

RADA POWIATU CIESZYŃSKIEGO

Gospodarka wodna w powiecie cieszyńskim

W kwietniu br. w planie pracy Rady Powiatu Cieszyńskiego zaplanowano temat dotyczący gospodarki wodnej w powiecie cieszyńskim. W przedmiotowym materiale przedstawiono dane Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, dane pozyskane na etapie sporządzania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Cieszyńskiego oraz dane Głównego Urzędu Statystycznego.

I. Wody powierzchniowe

Na terenie powiatu cieszyńskiego występuje ciekawy układ stosunków hydrograficznych. Tu bierze początek rzeka Wisła. Do zlewni Dunaju, na południe wypływa mająca swój początek Czadeczka. Stąd obok działu wodnego Wisła - Odra, przebiega tu również europejski dział wodny między zlewiskami Bałtyku i Morza Czarnego. Wschodnia część powiatu cieszyńskiego (ok. 2/3 powierzchni) należy do dorzecza Wisły, zaś zachodnia i południowa są odwadniane przez Olzę do Odry. Niewielki obszar na południu zasila w wodę rzekę Dunaj.

Wisła bierze swój początek na zachodnim stoku Baraniej Góry, położonego na terenie Gminy Wisła. Na terenie powiatu znajduje się odcinek Górnej Wisły od źródeł do zbiornika Goczałkowice. Źródła rzeki znajdują się w gminie Wisła, na zachodnim stoku Baraniej Góry w Beskidzie Śląskim. Wisła ma trzy potoki źródłowe: główny górny bieg Czarną Wiselkę, Białą Wiselkę i Malinkę. Ich źródła położone są na wysokości 1090-1200 m n.p.m. (Czarna Wiselka), ok. 1080 m n.p.m. (Biała Wiselka) i ok. 945 m n.p.m. (Malinka). Biała i Czarna Wiselka uchodzą do zbiornika retencyjnego Wisła Czarne, od którego płyną pod wspólną nazwą jako Wiselka. Po złączeniu nurtu z potokiem Malinka rzeka płynie już jako Wisła. Rzeka Wisła przepływa przez gminy powiatu cieszyńskiego, w tym: Wisła, Ustroń, Skoczów, Strumień

Olza jako rzeka dorzecza Odry, jest drugą po Wiśle co do długości rzeką Beskidu Śląskiego. Jej długość wynosi 99 km, 16 km po stronie polskiej, po czeskiej stronie Śląska Cieszyńskiego 83 km. Jej średni spadek wynosi 0,67% (na odcinku istebniańskim spadek ten wynosi 2,5 %) i posiada 49 większych dopływów. Źródła, których Olza ma siedem pod Gańczorką i Karólówką na zachodnich stokach Beskidu Śląskiego, znajdują się na wysokości 840-880 m n.p.m. Przy ujściu do Odry na północ od Bogumina wysokość ta wynosi 195 m n.p.m. Powierzchnia dorzecza wynosi 1118 km², z tego w Polsce 479 km². Średni przepływ przy ujściu wynosi około 10 m³ na sekundę. W górnym biegu od Jabłonkowa po Trzyniec Olza stanowi granicę pomiędzy Beskidem Śląskim, a Beskidem Śląsko-Morawskim. W biegu środkowym, od Cieszyna do Karwiny oraz w dolnym od Zawady do ujścia do Odry, korytem Olzy biegnie granica czesko-polska. Rzeka Olza przepływa przez gminy powiatu cieszyńskiego, w tym: Istebna, Cieszyn, Hażlach, Zebrzydowice.

W zlewni Wisły występują dwa zbiorniki retencyjne: Wisła-Czarne oraz Zbiornik Goczałkowicki. Zbiornik Wisła-Czarne o pojemności 4,50 mln m³ powstał u zbiegu Białej i Czarnej Wiselki. Zbiornik Wisła Czarne zasila w wodę wodociąg dla gmin Wisła, Ustroń i Skoczów. Zbiornik Goczałkowicki o pojemności 165 mln m³ jest to sztuczny zbiornik wodny, utworzony na Wiśle w 1956 r. Sąsiaduje on bezpośrednio z terenem powiatu cieszyńskiego, na terenie gminy Goczałkowice-Zdrój. Stanowi on podstawowe źródło zaopatrzenia w wodę do picia aglomeracji śląskiej. Pobór wody dla stacji uzdatnia wody w Goczałkowicach i Strumieniu, bazujących na wodach zbiornika Goczałkowickiego, w zależności od potrzeb osiąga wielkość maksymalnie 5,7 m³/s. W skład sieci hydrograficznej terenu powiatu cieszyńskiego wchodzi również stawy z prowadzoną gospodarką hodowlaną ryb. Głównym zadaniem ww. zbiorników jest retencjonowanie wody na potrzeby chowu i hodowli ryb, jak również ochrona przeciwpowodziowa.

Podstawowymi jednostkami gospodarowania wodami są jednolite części wód powierzchniowych (jcwp). Sporządzane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oceny wód powierzchniowych bazują na sieci punktów pomiarowo-kontrolnych (ppk). Podstawę do jej wyznaczenia na terenie województwa śląskiego stanowiły opracowane przez Krajowy Zarząd

Gospodarki Wodnej (KZGW) wykazy wód oraz zalecenia i wskazówki Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Głównym celem sporządzenia oceny stanu wód powierzchniowych jest dostarczenie wiedzy o stanie/potencjale ekologicznym i stanie chemicznym wód powierzchniowych, niezbędnej do gospodarowania wodami w dorzeczach, podejmowania działań na rzecz poprawy stanu wód oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniem.

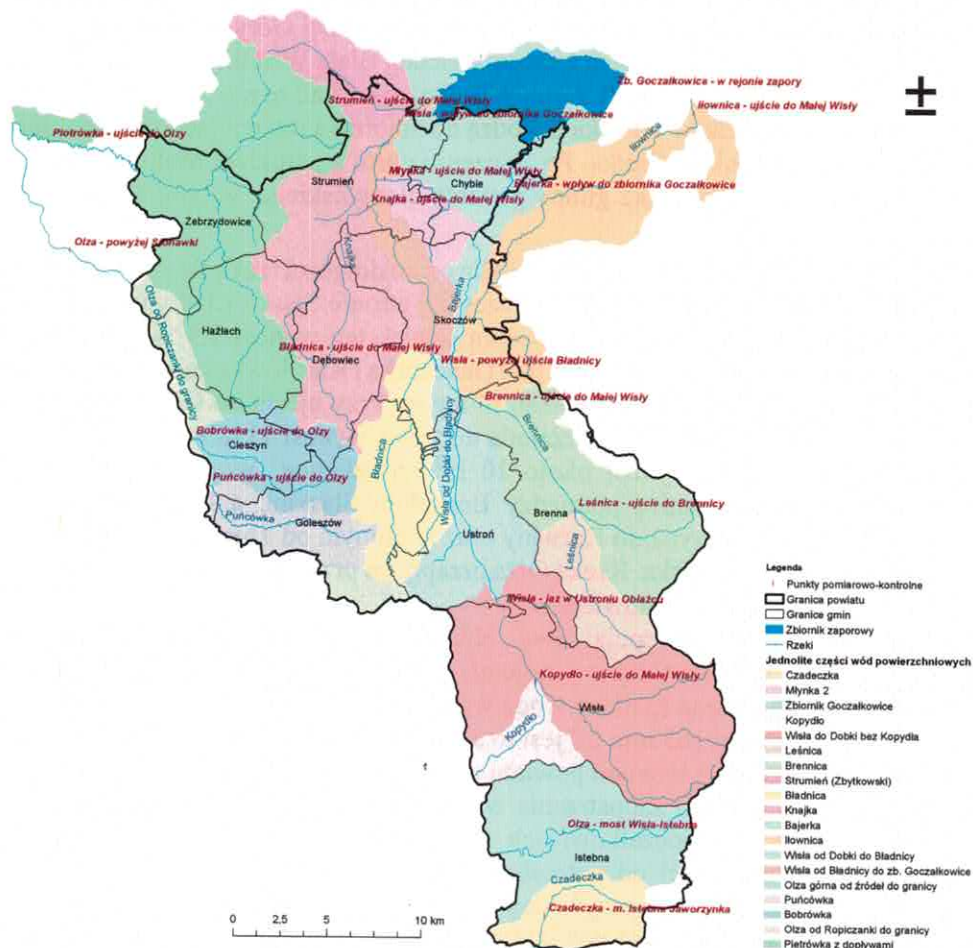
Poniżej przedstawia się dane Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska dotyczące monitoringu wód powierzchniowych.

W granicach administracyjnych powiatu cieszyńskiego zlokalizowane są w całości lub fragmentarycznie zlewnie 19 jednolitych części wód powierzchniowych (jcw), zlokalizowanych w dorzeczach:

- Dunaju 1 jcw – *Czadecznka*,
- Wisły 13 jcw – *Wisła do Dobki bez Kopydła, Kopydło, Wisła od Dobki do Bładnicy, Brennica, Leśnica, Bładnica, Bajerka, Wisła od Bładnicy do zb. Goczałkowice, Knajka, Młynka 2, Strumień (Zbytowski), Zbiornik Goczałkowice, Iłownica*,
- Odry 5 jcw – *Olza górna od źródeł do granicy, Olza od Ropiczanki do granicy, Puńcówka, Bobrówka, Pietrówka z dopływami*.

Wszystkie jcw objęte były badaniami w ramach programu Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) realizowanego w latach 2016-2021. Na terenie powiatu cieszyńskiego znajduje się 14 reprezentatywnych punktów pomiarowo-kontrolnych (ppk). Pozostałe zlokalizowane są na terenie sąsiednich powiatów (mapa 1, tabela 1).

Mapa 1. Lokalizacja reprezentatywnych punktów pomiarowych monitoringu wód powierzchniowych



Źródło: dane Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

Tabela 1. Lokalizacje i nazwy punktów pomiarowo-kontrolnych znajdujących się na terenie powiatu cieszyńskiego i terenach sąsiednich powiatów

Lp.	Nazwa ppk	Kod ppk	Nazwa jcwp	Współrzędne geograficzne		Gmina
				Długość geograficzna	Szerokość geograficzna	
Powiat cieszyński						
1	Bajerka - wpływ do zbiornika Goczałkowice	PL01S1301_1672	Bajerka	18,849240	49,888420	Chybie
2	Bładnica - ujście do Małej Wisły	PL01S1301_1667	Bładnica	18,792220	49,800870	Skoczów
3	Bobrówka - ujście do Olzy	PL02S1301_1128	Bobrówka	18,616074	49,759690	Cieszyn
4	Brennica - ujście do Małej Wisły	PL01S1301_1665	Brennica	18,829415	49,777830	Brenna
5	Czadeczką - m. Istebna Jaworzynka	PL04S1301_0001	Czadeczką	18,879809	49,531426	Istebna
6	Knajka - ujście do Małej Wisły	PL01S1301_1669	Knajka	18,743914	49,872543	Strumień
7	Kopydło - ujście do Małej Wisły	PL01S1301_1970	Kopydło	18,871387	49,644405	Wisła
8	Leśnica - ujście do Brennicy	PL01S1301_2137	Leśnica	18,899300	49,727300	Brenna
9	Młynka - ujście do Małej Wisły	PL01S1301_1668	Młynka 2	18,756332	49,886099	Strumień
10	Olza - most Wisła-Istebna	PL02S1301_1125	Olza górna od źródeł do granicy	18,893150	49,572210	Istebna
11	Puńcówka - ujście do Olzy	PL02S1301_1127	Puńcówka	18,628950	49,737430	Cieszyn
12	Wisła - jaz w Ustroniu Obłązcu	PL01S1301_1662	Wisła do Dobki bez Kopydła	18,848030	49,680520	Ustroń
13	Wisła - powyżej ujścia Bładnicy	PL01S1301_1666	Wisła od Dobki do Bładnicy	18,795858	49,795222	Skoczów
14	Wisła - wpływ do zbiornika Goczałkowice	PL01S1301_1671	Wisła od Bładnicy do zb. Goczałkowice	18,766940	49,913630	Strumień
Powiat pszczyński						
15	Strumień - ujście do Małej Wisły	PL01S1301_1671	Strumień (Zbytkowski)	18,76694	49,91363	Goczałkowice Zdrój
16	Zb. Goczałkowice - w rejonie zapory	PL01S1302_0692	Zbiornik Goczałkowice	18,925	49,93	Goczałkowice Zdrój
Powiat bielski						
17	Iłownica - ujście do Małej Wisły	PL01S1301_1678	Iłownica	18,984505	49,918531	Czechowice - Dziedzice
Powiat wodzisławski						
18	Pietrówka - ujście do Olzy	PL02S1301_1131	Pietrówka z dopływami	18,506786	49,902656	Godów
Republika Czeska						
19	Olza - powyżej Stonawki	PL02S1301_1129	Olza od Ropiczanki do granicy	18,523733	49,85008	Teren RCZ

Źródło: dane Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

Klasyfikacje i oceny stanu wód

Zgodnie z rozporządzeniem klasyfikacyjnym (Dz. U. z 2021 r. poz. 1475) klasyfikację stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych oraz oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych (jcwp) wykonuje się nie rzadziej niż co 3 lata, natomiast klasyfikację elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych wykonuje się corocznie.

Ostatnia klasyfikacja stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych oraz oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych wykonana została w 2020 roku na podstawie badań prowadzonych w latach 2014-2019. Wyniki wykonanych klasyfikacji i ocen jcwp zlokalizowanych na terenie powiatu cieszyńskiego zestawiono w tabeli 2.

Dla jcwp o statusie naturalnym określa się stan ekologiczny wód, natomiast dla jcwp o statusie silnie zmienionych i sztucznych potencjał ekologiczny. Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego jcwp na terenie powiatu cieszyńskiego na podstawie badań prowadzonych w latach 2014-2019 wykazała:

- dobry potencjał ekologiczny dla 2 jcwp: Leśnica, Kopydło,
- umiarkowany stan ekologiczny dla 2 jcwp: Czadeczką, Puńcówka,
- umiarkowany potencjał ekologiczny dla 3 jcwp: Młynka 2, Wisła do Dobki bez Kopydła, Zbiornik Goczałkowice,
- słaby stan ekologiczny dla 1 jcwp: Bobrówka,
- słaby potencjał ekologiczny dla 5 jcwp: Bładnica, Olza górna od źródeł do Bładnicy, Olza od Ropiczanki do granicy, Pietrówka z dopływami, Wisła od Dobki do Bładnicy,

- zły stan ekologiczny dla 2 jcw: Strumień (Zbytkowski), Knajka,
- zły potencjał ekologiczny dla 4 jcw: Bajerka, Brennica, Hownica, Wisła od Bładnicy do Zb. Goczałkowickiego.

Na klasyfikację stanu/potencjału ekologicznego wpływ miały wskaźniki biologiczne, w tym ichtiofauna, wskaźniki fizykochemiczne charakteryzujące warunki biogenne oraz warunki tlenowe i zanieczyszczenia organiczne, a w jcw Knajka także węglowodory ropopochodne z grupy specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych.

Klasyfikacja stanu chemicznego 16 jcw, w których badane były wskaźniki chemiczne wykazała stan poniżej dobrego. Na wyniki klasyfikacji miały wpływ wskaźniki badane w wodzie, głównie benzo(a)piren z grupy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, którego oceniane wartości stężeń średniorocznych przekraczały środowiskowe normy jakości we wszystkich 16 badanych jcw, a ze wskaźników badanych w biocie (tkanki ryb) difenyletery bromowane i heptachlor.

W wyniku porównania klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i klasyfikacji stanu chemicznego oceniany jest stan wód. Ocena za lata 2014 - 2019 wykazała zły stan wód wszystkich jcw na terenie powiatu cieszyńskiego. O ocenie zdecydował umiarkowany lub słaby stan/potencjał ekologiczny oraz stan chemiczny poniżej dobrego.

W 2020 roku na terenie powiatu cieszyńskiego badania monitoringu wód prowadzono w 11 jcw, a w 2021 w 17 jcw. Na podstawie badań z 2020 roku wykonano klasyfikację badanych wskaźników jakości wody. Wyniki klasyfikacji przedstawiono w tabeli 3. Dane za 2021 rok są na etapie weryfikacji. Wykonane na ich podstawie klasyfikacje będą dostępne w II połowie br.

Szczegółowe informacje dotyczące klasyfikacji i ocen stanu jcw rzecznych znajdują się w tabeli *Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019* oraz tabeli *Klasyfikacja wskaźników jakości jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w roku 2020* zamieszczonych na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska pod adresem: <http://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-wod>.

Wyniki monitoringu badawczego

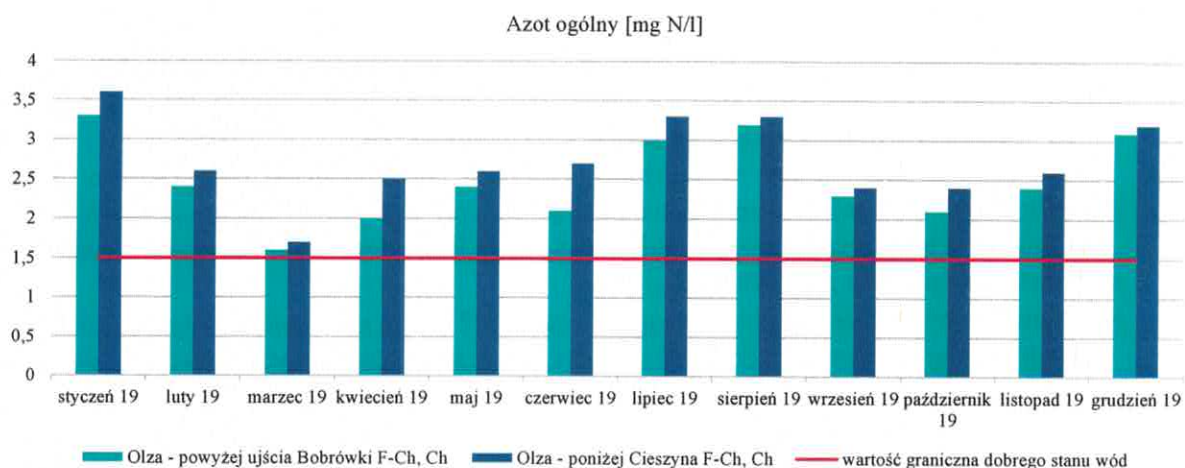
W ramach realizacji zapisu Uchwały Rady Powiatu Cieszyńskiego Nr XXIII/147/16 z dnia 27 września 2016 r. w sprawie określenia kierunków działania Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Katowicach w celu zapewnienia na obszarze powiatu cieszyńskiego należytej ochrony środowiska, w 2019 roku zebrano dodatkowe informacje w zakresie monitoringu wód granicznej rzeki Olzy, które przedstawiamy poniżej.

W ramach prac Państwowego Monitoringu Środowiska w 2019 roku, programem monitoringu badawczego objęto dwa punkty pomiarowe zlokalizowane na jednolitej części wód powierzchniowych *Olza od Ropiczanki do granicy*. Punkty położone były w granicach administracyjnych miasta Cieszyn na rzece Olzie: *Olza – powyżej ujścia Bobrówki* oraz *Olza – poniżej Cieszyna*. Badaniami objęto wskaźniki fizykochemiczne charakteryzujące: stan fizyczny, w tym warunki termiczne, warunki tlenowe i zanieczyszczenia organiczne, zasolenie, zakwaszenie, warunki biogenne oraz wybrane wskaźniki z grupy specyficznych syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających. Klasyfikację badanych wskaźników jakości wody przedstawiono w tabeli 4 załączonej w dalszej części rozdziału. Wyniki klasyfikacji wykazały, iż za wyjątkiem grup wskaźników charakteryzujących stan fizyczny (temperatura wody, zawiesina ogólna) oraz zakwaszenie (odczyn pH), w obu punktach pomiarowych wystąpiły przekroczenia wartości granicznych dobrego stanu wód w pozostałych badanych grupach wskaźników jakości wody. Najwięcej przekroczeń wystąpiło w grupie wskaźników charakteryzujących warunki biogenne. Porównując klasyfikowane wartości stężeń wskaźników w obydwu punktach monitoringu badawczego, wyższe wartości wystąpiły w punkcie pomiarowym Olzy – poniżej Cieszyna (tabela 4). W odniesieniu do punktu pomiarowego Olzy – powyżej Bobrówki, w punkcie pomiarowym Olza – poniżej Cieszyna klasę pogorszyły wskaźniki:

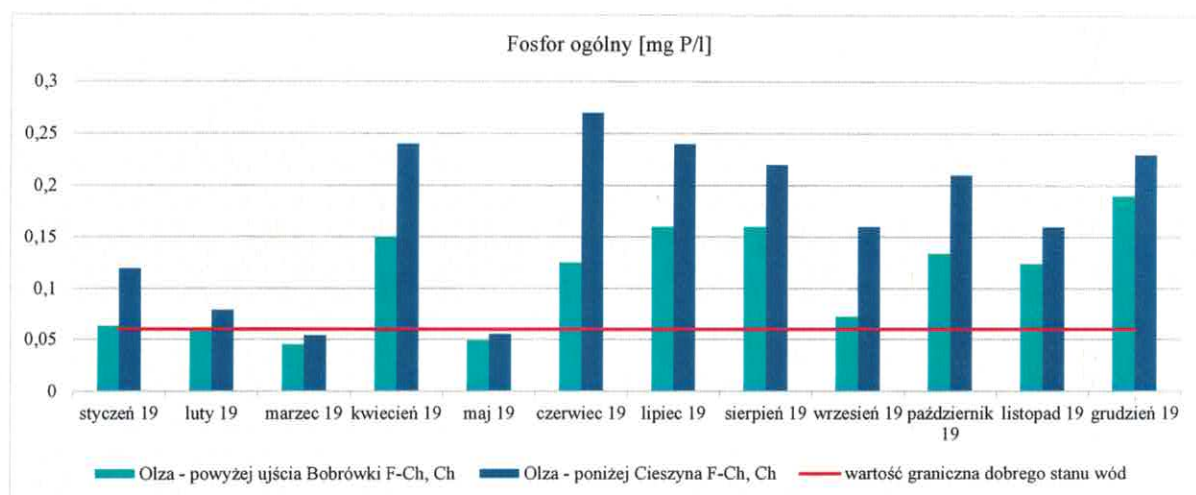
- ChZT – Cr, azot Kjeldahla z klasy I do klasy II,
- ogólny węgiel organiczny, przewodność w 20 °C z klasy II do > II (przekroczenie wartości granicznej dobrego stanu wód),
- węglowodory ropopochodne z klasy I do > II (przekroczenie wartości granicznej dobrego stanu wód).

Graficzne zobrazowanie wartości stężeń azotu ogólnego oraz fosforu ogólnego za 2019 rok w punktach monitoringu badawczego Olzy powyżej Bobrówki oraz poniżej Cieszyna przedstawiono na wykresach 1 i 2.

Jednocześnie informujemy, iż reprezentatywny punkt pomiarowy do oceny jcw p *Olza od Ropiczanki do granicy* to Olza – powyżej Stonawki (tabela 2).



Wykres 1. Wartości stężeń azotu ogólnego w punktach pomiarowych Olza – powyżej ujścia Bobrówki oraz Olza – poniżej Cieszyna w 2019 roku (źródło: PMŚ)



Wykres 2. Wartości stężeń fosforu ogólnego w punktach pomiarowych Olza – powyżej ujścia Bobrówki oraz Olza – poniżej Cieszyna w 2019 roku (źródło: PMŚ)

Monitoring wód granicznych

1) Wyniki klasyfikacji wskaźników

Jednolita część wód powierzchniowych *Olza od Ropiczanki do granicy* oceniana jest na podstawie badań prowadzonych w punkcie pomiarowym Olza – powyżej Stonawki, zlokalizowanym na terenie Republiki Czeskiej. Jakość wody w tym przekroju pomiarowo-kontrolnym jest corocznie oceniana w ramach prac polsko-czeskiej grupy do spraw ochrony wód granicznych przed zanieczyszczeniem tzw. Grupy OPZ. Zakresem badań objętych jest 12 wskaźników fizykochemicznych, ocena wykonywana jest uzgodnioną metodyką wg sześciostopniowej skali.

W 2020 roku w przekroju pomiarowo-kontrolnym Olza – powyżej Stonawki oceniane stężenia badanych wskaźników jakości wody charakteryzowały wody bardzo czyste, czyste oraz słabo zanieczyszczone tj. zaliczone do klasy I, II i III (wg klasyfikacji stosowanej przez grupę OPZ). Poszczególne wskaźniki sklasyfikowane zostały w następujący sposób:

- I klasa – temperatura wody, tlen rozpuszczony, chlorki,
- II klasa – odczyn pH, zawiesina ogólna, substancje rozpuszczone, siarczany, fosfor ogólny, BZT5, TOC,
- III klasa – ChZT-Cr.

Stwierdzono następujące zmiany stanu czystości wód w porównaniu do stanu w roku 2019:

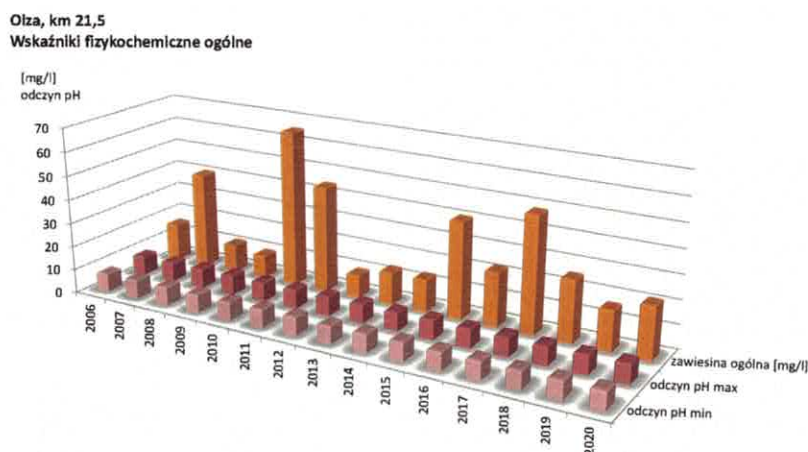
- poprawa:
o jedną klasę dla wskaźników: temperatura wody, tlen rozpuszczony, chlorki (z II na I),
 - pogorszenie:
o jedną klasę dla wskaźnika: zawiesina ogólna, pH (z I na II), ChZT-Cr (z II na III).
- Wyniki klasyfikacji wykonanych w latach 2006 – 2020 przedstawiono na wykresach 3 do 6.

2) Inwestycje mające wpływ na jakość wód granicznych

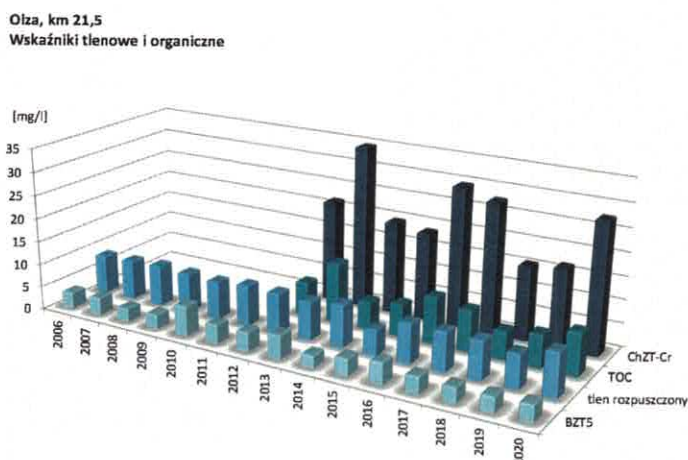
W ramach prac Grupy OPZ strony corocznie przedstawiają informacje o inwestycjach zrealizowanych w rejonie przygranicznym, mających wpływ na jakość wód granicznych.

Zgodnie z informacją pozyskaną od Powiatowego Inspektora Budowlanego w Cieszynie, w 2020 roku na terenie powiatu zrealizowano:

- w miejscowości Cieszyn oddano do użytkowania 5227,81 m kanalizacji sanitarnej, ścieki kierowano do Miejskiej Oczyszczalni Ścieków w Cieszynie, zrzut oczyszczonych ścieków do Olzy,
- na terenie gminy Zebrzydowice oddano 351,6 m kanalizacji sanitarnej podłączonej do oczyszczalni ścieków Zebrzydowice, zrzut oczyszczonych ścieków do Piotrówki w zlewni Olzy.

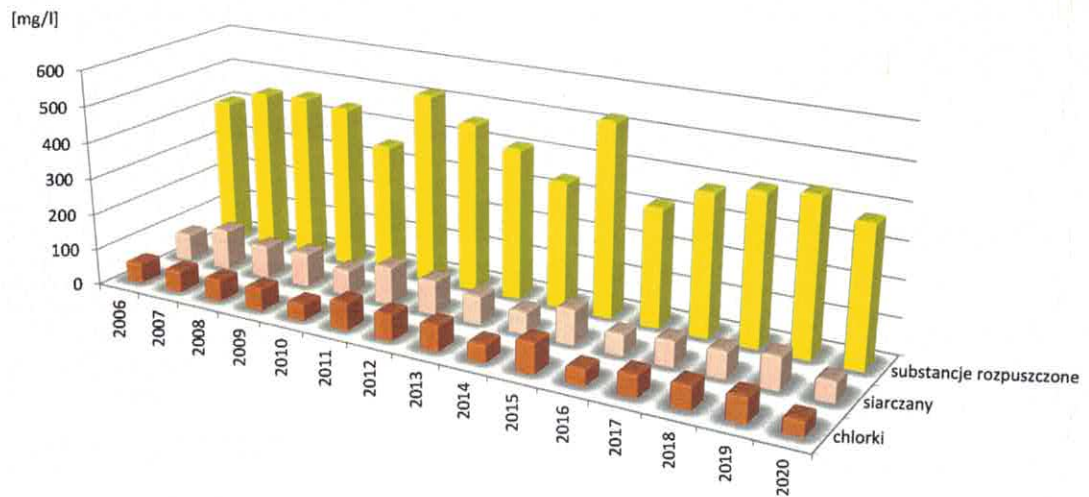


Wykres 3. Wartości miarodajnych stężeń wskaźników fizykochemicznych ogólnych w punkcie pomiarowym Olza – powyżej Stonawki (km 21,5) w 2020 roku (prace Grupy OPZ)



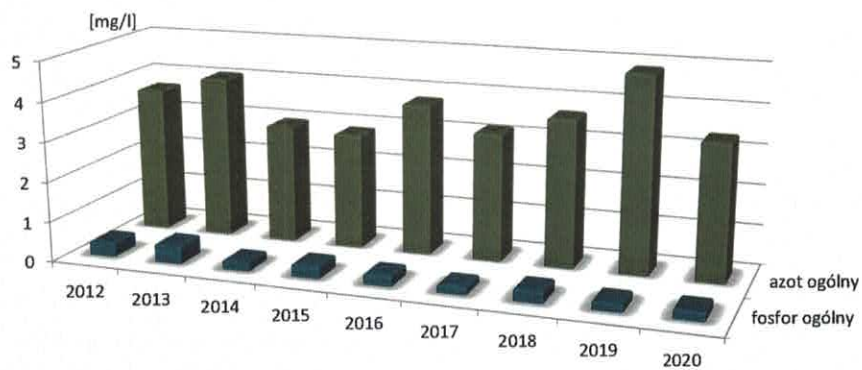
Wykres 4. Wartości miarodajnych stężeń wskaźników tlenowych i organicznych w punkcie pomiarowym Olza – powyżej Stonawki (km 21,5) w 2020 roku (prace Grupy OPZ)

Olza, km 21,5
Wskaźniki zasolenia



Wykres 5. Wartości miarodajnych stężeń wskaźników zasolenia w punkcie pomiarowym Olza – powyżej Stonawki (km 21,5) w 2020 roku (prace Grupy OPZ)

Olza, km 21,5
Wskaźniki biogenne



Wykres 6. Wartości miarodajnych stężeń wskaźników biogennych w punkcie pomiarowym Olza – powyżej Stonawki (km 21,5) w 2020 roku (prace Grupy OPZ)

Tabela 2. Klasyfikacja i ocena stanu wód jcwp zlokalizowanych na terenie powiatu cieszyńskiego badanych w latach 2014-2019 roku¹⁾

Nazwa jcwp	Bajerka	Bładnica	Bobrówka	Brennica	Czadeczek
Kod jcwp	PLRW20006211172	PLRW200062111529	PLRW60001211449	PLRW200012211149	PLRW120012824229
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Bajerka - wpływ do zbiornika Goczałkowice	Bładnica - ujście do Małej Wisły	Bobrówka - ujście do Olzy	Brennica - ujście do Małej Wisły	Czadeczek - m. Istebna Jaworzynka
Kod punktu pomiarowo-kontrolnego	PL01S1301_1672	PL01S1301_1667	PL02S1301_1128	PL01S1301_1665	PL04S1301_0001
Klasa elementów biologicznych	5	4	4	5	3
Rok prowadzenia badań	2019	2019	2017	2019	2016-2019
Klasa elementów hydromorfologicznych	2	5	>1	5	2
Rok prowadzenia badań	2019	2019	2017	2019	2019
Klasa elementów fizykochemicznych gr.3.1-3.5	>2	>2	>2	2	>2
Rok prowadzenia badań	2019	2019	2017	2019	2019
Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne gr.3.6	-	2	-	2	2
Rok prowadzenia badań	-	2019	-	2019	2016
Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego wód	zły potencjał ekologiczny	słaby potencjał ekologiczny	słaby stan ekologiczny	zły potencjał ekologiczny	umiarkowany stan ekologiczny
Rok wykonania klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego	2020	2020	2020	2020	2020
Klasyfikacja stanu chemicznego wód	stan chemiczny poniżej dobrego	stan chemiczny poniżej dobrego	-	stan chemiczny poniżej dobrego	stan chemiczny poniżej dobrego
Rok prowadzenia badań	2018	2019	-	2019	2019
Rok wykonania klasyfikacji stanu chemicznego	2020	2020	-	2020	2020
Klasyfikacja stanu wód	zły stan wód	zły stan wód	zły stan wód	zły stan wód	zły stan wód
Rok wykonania klasyfikacji stanu wód	2020	2020	2020	2020	2020

Nazwa jcwp	Iłownica	Knajka	Leśnica	Młynka 2	Kopydło
Kod jcwp	PLRW20006211299	PLRW2000621115729	PLRW2000122111469	PLRW200002111569	PLRW2000122111329
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Iłownica - ujście do Małej Wisły	Knajka - ujście do Małej Wisły	Leśnica - ujście do Brennicy	Młynka - ujście do Małej Wisły	Kopydło - ujście do Małej Wisły
Kod punktu pomiarowo-kontrolnego	PL01S1301_1678	PL01S1301_1669	PL01S1301_2137	PL01S1301_1668	PL01S1301_1970
Klasa elementów biologicznych	5	5	1	3	2
Rok prowadzenia badań	2019	2019	2018	2019	2019
Klasa elementów hydromorfologicznych	5	4	>1	2	5
Rok prowadzenia badań	2019	2019	2018	2019	2019
Klasa elementów fizykochemicznych gr.3.1-3.5	>2	>2	2	1	2
Rok prowadzenia badań	2019	2019	2018	2019	2019
Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne gr.3.6	2	>2	-	2	2
Rok prowadzenia badań	2019	2019	-	2019	2019
Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego wód	zły potencjał ekologiczny	zły stan ekologiczny	dobry potencjał ekologiczny	umiarkowany potencjał ekologiczny	dobry potencjał ekologiczny
Rok wykonania klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego	2020	2020	2020	2020	2020
Klasyfikacja stanu chemicznego wód	stan chemiczny poniżej dobrego	stan chemiczny poniżej dobrego	-	stan chemiczny poniżej dobrego	stan chemiczny poniżej dobrego
Rok prowadzenia badań	2019	2019	-	2019	2019
Rok wykonania klasyfikacji stanu chemicznego	2020	2020	-	2020	2020
Klasyfikacja stanu wód	zły stan wód	zły stan wód	brak możliwości wykonania oceny	zły stan wód	zły stan wód
Rok wykonania klasyfikacji stanu wód	2020	2020	-	2020	2020

Nazwa jcwp	Olza górna od źródeł do granicy	Olza od Ropiczanki do granicy	Pietrówka z dopływami	Puńcówka	Strumień (Zbytkowski)
Kod jcwp	PLRW600012114139	PLRW60001411453	PLRW600061146999	PLRW600012114369	PLRW200016211158
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Olza - most Wisła-Istebna	Olza - powyżej Stonawki	Pietrówka - ujście do Olzy	Puńcówka - ujście do Olzy	Strumień - ujście do Małej Wisły
Kod punktu pomiarowo-kontrolnego	PL02S1301_1125	PL02S1301_1129	PL02S1301_1131	PL02S1301_1127	PL01S1301_1670
Klasa elementów biologicznych	4	4	4	3	5
Rok prowadzenia badań	2019	2019	2019	2017	2019
Klasa elementów hydromorfologicznych	1	3	4	>1	4
Rok prowadzenia badań	2019	2019	2019	2017	2019
Klasa elementów fizykochemicznych gr.3.1-3.5	>2	>2	>2	>2	>2
Rok prowadzenia badań	2019	2019	2019	2017	2019
Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne gr.3.6	2	2	2	-	2
Rok prowadzenia badań	2016	2019	2016	-	2019
Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego wód	słaby potencjał ekologiczny	słaby potencjał ekologiczny	słaby potencjał ekologiczny	umiarkowany stan ekologiczny	zły stan ekologiczny
Rok wykonania klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego	2020	2020	2020	2020	2020
Klasyfikacja stanu chemicznego wód	stan chemiczny poniżej dobrego	stan chemiczny poniżej dobrego	stan chemiczny poniżej dobrego	-	stan chemiczny poniżej dobrego
Rok prowadzenia badań	2019	2019	2019	-	2019
Rok wykonania klasyfikacji stanu chemicznego	2020	2020	2020	-	2020
Klasyfikacja stanu wód	zły stan wód	zły stan wód	zły stan wód	zły stan wód	zły stan wód
Rok wykonania klasyfikacji stanu wód	2020	2020	2020	2020	2020

Nazwa jcwp	Wisła do Dobki bez Kopydła	Wisła od Dobki do Bładnicy	Wisła od Bładnicy do zb. Goczałkowice	Zbiornik Goczałkowice
Kod jcwp	PLRW20001221113549	PLRW20009211151	PLRW20009211159	PLRW20000211179
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Wisła - jaz w Ustroniu Obłazu	Wisła - powyżej ujścia Bładnicy	Wisła - wpływ do zbiornika Goczałkowice	Zb. Goczałkowice - w rejonie zapory
Kod punktu pomiarowo-kontrolnego	PL01S1301_1662	PL01S1301_1666	PL01S1301_1671	PL01S1302_0692
Klasa elementów biologicznych	2	4	5	3
Rok prowadzenia badań	2019	2019	2019	2019
Klasa elementów hydromorfologicznych	3	5	4	>1
Rok prowadzenia badań	2019	2019	2019	2019
Klasa elementów fizykochemicznych gr.3.1-3.5	>2	>2	>2	2
Rok prowadzenia badań	2019	2019	2019	2019
Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne gr.3.6	2	2	2	2
Rok prowadzenia badań	2016	2019	2019	2019
Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego wód	umiarkowany potencjał ekologiczny	słaby potencjał ekologiczny	zły potencjał ekologiczny	umiarkowany potencjał ekologiczny
Rok wykonania klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego	2020	2020	2020	2020
Klasyfikacja stanu chemicznego wód	stan chemiczny poniżej dobrego	stan chemiczny poniżej dobrego	stan chemiczny poniżej dobrego	stan chemiczny poniżej dobrego
Rok prowadzenia badań	2019	2019	2019	2019
Rok wykonania klasyfikacji stanu chemicznego	2020	2020	2020	2020
Klasyfikacja stanu wód	zły stan wód	zły stan wód	zły stan wód	zły stan wód
Rok wykonania klasyfikacji stanu wód	2020	2020	2020	2020

Źródło: dane Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

Tabela 3. Klasyfikacja elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych badanych w 2020 roku¹⁾

Nazwa jcwp	Wisła do Dobki bez Kopydła	Wisła od Bładnicy do zb. Goczałkowice	Bajerka	Iłownica	Zbiornik Goczałkowice	Olza góra od źródeł do granicy
Kod jcwp	PLRW20001221113549	PLRW20009211159	PLRW20006211172	PLRW20006211299	PLRW20000211179	PLRW600012114139
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Wisła - jaz w Ustroniu Obłazu	Wisła - wpływ do zbiornika Goczałkowice	Bajerka - wpływ do zbiornika Goczałkowice	Iłownica - ujście do Małej Wisły	Zb. Goczałkowice - w rejonie zapory	Olza - most Wisła-Istebna
Kod punktu pomiarowo-kontrolnego	PL01S1301_1662	PL01S1301_1671	L01S1301_1672	L01S1301_1678	PL01S1302_0692	PL02S1301_1125
Klasa elementów biologicznych	-	-	-	-	4	-
Rok prowadzenia badań	-	-	-	-	2020	-
Klasa elementów hydromorfologicznych	-	-	-	-	-	-
Rok prowadzenia badań	-	-	-	-	-	-
Klasa elementów fizykochemicznych gr.3.1-3.5	-	-	-	-	1	-
Rok prowadzenia badań	-	-	-	-	2020	-
Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne gr.3.6	-	-	-	-	2	-
Rok prowadzenia badań	-	-	-	-	2020	-
Klasa wskaźników chemicznych	>1	>1	1	>1	>1	>1
Rok prowadzenia badań	2020	2020	2020	2020	2020	2020

Nazwa jcwp	Puńcówka	Bobrowka	Olza od Ropiczanki do granicy	Pietrówka z dopływami	Czadeczka
Kod jcwp	PLRW600012114369	PLRW60001211449	PLRW60001411453	PLRW600061146999	PLRW120012824229
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Puńcówka - ujście do Olzy	Bobrowka - ujście do Olzy	Olza - powyżej Stonawki	Piotrówka - ujście do Olzy	Czadeczka - m. Istebna Jaworzynka
Kod punktu pomiarowo-kontrolnego	PL02S1301_1127	PL02S1301_1128	PL02S1301_1129	PL02S1301_1131	PL04S1301_0001
Klasa elementów biologicznych	3	4	-	-	-
Rok prowadzenia badań	2020	2020	-	-	-
Klasa elementów hydromorfologicznych	-	2	-	-	-
Rok prowadzenia badań	-	2020	-	-	-
Klasa elementów fizykochemicznych gr.3.1-3.5	>2	>2	-	-	-
Rok prowadzenia badań	2020	2020	-	-	-
Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne gr.3.6	2	2	-	-	-
Rok prowadzenia badań	2020	2020	-	-	-
Klasa wskaźników chemicznych	>1	>1	>1	>1	>1
Rok prowadzenia badań	2020	2020	2020	2020	2020

Źródło: dane Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

Tabela 4. Wyniki klasyfikacji wskaźników badanych w 2019 roku w Olzie – powyżej ujścia Bobrówki oraz Olzie – poniżej Cieszyna (źródło: PMS)¹⁾

Kod ppk			PL02S1301_0209	PL02S1301_0210	
Nazwa ppk			Olza - powyżej ujścia Bobrówki	Olza - poniżej Cieszyna	
Kategoria jcwp			RW	RW	
Kod jcwp			PLRW60001411453	PLRW60001411453	
Nazwa jcwp			Olza od Ropiczanki do granicy	Olza od Ropiczanki do granicy	
Typ abiotyczny jcwp			14	14	
Status jcwp			SZCW	SZCW	
Program monitoringu			MB	MB	
3.1 Stan fizyczny	Temperatura wody [°C]	.1.1.	wartość średnia	11,2	11,4
			klasa	1	1
			rok	2019	2019
	Zawiesina ogólna [mg/l]	.1.5.	stężenie średnie	13,5	14,3
			klasa	2	2
rok			2019	2019	
3.2 Warunki tlenowe	Tlen rozpuszczony [mg O ₂ /l]	.2.1.	stężenie średnie	11,2	10,6
			klasa	1	1
			rok	2019	2019
	BZT5 [mg O ₂ /l]	.2.2.	stężenie średnie	2,2	2,3
			klasa	>2	>2
			rok	2019	2019
	Ogólny węgiel organiczny [mg C/l]	.2.4.	stężenie średnie	4,0	4,9
			klasa	2	>2
			rok	2019	2019
	ChZT - Cr [mg O ₂ /l]	.2.6.	stężenie średnie	10	13
			klasa	1	2
			rok	2019	2019
3.3 Zasolenie	Przewodność w 20 °C [µS/cm]	.3.2.	wartość średnia	326	340
			klasa	2	>2
			rok	2019	2019
	Substancje rozpuszczone [mg/l]	.3.3.	stężenie średnie	252	262
			klasa	>2	>2
			rok	2019	2019
	Siarczany [mg SO ₄ /l]	.3.4.	stężenie średnie	39,5	39,7
			klasa	>2	>2
			rok	2019	2019
	Chlorki [mg Cl/l]	.3.5.	stężenie średnie	30,2	33,8
			klasa	>2	>2
			rok	2019	2019
Twardość ogólna [mg CaCO ₃ /l]	.3.8.	wartość średnia	127,5	133,7	
		klasa	1	1	
		rok	2019	2019	
3.4 Zakwaszenie	Odczyn pH [-]	.4.1.	wartość średnia	8,0	8,0
			klasa	1	1
			rok	2019	2019
3.5 Substancje biogenne	Azot amonowy [mg N-NH ₄ /l]	.5.1.	stężenie średnie	0,044	0,084
			klasa	1	1
			rok	2019	2019
	Azot Kjeldahla [mg N/l]	.5.2.	stężenie średnie	0,5	0,7
			klasa	1	2
			rok	2019	2019
	Azot azotanowy [mg N-NO ₃ /l]	.5.3.	stężenie średnie	1,95	2,04
			klasa	>2	>2
			rok	2019	2019
	Azot azotynowy [mg N-NO ₂ /l]	.5.4.	stężenie średnie	0,023	0,025
			klasa	>2	>2
			rok	2019	2019
	Azot ogólny [mg N/l]	.5.5.	stężenie średnie	2,5	2,7
			klasa	>2	>2
rok			2019	2019	
Fosfor fosforanowy (V) [mg P-PO ₄ /l]	.5.6.	stężenie średnie	0,119	0,117	
		klasa	>2	>2	
		rok	2019	2019	
Fosfor ogólny [mg P/l]	.5.7.	stężenie średnie	0,11	0,17	
		klasa	>2	>2	
		rok	2019	2019	
Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5)			Rok najstarszych badań	2019	2019
			Rok najnowszych badań	2019	2019
			Klasa	>2	>2
3.6 Substancje szczególnie szkodliwe - specyficzne	Cynk [mg Zn/l]	.6.7.	stężenie średnie	<LoQ	<LoQ
			klasa	1	1
			rok	2019	2019

Kod ppk			PL02S1301_0209	PL02S1301_0210	
zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	Miedź [mg Cu/l]	.6.8.	stężenie średnie	<LoQ	<LoQ
			klasa	1	1
			rok	2019	2019
	Fenole lotne – indeks fenolowy [mg/l]	.6.9.	stężenie średnie	0,004	0,003
			klasa	2	2
	Węglowodory ropopochodne – indeks olejowy [mg/l]	.6.10.	stężenie średnie	<LoQ	0,23
klasa			1	>2	
rok			2019	2019	
Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)		Rok najstarszych badań	2019	2019	
		Rok najnowszych badań	2019	2019	
		Klasa	2	>2	
Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.1-3.6)		Rok najstarszych badań	2019	2019	
		Rok najnowszych badań	2019	2019	
		Klasa	>2	>2	

¹⁾na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 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. 2019, poz. 2149).

Klasa elementów biologicznych: 1 – stan bardzo dobry, 2 – stan dobry, 3 – stan umiarkowany, 4 – stan słaby, 5 – stan zły

Klasa elementów hydromorfologicznych: 1 – stan bardzo dobry, >1 – stan poniżej bardzo dobrego, 2 – stan dobry, 3 – stan umiarkowany, 4 – stan słaby, 5 – stan zły

Klasa elementów fizykochemicznych: 1 – stan bardzo dobry, 2 – stan dobry, >2 – niespełnienie wymagań klasy 2 oznacza stan poniżej dobrego

Klasa wskaźników chemicznych: 1 – dobry stan chemiczny, >1 – stan chemiczny poniżej dobrego

Źródło: dane Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

II. Wody podziemne

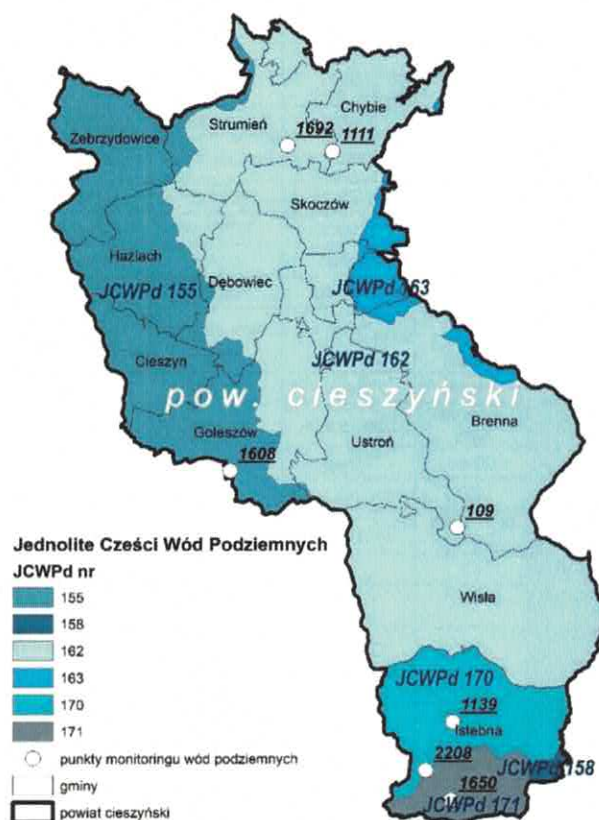
Centralna i południowa część obszaru powiatu cieszyńskiego należy do karpackiego regionu hydrogeologicznego, podregionu zewnętrzno-karpackiego. Wody podziemne występują tu w postaci wód szczelinowych i szczelinowo-porowych w utworach kredy i paleogenu. Głębokość zalegania zwierciadła wód podziemnych waha się od kilku do kilkudziesięciu metrów. Drugorzędny poziom użytkowy występuje w utworach porowych czwartorzędu w większych dolinach rzecznych. Północna część obszaru powiatu należy do regionu przedkarpackiego, podregionu przedkarpacko – śląskiego z głównym poziomem wodonośnym w żwirach i piaskach czwartorzędu. W dolinach rzecznych wydajności wahają się od kilkunastu do kilkudziesięciu m³/h. Obecnie powiat cieszyński leży w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) Dolina rzeki Górna Wisła 347 Q położonego na terenie na terenie gmin Skoczów, Jasienica, Brenna, Ustroń, Wisła. GZWP leży w utworach czwartorzędu, zajmuje obszar 52,9 km², należy do typu zbiornika porowego o średniej głębokości ujęć 8 m. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne to 13,6 tys. m³/dobę).

Mapa 2. Granica LZWP zbiornik warstw Godula (Beskid Śląski) dawny GZWP 348



Źródło: PIG – PIB, 2015

Mapa 4. Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu wód podziemnych badanych na terenie powiatu cieszyńskiego na tle jednolitych części wód podziemnych



Źródło: dane Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

Tabela 5. Kompleksowa ocena stanu JCWPd na terenie powiatu cieszyńskiego wykonana w 2020 roku

Nr JCWPd	155	Wynik oceny stanu w 2019 roku	chemiczny	dobry
			ilościowy	dobry
			ogólny	dobry
Nr JCWPd	158	Wynik oceny stanu w 2019 roku	chemiczny	dobry
			ilościowy	dobry
			ogólny	dobry
Nr JCWPd	162	Wynik oceny stanu w 2019 roku	chemiczny	dobry
			ilościowy	dobry
			ogólny	dobry
Nr JCWPd	163	Wynik oceny stanu w 2019 roku	chemiczny	dobry
			ilościowy	dobry
			ogólny	dobry
Nr JCWPd	170	Wynik oceny stanu w 2019 roku	chemiczny	dobry
			ilościowy	dobry
			ogólny	dobry
Nr JCWPd	171	Wynik oceny stanu w 2019 roku	chemiczny	dobry
			ilościowy	dobry
			ogólny	dobry

Źródło: dane Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

W roku 2019 na terenie powiatu cieszyńskiego prowadzono badania w ramach monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej Nr Monbada: 109 Ustroń, 1111 Gołysz, 1139 Istebna, 1608 Leszna Górna, 1650 Jaworzynka, 1692 Drogomyśl, 2208 Jaworzynka.

W latach 2016–2021, zgodnie z obowiązującym ówczesnie Programem monitoringu JCWPd, monitoring diagnostyczny przeprowadzony został w odstępach trzyletnich: w 2016 i 2019 roku. W latach 2022–2027, jak również w kolejnych 6-letnich cyklach gospodarowania wodami, planowane jest przeprowadzenie monitoringu diagnostycznego tylko w pierwszym roku cyklu. Opracowanie

raportu dotyczącego oceny stanu jednolitych części wód podziemnych nastąpi w roku następującym po monitoringu diagnostycznym, czyli w 2023.

Tabela 6. Klasyfikacja i wyniki badań wód podziemnych w punktach pomiarowych na terenie powiatu cieszyńskiego badanych w 2019 roku

Numer punktu pomiarowego wg MONBADA	109	1111	1139	1608	1650	1692	2208		
Numer punktu pomiarowego wg SOH	II/752/1	II/1710/1	II/787/1	II/1608/1	II/1650/1	II/1680/1	II/788/2		
Numer punktu pomiarowego wg CBDH	10110162	9920039	10280018	10100040	10280052	9920116	10280017		
Identyfikator UE punktu pomiarowego (wg podziału JCWPd na 172 części)	PL2000162_001	PL2000162_002	PL6000170_001	PL6000155_001	PL1000171_001	PL2000162_004	PL6000170_003		
PUWG 1992 X	492505,94	485234,25	492245,91	479309,86	492135,52	482622,87	490683,11		
PUWG 1992 Y	200248,47	222199,27	188911,84	203607,90	184353,29	222551,32	186088,48		
Województwo	śląskie	śląskie	śląskie	śląskie	śląskie	śląskie	śląskie		
Powiat	cieszyński	cieszyński	cieszyński	cieszyński	cieszyński	cieszyński	cieszyński		
Gmina	Ustroń (gmina miejska)	Chybie (gmina wiejska)	Istebna (gmina wiejska)	Goleszów (gmina wiejska)	Istebna (gmina wiejska)	Strumień (gmina miejsko-wiejska)	Istebna (gmina wiejska)		
Miejscowość	Ustroń	Golysz	Istebna	Leszna Górna	Jaworzynka	Drogomyśl	Jaworzynka		
Nazwa dorzecza	dorzecze Wisły	dorzecze Wisły	dorzecze Odry	dorzecze Odry	dorzecze Dunaju	dorzecze Wisły	dorzecze Odry		
RZGW	Gliwice	Gliwice	Gliwice	Gliwice	Gliwice	Gliwice	Gliwice		
Numer JCWPd (wg podziału na 172 części)	162	162	170	155	171	162	170		
Kod UE JCWPd (wg podziału na 172 części)	PLGW2000162	PLGW2000162	PLGW6000170	PLGW6000155	PLGW1000171	PLGW2000162	PLGW6000170		
Stratygrafia	K2	Q	K2	K	K+Pg	Q	K2		
Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m p.p.t.]		5,10	22,00	8,50	15,00	13,50	32,00		
Przedział ujętej warstwy wodonośnej [m p.p.t.]	b.d.	15.00-19.00	14.70-26.90	8.00-10.00	20.00-42.20	17.40-23.40	31.50-38.00		
Zwierciadło wody	źródło	swobodne	napięte	napięte	napięte	napięte	napięte		
Typ osrodka wodonośnego	porowo-szczelinowy	porowy	porowo-szczelinowy	szczelinowo-krasowy	porowo-szczelinowy	porowy	porowo-szczelinowy		
Rodzaj punktu pomiarowego	źródło	st. wiercona	st. wiercona	st. wiercona	piezometr	piezometr	st. wiercona		
Użytkowanie terenu	10. Lasy	7. Grunty orne	4. Zabudowa wiejska	4. Zabudowa wiejska	10. Lasy	4. Zabudowa wiejska	4. Zabudowa wiejska		
Rodzaj monitoringu	Monitoring diagnostyczny	Monitoring diagnostyczny	Monitoring diagnostyczny	Monitoring diagnostyczny	Monitoring diagnostyczny	Monitoring diagnostyczny	Monitoring diagnostyczny		
Nr analizy laboratoryjnej	1005/19/1278	1005/19/329	1005/19/327	1005/19/326	1005/19/1427	1005/19/1235	1005/19/902		
Przewodność elektrolityczna w 20°C - wartość terenowa	[μ S/cm]	teren	128,7	282	271	756	622	215	381
Odczyn pH - wartość terenowa	[-]	teren	8,03	6,2	6,8	7,1	8,59	6,04	7,6
Temperatura - wartość terenowa	[°C]	teren	11,8	11,6	10,3	10,2	9,3	11,9	10
Tlen rozpuszczony - wartość terenowa	[mgO ₂ /l]	teren	11,05	0	0,08	0,22	2,74	4,26	0,01
Przewodność elektrolityczna w 20°C - wartość laboratoryjna	[μ S/cm]	1	130	263	244	690	609	206	362
Odczyn pH - wartość laboratoryjna	[-]	2	7,71	6,27	6,8	7,14	8,44	6,16	7,43
Ogólny węgiel organiczny	[mgC/l]	3	<1,0	6,2	<1,0	<1,0	<1,0	1,4	<1,0
Amonowy jon	[mgNH ₄ /l]	4	<0,05	0,35	0,15	0,1	0,22	0,35	0,22
Antymon	[mgSb/l]	5	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005	0,00008
Arsen	[mgAs/l]	6	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Azotany	[mgNO ₃ /l]	7	3,04	3,69	0,35	0,85	0,65	0,08	1,4
Azotyny	[mgNO ₂ /l]	8	<0,01	0,34	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Bar	[mgBa/l]	9	0,028	0,043	0,125	0,105	0,202	0,055	0,247
Beryl	[mgBe/l]	10	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005	<0,00005	0,00006	<0,00005
Bor	[mgB/l]	11	0,01	0,03	0,06	0,06	0,57	0,01	0,06
Chlorki	[mgCl/l]	12	2,04	19,8	15,6	53,6	20,6	20,7	16,5
Chrom	[mgCr/l]	13	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003
Cyjanki wolne	[mgCN/l]	14	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003
Cyna	[mgSn/l]	15	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Cynk	[mgZn/l]	16	<0,003	0,029	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003

Numer punktu pomiarowego wg MONBADA		109	1111	1139	1608	1650	1692	2208
Fluorki	[mgF/l]	17	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Fosforany	[mgPO4/l]	18	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30
Glin	[mgAl/l]	19	0,015	0,0254	<0.0005	<0.0005	0,0089	0,0277
Kadm	[mgCd/l]	20	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
Kobalt	[mgCo/l]	21	<0.00005	0,00138	0,00115	0,00046	<0.00005	<0.00005
Magnez	[mgMg/l]	22	3	5,4	12,4	15,6	2,8	5
Mangan	[mgMn/l]	23	<0.001	1,731	0,467	0,372	0,019	0,576
Miedź	[mgCu/l]	24	0,00057	0,00058	0,0002	0,00046	0,00008	0,00033
Molibden	[mgMo/l]	25	0,00008	0,00006	0,00025	0,00056	0,00042	<0.00005
Nikiel	[mgNi/l]	26	<0.0005	0,0019	0,0006	0,0006	<0.0005	<0.0005
Ołów	[mgPb/l]	27	<0.00005	0,00007	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
Potas	[mgK/l]	28	1,3	1,7	2,6	1,1	1,1	1,6
Rtęć	[mgHg/l]	29	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
Selen	[mgSe/l]	30	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
Siarczany	[mgSO4/l]	31	23,2	35,6	19,1	76,7	1,73	34,6
Sód	[mgNa/l]	32	2,9	11	8,8	15,2	151,4	9,5
Srebro	[mgAg/l]	33	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	0,00008
Tal	[mgTl/l]	34	<0.00005	0,00005	0,00006	<0.00005	<0.00005	0,00005
Tytan	[mgTi/l]	35	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
Uran	[mgU/l]	36	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
Wanad	[mgV/l]	37	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Wapń	[mgCa/l]	38	19,9	29,4	24,8	132,5	9,9	20,9
Wodorowęglany	[mgHCO3/l]	39	55	128	129	328	403	67
Żelazo	[mgFe/l]	40	0,01	17,23	7,69	3,65	0,1	8,29
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń II klasy jakości		temp	temp, TOC	temp	SO4, temp, PEW, HCO3, Mn	Na, B	temp	HCO3, Mn, Ca
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń III klasy jakości			O2, NO2	Mn, O2	Fe, O2, Ca	HCO3	Mn	Fe, O2
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń IV klasy jakości			pH	Fe			Fe, pH	
Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń V klasy jakości			Fe, Mn					
Klasa jakości - wskaźniki fizyczno-chemiczne		II	V	IV	III	III	IV	III
Klasa jakości - wskaźniki organiczne								
Końcowa klasa jakości		II	IV	III	III	II	III	II
Przyczyna zmiany klasy jakości			geogeniczne pochodzenie wskaźników Fe i Mn w zakresie V klasy jakości - głębokość otworu 23 m, poziom wodonośny izolowany warstwą gliny pylastej od 0,3 do 3,4 m	geogeniczne pochodzenie wskaźnika Fe w zakresie IV klasy jakości - głębokość otworu 75 m, poziom nieizolowany, czwartorzęd piaski		geogeniczne pochodzenie wskaźnika HCO3 w zakresie III klasy jakości - poziom wodonośny izolowany od powierzchni terenu gliną zwierzelinową, gliną piaszczystą i ilastą oraz rumoszem skalnym, zafiltrowanie w mułowcach i ilołupkach	geogeniczne pochodzenie wskaźnika Fe w zakresie IV klasy jakości oraz wartość pH w IV klasie jakości uznana za charakterystyczną dla danego obszaru - głębokość otworu 25.4 m, poziom wodonośny izolowany od powierzchni terenu, w nadkładzie ujmowanej warstwy występują namul i torf, na obniżoną wartość pH może mieć wpływ przenikanie do warstwy wodonośnej wód wzbogaconych w kwasy organiczne	geogeniczne pochodzenie wskaźnika Fe w III klasie - głębokość otworu 41 m, w profilu geologicznym łupki i łupki ilaste, parametr O2 w III klasie ze względu na prawdopodobne oddziaływanie gazów dyfundujących przez membranę sondy pomiarowej

Źródło: dane Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

III. Zaopatrzenie w wodę

Na terenie powiatu cieszyńskiego wodociągi zaopatrywane są w wodę przeznaczoną do spożycia z następujących ujęć:

Ujęcia wód powierzchniowych:

- zbiornik zaporowy w Wiśle-Czarne, zaopatruję w wodę takie miejscowości jak: Wisła, Ustroń i Skoczów – wraz z terenami przyległymi,
- ujęcie na potoku Gościejów w Wiśle Gościejowie, zaopatruję w wodę osiedla przyległe do ujęć,
- ujęcie awaryjne na potoku Malinka w Wiśle Malince, jest zapasowym źródłem wody,
- ujęcie na potoku Górnik w Ustroniu Poniwcu, zaopatruję w wodę osiedla przyległe do ujęć,
- ujęcia na potokach w gminie Istebna: Istebna Wilcze (ujęcie na Potoku Prądowniec), Istebna Zaolzie (ujęcie na Potoku Nad Brzyszkim), Jaworzynka (ujęcie na Potoku Krężelka), Koniaków Gańczorka (ujęcie na Rzece Olza) oraz Istebna Kubalonka (ujęcia na Potoku Olecko i Spod Kubalonki),
- ujęcie na potokach w gminie Brenna: Brenna Hołcyna (ujęcie na Potoku Hołcyna), Brenna Chrobaczy (ujęcie na Potoku Chrobaczy), Brenna Jatny (ujęcie na Potoku Jatny).

Ujęcia wód podziemnych:

- ujęcie wód podziemnych Pogórze koło Skoczowa. Ujęcie zaopatruje w wodę miasto Cieszyn oraz większość gmin powiatu cieszyńskiego: Goleszów, Dębowiec, Brenna, Skoczów,
- ujęcie w Ustroniu Polanie. Zaopatruję w wodę mieszkańców w Ustroniu Jaszowcu,
- ujęcie Skoczów Zawisłe. Zaopatruje w wodę niewielką część miasta Skoczów wraz z przyległymi wioskami: Kiczyce, Pierściec, Kowale, Ochaby,
- ujęcie Rudnik. Zaopatruję w wodę mieszkańców gminy Hażlach,
- ujęcie „Szworc” w Goleszowie, ujęcie „Pod Salamandrą” i „Zimne Wody” w Dzięgielowie. Dostarczają wodę mieszkańcom Dzięgielowa i Goleszowa,
- ujęcie w gminie Istebna. Zaopatruję w wodę mieszkańców miejscowości Koniaków Bukowina.

Na podstawie danych GUS ustalono, iż na terenie powiatu cieszyńskiego na koniec 2020 r. istniało łącznie 1430 km długości sieci wodociągowej, w tym czynnej sieci rozdzielczej 1 338,10 km. Najdłuższą sieć rozdzielczą posiadały gminy Zebrzydowice (207,6 km), Hażlach (188,70 km) i Brenna (129,60 km). Liczba przyłączy wodociągowych do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania w powiecie cieszyńskim na koniec 2020 r. wynosiła 28 919 szt. Największą liczbę przyłączy do sieci wodociągu publicznego posiadały gminy: Skoczów (4 293 szt.), Cieszyn (3 935 szt.) i Ustroń (3 031 szt.).

Tabela. 7. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu cieszyńskiego

Nazwa gminy	Długość czynnej sieci rozdzielczej [km]	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	Woda dostarczana gospodarstwom domowym [dam ³]	Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności
Brenna	129,60	3 935	1 122,00	36,0
Chybie	109,00	3 031	447,00	99,1
Cieszyn	31,20	1 004	139,00	98,2
Dębowiec	113,30	2 374	425,00	98,1
Hażlach	188,70	4 293	747,00	99,9
Goleszów	83,60	1 820	125,00	68,8
Istebna	68,70	1 742	311,00	45,6
Skoczów	77,40	1 269	183,00	99,5
Strumień	124,20	2 416	325,00	95,9
Ustroń	124,10	2 462	308,00	78,3
Wisła	80,70	1 769	287,10	46,4
Zebrzydowice	207,60	2 804	377,40	84,6
POWIAT	1 338,10	28 919	4 796,50	82,6

Źródło: GUS, stan na dzień 31.12.2020 r.

IV. Spółki wodne

Spółki wodne są niepublicznymi formami organizacyjnymi, które nie działają w celu osiągnięcia zysku, zrzeszają osoby fizyczne lub prawne na zasadzie dobrowolności i mają na celu zaspokajanie wskazanych przepisami ustawy Prawo wodne potrzeb w zakresie gospodarowania wodami.

Na terenie powiatu cieszyńskiego funkcjonują następujące spółki wodne co do których nadzór i kontrolę pełni Starosta Cieszyński:

– Spółki wodne melioracyjne:

- Miejsko-Gminna Spółka Wodna w Cieszynie
- Miejsko-Gminna Spółka Wodna w Strumieniu
- Miejsko-Gminna Spółka Wodna w Ustroniu
- Gminna Spółka Wodna w Brennej
- Gminna Spółka Wodna w Goleszowie
- Gminna Spółka Wodna w Chybiu
- Gminna Spółka Wodna w Hażlachu
- Gminna Spółka Wodna w Zebrzydowicach
- Gminna Spółka Wodna w Dębowcu
- Miejsko-Gminna Spółka Wodna w Skoczowie

Spółki wodne zrzeszone
w Związku Spółek Wodnych
w Cieszynie

– Spółki wodne dla poboru i zaopatrzenia w wodę:

- Spółka Wodna Brenna-Chrobaczy-Centrum w Brennej
- Spółka Wodna Bukowa w Brennej
- Spółka Wodna Gazownik w Brennej
- Spółka Wodna Borek w Brennej
- Spółka Wodna Jasnowice w Istebnej
- Spółka Wodna Tyniok w Koniakowie

– Spółki wodne dla utrzymania młynówek:

- Spółka Wodna Młynówki Ustrońskiej
- Spółka Wodna dla utrzymania Młynówki Cieszyńskiej

Z uwagi na potrzebę wsparcia działalności Spółek Wodnych Rada Powiatu Cieszyńskiego w dniu 30 stycznia 2018 r. podjęła Uchwałę Nr XXXIX/274/18 w sprawie określenia zasad udzielania spółkom wodnym dotacji celowych z budżetu Powiatu Cieszyńskiego, trybu postępowania w sprawach udzielania dotacji i sposobu ich rozliczania. W bieżącym roku w budżecie Powiatu Cieszyńskiego na pomoc finansową dla spółek wodnych działających na terenie powiatu cieszyńskiego, z przeznaczeniem na bieżące utrzymanie wód i urządzeń melioracji wodnych oraz na finansowanie lub dofinansowanie inwestycji przeznaczono kwotę 50 000 zł.

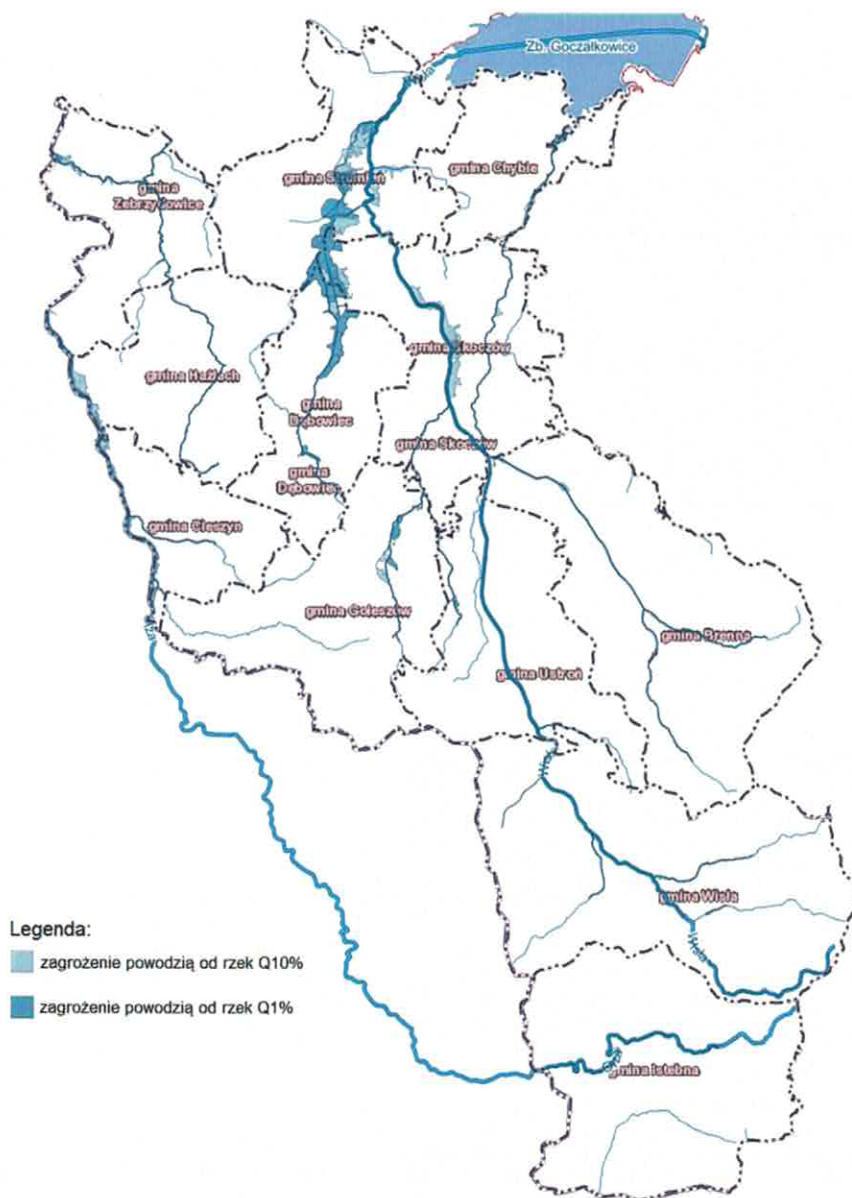
V. Zagrożenie powodziowe

Według Prawa wodnego przez powódź rozumie się czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych.

Główne zagrożenie powodziowe jest wywoływane dużą prędkością płynącej wody i jej energią, która powoduje niszczenia ciężkiej zabudowy koryt (opaski, mury, progi), a także budowli nad korytem rzek, takich jak kładki, przepusty, mosty i in. Przyczyną podtopień i powodzi są na ogół:

- bardzo intensywne opady burzowe (określane jako oberwanie chmury), obejmujące najczęściej niewielkie obszary o dużych nachyleniach zboczy, powodujące gwałtowne i krótkotrwałe (do kilku godzin) lokalne wezbrania wód,
- opady rozlewne, tj. trwające kilka dni opady o wysokim natężeniu (od kilkudziesięciu do 100 mm w ciągu doby), obejmujące większą część zlewni. Już niewielkie spadki terenów, niewielka powierzchnia zlewni cieków, może spowodować gwałtowne wezbrania w przypadku nawalnych opadów lub roztopów pokrywy śnieżnej. Częstym zjawiskiem są wezbrania opadowo – rozlewne. Ich przyczyną są najczęściej długotrwałe opady deszczu. Wezbrania te występują na ogół od maja do września, szczególnie w miesiącach letnich.

Mapa 5. Mapa zagrożenia powodzią na terenie powiatu cieszyńskiego



Źródło: mapy.isok.gov.pl

Z dniem 1 stycznia 2018 roku, na podstawie ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne zostało utworzone Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. Z dniem wejścia w życie ww. ustawy Wody Polskie wykonują zadania dotychczasowego Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, dotychczasowych dyrektorów regionalnych zarządów gospodarki wodnej oraz marszałków województw związane z utrzymaniem wód oraz pozostałego mienia Skarbu Państwa związanego z gospodarką wodną, a także inwestycjami w gospodarce wodnej.

Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową odpowiada, zgodnie z ustawą Prawo wodne, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, które jest również odpowiedzialne za prowadzenie działań informacyjnych i koordynację w razie powodzi na podległym terenie.