



URZĄD MIEJSKI w Opocznie
BIURO OBSŁUGI INTERESANTA

Warszawa, 2024-10-21

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
02-362 Warszawa
Bitwy Warszawskiej 1920 r. 3

Wpłynęło
dnia

BRM
21.10.2024

Ilość zał. L.p.dz. 32356

Podpis

Znak sprawy

INFORMACJA I

Pismo DMS-LO.731.31.2024

Dzień dobry, w załączeniu pismo znak DMS-LO.731.31.2024 z dnia 21.10.2024r. z informacją o stanie środowiska na terenie gminy Opoczno

Załączniki:

1. DMS-LO.731.31.2024 Informacje o środowisku Gmina Opoczno.pdf

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć
oprogramowania do weryfikacji podpisu

Data złożenia podpisu: 2024-10-21T12:11:09.521Z

Podpis elektroniczny

Podpis elektroniczny zweryfikowany w dniu 21.10.24
wynik weryfikacji: ważny/nieważny/brak możliwości weryfikacji

Dorota Pic

Czytelny podpis osoby sporządzającej wydruk



Główny Inspektorat
Ochrony Środowiska

Departament Monitoringu Środowiska
Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Łodzi

tel. +48 42 632 15 20

e-mail: rwmslodz@gios.gov.pl

adres: ul. Lipowa 16, 90-743 Łódź

Łódź, dnia: 21.10.2024 r.

DMS-LO.731.31.2024

Pan Michał Konecki
Burmistrz Opoczna
Ul. Staromiejska 6
26-300 Opoczno
umopoczno@um.opoczno.pl

Szanowny Panie Burmistrzu,

w odpowiedzi na pismo znak: BRM.033.128.2024 z dnia 10 października 2024 r. dotyczące przekazania informacji nt. aktualnego stanu środowiska na terenie gminy Opoczno, przesyłam w załączeniu ww. informację.

Z poważaniem

Bartłomiej Świątczak
Naczelnik Regionalnego Wydziału
Monitoringu Środowiska w Łodzi
Departament Monitoringu Środowiska
/ – podpisany cyfrowo/

Departament Monitoringu Środowiska
Naczelnik Regionalnego Wydziału
Monitoringu Środowiska w Łodzi
Bartłomiej Świątczak
/ - podpisany cyfrowo/

Dokument podpisany przez
Bartłomiej Świątczak
Data: 2024.10.21 13:32:25
CEST

Załącznik: Stan środowiska na terenie gm. Opoczno

Otrzymują:

1. Adresat
2. RWMŚ-LO aa.

Sprawę prowadzi: Izabela Sobór

Załącznik: Stan środowiska na terenie gm. Opoczno

Jakość powietrza

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na obszarze gminy Opoczno Główny Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi pomiary jakości powietrza w mieście Opoczno na stacji manualnej przy ul. Marii Skłodowskiej-Curie 5 (pomiary pyłu zawieszonego PM10 i benzo(a)pirenu w pyłe PM10).

Stężenie średnioroczne na stacji manualnej w Opocznie w roku 2023 wyniosło:

PM10 S_a = 25,7 µg/m³

Liczba dni z przekroczeniem średniej 24-godzinnej wartości poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu PM10 wyniosła 18 dni (PM10 24h > 50 µg/m³)

Benzo(a)piren S_a = 2,5 ng/m³

Oprócz pomiarów manualnych ocena stanu zanieczyszczenia powietrza obejmuje również modelowanie matematyczne jakości powietrza realizowane przez Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy IOŚ-PIB w Warszawie, realizowane dla obszaru całego kraju, w tym województwa łódzkiego. Modelowanie obejmuje następujące wskaźniki jakości powietrza: stężenie pyłu zawieszonego PM10, pyłu zawieszonego PM2,5, benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10, arsenu w pyłe zawieszonym PM10, ozonu, dwutlenku siarki i dwutlenku azotu.

Zgodnie z wynikami modelowania matematycznego oraz metodą obiektywnego szacowania za rok 2023, ze względu na ochronę zdrowia ludzi, na obszarze gminy Opoczno stwierdzono przekroczenie:

- średniorocznej wartości poziomu docelowego benzo(a)pirenu (D_{dc}=1ng/m³). Obszar przekroczeń objął większą część miasta Opoczno oraz część terenów otaczających miasto.

Doszło również do przekroczenia poziomu celu długoterminowego ozonu (obszar przekroczeń objął niemal cały obszar gminy).

Nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu: pyłu zawieszonego PM10 (rok, 24h), pyłu zawieszonego PM2,5 (rok), SO₂ (1h, 24h), NO₂ (1h, rok), tlenku węgla CO (8h), benzenu (rok) ołowiu w pyłe PM10 (rok). Nie stwierdzono także przekroczeń poziomów docelowych ozonu oraz metali w pyłe zawieszonym PM10 (As, Cd, Ni - rok).

Ze względu na ochronę roślin nie stwierdzono w 2023 r. przekroczenia poziomu docelowego ozonu oraz poziomu dopuszczalnego określonego dla dwutlenku siarki i dwutlenku azotu.

Doszło natomiast do przekroczenia poziomu celu długoterminowego ozonu (obszar przekroczeń objął całą gminę).

Na przestrzeni ostatnich 5 lat (lata 2019-2023) widoczny był trend spadkowy mierzonych stężeń zanieczyszczeń. Jedynie w przypadku stężenia pyłu zawieszonego PM10 w roku 2021 wartość tego wskaźnika była wyższa niż rok wcześniej (patrz tabele poniżej).

Wyniki pomiarów stężenia pyłu zawieszonego PM10 (statystyki roczne) na stacji pomiarowej w Opocznie przy ul. Skłodowskiej-Curie 5 w latach 2019-2023

Rok	Kod stacji	Nazwa stacji	Gmina - opis	Wskaźnik	Średnia roczna [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Wartość dopuszczalna średnia roczna [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Liczba dni w roku ze stężeniem średnim dobowym powyżej 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ [L>50 (S24)]	Dopuszczalna liczba dni w roku ze stężeniem średnim dobowym powyżej 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
2019	LdOpocSkCuri	Opoczno, ul. Skłodowskiej-Curie	Opoczno (miasto)	PM10	30,5	40	50	35
2020	LdOpocSkCuri	Opoczno, ul. Skłodowskiej-Curie	Opoczno (miasto)	PM10	28,1	40	33	35
2021	LdOpocSkCuri	Opoczno, ul. Skłodowskiej-Curie	Opoczno (miasto)	PM10	31,8	40	47	35
2022	LdOpocSkCuri	Opoczno, ul. Skłodowskiej-Curie	Opoczno (miasto)	PM10	27,7	40	31	35
2023	LdOpocSkCuri	Opoczno, ul. Skłodowskiej-Curie	Opoczno (miasto)	PM10	25,7	40	18	35

Wyniki pomiarów stężenia benzo(a)pirenu w pyłe PM10 (statystyki roczne) na stacji pomiarowej w Opocznie przy ul. Skłodowskiej-Curie 5 w latach 2019-2023

Rok	Kod stacji	Nazwa stacji	Gmina - opis	Wskaźnik	Średnia roczna [ng/m^3]	Poziom docelowy [ng/m^3]
2019	LdOpocSkCuri	Opoczno, ul. Skłodowskiej-Curie	Opoczno (miasto)	BaP(PM10)	4,0	1
2020	LdOpocSkCuri	Opoczno, ul. Skłodowskiej-Curie	Opoczno (miasto)	BaP(PM10)	3,2	1
2021	LdOpocSkCuri	Opoczno, ul. Skłodowskiej-Curie	Opoczno (miasto)	BaP(PM10)	2,9	1
2022	LdOpocSkCuri	Opoczno, ul. Skłodowskiej-Curie	Opoczno (miasto)	BaP(PM10)	2,6	1
2023	LdOpocSkCuri	Opoczno, ul. Skłodowskiej-Curie	Opoczno (miasto)	BaP(PM10)	2,5	1

Szczegółowe informacje dotyczące jakości powietrza w 2023 r. zawarte są w opracowaniu „Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. Raport wojewódzki za rok 2023”, dostępnym pod adresem:

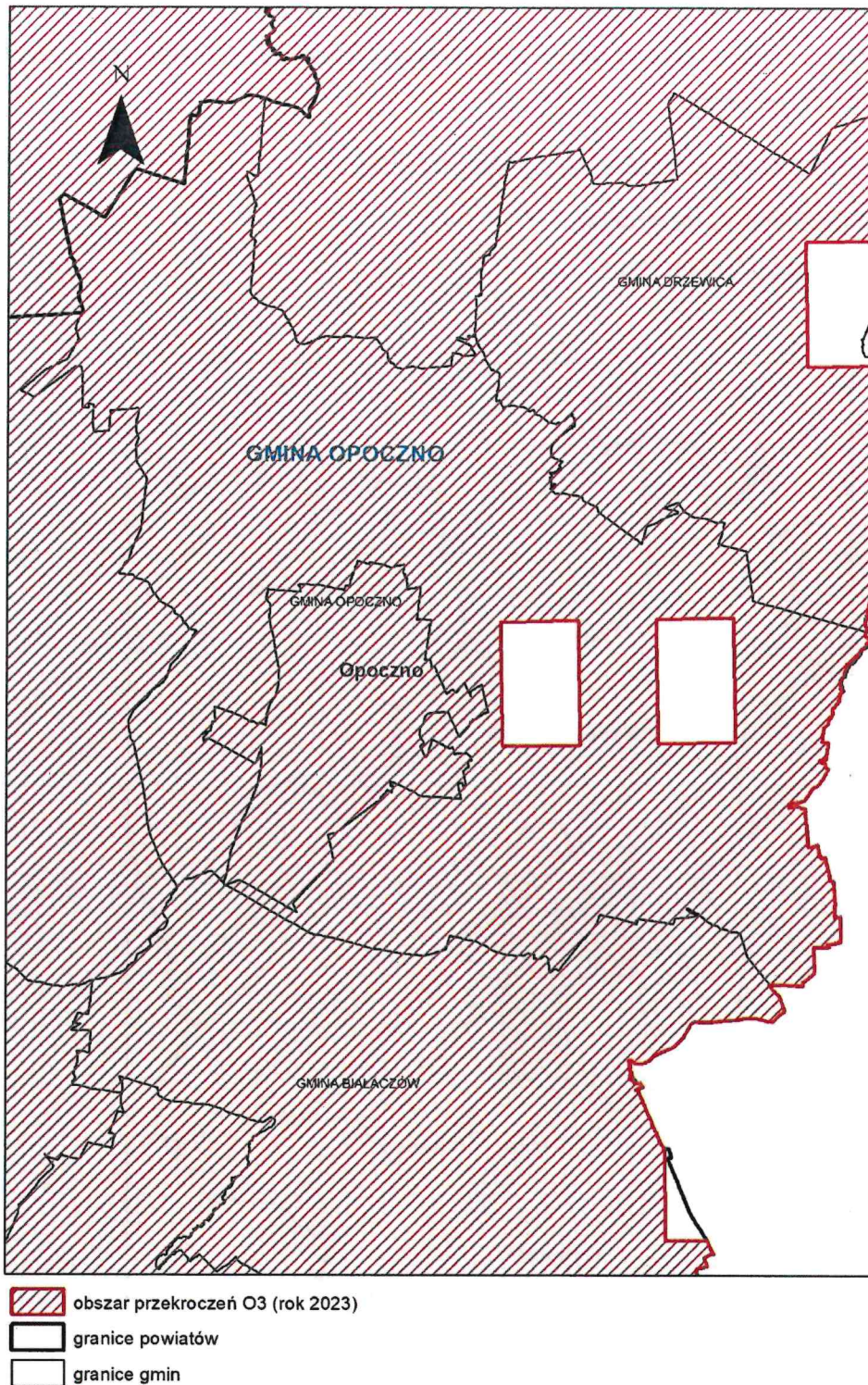
<https://powietrze.gios.gov.pl/pjp/rwms/publications/card/2002>

Dane pomiarowe dostępne są na stronie:

<http://powietrze.gios.gov.pl/pjp/archives>



Obszar przekroczeń rocznej wartości poziomu docelowego stężenia benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 w 2023 r.



Obszar przekroczeń poziomu celu długoterminowego dla ozonu, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi, w 2023 r.

Monitoring jakości gleby i ziemi

Program Monitoring chemizmu gleb ornych Polski stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleby i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia

i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym.

W ramach prowadzonego monitoringu wykonywane są oznaczenia fizykochemiczne próbek glebowych pobieranych w 5-letnich odstępach czasowych w 216 punktach pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych na glebach użytkowanych rolniczo na terenie całego kraju.

Na terenie Gminy Opoczno w ramach sieci monitoringu chemizmu gleb ornych Polski zlokalizowany jest jeden punkt pomiarowy: **nr 261 w miejscowości Różanna**.

Próbki glebowe w ramach szóstej tury monitoringu chemizmu gleb ornych Polski, która przypadła na lata 2020-2022, zostały pobrane w 2020 roku, w związku z czym w 2023 r. oraz w roku bieżącym nie były wykonywane żadne prace w ramach tego monitoringu. Kolejny siódmy cykl pomiarowy będzie realizowany w 2025 roku.

Szczegółowe wyniki badań z 2020 roku dla ww. punktu pomiarowego są dostępne pod adresem: https://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/index.php?mod=pomiary&p=261.

Ponadto informuję, że wszystkie wyniki badań prowadzonych w ramach monitoringu chemizmu gleb ornych Polski udostępniane są na stronie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska pod adresem: <https://www.gov.pl/web/gios/monitoring-jakosci-gleby-i-ziemi>.

Wody powierzchniowe

Monitoring wód powierzchniowych płynących jest realizowany w oparciu o wyznaczone tzw. jednolite części wód powierzchniowych (jcwp), czyli jednorodne pod względem hydromorfologicznym oraz biologicznym oddzielne i znaczące części wód.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska badania stanu zanieczyszczenia wód powierzchniowych prowadzi w punktach pomiarowo – kontrolnych (ppk) zlokalizowanych na jednolitych częściach wód powierzchniowych (jcwp), zgodnie z zapisami Programu Państwowego Monitoringu Środowiska. W ramach monitoringu wód powierzchniowych realizowane są badania elementów biologicznych, hydromorfologicznych, fizykochemicznych i chemicznych.

Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych wykonywana jest w podziale hydrograficznym rzek, nie uwzględnia się przy tym podziału administracyjnego kraju. Na podstawie Mapy Podziału Hydrograficznego Polski (MHP) wyznaczane są granice jednostek podziału administracyjnego obowiązującego w polskiej gospodarce wodnej – obszarów dorzeczy,

regionów wodnych i zlewni. Zlewnia danej jcwp to obszar obejmujący główną jednolitą część wód powierzchniowych wraz z jej dopływami znajdujący się na znacznie większej powierzchni niż wiodąca jcwp.

Zasady dotyczące klasyfikacji wskaźników jcwp za 2023 rok zostały zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. poz. 1475). Działając zgodnie z zapisami ww. rozporządzenia, w 2024 roku GIOŚ wykonał jedynie klasyfikację wskaźników jakości wód na podstawie pomiarów i badań wykonanych w 2023 roku, bez konieczności klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jcwp oraz oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Program Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie wód powierzchniowych na obszarze gminy Opoczno w 2023 r. obejmował badania następujących jednolitych części wód powierzchniowych

- Drzewiczka od Wąglanki do Brzuśni (kod jcwp PLRW2000062548599)
- Drzewiczka do Wąglanki (kod jcwp PLRW200010254839)
- Słomianka (kod jcwp PLRW200010254749)

Jcwp **Drzewiczka od Wąglanki do Brzuśni** jest naturalną jednolitą częścią wód powierzchniowych o typie abiotycznym RW_wap. Badania przedmiotowej jcwp prowadzono w punkcie pomiarowo-kontrolnym Drzewiczka – Drzewica.

O czwartej klasie elementów biologicznych zdecydowała klasyfikacja makrofitów. O klasie poniżej drugiej dla elementów fizykochemicznych, wspierających elementy biologiczne, zdecydowały średnioroczne stężenia badanych wskaźników: BZT5 i ogólny węgiel organiczny. Elementy fizykochemiczne z grupy 3.6 tj. specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne osiągnęły klasę poniżej drugiej, na co wpływ miało średnioroczne stężenie miedzi. Wśród badanych substancji priorytetowych w wodzie zanotowano przekroczenie średniorocznego stężenia fluorantenu i benzo(a)pirenu oraz maksymalnego stężenia benzo(g,h,i)perylenu. Wśród wskaźników priorytetowych monitorowanych w tkankach biologicznych przekroczenia zostały zanotowane dla difenyloeterów bromowanych.

Jcwp **Drzewiczka do Wąglanki** jest naturalną jednolitą częścią wód powierzchniowych o typie abiotycznym PNp. Badania przedmiotowej jcwp prowadzono w punkcie pomiarowo-kontrolnym Drzewiczka – Opoczno.

O pierwszej klasie elementów fizykochemicznych zdecydowały średnioroczne stężenia badanych wskaźników: tlenu rozpuszczonego i przewodności w 20°C. Wśród badanych substancji priorytetowych w wodzie zanotowano przekroczenie średniorocznego stężenia benzo(a)pirenu.

Jcwp **Słomianka** jest naturalną jednolitą częścią wód powierzchniowych o typie abiotycznym PNp. Badania przedmiotowej jcwp prowadzono w punkcie pomiarowo-kontrolnym Słomianka - Brzustów.

O drugiej klasie elementów biologicznych zdecydowała klasyfikacja makrobezkręgowców bentosowych oraz ichtiofauny. O klasie poniżej drugiej dla elementów fizykochemicznych, wspierających elementy biologiczne, zdecydowało średnioroczne stężenie azotu azotanowego. Wśród badanych substancji priorytetowych w wodzie zanotowano przekroczenie średniorocznego stężenia benzo(a)pirenu oraz średniorocznego i maksymalnego stężenia niklu.

Poniższa tabela zawiera dane pochodzące z klasyfikacji obejmującej rok 2023 dla jcwp przepływających przez teren gminy Opoczno. Szczegółowa klasyfikacja stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w roku 2023 na podstawie monitoringu znajduje się na Portalu jakości wód powierzchniowych (gios.gov.pl) link do strony: <https://wody.gios.gov.pl/pjwp/publication/RIVERS/88>

Zakładka: System monitoringu i klasyfikacji wód / Rzeki / Monitoring i ocena jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych.

Wyniki uzyskane na podstawie badań wód powierzchniowych prowadzonych w roku bieżącym znajdują się na stronie <https://wody.gios.gov.pl/pjwp/publication/367>. Należy podkreślić, że nie są one w tej chwili zweryfikowane. Klasyfikacja wykonana na podstawie zweryfikowanych już danych z 2024 roku dostępna będzie na stronie internetowej GIOŚ w III kwartale 2025 roku.

Tabela 1. Klasyfikacja elementów biologicznych, fizykochemicznych, fizykochemicznych specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych, oraz przekroczenia substancji priorytetowych dla jednolitych części wód powierzchniowych przepływających przez teren gminy Opoczno badanych w roku 2023

Nazwa jowp	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)	Difenyloetery		Fluoranteny		Nikiel i jego związki		Benzo(a)piren		Benzo(g,h,i)perylene		
	Klasa	Klasa	Klasa	biota		Woda		stężenie średnie [µg/l]	stężenie maksymalne [µg/l]	klasa	woda		stężenie maksymalne [µg/l]	klasa
				wynik pomiaru [µg/kg]	klasa	stężenie średnie [µg/l]	stężenie maksymalne [µg/l]				stężenie średnie [µg/l]	stężenie maksymalne [µg/l]		
Drzewiczka do Wąglanki		1												
Drzewiczka od Wąglanki do Brzuśni	4	>2	>2	0,2600	2	0,00728	0,01227				0,002801	0,005925		2
Stomianka	2	>2						5,2	48,8	2	0,002459	0,006405	0,00880	2

Wody podziemne

Celem prowadzenia monitoringu regionalnego wód podziemnych w województwie łódzkim jest:

- ocena stanu chemicznego wód podziemnych, z uwzględnieniem potrzeb wykorzystania zasobów wód w celu zaopatrzenia w wodę do spożycia i na potrzeby komunalne oraz celów przemysłowych;
- oznaczenie i oszacowanie istniejących i potencjalnych ognisk zanieczyszczeń oraz określenie ich zasięgu w stosunku do wód podziemnych;
- rozpoznanie wpływu naturalnych i antropogenicznych procesów kształtujących jakość wód w czasie i przestrzeni;
- przedstawienie prognoz zmian chemizmu wód na podstawie kilkuletnich obserwacji;
- umożliwienie przedsięwzięć o zasięgu regionalnym mających na celu ochronę wód przed zanieczyszczeniami oraz podniesienie jakości wód już zanieczyszczonych.

Badania wód podziemnych na poziomie regionalnym są uzupełnieniem badań w monitoringu krajowym w zakresie chemicznym, a dane z nich pochodzące są dodatkowym, bardziej szczegółowym źródłem informacji o presjach działających na wody podziemne i o zmianach zachodzących w lokalnie ujmowanych poziomach wód podziemnych.

Należy podkreślić że wiodącą instytucją realizującą krajowy monitoring wód podziemnych jest Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy.

Monitoring regionalny wód podziemnych realizowany przez GIOŚ ma charakter uzupełniający i jego prowadzenie nie jest obligatoryjne. Za badania jakości wody przeznaczonej do spożycia odpowiada Państwowa Inspekcja Sanitarna.

Monitoring regionalny wód podziemnych województwa łódzkiego prowadzony jest na podstawie art. 349 ust. 2 i 9 oraz art. 110 ust. 2 i 3 ustawy Prawo wodne przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Badania wykonywane przez Centralne Laboratorium Badawcze w Łodzi pozwalają określić jakość i stan chemiczny wód podziemnych w poszczególnych punktach sieci pomiarowej. Badania przeprowadzane są jeden raz w roku w cyklu trzyletnim.

Podstawą działalności monitoringowej jest „Program monitoringu regionalnego wód podziemnych w województwie łódzkim” opracowany w 2004 roku przez firmę ARCADIS EKOKONREM Sp. z o.o. z Wrocławia. Zgodnie z Programem przedmiotem badań są surowe wody podziemne, pochodzące z wybranych ujęć na terenie jednolitych części wód podziemnych (JCWPd). Zgodnie z aktualnym opracowaniem PIG-PIB uwzględniającym ryzyko niespełnienia celów środowiskowych, obszar Polski podzielono na 174 JCWPd, z czego 14 w całości lub w części znajduje się w województwie łódzkim. Zakres wykonywanych w ramach monitoringu regionalnego badań wynika z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 13 lipca 2021 r.

w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2021 poz. 1576) i obejmuje 32 wskaźniki.

Na podstawie badań monitoringowych wykonuje się ocenę stanu jednolitych części wód podziemnych wg Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2019 poz. 2148).

W oparciu o § 2. 1 ww. rozporządzenia klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć następujących klas jakości wód podziemnych:

klasa I – wody bardzo dobrej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych:

- a) są kształtowane wyłącznie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i mieszczą się w zakresie tła hydrogeochemicznego,
- b) nie wskazują na wpływ działalności człowieka;

klasa II – wody dobrej jakości, w których:

- a) wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych,
- b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo wpływ ten jest bardzo słaby;

klasa III – wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku:

- a) naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub
- b) słabego wpływu działalności człowieka;

klasa IV – wody niezadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych:

- a) są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych,
- b) wskazują na wyraźny wpływ działalności człowieka;

klasa V – wody złej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych wskazują na znaczący wpływ działalności człowieka.

Według § 4. 1. Przedmiotowego rozporządzenia oceny stanu chemicznego wód podziemnych w punkcie pomiarowo-kontrolnym, zwanym dalej „punktem pomiarowym”, dokonuje się, ustalając klasę jakości wód podziemnych, przez porównanie wartości badanych elementów fizykochemicznych z wartościami granicznymi elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych określonymi w załączniku do rozporządzenia. **Klasy jakości wód podziemnych I–III oznaczają dobry stan chemiczny, a klasy jakości wód podziemnych IV i V oznaczają słaby stan chemiczny.**

Przy ocenie stanu chemicznego wód podziemnych w punkcie pomiarowym dopuszcza się przekroczenie wartości granicznych elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych, gdy jest ono spowodowane przez naturalne procesy, z zastrzeżeniem że przekroczenie tych wartości

nie dotyczy elementów fizykochemicznych oznaczonych w załączniku do rozporządzenia symbolem „H”, i mieści się w granicach przyjętych dla kolejnej, niższej klasy jakości wód podziemnych.

Gmina Opoczno mieści się w obrębie dwóch jednolitych części wód podziemnych o numerach PLGW200073 i PLGW200085. Na terenie gminy Opoczno prowadzone są pomiary zanieczyszczeń wód podziemnych w jednej studni w Opocznie. Ostatnie badania monitoringu regionalnego prowadzone były w bieżącym roku, ocena wyników jest w trakcie przygotowania. Poniżej przedstawiono ocenę z poprzednich badań w 2022 roku.

Informacje o punkcie pomiarowym w sieci monitoringu regionalnego wód podziemnych na terenie gminy Opoczno przedstawiono w poniższej tabeli.

Nr punktu	Nazwa punktu	Nr JCWPd	Współrzędne geograficzne		Głębokość punktu [m p.p.m.]	Ujmowana warstwa wodonośna		
			długość	szerokość		głębokość do stropu [m p.p.m.]	stratygrafia	zwierciadło wody
51	Opoczno	85	20,286292	51,383972	100	44	jura	napięte

Na podstawie badań fizykochemicznych wód podziemnych przeprowadzonych na terenie gminy Opoczno w ramach monitoringu regionalnego w 2022 roku stwierdzono zadowalającą jakość wody (III klasa jakości) w punkcie pomiarowym w Opocznie. W granicach III klasy jakości wód mieściło się stężenie wapnia i azotanów, co spowodowało obniżenie jakości wody do zadowalającej, ponieważ azotany wykazują właściwości kancerogenne. Pozostałe badane wskaźniki fizykochemiczne zawierały się w granicach klas jakości wód bardzo dobrych i dobrych.

Zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2019 poz. 2148) otrzymane wyniki badań wody były podstawą do określenia dobrego stanu chemicznego wody w badanym punkcie pomiarowym w Opocznie, ponieważ jakość wody zakwalifikowana została w klasach mieszczących się z zakresie klas od I do III.

W poprzednim cyklu badań w 2019 roku, jakość wody w punkcie pomiarowym w Opocznie była również zadowalająca.

Ocenę jakości wskaźników zanieczyszczeń badanych w punkcie pomiarowym w Opocznie w 2022 roku przedstawiono w załączonej tabeli.

Tabela. Ocena poszczególnych wskaźników zanieczyszczeń badanych w ramach monitoringu regionalnego w punkcie pomiarowym na terenie gminy Opoczno w 2022 roku.

Dane o punkcie	Nr punktu	33
	Miejscowość	Opoczno
Wskaźnik i miano/Data poboru		31-05-2022
Temperatura	°C	10
pH	pH	7,3
Przewodność 20°C	µS/cm	754
Tlen rozpuszczony	mg/l O ₂	5,9
OWO	mg/l C	6,58
Amoniak	mg/l NH ₄	< 0,039
Azotany	mg/l NO₃	32
Azotyny	mg/l NO₂	< 0,003
Fosforany	mg/l PO ₄	0,145
Siarczany	mg/l SO ₄	50
Chlorki	mg/l Cl	42
Wapń	mg/l Ca	122
Magnez	mg/l Mg	15
Fluorki	mg/l F	<0,15
Sód	mg/l Na	18
Potas	mg/l K	3,2
Antymon	mg/l Sb	<0,0001
Arsen	mg/l As	<0,001
Bor	mg/l B	0,089
Chrom	mg/l Cr	<0,001
Glin	mg/l Al.	0,0179
Kadm	mg/l Cd	<0,00002
Mangan	mg/l Mn	0,0041
Miedź	mg/l Cu	0,0013
Nikiel	mg/l Ni	<0,001
Ołów	mg/l Pb	<0,0003
Rtęć	mg/l Hg	<0,00002
Selen	mg/l Se	<0,005
Srebro	mg/l Ag	<0,001
Żelazo	mg/l Fe	0,0123
Cyjanki wolne	mg/l	<0,008
Wodorowęglany	mg/l HCO ₃	327
klasa jakości wody		III

Monitoring krajowy wód podziemnych wykonywany jest na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB). Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych. Monitoring krajowy wód podziemnych jest podstawą do

oceny wód podziemnych w poszczególnych punktach pomiarowych oraz jednolitych części wód podziemnych.

Zgodnie z wyżej przytaczanym rozporządzeniem klasyfikującym jednolite części wód podziemnych, oceny stanu jednolitych części wód podziemnych dokonuje się na podstawie oceny stanu ilościowego i stanu chemicznego, które mogą być dobre bądź słabe.

Według § 14.1. Stan jednolitej części wód podziemnych ocenia się jako dobry, jeżeli zarówno jej stan chemiczny, jak i stan ilościowy, są oceniane jako dobre.

Według § 14.2. Stan jednolitej części wód podziemnych ocenia się jako słaby, jeżeli jej stan chemiczny lub jej stan ilościowy jest oceniany jako słaby.

Na podstawie ostatnio przeprowadzonej oceny jednolitych części wód podziemnych (stan na 2022 rok) jednolite części wód podziemnych JCWPd 73 i JCWPd 85, w których mieści się obszar gminy Opoczno, posiadają dobry stan ilościowy i chemiczny wód, czyli dobry stan wód podziemnych.

W 2022 roku w ramach monitoringu krajowego przeprowadzono badania wód podziemnych na terenie gminy Opoczno w jednym punkcie pomiarowym w Opocznie. Podstawowe informacje o tym punkcie zamieszczono w poniższej tabeli.

Numer JCWPd (wg podziału na 174 części)	Identyfikator UE punktu pomiarowego (wg podziału JCWPd na 174 części)	Współrzędne geograficzne		Miejscowość	Stratygrafia	Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	Przedział ujętej warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	Zwierciadło wody
		PUWG 1992 X	PUWG 1992 Y					
85	PLGW200085_008	590760,05345	391476,18848	Opoczno	czwartorzęd	0,70	18,0-30,0	Zwierciadło napięte

Ostatnie badania wody w tym punkcie wykonano w 2022 roku, na podstawie klasyfikacji wskaźników fizykochemicznych stwierdzono dobrą jakość wody (II klasa jakości).

Zestawienie wyników badań w poszczególnych punktach pomiarowych i oceny zarówno dla monitoringu krajowego jak i regionalnego wód podziemnych zamieszczone są na stronie GIOŚ:

<https://www.gov.pl/web/gios/monitoring-jakosci-wod-podziemnych>

Hałas

W 2023 roku, na terenie gminy Opoczno nie przeprowadzono pomiarów hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska ani działalności kontrolnej WIOŚ. Natomiast, w ramach realizacji obowiązków prawnych nałożonych na zakłady przemysłowe do wykonywania okresowych pomiarów hałasu, na terenie gminy Opoczno w 2023 roku, sprawozdania z pomiarów hałasu przekazały podmioty:

- Cersanit S.A. - Zakład Produkcyjny "Śląsk", ul. Piotrkowska 244, Opoczno;
- Cersanit S.A. - Zakład Produkcyjny "Pomorze", ul. Przemysłowa 5, Opoczno;
- Ferma drobiu Bogdan Ciesielski, Kraśnica 300, gmina Opoczno.

Lokalizacje punktów pomiarowych oraz wyniki pomiarów przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 1. Lokalizacje punktów pomiarowych oraz wyniki pomiarów na terenie gminy Opoczno (baza EHAŁAS-P stan na 31.03.2024 r.)

Nazwa zakładu	Lokalizacja punktu pomiarowego (adres, współrzędne geograficzne)	Data wykonania pomiaru	Wyniki		Dopuszczalny poziom hałasu	
			L _{AeqD} [dB]	L _{AeqN} [dB]	L _{AeqD} [dB]	L _{AeqN} [dB]
			(niepewność U ₉₅ [dB])			
Cersanit S.A. - Zakład Produkcyjny "Śląsk"	P1 ul. Piotrkowska 246 (przy elewacji budynku)	24.08.2023	42,0 (1,7)	41,1 (1,7)	55	45
Cersanit S.A. - Zakład Produkcyjny "Pomorze"	P1 ul. Wyszyńskiego 9 (przy elewacji budynku) 51°22'52,3"N 20°16'3,1"E	24.08.2023	38,5 (1,5)	39,8 (1,9)	55	45
	P2 ul. Powstańców Wielkopolskich 28 51°22'56,5"N 20°15'44,2"E		43,8 (1,5)	39,7 (1,4)	50	40
Ferma drobiu Bogdan Ciesielski	P1 Antoniów dz. nr ewid. 331/2 51°28'13,6"N 20°12'15,6"E	20.10.2023	29,8 (1,5)	27,2 (1,5)	55	45

Cersanit S.A. - Zakład Produkcyjny "Śląsk" posiada pozwolenie zintegrowane, ustalające dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, z dnia 30.05.2019, znak OŚZ.6223.3.2018, wydane przez Starostę Opoczyńskiego. Poziom dopuszczalny w porze dnia określono w wysokości 55 dB, a w porze nocy w wysokości 45 dB dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego. Wyniki pomiarów wskazują, że nie stwierdzono przekroczeń

dopuszczalnego poziomu hałasu.

Cersanit S.A. - Zakład Produkcyjny "Pomorze" posiada pozwolenie zintegrowane, ustalające dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, z dnia 09.07.2012 z późn. zmianami, znak OŚZ.6222.1.2012, OŚZ.6222.9.2014, wydane przez Starostę Opoczyńskiego. Poziom dopuszczalny w porze dnia określono w wysokości 55 dB, a w porze nocy w wysokości 45 dB dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego (dla punktu P1). Dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, poziom dopuszczalny w porze dnia określono w wysokości 50 dB, a w porze nocy w wysokości 40 dB (dla punktu P2). Wyniki pomiarów wskazują, że nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu.

Ferma drobiu Bogdan Ciesielski posiada pozwolenie zintegrowane, ustalające dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, z dnia 16.11.2015, znak RŚVI.7222.402.2014.KK, wydane przez Marszałka Województwa Łódzkiego. Poziom dopuszczalny w porze dnia określono w wysokości 55 dB, a w porze nocy w wysokości 45 dB. Wyniki pomiarów wskazują, że nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu.

Natomiast, w 2022 roku, w ramach IV rundy mapowania, zgodnie z art. 118 ust. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2024 r. poz. 54), zarządzający głównymi drogami, głównymi liniami kolejowymi lub głównymi lotniskami oraz prezydenci miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy, wykonali strategiczne mapy hałasu. W związku z powyższym, na terenie gminy Opoczno, wykonana została strategiczna mapa hałasu dla wymienionych poniżej odcinków dróg:

Droga wojewódzka nr 713 na odcinkach:

- OPOCZNO /PRZEJŚCIE 1: GR. MIASTA - UL. PERZYŃSKIEGO (DW726)/;
- OPOCZNO /PRZEJŚCIE 2: UL. PERZYŃSKIEGO (DW726) - DK12/.

Droga wojewódzka nr 726 na odcinkach:

- OPOCZNO /PRZEJŚCIE 1: GR. MIASTA - UL. PIOTRKOWSKA (DW713)/;
- OPOCZNO /PRZEJŚCIE 2: UL. PIOTRKOWSKA (DW713) - GR. MIASTA/.

Dane dotyczące odcinków dróg, terenów zagrożonych hałasem, ludności oraz budynków narażonych na hałas w analizowanym obszarze, zostały opisane w dokumencie pn. *Strategiczna mapa hałasu dla dróg wojewódzkich o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie w województwie łódzkim* wykonanym przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi.

Opracowanie wyżej wymienionej strategicznej mapy hałasu dostępne jest pod poniższym linkiem:

<https://bip.lodzkie.pl/ogloszenia/komunikaty/item/13702-strategiczne-mapy-ha%C5%82asu>.

Pole elektromagnetyczne

Ostatnie pomiary natężenia pól elektromagnetycznych na terenie gminy Opoczno wykonano w 2022 roku w dwóch punktach pomiarowych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Pomiary wykonano na podstawie *Programu wykonawczego monitoringu pól elektromagnetycznych na 2022 rok* zgodnie z obowiązującą, od początku 2021 roku, metodyką zawartą w Załączniku nr 1 „Sposób wyboru punktów pomiarowych” do Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 2311), w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Lokalizacje punktów pomiarowych i wyniki pomiarów zamieszczono w poniższej tabeli.

Tabela 2. Lokalizacje punktu pomiarowego PEM na terenie gminy Opoczno w 2022 roku.

L.p.	Adres punktu pomiarowego	Szerokość geograficzna(N)	Długość geograficzna (E)	Rok wykonania pomiarów	Natężenie składowej elektrycznej PEM [V/m]
1	Opoczno, ul. Marii Skłodowskiej-Curie 16	51,381667	20,282222	2022	<0,8*
2	Opoczno, ul. Piotrkowska 43	51,375472	20,277861		<0,8*

* wartość poniżej dolnej granicy oznaczalności stosowanej metody badawczej.

Z analizy wykonanego pomiaru wynika, że zmierzone wartości natężenia pola elektromagnetycznego utrzymywały się poniżej dolnej granicy oznaczalności stosowanej metody badawczej. Ponadto, minimalna wartość dopuszczalna dla zakresu częstotliwości objętej monitoringiem wynosi 28 V/m, zgodnie z obowiązującym, od początku 2020 roku, rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Ponadto, z przekazanych raportów pomiarowych od zobowiązanych do wykonywania okresowych pomiarów operatorów instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne wynika, że w miejscach dostępnych dla ludności, znajdujących się w budynkach mieszkalnych jak również na terenach zewnętrznych, natężenie pola elektromagnetycznego emitowanego przez te instalacje kształtowało się poniżej określonej prawem wartości dopuszczalnej.