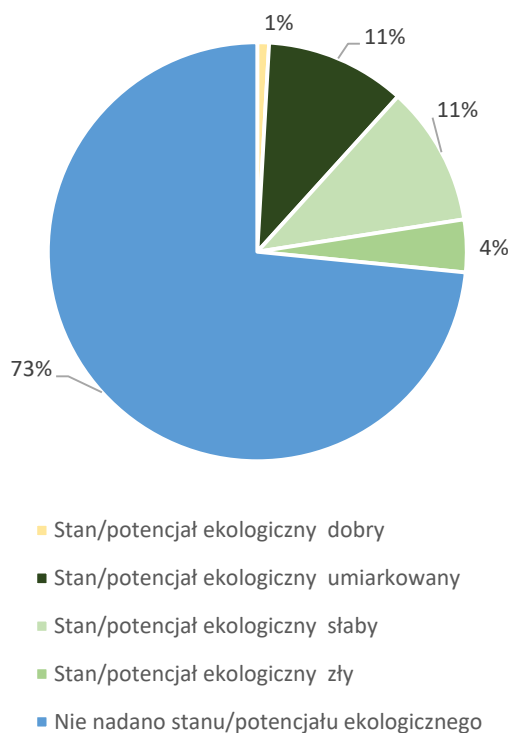
Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w roku 2017-2018

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.



Ryc. 11. 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 m<sup>3</sup> i od roku ubiegłego wzrosły o 1,4 mln m<sup>3</sup>. Dla porównania, w roku bazowym (2015) wielkość zasobów wynosiła 503,3 mln, czyli do 2019 roku wzrosła o 15,4 mln m<sup>3</sup>. Od roku 2015 w zasobach pochodzenia czwartorzędowego odnotowano przyrost wielkości 2,3 mln m<sup>3</sup>, w zasobach z utworów trzeciorzędowych było to 3,4 mln m<sup>3</sup>, w zasobach z utworów kredowych 1,2 mln m<sup>3</sup>, natomiast zasoby ze starszych utworów geologicznych wzrosły o 8,6 mln m<sup>3</sup>.

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;

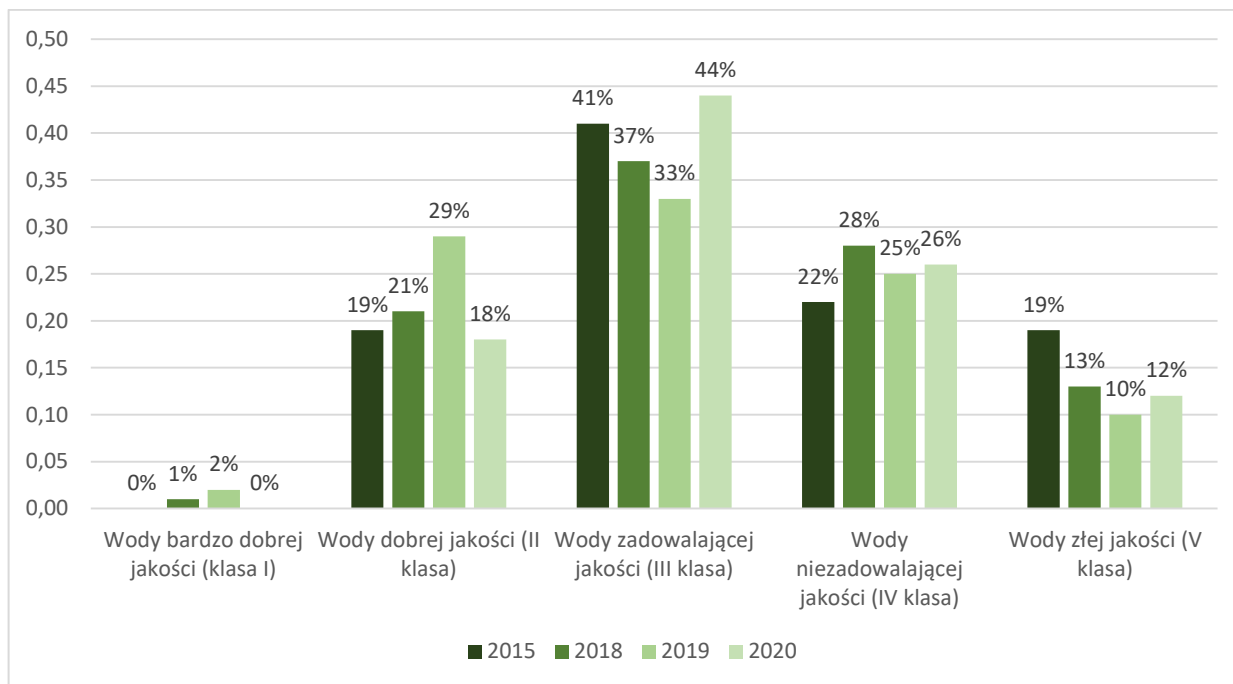
W 2020 roku w ramach monitoringu operacyjnego wykonano badania w 34 punktach pomiarowych w ramach 5 JCWPd.

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

Tabela 12. 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

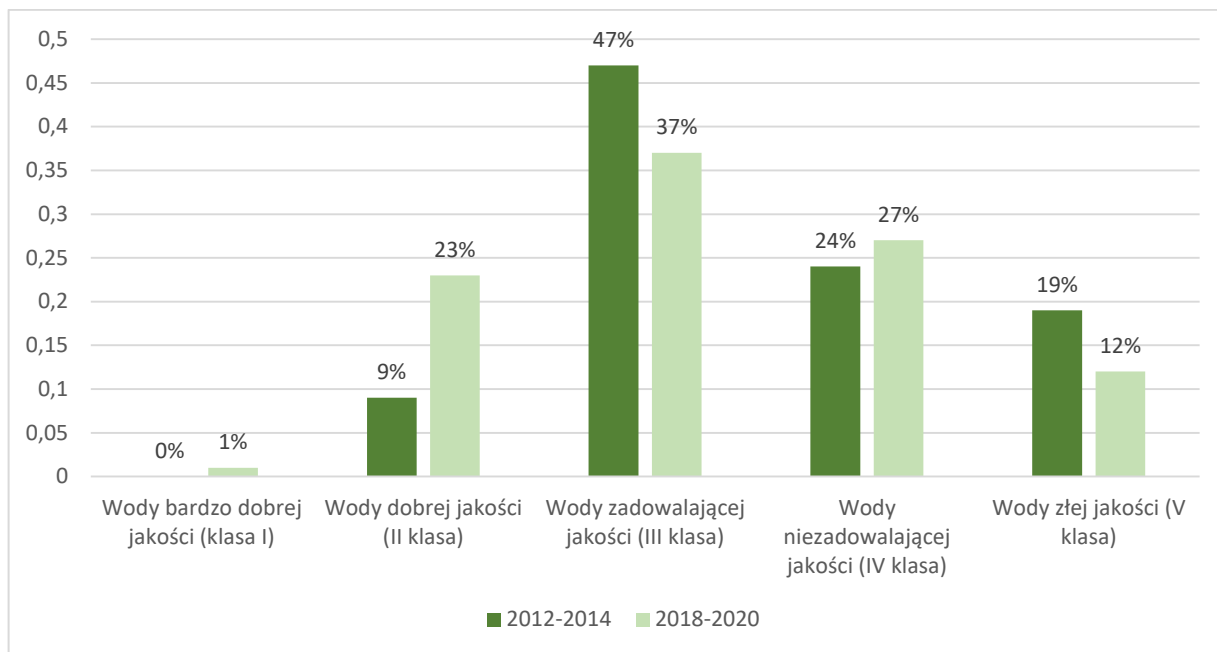
Źródło: [mjwp.gios.gov.pl](http://mjwp.gios.gov.pl) (dostęp dnia 8.02.2021r.)



Ryc. 12. Udział klas jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych w poszczególnych latach w województwie opolskim

Źródło: [mjwp.gios.gov.pl](http://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.



Ryc. 13. 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).

Tabela 13. Ocena stanu JCWPd na terenie województwa opolskiego w latach 2016 i 2019

Nr JCWPd	2016			2019		
	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 celu poprawę gospodarki wodnej oraz ochronę przeciwpowodziową regionu. Charakterystyka tych zadań została przedstawiona poniżej w formie tabel.

Tabela 14. 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 "Kotłarnia" na rzece Bierawce	Kopalnia Piasku "Kotłarnia" 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

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
							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

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
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	-

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
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		2020-2022			5 182 311,26	środki własne, współfinansowanie ze środków firmy Schadttdecor



RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
	regulacyjnej wraz z wykonaniem zabezpieczeń p.pow.na wody miarodajne i kontrolne rz. Białej Głuchołaskiej w m. Głuchołazy						
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	RZGW Poznań	2016-	b.d.	b.d.	b.d.	POliŚ 2014-2020

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
	suszy dla obszarów dorzeczy		2020				
22	Aktualizacja wstępnej oceny ryzyka powodzi		2016-2018	b.d.	b.d.	b.d.	POliŚ 2014-2020
23	Aktualizacja map zagrożenia i map ryzyka powodzi		2016-2020	b.d.	b.d.	b.d.	POliŚ 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		2019-2020	b.d.	b.d.	b.d.	POliŚ 2014-2020

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
	dorzeczy						
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		2018-2019		koszt trudny do oszacowania		POiŚ 2014-2020

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
	ich ochronie						
28	Aktualizacja planu zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP)		do 2021	b.d.	b.d.	b.d.	POIŚ 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

Tabela 15. Zestawienie realizacji dodatkowych zadań monitorowanych w obszarze interwencji „gospodarowanie wodami” dofinansowanych ze środków z RPO WO na lata 2014-2020, WFOŚiGW, POIŚ oraz ze środków krajowych

L.p.	Nazwa zadania	Beneficjent	Termin	Koszty realizacji [zł]*	Źródła finansowania
------	---------------	-------------	--------	-------------------------	---------------------

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

			realizacji	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 Absorbpcji 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

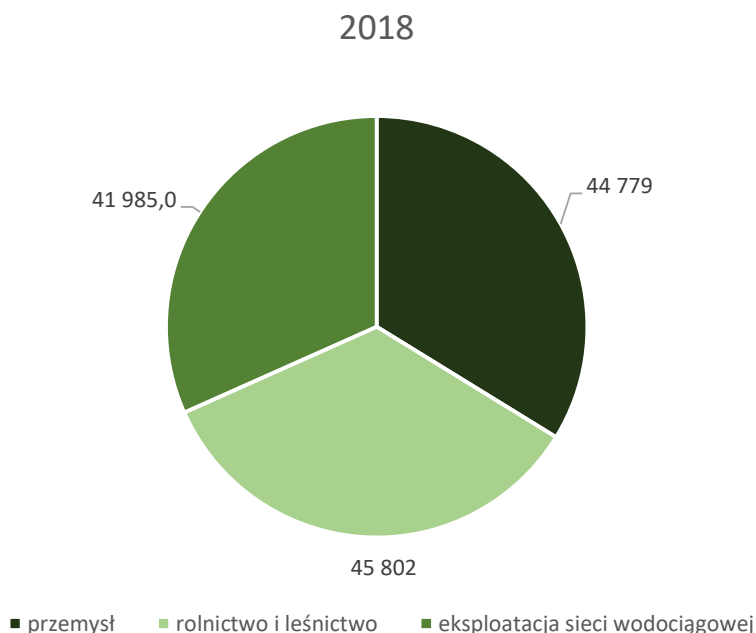
\*podano całkowite koszty realizacji zadań

Źródło: WFOŚiGW

### 3.5. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

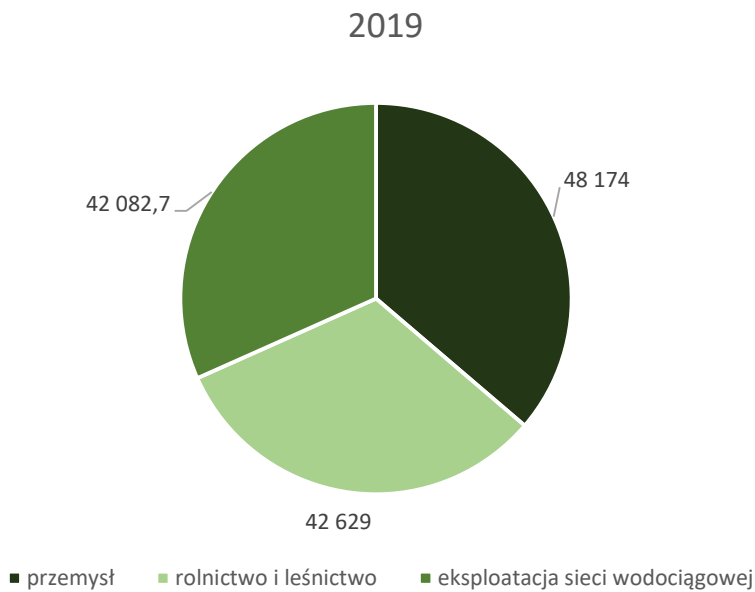
#### 3.5.1. SIEĆ WODOCIĄGOWA

W 2018 roku na potrzeby gospodarki narodowej i ludności zużyto łącznie 132 566,0 dam<sup>3</sup> wody i wielkość ta była bardzo zbliżona do zużycia wody w 2019 roku, które wynosiło 132 885,7 dam<sup>3</sup>. W roku 2020 wielkość to nieco zmalała i wyniosła 130 589,6 dam<sup>3</sup>. 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 dam<sup>3</sup> 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 dam<sup>3</sup>). W roku 2020 na cele przemysłu oraz napełniania i uzupełniania stawów rybnych zużyto po 35% rocznego zużycia. Pozostała część – 40 256,6 dam<sup>3</sup> została wykorzystana do eksploatacji sieci wodociągowej.



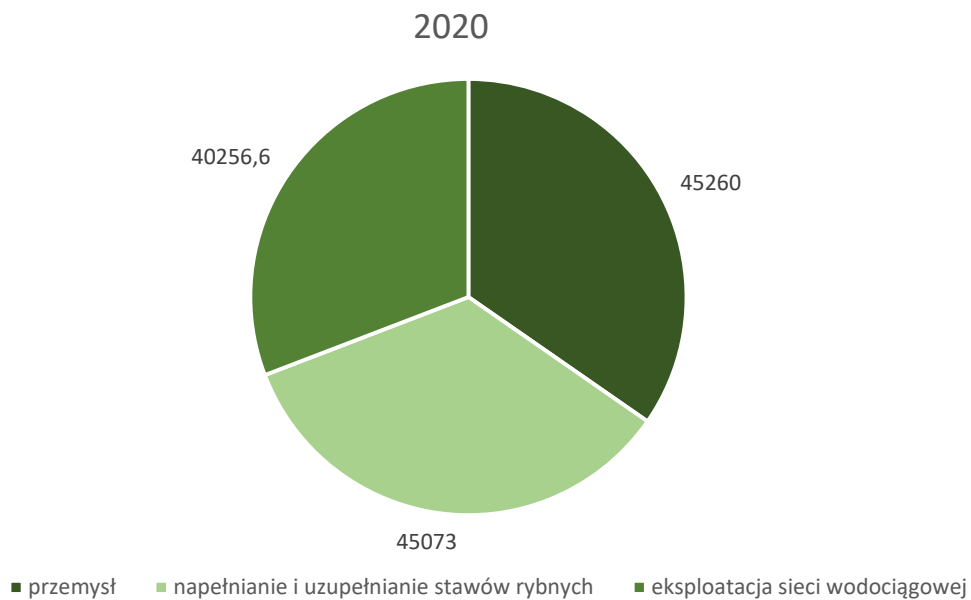
Ryc. 14. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w województwie opolskim w 2018 r. [dam<sup>3</sup>]

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



Ryc. 15. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w województwie opolskim w 2019 r. [dam<sup>3</sup>]

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

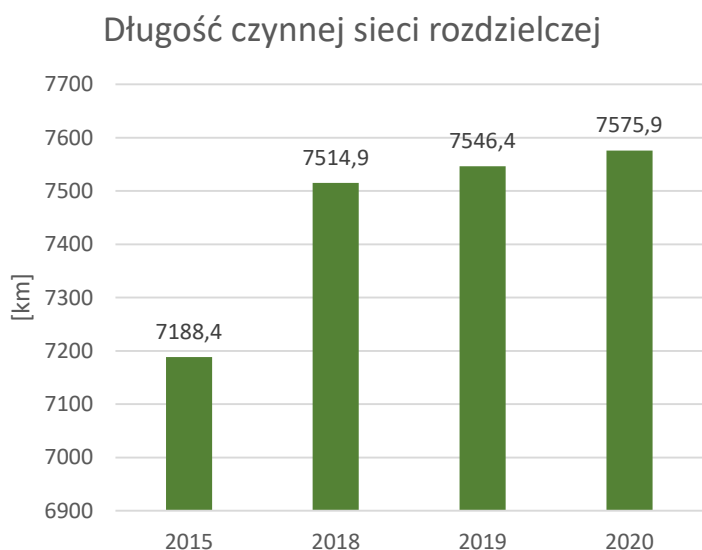


Ryc. 1. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w województwie opolskim w 2020 r. [dam<sup>3</sup>]

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS (dostęp dnia 10.11.2021 r.)



Poniżej zaprezentowane wykresy wskazują m.in. na wzrost długości czynnej sieci wodociągowej na terenie województwa - w 2020 r. wzrost odnotowano zarówno w stosunku do roku poprzedniego (o 29,5 km), jak i do roku bazowego (o 387,50 km). Tendencja wzrostowa utrzymuje się także przy liczbie przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania – w latach 2015-2020 wzrost był na poziomie 6 559 szt. Zużycie wody w gospodarstwach domowych na jednego mieszkańca w latach 2015-2018 wzrosło o 1,4 m<sup>3</sup>, a w latach 2018-2020 o 0,3 m<sup>3</sup>, 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 m<sup>3</sup>, natomiast w okresie od 2018 do 2020 roku wzrost był na poziomie 80,70 dam<sup>3</sup>. Należy zauważyć, że mimo wzrostu wspomnianych wyżej wskaźników na przestrzeni lat 2015-2020, jednocześnie odnotowano spadek liczby osób korzystających z sieci wodociągowej – w okresie od 2015 do 2020 roku wartość ta spadła o 16 127 osób.



Ryc. 2. Długość czynnej sieci rozdzielczej wodociągowej w latach 2015, 2018 i 2019, 2020 w województwie opolskim

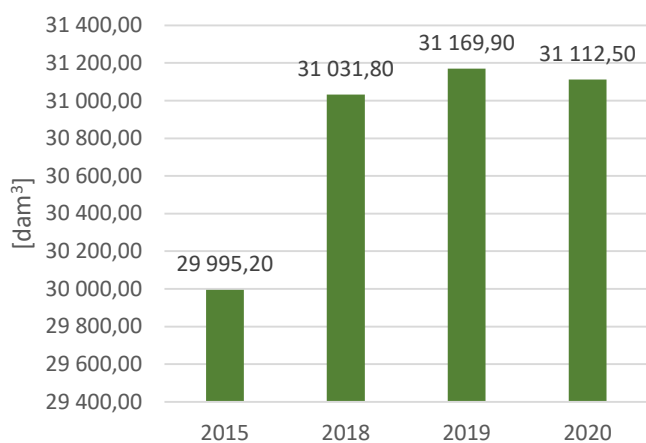
Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS  
(dostęp dnia 10.11.2021)



Ryc. 3. Liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania w latach 2015, 2018 i 2019, 2020 w województwie opolskim

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS  
(dostęp dnia 10.11.2021)

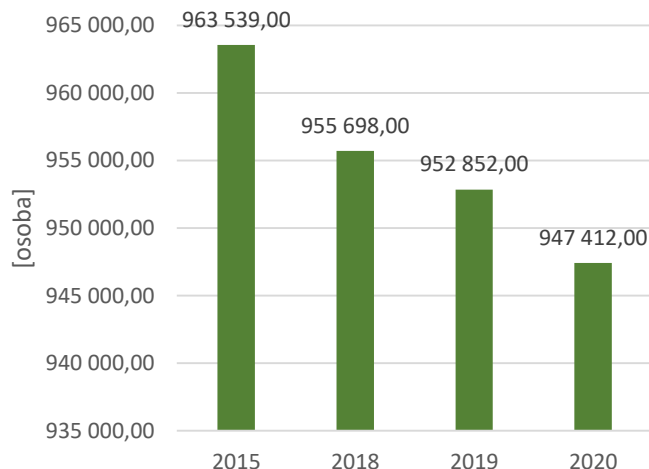
### Woda dostarczona gospodarstwom domowym



Ryc. 4. Ilość wody dostarczonej gospodarstwom domowym w latach 2015, 2018 i 2019, 2020 w województwie opolskim

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (stan na 10.11.2021)

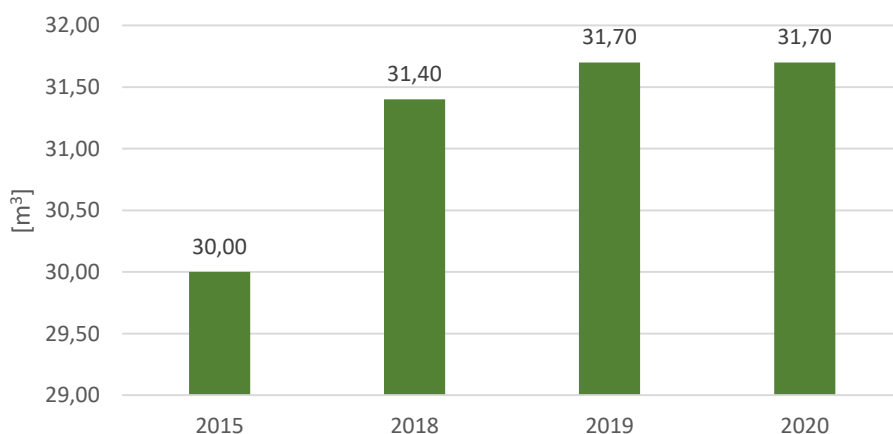
### Ludność korzystająca z sieci wodociągowej



Ryc. 5. Liczba ludności korzystającej z sieci wodociągowej w latach 2015, 2018 i 2019, 2020 w województwie opolskim

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (dostęp dnia 10.11.2021)

### Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca



Ryc. 6. Zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca w latach 2015, 2018, 2019, 2020 w województwie opolskim

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (dostęp dnia 10.11.2021)

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 2020 roku odnotowano spadek wartości udziału budynków mieszkalnych podłączonych do sieci wodociągowej. W miastach wartość ta od 2015 roku malała i w 2020 roku wynosiła 90,6%, natomiast na wsiach od roku 2015 odnotowywano wzrost udziału budynków mieszkalnych podłączonych do sieci i w 2020 roku budynki te stanowiły 94,4% budynków mieszkalnych.

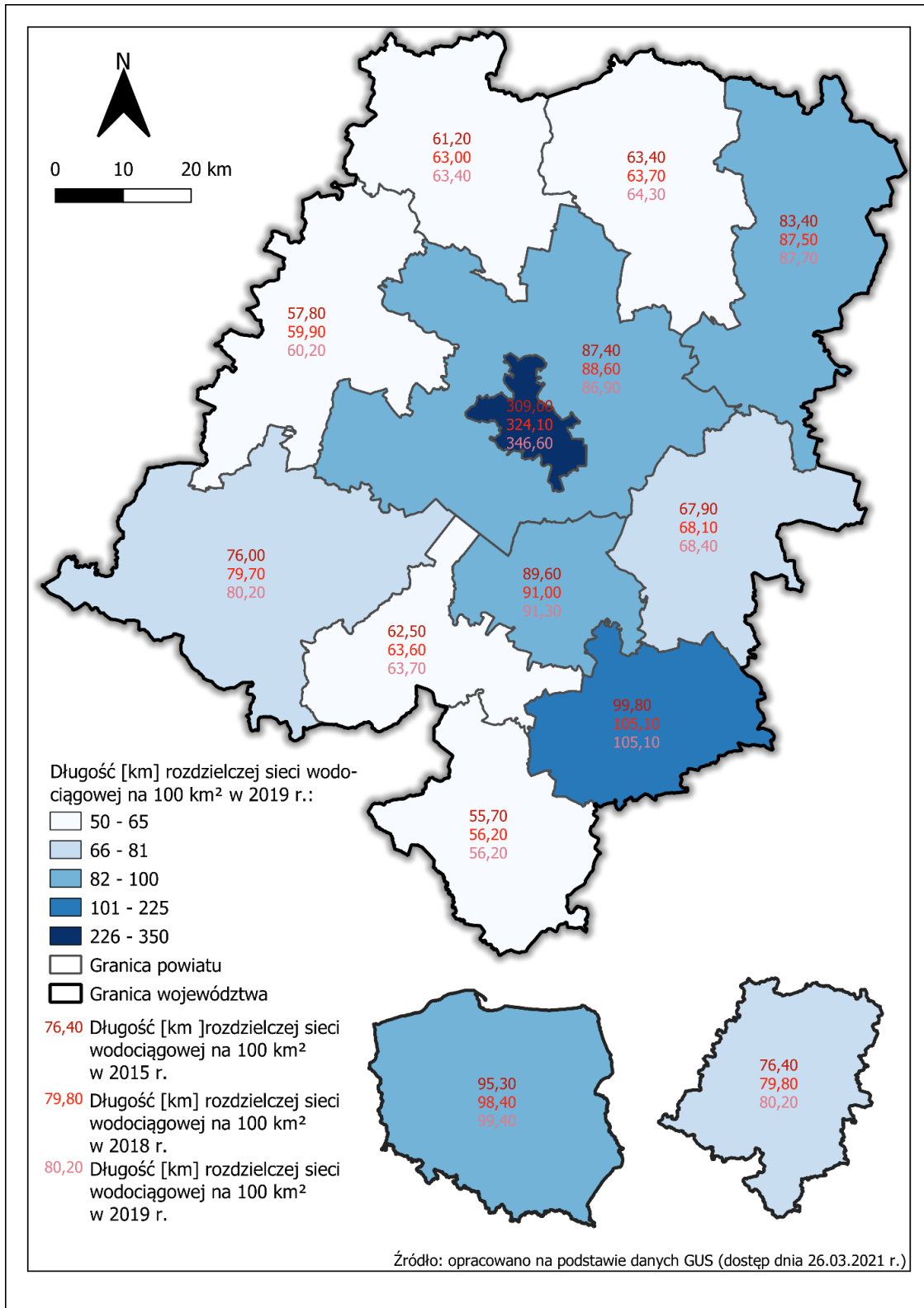
Tabela 16. Stopień zwodociągowania województwa w latach 2015, 2018 i 2019

Parametr	Rodzaj terenu	2015	2018	2019	2020
		[%]			
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	Województwo	96,7	96,9	97,0	97,0
	Miasta	98,3	98,5	98,6	98,6
	Wsie	95,0	95,0	95,1	95,2
Budynki mieszkalne podłączone do sieci wodociągowej	Województwo	93,4	93,6	93,7	93,0
	Miasta	92,9	92,3	92,2	90,6
	Wsie	93,5	94,2	94,4	94,4

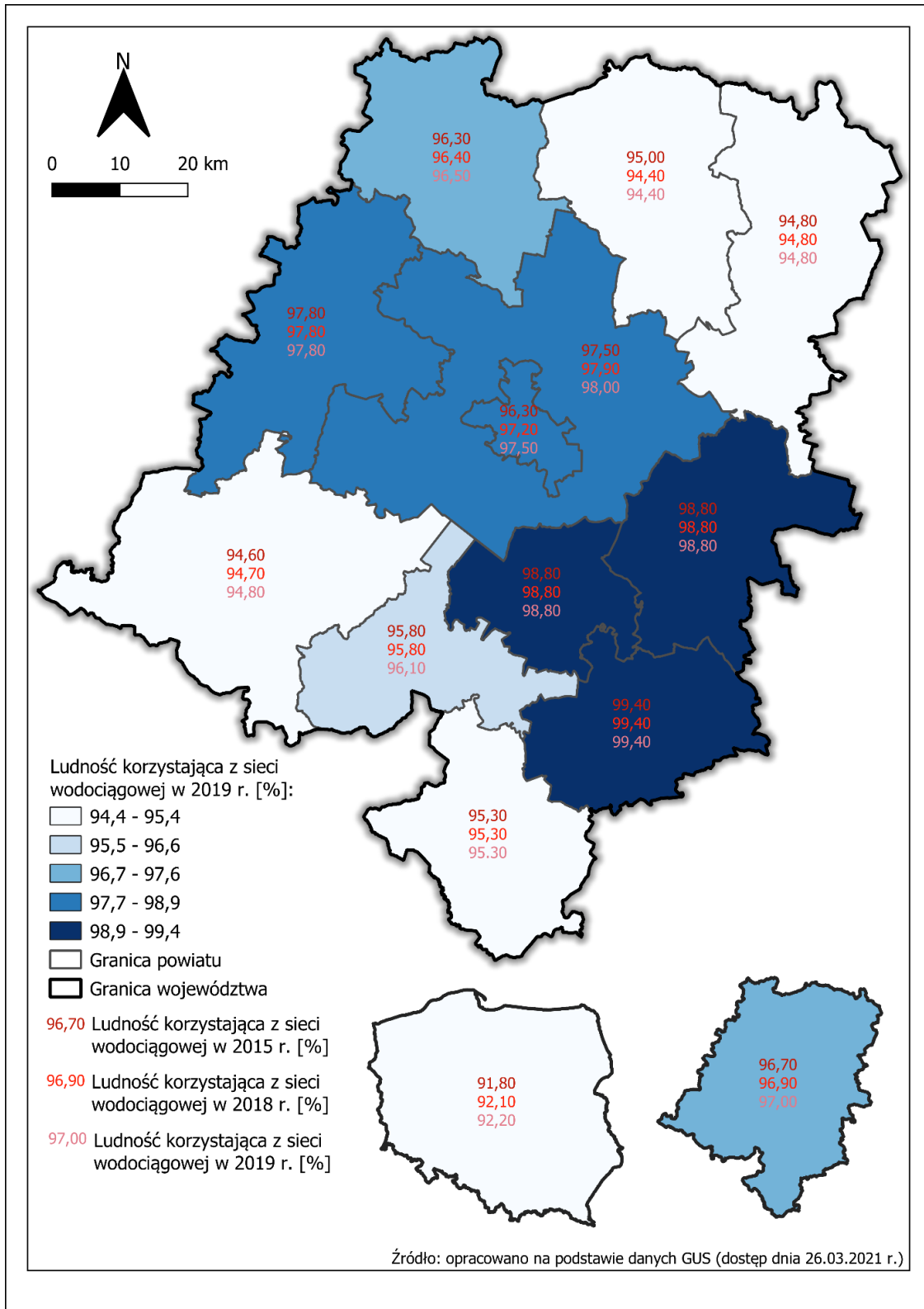
Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS (dostęp dnia 9.02.2021)

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 km<sup>2</sup>. Powiatami o największej długości sieci wodociągowej na 100 km<sup>2</sup> są powiaty kędzierzyńsko-kozielski, krapkowicki, oleski i opolski, natomiast do powiatów o najslabiej 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.



Ryc. 7. Długość rozdzielczej sieci wodociągowej w powiatach województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019



Ryc. 8. 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 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>, natomiast w 2019 roku było to 32,11 mln m<sup>3</sup> ścieków. Oczyszczonych zostało, łącznie wodami infiltracyjnymi i ściekami dowożonymi, 42,74 mln m<sup>3</sup> ścieków w 2018 roku oraz 44,01 m<sup>3</sup> w roku 2019.

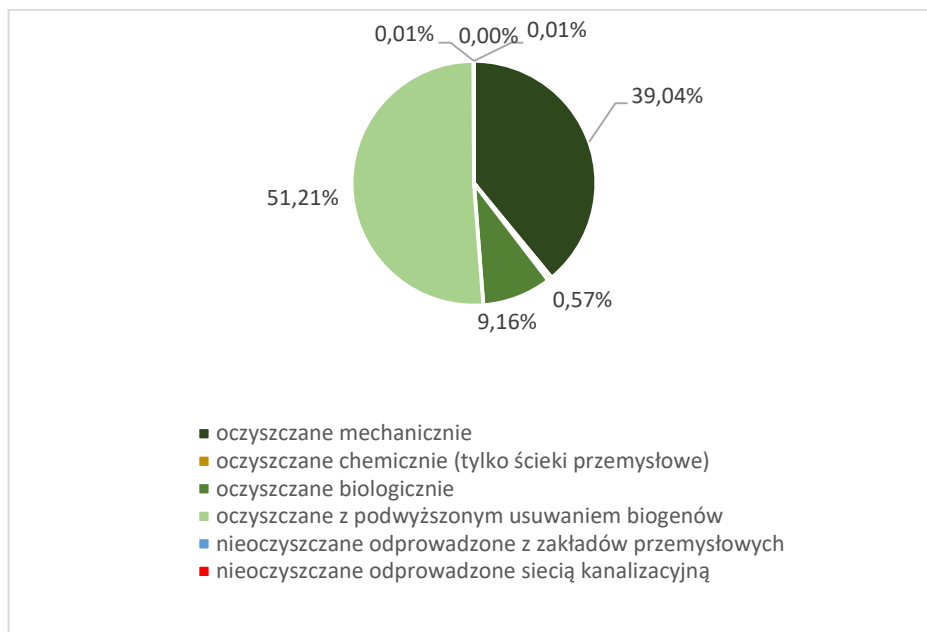
W 2020 roku odprowadzono ogółem 32,37 mln m<sup>3</sup> ścieków, natomiast oczyszczonych łącznie z wodami infiltracyjnymi i ściekami dowożonymi zostało 48,29 mln m<sup>3</sup> ścieków.

Tabela 17. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu

	2015	2018	2019	2020
[kg]				
BZT5	230 066	286 304	257 569	293 790
ChZT	1 807 898	1 670 947	1 625 912	1 888 839
Zawiesina ogólna	334 093	301 563	297 086	302 527
Azot ogólny	380 771	400 595	386 306	463 991
Fosfor ogólny	32 576	29 925	28 643	29 172

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 m<sup>3</sup>, z czego 99,97% zostało oczyszczone, natomiast w 2019 roku odprowadzono 61,81 mln m<sup>3</sup> ścieków, czego oczyszczone zostało 99,98%.



Ryc. 9. 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.)

Tabela 18. 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 m <sup>3</sup> ]	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.)

Tabela 19. Wykorzystanie osadów ściekowych z oczyszczalni przemysłowych i komunalnych w latach 2015, 2018, 2019, 2020 w województwie opolskim

	2015	2018	2019	2020
	[t]			
Ogółem	26 834	23 764	25 532	15 756



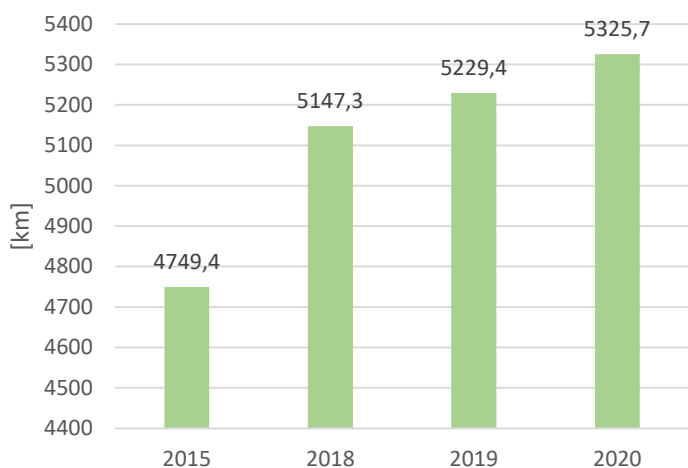
RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

	2015	2018	2019	2020
Stosowane w rolnictwie	9 315	9 921	9 415	10 299
Stosowane do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne	1 098	336	47	44
Stosowane do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu	1 208	1 728	1 150	2 363
Przekształcone termicznie	233	70	58	68
Składowane razem	295	59	35	28
Magazynowane czasowo	1 932	1 560	1 468	1 789

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (dostęp dnia 10.11.2021 r.)

Na przestrzeni lat 2015-2020 wzrosła długość czynnej sieci kanalizacyjnej – w latach 2015-2018 wzrost wyniósł 397,4 km, a w latach 2018-2020 było to 178,40 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 2018-2020 o 5 832 szt. W latach 2015-2018 przybyło ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej (o 11 383 osoby), z kolei w latach 2018-2020 liczba ludności korzystającej z sieci spadła o 4 797 osób.

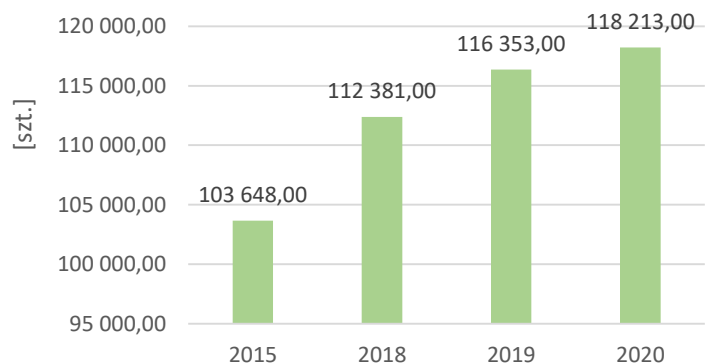
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej



Ryc. 10. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w latach 2015, 2018, 2019 i 2020 w województwie opolskim

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (dostęp dnia 10.11.2021 r.)

Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania



Ryc. 11. Liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania w latach 2015, 2018, 2019 i 2020 w województwie opolskim

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (dostęp dnia 10.11.2021 r.)

Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w miastach



Ryc. 12. Liczba ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej w latach 2015, 2018, 2019 i 2020 w województwie opolskim

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (dostęp dnia 10.11.2021 r.)

Stopień skanalizowania województwa, będący procentowym udziałem osób korzystających z sieci kanalizacyjnej wśród wszystkich mieszkańców województwa, wynosił w 2020 roku 73,9%. Na terenach miejskich stopień ten osiągał 91,8%, z kolei a na wsiach wyniósł jedynie 53,6%. Udział budynków mieszalnych podłączonych do sieci kanalizacyjnej wśród wszystkich budynków mieszalnych w miastach wynosił dla obszaru całego województwa 63,0%, dla miast 83,5%, natomiast dla terenach wiejskich było to jedynie 53,0%. Wartości wszystkich wyżej wymienionych parametrów w latach 2018-2020 wykazywały tendencję wzrostową, co zaprezentowano w poniższej tabeli.

Tabela 20. Stopień skanalizowania województwa opolskiego w latach 2015, 2018, 2019 i 2020

Parametr	Rodzaj terenu	2015	2018	2019	2020
		[%]			
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	Województwo	71,6	73,0	73,6	73,9
	Miasta	90,9	91,6	91,8	91,8
	Wsie	50,7	51,9	52,9	53,6
Budynki mieszkalne podłączone do sieci kanalizacyjnej	Województwo	58,1	61,6	62,4	63,0
	Miasta	81,3	84,6	84,7	83,5
	Wsie	48,2	50,4	51,5	53,0

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (dostęp dnia 10.11.2021 r.)

W województwie opolskim zauważyć można dość duże zróżnicowanie w długości sieci kanalizacyjnej na 100 km<sup>2</sup> 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.

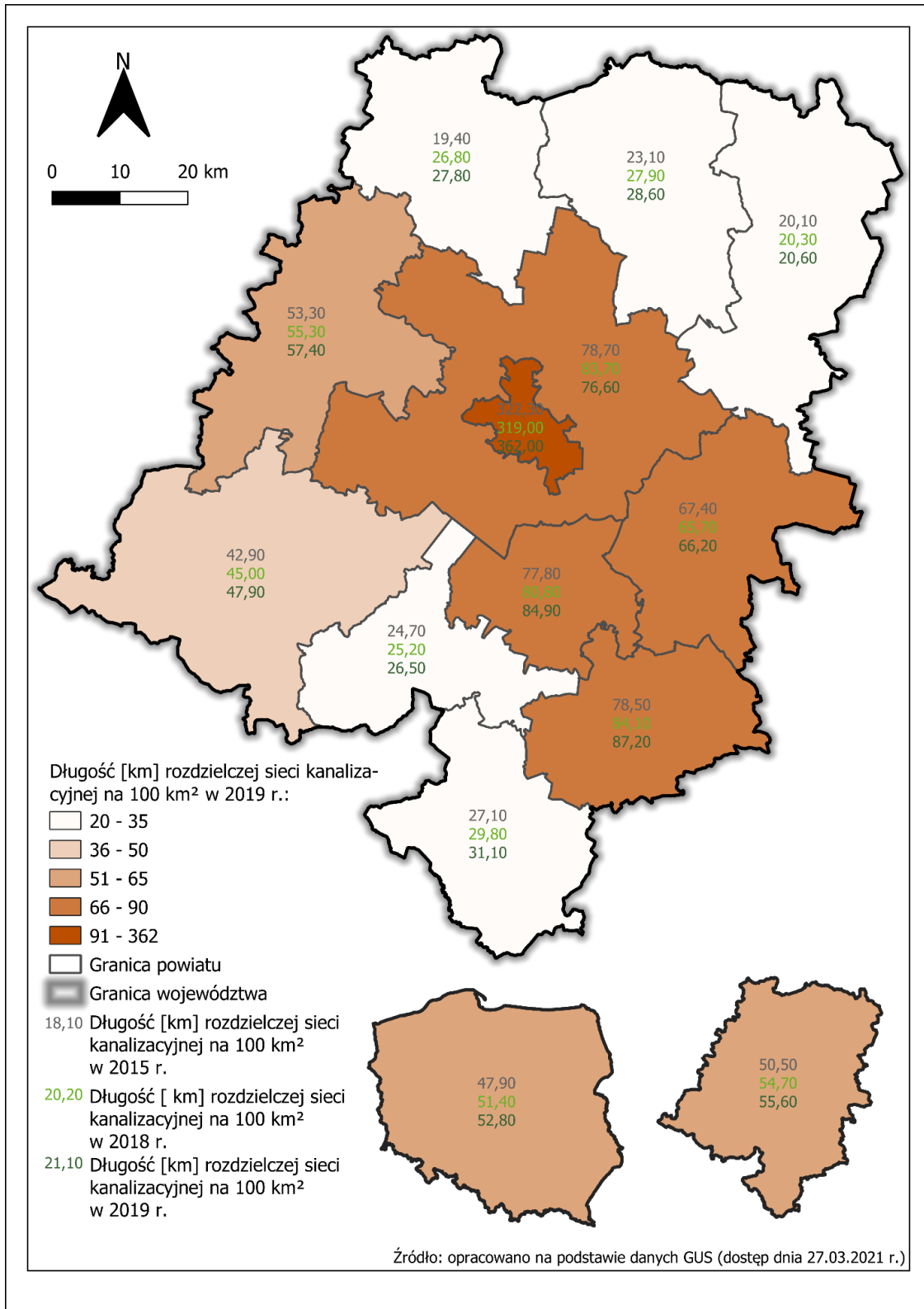
Obszarami, gdzie największy odsetek mieszkańców korzysta z sieci kanalizacyjnej są miasto Opole oraz powiaty brzeski, kędzierzyńsko-kozielski, opolski, strzelecki. Obszarami, gdzie najmniej mieszkańców ma dostęp do sieci kanalizacyjnej, bo blisko połowa, są powiaty oleski i prudnicki. Pozostałymi powiatami,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

Na terenie województwa opolskiego w latach 2015 – 2020 malała ilość zbiorników bezodpływowych i w 2020 roku wyniosła 46 133 sztuki – o 7 251 mniej w stosunku do roku bazowego. W latach 2018-2020 o 2 sztuki wzrosła także ilość stacji zlewnych zlokalizowanych na terenie województwa – w 2018 roku było ich 57, a w roku 2020 – 59.

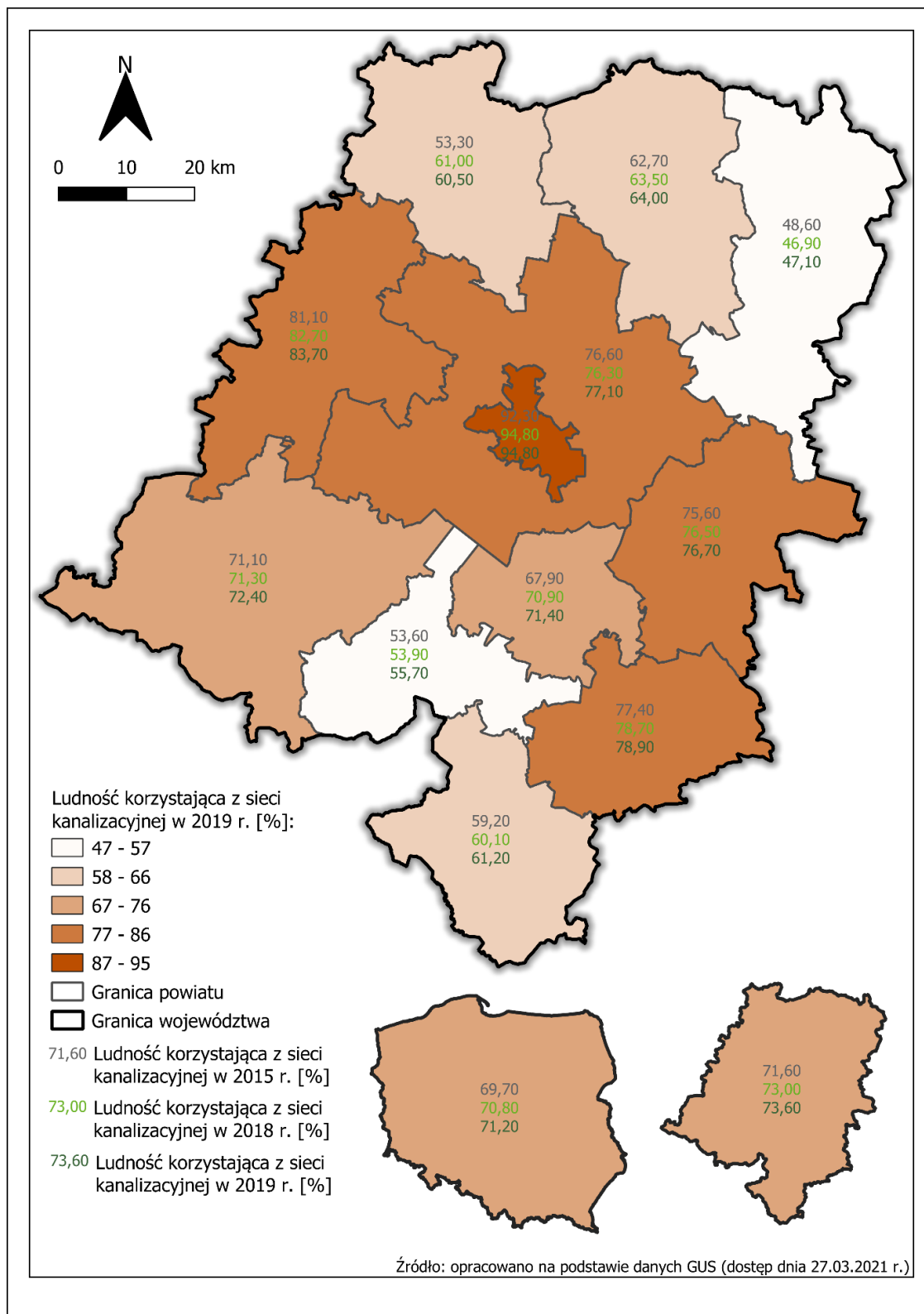
Tabela 21. Liczba zbiorników bezodpływowych, oczyszczalni przydomowych i stacji zlewnych na terenie województwa opolskiego w latach 2015-2018, 2019 i 2020

	2015	2018	2019	2020
	[szt.]			
Zbiorniki bezodpływowe	53 384	52 209	50 218	46 133
Oczyszczalnie przydomowe	4 131	4 797	5 276	5 923
Stacje zlewne	61	57	58	59

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (dostęp dnia 10.11.2021 r.)



Ryc. 13. Długość rozdzielczej sieci kanalizacyjnej w powiatach województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019



Ryc. 14. 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.

Tabela 22. 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

Tabela 23. 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	



RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

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 ciecżą 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

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
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 włączów 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, POiŚ 2014-2020

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
11	Zmiany sterowania pompowni głównej na układ pracy z falownikami (przebiegi częstotliwości) na oczyszczalni ścieków w Brzegu		2019		95 800,00		środki własne, POiŚ 2014-2021
12	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej		2018-2020	495 747,03	1 792 318,20	6 083 086,30	środki własne, POiŚ 2014-2022
13	Uszczelnienie kanałów sanitarnych w Brzegu		2018-2019	2 069 673,32	1 740 085,33	894 384,40	środki własne, POiŚ 2014-2023
14	Budowa, przebudowa i modernizacja sieci wodociągowej		2017-2021	1 422 278,95		507 021,25	środki własne, POiŚ 2014-2024
15	Remont wnętrza zbiornika wody czystej na stacji uzdatniania wody Gierszowice		2018	106 461,77	127 520,13		środki własne, POiŚ 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	Wodociągi i	2019-	36 535,54	13 007	26 647	POiŚ 2014-2020, pożyczka z

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
	oczyszczalni ścieków w Opolu	Kanalizacja w Opolu	2022		256,75	552,20	WFOŚiGW, środki własne
18	Modernizacja wraz z rozbudową sieci kanalizacji Sanitarnej	Sp. z o.o.	2019-2020	45 758,77	1 485 190,39	3 069 958,54	POiŚ 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	POiŚ 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	2018	50 501,00	167 400,00		środki własne
23	Wymiana rurociągów wód barometrycznych i chłodniczych - eliminacja wycieków	"Kruszwica" S.A.	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		2020			1 278	RPO WO, WFOŚiGW, środki

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
	sanitarnej					672,09	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

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
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

Tabela 24. 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	gminy i	2016-	18 329 616,81			m.in. RPO WO 2014-2020

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Beneficjent	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]*			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
	ścieków	przedsiębiorstwa z województwa opolskiego	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,	Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Prudniku	2020			1 297 800,00	m.in. WFOŚiGW

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Beneficjent	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]*			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
	deszczowej, ogólnospławnej, obiektów kanalizacyjnych oraz usuwania awarii na sieciach kanalizacyjnych	Jednoosobowa Spółka Gminy Prudnik z o.o.					
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



RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Beneficjent	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]*			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
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. POliŚ
14	Rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w Dobrzeniu Wielkim	Prowod Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością	2014-2020	20 882 986,98			m.in. POliŚ
15	Budowa i rozbudowa sieci kanalizacyjnej	gminy województwa opolskiego	2014-2019	27 067 076,17			m.in. POliŚ

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Beneficjent	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]*			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
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 Antoniewie	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), w 2019 roku ich masa wyniosła 333 325,37 Mg, natomiast w 2020 roku 371 643,17 Mg. Odpady pochodzące z gospodarstw domowych stanowiły w 2018 r. 85,37% łącznej masy zebranych odpadów komunalnych, a w 2020 roku 88,59%. 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 39,8% w 2020 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.

Tabela 25. Gospodarka odpadami komunalnymi w latach 2015, 2018 i 2019 w województwie opolskim

	2015	2018	2019	2020
Ilość zebranych odpadów	278 446,50	322 620,95	333 325,37	371 643,17

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

	2015		2018		2019		2020	
komunalnych [Mg]								
Odpady pochodzące z gospodarstw domowych	230 297,90 Mg	82,71%	275 427,32 Mg	85,37%	293 204,00 Mg	87,96%	329224,22 Mg	88,59%
Masa odpadów komunalnych wytworzonych w ciągu roku przez jednego mieszkańca [kg]	279		327		339		379	
Udział odpadów zebranych selektywnie w odpadach komunalnych [%]	28,0		32,9		35,3		39,8	
Udział odpadów z gospodarstw domowych w odpadach zebranych selektywnie [%]	30,0		36,9		38,3		42,7	
Odpady przekazane do recyklingu	brak danych		79 282,5 Mg	24,6%	94 360,0 Mg	28,3%	72 185,8 Mg	19,42%

	2015	2018		2019		2020	
Odpady przekazane do kompostowania lub fermentacji	brak danych	31 728,8 Mg	9,8%	35 027,2 Mg	10,5%	47 634,5 Mg	12,82%
Odpady przekazane do przekształcenia termicznego z odzyskiem energii	brak danych	62 610,6 Mg	19,4%	46 827,7 Mg	14,0%	60 377,1 Mg	16,25%
Odpady przekazane do składowania	brak danych	148 999,0 Mg	46,2%	157 110,6 Mg	47,1%	191 435,8 Mg	51,51%

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (dostęp dnia 10.11.2021 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%.

Tabela 26. 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	1 154,2670	0,0

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

Nr grupy	Nazwa grupy	Masa [Mg]	Udział [%]
	tekstylnego		
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	1 212,9259	0,0

Nr grupy	Nazwa grupy	Masa [Mg]	Udział [%]
	odpadów kuchennych i restauracyjnych niezwiązanych z opieką zdrowotną lub weterynaryjną)		
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.

Tabela 27. 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 modernizację 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

Tabela 28. Zestawienie realizacji zadań monitorowanych w obszarze interwencji „gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów” w latach 2018-2020



RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

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.	Górażdze 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

Tabela 29. 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	przedsiębiorstwa z województwa	2019-2021	3 561 606,42			m.in. WFOŚiGW

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Beneficjent	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]*			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
	odpadów	opolskiego					
3	Budowa punktów selektywnej zbiórki 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/installacji 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

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Beneficjent	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]*			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
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	2020-2021			1 014 768,00	m.in. WFOŚiGW

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Beneficjent	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]*			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
		pandemią (COVID - 19)					
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.

Tabela 30. 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](http://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, a w 2020 roku – 2 671 ha. W 2020 roku grunty zdewastowane zajmowały 2 307 ha, natomiast zdegradowane 364 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. Zrekułtywowano 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 wydobywania 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 m<sup>3</sup>/h, jednak w rozpatrywanych latach ich eksploatacja nie była prowadzona.

Tabela 31. Zasoby złóż kopalin w województwie opolskim w latach 2015, 2018, 2019 i 2020

Liczba złóż ogółem	Zasoby	Wydobycie [tys. t]
--------------------	--------	--------------------

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

(w tym liczba złóż eksploatowanych i eksploatowanych czasowo)				Geologiczne bilansowe [tys. t]				Przemysłowe [tys. t]							
2015	2018	2019	2020	2015	2018	2019	2020	2015	2018	2019	2020	2015	2018	2019	2020
2	2	2	2	2 567	2 567	2 567	2 567	0	410	410	0	0	0	0	0
(0)	(0)	(0)	2												
<b>Węgle brunatne</b>															
21	23	23	5	153	314	310	17 339	59 327	111	127	11 217	1 384	3 211	3	833
(12)	(14)	(14)		244	064	622			456	729				263	
<b>Łupki fyllitowe</b>															
3	3	3	3	17	16	16	15 901,3	5	4	4	3 720,	135,0	159,9	149,	170,0
(1)	(1)	(1)		127,12	336,3	186,79	9	037,15	155,1	005,59	19	1	9	51	2
<b>Piaski formierskie</b>															
6	6	6	6	31	31	31	31 315,1	0	0	0	0	0	0	0	0
(0)	(0)	(0)		315,1	315,1	315,1	0								
<b>Piaski i żwiry</b>															
17	186	194	201	1 393	1 406	1 422	1 433	145	151	138	13913	7 080	8 284	8	7 668
(72)	(72)	(64)		492	626	619	331	560	083	815	5			861	
<b>Piaski kwarcowe</b>															
4	4	4	2	15	13	13	4 689,00	2	1	1	0	18,51	4,8	7,46	0
(1)	(1)	(1)		532,98	782,59	775,06		581,98	413,5	406,06					
<b>Piaski podsadzkowe</b>															
2	2	2	2	462	457	456	445 479,	14 174	12	12	11 554	497	574	484,	492,3
(1)	(1)	(1)		305	042	432	42		700	104,42	,07			88	8
<b>Surowce ilaste ceramiki budowlanej</b>															

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

Liczba złóż ogółem (w tym liczba złóż eksploatowanych i eksploatowanych czasowo)				Zasoby								Wydobycie [tys. t]			
				Geologiczne bilansowe [tys. t]				Przemysłowe [tys. t]							
2015	2018	2019	2020	2015	2018	2019	2020	2015	2018	2019	2020	2015	2018	2019	2020
42 (6)	42 (3)	42 (3)	42	57 307	56 487	57 650	59 994	7 924	7 528	7 471	7 368	103	160	117	86
<b>Surowce ilaste do produkcji cementu</b>															
2 (0)	2 (0)	2 (0)	2	406	406	406	406	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Torfy</b>															
1 (0)	1 (0)	1 (0)	0	288	287,9	287,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Wapienie i margle</b>															
15 (9)	15 (11)	15 (11)	8	1 735 806	1 674 783	1 665 493	935 003	821 383	1 168 373	1 432 082	590 147	8 234	9 723	9 820	6 401
<b>Solanki, wody lecznicze i termalne</b>															
2	2	2	2	0	0	0	0	27	27	27	27	0	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.; Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2020 r.

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



Tabela 32. 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		2019		3 814,50		Instytut Technologiczno-

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
	działalności rolniczej						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

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
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

Tabela 33. 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	Koszty realizacji [zł]*	Źródła finansowania
------	---------------	-------------	--------	-------------------------	---------------------

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

			realizacji	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, 2019 i 2020 stanowiły 20,9% powierzchni województwa. W raportowanych latach w odniesieniu do roku bazowego odnotowano wzrost powierzchni zajmowanej przez rezerваты przyrody, użytki ekologiczne oraz obszary Natura 2000. Zmniejszenie łącznej powierzchni odnotowano w przypadku stanowisk dokumentacyjnych oraz zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.

Tabela 34. Formy ochrony przyrody w województwie opolskim

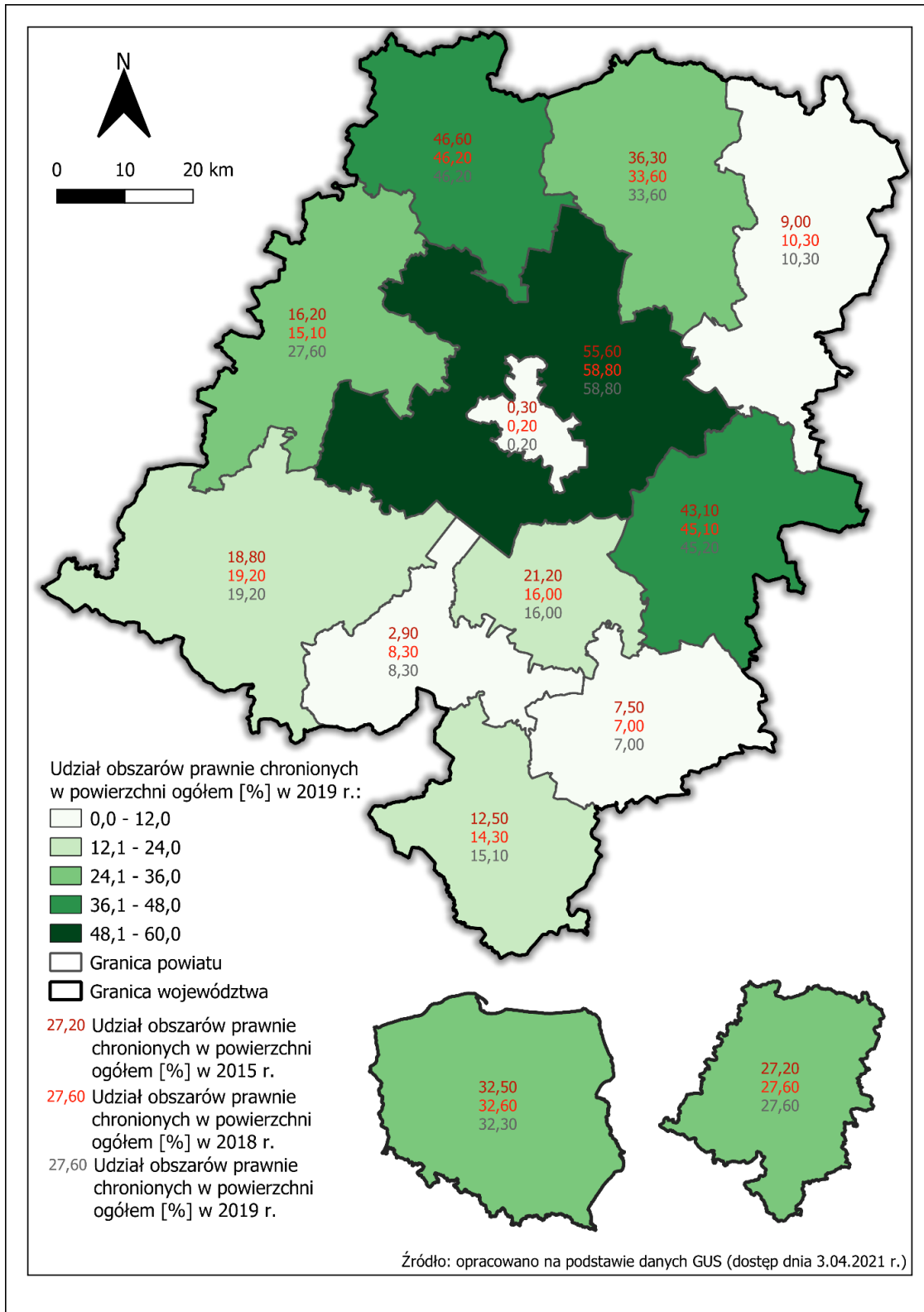
Forma ochrony	Ilość w 2019 [szt.]	Łączna powierzchnia [ha]				Udział w powierzchni województwa [%]			
		2015	2018	2019	2020	2015	2018	2019	2020
Rezerваты przyrody	37	936,53	946,31	948,69	968,75	0,1	0,1	0,1	0,1
Parki krajobrazowe	3	62 590,50	62 590,50	62 590,50	62 590,50	6,7	6,7	6,7	6,7
Obszary chronionego krajobrazu	9	192 039,10	196 268,60	196 268,60	196 268,63	20,4	20,9	20,9	20,9
Stanowiska dokumentacyjne	3	19,10	16,68	16,68	16,68	0,0	0,0	0,0	0,0

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	14	3 322,40	2 655,97	2 663,59	2 620,23	0,4	0,3	0,3	0,3
Użytki ekologiczne	108	709,61	744,68	745,95	855,40	0,1	0,1	0,1	0,1
Pomniki przyrody	653	-	-	-	-	-	-	-	-
Obszary Natura 2000	24	41 425,80	41 656,50	41 656,50	41 543,50	4,4	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%.



Ryc. 15. 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 2018-2020 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 2020 ogólna powierzchnia lasów w województwie wzrosła o 7 427,67 ha. Wśród form własności największy przyrost powierzchni lasów odnotowano wśród lasów prywatnych, gdzie wyniósł on 551,41 ha. Nieznacznie zmniejszyła się powierzchnia lasów będących własnością Skarbu Państwa (o 10,96 ha) oraz lasów będących własnością gmin (o 0,37 ha).

Tabela 35. Lasy województwa opolskiego według form własności

Lasy ogółem		2015	250 436,13
		2018	250 927,76
		2019	250 967,99
		2020	257 863,80
Lasy publiczne	Ogółem	2015	238 026,99
		2018	237 971,47
		2019	238 010,74
		2020	238 040,58
	Skarbu Państwa	2015	234 133,52
		2018	234 090,12
		2019	234 120,35
		2020	234 144,48
	gminne	2015	1 494,93
		2018	1 482,81
		2019	1 489,56



	2020	1 495,30
Lasy prywatne ogółem	2015	12 409,14
	2018	12 956,29
	2019	12 957,25
	2020	12 960,55

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (dostęp dnia 10.11.2021 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 stosunku do roku bazowego udział lasów ochronnych nieznacznie spadł, natomiast wzrósł udział lasów gospodarczych.

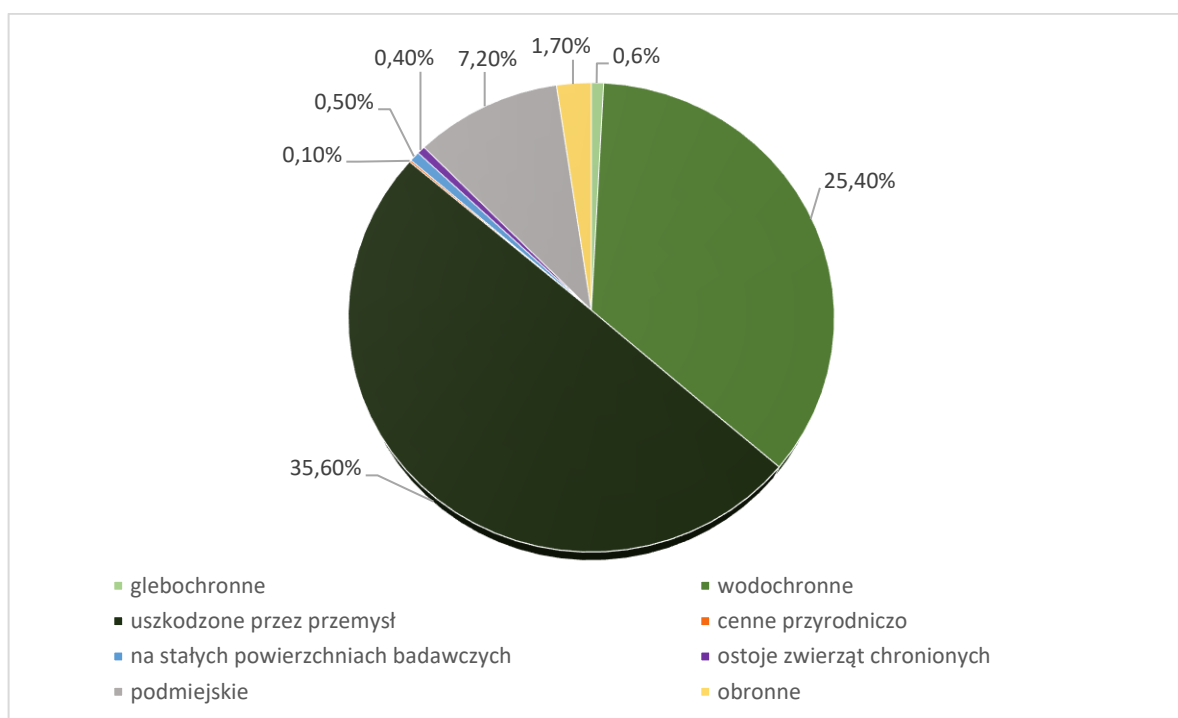
Lasy ochronne cechują się różnymi kategoriami ochronności - największą część stanowią tu lasy uszkodzone przez przemysł (35,6% powierzchni lasów pod zarządem LP) oraz lasy wodochronne (25,4%). Najmniejszy udział powierzchniowy mają lasy cenne przyrodniczo (0,1%), ostoje zwierząt chronionych (0,4%) oraz 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.

Tabela 36. 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
Rezerwy	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%

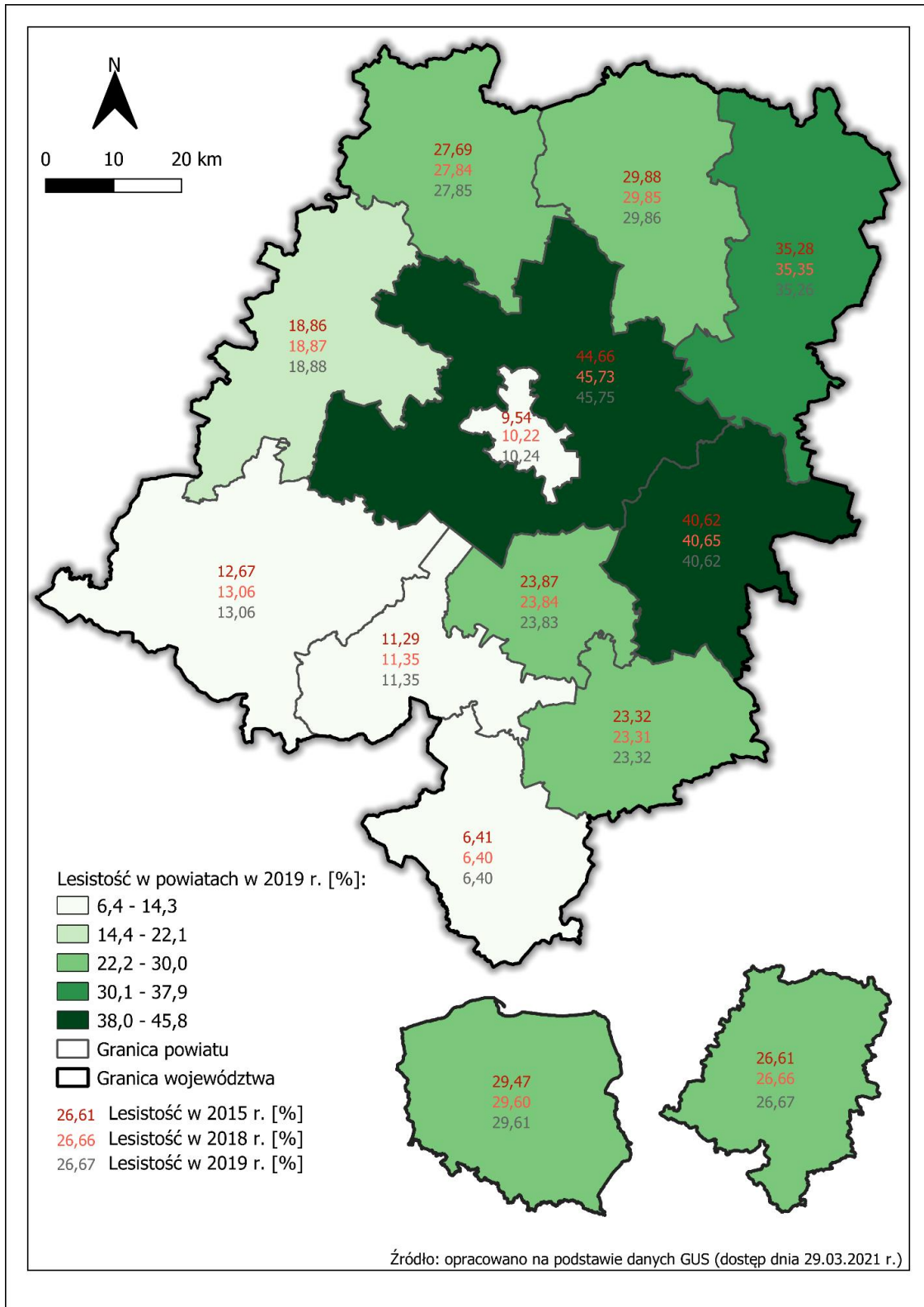
e						
---	--	--	--	--	--	--

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.



Ryc. 16. 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.



Ryc. 17. 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%).

Tabela 37. 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.

Tabela 38. 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

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
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	2019-2021		179239,87	77 340,00	RPO WO 2014-2020
4	Podniesienie standardu bazy technicznej, wyposażenia i zarządzenia ZOPK oraz obszarami chronionego krajobrazu	Krajobrazowych	2020-2022			449 811,16	RPO WO 2014-2021
5	Zmiana Planu Zagospodarowania Województwa Opolskiego		2013-2019	brak danych	brak danych		środki własne
6	Renowacja alei lipowej wraz z częściowym zagospodarowaniem terenu, gospodarką drzewostanem i szatą roślinną	Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego	2015-2018	14 841,00			WFOŚiGW, środki własne
7	Gospodarka drzewostanem i szatą		2016-	166 121,00	2 420,00		WFOŚiGW, środki własne

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
	roślinną wraz z częściowym zagospodarowaniem terenu		2019				
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 Strzeleczyki, 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



RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
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

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
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

Tabela 39. 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

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
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	POLiŚ
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

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
10	Rekonstrukcja tarasu pałacowego z fontanną w ramach rewitalizacji techniczno-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 parku 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

Tabela 40. 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	Gmina Izbicko	2016-	41 777,00			m.in. RPO WO 2014-2020

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Beneficjent	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]*			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
	Izbicko		2019				
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 hotpotu bioróżnorodności.	Uniwersytet Opolski	2016-2019	903 450,00			m.in. RPO WO 2014-2020

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Beneficjent	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]*			Źródła finansowania
				2018	2019	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 rezerwach przyrody oraz obszarach Natura 2000		2018-2020	112574,85			m.in. WFOŚiGW

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Beneficjent	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]*			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
	województwa opolskiego w roku 2020						
15	Wykonanie monitoringów przyrodniczych w opolskich obszarach Natura 2000		2017-2020	264275,8			m.in. WFOŚiGW
16	"Przeciwpowozarowe zabezpieczenie lasów celem ograniczenia i zapobiegania występowaniu szkód w lasach-patrowanie 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	Gmina Prudnik -	2020			29 160,00	m.in. WFOŚiGW



RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Beneficjent	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]*			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
	kwietnej	Urząd Miejski					
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	Gmina Łambinowice	2017-	50 000,00			m.in. WFOŚiGW

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Beneficjent	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]*			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
	Szadurczycach na terenie dawnego parku		2018				
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. POiŚ
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. POiŚ
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: powódzie, 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 Zdzeszowice
- BRENTAG Polska Sp. z o.o.
- Dragongaz Sp. z o.o. we Wrocławiu, Rozlewnia gazów skroplonych w Chróscinie 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 Sp. z o.o.
- ICSO Chemical Production Sp. z o.o.
- Fluorochemika Poland Sp. z 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 Dyрекję 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.

Tabela 41. 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		2019		118 259,84		Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego,

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Podmiot	Termin	Koszty realizacji [zł]			Źródła finansowania
	sprzętu ratowniczego						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

Tabela 42. 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	Wojewódzki Inspektorat Ochrony	2019-2020		162 721,00		m.in. WFOŚiGW

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Beneficjent	Termin	Koszty realizacji [zł]*		Źródła finansowania
	poprzez zakup środków transportu dla Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu	Środowiska w Opolu				
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.

Na terenie województwa opolskiego podjęto do realizacji również projekt warty ok. 4 mln zł pod nazwą „Mamy rady na odpady” stanowiący kampanię edukacyjną mieszkańców.

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

Tabela 43. 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	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"	Placówek Wsparcia Edukacji	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.	Zespół Opolskich Parków	2020			41 667,00	WFOŚiGW

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

	Anny	Krajobrazowych					
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

Tabela 44. 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

Tabela 45. Zestawienie realizacji dodatkowych zadań monitorowanych w obszarach interwencji „edukacja ekologiczna” dofinansowanych ze środków z RPO WO na lata 2014-2020, WFOŚiGW, POliŚ oraz ze środków krajowych

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

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-	"RADIO PARK"	2020			131	m.in. WFOŚiGW

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Beneficjent	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]*			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
	edukacyjna pn.: "Edukacja dla środowiska 2020"	Spółka z o.o. Kędzierzyn-Koźle				020,00	
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

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Nazwa zadania	Beneficjent	Termin realizacji	Koszty realizacji [zł]*			Źródła finansowania
				2018	2019	2020	
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

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

## 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.

Tabela 46. 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 wyniósł 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 powodzi, 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 przejścia 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 zabezpieczenia 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, urządzenie 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.

Tabela 47. Porównanie wskaźników monitorowania realizacji Programu

L.p.	Wskaźnik monitorowania	2015	2019	2020	Trend zmian
1.	liczba stref o klasie C wg kryterium ochrony zdrowia ludzi	pył PM10 – 2 pył PM2,5 – 1 BaP – 2 O <sub>3</sub> - 1	pył PM10 – 2 pył PM2,5 – 0 BaP – 2 O <sub>3</sub> - 0	pył PM10 – 1 pył PM2,5 – 0 BaP – 2 O <sub>3</sub> - 0	↑
2.	liczba stref o klasie C wg kryterium ochrony roślin	0	0	0	-

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Wskaźnik monitorowania	2015	2019	2020	Trend zmian
3.	emisja gazów cieplarnianych:	b.d.	2019:	2020:	↓
	dwutlenek węgla		16 028 951,25	16 456 950,13	↓
	metan		2 646,16	2 822,12	↑
	podtlenek azotu		379,87	329,40	↑
	fluorowęglowodory		5,56	4,74	↑
4.	emisja substancji do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych	substancje gazowe:	substancje gazowe:	substancje gazowe:	↓
		12 370 120 Mg	13 800 974 Mg	16 272 213 Mg	↑
		substancje pyłowe: 1 526 Mg	substancje pyłowe: 1 230 Mg	substancje pyłowe: 1 042 Mg	↑
5.	przyłącza sieci gazowej	42 687	47 731	50 373	↑
6.	odsetek ludności korzystającej z gazu	41,9%	42,4%	43,9%	↑
7.	liczba instalacji OZE	b.d.	90	97	↑
8.	przypadki przekroczeń krótkookresowych wskaźników poziomu dźwięku LAeqD i LeqN (hałas drogowy)	Pora dnia: 4 Pora nocy: 5	Pora dnia: 2 Pora nocy: 0	Pora dnia: 2 Pora nocy: 2	↓
9.	przypadki przekroczeń długookresowych wskaźników poziomu dźwięku LDWN i LN (hałas drogowy)	Pora dnia: 1 Pora nocy: 1	Pora dnia: 0 Pora nocy: 0	Pora dnia: 1 Pora nocy: 1	↓
10.	przypadki przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych	0	0	0	-
11.	liczba (odsetek) JCWP rzecznych o stanie/potencjale	0 (0%)	2 (3,4%)	b.d.	↑

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Wskaźnik monitorowania	2015	2019	2020	Trend zmian
	ekologicznym co najmniej dobrym – badanych w danym roku				
12.	liczba (odsetek) JCWP rzecznych o stanie chemicznym dobrym – badanych w danym roku	0 (0%)	1 (2,5%)	b.d.	↑
13.	liczba stanowisk monitoringu JCWPd, dla których stwierdzono co najmniej dobrą klasę jakości wód – badanych w danym roku	5	16	6	↓
14.	pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności	122,62 mln m <sup>3</sup>	132,89 mln m <sup>3</sup>	139,81 mln m <sup>3</sup>	↓
15.	zużycie wody w gospodarstwach domowych	29,99 mln m <sup>3</sup>	31,17 mln m <sup>3</sup>	31,11 mln m <sup>3</sup>	↑
16.	ścieki przemysłowe odprowadzone odprowadzane do wód lub do ziemi: - bezpośrednio - wymagające oczyszczenia	32,88 mln m <sup>3</sup>	32,26 mln m <sup>3</sup>	31,99 mln m <sup>3</sup>	↑
		29,99 mln m <sup>3</sup>	29,70 mln m <sup>3</sup>	29,60 mln m <sup>3</sup>	↑
17.	długość sieci rozdzielczej wodociągowej	7 188,4 km	7 546 km	7 575,9 km	↑
18.	długość sieci kanalizacyjnej	4 749,4 km	5 229,4 km	5 325,7 km	↑
19.	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%	ogółem – 97,0% na wsi – 95,2% w mieście – 98,6%	↑ ↑ ↑

RAPORT ZA LATA 2018-2020 Z REALIZACJI  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2016-2020

L.p.	Wskaźnik monitorowania	2015	2019	2020	Trend zmian
20.	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%	ogółem – 73,9% na wsi – 53,6% w mieście – 91,8%	↑ ↑ ↑
21.	ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	25,76 mln m <sup>3</sup>	26,66 mln m <sup>3</sup>	27, 19 mln m <sup>3</sup>	↑
22.	liczba komunalnych oczyszczalni ścieków: - biologiczne - z podwyższonym usuwaniem biogenów	51 25	49 28	50 28	↑ ↑
23.	udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych	<20%	<20%	b.d.	-
24.	udział gruntów zdewastowanych i zdegradowanych wymagających rekultywacji w powierzchni ogółem	0,267%	0,273%	0,284%	↓
25.	powierzchnia gruntów zdewastowanych i zdegradowanych wymagających rekultywacji	2 516 ha	2 570 ha	2 671 ha	↓
26.	powierzchnia gruntów zrehabilitowanych i zagospodarowanych	11 ha	53 ha	15 ha	↓
27.	liczba złóż kopalin	278	296	275	↓
28.	masa odebranych zmieszanych odpadów komunalnych	200 389,51 Mg	215 577,27 Mg	223 906,72 Mg	↓

L.p.	Wskaźnik monitorowania	2015	2019	2020	Trend zmian
29.	masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	78 057,0 Mg (28% zebranych odpadów komunalnych)	117 748,10 Mg (35,3% zebranych odpadów komunalnych)	147 736,45 Mg (39,8 % zebranych odpadów komunalnych)	↑
30.	lesistość	26,6 %	26,7 %	26,7%	↑
31.	powierzchnia: gruntów leśnych	257 294,87 ha	257 843,46 ha	257 863,80 ha	↑
32.	powierzchnia obszarów prawnie chronionych	256 245, 50 ha	259 541,39 ha	259 537,36 ha	↓
33.	liczba pomników przyrody	683	653	656	↑
34.	liczba poważnych awarii	b.d.	0	o	-

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 PM<sub>2,5</sub>. 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 pożądaný stan, ponieważ oznacza dalszy brak przekroczeń dopuszczalnych wartości pól elektromagnetycznych 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 rekultywacją 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 segregację 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 zabezpieczeniu 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	10
Tabela 2. Klasyfikacja stref województwa opolskiego w 2018 roku z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi	11
Tabela 3. Klasyfikacja stref województwa opolskiego w 2019 roku z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi	11
Tabela 4. Klasyfikacja stref województwa opolskiego w 2020 roku z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi	12
Tabela 5. Zestawienie informacji dotyczących obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych w powietrzu dla poszczególnych zanieczyszczeń w latach 2015, 2018 i 2019	13
Tabela 6. Klasyfikacja stref województwa opolskiego w 2015 roku z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin	15
Tabela 7. Klasyfikacja stref województwa opolskiego w 2018 roku z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin	15
Tabela 8. Klasyfikacja stref województwa opolskiego w 2019 roku z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin	16
Tabela 9. Klasyfikacja stref województwa opolskiego w 2020 roku z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin	16
Tabela 10. Emisja gazów cieplarnianych i tlenku siarki na terenie województwa opolskiego w latach 2018-2020	17
Tabela 11. Emisja zanieczyszczeń z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019	18
Tabela 12. Zestawienie realizacji zadań własnych w obszarze interwencji „ochrona klimatu i jakości powietrza” w latach 2018-2020	25
Tabela 13. Zestawienie realizacji zadań monitorowanych w obszarze interwencji „ochrona klimatu i jakości powietrza” w latach 2018-2020	29

Tabela 14. 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	41
Tabela 15. Wyniki pomiarów hałasu drogowego krótkookresowego w 2018 r.	50
Tabela 16. Wyniki pomiarów hałasu drogowego długookresowego w 2018 r.	51
Tabela 17. Wyniki pomiarów hałasu kolejowego w 2018 r.	52
Tabela 18. Wyniki pomiarów hałasu drogowego krótkookresowego w 2019 r.	53
Tabela 19. Wyniki pomiarów hałasu drogowego długookresowego w 2019 r.	53
Tabela 20. Wyniki pomiaru hałasu kolejowego w 2019 r.	54
Tabela 21. Wyniki pomiarów hałasu drogowego krótkookresowego w 2020 r.	55
Tabela 22. Wyniki pomiarów hałasu drogowego długookresowego w 2020 r.	56
Tabela 1. Wyniki pomiaru hałasu kolejowego w 2021 r.	57
Tabela 2. Stan warunków akustycznych środowiska dla odcinków dróg, gdzie zostały przekroczone dopuszczalne poziomy hałasu drogowego w Głubczycach	57
Tabela 3. Wyniki Generalnego Pomiaru Hałasu w województwie opolskim w 2020 roku	59
Tabela 4. Wyniki pomiaru hałasu kolejowego w latach 2019-2020	61
Tabela 5. Liczba obiektów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów dźwięku w wyszczególnionych przedziałach podczas kontroli WIOŚ	61
Tabela 6. Liczba obiektów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów dźwięku w poszczególnych przedziałach podczas kontroli WIOŚ	62
Tabela 7. Liczba obiektów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów dźwięku w poszczególnych przedziałach w 2019 roku	63
Tabela 8. Zestawienie realizacji zadań własnych w obszarze interwencji „zagrożenie hałasem” w latach 2018-2020	64
Tabela 9. Zestawienie realizacji zadań monitorowanych w obszarze interwencji „zagrożenie hałasem” w latach 2018-2020	68

Tabela 10. 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	71
Tabela 11. Zestawienie realizacji zadań monitorowanych w obszarze interwencji „ochrona przed promieniowaniem niejonizującym” w latach 2018-2020	76
Tabela 12. Liczba stanowisk z określonymi klasami jakości wód podziemnych	81
Tabela 13. Ocena stanu JCWPd na terenie województwa opolskiego w latach 2016 i 2019	83
Tabela 14. Zestawienie realizacji zadań monitorowanych w obszarze interwencji „gospodarowanie wodami” w latach 2018-2020	85
Tabela 15. 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	92
Tabela 16. Stopień zwodociągowania województwa w latach 2015, 2018 i 2019	99
Tabela 17. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu	103
Tabela 18. Udział ścieków oczyszczonych i nieoczyszczonych w ściekach przemysłowych i komunalnych wymagających oczyszczenia odprowadzonych do wód lub ziemi w latach 2015, 2018 i 2019	104
Tabela 19. Wykorzystanie osadów ściekowych z oczyszczalni przemysłowych i komunalnych w latach 2015, 2018, 2019, 2020 w województwie opolskim	104
Tabela 20. Stopień skanalizowania województwa opolskiego w latach 2015, 2018, 2019 i 2020	107
Tabela 21. Liczba zbiorników bezodpływowych, oczyszczalni przydomowych i stacji zlewnych na terenie województwa opolskiego w latach 2015-2018, 2019 i 2020	108
Tabela 22. Zestawienie realizacji zadań własnych w obszarze interwencji „gospodarka wodno-ściekowa” w latach 2018-2020	112
Tabela 23. Zestawienie realizacji zadań monitorowanych w obszarze interwencji „gospodarka wodno-ściekowa” w latach 2018-2020	112

Tabela 24. 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	118
Tabela 25. Gospodarka odpadami komunalnymi w latach 2015, 2018 i 2019 w województwie opolskim	123
Tabela 26. Odpady z grup 01-19 wytworzone w 2018 roku na terenie województwa opolskiego	125
Tabela 27. Zestawienie realizacji zadań własnych w obszarze interwencji „gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów” w latach 2018-2020	128
Tabela 28. Zestawienie realizacji zadań monitorowanych w obszarze interwencji „gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów” w latach 2018-2020	128
Tabela 29. 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	129
Tabela 30. Punkty pomiarowe chemizmu gleb ornych Polski w województwie opolskim	133
Tabela 31. Zasoby złóż kopalin w województwie opolskim w latach 2015, 2018, 2019 i 2020	134
Tabela 32. Zestawienie realizacji zadań monitorowanych w obszarach interwencji „gleby” oraz „zasoby geologiczne” w latach 2018-2020	137
Tabela 33. 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	139
Tabela 34. Formy ochrony przyrody w województwie opolskim	141
Tabela 35. Lasy województwa opolskiego według form własności	144
Tabela 36. Lasy województwa opolskiego według ich funkcji	145
Tabela 37. Tereny zieleni w województwie opolskim w latach 2015, 2018 i 2019	148
Tabela 38. Zestawienie realizacji zadań własnych w obszarze interwencji „zasoby przyrodnicze” w latach 2018-2020	150
Tabela 39. Zestawienie realizacji zadań monitorowanych w obszarze interwencji „zasoby przyrodnicze” w latach 2018-2020	154

Tabela 40. 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	157
Tabela 41. Zestawienie realizacji zadań monitorowanych w obszarze interwencji „zagrożenie poważnymi awariami” w latach 2018-2020	165
Tabela 42. 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	167
Tabela 43. Zestawienie realizacji zadań własnych w obszarze interwencji „edukacja ekologiczna” w latach 2018-2020	170
Tabela 44. Zestawienie realizacji zadań monitorowanych w obszarze interwencji „edukacja ekologiczna” w latach 2018-2020	171
Tabela 45. 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	171
Tabela 46. Koszty poniesione na realizację zadań z zakresu ochrony środowiska w latach 2018-2020 w województwie opolskim	176
Tabela 47. Porównanie wskaźników monitorowania realizacji Programu	180



## SPIS RYCIN

Ryc. 1. Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych w powiatach województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019	19
Ryc. 2. Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych w powiatach województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019	20
Ryc. 3. Długość czynnej sieci gazowej w województwie opolskim w latach 2015, 2018, 2019 i 2020	21
Ryc. 4. Liczba przyłączy sieci gazowej do budynków w województwie opolskim w latach 2015, 2018, 2019 i 2020	21
Ryc. 5. Liczba gospodarstw domowy korzystających z ogrzewania gazowego województwie opolskim w latach 2015, 2018, 2019 i 2020	22
Ryc. 6. Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w województwie opolskim w latach 2015, 2018, 2019 i 2020	22
Ryc. 7. Długość rozdzielczej sieci gazowej w powiatach województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019	23
Ryc. 8. Ludność korzystająca z sieci gazowej w powiatach województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019	24
Ryc. 9. Średnia arytmetyczna wartości natężeń pól elektromagnetycznych na terenie województwa opolskiego	75
Ryc. 10. Wyniki oceny stanu/potencjału ekologicznego JCWP w województwie opolskim badanych w 2018 r.	79
Ryc. 11. Stan/potencjał ekologiczny JCWP w województwie opolskim badanych w 2019 r.	80
Ryc. 12. Udział klas jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych w poszczególnych latach w województwie opolskim	82
Ryc. 13. Udział klas jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych badanych w latach 2012-2014 i 2018-2020 w województwie opolskim	83
Ryc. 14. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w województwie opolskim w 2018 r. [dam <sup>3</sup> ]	95

Ryc. 15. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w województwie opolskim w 2019 r. [dam <sup>3</sup> ]	96
Ryc. 1. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w województwie opolskim w 2020 r. [dam <sup>3</sup> ]	96
Ryc. 2. Długość czynnej sieci rozdzielczej wodociągowej w latach 2015, 2018 i 2019, 2020 w województwie opolskim	97
Ryc. 3. Liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania w latach 2015, 2018 i 2019, 2020 w województwie opolskim	97
Ryc. 4. Ilość wody dostarczonej gospodarstwom domowym w latach 2015, 2018 i 2019, 2020 w województwie opolskim	98
Ryc. 5. Liczba ludności korzystającej z sieci wodociągowej w latach 2015, 2018 i 2019, 2020 w województwie opolskim	98
Ryc. 6. Zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca w latach 2015, 2018, 2019, 2020 w województwie opolskim	98
Ryc. 7. Długość rozdzielczej sieci wodociągowej w powiatach województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019	101
Ryc. 8. Odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej w powiatach województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019	102
Ryc. 9. Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia odprowadzone do wód lub ziemi w 2019 roku w województwie opolskim	104
Ryc. 10. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w latach 2015, 2018, 2019 i 2020 w województwie opolskim	106
Ryc. 11. Liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania w latach 2015, 2018, 2019 i 2020 w województwie opolskim	106
Ryc. 12. Liczba ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej w latach 2015, 2018, 2019 i 2020 w województwie opolskim	106
Ryc. 13. Długość rozdzielczej sieci kanalizacyjnej w powiatach województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019	109

Ryc. 14. Odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej w powiatach województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019	110
Ryc. 15. Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni powiatów województwa opolskiego w latach 2015, 2018 i 2019 (bez obszarów Natura 2000)	143
Ryc. 16. Udział poszczególnych kategorii lasów ochronnych w łącznej powierzchni lasów będących w zarządzie Lasów Państwowych w województwie opolskim w latach 2018 i 2019	146
Ryc. 17. Lesistość w powiatach województwa opolskiego	147