



eko-precyzja



**RAPORT Z REALIZACJI
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY OPCZNO
ZA LATA 2019-2020**

**Wykonawca:
Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja**

Opczno 2021



Wykonawca:

Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja

43-450 Ustroń ul. Sikorskiego 10

tel. +48 512 110 314; fax (33) 487 63 98

www.eko-precyzja.eu

biuro@eko-precyzja.eu



eko-precyzja

Spis treści

Wykaz skrótów.....	4
1. Wstęp.....	5
1.1. Podstawa prawna.....	5
1.2. Okres sprawozdawczy	5
1.3. Źródła danych	5
1.4. Autorzy sprawozdania	5
1.5. Zakres opracowania	5
2. Charakterystyka gminy	6
2.1. Położenie	6
2.2. Demografia	8
2.3. Klimat.....	10
3. Zakres i realizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno.....	10
4. Ocena realizacji Programu Ochrony Środowiska	44
5. Ocena systemu monitoringu i stanu środowiska	45
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	51
5.2. Zagrożenia hałasem.....	54
5.3. Promieniowanie elektromagnetyczne	55
5.4. Gospodarowanie wodami	57
5.4.1. Wody powierzchniowe	57
5.4.2. Wody podziemne.....	60
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa	63
5.6. Zasoby geologiczne	64
5.7. Gleby.....	68
5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	68
5.9. Zasoby przyrodnicze	71
5.10. Zagrożenia poważnymi awariami.....	73
6. Podsumowanie.....	75
Spis tabel.....	77
Spis rysunków.....	77

Wykaz skrótów

FDS	Fundusz Dróg Samorządowych
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GPSZOK	Gminny Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IUNiG	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach
JCWP	Jednolita Część Wód Powierzchniowych
JCWPd	Jednolita Część Wód Podziemnych
KP PSP	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej
ŁUW	Łódzki Urząd Wojewódzki
MPZP	Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
MSiT	Ministerstwo Sportu i Turystyki
PGK	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Opocznie
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
PZDR	Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego
RIPOK	Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
RPO WŁ	Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi
ZDP	Zarząd Dróg Powiatowych w Opocznie
ZDW	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi
ZGM	Zakład Gospodarki Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Opocznie

1. Wstęp

1.1. Podstawa prawna

Zgodnie z art. 18 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973) organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty z wykonania programów, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy. Po przedstawieniu raportów są one przekazywane przez organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy odpowiednio do ministra właściwego do spraw klimatu, organu wykonawczego województwa i organu wykonawczego powiatu. Program Ochrony Środowiska ma na celu realizację polityki ochrony środowiska na poziomie gminnym. Jego realizacja prowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego i efektywnego zarządzania środowiskiem. Celem Raportu jest ocena stopnia realizacji i analiza ujętych w Programie działań wraz z poniesionymi nakładami finansowymi oraz aktualna ocena stanu środowiska.

1.2. Okres sprawozdawczy

Niniejszy Raport sporządzono na podstawie analizy realizacji zadań zawartych w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025” przyjętego Uchwałą nr XLVIII/519/2018 Rady Miejskiej w Opocznie z dnia 29 sierpnia 2018 r. Raport obejmuje okres od 1 stycznia 2019 r. do 31 grudnia 2020 r.

1.3. Źródła danych

Dane wykorzystane podczas sporządzania niniejszego raportu pochodzą z Urzędu Miejskiego w Opocznie, Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie, Głównego oraz Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Łodzi, Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego, Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Nadleśnictw Opoczno i Smardzewice, Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie, Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Opocznie, Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej w Opocznie, Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, Zarządu Dróg Wojewódzkich w Warszawie, Zarządu Dróg Powiatowych w Opocznie, Okręgowego Urzędu Górniczego w Kielcach oraz Powiatowego Zespołu Doradztwa Rolniczego w Opocznie.

1.4. Autorzy sprawozdania

Autorami sprawozdania są pracownicy Zakładu Analiz Środowiskowych Eko-Precyzja, w składzie: mgr Paweł Czupryn oraz mgr Adam Gawron.

1.5. Zakres opracowania

W skład niniejszego Raportu wchodzi następujące składowe:

- Charakterystyka gminy Opoczno,
- Zakres realizacji Programu,
- Ocena realizacji Programu,
- Ocena systemu monitoringu i stanu środowiska,
- Podsumowanie.

2. Charakterystyka gminy

2.1. Położenie

Gmina Opoczno jest gminą miejsko-wiejską położoną w południowo-wschodniej części województwa łódzkiego, w powiecie opoczyńskim. Gmina graniczy od strony północnej z gminami Inowódz (powiat tomaszowski), Poświętne i Drzewica, od wschodu z gminami Gielniów (powiat przysuski, województwo mazowieckie) i Gowarczów (powiat konecki, województwo świętokrzyskie), od południa z gminą Białaczów, natomiast od strony zachodniej z gminą Sławno. Powierzchnia gminy wynosi 191 km².

Rysunek 1. Gmina Opoczno na tle powiatu opoczyńskiego



gmina miejsko-wiejska, gmina wiejska

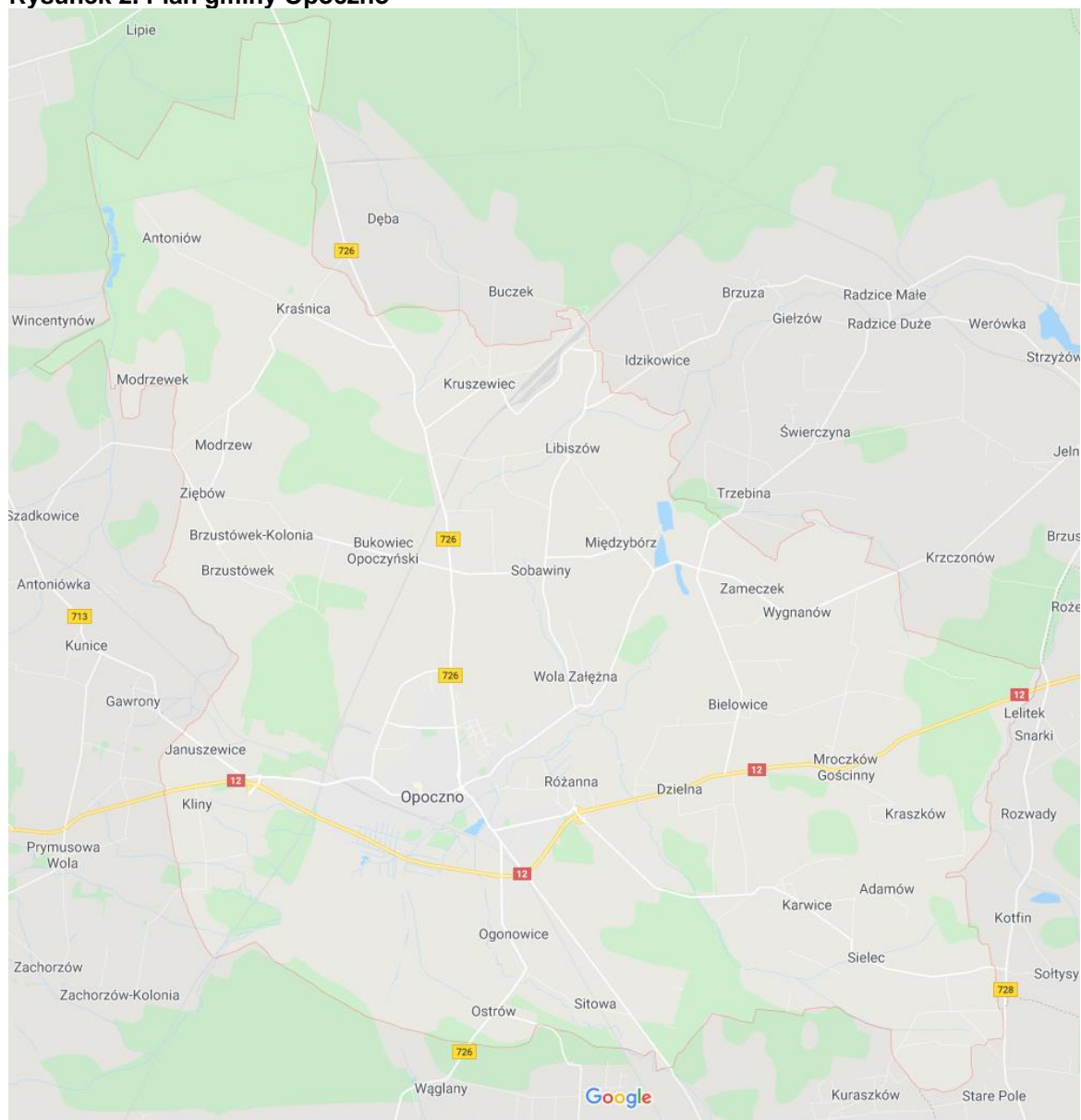
źródło: geoserwis.gdos.gov.pl, opracowanie własne

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski wg Jerzego Kondrackiego gmina Opoczno leży w obrębie megaregionu Pozaalpejska Europa Środkowa, prowincji Wyżyny Polskie, podprowincji Wyżyna Małopolska, makroregionu Wyżyna Przedborska i mezoregionu Wzgórza Opoczyńskie zbudowanego ze skał jurajskich, które przykryte są osadami zwirowymi zlodowaceń środkowopolskich.

W skład gminy Opoczno wchodzi miasto Opoczno oraz 34 sołectwa: Adamów, Antoniów, Bielowice, Brzustówek, Bukowiec Opoczyński, Dzielna, Janów Karwicki, Januszewice, Karwice, Kliny, Kraszków, Kraśnica, Kruszewiec, Kruszewiec Kolonia, Libiszów, Libiszów Kolonia, Międzybórz, Modrzew, Modrzewek, Mroczków Duży, Mroczków Gościny, Ogonowice, Ostrów, Różanna, Sielec, Sitowa, Sobawiny, Sołek, Stuzno, Stuzno Kolonia, Wola Załęzna, Wólka Karwicka, Wygnanów, Ziębów. Dodatkowo, w gminie występują następujące miejscowości bez statusu sołectwa: Brzustówek-Kolonia, Januszewice (osada

leśna), Sitowa (osada leśna), Świerczyna, Wólka Dobromirowa, Wólka Karwicka-Kolonia, Zameczek, Zameczek (osada).

Rysunek 2. Plan gminy Opoczno



źródło: www.google.pl/maps

Przez teren gminy przebiega kilka ważnych traktów komunikacyjnych:

- droga krajowa nr 12 relacji granica państwa (Niemcy) – Łęknica – Żary – Żagań – Głogów – Leszno – Gostyń – Jarocin – Kalisz – Sieradz – Łask – Piotrków Trybunalski – Sulejów – Opoczno – Radom – Zwoleń – Puławy – Piaski – Chełm – Dorohusk – granica państwa (Ukraina) o długości na terenie gminy 17,644 km,
- droga wojewódzka nr 713 relacji Łódź – Andrespol – Kurowice – Ujazd – Tomaszów Mazowiecki – Januszewice – Opoczno o długości na terenie gminy 8,258 km (w tym na terenie miasta 6,798 km); nawierzchnia bitumiczna, stan dobry/zadawalający,
- droga wojewódzka nr 726 relacji Rawa Mazowiecka – Inowódz – Opoczno – Żarnów o długości na terenie gminy 15,412 km (w tym na terenie miasta 4,554 km); nawierzchnia bitumiczna, stan dobry/zadawalający.

Długość dróg powiatowych wynosi 67,673 km, a dróg gminnych 94,237 km. Przez obszar gminy przebiegają również trzy linie kolejowe: nr 4 Grodzisk Mazowiecki – Zawiercie, nr 22 Tomaszów Mazowiecki – Radom i nr 25 Łódź Kaliska – Dębica.

2.2. Demografia

Zgodnie z danymi GUS na dzień 31.12.2020 r. gminę Opoczno zamieszkiwało 33 777 osób, z czego 16 471 stanowili mężczyźni, natomiast 17 306 kobiety. W mieście mieszkało 20 746 osób co stanowiło 61,42% ogółu ludności. Powierzchnia gminy wynosi 191 km² co wraz z liczbą zamieszkujących ją ludzi daje gęstość zaludnienia na poziomie 177 os./km².

Tabela 1. Dane demograficzne (stan na 31.12.2020 r.)

Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość
Liczba ludności (ogółem)	osoba	33 777
Liczba mężczyzn	osoba	16 471
Liczba kobiet	osoba	17 306
Saldo migracji wewnętrznych	osoba	-215
Saldo migracji wewnętrznych na 1000 ludności	osoba	-6,3
Saldo migracji zagranicznych	osoba	-10
Saldo migracji zagranicznych na 1000 ludności	osoba	-0,29
Przyrost naturalny ogółem	osoba	-141
Przyrost naturalny na 1000 ludności	osoba	-4,15
Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem		
W wieku przedprodukcyjnym	%	18,7
W wieku produkcyjnym	%	60,1
W wieku poprodukcyjnym	%	21,1

źródło: GUS

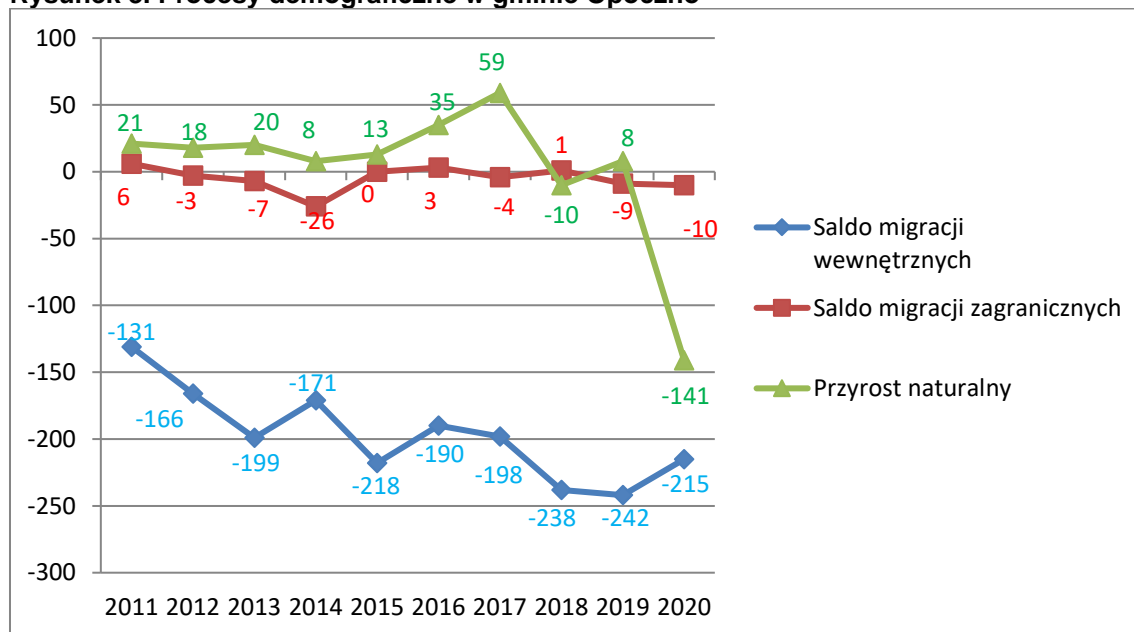
Tabela 2. Liczba ludności w gminie Opoczno w latach 2011-2020

Rok	Mężczyźni	Kobiety	Ogółem
2011	17 400	18 035	35 435
2012	17 294	18 020	35 314
2013	17 212	17 987	35 199
2014	17 082	17 917	34 999
2015	17 015	17 827	34 842
2016	16 934	17 732	34 666
2017	16 910	17 697	34 607
2018	16 797	17 556	34 353
2019	16 683	17 425	34 108

Rok	Mężczyźni	Kobiety	Ogółem
2020	16 471	17 306	33 777

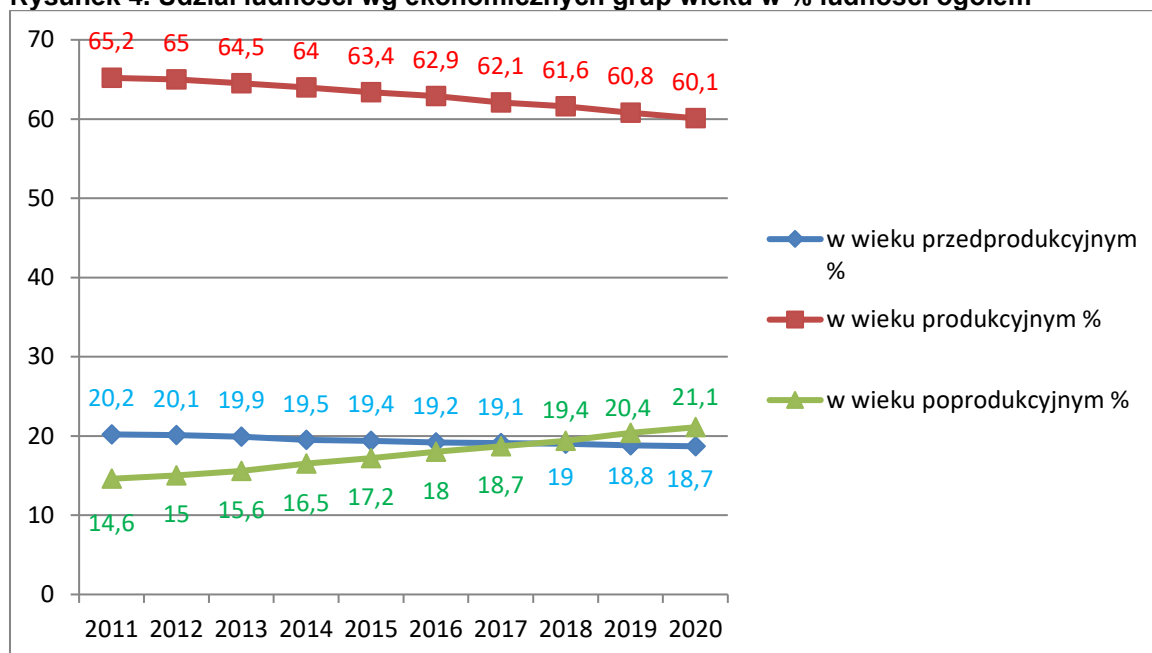
źródło: GUS

Rysunek 3. Procesy demograficzne w gminie Opoczno



źródło: GUS, opracowanie własne

Rysunek 4. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem



źródło: GUS, opracowanie własne

Z powyższych zestawień wynika, że stan liczby ludności w ostatnich latach wykazuje tendencję malejącą. Wpływ na taką sytuację ma głównie utrzymujące się na ujemnym poziomie saldo migracji. Zaobserwować można również starzenie się społeczeństwa przejawiające się w zwiększającej się populacji osób w wieku poprodukcyjnym na rzecz osób w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym. Utrzymanie się takiej sytuacji będzie prowadzić do coraz większego obciążenia ekonomicznego grupy w wieku produkcyjnym.

Informacje na temat wielkości bezrobocia na terenie gminy Opoczno zestawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 3. Bezrobocie na terenie gminy Opoczno

Wskaźnik	Jednostka miary	2016	2017	2018	2019	2020
Bezrobotni zarejestrowani wg płci						
Ogółem	osoba	1 135	809	790	773	879
Mężczyźni	osoba	500	331	304	325	420
Kobiety	osoba	635	478	486	448	459
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym						
Ogółem	%	5,2	3,8	3,7	3,7	4,3
Mężczyźni	%	4,3	2,9	2,7	2,9	3,8
Kobiety	%	6,3	4,8	5,0	4,7	4,9

źródło: GUS

2.3. Klimat

Pod względem warunków klimatycznych teren miasta i gminy Opoczno zgodnie z klasyfikacją wg R. Gumińskiego leży w obrębie łódzkiej dzielnicy klimatycznej. W gminie Opoczno klimat jest umiarkowany przejściowy. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 9,0°C. Najwyższe temperatury odnotowuje się w lipcu, średnio 19,6°C. Najzimniejszym miesiącem w roku jest natomiast styczeń ze średnią temperaturą -2,1°C. Roczna suma opadów wynosi średnio 673 mm. Największa ilość opadów przypada na lipiec i wynosi średnio 88 mm. Najsuchszym miesiącem jest luty z 40 mm opadów. Dominującymi wiatrami nad obszarem gminy są wiatry zachodnie i południowo-zachodnie. Najmniejszy udział jest wiatrów północno-wschodnich¹. Okres wegetacyjny ze średnią dobową temperaturą powietrza powyżej 50C trwa 210 dni, od pierwszej połowy kwietnia do przełomu października i listopada².

3. Zakres i realizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno

Zakres realizacji Programu Ochrony Środowiska został przedstawiony w tabeli 4, gdzie przyjęto następującą skalę oceny realizacji przedsięwzięć w poszczególnych zadaniach:

- 0 – brak realizacji zadania,
- 1 – zrealizowane częściowo (oznacza inwestycje, których realizacja będzie kontynuowana w następnym latach),
- 2 – realizowane na bieżąco (oznacza przedsięwzięcia ciągłe),
- 3 – zrealizowane całkowicie (oznacza inwestycje, przedsięwzięcia jednorazowe, których realizacja została zakończona).

¹ <https://pl.climate-data.org>, <https://www.meteoblue.com/pl>

² Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla gminy Opoczno, Opoczno 2015.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

Tabela 4. Realizacja zadań wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno, lata 2019-2020

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadania	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
Ochrona klimatu i jakości powietrza							
1.	Poprawa jakości powietrza poprzez likwidację niskiej emisji realizowana w ramach Programu Ograniczenia Niskiej Emisji w mieście Opoczno	Gmina Opoczno	15.09.2020-30.11.2020	3	323 014,00	Środki własne	PONE realizowany był do 2018 r. Od 2020 r. udzielana jest dotacja celowa z budżetu Gminy na wymianę źródła ogrzewania w budynkach i lokalach mieszkalnych z ogrzewania zasilanego paliwem stałym (np. węgiel, ekogroszek) na ogrzewanie ekologiczne wykorzystujące jako źródło ogrzewania podłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej, kocioł gazowy, pompy, ciepła, ogrzewanie elektryczne, kotły na biomasę, pellet spełniające parametry normy PN EN 303-5:2012 5 klasy. Wysokość dotacji wynosiła 80% kosztów przedsięwzięcia, ale nie więcej niż 5 000,00 zł. Wpłynęło 76 wniosków o udzielenie dotacji, podpisano 73 umowy na udzielenie dotacji, z czego 8 osób zrezygnowało po podpisaniu umowy. Z dotacji ostatecznie skorzystało 65 osób, 16 z terenu wiejskiego i 49 z terenu miejskiego. Na kocioł gazowy wymieniono 51 sztuk kotłów węglowych, na piec na pellet wymieniono 11 kotłów węglowych z ogrzewania elektrycznego skorzystało 2 mieszkańców gminy, a z dofinansowania do pompy ciepła 1 osoba.
			2019-2023	1	2 130 540,42, w tym RPO WŁ 1 870 070,95	Środki własne, RPO WŁ	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń poprzez wymianę źródeł ciepła w gminie Opoczno. W ramach projektu planowana jest wymiana niskosprawnych i nieekologicznych źródeł ciepła na nowe źródła ciepła bardziej ekologiczne.
2.	Wykonanie przyłącza do sieci gazowej PSG instalacji gazowej budynku	Gmina Opoczno	2020	3	10 157,00	Środki własne	Zadanie zrealizowano w 2017 r. W 2020 r. zapłacono II ratę.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadania	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
	wielorodzinnego przy ul. Rolnej 14 w m. Opoczno						
3.	Przebudowa ul. Chopina na oś. Trąbki	Gmina Opoczno	2018-2019	3	1 787 352,41, w tym ŁUW 1 422 602,00	Środki własne, ŁUW	Przebudowa ul. Chopina i ul. Hubala na osiedlu Trąbki w zakresie jezdni, chodników dla pieszych, zjazdów indywidualnych oraz zjazdu publicznego, kanalizacja deszczowa i odwodnienie w ulicach Hubala i Chopina i kanału deszczowego w ulicach Hubala i Starzyńskiego.
4.	Przebudowa ulic Leśna – Torowa	Gmina Opoczno	2019	3	344 039,36	Środki własne	Zakończono przebudowę ulic Leśna – Torowa – I etap w zakresie jezdni z kostki betonowej wibroprasowanej, zjazdów indywidualnych z kostki betonowej, opaski oraz zjazdu.
5.	Rozbudowa drogi Brzustówek Sikorniki dł. 2 km	Gmina Opoczno	2019	1	100 035,45	Środki własne	Wykonano dokumentację techniczną – II rata płatności.
6.	Kompleksowe zagospodarowanie terenu zalewu wraz z budową ścieżek rowerowych w kierunku ul. Partyzantów, Limanowskiego z kładką przez rzekę Wąglankę oraz przebudową nawierzchni ul. Wałowej w Opocznie	Gmina Opoczno	2019	1	180 900,00	Środki własne, MSiT	Budowa pawilonu sanitarnego o konstrukcji stalowej, obudowanego płytą warstwową z rdzeniem styropianowym i poliuretanowym, wyposażonego w instalację elektryczną i wodno-kanalizacyjną wraz wyposażeniem.
			2019	3	948 590,80	Środki własne, MSiT	Przebudowa ul. Wałowej w Opocznie w zakresie jezdni, chodnika i zjazdów indywidualnych oraz utwardzenia powierzchni działek nr 35/1, 35/2. Dokończono zadanie z 2018 r.
			2019	3	19 280,00	Środki własne, MSiT	Budowa ścieżki pieszo-rowerowej z oświetleniem od ul. Przedszkolnej do zalewu ze zmianą organizacji ruchu w ul. Mickiewicza i Przedszkolnej wraz z projektem technicznym – realizacja II płatności.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadania	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
			2020	1	Brak poniesionych kosztów	-	„Opoczno – zalew pełen energii” – rozwój infrastruktury turystycznej wokół zalewu przy ul. Gen. Bończy-Załęskiego. Zakres inwestycji obejmuje budowę ścieżki pieszo-rowerowej na odcinku Rodzinnego Ogrodu działkowego nad zalewem Tulipan oraz rozbudową oświetlenia, przebudowę ul. Mickiewicza wraz ze zmianą organizacji ruchu, budowę Skateparku oraz zagospodarowanie terenu wokół zalewu. Złożono wniosek o dofinansowanie z RPO WŁ. Wniosek został pozytywnie oceniony pod względem formalnym i merytorycznym jednak nie otrzymał dofinansowania z powodu wyczerpania puli środków. Obecnie oczekuje na wolne środki.
7.	Realizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej	Gmina Opoczno	2019	1	28 000,00	Środki własne	Przebudowa i remont budynku bloku budownictwa socjalnego przy ul. Przemysłowej 3 w Opocznie – opracowano dokumentację projektowo-kosztorysową.
			2020-2021	1	2 803 869,68, w tym BGK 1 350 333,46	Środki własne, Bank Gospodarstwa Krajowego	Budowa bloku budownictwa socjalnego.
			2019	3	138 575,35	Środki własne	Termomodernizacja budynku D Urzędu Miejskiego poprzez docieplenie ścian zewnętrznych warstwą styropianu, docieplono ościeża warstwą styropianu grafitowego, wykonano nowe rynny dachowe i rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej.
			2019	1	16 974,00	Środki własne	Termomodernizacja budynku Miejskiej Biblioteki Publicznej oraz budynku Muzeum Regionalnego w Opocznie – wykonano audyt energetyczny

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadania	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
							i program funkcjonalno-użytkowy.
	Realizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej	Gmina Opoczno	2018- 2021	1	2 604 909,64, w tym Gmina 965 880,85, RPO WŁ 1 639 028,79	Środki własne, RPO WŁ	Budowa budynku pasywnego świetlicy z pomieszczeniami dla potrzeb szkoły podstawowej w Woli Załężnej.
			2019-2020	1	36 654,00	Środki własne	Przebudowa wraz z termomodernizacją budynku użyteczności publicznej na potrzeby MGOPS przy ul. Mickiewicza 2A w Opocznie – opracowano dokumentację techniczną. Uzyskano dofinansowanie z WFOŚiGW. Zadanie realizowane będzie w 2021 r.
			2020	1	183 328,82	Środki własne	Przebudowa, termomodernizacja i remont budynku mieszkalnego, wielorodzinnego ul. Dworcowa 2 w Opocznie. Zrealizowano budowę węzła ciepłego, c.o., c.w.u. wraz z cyrkulacją.
			2020-2021	1	146 563,75	Środki własne	Termomodernizacja remizy OSP w miejscowości Kruszewiec Wieś.
			2020	1	1 079 582,07, w tym RPO WŁ 746 052,65	Środki własne, RPO WŁ	Termomodernizacja budynku komunalnego przy ul. Sobieskiego 4 w Opocznie. Głównym celem projektu jest poprawa efektywności energetycznej budynku mieszkalnego, komunalnego położonego przy ul. Sobieskiego 4 poprzez realizację prac termomodernizacyjnych. Efektem projektu będzie m.in. zmniejszenie zapotrzebowania na energię elektryczną oraz ciepłą budynku, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza, redukcja emisji gazów cieplarnianych, uzyskanie oszczędności, podniesienie funkcjonalności i standardu użytkowania budynku oraz poprawa

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadania	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
							estetyki budynku.
	Realizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej	Gmina Opoczno	2019	3	204 634,44	Środki własne	Realizacja oświetlenia ulicznego na osiedlu Milenijnym ul. Dmowskiego i Św. Wojciecha oraz w miejscowościach Różanna (dokumentacja techniczna), Kruszewiec Kolonia (dokumentacja techniczna), Kraśnica Podedworna, Brzustówek, Wola Załączna – Pozdameczek.
2019			3	58 184,56	Środki własne	Realizacja oświetlenia ulicznego na placach zabaw w miejscowości Kliny, Ostrów, Kruszewiec Kolonia, Ogonowice.	
2019			3	39 433,83	Środki własne	Realizacja oświetlenia ulicznego na placach zabaw przy ul. Jarzębinowej, Bukowej, Czeremchowej w Opocznie.	
2019			3	21 000,00, w tym UM WŁ 10 000,00	Środki własne, Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego	„Sobawiny – i wszystko jasne” – modernizacja oświetlenia ulicznego w Sobawinach.	
2020			1	7 011,00	Środki własne	Budowa oświetlenia Kolonii Dzioły w miejscowości Dzielna – wykonano dokumentację projektowo-kosztorysową.	
2020			3	23 677,50	Środki własne	Wybudowano linię napowietrzną oświetlenia ulicznego LED w miejscowości Stuzno.	
2020			1	7 011,00	Środki własne	Budowa oświetlenia w miejscowości Sielec przy drodze gminnej – wykonano dokumentację projektowo-kosztorysową.	

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadania	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
	Realizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej	Gmina Opoczno	2020	1	8 364,00	Środki własne	Budowa oświetlenia przy drodze gminnej dz. nr 590 w miejscowości Wola Załączna – wykonano dokumentację.
			2020	1	4 674,00	Środki własne	Budowa oświetlenia przy drodze gminnej nr 813 w miejscowości Wola Załączna – wykonano dokumentację techniczną.
			2019	3	106 650,00	Środki własne	Budowa w formule zaprojektuj i wybuduj węzła cieplnego o mocy 100kW w budynku Muzeum Regionalnego w Opocznie przy Placu Zamkowym 1 w ramach rewitalizacji zabytkowego centrum Opoczna.
			2020	3	71 894,44	Środki własne	Modernizacja kotłowni węglowej na gazową ze zbiornikiem na gaz ciekły w budynku Wydziału Sportu przy Al. Sportowej 1.
		Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Opocznie	2019-2020	2	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Wykonano kompleksowy system sieci ciepłowniczej wraz z przyłączami do budynków zlokalizowanych przy Placu Kościuszki i Placu Kilińskiego oraz ulic: Żeromskiego, Kilińskiego, Szpitalnej, Sobieskiego, Kościelnej oraz Staromiejskiej”. Do nowej sieci podłączono 8 odbiorców instytucjonalnych i prywatnych w 2019 r. i 1 odbiorcę w 2020 r.
8.	Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach	Gmina Opoczno, Straż Miejska w Opocznie	2019	2	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Przeprowadzono 45 kontroli w zakresie zakazu spalania odpadów komunalnych w piecach do ogrzewania budynków.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadania	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
			2020	2	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Przeprowadzono 26 kontroli w zakresie zakazu spalania odpadów komunalnych w piecach do ogrzewania budynków. Zastosowano 7 pouczeń, nałożono 2 mandaty karne kredytowane na sumę 700 zł.
Zagrożenia hałasem							
9.	Preferowanie niekonfliktowych lokalizacji obiektów usługowych i przemysłowych	Gmina Opoczno	2019-2020	2	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Zadanie realizowane na bieżąco w przypadku zgłaszania obiektów, zgodnie z ustaleniami dotyczącymi ochrony klimatu akustycznego zawartymi w MPZP.
10.	Inwentaryzacja źródeł uciążliwości akustycznej	Gmina Opoczno, Powiat Opoczyński	2019-2020	0	-	-	Brak realizacji zadania.
11.	Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	WIOŚ	2019-2020	2	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	4 kontrole terenowe w zakresie emisji hałasu do środowiska, w trakcie których dokonano analizy wyników okresowych pomiarów hałasu przekazywanych przez kontrolowane podmioty do WIOŚ oraz 7 kontroli polegających na weryfikacji wyników pomiarów automonitoringowych przekazywanych do WIOŚ. Kontrole nie wykazały naruszeń w zakresie emisji hałasu do środowiska.
12.	Kontrola emisji hałasu do środowiska z dróg krajowych i wojewódzkich	GIOŚ, GDDKiA	2019-2020	2	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Zadanie realizowane na bieżąco zgodnie z planem Państwowego Monitoringu Środowiska. Więcej informacji w rozdz. 5.2.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadania	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
13.	Stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających nadmiernej emisji hałasu do środowiska	Gmina Opoczno	2019	3	1 408 843,74, w tym ŁUW 700 135,00	Środki własne, ŁUW	Zakończono przebudowę ul. Szkolnej i Ogrodowej w Opocznie w zakresie remontu istniejącej jezdni na odcinku 262,70 m, wyrównanie istniejącej nawierzchni jezdni do spadków projektowych. W zakres inwestycji weszły roboty drogowe, odwadniające w zakresie jezdni, chodników i zjazdów indywidualnych.
			2019	1	44 280,00	Środki własne	Budowa ścieżki pieszo-rowerowej z oświetleniem od ul. Przedszkolnej do zalewu ze zmianą organizacji ruchu w ul. Mickiewicza i Przedszkolnej – wykonano dokumentację techniczną.
			2019	3	100 002,16	Środki własne	Remont pobocza pasa drogowego z kostki brukowej na drodze gminnej w miejscowości Libiszów Kolonia.
			2020		102 820,98		
			2019	3	14 833,40	Środki własne	Aktualizacja kosztorysów wraz z projektem organizacji ruchu ul. Brzozowej na osiedlu Ustronie, ul. Błonie w Opocznie.
			2020	3	6 000,00	Środki własne	Aktualizacja dokumentacji wraz z aktualizacją kosztorysów, przedmiarów na przebudowę ul. Błonie w Opocznie.
			2019	1	44 895,00	Środki własne	Przebudowa ul. Świerkowej – opracowano kompletną dokumentację.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadania	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
	Stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających nadmiernej emisji hałasu do środowiska	Gmina Opoczno	2019	1	5 000,00	Środki własne, FDS	Rozbudowa ciągu dróg gminnych w Opocznie ul. Partyzantów (odcinek od skrzyżowania z ul. Limanowskiego do skrzyżowania z ul. Piotrkowską), Limanowskiego, Cicha – opracowano aktualizację kosztorysów inwestorskich (2019 r.) i wykonano rozbudowę wraz z kanalizacją deszczową i odwodnieniem (2020 r.). Inwestycja dotyczy przebudowy ww. ulic na łącznym odcinku 1,1838 km w Opocznie. W zakres robót wchodzi wykonanie jezdni, chodników dla pieszych i zjazdów indywidualnych, przebudowa skrzyżowań oraz budowa kanalizacji deszczowej.
			2020-2021		3 802 683,01, w tym FDS 3 076 545,00		
			2019	2	149 995,15	Środki własne	Remont cząstkowy dróg bitumicznych na terenie miasta i gminy.
			2019	3	803 810,42	Środki własne	Remont dróg w m. Dzielna Działy-Janów Karwicki, Dzielna-Dębinki, Dzielna w kierunku Woli Załężnej oraz na osiedlu w Mroczkowie Gościnnym o dł. 1 927 m polegający na podwójnym powierzchniowym utrwaleniu nawierzchni z destruktu i kruszywa grysami i emulsją asfaltową.
			2019	3	353 901,24	Środki własne	I etap remontu dróg w zakresie wykonania podbudowy pod nawierzchnię dróg w miejscowościach Różanna, Januszewice, Bukowiec Komorniki, Kruszewiec Kolonia-Buczek.
			2019	3	66 620,00	Środki własne	Wykonano dokumentację projektowo-kosztorysową remontu dróg w miejscowościach Dzielna Działy-Janów Karwicki, Dzielna-Dębinki, Dzielna w kierunku

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadania	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
							Woli Załęźnej, Kliny, Ogonowice, Kruszewiec Kolonia, ul. Józefa Piłsudskiego, Wygnanów, Stuzno Kolonia, Różanna polegającego na podwójnym powierzchniowym utrwaleniu nawierzchni grysami i emulsją asfaltową oraz rowu odwadniającego w miejscowości Wygnanów.
	Stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających nadmiernej emisji hałasu do środowiska	Gmina Opoczno	2020-2021	1	1 080 569,67, w tym FDS 876 066,00	Środki własne, FDS	Budowa ul. Brzozowej na osiedlu Ustronie na odcinku od ul. Partyzantów do ul. Akacjowej obejmująca roboty drogowe w zakresie jezdni, chodników i zjazdów indywidualnych oraz budowę kanalizacji deszczowej i odwodnienia.
2020			1	20 541,00	Środki własne	Budowa pobocza z kostki brukowej w miejscowości Mroczków Gościnny – Mroczków Duży – wykonano dokumentację techniczną.	
2020			3	547 085,78	Środki własne	Przebudowa drogi wewnętrznej Bukowiec Opoczyński – Komorniki na długości 568,30 m.	
2020			1	5 000,00	Środki własne	Budowa ul. Dębowej – aktualizacja kosztorysów.	
2020			1	6 000,00	Środki własne	Przebudowa ulic Leśna – Towarowa – wykonano aktualizację projektu wraz z aktualizacją kosztorysów.	
2020			3	166 672,34	Środki własne	Remont drogi gminnej w m. Ostrów polegający na podwójnym powierzchniowym utrwaleniu nawierzchni emulsją asfaltową i grysami o długości 450 m.	
2020			3	30 398,23	Środki własne	Remont drogi gminnej w m. Kruszewiec Kol. polegający na podwójnym powierzchniowym utrwaleniu nawierzchni emulsją asfaltową i grysami – II etap dł. 310 m.	

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadania	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
	Stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających nadmiernej emisji hałasu do środowiska	Gmina Opoczno	2020	3	19 245,01	Środki własne	Remont drogi gminnej w m. Różanna polegający na podwójnym powierzchniowym utrwaleniu nawierzchni emulsją asfaltową i grysami – II etap o dł. 153 m.
2020			3	51 233,12	Środki własne	Remont drogi gminnej w m. Januszewice polegający na podwójnym powierzchniowym utrwaleniu nawierzchni emulsją asfaltową i grysami – II etap dł. 286 m.	
2020			3	547 085,37	Środki własne	Przebudowa drogi wewnętrznej Bukowiec Opoczyński-Komorniki polegająca na wykonaniu nawierzchni bitumicznej i budowie chodnika – II etap dł. 568,3 m.	
2020			3	49 930,35	Środki własne	Remont drogi gminnej w m. Bielowice polegający na wykonaniu podbudowy z kruszywa drogowego – I etap dł. 300 m.	
2020			3	98 696,29	Środki własne	Remont drogi gminnej w m. Ogonowice polegający na wykonaniu podbudowy z kruszywa drogowego – I etap dł. 450 m.	
2020			3	97 979,70	Środki własne	Remont drogi gminnej w m. Dzielna polegający na wykonaniu podbudowy z kruszywa drogowego – I etap dł. 640 m.	
2020			3	220 371,07	Środki własne	Remont drogi gminnej w m. Libiszów polegający na wykonaniu podbudowy z kruszywa drogowego – I etap dł. 700 m.	

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadania	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
Promieniowanie elektromagnetyczne							
14.	Ograniczanie powstawania źródeł pól elektromagnetycznych na terenach gęstej zabudowy mieszkaniowej na etapie planowania przestrzennego	Gmina Opoczno	2019-2020	2	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	MPZP ustalają zasady lokalizacji stacji transformatorowych, sieci elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych, teleinformatycznych.
15.	Prowadzenie monitoringu pól elektromagnetycznych (zgodnie z PMŚ)	GIOŚ	2019-2020	2	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Zadanie realizowane na bieżąco. Więcej informacji w rozdz. 5.3.
16.	Prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne	Powiat Opoczyński, Urząd Komunikacji Elektronicznej	2019-2020	2	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Zadanie realizowane na bieżąco. Na terenie gminy Opoczno znajdują się 33 stacje bazowe telefonii komórkowej: 7 Orange, 7 T-Mobile, 7 Play, 6 Plus, 6 Aero 2.
17.	Utrzymanie poziomów elektromagnetycznego promieniowania poniżej dopuszczalnego lub co najwyżej na poziomie dopuszczalnym	Przedsiębiorcy	2019-2020	2	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Zadanie realizowane na bieżąco, co potwierdzają prowadzone badania monitoringowe promieniowania elektromagnetycznego wskazujące, że wartości natężeń są znacznie niższe od dopuszczalnych poziomów.
Gospodarowanie wodami							
18.	Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni	Gmina Opoczno	2019-2020	2	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Ilość zbiorników bezodpływowych na koniec 2020 r. wynosiła 1 860 szt. Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków wynosiła 65 szt. Więcej informacji w tabeli 6. Wskaźniki monitoringu.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadania	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
	ścieków						
19.	Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez racjonalne nawożenie, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego	Rolnicy, PZDR	2019-2020	2	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Zadanie realizowane przez rolników we własnym zakresie. Rolnicy mają możliwość skorzystania z doradztwa i szkoleń PZDR w Opocznie w danym zakresie. Przeprowadzono następujące szkolenia na terenie gminy Opoczno: 11.07.2019 – Potrzeby wapnowania gleb, pobieranie prób glebowych na zawartość pH i makroelementów w glebie. 16.12.2019 – Zalecenia zawarte w zbiorze zaleceń dobrej praktyki rolniczej – Prawo wodne.
20.	Działania utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi	Gmina Opoczno	2020	3	W ramach bieżącej działalności	PGW WP	Gmina brała udział w opracowaniu kosztorysu inwentarskiego na zadanie polegające na udroźnieniu śródlądowych wód powierzchniowych poprzez usuwanie namulów i rumoszu, utrudniających swobodny przepływ wód powierzchniowych w dnie koryta rzeki Drzewiczki w km 58+135 - 59+127 (tj. 992 mb) w sąsiedztwie zbiornika wodnego w obrębie Opoczno i Ogonowice.
Gospodarka wodno-ściekowa							
21.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Mieszkańcy	2019-2020	3	W ramach własnych kosztów	Środki własne	Wybudowano 17 w 2019 r. i 14 w 2020 r. przydomowych oczyszczalni ścieków. Ich ilość na koniec 2020 r. wynosiła 65 szt.
22.	Budowa odcinka sieci wodociągowej w dr.j.z. nr dz. 937 do wys. dz. nr 934 w miejscowości Różanna	PGK	maj-czerwiec 2019	1	26 091,58	Środki własne	Zakończono zakres rzeczowy. W trakcie wykonywany projekt zamienny.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadania	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
	(95 mb)						
23.	Budowa odcinka sieci wodociągowej wzdłuż trasy T-12 łączącego wodociąg z Mroczkowa Gościnnego na wysokości Oczyszczalni w Mroczkowie Gościnnym (570 mb)	PGK	marzec-czerwiec 2019	3	106 872,93	Środki własne	Zadanie zrealizowano.
24.	Budowa odcinka sieci wodociągowej w miejscowości Dzielna do wysokości dz. nr 24 (130 mb)	PGK	maj-czerwiec 2019	3	36 106,63	Środki własne	Zadanie zrealizowano.
25.	Budowa kanalizacji sanitarnej tłocznej wraz z przepompownią ul. Przemysłowa (680 mb)	PGK	07.10.2018-30.06.2020	3	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Zadanie zrealizowano: Ø 200 L= 719,20 m, Ø 90 L = 681,25 m. Przepompownia P1 – 1 kpl, st. Ø 1000 – 16 kpl, st. Ø 1200 – 3 kpl.
26.	Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odcinkami do granic działek w miejscowości Kruszewiec – I etap Wykonawstwo (700 mb)	PGK	30.09.2016-11.01.2019	3	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Zadanie zrealizowano: Ø 200 L = 845,43 m, Ø 160 L = 76,30 m, st. Ø 1000 – 10 kpl, st. Ø 1200 – 1 kpl, st. Ø 425 – 7 kpl.
27.	Budowa kanalizacji sanitarnej (248 mb) wraz z odc. do gr. działki oraz przepompownią ścieków w miejscowości Dzielna	PGK	10.10.2018-29.07.2019	3	298 583,93	Środki własne	Zadanie zrealizowano: Ø 200 L= 247,26 m, Ø 160 L= 22,10 m, Ø 110 L 16,40 m. Przepompownia P3 – 1 kpl, st. Ø 1200 – 3 kpl, st. Ø 425 – 2 kpl.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadania	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
Zasoby geologiczne							
28.	Ochrona zasobów złóż kopalin poprzez uwzględnianie ich w dokumentach planistycznych	Gmina Opoczno	2019-2020	2	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Opoczno wskazuje, że na obszarze gminy Opoczno nie występuje potrzeba wyznaczenia w złożu kopaliny filaru ochronnego.
29.	Kontrola uprawnień przedsiębiorców w zakresie przestrzegania wydanych koncesji na wydobycie kopalin	Okręgowy Urząd Górniczy w Kielcach	19.02.2019	3	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Kontrola w zakładzie górniczym „Mroczków Gościenny 6”. Nie stwierdzono nieprawidłowości.
			12.03.2019	3			Kontrola w zakładzie górniczym „Karwice III”. Nie stwierdzono nieprawidłowości.
			20.02.2020	3			Kontrola w zakładzie górniczym „Mroczków Gościenny 4B”. Wydano decyzję pokontrolną.
			26.02.2020	3			Kontrola w zakładzie górniczym „Kłonna”. Wydano decyzję pokontrolną.
			06.03.2020	3			Kontrola w zakładzie górniczym „Janów Karwicki II”. Nie stwierdzono nieprawidłowości.
Gleby							
30.	Zrekułtywowanie gleb zdegradowanych w kierunku leśnym lub rolnym	Przedsiębiorcy	2019-2020	2	W ramach własnych wydatków	Środki własne	Decyzje dotyczące kierunków rekułtywacji wydaje Starosta. W 2020 r. zrekułtywowano 2,46 ha gruntów. Pozostało 17,93 gruntów zdewastowanych.
31.	Prowadzenie monitoringu jakości gleb	IUNiG	2019-2020	2	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Zadanie realizowane na bieżąco. Więcej informacji w rozdz. 5.7.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadania	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
32.	Stosowanie tzw. „dobrych praktyk rolniczych”	Rolnicy, PZDR	2019-2020	2	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Zadanie realizowane przez rolników we własnym zakresie. Rolnicy mają możliwość skorzystania z doradztwa i szkoleń PZDR w Opocznie w danym zakresie. Na terenie gminy Opoczno przeprowadzono szkolenia wymienione w punkcie 25 niniejszej tabeli.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów							
33.	Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk śmieci	Gmina Opoczno	2019-2020	2	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	<p>Na stronie internetowej Urzędu Miejskiego w Opocznie prowadzona była kampania edukacyjno-informacyjna polegająca na zachęcaniu mieszkańców do włączania się w akcję pn.: „Posprzątaj swoją okolicę”. Efektem tej kampanii było podjęcie szeregu działań zmierzających do poprawy estetyki swojego otoczenia przez lokalne stowarzyszenia, przedszkola oraz mieszkańców sołectw, np. Ostrów.</p> <p>W ramach prowadzonych działań edukacyjnych posprzątane zostały zanieczyszczone tereny, a wszystkie zgromadzone odpady przy wsparciu Wydziału Ochrony Środowiska zostały uprzątnięte przez PGK.</p> <p>W celu promowania postaw proekologicznych oraz potrzeby zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców został nagrany filmik pn.: „Dziki wysypiska śmieci”, w którym pokazano miejsca nielegalnego gromadzenia odpadów na terenie gminy Opoczno oraz zachęcono do dbałości o środowisko w którym żyjemy. W filmiku zaprezentowano skutki nielegalnego gromadzenia odpadów na terenach do tego nie przeznaczonych oraz poinformowano o sankcjach karnych, które grożą za nieprzestrzeganie zapisów Regulaminu utrzymania</p>

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadania	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
							<p>czystości i porządku na terenie gminy Opoczno.</p> <p>W latach 2019-2020 nagrano cykl filmików edukacyjnych o prawidłowej segregacji odpadów.</p> <p>Wszystkie informacje oraz podejmowane działania zachęcające do brania udziału w akcjach „Posprzątaj swoją okolicę” oraz efekty tych prac w postaci zdjęć zamieszczane są na stronie www.opoczno.pl w zakładce Środowisko oraz promowane są na portalach społecznościowych.</p> <p>Wydział na bieżąco przyjmował zgłoszenia od mieszkańców o terenach, gdzie występują dzikie wysypiska śmieci oraz w ramach wsparcia wyposażał w rękawiczki i worki na odpady.</p>
34.	Prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Gmina Opoczno	2019	2	2 501 280,00	Środki własne	Odbiór odpadów zbieranych w sposób selektywny, tj. opakowania z papieru i tektury, opakowania z tworzyw sztucznych, metale, szkło, odpady budowlane i rozbiórkowe, odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpady biodegradowalne oraz odpady niebezpieczne. Więcej informacji w rozdz. 5.8.
			2020		4 306 003,65		
			2019	2	130 000,00	Środki własne	Utrzymanie GPSZOK
			2020		73 737,86		
35.	Wykonanie sprawozdania z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi	Gmina Opoczno	2019-2020	2	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Wykonano sprawozdania i przelożono je Marszałkowi Województwa oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska. Analiza stanu gospodarki odpadami, pokrywająca się częściowo z rocznym sprawozdaniem jest dostępna w BIP Urzędu

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadania	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
							Miejskiego.
36.	Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie i regulaminu utrzymania czystości i porządku	Gmina Opoczno	2019-2020	2	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	<p>W Regulaminie utrzymania czystości i porządku w gminie Opoczno stanowiącym akt prawa miejscowego określono zasady gromadzenia i odbioru odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych na terenie gminy Opoczno. Odpady komunalne gromadzone są przez mieszkańców w odpowiednich pojemnikach oraz workach do tego przeznaczonych.</p> <p>Straż Miejska prowadziła kontrole nieruchomości i placówek handlowych, w których uchybienia były usuwane na bieżąco. W ramach programu ZONE (Zintegrowany System Wspierania Polityki Programów Ograniczenia Niskiej Emisji) w 2019 r. przeprowadzono 2 327 kontroli nieruchomości. Kontrolę przeprowadzało 2 strażników podczas 53 służb patrolowych, wspólnie z pracownikami Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Miejskiego. Podczas kontroli prowadzona była inwentaryzacja źródeł ogrzewania, kontrola wywozu odpadów ciekłych i stałych przez mieszkańców gminy. Natomiast w 2020 r. w okresie styczeń-marzec przeprowadzono 900 kontroli podczas 41 służb patrolowych. Ze względu na stan epidemii bezpośrednie kontrole w ramach programu ZONE zostały zawieszane.</p> <p>W 2019 r. na terenie gminy Opoczno 3 właściciele nieruchomości zamieszkałych nie dokonało obowiązku przedłożenia deklaracji o gospodarowaniu odpadami komunalnymi. W związku z powyższym po wszczętym procesie postępowania administracyjnego wydano 3 decyzje określające wysokość opłaty za</p>

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadania	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
							gospodarowanie odpadami komunalnymi. W 2020 r. 3 właściciele nieruchomości zamieszkałych uchylało się od obowiązku przedłożenia deklaracji o gospodarowaniu odpadami komunalnymi, dlatego w procesie postępowania administracyjnego wydano 3 decyzje określające wysokość opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. W I kwartale roku wszyscy właściciele nieruchomości, którym wystawiono decyzję naliczającą wyższą stawkę dobrowolnie przedłożyli deklaracje, dostosowując się do obowiązujących przepisów.
37.	Osiągnięcie poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wskazanych frakcji odpadów komunalnych oraz ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	Gmina Opoczno	2019-2020	1	W ramach gospodarki odpadami komunalnymi	Środki własne	W 2020 r. nie osiągnięto wymaganego poziomu ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania (57,30% wobec wymaganych 35%). Więcej informacji w tabeli 6. Wskaźniki monitoringu.
38.	Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Opoczno na lata 2014 – 2032	Gmina Opoczno	2019	2	87 311,28	Środki własne	Odbiór, transport i unieszkodliwianie 341,113 Mg odpadów zawierających azbest ze 150 nieruchomości.
			2020	2	79 977,65	Środki własne	Odbiór, transport i unieszkodliwianie 275,785 Mg odpadów zawierających azbest ze 135 nieruchomości.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadania	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
Zasoby przyrodnicze							
39.	Bieżące i zrównoważone utrzymanie zieleni na terenie gminy	Gmina Opoczno	2019	3	12 546,00	Środki własne	Zakup 3 szt. kaskadowych konstrukcji kwiatnikowych stojących, które zostały ustawione na ulicy Kopernika (2 szt.) oraz na klombie przy Stacji Opoczno-Południe.
			2019	3	46 528,70	Środki własne	Nasadzono 10 557 szt. kwiatów w 59 kwietnikach wiszących zamontowanych na słupach oświetleniowych na ul. Biernackiego na parkingu przy pływalni „Opoczyńska Fala”, ul. Zimowskiego, ul. Galińskiego i ul. Staromiejska przed Urzędem Miejskim oraz w 2 kaskadowych konstrukcjach wiszących przy Muzeum Regionalnym.
			2019	3	4 500,00	Środki własne	Nasadzono 300 szt. kwiatów na cmentarzu wojennym usytuowanym na cmentarzu przy ul. Granicznej.
			2020	3	952 032,30, w tym WFOŚiGW 330 564,00 (pożyczka) i 495 843,00 (dotacja)	Środki własne, WFOŚiGW	Budowa Parku Miejskiego wraz z oświetleniem w terenach zieleni urządzonej w Opocznie przy ul. św. Jana. Celem programu było utworzenie terenów zieleni wraz z bazami edukacyjnymi. W ramach zadania w Opocznie przy ul. Św. Jana powstał otwarty, ogólnodostępny dla wszystkich, oświetlony park miejski. Na terenie parku znajdują się m.in. ścieżka pieszo-rowerowa, stojaki do rowerów, ławki, budki lęgowe dla ptaków, domki dla owadów i plac zabaw. Płatność nastąpi w 2021 r.
			2020	3	9 250,00	Środki własne	Wysiano trawę boiskową, zamontowano bramki przestawne 3x2 m z osprzętem, ławki z oparciami, kosz na śmieci w ramach zagospodarowania terenu pod zielenią urządzonej wraz z obiektami małej

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadania	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
							architektury na terenie Osiedla Wyszyńskiego.
	Bieżące i zrównoważone utrzymanie zieleni na terenie gminy	ZGM	2020	2	1 374 938,28 (netto)	Środki własne	ZGM realizuje od 2020 r. zadania w zakresie zieleni gminnej oraz utrzymania czystości i porządku w gminie (utrzymanie czystości w pasach drogowych dróg gminnych, odśnieżanie, obsługa szaleatów, utrzymanie czystości wiat przystankowych) na podstawie porozumienia z Gminą Opoczno. Nadzór nad utrzymaniem terenów zieleni miejskiej (parków, zieleńców, zieleni w pasach drogowych i zadrzewień miejskich) obejmuje swym zakresem nasadzenia i pielęgnację kwiatów na klombach gazonach miejscach pamięci narodowej, wiszących i stojących kwietnikach kaskadowych, zabiegi sanitarno-pielęgnacyjne drzew i krzewów oraz wycinka drzew, nasadzenia drzew, formowanie żywopłotów, koszenie trawy w pasach drogowych dróg-ulic z terenu miasta.
40.	Bieżąca konserwacja form ochrony przyrody	Gmina Opoczno	2019-2020	0	-	-	Brak realizacji zadania.
41.	Uwzględnienie w dokumentach planistycznych form ochrony przyrody	Gmina Opoczno	2019-2020	2	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	MPZP i Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Opoczno uwzględniają w swych zapisach występujące formy ochrony przyrody, opisane w rozdz. 5.9.
42.	Ochrona, pielęgnacja i utrzymanie terenów leśnych	Nadleśnictwo Opoczno	2019-2020	2	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Zadanie realizowane na bieżąco w ramach obowiązków ustawowych. Od 2017 r. Nadleśnictwo bierze udział w „Programie ochrony i restytucji cisa pospolitego (Taxus Baccata L.) w Polsce”. W okresie 2019-2020 wprowadzono do środowiska nowe nasadzenia cisa pospolitego z hodowli ex-situ w leśnictwie Januszewice, gmina Opoczno – obszar

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadania	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
							wiejski, adres leśny 06-09-2-06- 23-b-00.
		Nadleśnictwo Smardzewice	2019-2020	2	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Zadanie realizowane na bieżąco w ramach obowiązków ustawowych.
43.	Monitoring zagrożeń antropogenicznych lasu i zapobieganie ich skutkom (zagrożenia pożarowe, nielegalne składowiska odpadów, nielegalna wycinka)	Nadleśnictwa Opoczno	2019-2020	2	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Zadanie realizowane na bieżąco w ramach obowiązków ustawowych. W 2019 r. rozpoczęto modernizację systemu ochrony przeciwpożarowej. Do końca 2021 r. nadleśnictwo wyposażone zostanie w niezbędny sprzęt do prowadzenia bezpośredniej akcji przeciwpożarowej oraz rozpocznie się montaż nowoczesnego sprzętu monitoringu przeciwpożarowego z systemem wykrywania dymu/pożaru, który będzie w pełni funkcjonował w 2022 r. przed rozpoczęciem bezpośredniej akcji przeciwpożarowej w lasach.
		Nadleśnictwo Smardzewice	2019-2020	2	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Zadanie realizowane na bieżąco w ramach obowiązków ustawowych.
Zagrożenia poważnymi awariami							
44.	Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	Sprawcy awarii, KP PSP w Opocznie	2019-2020	0	-	-	Brak konieczności realizacji zadania. Nie odnotowano zdarzeń o znamionach poważnej awarii oraz poważnych awarii.
Edukacja ekologiczna							
45.	Prowadzenie działań edukacyjnych ekologicznej	Gmina Opoczno	28-29.06.2019	3	54 345,29, w tym WFOŚiGW 36 673,79	Środki własne, WFOŚiGW	„Eko – Logiczne Dni Opoczno” na placu przed Miejskim Domem Kultury w Opocznie. Podczas wydarzenia zorganizowano szereg przedsięwzięć

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadania	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
							o tematyce ekologicznej, między innymi rozdawano mieszkańcom sadzonki drzew i krzewów ozdobnych w zamian za przyniesione przez nich elektroodpady (drobny sprzęt elektryczny, baterie itp.) makulaturę czy plastikowe korki. W celu promowania ekologicznych zachowań zorganizowano wiele konkursów, zabaw i wystaw edukacyjnych o tematyce ograniczania niskiej emisji w środowisku.
	Prowadzenie działań edukacyjnych dotyczących ekologicznej	Gmina Opoczno	2019	3	49 735,00, w tym WFOŚiGW 44 285,00	Środki własne, WFOŚiGW	Projekt „Zielona Klasa” zrealizowany w Szkole Podstawowej w Libiszowie – zagospodarowanie terenu poprzez utworzenie punktu dydaktycznego tzw. Ekopracowni pod chmurką poprzez m.in. nasadzenia roślin, zakup pomocy dydaktycznych oraz obiekty małej infrastruktury. W ramach realizowanego projektu odbyły się zajęcia w terenie, dzieci prowadziły doświadczenia i badania z zakresu nauk przyrodniczych. Posadzono m.in. różne gatunki drzew i roślin, zamontowano tablice dydaktyczne i elementy małej architektury oraz zakupiono materiały edukacyjne, które posłużą dzieciom do zrealizowania założonego programu w oparciu o tworzony ogród.
			2019	3	48 624,20, w tym WFOŚiGW 40 492,60	Środki własne, WFOŚiGW	Projekt „Szkolna oaza spokoju” zrealizowany w Szkole Podstawowej w Januszewicach – zagospodarowanie terenu poprzez utworzenie punktu dydaktycznego tzw. Ekopracowni pod chmurką poprzez m.in. nasadzenia roślin, zakup pomocy dydaktycznych oraz obiekty małej infrastruktury. Projekt adresowany był do uczniów szkoły podstawowej. W ramach realizowanego projektu uczniowie wzięli udział w zajęciach w terenie,

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadania	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
							prowadzili doświadczenia i badania z zakresu nauk przyrodniczych. Dodatkowo w projekcie przewidziano zakup pomocy dydaktycznych m.in.: kompas, termometr zewnętrzny, atlas roślin.
	Prowadzenie działań edukacyjnych dotyczących ekologicznej	Gmina Opoczno	2019-2021	1	22 648,00, w tym WFOŚiGW 25 248,00	Środki własne, WFOŚiGW	Program edukacji ekologicznej pn. „Szkoła dla Ziemi” realizowany w Szkole Podstawowej im. Jana Pawła II w Mroczkowie Gościńnym – program edukacji ekologicznej adresowany do uczniów szkoły podstawowej. W ramach projektu są zajęcia pozalekcyjne, warsztaty oraz wycieczki poświęcone tematyce ekologii. Organizowane są konkursy wewnątrzszkolne. Dla biorących udział w konkursach przewidziano atrakcyjne nagrody. Dodatkowo w projekcie przewidziano zakup pomocy dydaktycznych w tym mikroskopy, zestawy laboratoryjne, poradniki encyklopedyczne, plansze ścienne, gry i albumy.
			2019-2021	1	25 774,00, w tym WFOŚiGW 23 074,00	Środki własne, WFOŚiGW	Program edukacji ekologicznej pn. „Eko smyki o ziemię dbają i z jej zasobów dobrze korzystają” realizowany w przedszkolu nr 6 z grupą żłobkową „Zielona Dolinka” w Opocznie – program edukacji ekologicznej adresowany do przedszkolaków. W ramach projektu są zajęcia pozalekcyjne, warsztaty oraz wycieczki poświęcone tematyce ekologii. Organizowane są konkursy wewnątrzszkolne. Dla biorących udział w konkursach przewidziano atrakcyjne nagrody. Dodatkowo w projekcie przewidziano zakup pomocy dydaktycznych w tym mikroskopy, zestawy laboratoryjne, poradniki encyklopedyczne, plansze ścienne, gry i albumy.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadania	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
	Prowadzenie działań edukacyjnych dotyczących ekologicznej	Gmina Opoczno	2019-2020	3	38 655,32, w tym WFOŚiGW 34 545,32	Środki własne, WFOŚiGW	Pracownia ekologiczna pn. „Eko-space” przy Szkole Podstawowej w Wygnanowie – odnowienie i doposażenie pracowni edukacji przyrodniczej w Szkole Podstawowej w Wygnanowie. W ramach zadania zakupiono meble do klasy, pomoce dydaktyczne, kwiaty doniczkowe oraz sprzęt multimedialny.
2019-2020			3	44 097,52, w tym WFOŚiGW 36 133,02	Środki własne, WFOŚiGW	Pracownia ekologiczna pn. „Zielona Akademia” przy Szkole Podstawowej w Mroczkowie Gościńnym – odnowienie i doposażenie pracowni edukacji przyrodniczej w Szkole Podstawowej w Mroczkowie Gościńnym. W ramach zadania zakupiono meble do klasy, pomoce dydaktyczne, kwiaty doniczkowe oraz sprzęt multimedialny.	
2019-2020			3	41 188,23, w tym WFOŚiGW 36 763,29	Środki własne, WFOŚiGW	Pracownia ekologiczna pn. „Przygoda z przyrodą – moja wymarzona ekopracownia” przy Szkole Podstawowej w Bukowcu Opoczyńskim – odnowienie i doposażenie pracowni edukacji przyrodniczej w Szkole Podstawowej w Bukowcu Opoczyńskim. W ramach zadania zakupiono meble do klasy, pomoce dydaktyczne, kwiaty doniczkowe oraz sprzęt multimedialny.	
2019-2020			3	27 597,95, w tym WFOŚiGW 24 797,95	Środki własne, WFOŚiGW	Pracownia ekologiczna pn. „Ekosfera” przy Szkole Podstawowej w Modrzewiu – odnowienie i doposażenie pracowni edukacji przyrodniczej w Szkole Podstawowej w Modrzewiu. W ramach zadania zakupiono meble do klasy, pomoce dydaktyczne, kwiaty doniczkowe oraz sprzęt multimedialny.	

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadania	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
	Prowadzenie działań edukacyjnych dotyczących ekologicznej	Gmina Opoczno	2019	3	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Nagrano we współpracy z Nadleśnictwem Opoczno film przedstawiający znaczenie i rolę drzew w środowisku.
2019			3	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Zorganizowano przedstawienie „Kolory Miasta” o zanieczyszczeniu powietrza i segregacji odpadów. Adresowane było dla dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym.	
2020-2021			1	54 492,00, w tym WFOŚiGW 48 692,00	Środki własne, WFOŚiGW	Utworzenie punktu dydaktycznego w Szkole Podstawowej w Modrzewiu z siedzibą w Ziębowie – zagospodarowanie terenu – utworzenie punktu dydaktycznego poprzez m.in. nasadzenia roślin, postawienie obiektów małej infrastruktury: wiaty, stołu, ławek, tablic edukacyjnych, budki dla owadów, gra Światowid, ścieżki sensoryczne, zegar słoneczny, rumowisko skalne, budki dla ptaków, karmniki, Projekt adresowany jest do uczniów szkoły podstawowej. W ramach realizowanego projektu uczniowie wezmą udział w zajęciach w terenie, będą prowadzić doświadczenia i badania z zakresu nauk przyrodniczych. Dodatkowo w projekcie przewidziano zakup pomocy dydaktycznych m.in. kompas, termometr zewnętrzny, atlas roślin, atlas grzybów, lupy, lornetki.	
2020-2021			1	55 000,00, w tym WFOŚiGW 47 100,00	Środki własne, WFOŚiGW	Utworzenie punktu dydaktycznego w Przedszkolu nr 6 z grupą żłobkową „Zielona Dolinka” w Opocznie – zagospodarowanie terenu – utworzenie punktu dydaktycznego poprzez m.in. nasadzenia roślin, postawienie obiektów małej infrastruktury: wiaty, ławek, pergoli, tablic edukacyjnych, uła dydaktycznego, budki dla ptaków, karmników,	

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadania	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
							kompostownika. Projekt adresowany jest do dzieci przedszkolnych. W ramach realizowanego projektu dzieci wezmą udział w zajęciach w terenie, będą prowadzić doświadczenia i badania z zakresu nauk przyrodniczych. Dodatkowo w projekcie przewidziano zakup pomocy dydaktycznych m.in. tablice magnetyczno-kredowe, lupy, gra edukacyjna, gra interaktywna.
	Prowadzenie działań edukacyjnych dotyczących ekologicznej	Gmina Opoczno	2020-2021	1	54 918,00, w tym WFOŚiGW 49 018,00	Środki własne, WFOŚiGW	Utworzenie ekopracowni Samorządowe Liceum Ogólnokształcące – utworzenie ekopracowni poprzez odnowienie wraz z wymianą oświetlenia pracowni edukacji przyrodniczej w LO w Opocznie. Ponadto, planowane jest doposażenie pracowni w meble, pomoce dydaktyczne, sprzęt multimedialny (tablety, projektor, tablica interaktywna) oraz kwiaty doniczkowe.
			2020	3	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	W ramach kampanii edukacyjnej mieszkańców: opracowano ulotki o prawidłowym paleniu w piecu, rozpowszechniano Komunikat Międzywojewódzkiego Cechu Kominiarzy skierowany do właścicieli, zarządców i użytkowników budynków w związku z kampanią: „Sadza płonie. Czad zabija. Żyj”, rozpowszechniano informacje dotyczące programu „Czyste Powietrze”, przypominano o „uchwale antysmogowej” dla województwa łódzkiego.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadania	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
46.	Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne	Gmina Opoczno	2019-2020	3	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Przygotowano ulotki informacyjne o szkodliwości azbestu oraz sposobach bezpiecznego pozbycia się tych odpadów. Ulotka zawierała także dane dotyczące form wsparcia w zakresie dofinansowania odbioru, transportu i utylizacji odpadów azbestowych. Ulotki rozdysponowane były wśród mieszkańców miasta i gminy oraz udostępnione na stronie internetowej gminy.
47.	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Placówki oświatowe	2019-2020	2	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Zadanie realizowane podczas zajęć lekcyjnych w ramach podstawy programowej.
48.	Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza	Gmina Opoczno	2019-2020	2	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Organizowanie dwa razy w roku przedstawień dla szkół podstawowych i przedszkoli o tematyce ekologicznej m.in. niska emisja, smog, zanieczyszczenie powietrza, segregacja odpadów. W ramach akcji „Zadbaj o to, czym oddycha Twoje dziecko”, prowadzonej przez Stowarzyszenie „WyGramy Opoczno” we współpracy z Gminą Opoczno do szkół podstawowych i przedszkoli działających na terenie miasta zostało przekazanych 36 oczyszczaczy powietrza. 18 szt. pochodziło z Urzędu Marszałkowskiego.
			2019	2	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	W Ministerstwie Rozwoju w Warszawie w ramach podpisanego porozumienia o współpracy na rzecz realizacji projektu „Zintegrowany system wsparcia polityki programów Ograniczenia Niskiej Emisji –

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadania	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
	Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza	Gmina Opoczno					<p>ZONE” cyklicznie odbywały się spotkania, w których brał udział pracownik Wydziału Ochrony Środowiska. Odbyło się również szkolenie pracowników w ramach przeprowadzania szczegółowej inwentaryzacji w zakresie wypełniania formularza B w systemie ZONE. W ramach pilotażu zrealizowano do tej pory następujące działania:</p> <p>wdrożenie prototypu systemu inwentaryzacji źródeł niskiej emisji w budynkach (w trakcie), pomiary emisji do powietrza z indywidualnych źródeł ciepła przy wykorzystaniu wizyt kontrolnych w lokalach (zrealizowano), pomiary i modelowanie jakości powietrza, (w trakcie, jeden objazd terenu miasta odbył się jesienią 2019 r.), realizacja badań spirometrycznych określających wpływ zanieczyszczenia powietrza na zdrowie (w trakcie, wykonano jeden pomiar w okresie poza grzewczym). Badania przeprowadzane były u dzieci w wieku 10-13 lat. Spirometrię przeprowadzono u 620 uczniów. Wyniki końcowe badań zostaną przedstawione przez organizatora po zakończeniu całego badania.</p> <p>Głównymi celami projektu ZONE jest przede wszystkim: stworzenie prototypu systemu inwentaryzacji źródeł niskiej emisji z bazą danych urządzeń grzewczych i narzędziami do analizy tych danych oraz opracowanie metodyki szacowania zewnętrznych kosztów zdrowotnych zanieczyszczeń powietrza. Program zmierza do przygotowania projektów regulacji prawnych, które pozwolą na uruchomienie ZONE w skali całego kraju oraz zbierania i przetworzenia danych zasilających ZONE i ich systematyczną aktualizację przez umocowane</p>

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadania	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
	Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza	Gmina Opoczno					<p>do tego podmioty.</p> <p>Od 7 maja 2019 roku w ramach realizacji projektu ZONE przeprowadzona jest ewidencja źródeł ogrzewania. Łącznie na terenie gminy Opoczno jest 6097 nieruchomości. Po wprowadzeniu w 2020 r. stanu wyjątkowego związanego z pandemią wirusa Covid-19, inwentaryzacja w terenie została wstrzymana. Do mieszkańców zostały rozesłane ankiety, z prośbą o wypełnienie i odesłanie do siedziby Urzędu Miejskiego</p> <p>W ramach kampanii edukacyjnej mieszkańców opracowano ulotki o prawidłowym paleniu w piecu. Ulotki trafiły do mieszkańców podczas przeprowadzanej inwentaryzacji oraz były rozdawane podczas ekologicznych dni Opoczna.</p> <p>Współpracowano również ze spółkami PGNiG S.A. i Polska Spółka Gazownicza Oddział w Łodzi, w zakresie rozwoju sieci gazowej. W ramach podpisanego porozumienia pomiędzy Gminą Opoczno, a spółką Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo dotyczące współpracy na rzecz poprawy jakości powietrza atmosferycznego na terenie miasta i gminy Opoczno, od dnia 22 sierpnia 2018 r. pełnione są dyżury pracowników PGNiG, które odbywają się w siedzibie Urzędu Miasta, w pierwszą i trzecią roboczą środę miesiąca w godz. od 9.00 do 15.00, w sprawie kompleksowej wymiany ogrzewania, na zasilane gazem ziemnym. Pracownicy PGNiG pomagają i udzielają wszelkich, szczegółowych informacji na każdym etapie: wypełniania dokumentów, zawierania umów, procesu inwestycji zmiany ogrzewania.</p>

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadania	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
	Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza	Gmina Opoczno	2020	3	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	<p>Gmina w zakresie realizacji zadania „zakup i instalacja systemu monitorowania i informowania o jakości powietrza” zamontowała 3 czujniki do pomiaru jakości powietrza, 3 tablice wyświetlające wyniki z tych czujników oraz jedną tablicę multimedialną, na której można zobaczyć wyniki ze wszystkich czujników, a także inne informacje edukacyjno-informacyjne. Urządzenia mierzą aktualny poziom zapylenia powietrza pyłami PM 2.5 i PM 10. Dzięki czytelnym infografikom na ekranach, ale także w aplikacji mobilnej mieszkańcy na bieżąco mogą sprawdzać stan powietrza w pobliżu swojego domu, pracy czy szkoły.</p> <p>Udostępniono dla najmłodszych i nie tylko oryginalną bajkę o tematyce ekologicznej pt. „Owca Ola bohaterką Pola”. Audiobook porusza temat dzikich wysypisk śmieci, ochrony lasów, a także szeroko pojętej ekologii.</p> <p>Opracowano ulotki o prawidłowym paleniu w piecu (rozpowszechniano je wśród mieszkańców również podczas przeprowadzanej inwentaryzacji źródeł ogrzewania, które było realizowane stacjonarnie do marca 2020 r.), podczas przeprowadzonej inwentaryzacji informowano mieszkańców odnośnie zakazu spalania odpadów komunalnych w urządzeniach do tego nieprzystosowanych, jakimi są kotły i piece na paliwa stałe.</p> <p>Rozpowszechniano Komunikat Międzywojewódzkiego Cechu Kominiarzy skierowany do właścicieli, zarządców i użytkowników budynków w związku z kampanią: „Sadza płonie. Czad zabija. Żyj”.</p>

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadania	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
	Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza	Gmina Opoczno					<p>Rozpowszechniano informację dotyczącą programu „Czyste Powietrze”.</p> <p>Przypominano o „uchwale antysmogowej” dla województwa łódzkiego.</p> <p>Informowano o możliwości skorzystania z nowego e-Portalu przyłączeniowego Polskiej Spółki Gazownictwa, gdzie bez wychodzenia z domu można m.in. złożyć wnioski o określenie warunków bądź możliwości przyłączenia do sieci gazowej, złożyć wnioski o zawarcie umowy o przyłączenie, sprawdzić bieżące informacje o etapach i postępie prac przyłączeniowych, uzyskać dokumenty akceptowane elektronicznie, czyli bez tradycyjnego podpisu oraz fakturę za przyłączenie, uzyskać informacje jakie działania należy podjąć, jakie dokumenty wypełnić i do kogo się zwrócić w przypadku chęci przyłączenia budynku do sieci gaz.</p> <p>Zakupiono 1 000 szt. drzew i krzewów miododajnych w ramach akcji „Opoczno przyjazne pszczołom” i przekazano sadzonki opoczyńskim pszczelarzom oraz ZGM, PGK i Zakładowi Energetyki Ciepłej Sp. z o.o., które wzbogaciły tereny wspólnot mieszkaniowych, wokół przedsiębiorstwa oraz zakładu.</p>
49.	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych	Placówki oświatowe	2019-2020	2	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Zadanie realizowane podczas zajęć lekcyjnych w ramach podstawy programowej.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadania	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
	sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży						
50.	Organizacja obchodów „Dnia Ziemi”, „Sprzątania Świata”, „Święto Drzewa” itp.	Gmina Opoczno	2019-2020	2	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Co roku w ramach akcji „Sprzątanie Świata” Gmina Opoczno zachęca szkoły i przedszkola do udziału w tej akcji. Chętni uczestnicy wyposażani są w worki i rękawice do zbierania odpadów. Następnie zebrane odpady odbierane są przez firmę.

4. Ocena realizacji Programu Ochrony Środowiska

Program Ochrony Środowiska na lata 2018-2021 wyznaczył cele i zadania na podstawie zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych komponentów środowiska, możliwości finansowych Urzędu Miejskiego w Opocznie oraz celów dokumentów wyższego szczebla i lokalnych. Razem wyznaczono 63 zadania zestawionych w 11 obszarach interwencji. 13 zadań inwestycyjnych z zakresu ochrony klimatu oraz gospodarki wodno-ściekowej zostało w całości zrealizowanych w poprzednich latach, stąd nie zostały one uwzględnione w niniejszym opracowaniu. Na lata 2019-2020 wyznaczonych zostało 50 zadań, z których podjęto się realizacji 47.

Stopień realizacji zadań dla gminy Opoczno wynosi 94%.

Poniżej przedstawiono ilość zrealizowanych zadań w poszczególnych obszarach i szacowane wydatkowane koszty. Podane sumy dotyczą głównie wydatków majątkowych – inwestycyjnych. Część zadań jest realizowana w ramach statutowej działalności podmiotów, stąd nie możliwe jest wyszczególnienie dokładnych kwot przeznaczonych na realizację działań administracyjnych. Należy mieć na uwadze także to, że część zadań jest przedsięwzięciami wieloletnimi i nie było możliwości rozdzielenia wydatkowanych kwot na poszczególne lata.

Tabela 5. Ocena realizacji Programu Ochrony Środowiska i poniesione koszty

L.p.	Obszar interwencji	Liczba zadań wyznaczonych	Liczba zadań zrealizowanych/realizowanych	Poniesione nakłady finansowe [zł]
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	8	8	13 434 901,52
2.	Zagrożenia hałasem	5	4	9 844 493,03
3.	Promieniowanie elektromagnetyczne	4	4	-
4.	Gospodarowanie wodami	3	3	-
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	7	7	467 655,07
6.	Zasoby geologiczne	2	2	-
7.	Gleby	3	3	-
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	6	6	7 178 310,44
9.	Zasoby przyrodnicze	5	4	2 399 795,28
10.	Zagrożenia poważnymi awariami	1	0	-
11.	Edukacja ekologiczna	6	6	517 075,51
Suma		50	47	33 842 230,85

5. Ocena systemu monitoringu i stanu środowiska

Wskaźniki realizacji Programu stanowią instrument, za pomocą którego Gmina może w sposób jednoznaczny ocenić czy wdrażanie Programu odbywa się w stopniu wystarczającym oraz czy cele i zadania postawione w Programie spełniają swoją rolę. Należy podkreślić, że wskaźniki powinny być proste do wyliczenia na podstawie dostępnych danych, dzięki czemu ich wyliczenie nie zajmuje dużo czasu, jak również metoda ich liczenia nie pozostawia żadnego pola do interpretacji. Na podstawie kilku prostych wskaźników gmina jest w stanie monitorować realizację Programu. Poniżej zestawiono wartości wskaźników monitoringu, porównując stan z 2018 roku (rok bazowy) ze stanem na lata 2019-2020. W kolejnych podrozdziałach przedstawiono aktualny stan środowiska naturalnego na terenie gminy Opoczno.

Tabela 6. Wskaźniki monitoringu

L.p.	Wskaźnik	Jednostka miary	2018	2019	2020	Zmiana wskaźnika*
Ochrona i utrzymanie obowiązujących standardów powietrza na terenie Gminy						
Wyniki klasy jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia dla strefy łódzkiej						
1.	Dwutlenek siarki (SO ₂)	klasa	A	A	A	
2.	Dwutlenek azotu (NO ₂)	klasa	A	A	A	
3.	pył zawieszony PM10	klasa	C	C	C	
4.	pył zawieszony PM2,5 – faza I (poziom do osiągnięcia do 2015 r.)	klasa	C	C	A	
5.	pył zawieszony PM2,5 – faza II (poziom do osiągnięcia do 2020 r.)	klasa	C1	C1	C1	
6.	Benzen (C ₆ H ₆)	klasa	A	A	A	
7.	Tlenek węgla (CO)	klasa	A	A	A	
8.	Ołów (Pb)	klasa	A	A	A	
9.	Arsen (As)	klasa	A	A	A	
10.	Kadm (Cd)	klasa	A	A	A	
11.	Nikiel (Ni)	klasa	A	A	A	

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

L.p.	Wskaźnik	Jednostka miary	2018	2019	2020	Zmiana wskaźnika*
12.	Benzo(a)piren (B _a)P	klasa	C	C	C	
13.	Ozon (O ₃)	klasa	C	A	A	
14.	Długość wybudowanych dróg (wszystkie kategorie)	km	0,51	0,8	0,5	
15.	Długość zmodernizowanych dróg (wszystkie kategorie)	km	1,57	2,6	1,95	
16.	Długość utworzonych ścieżek rowerowych	km	0	1,6	0	
17.	Moc zainstalowanych instalacji fotowoltaicznych na obiektach użyteczności publicznej w Gminie	W	0	0	0	
18.	Ilość zainstalowanych lamp	szt.	88	57	10	
19.	Ilość przeprowadzonych kontroli zakazów spalania odpadów komunalnych	szt.	50	45	26	
20.	Ilość przeprowadzonych termomodernizacji	szt.	0	1	0 (5 budynków w trakcie realizacji)	
21.	Ilość zmodernizowanych przydomowych kotłowni	szt.	83	0	65	
Zagrożenia hałasem						
22.	Poziom hałasu (wg PMŚ)	dB	40,4-67,9	46,8-56,5	brak	

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

L.p.	Wskaźnik	Jednostka miary	2018	2019	2020	Zmiana wskaźnika*
					pomiarów	
Promieniowanie elektromagnetyczne						
23.	Poziom PEM	V/m	brak pomiarów	<0,3	brak pomiarów	
Gospodarowanie wodami						
24.	Klasa jakości wód powierzchniowych	klasa	zły stan	zły stan	brak oceny	
25.	Klasa jakości wód podziemnych	klasa	brak pomiarów	II	brak pomiarów	
26.	Ilość inwestycji z zakresu konserwacji cieków wodnych	szt.	1	2	1	
27.	Ilość inwestycji z zakresu konserwacji rowów melioracyjnych	szt.	0	0	0	
Gospodarka wodno-ściekowa						
28.	% skanalizowania obszaru gminy	%	77,0	83,24	83,24	
29.	% zwodociągowania obszaru gminy	%	93,2	99,1	99,1	
30.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	os.	32 028	34 068	34 119	
31.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	os.	26 441	28 362	28 406	

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

L.p.	Wskaźnik	Jednostka miary	2018	2019	2020	Zmiana wskaźnika*
32.	Ilość zbiorników bezodpływowych na terenie gminy	szt.	1 405	1 860	1 860	
33.	Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy	szt.	34	51	65	
Zasoby geologiczne						
34.	Powierzchnia surowców naturalnych	ha	115,5	126,19	125,76	
Gleby						
35.	Klasa bonitacyjna gleb	klasa	III-VI	III-VI	III-VI	
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów						
36.	Liczba mieszkańców objęta systemem odbierania odpadów komunalnych	os.	28 985	28 936	28 743	
37.	Ilość zmieszanych odpadów odebranych z gospodarstw domowych	Mg	4 217,32	3 559,85	5 194,24	
38.	Ilość selektywnie zebranych odpadów w gospodarstwach domowych	Mg	1 342,19	1 816,46	2 396,742	
39.	Poziomy recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła.	%	81,23 Wymagane ≥30	73,71 Wymagane ≥40	84,21 Wymagane ≥50	
40.	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych	%	100 Wymagane	96,30 Wymagane	100 Wymagane	

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

L.p.	Wskaźnik	Jednostka miary	2018	2019	2020	Zmiana wskaźnika*
	i rozbiórkowych		≥50	≥60	≥70	
41.	Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania	%	25,80 Wymagane ≤40	37,14 Wymagane ≤40	57,30 Wymagane ≤35	
42.	Ilość usuniętych dzikich składowisk odpadów	szt.	1	1	3	
43.	Ilość odpadów zawierających azbest przekazanych do unieszkodliwiania	kg	19 943,015	341 113,00	275 785,00	
Zasoby przyrodnicze						
44.	Powierzchnia zieleni urządzonej	ha	19,25	19,25	brak danych	
45.	Powierzchnia form ochrony przyrody	ha	206,50	206,52	206,52	
Zagrożenia poważnymi awariami						
46.	Liczba odnotowanych poważnych awarii	szt.	0	0	0	

źródło: GUS, GIOŚ, PIG-PIB, Urząd Miejski w Opocznie, GDDKiA, ZDW, ZDP

*Gdzie:

kolor zielony – poprawa lub brak zmian przy pozytywnej wartości wskaźnika,

kolor czerwony – pogorszenie lub negatywna wartość wskaźnika.

Stan wskaźników monitoringu na terenie gminy Opoczno na przestrzeni analizowanego okresu poprawił się lub nie uległ zmianie przy zachowaniu pozytywnej wartości w 37 przypadkach, natomiast w 9 wykazał pogorszenie lub negatywną wartość.

5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

Emisję zanieczyszczeń do powietrza powodują zarówno źródła naturalne, jak i antropogeniczne. Do tych pierwszych zaliczamy zjawisko wietrzenia skał, pożary czy procesy biologiczne (rozkład materii organicznej, pylenie roślin). Zanieczyszczeniami związanymi z działalnością człowieka są natomiast: przemysł energetyczny, transportowy, sektor komunalno-bytowy. Zanieczyszczanie powietrza dzieli się na pyłowe i gazowe. Do zanieczyszczeń pyłowych zalicza się pyły zawieszane PM₁₀ i PM_{2,5}, które uważa się za najpoważniejsze zagrożenie zdrowia ludzi. Ma to związek ze zróżnicowaniem wielkości ich cząsteczek oraz składu chemicznego. Mogą zawierać metale ciężkie, pierwiastki promieniotwórcze i rakotwórcze oraz toksyczne związki organiczne, takie jak wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA). Ponadto pyły zawieszane mogą być nośnikami bakterii i wirusów, które są przyczyną podrażnień układu oddechowego i alergii. Pyły mają również szkodliwy wpływ na rośliny, gdyż osadzając się na powierzchni liści pochłaniają światło i zatykają aparaty szparkowe, utrudniając proces fotosyntezy. Największy wpływ na wielkość ich emisji mają źródła bytowo-komunalne, określane jako źródła powierzchniowe tzw. niska emisja. Drugą istotną przyczyną tych zanieczyszczeń są emisje pochodzące z energetyki zawodowej i transportu.

Monitoring GIOŚ w Łodzi³

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. z 2012 r. poz. 914) dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto nie będące aglomeracją o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

Województwo łódzkie zostało podzielone na 2 strefy: Aglomeracja Łódzka obejmująca miasto Łódź i gminy Pabianice, Zgierz, Aleksandrów Łódzki i Konstantynów Łódzki, oraz strefa łódzka w skład której wchodzi pozostała część województwa.

GIOŚ Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi prowadził monitoring jakości powietrza za pomocą 24 (2019 r.) i 25 (2020 r.) stacji oraz 69 (2019 r.) i 66 (2020 r.) stanowisk pomiarowych automatycznych (pomiar ciągły) oraz 71 (2019 r.) i 63 (2020 r.) stanowisk manualnych (pomiar dobowy). Zakres prowadzonego monitoringu obejmuje pomiary stężeń dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), tlenku węgla (CO), benzenu (C₆H₆), ozonu (O₃), pyłu zawieszanego PM_{2,5} oraz PM₁₀, które to prowadzone są metodą automatyczną oraz, prowadzone metodą manualną, pomiary pyłu zawieszanego PM_{2,5} i PM₁₀, a także ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i benzo(a)pirenu (B(a)P) zawartych w pyłe PM₁₀. W celu ochrony roślin prowadzi się monitoring metodą automatyczną stężeń dwutlenku siarki (SO₂), tlenku azotu (NO) i ozonu (O₃).

Na terenie Opoczna znajduje się stacja manualna zlokalizowana przy ul. M. Curie-Skłodowskiej 5.

³ Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2019, 2020, GIOŚ, Łódź 2020, 2021.

Tabela 7. Wyniki pomiarów stężeń zanieczyszczeń na stacji pomiarowej w Opocznie

Kryterium	Wynik		
	2018	2019	2020
pył zawieszony PM10			
Stężenia średnie roczne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	35	31	28
Poziom dopuszczalny dla stężenia średniego rocznego [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	40	40	40
Liczba dni z przekroczeniem dobowej normy wynoszącej 50 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	67	50	33
Dopuszczalna liczba dni z przekroczeniami	35	35	35
benzo(a)piren			
Stężenia średnie roczne [ng/m^3]	5	4	3
Poziom docelowy dla stężenia średniego rocznego [ng/m^3]	1	1	1

źródło: GIOŚ

W porównaniu z latami poprzednimi widoczna jest poprawa jakości powietrza pod kątem zanieczyszczenia pyłem zawieszonym PM10. W 2020 r. po raz pierwszy nie została przekroczona dopuszczalna liczba dni z przekroczeniem dobowej normy. W przyszłości, w zależności od warunków meteorologicznych panujących w okresie jesienno-zimowym, można spodziewać się dalszej poprawy jakości powietrza pod kątem pyłu PM10. Nie mniej osiągnięcie takiego celu uzależnione jest również od dalszego zmniejszania emisji powierzchniowej.

Występują przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)piranu. Problem dotyczy całego województwa łódzkiego. Jednakże na przestrzeni ostatnich kilku lat stężenia te wykazują trend spadkowy. Są one nadal powyżej wyznaczonego poziomu docelowego, nie mniej z każdym rokiem mierzone wartości maleją. Należy założyć, że w kolejnych latach wartość średnia roczna benzo(a)pirenu będzie nadal oscylować wokół wartości $2 \text{ ng}/\text{m}^3$, co stanowi 200% poziomu docelowego. Jedynie w latach z chłodniejszym okresem zimowym będą wynosić 3-4 ng/m^3 . Emisja powierzchniowa nadal stanowi główny czynnik wpływający na stan zanieczyszczenia powietrza danym związkami.

Obliczenia z wykorzystaniem matematycznego modelowania jakości powietrza wskazują na licznie występujące obszary przekroczeń benzo(a)pirenu, obejmujące zasięgiem blisko 6% powierzchni województwa, w tym głównie tereny zabudowane aglomeracji łódzkiej i miast powiatowych województwa (w tym Opoczno). Na 177 gmin województwa łódzkiego, obszary przekroczeń benzo(a)pirenu wystąpiły na terenach 99 gmin. Należy nadmienić, że w poprzednich latach w zależności od warunków meteorologicznych oraz metod szacowania wielkości napływu zanieczyszczeń z sąsiednich obszarów, powierzchnia obszaru przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu stanowiła od około 1/3 do około

1/2 powierzchni województwa. Rok 2020 był pierwszym, w którym obszar przekroczeń wyniósł mniej niż 10%. Osiągnięcie celu, aby na obszarze województwa nie dochodziło do przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu, jest na razie bardzo trudne do realizacji. Jedynie dalsze, systematyczne zmniejszanie emisji powierzchniowej pozwoli osiągnąć zamierzony cel.

Klasyfikacja stref

Ocenę jakości powietrza i obserwację zmian dokonano w ramach państwowego monitoringu środowiska w strefach, które sklasyfikowano na podstawie poziomów substancji w powietrzu oraz poziomów dopuszczalnych z dozwolonymi przypadkami przekroczeń, poziomów docelowych oraz poziomów celów długoterminowych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 poz. 845). Zgodnie z definicjami zawartymi w dyrektywie 2008/50/WE:

- **poziom dopuszczalny** oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany,
- **poziom docelowy** oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie,
- **poziom celu długoterminowego** oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Tabela 8. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza

Poziom stężeń	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
określony jest poziom dopuszczalny i poziom krytyczny			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego lub poziomu krytycznego	dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenki azotu tlenek węgla benzen pył PM10 pył PM2,5 ołów (PM10)	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego lub poziomu krytycznego		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie POP w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu (jeśli POP nie był uprzednio opracowany), - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
określony jest poziom docelowy			
nie przekracza poziomu docelowego	Ozon	A	działania niewymagane

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
powyżej poziomu docelowego	AOT40 arsen (PM10) nikiel (PM10) kadm (PM10) benzo(a)piren (PM10)	C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - opracowanie lub aktualizacja POP, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
określony jest poziom celu długoterminowego			
poniżej poziomu celu długoterminowego	Ozon AOT40	D1	działania niewymagane
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.
określony jest poziom dopuszczalny dla fazy II			
poniżej poziomu celu długoterminowego	pył PM2,5	A1	działania niewymagane
powyżej poziomu celu długoterminowego		C1	- dążenie do osiągnięcia poziomu dopuszczalnego dla fazy II do 2020 r.

źródło: GIOŚ

Strefę łódzką obejmującą gminę Opoczno zaliczono do klasy C ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM2,5 (w 2019 r. dla fazy I obowiązującej do 2019 r.), PM10 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Do klasy C1 zakwalifikowano strefę z powodu przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu PM2,5 dla II fazy obowiązującej od 2020 r. Ze względu na przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu zaliczono do klasy D2. Dla pozostałych substancji strefę zaliczono do klasy A, oznaczającej poziom stężenia nieprzekraczający poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych. Biorąc pod uwagę ochronę roślin strefę łódzką przypisano do klasy D2 z uwagi na przekroczenia poziomu celu długoterminowego ozonu, do klasy C z uwagi na przekroczenia poziomu docelowego ozonu w 2019 r. oraz do klasy A oznaczającej brak przekroczeń wartości dopuszczalnych dla tlenków azotu i dwutlenku siarki oraz ozonu w 2020 r.

5.2. Zagrożenia hałasem

Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska, charakteryzującym się dużą ilością i różnorodnością źródeł oraz powszechnością występowania. Hałas jest uznawany za czynnik, który w największym stopniu wpływa na jakość warunków zamieszkania i wypoczynku ludzi. Nadmierny hałas może wywoływać niekorzystne zmiany w organizmie człowieka. Powoduje on między innymi zaburzenia snu i wypoczynku, wpływa niekorzystnie na układ nerwowy, utrudnia pracę i naukę, zwiększa podatność na choroby psychiczne.

Występujący w środowisku naturalnym hałas spowodowany działalnością człowieka można podzielić na komunikacyjny i przemysłowy (instalacyjny). Czynnikiem wpływającym na poziom hałasu komunikacyjnego są natężenie i płynność ruchu, procentowy udział pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów, prędkość strumienia pojazdów, położenie drogi oraz rodzaj nawierzchni, ukształtowanie terenu, przez który przebiega trasa komunikacyjna, charakter obudowy trasy i rodzaj sąsiadującej z trasą zabudowy. Źródłami

hałasu przemysłowego są dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia, a także wyposażenie zakładów przemysłowych, rzemieślniczych i usługowych oraz procesy technologiczne w nich zachodzące.

W latach 2019-2020 nie prowadzono pomiarów hałasu drogowego na terenie gminy Opoczno, pomiary takie wykonano w 2018 r.

Hałas kolejowy⁴

Na podstawie art. 117 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973) GIOŚ w 2019 r. dokonał oceny stanu akustycznego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska dla linii kolejowej nr 4 odcinek Idzikowice – Knapówka. Krótkookresowe pomiary hałasu wykonano w dwóch punktach pomiarowych na terenie gminy Opoczno, zlokalizowanych w miejscowościach Bukowiec Opoczyński i Opoczno. Dla określenia hałasu zastosowano wskaźniki:

- L_{AeqD} – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 22.00),
- L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00).

Tabela 9. Wyniki pomiarów hałasu kolejowego na terenie gminy Opoczno

Adres punktu	Data pomiaru	Pora doby	L_{Aeq} [dB]	Poziom dopuszczalny [dB]	Przekroczenie [dB]
Opoczno, ul. Stanisława Staszica 137	17-18.10.2019	dzień	56,2	61,0	-
		noc	46,8	56,0	-
Bukowiec Opoczyński 36A	17-18.10.2019	dzień	56,5	61,0	-
		noc	47,1	56,0	-

źródło: GIOŚ

Z powyższej tabeli wynika, że przeprowadzone pomiary nie wykazały występowania przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu. Z dotychczasowych pomiarów poziomów hałasu w środowisku, prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wynika, że czynnikiem wpływającym w największym stopniu na jakość klimatu akustycznego jest hałas drogowy. Stąd też ograniczenie jego emisji wymaga podjęcia największej ilości działań i nakładów finansowych. Pozostałe typy hałasu takie jak np. hałas kolejowy, również wymagają uwagi. Jednakże ich oddziaływanie w większości przypadków ma charakter lokalny, ograniczający się do terenów położonych w sąsiedztwie źródeł hałasu.

5.3. Promieniowanie elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące (PEM) występuje w postaci naturalnej (źródłami są Ziemia, Słońce, zjawiska atmosferyczne) oraz sztucznej (związane z powszechnym wykorzystywaniem energii elektrycznej oraz nowych technik radiowych). Pola elektromagnetyczne występują w otoczeniu wszystkich urządzeń elektrycznych.

⁴ Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa łódzkiego w roku 2019, GIOŚ, Łódź 2020.

Podstawowymi źródłami pól elektromagnetycznych są:

- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- stacje radiowe i telewizyjne,
- stacje radiolokacyjne,
- linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia,
- urządzenia powszechnego użytku, m.in. kuchenki mikrofalowe, aparaty komórkowe.

GIOŚ prowadził w ramach jednego z podsystemów Państwowego Monitoringu Środowiska pomiary poziomów promieniowania elektromagnetycznego w środowisku w 135 punktach w trzyletnich cyklach pomiarowych, po 45 punktów dla każdego roku. W każdym z tych 45 punktów pomiary wykonywało się raz w roku kalendarzowym. Pomiarami objęto tereny miast powyżej 50 tys. mieszkańców, pozostałe miasta i tereny wiejskie, ustalając na każdym z wymienionych obszarów badawczych po 15 punktów pomiarowych, zlokalizowanych w miejscach dostępnych dla ludności.

Na obszarze analizowanej gminy zlokalizowany był 1 punkt pomiarowy, w Opocznie przy Placu Kościuszki. Ostatnie pomiary przeprowadzono w dniu 22.07.2019 r. Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości natężenia pola elektromagnetycznego wyniosła, podobnie jak w 2016 r., poniżej 0,3 V/m⁵.

Wartości dopuszczalne wynosiły 7 V/m i określone były w obowiązującym do 17.12.2019 r. rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).

Od 2020 r. dopuszczalne wartości natężeń pól elektromagnetycznych w środowisku zostały zmienione rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 19 grudnia 2019 r. (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448). Rozporządzenie określa zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i miejsc dostępnych dla ludności poprzez wskazanie zakresów częstotliwości pól elektromagnetycznych charakteryzujących oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalnych wartości parametrów fizycznych dla poszczególnych zakresów częstotliwości. Dla wysokich częstotliwości wynoszą od 28 V/m do 61 V/m.

Od 2021 r. monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony jest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 poz. 2311).

W ramach stałej sieci monitoringu punkty wyznacza się w każdym mieście dla dwuletniego cyklu pomiarowego, według zasady dla miast w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców – 2 punkty pomiarowe.

⁵ Wyniki pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych za rok 2019, GIOŚ, Warszawa 2020.

5.4. Gospodarowanie wodami

5.4.1. Wody powierzchniowe

Gmina Opoczno znajduje się w dorzeczu Wisły, w prawej zlewni rzeki Pilicy. Największą rolę w sieci hydrograficznej gminy odgrywają cieki Drzewiczka (prawy dopływ Pilicy), z dopływami Wąglanka i ciek spod Libiszowa oraz Słomianka, z dopływem Giełzówka. Na terenie gminy nie występują naturalne zbiorniki wodne, poza starorzeczami Drzewiczki. W mieście Opoczno znajduje się zbiornik retencyjny o powierzchni 6,31 ha, który powstał ze spiętrzenia wód Drzewiczki. W miejscowościach Zameczek i Kraśnica występują także rybne stawy hodowlane⁶.

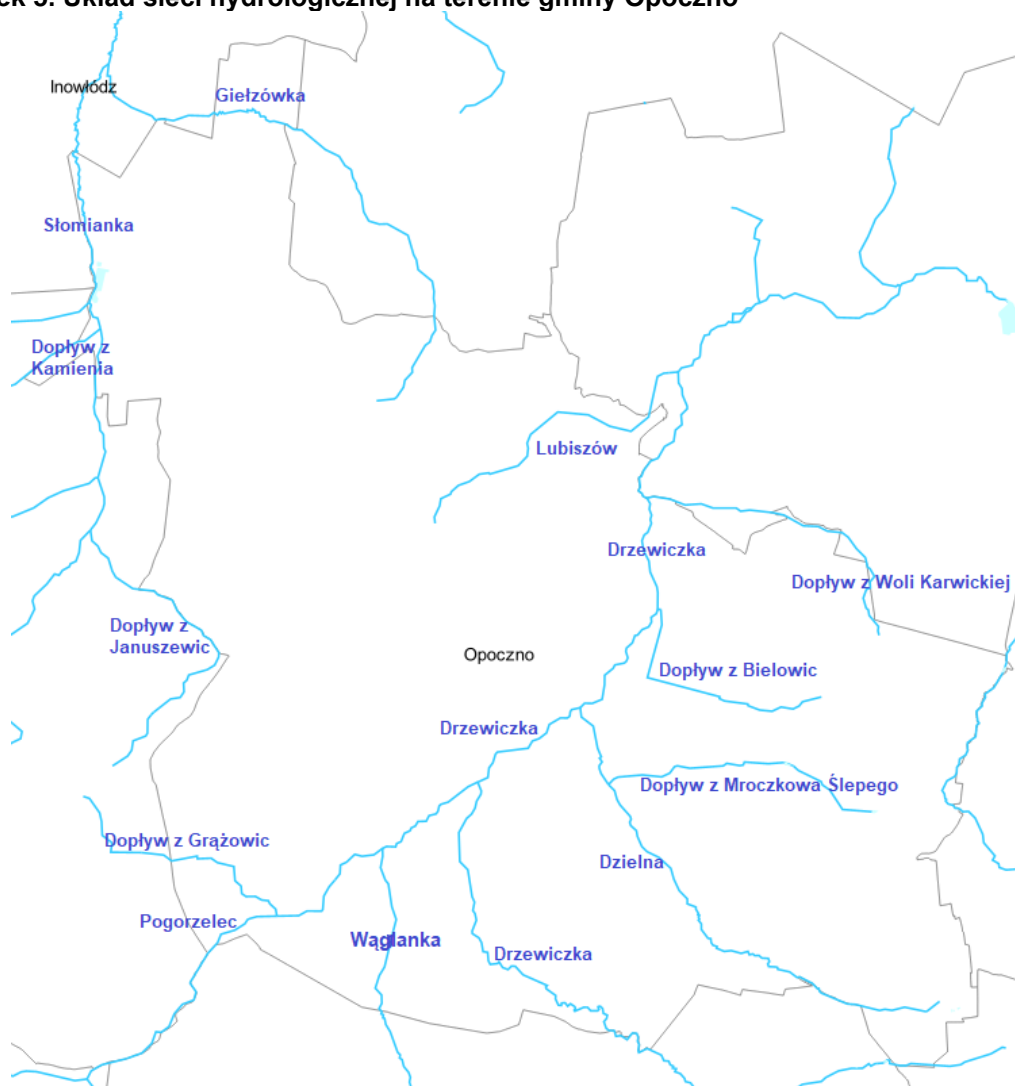
Tabela 10. Wykaz cieków wodnych przepływających przez gminę Opoczno

Nazwa cieku	Długość cieku całkowita [km]	Długość cieku w granicach gminy Opoczno [km]
Dzielna	11,06	10,22
Pogorzelec	16,66	4,24
Lubiszów	6,72	5,56
Dopływ z Kamiennej Woli	6,65	0,80
Dopływ z Kamienia	5,26	0,86
Drzewiczka	98,12	15,82
Giełzówka	12,30	4,32
Słomianka	21,25	5,15
Wąglanka	40,75	5,84
Dopływ z Bielowic	5,02	5,02
Dopływ z Grażowic	5,35	2,81
Dopływ z Tomaszówka	5,94	0,04
Brzuśnia	24,64	2,30
Dopływ z Mroczkowa Ślepego	5,76	5,76
Dopływ z Wólki Karwickiej	6,34	3,11
Dopływ z Januszewic	7,05	0,08

źródło: RZGW w Warszawie

⁶ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025, Opoczno 2018.

Rysunek 5. Układ sieci hydrologicznej na terenie gminy Opoczno



źródło: wody.isok.gov.pl, opracowanie własne

Obszar gminy Opoczno położony jest w zlewniach 10 rzecznych JCWP, które zostały przedstawione poniżej.

Tabela 11. JCWP znajdujące się na obszarze gminy Opoczno

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Status JCWP*
RW200017254749	Słomianka	NAT
RW200017254854	Dopływ z Wólki Karwickiej	NAT
RW2000172548552	Dopływ z Libiszowa	NAT
RW200024254849	Wąglanka od zb. Wąglanka-Miedzna do ujścia	SZCW
RW20006254839	Drzewiczka od źródeł do Wąglanki bez Wąglanki	NAT
RW200062548489	Opocznianka	NAT
RW200062548529	Zatoka	NAT

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Status JCWP*
RW200062548532	Dopływ z Bielowic	NAT
RW20006254869	Brzuśnia	NAT
RW20009254859	Drzewiczka od Wąglanki do Brzuśni	SZCW

źródło: PGW WP

*NAT – naturalna,
SZCW – silnie zmieniona część wód.

Stan wód powierzchniowych

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach PMŚ wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r.– Prawo wodne (Dz. U. 2021 poz. 624) przy czym zgodnie z ust. 3 tego artykułu badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych oraz obserwacje elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego należą do kompetencji organów Inspekcji Ochrony Środowiska.

Celem wykonywania badań jest stworzenie podstaw do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu wód oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniem, w tym ochrony przed eutrofizacją powodowaną wpływem sektora bytowo-komunalnego i rolnictwa oraz ochrony przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym zasoleniem i substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego.

Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Ogólna ocena stanu JCWP jest wypadkową klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego. Część wód może być oceniana jako w stanie dobrym tylko i wyłącznie w przypadku, kiedy jej stan/potencjał ekologiczny jest co najmniej dobry i stan chemiczny jest dobry. W przypadku stanu/potencjału poniżej stanu dobrego lub stanu chemicznego poniżej dobrego, część wód jest oceniona jako w stanie złym, niezależnie od oceny drugiego komponentu lub od dostępności oceny dla drugiego komponentu.

W tabeli przedstawiono ocenę jakości JCWP poddanych w 2019 r. (w 2020 r. nie dokonano oceny) monitoringowi i obejmujących teren analizowanej gminy, na obszarze której znajdowały się oba punkty pomiarowo-kontrolne⁷.

⁷ Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu – tabela, GIOŚ, Warszawa 2020.

Tabela 12. Wyniki oceny jakości JCWP obejmujących teren gminy Opoczno

Nazwa JCWP	Punkt pomiarowo-kontrolny	Klasa elementów biologicznych*	Klasa elementów hydromorfologicznych*	Klasa elementów fizykochemicznych*	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan ogólny
Wąglanka od zb. Wąglanka-Miedzna do ujścia	Wąglanka - Opoczno	1	4	2	2	-	b.o.
Drzewiczka od źródeł do Wąglanki bez Wąglanki	Drzewiczka – Opoczno	4	1	>2	4	poniżej dobrego	zły

źródło: GIOŚ

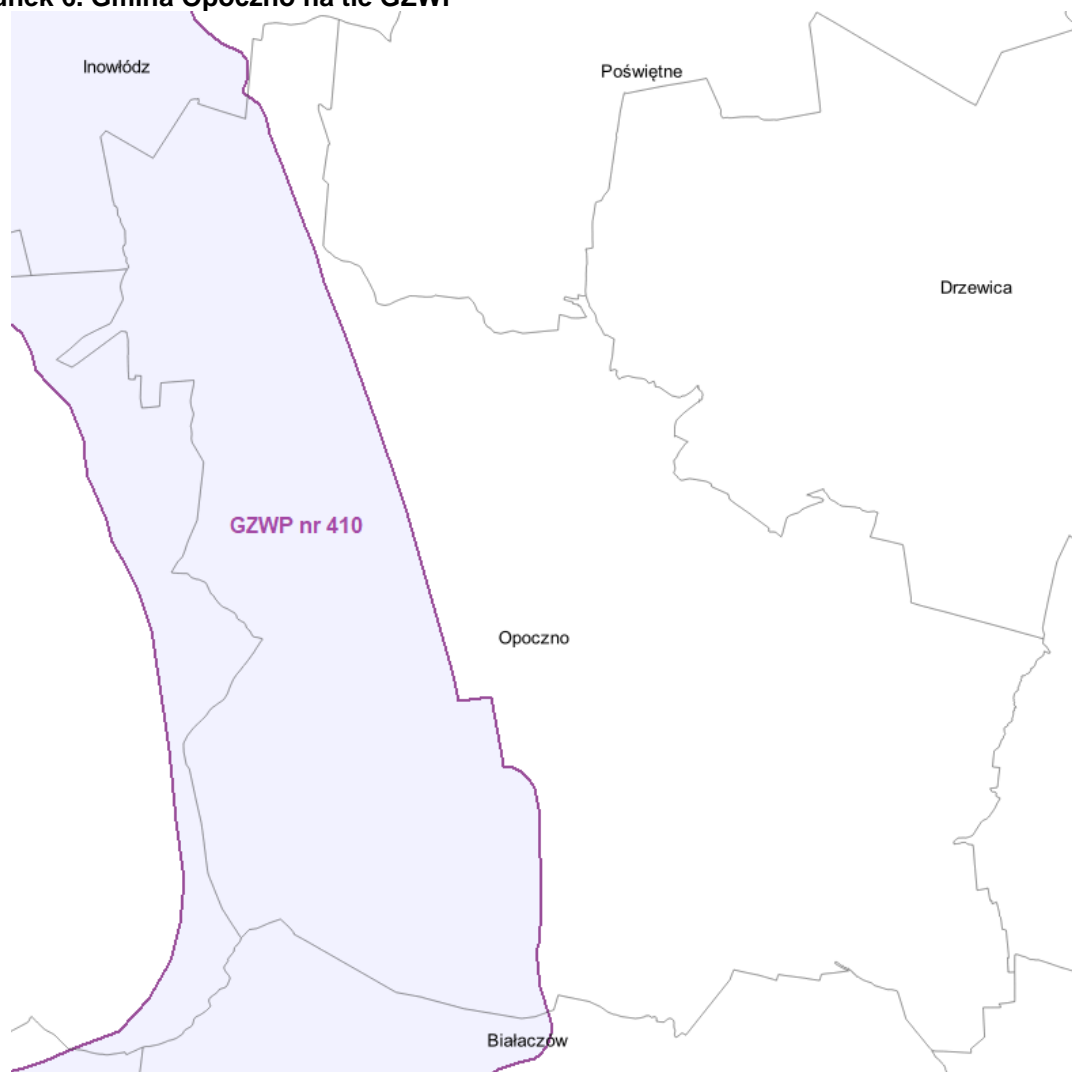
- * 1 – stan bardzo dobry/potencjał maksymalny,
 2 – stan/potencjał dobry,
 3 – stan/potencjał umiarkowany,
 4 – stan/potencjał słaby,
 5 – stan/potencjał zły,
 b.o. – brak możliwości wykonania oceny.

5.4.2. Wody podziemne

Obszary występowania zasobów wód podziemnych o najwyższej wartości użytkowej powinny podlegać szczególnej ochronie, zwłaszcza na terenach pozbawionych osadów izolujących warstwę wodonośną od powierzchni terenu. Z tego względu wydzielono tzw. GZWP, o zasobach znaczących w skali kraju, wymagające ochrony prawnej. Gmina Opoczno znajduje się w zasięgu GZWP nr 410 Zbiornik Opoczno. Zbiornik znajduje się w obrębie utworów węglanowych Oksfordu (Jura górna) ograniczonych od północy i zachodu Pilicą. Stan wód Zbiornika Opoczno można ocenić jako dobry. Jakość wód w poziomie zbiornikowym jest stabilna i nie wskazuje na występowanie istotnych trendów mogących doprowadzić do niekorzystnych zmian chemizmu ujmowanych wód. Zatwierdzone zasoby eksploatacyjne ujęć istniejących na obszarze GZWP nr 410 wynoszą 25 893,6 m³/d (stan na 2010 r.) co stanowi 31,1% oszacowanych zasobów dyspozycyjnych zbiornika. Stopień wykorzystania zasobów dyspozycyjnych GZWP nr 410 jest obecnie na niskim poziomie (ok. 10%)⁸.

⁸ Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, PIG-PIB, Warszawa 2017.

Rysunek 6. Gmina Opoczno na tle GZWP



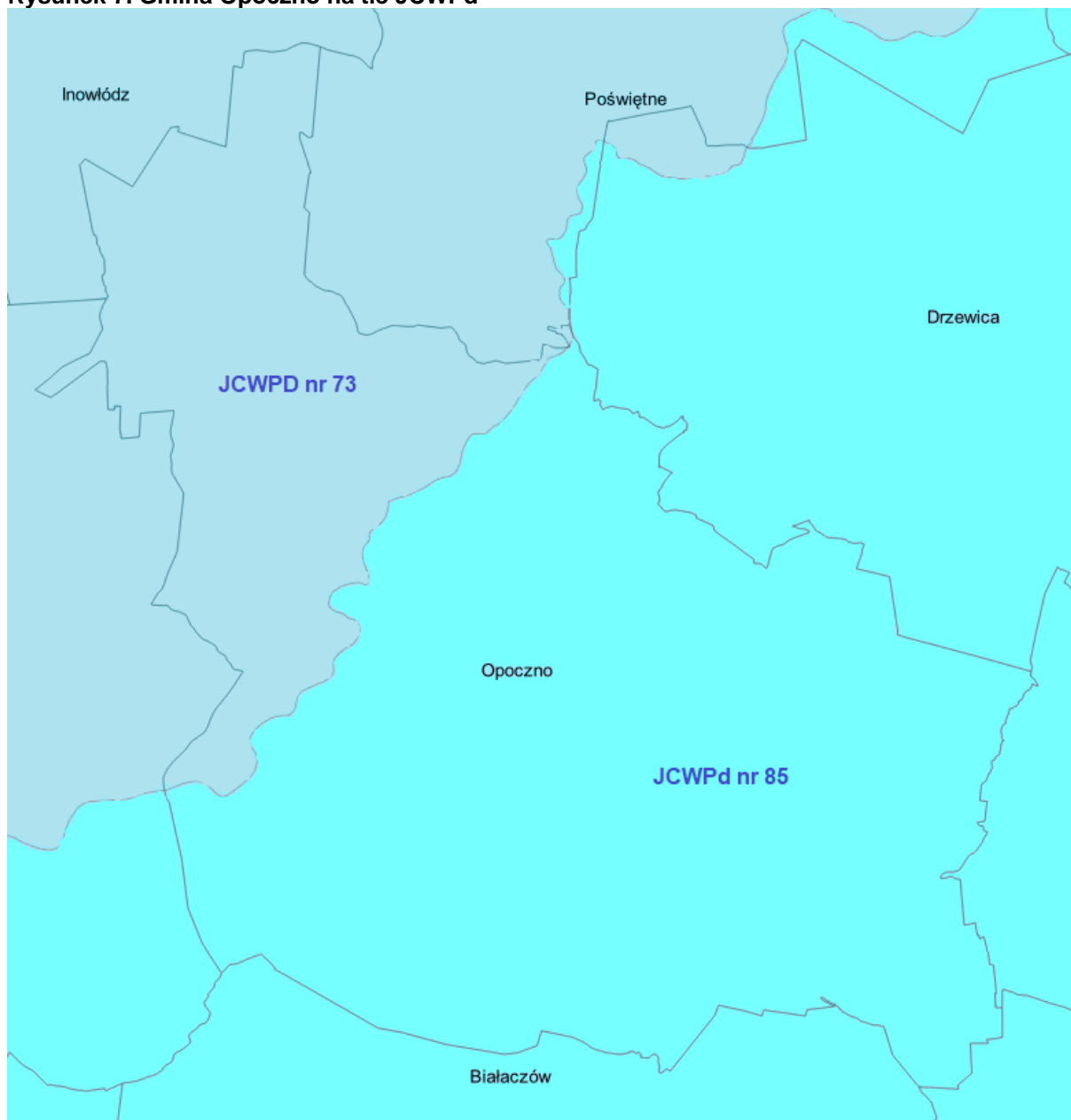
źródło: epsh.pgi.gov.pl/epsh/, opracowanie własne

Gmina Opoczno znajduje się także w zasięgu następujących JCWPd⁹:

- **JCWPd nr 73** – składa się z czterech pięter wodonośnych: czwartorzędowego, paleogeńsko-neogeńskiego, kredowego i jurajskiego. Na ich litologię składają się: piaski, żwiry, margle, opoki, piaskowce i wapienie. Zasilanie odbywa się przez infiltrację opadów atmosferycznych. Naturalnymi strefami drenażu wewnątrz JCWPd są rzeki i ciekі powierzchniowe, a także liczne ujęcia wód podziemnych.
- **JCWPd nr 85** – składa się z czterech pięter wodonośnych: czwartorzędowego, kredowego, jurajskiego i triasowego. Na ich litologię składają się: piaski, żwiry, margle, wapienie, piaskowce i mułowce. Zasilanie odbywa się przez infiltrację opadów atmosferycznych. Naturalnymi strefami drenażu wewnątrz JCWPd są rzeki i ciekі powierzchniowe, a także liczne ujęcia wód podziemnych.

⁹ Hydrogeologia – Jednolite Części Wód Podziemnych (172) podział obowiązujący w latach 2016-2021, PIG-PIB, Warszawa.

Rysunek 7. Gmina Opoczno na tle JCWPd



źródło: epsh.pgi.gov.pl/epsh/, opracowanie własne

Stan wód podziemnych

Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne zobowiązuje Państwową Służbę Hydrogeologiczną do wykonywania badań i oceny stanu wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych i ilościowych. Badania i klasyfikację wód podziemnych w punktach sieci krajowej w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wykonuje PIG-PIB w Warszawie przy koordynacji i na zlecenie GIOŚ.

Celem monitoringu wód podziemnych jest dostarczenie informacji o jakości tych wód, obserwacja zachodzących zmian chemizmu oraz sygnalizacja zagrożeń w skali regionu i kraju. Wyniki badań i ocen są pomocne do optymalizacji związanych z ochroną i gospodarowaniem zasobami wód działających, mających na celu utrzymanie lub osiągnięcie ich dobrego stanu.

Zgodnie z Programem Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Łódzkiego badania monitoringowe w zakresie wód podziemnych prowadzone były w 2019 r. w Opocznie w punkcie pomiarowym sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych o numerze II/1373/1. Studnia ta położona jest w granicy JCWPd nr 85, w terenie o zabudowie wiejskiej. Dokonując oceny jakości wody przyznano punktowi II klasę oznaczającą wody dobrej jakości (podobnie jak w poprzednich latach). JCWPd nr 73 była badana w powiecie opoczyńskim w gminie Poświętne – wodom przyznano klasę III oznaczającą zadowalającą jakość¹⁰.

5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

Obsługą sieci wodno-kanalizacyjnej zajmuje się Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Krótka 1, 26-300 Opoczno. Miasto Opoczno i część gminy zaopatrywane są w wodę z 6 ujęć głębinowych „Opoczno”. Pozostałe miejscowości zaopatrywane są z ujęć „Kraśnica”, „Mroczków Gościnny” i „Januszewice”. Ścieki odprowadzane są do 3 oczyszczalni ścieków: w Opocznie, Libiszowie i Kruszewcu.

Charakterystykę parametrów gospodarki wodno-ściekowej przedstawiono w poniższej tabeli zestawiając rok 2018 (koniec poprzedniego okresu sprawozdawczego) z latami 2019-2020.

Tabela 13. Charakterystyka gospodarki wodno-ściekowej na terenie gminy Opoczno

L.p.	Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość		
			2018	2019	2020
1.	Długość czynnej rozdzielczej sieci wodociągowej	km	222,93	224,15	225,53
2.	Przyłącza rozdzielczej sieci wodociągowej	szt.	6 355	6 391	6 442
3.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	os.	34 027	34 068	34 119
4.	Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności	%	99,1	99,1	99,1
5.	Zużycie wody przez gospodarstwa domowe	dam ³	829,7	850,65	853,10
6.	Zużycie wody na potrzeby przemysłu	dam ³	66,71	65,8	63,9
7.	Zużycie wody przez pozostałych odbiorców	dam ³	91,63	98,6	73,0
8.	Zużycie wody na 1 mieszkańca na dobę	m ³ /d	0,067	0,068	0,079
9.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	133,80	134,27	135,30
10.	Przyłącza kanalizacji sanitarnej	szt.	5 183	5 217	5 261
11.	Ścieki odprowadzone siecią kanalizacyjną z gospodarstw domowych	dam ³	662,20	676,56	678,92

¹⁰ 2019 – Wyniki badań wskaźników fizykochemicznych – monitoring jakości wód podziemnych – monitoring diagnostyczny, GIOŚ, Warszawa 2020.

L.p.	Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość		
			2018	2019	2020
12.	Ścieki przemysłowe odprowadzone do sieci kanalizacyjnej	dam ³	297,50	221,22	199,31
13.	Ścieki odprowadzone do sieci kanalizacyjnej przez pozostałych odbiorców	dam ³	93,00	85,79	68,75
14.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	os.	28 373	28 362	28 406
15.	Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności	%	83,37	83,24	83,24
16.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu				
	BZT ₅	kg/rok	6 667	7 313	6 087
	ChZT	kg/rok	42 079	47 665	60 862
	Zawiesina ogólna	kg/rok	9 499	10 016	12 053
	Azot ogólny	kg/rok	14 650	15 377	14 759
	Fosfor ogólny	kg/rok	1 302	916	856
17.	Osady z komunalnych oczyszczalni ścieków	t	341	272	287
18.	Ilość zbiorników bezodpływowych	szt.	1 405	1 860	1 860
19.	Przydomowe oczyszczalnie ścieków	szt.	34	51	65

źródło: Urząd Miejski w Opocznie, GUS

5.6. Zasoby geologiczne

Złóża kopalin udokumentowane na terenie gminy Opoczno to głównie kruszywa naturalne oraz kamienie drogowe i budowlane, które mogą być wykorzystywane w budownictwie mieszkalnym oraz drogownictwie. Jedno złoża zawiera piaski formierskie stanowiące podstawowy surowiec do sporządzania mas formierskich i rdzeniowych, służących do wykonywania odlewów staliwnych, żeliwnych oraz ze stopów metali. W raportowanym okresie, z dniem 31.12.2020 r., z bilansu skreślono dwa złoża kruszyw naturalnych: Janów Karwicki II, Karwice II. Dodano także cztery nowe złoża: Janów Karwicki IX, Janów Karwicki XIII, Ogonowice I i Sitowa I. Złoża Janów Karwicki XIV zmieniło statut z zagospodarowanego na eksploatowane okresowo, Karwice V z eksploatacji zaniechanej na zagospodarowane, natomiast w eksploatowanych okresowo złożach Mroczków Gościny - 2, - 3, - 4A, - 4B, - 7 zaniechano eksploatacji. Szczegółowy opis surowców mineralnych występujących na terenie omawianej gminy przedstawiono poniżej¹¹.

¹¹ Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2020 r., PIG-PIB, Warszawa 2021.

Tabela 14. Surowce naturalne występujące na terenie gminy Opoczno (stan na 31.12.2020 r.)

Kod*	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Kopalina wg Narodowej klasyfikacji zasobów	Powierzchnia złoża [ha]	Zasoby (tys. t)		Wydobycie (tys. t)
					geologiczne bilansowe	przemysłowe	
KD	Dęborzyczka	złoże rozpoznane wstępnie	złoże kamieni budowlanych i drogowych ze złożami kruszyw łamanych	81,25	11 291	-	-
KN	Janów Karwicki III	złoże rozpoznane szczegółowo	złoże mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	2,00	343	-	-
KN	Janów Karwicki V	złoże zagospodarowane	-	-	106	-	4
KN	Janów Karwicki IX	złoże zagospodarowane	złoże piasków budowlanych	-	131	-	3
KN	Janów Karwicki XIII	złoże zagospodarowane	złoże piasków budowlanych	11,20	2 571	-	14
KN	Janów Karwicki XIV	złoże eksploatowane okresowo	złoże piasków budowlanych	1,80	83	-	-
KN	Janów Karwicki XV	złoże zagospodarowane	-	-	165	-	1
KN	Janów Karwicki XVI	złoże zagospodarowane	złoże piasków budowlanych	1,28	215	-	3
KN	Janów Karwicki – 1	złoże rozpoznane szczegółowo	złoże mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	1,43	215	-	-
KN	Karwice I	złoże zagospodarowane	złoże piasków budowlanych	1,24	235	-	31
KN	Karwice V	złoże zagospodarowane	złoże piasków budowlanych	1,99	390	-	3
KN	Karwice VII	złoże eksploatowane okresowo	złoże piasków budowlanych	0,76	85	-	-

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

Kod*	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Kopalina wg Narodowej klasyfikacji zasobów	Powierzchnia złoża [ha]	Zasoby (tys. t)		Wydobycie (tys. t)
					geologiczne bilansowe	przemysłowe	
KN	Karwice IX	złoże zagospodarowane	-	-	58	-	2
KN	Karwice X	złoże zagospodarowane	złoża piasków budowlanych	1,31	103	-	3
KN	Karwice XI	złoże zagospodarowane	złoża piasków budowlanych	1,92	262	-	1
KN	Karwice XII	eksploatacja złoża zaniechana	złoża piasków budowlanych	1,47	-	-	-
KN	Kłonna	złoże zagospodarowane	złoża piasków budowlanych	-	6	-	2
KD	Kraszków – 1	złoże zagospodarowane	złoża piaskowców	0,80	89	90	0
KN	Mroczków Gościnnie VIII	eksploatacja złoża zaniechana	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	1,24	50	-	-
KN	Mroczków Gościnnie IX	eksploatacja złoża zaniechana	złoża piasków budowlanych	2,00	-	-	-
KD	Mroczków Gościnnie – 1	złoże eksploatowane okresowo	złoża piaskowców	0,42	20	-	-
KD	Mroczków Gościnnie – 2	eksploatacja złoża zaniechana	złoża piaskowców	0,08	5	-	-
KD	Mroczków Gościnnie – 3	eksploatacja złoża zaniechana	złoża piaskowców	0,08	4	-	-
KD	Mroczków Gościnnie – 4A	eksploatacja złoża zaniechana	złoża piaskowców	0,16	10	-	-
KD	Mroczków Gościnnie – 4B	eksploatacja złoża zaniechana	złoża piaskowców	0,16	12	-	-
KD	Mroczków Gościnnie – 5	złoże zagospodarowane	złoża piaskowców	0,31	16	-	0
KD	Mroczków	złoże zagospodarowane	złoża piaskowców	0,33	12	-	0

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020

Kod*	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Kopalina wg Narodowej klasyfikacji zasobów	Powierzchnia złoża [ha]	Zasoby (tys. t)		Wydobycie (tys. t)
					geologiczne bilansowe	przemysłowe	
	Gościnnie – 6						
KD	Mroczków Gościnnie – 7	eksploatacja złoża zaniechana	złoża piaskowców	0,18	14	-	-
KN	Ogonowice I	złożo rozpoznane szczegółowo	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	1,25	-	-	-
KN	Sitowa I	złożo rozpoznane szczegółowo	złoża piasków budowlanych	1,99	362	-	-
PF	Sobawiny	eksploatacja złoża zaniechana	złoża piasków formierskich	8,20	736,35	-	-
KN	Stużno Kolonia	złożo rozpoznane szczegółowo	złoża piasków budowlanych	0,91	112	-	-

źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce (wg stanu na 31 XII 2020 r.), geoportal MIDAS PIG

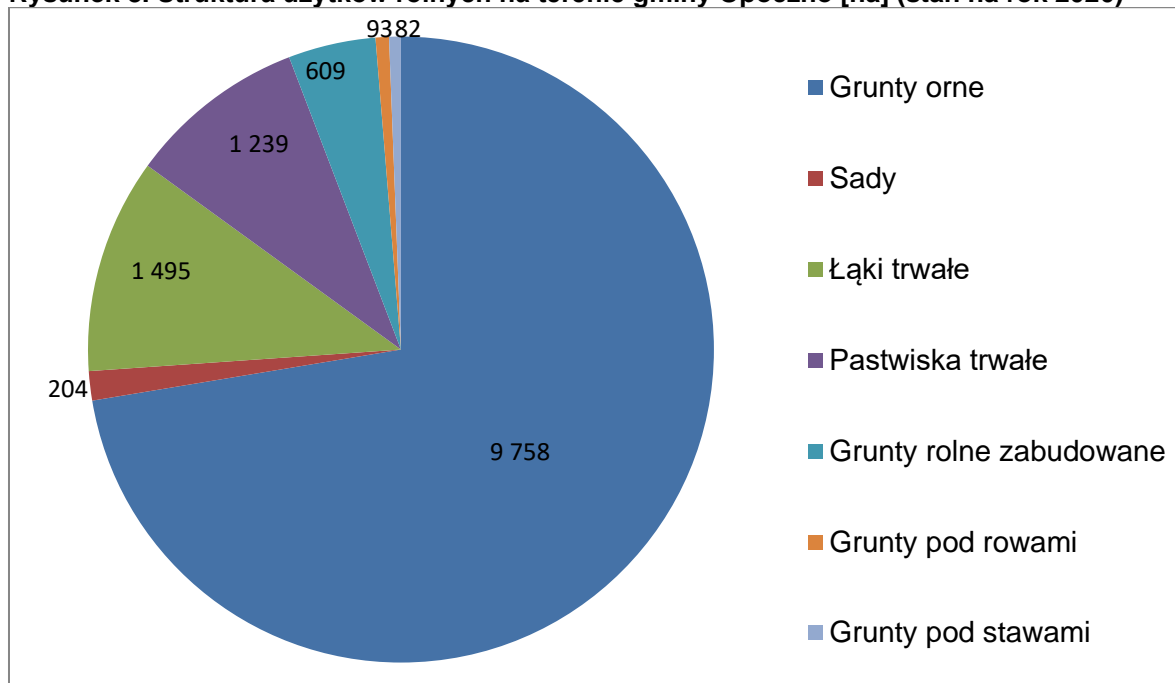
* KD – kamienie drogowe i budowlane,
 KN – kruszywa naturalne,
 PF – piaski formierskie.

5.7. Gleby

Gmina charakteryzuje się słabymi warunkami glebowymi. 48,32% powierzchni gminy stanowią gleby V i VI klasy bonitacyjnej. Są to gleby lekkie, silnie reagujące na susze w okresie wegetacji. Gleby wyższych klas (III, IV zajmujące 51,68% powierzchni gminy) skoncentrowane są głównie we wschodniej części gminy w rejonach wsi Zameczek, Wygnanów, Bielowice, Mroczków Gościny oraz w samym Opocznie. W południowo-wschodniej części gminy występują gleby niższych klas, a w dolinach rzek (głównie Drzewiczki i Wąglanki) gleby torfowe i murszowe (użytki zielone). Dominują uprawy zbóż i ziemniaków, przeważają gospodarstwa o powierzchni do 5 ha. W hodowli przeważa chów bydła i trzody chlewnej. Średni areał gospodarstw to 4,3 ha¹².

Użytki rolne zajmują 13 658 ha powierzchni, co stanowi 71,63% całego obszaru gminy. Strukturę poszczególnych użytków rolnych prezentuje poniższy wykres.

Rysunek 8. Struktura użytków rolnych na terenie gminy Opoczno [ha] (stan na rok 2020)



źródło: GUS, opracowanie własne

5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Infrastruktura gospodarowania odpadami komunalnymi

Zgodnie z obowiązującymi przepisami odpady komunalne mogły być zagospodarowane jedynie w regionalnych instalacjach do przetwarzania odpadów (RIPOK) lub instalacjach do zastępczej obsługi regionów. Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028, przyjęty Uchwałą Nr XL/502/17 Sejmiku Województwa Łódzkiego w dniu 20 czerwca 2017 r., wyznaczył 4 regiony gospodarki odpadami komunalnymi: I, II, III i Orli Staw Ceków Kolonia.

¹² Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Opoczno, Opoczno 2015. Strategia Rozwoju Gminy Opoczno na lata 2016-2020, Opoczno 2016.

Gmina Opoczno należała do Regionu III, obejmującego 68 gmin powiatów skierniewickiego, Skierniewice, rawskiego, brzezińskiego, łódzkiego wschodniego, tomaszowskiego, piotrkowskiego. Piotrków Trybunalski, opoczyńskiego i radomszczańskiego¹³. Obowiązująca od 6 września 2019 r. Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2019 poz. 1579) zgodnie z art. 17 zniósła regionalizację w odpadach komunalnych. Zlikwidowano podział na regiony gospodarki komunalnej i powiązany z tym zakaz przetwarzania wybranych odpadów poza granicami regionów. RIPOK zostały zastąpione przez instalacje komunalne, a zastępcze zostały usunięte. Uchwały w sprawie wykonania wojewódzkich planów gospodarki odpadami zastąpiono tzw. listami instalacji komunalnych prowadzonymi przez marszałków województw.

Tabela 15. Instalacje komunalne na terenie gminy Opoczno

Instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów			
Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalację	Przepustowość części mechanicznej [Mg/rok]	Przepustowość części biologicznej [Mg/rok]
Instalacja MBP w m. Różanna	PGK sp. z o.o. w Opocznie, ul. Krótka 1, 26-300 Opoczno	33 500	16 750
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne			
Nazwa i adres składowiska	Podmiot eksploatujący instalację	Pojemność całkowita [m³]	Pojemność wypełniona [m³]
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Różanna	PGK sp. z o.o. w Opocznie, ul. Krótka 1, 26-300 Opoczno	815 200	492 322

źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028

System gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy Opoczno¹⁴

Odbiorem, transportem oraz zagospodarowaniem odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych na terenie Gminy Opoczno w latach 2019-2020, zajmowało się PGK Spółka z o.o. w Opocznie, ul. Krótka 1, 26-300 Opoczno, które zostało wyłonione w drodze przetargu nieograniczonego.

Liczba osób objętych systemem gospodarki odpadami, wg złożonych deklaracji w 2019 r. wynosiła 28 936, a w 2020 r. 28 743.

Ilość odpadów wytworzonych i odebranych z terenu gminy Opoczno przedstawiono w tabeli, zestawiając rok 2018 (rok porównawczy) z latami 2019- 2020.

¹³ Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028, Łódź 2016.

¹⁴ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Opoczno w roku 2018, 2019 i 2020, Opoczno 2018, 2019, 2020.

Tabela 16. Ilość odpadów komunalnych odebranych na terenie gminy Opoczno za lata 2018-2020

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych (Mg)		
		2018	2019	2020
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	430,10	409,78	478,15
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	236,32	289,54	447,60
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	0,70	-	-
15 01 07	Opakowania ze szkła	480,08	615,48	660,29
16 01 03	Zużyte opony	23,04	1,82	52,88
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	5,50	-	-
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	-	4,28	-
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	5,86	-	-
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	-	0,50	-
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	1,11	-	11,48
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	-	-	0,142
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	-	0,26	-
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23	1,25	1,04	12,86
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0,82	-	2,98
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	63,23	202,86	335,14
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	4 217,32	3 559,85	5 194,24
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	94,18	290,90	395,22
	Razem	5 559,51	5 376,31	7 690,728

*Odpady niebezpieczne zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. poz. 1923 w sprawie katalogu odpadów

źródło: Urząd Miejski w Opocznie

Na terenie gminy Opoczno znajduje się także GPSZOK, który zlokalizowany jest na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Różannie. Do punktu bezpłatnie przyjmowane były selektywnie zebrane odpady dostarczane przez właścicieli nieruchomości. W 2018 r. oddano do niego 54,346 Mg odpadów, w 2019 r. 96,271 Mg, a w 2020 r. 99,736 Mg.

5.9. Zasoby przyrodnicze

Na terenie gminy Opoczno występują następujące formy ochrony przyrody¹⁵:

- Park krajobrazowy,
- Użytki ekologiczne,
- Pomniki przyrody.

Spalski Park Krajobrazowy

Województwo: łódzkie

Powiaty: opoczyński, tomaszowski

Gminy: Tomaszów Mazowiecki (miejska), Lubochnia, Poświętne, Inowłódz, Rzeczyca, Tomaszów Mazowiecki (wiejska), Opoczno

Data utworzenia: 28.10.1995

Powierzchnia: 13 110,00 ha

Akt prawny o utworzeniu: Rozporządzenie Nr 4/95 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 5 października 1995 r. w sprawie utworzenia Spalskiego Parku Krajobrazowego

Obowiązujący akt prawny: Wyrok Nr Sygn Akt II Sa/Łd 266/15 Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Łodzi w imieniu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 17 czerwca 2015 r. (Łódź, dnia 7 września 2015 r.)

Park stanowi obszar o dobrze zachowanych cechach krajobrazu naturalnego z bogatym i różnorodnym światem roślinnym i zwierzęcym. Obejmuje on dolinę rzeki Pilicy, wraz z najbardziej cennymi lasami spalskimi. Przeważają tereny leśne (57,4% powierzchni) a znaczny jest udział użytków rolnych (35,6% powierzchni). Największą powierzchnię zajmują zbiorowiska borowe, wśród których dominują świeże bory sosnowe z drzewostanami pochodzącymi z sadzenia. Ochroną gatunkową objęte są tu m.in.: bluszcz pospolity, wawrzynek wilczełyko, widłaki, pluskwica europejska, rosiczka okrągłolistna. Spośród 31 gatunków ssaków 7 objętych jest ochroną prawną (w tym na uwagę zasługuje stanowisko łosia). Interesującą grupą ssaków są nietoperze. Spośród 200 gatunków ptaków spotkać tu można bociana czarnego, zimorodka, derkacza, tracza oraz bardzo rzadkiego cietrzewia. W Pilicy oraz jej starorzeczach stwierdzono występowanie 28 gatunków ryb i smoczkoustych, w tym rzadkiego minoga strumieniowego. Ponadto odnotowano 9 gatunków płazów i 5 gatunków gadów. Powierzchnia Parku na obszarze gminy Opoczno wynosi 202 ha.

Na koniec 2020 r. na terenie gminy Opoczno znajdowało się także 5 użytków ekologicznych i 3 pomniki przyrody. Użytki ekologiczne zostały ustanowione 23.11.1996 r. rozporządzeniem nr 5/96 Wojewody piotrkowskiego z 04.11.1996 r. w sprawie uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz za użytki ekologiczne, zmienionym rozporządzeniem nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne.

¹⁵ crfop.gdos.gov.pl/crfop

Pomniki przyrody ustanowiono 19.08.1998 r. rozporządzeniem nr 5/98 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 3 lipca 1998 r. w sprawie zmiany rozporządzenia dotyczącego uznania za pomniki przyrody.

Tabela 17. Wykaz użytków ekologicznych znajdujących się na terenie gminy Opoczno

Lp.	Rodzaj użytku	Powierzchnia	Położenie
1.	Bagno	0,36	Bukowiec Opoczyński, działka nr 921
2.	Bagno	0,20	Januszewice, działka nr 615
3.	Bagno	0,38	Mroczków Duży, działka nr 3240
4.	Bagno	1,18	Majkowice, działka nr 1
5.	Siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	2,40	Majkowice, działka nr 1/1

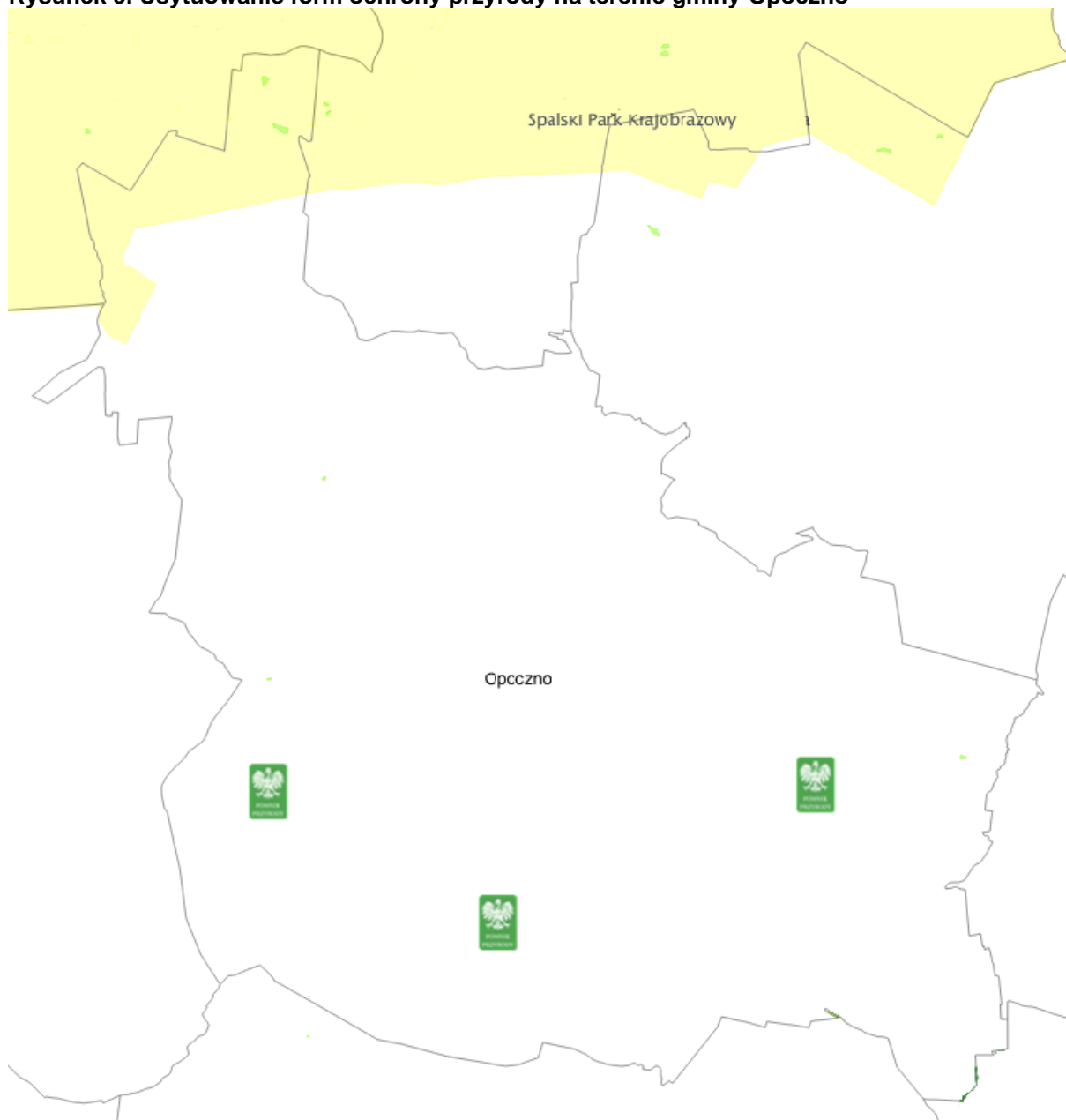
źródło: GDOS

Tabela 18. Wykaz pomników przyrody znajdujących się na terenie gminy Opoczno

Lp.	Rodzaj pomnika	Pierśnica [cm]	Wysokość [m]	Położenie
1.	Dąb szypułkowy, wiek ok. 400 lat	206	6	Mroczków na terenie Państwowego Ośrodka Maszynowego
2.	Dąb szypułkowy, wiek ok. 500 lat	205	32	Januszewice, na gruntach po dawnym PGR
3.	Dąb szypułkowy, wiek ok. 300 lat	-	32	Ogonowice, na gruncie P. Aleksandra Wijaty

źródło: GDOS

Rysunek 9. Usytuowanie form ochrony przyrody na terenie gminy Opoczno



źródło: geoserwis.gdos.gov.pl, opracowanie własne

5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

Zgodnie z definicją zawartą w art. 3 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973), mówiąc o:

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

Zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Paliwa płynne przewożone są praktycznie po drogach wszystkich kategorii oraz liniach kolejowych. Zagrożenie stanowią także sieci przesyłowe, którymi dostarcza się paliwa ciekłe oraz gazowe.

Na terenie gminy Opoczno nie występują zakłady dużego oraz zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii, a także nie doszło w ostatnich latach do poważnych awarii i zdarzeń o znamionach poważnych awarii.

6. Podsumowanie

Celem sporządzenia Raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020 jest ocena stopnia realizacji i analiza ujętych w Programie działań wraz z poniesionymi nakładami finansowym oraz aktualna ocena stanu środowiska. Analizie poddano 50 zadań, które zostały wyznaczone w ramach 11 obszarów interwencji. Podjęto się wykonania 47 zadań. Realizacja Programu w latach 2019-2020 kształtuje się na poziomie 94%, co jest doskonałym wynikiem. Szacunkowy koszt realizacji Programu Ochrony Środowiska wyniósł 33 842 230,85 zł.

Władze miasta oraz inne podmioty odpowiedzialne za realizację Programu największe nakłady finansowe przeznaczały na działania inwestycyjne związane z ochroną powietrza i klimatu. Były to m.in. wymiana źródeł ciepła na ekologiczne (65 dofinansowań w 2020 r.), przebudowy dróg (1,3 km wybudowanych oraz 4,55 km zmodernizowanych), termomodernizacje budynków użyteczności publicznej (1 w 2019 r. i rozpoczęcie 5 w 2020 r.), budowa oświetlenia drogowego. Spore nakłady poniesiono także na budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej oraz budowę Parku Miejskiego przy ul. św. Jana.

Innymi realizowanymi zadaniami ciągłymi były m.in. selektywny odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych, usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest, utrzymywanie zieleni miejskiej i terenów leśnych.

Wiele zadań miało charakter pozainwestycyjny, administracyjny i realizowanych było na bieżąco, zależnie od potrzeb. Zadania takie dotyczyły wprowadzania odpowiednich zapisów ochrony środowiska w MPZP, kontroli przedsiębiorców i mieszkańców (45 kontroli zakazu spalania odpadów w 2019 r. i 26 w 2020 r., kontrola 5 zakładów górniczych), monitoringu stanu środowiska naturalnego.

Władze gminy dużą wagę przywiązywały do podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców. Zrealizowano liczne programy edukacji ekologicznej oraz utworzono pracownie ekologiczne w placówkach oświatowych. Gmina wybierała te inwestycje, które z punktu widzenia potrzeb omawianej jednostki samorządu terytorialnego były najważniejsze i najpilniejsze, w stosunku do jakości środowiska i zdrowia mieszkańców.

Ostatecznie udało się zrealizować wszystkie zamierzenia inwestycyjne. Jedyne niezrealizowane zadanie to inwentaryzacja źródeł uciążliwości akustycznej. Ponadto nie było konieczności konserwacji form ochrony przyrody oraz usuwania skutków poważnych awarii w środowisku (brak awarii).

Przeprowadzona analiza wskaźnikowa realizacji Programów na terenie gminy wskazuje m.in. na systematyczny wzrost długości sieci wodociągowej (o 2,6 km w latach 2019-2020), przyłączy wodociągowych (o 87 szt.), sieci kanalizacji sanitarnej (o 1,5 km), przyłączy kanalizacyjnych (o 78 szt.). Tym samym prawie wszyscy mieszkańcy – 99,1%, mają dostęp do sieci wodociągowej. Wysoki jest również odsetek osób korzystających z sieci kanalizacyjnej – 83,24%. Wybudowano także 14 przydomowe oczyszczalnie ścieków. Odnotowano brak zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym, hałasem kolejowym, dobrą jakość wód podziemnych, zwiększającą się ilość odebranych odpadów oraz oddanych do GPSZOK, co świadczy o uszczelnieniu systemu gospodarki odpadami i zwiększającej się

świadomości ekologicznej mieszkańców. Przybyła ilość złóż kopalin oraz zwiększyła się powierzchnia surowców naturalnych.

Efektom liczych działań w obszarze ochrony powietrza jest widoczna, w porównaniu z latami poprzednimi, poprawa jakości powietrza pod kątem zanieczyszczenia pyłem zawieszonym PM10. W 2020 r. po raz pierwszy nie została przekroczona dopuszczalna liczba dni z przekroczeniem dobowej normy. W przyszłości, w zależności od warunków meteorologicznych panujących w okresie jesienno-zimowym, można spodziewać się dalszej poprawy jakości powietrza pod kątem pyłu PM10. Występują natomiast przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)piranu. Również ocena jakości wód powierzchniowych wskazuje na ich zły stan ogólny. W 2020 r. nie udało się osiągnąć wymaganych poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania.

Biorąc pod uwagę zawarte w opracowaniu informacje, wskazujące na zrealizowanie niemal wszystkich zamierzonych działań oraz wynikające z nich pozytywne aspekty, wykonanie Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno za lata 2019-2020 ocenia się pozytywnie. Opracowując nowy Program zaleca się wyznaczenie celów i zadań, które będą przyczyniać się do dalszej ochrony i sukcesywnej poprawy jakości środowiska, uwzględniając założenia dokumentów wyższego szczebla oraz możliwości finansowe i organizacyjne poszczególnych jednostek.

Spis tabel

Tabela 1. Dane demograficzne (stan na 31.12.2020 r.)	8
Tabela 2. Liczba ludności w gminie Opoczno w latach 2011-2020	8
Tabela 3. Bezrobocie na terenie gminy Opoczno	10
Tabela 4. Realizacja zadań wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Opoczno, lata 2019-2020	11
Tabela 5. Ocena realizacji Programu Ochrony Środowiska i poniesione koszty	44
Tabela 6. Wskaźniki monitoringu	46
Tabela 7. Wyniki pomiarów stężeń zanieczyszczeń na stacji pomiarowej w Opocznie	52
Tabela 8. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza	53
Tabela 9. Wyniki pomiarów hałasu kolejowego na terenie gminy Opoczno	55
Tabela 10. Wykaz cieków wodnych przepływających przez gminę Opoczno	57
Tabela 11. JCWP znajdujące się na obszarze gminy Opoczno	58
Tabela 12. Wyniki oceny jakości JCWP obejmujących teren gminy Opoczno	60
Tabela 13. Charakterystyka gospodarki wodno-ściekowej na terenie gminy Opoczno	63
Tabela 14. Surowce naturalne występujące na terenie gminy Opoczno (stan na 31.12.2020 r.)	65
Tabela 15. Instalacje komunalne na terenie gminy Opoczno	69
Tabela 16. Ilość odpadów komunalnych odebranych na terenie gminy Opoczno za lata 2018-2020	70
Tabela 17. Wykaz użytków ekologicznych znajdujących się na terenie gminy Opoczno	72
Tabela 18. Wykaz pomników przyrody znajdujących się na terenie gminy Opoczno	72

Spis rysunków

Rysunek 1. Gmina Opoczno na tle powiatu opoczyńskiego	6
Rysunek 2. Plan gminy Opoczno	7
Rysunek 3. Procesy demograficzne w gminie Opoczno	9
Rysunek 4. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem	9
Rysunek 5. Układ sieci hydrologicznej na terenie gminy Opoczno	58
Rysunek 6. Gmina Opoczno na tle GZWP	61
Rysunek 7. Gmina Opoczno na tle JCWPd	62
Rysunek 8. Struktura użytków rolnych na terenie gminy Opoczno [ha] (stan na rok 2014)	68
Rysunek 9. Usytuowanie form ochrony przyrody na terenie gminy Opoczno	73