



Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej w KATOWICACH

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA NA LATA 2023 – 2026 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030



2023

Autor opracowania:

mafes'

Małopolska Fundacja Energii i Środowiska
ul. Krupnicza 8/3a
31-123 Kraków
www.mafes.com.pl

Dofinansowano ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach

SPIS TREŚCI

1	Podstawa prawna i metodyka opracowania	4
1.1	Podstawa prawna Programu	4
2	Streszczenie	5
3	Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	8
3.1	Aspekty prawa polskiego	8
3.2	Analiza regionalnych planów istotnych z punktu widzenia POŚ	8
3.2.1	Program ochrony powietrza dla województwa śląskiego	8
3.3	Dokumenty Lokalne	11
3.3.1	Program Ochrony Środowiska dla powiatu cieszyńskiego	11
3.3.2	Strategia Rozwoju Gminy Istebna na lata 2021-2030	12
4	Charakterystyka Gminy Istebna	13
4.1	Dane ogólne	13
4.2	Dane charakterystyczne	14
4.2.1	Demografia	14
4.2.2	Gospodarka	14
4.2.3	Zasoby mieszkaniowe	14
4.2.4	Klimat	14
4.3	Infrastruktura komunikacyjna	15
4.4	Infrastruktura energetyczna	15
5	Ocena stanu środowiska	16
5.1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	16
5.1.1	Analiza istniejącego stanu powietrza w gminie	16
5.1.2	Charakterystyka niskiej emisji i problemy uciążliwości zjawiska niskiej emisji	17
5.2	Zagrożenia hałasem	20
5.2.1	Analiza istniejącego stanu klimatu akustycznego	20
5.3	Pola elektromagnetyczne	23
5.4	Gospodarowanie wodami	25
5.4.1	Wody podziemne	25
5.4.2	Wody powierzchniowe płynące	27
5.5	Gospodarka wodno-ściekowa	31
5.6	Zasoby geologiczne	35
5.7	Gleby	38
5.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	41
5.9	Zasoby przyrodnicze	43
5.10	Zagrożenia poważnymi awariami	48
6	Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	51
6.1	Cele i kierunki działań przyjęte do realizacji	51
6.2	Działania poprawiające stan środowiska wraz z harmonogramem	54
7	System realizacji programu ochrony środowiska	64
7.1	Zarządzanie programem	64
7.2	Współpraca z interesariuszami	64
7.3	Wdrażanie programu	65
7.3.1	Finansowanie	65
7.3.2	Monitoring Programu	66
7.4	Harmonogram wdrażania POŚ na lata 2023-2026	68

SPIS TABEL

Tabela 1. Analiza SWOT - Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	19
Tabela 2. Dopuszczalne dobowe poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne.	20
Tabela 3. Analiza SWOT – zagrożenie hałasem	22
Tabela 4. Analiza SWOT – Pola elektromagnetyczne.....	24
Tabela 5. Charakterystyka JCWPd zlokalizowanych na terenie Gminy Istebna	25
Tabela 6. Charakterystyka JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Istebna.....	29
Tabela 7. Analiza SWOT – Gospodarowanie wodami	30
Tabela 8. Analiza SWOT – Gospodarka wodno-ściekowa	34
Tabela 9. Analiza SWOT – Zasoby geologiczne	38
Tabela 10. Zasoby geologiczne i przemysłowe złóż na terenie Gminy Istebna znajdujące się w bazie zasobów geologicznych PIG.	38
Tabela 11. Podział gruntów w Gminie Istebna.....	39
Tabela 12. Analiza SWOT – Ochrona gleb.....	40
Tabela 13. Masa odpadów komunalnych odebranych z nieruchomości	42
Tabela 14. Analiza SWOT – Gospodarka odpadami.....	43
Tabela 15. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze.	47
Tabela 16. Analiza SWOT - Zagrożenia poważnymi awariami	50
Tabela 17. Obszary i kierunki interwencji.....	51
Tabela 18. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem 2021 - 2024	55
Tabela 19. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	61
Tabela 20. Wskaźniki monitorowania POŚ.....	67
Tabela 21. Wskaźniki - najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem.	68

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Lokalizacja Gminy Istebna.....	13
Rysunek 2. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi w województwie śląskim w 2022 roku	17
Rysunek 3. Położenie gminy Istebna na tle głównych zbiorników wód podziemnych	26
Rysunek 4. Mapa JCWP zlokalizowanych w granicach gminy Istebna	27
Rysunek 5. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią.....	30
Rysunek 6. Mapa osuwisk w gminie Istebna.	37
Rysunek 7. Formy ochrony przyrody na obszarze Gminy Istebna.....	46

1 Podstawa prawna i metodyka opracowania

1.1 Podstawa prawna Programu

Krajowa polityka ochrony środowiska jest obecnie prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych oraz za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Program Ochrony Środowiska – POŚ, sporządza odpowiednio organ wykonawczy gminy, a uchwała Rada Gminy. Projekt Gminnego POŚ jest opiniowany przez zarząd powiatu.

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. POŚ powinny stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej JST.

2 Streszczenie

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Istebna na lata 2023 – 2026 z perspektywą do roku 2030 roku został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556), jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska w gminie. Podstawowym celem Programu jest realizacja polityki ochrony środowiska zgodnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program ochrony środowiska stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej JST.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Istebna przedstawia aktualny stan środowiska na terenie gminy, określa niezbędne zadania, których realizacja spowoduje poprawę stanu środowiska, koordynację decyzji administracyjnych oraz działania inwestycyjne podejmowane przez różne instytucje i podmioty. W dokumencie dokonano oceny stanu środowiska na terenie gminy, gdzie wyszczególniono takie elementy jak: powietrze, hałas, pola elektromagnetyczne, wody, zasoby geologiczne, gleby, zasoby przyrodnicze, gospodarkę odpadami, a także prowadzoną edukację ekologiczną. Powyższą ocenę opracowano na podstawie danych monitoringowych Głównego/Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Państwowego Instytutu Geologicznego, danych statystycznych (GUS), danych o zasobach przyrodniczych i formach ochrony przyrody (Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska), danych ze Starostwa Powiatowego w Cieszynie oraz pozyskanych z urzędu gminy.

Na podstawie diagnozy stanu środowiska powiatu oraz analizy SWOT zostały sformułowane główne problemy i zagrożenia środowiska w powiecie. Identyfikacja zagrożeń stanowiła jeden z punktów wyjścia do sformułowania celów Programu.

Cele i kierunki interwencji Programu oraz zadania mające na celu poprawę stanu środowiska zostały wskazane w ramach poszczególnych obszarów interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza;
- zagrożenie hałasem;
- pola elektromagnetyczne;
- gospodarowanie wodami;
- gospodarka wodno-ściekowa;
- zasoby geologiczne;
- gleby;
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- zasoby przyrodnicze;
- zagrożenie poważnymi awariami.

W dokumencie zostały uwzględnione również zagadnienia horyzontalne takie, jak działania edukacyjne czy monitoring środowiska. W ramach Programu opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy oraz wskazano możliwe źródła finansowania zadań związanych z ochroną środowiska tj. źródła krajowe oraz zagraniczne. W dokumencie zawarto system monitoringu i realizacji Programu, który opiera się na sporządzaniu w cyklach 2-letnich raportów z wykonania zaplanowanych zadań oraz ocenie realizacji Programu za pomocą wybranych wskaźników charakteryzujących stan środowiska. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu.

Gmina Istebna usytuowana jest w południowej części województwa śląskiego, należąc geograficznie, historycznie i kulturowo do Śląska Cieszyńskiego. Tworzą ją trzy miejscowości: Istebna, Jaworzynka i Koniaków, dlatego też często nazywana jest Trójwsią Beskidzką. Położona na malowniczych zboczach Beskidu Śląskiego, liczy ponad 12 tys. mieszkańców i obejmuje obszar 8 426 ha.

Gmina Istebna jest gminą rolniczą, która coraz silniej ukierunkowuje się na rozwój turystyki. W Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego gmina Istebna należy do strefy rekreacyjnoleśnej, predysponowanej do pełnienia wiodącej funkcji rekreacyjnej z poszanowaniem wymogów ochrony środowiska i gospodarki leśnej.

Stan środowiska w Gminie Istebna

Ocena jakości powietrza w województwie śląskim w 2022 roku wykonana wg zasad określonych w art. 89 ustawy – Prawo ochrony środowiska na podstawie obowiązującego prawa krajowego i UE, przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach, który zalicza Gminę Istebna do obszarów przekroczeń stężeń zanieczyszczeń **B(a)P/rok**.

Jakość wód podziemnych jest zadowalająca. Natomiast jakość wód powierzchniowych w granicach gminy jest zła.

Na terenie Gminy Istebna nie są prowadzone pomiary hałasu drogowego.

Gospodarka odpadami jest realizowana zgodnie z obowiązującymi przepisami i regulowana przez Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Istebna.

Na terenie Gminy nie są wydobywane kopaliny.

Formami ochronnymi przyrody na terenie gminy są: park krajobrazowy (1), rezerваты przyrody (1), obszary Natura 2000 (1) oraz 7 pomników przyrody.

Sieć wodociągowa

Gmina Istebna zaopatrywana jest w wodę do spożycia przez 7 wodociągów publicznych.

- Długość sieci wodociągowej wynosi 81 km.
- Liczba budynków, które są przyłączone do sieci wodociągowej wynosi 1 824 budynków.
- Ilość wody pobranej z ujęć na zaopatrzenie ludności w roku 2022 wyniosła 327 852 m³.

Odprowadzenie ścieków

Aktualnie na terenie gminy Istebna funkcjonują 4 oczyszczalnie ścieków mechaniczno – biologiczne: Istebna Gliniane, Jaworzynka Czadeczka, Koniaków Pustki, Istebna Tartak. Równoważna liczba mieszkańców dla oczyszczalni Istebna Gliniane wynosi 1880 RLM, dla oczyszczalni Jaworzynka Czadeczka 1075 RLM, dla oczyszczalni Koniaków Pustki 800 RLM, a dla oczyszczalni Istebna Tartak 1212 RLM. Odbiornikami ścieków oczyszczonych dla poszczególnych oczyszczalni są: Istebna Gliniane – potok Gliniane, Jaworzynka Czadeczka - potok Słowiokowski, Koniaków Pustki – potok „Pod Pustkami”, Istebna Tartak – rzeka Olza.

- Długość sieci kanalizacyjnej wynosi 66,3 km.

- Liczba budynków, które są przyłączone do sieci kanalizacyjnej wynosi 1 291 budynków.
- Ilość odprowadzonych ścieków wyniosła 289 102 m³.

Cele i kierunki interwencji

Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska wynikają ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji. Podejmowane działania przyczynią się do osiągnięcia celów powiatowych.

Obszar interwencji	Cele / kierunki interwencji
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie niskiej emisji oraz wzrost poziomu wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
Zagrożenie hałasem	Planowanie przestrzenne kształtujące właściwy klimat akustyczny oraz stosowanie zabezpieczeń akustycznych dla terenów mieszkalnych.
Pola elektromagnetyczne	Minimalizacja oddziaływania promieniowania niejonizującego.
Gospodarowanie wodami	Gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody. Minimalizacja ryzyka powodziowego. Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi.
Gospodarka wodno-ściekowa	Wyposażenie terenu gminy w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną.
Zasoby geologiczne	Racjonalna gospodarka zasobami kopalin ze złóż.
Gleby	Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi, zapobieganie degradacji gleb, powierzchni ziemi oraz właściwe gospodarowanie gruntami.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami wytworzonymi w gminie zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami.
Zasoby przyrodnicze	Ochrona różnorodności biologicznej, zapobieganie degradacji ekosystemów w szczególności objętych przestrzenną formą ochrony, zrównoważona gospodarka leśna, tworzenie zielonej infrastruktury.
Zagrożenie poważnymi awariami	Zmniejszenie zagrożenia dla mieszkańców i środowiska z powodu transportu materiałów niebezpiecznych oraz gazociągów.

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania zadań / działań,
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Wójt (poprzez jednostkę koordynującą Program) będzie oceniał, co dwa lata stopień wdrożenia Programu, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania zadań zdefiniowanych w Programie. Stały monitoring umożliwi ocenę skuteczności podejmowanych działań oraz wprowadzanie w razie wystąpienia takiej konieczności odpowiednich korekt. Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Programu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska i zmiany presji na środowisko.

3 Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

3.1 Aspekty prawa polskiego

Podstawowe polskie akty prawne związane z ochroną środowiska to:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556),
- ustawy o charakterze ogólnym i uzupełniającym:
- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. 2023 poz. 40),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2023 poz. 1094),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2023 poz. 977
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2023 poz. 682),
- ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (Dz.U. 2021 poz. 2166),
- ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz.U. 2022 poz. 1385),
- ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz.U. 2022 poz. 1378).

3.2 Analiza regionalnych planów istotnych z punktu widzenia POŚ

3.2.1 Program ochrony powietrza dla województwa śląskiego

Uchwała NR VI/21/12/2020 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 22 czerwca 2020 r. w sprawie przyjęcia „Programu ochrony powietrza dla województwa śląskiego”.

Program został przygotowany dla pięciu stref oceny jakości powietrza województwa śląskiego określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza. Gmina Istebna znajduje się w:

- strefa śląska (kod PL2405), ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego PM₁₀ (24-godzinnego), poziomu dopuszczalnego pyłu PM_{2,5}, poziomu docelowego B(a)P i ozonu. W strefie śląskiej przekroczony został również poziom celu długoterminowego dla ozonu.

Działania naprawcze w strefie śląskiej (PL2405_ZSO):

PL2405_ZSO - Ograniczenie emisji z instalacji o małej mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych.

Działania zmierzające do obniżenia emisji z indywidualnych systemów grzewczych opalanych paliwami stałymi, będą obejmować przede wszystkim poniższe czynności i powinny być dokonywane z poniżej ustaloną hierarchią:

1) zastąpienie niskosprawnych urządzeń grzewczych podłączeniem do sieci ciepłowniczej, gdy istnieją techniczne i ekonomiczne warunki przyłączenia;

2) prowadzenie działań zmierzających do wymiany niskosprawnych kotłów na paliwa stałe w miarę możliwości technicznych i ekonomicznych na:

- OZE (głównie pompy ciepła),
- urządzenia zasilane gazem,

- urządzenia zasilane olejem opałowym,
- ogrzewanie elektryczne,
- nowe kotły węglowe spełniające wymagania ekoprojektu.

Wymianę niskosprawnych źródeł ciepła należy przeprowadzać w budynkach mieszkalnych (jedno i wielorodzinnych), budynkach użyteczności publicznej, budynkach usługowych, produkcyjnych i handlowych;

3) stosowanie w projektowanych nowych budynkach w miarę możliwości technicznych i ekonomicznych hierarchii źródeł ogrzewania:

- podłączenie do sieci ciepłowniczej,
- OZE (głównie pompy ciepła),
- urządzeń zasilanych gazem,
- urządzeń zasilanych olejem opałowym,
- ogrzewania elektrycznego,
- montaż nowych kotłów węglowych spełniających wymagania ekoprojektu.

4) podniesienie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej.

Ponadto w ramach działania w celu zwiększenia efektywności energetycznej budynków, w których dokonywana jest wymiana urządzeń grzewczych wskazane jest prowadzenie działań termomodernizacyjnych, tj. docieplenie ścian, stropów, dachów, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej. W ramach działania samorząd gminny powinien udzielać wsparcia finansowego ze środków własnych lub pozyskanych ze źródeł zewnętrznych np. w postaci dotacji celowej, dla mieszkańców i jednostek wpisanych w lokalne regulaminy dofinansowania zgodnie z przyjętymi wytycznymi i ustalonymi priorytetami działań. Dofinansowanie może odbywać się na zasadach określonych w dokumentach lokalnych, jak np.: PONE, PGN, inne formy regulaminów dofinansowania. Samorządy gminne udzielające dofinansowania powinny wymagać oświadczenia o likwidacji starego źródła ciepła, w celu zabezpieczenia osiągnięcia zakładanego efektu ekologicznego i ochrony przed niewłaściwym wykorzystaniem przyznanych środków. Działanie wpisuje się również w założenia programu rządowego „Czyste Powietrze”, którego realizacja przewidziana jest do roku 2029.

Gmina, na terenie której realizowane jest zadanie PL2405_ZSO	Wymagana powierzchnia, na której wymagana jest zmiana sposobu ogrzewania [m ²]								Szacunkowe koszty
	ogółem	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
Istebna	300	20	30	50	50	60	60	30	69 tys. zł

Oszacowany efekt redukcji emisji w wyniku realizacji śląskiej uchwały antyśmogowej

- PM10 [Mg/rok] - **57,39**,
- PM2,5 [Mg/rok] - **56,90**,
- B(a)P [Mg/rok] - **0,032**.

PL2405_EE - Prowadzenie edukacji ekologicznej (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje, konferencje, działania informacyjne i szkoleniowe) związanej z ochroną powietrza

Działanie powinno być realizowane m.in. poprzez:

- prowadzenie akcji edukacyjnych uświadamiających mieszkańcom zagrożenia dla zdrowia, jakie niesie ze sobą zanieczyszczenie powietrza,

- prowadzenie akcji edukacyjnych uświadamiających mieszkańcom wpływ spalania paliw niskiej jakości oraz odpadów na jakość powietrza,
- prowadzenie akcji informacyjnych na temat obowiązującej śląskiej uchwały antysmogowej.

PL2405_KPP - Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów

Działalność kontrolna powinna obejmować:

- przestrzeganie zakazu spalania odpadów w kotłach i piecach,
- przestrzeganie zapisów śląskiej uchwały antysmogowej,
- przestrzeganie zakazu spalania pozostałości roślinnych.

UCHWAŁA NR V/36/1/2017 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO Z DNIA 7 KWIETNIA 2017 R. W SPRAWIE WPROWADZENIA NA OBSZARZE WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO OGRANICZEŃ W ZAKRESIE EKSPLOATACJI INSTALACJI, W KTÓRYCH NASTĘPUJE SPALANIE PALIW

Zakres uchwały obejmuje wprowadzenie na terenie całego województwa śląskiego w ciągu całego roku kalendarzowego ograniczeń dla instalacji, w których następuje spalanie paliw stałych (kocioł, kominek, piec) jeżeli:

- dostarczają ciepło do systemu centralnego ogrzewania,
- wydzielają ciepło lub
- wydzielają ciepło i przenoszą je do innego nośnika.

Ograniczenie dotyczy wszystkich podmiotów użytkujących takie instalacje, jeżeli nie spełniają one minimum standardu emisyjnego zgodnego z klasą 5 pod względem granicznych wartości emisji zanieczyszczeń według normy PN-EN 303-5:2012, co należy potwierdzić zaświadczeniem wydanym przez jednostkę posiadającą w tym zakresie akredytację Polskiego Centrum Akredytacji lub innej jednostki akredytującej w Europie, będącej sygnatariuszem wielostronnego porozumienia o wzajemnym uznawaniu akredytacji EA162.

Wprowadzone ograniczenia dotyczące wymogu eksploatacji instalacji spełniających minimalne standardy emisyjne zgodne klasą 5 obowiązują od 1 września 2017 roku. Wyjątkami są instalacje, których eksploatacja rozpoczęła się przed 1 września 2017 roku, wówczas ograniczenie obowiązuje:

- od 1 stycznia 2022 roku w przypadku instalacji eksploatowanych w okresie powyżej 10 lat od daty ich produkcji lub nieposiadających tabliczki znamionowej,
- od 1 stycznia 2024 roku w przypadku instalacji eksploatowanych w okresie od 5 do 10 lat od daty ich produkcji,
- od 1 stycznia 2026 roku w przypadku instalacji eksploatowanych w okresie poniżej 5 lat od daty ich produkcji,
- od 1 stycznia 2028 roku w przypadku instalacji spełniających wymagania w zakresie emisji zanieczyszczeń określonych dla klasy 3 lub 4 według normy PN-EN 303-5:2012,

W przypadku instalacji kominków i trzonów kuchennych dopuszcza się do eksploatacji wyłącznie urządzenia, które spełniają minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej lub normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określone w punkcie 1 i 2 załącznika do rozporządzenia Komisji (UE)163 w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe. Eksploatujący taką instalację zobowiązany jest do wykazania spełniania wymagań określonych w wymienionym rozporządzeniu poprzez

przedstawienie instrukcji dla instalatorów i użytkowników urządzenia. Wprowadzone ograniczenia w przypadku kominków i trzonów kuchennych, które powinny spełniać powyższe wymogi, obowiązywać będą od 1 stycznia 2023 roku, chyba że ich eksploatacja rozpoczęła się przed 1 września 2017 roku i instalacje te:

- osiągają sprawność cieplną na poziomie co najmniej 80% lub
- zostaną wyposażone w urządzenie redukujące emisję pyłu do wartości:
 - 50 mg/m³ pyłu drobnego (przy 13% O₂) z kominków z otwartą komorą spalania, ogrzewanych paliwem stałym,
 - 40 mg/m³ pyłu drobnego (przy 13% O₂) z kominków i trzonów kuchennych z zamkniętą komorą spalania wykorzystujących paliwo stałe inne niż drewno sprasowane w formie peletów,
 - 20 mg/m³ pyłu drobnego (przy 13% O₂) dla kominków z zamkniętą komorą spalania wykorzystujących drewno prasowane w formie peletów.

Zakres uchwały obejmuje również ograniczenia dotyczące spalanych paliw. Zgodnie z uchwałą od 1 września 2017 roku zakazane jest na terenie województwa śląskiego stosowanie w instalacjach, w których następuje spalanie paliw stałych:

- węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla,
- mułów i flotokoncentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem,
- paliw, w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi więcej niż 15%,
- biomasy stałej, której wilgotność w stanie roboczym przekracza 20%.

3.3 Dokumenty Lokalne

3.3.1 Program Ochrony Środowiska dla powiatu cieszyńskiego

"Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Cieszyńskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028" został przyjęty uchwałą nr XXVIII/243/21 Rady Powiatu Cieszyńskiego z dnia 27 kwietnia 2021 r.

Cele Programu Ochrony Środowiska:

- Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze powiatu cieszyńskiego związana z realizacją kierunków działań naprawczych,
- Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami działań naprawczych,
- Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska,
- Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach,
- System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód,
- Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi,
- Przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno-ekonomicznymi,

- Racjonalna gospodarka odpadami,
- Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu,
- Minimalizacja skutków awarii dla ludzi i środowiska,
- Przeciwdziałanie awariom instalacji przemysłowych.

3.3.2 Strategia Rozwoju Gminy Istebna na lata 2021-2030

Cel strategiczny 1. Ochrona zasobów środowiskowych jako fundamentu jakości życia mieszkańców i atrakcyjności turystycznej

Kierunek działania 2. Ochrona, udostępnianie i zrównoważony rozwój zasobów środowiskowych:

1. Działania na rzecz poprawy jakości i stanu podstawowych zasobów środowiskowych: gleby, powietrza i wody.
2. Termomodernizacja obiektów komunalnych na terenie gminy Istebna, w tym m.in.: Istebna 732 (stary posterunek), Istebna 751 (Agronomówka), Jaworzynka 641 (Ośrodek Zdrowia), Szkoła Zaolzie, budynek komunalny koło posterunku policji.
3. Wsparcie procesu wdrażania OZE w gospodarstwach indywidualnych oraz obiektach użyteczności publicznej.
4. Wspieranie działań zmierzających do poprawy jakości powietrza m.in. poprzez wspieranie wymiany indywidualnych źródeł ciepła.
5. Realizacja programów zmierzających do ograniczenia emisyjności lokalnej gospodarki.
6. Prowadzenie działań informacyjnych, szkoleniowych i edukacyjnych z zakresu kryzysu klimatycznego jego skutków i oddziaływania.
7. Opracowanie dokumentów branżowych związanych z ochroną środowiska.
8. Promowanie przyłączania się gospodarstw indywidualnych do sieci gazowej (po jej wybudowaniu).
9. Promowanie przyłączania się gospodarstw indywidualnych do przydomowych i osiedlowych oczyszczalni ścieków.
10. Zachowanie bioróżnorodności terenów atrakcyjnych przyrodniczo i turystycznie.
11. Działania na rzecz zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców.
12. Upowszechnienie wiedzy o potrzebie oszczędzania wody i poprawy jej jakości oraz rozwijanie mikro retencji.
13. Promocja i udostępnianie terenów atrakcyjnych przyrodniczo.
14. Wykorzystanie potencjału gospodarki pasterskiej jako działania ukierunkowanego na ochronę bioróżnorodności, zachowania i zagospodarowania pastwisk i terenów zielonych.
15. Wdrażanie rozwiązań informatycznych i narzędzi cyfrowych w ramach działań na rzecz ochrony środowiska.

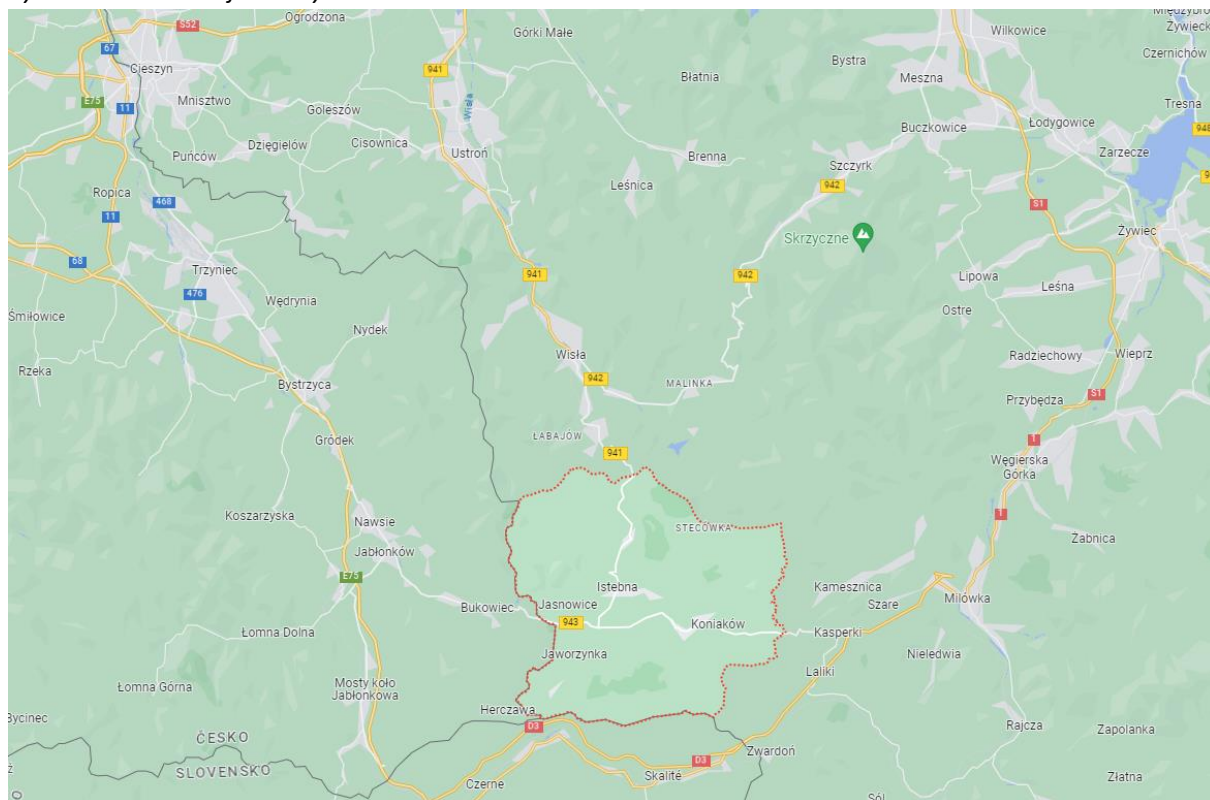
4 Charakterystyka Gminy Istebna¹

4.1 Dane ogólne

Gmina Istebna usytuowana jest w południowej części województwa śląskiego, należąc geograficznie, historycznie i kulturowo do Śląska Cieszyńskiego. Tworzą ją trzy miejscowości: Istebna, Jaworzynka i Koniaków, dlatego też często nazywana jest Trójwsią Beskidzką. Położona na malowniczych zboczach Beskidu Śląskiego, liczy ponad 12 tys. mieszkańców i obejmuje obszar 8 426 ha.

Gmina zlokalizowana jest tuż przy granicy z Czechami i Słowacją, z którymi graniczy od południa i zachodu. Tak zwany Trójstyk graniczny znajduje się we wsi Jaworzynka. Północnym sąsiadem jest znana miejscowość wypoczynkowa Wisła, a na wschodzie gmina spotyka się z Kamesznicą (gmina Milówka), gdzie zboczami Koczego Zamku i Tynioka przebiega historyczna granica z dawną Galicją. Przez Jaworzynkę i Koniaków przechodzi natomiast Główny Wododział Europejski oddzielający zlewiska Morza Czarnego i Bałtyku.

Rysunek 1. Lokalizacja Gminy Istebna.



Źródło: Google Maps.

Gmina Istebna jest gminą rolniczą, która coraz silniej ukierunkowuje się na rozwój turystyki. W Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego gmina Istebna należy do strefy rekreacyjnoleśnej, predysponowanej do pełnienia wiodącej funkcji rekreacyjnej z poszanowaniem wymogów ochrony środowiska i gospodarki leśnej.

¹Na podstawie dokumentów strategicznych i opracowań Gminy Istebna

Gmina Istebna położona jest na między stokami południowej części Beskidu Śląskiego. Ze względu na ukształtowanie terenu poszczególne miejscowości charakteryzują się zróżnicowanym położeniem. Sołectwo Istebna leży na wysokości 590 – 620 m n.p.m. (zbocza Złotego Gronia), Jaworzynka – 650 m n.p.m. (wzdłuż europejskiego działu wodnego), natomiast Koniaków to najwyższej usytuowana wieś w województwie śląskim ok. 700 – 740 m n.p.m. leżąca u podnóża szczytu Ochodzitej (895 m n.p.m.).

4.2 Dane charakterystyczne

4.2.1 Demografia

Według stanu na koniec 2022 roku liczba ludności gminy Istebna wyniosła 12 161 osoby, z czego 49,8 % stanowiły kobiety, a 50,2% mężczyźni (GUS, BDL). Struktura ludności gminy przedstawiała się następująco: osoby w wieku przedprodukcyjnym stanowiły 20,5%, osoby w wieku produkcyjnym 62,8%, a w wieku poprodukcyjnym 16,7%. Wskaźnik przyrostu naturalnego był dodatni i wyniósł 3.

4.2.2 Gospodarka

Gmina Istebna jest gminą rolniczą, która coraz silniej ukierunkowuje się na rozwój turystyki. Według stanu na 31.12.2022 r. na terenie gminy funkcjonowało 1 314 podmiotów gospodarki narodowej. Według podziału PKD, najwięcej podmiotów było w sekcji F – budownictwo (443), kolejno w sekcji G - handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle (181). Ze względu na wielkość przedsiębiorstw dominują firmy mikro – 96%.

4.2.3 Zasoby mieszkaniowe

Gmina Istebna jest zdominowana przez budownictwo indywidualne. Z roku na rok w gminie przybywa zasobów mieszkaniowych. Na koniec 2022 r. w gminie 3 844 było budynkach mieszkalnych (wg GUS, BDL na dzień 31.12.2022 r.). Liczba przyłączy do sieci kanalizacyjnej wyniosła 1 234 szt., a liczba przyłączy do sieci wodociągowej - 1 810 szt.

4.2.4 Klimat

Obszar gminy Istebna w całości należy do karpackiej dzielnicy klimatycznej. Gmina charakteryzuje się znacznymi różnicami wysokości nad poziomem morza i to właśnie ten czynnik decyduje o astrefowości klimatycznej obszarów górskich. W związku z tym, na takich obszarach, warunki klimatyczne charakteryzuje się najczęściej w poszczególnych piętrach wysokościowych. Na omawianym terenie można wyróżnić dwa piętra klimatyczne:

- umiarkowanie ciepłe - obejmujące tereny do wysokości 550 m n. p. m.; średnia roczna temperatura powietrza w tym piętrze wynosi od 6 do 8°C, roczna suma opadów atmosferycznych kształtuje się na poziomie 950-1350 mm, a liczba dni z pokrywą śnieżną waha się od 90 do 140;
- umiarkowanie chłodne - obejmujące tereny położone na wysokości 550-989,6 m n.p.m. średnia roczna temperatura powietrza w tym piętrze wynosi od 4 do 6°C, roczna suma opadów atmosferycznych kształtuje się na poziomie 1200-1800 mm, a liczba dni z pokrywą śnieżną waha się od 125 do 175.

Biorąc pod uwagę dostępne dane można dokonać następującej charakterystyki klimatycznej gminy Istebna:

- średnia roczna temperatura powietrza wynosi od 5 do 6°C i waha się od - 6°C w styczniu do 15°C w lipcu;

- średnie roczne amplitudy powietrza wynoszą 21-22°C;
- średnia roczna suma opadów atmosferycznych waha się w granicach 1100-1400 mm;
- średnia ilość dni w roku z opadem powyżej 0,1 mm wynosi od 160 do 180;
- pokrywa śnieżna zalega przez 100-130 dni w roku, zazwyczaj od początku listopada do początku kwietnia, a jej grubość osiąga 60-100 cm.

Duże znaczenia dla kształtowania pogody mają południowe, porywiste wiatry typu fenowego, powodujące gwałtowne skoki ciśnienia i nagłe zmiany pogody. Średnie roczne sumy opadów atmosferycznych wahają się od 1089 mm (Istebna-wieś) do 1302 mm (Kubalonka). W latach suchych roczne sumy opadów kształtują się na poziomie od 778 mm (Istebna-wieś) do 968 mm (Stecówka), natomiast w latach wilgotnych wartości te wynoszą od 1401 mm (Istebna-wieś) do 1628 mm (Kubalonka). W przebiegu rocznym najniższe sumy opadów notuje się w marcu (Istebna-Młoda Góra, Istebna-wieś i Istebna-Zaolzie) lub październiku (Kubalonka i Stecówka), zaś najwyższe w czerwcu (wszystkie posterunki poza Młodą Górą, gdzie maksimum przypada na lipiec).

4.3 Infrastruktura komunikacyjna

Istebna posiada bardzo rozwiniętą sieć drogową, łącznie długość gminnych dróg utwardzonych wynosi 129,239 km (w Istebnej 43,151 km, w Jaworzynce 40,682 km i w Koniakowie 45,406 km). Ponadto na terenie gminy są dwa odcinki dróg wojewódzkich (łączna długość 18,299 km) oraz trzy odcinki dróg powiatowych (łącznie 7,257 km).

4.4 Infrastruktura energetyczna

Zaopatrzenie w ciepło

Na terenie Gminy Istebna nie występuje system ciepłowniczy. Ciepło na terenie gminy wytwarzane jest w indywidualnych źródłach ciepła, w których wykorzystuje się paliwa stałe (głównie węgiel, drewno oraz odpady drzewne). W budynkach użyteczności publicznej do celów grzewczych wykorzystuje się głównie paliwa stałe oraz olej opałowy.

W gminie energię ciepłą wykorzystuje się do: ogrzewania pomieszczeń i przygotowania ciepłej wody użytkowej w budynkach mieszkalnych, ogrzewania pomieszczeń i przygotowania c.w.u., na potrzeby technologiczne (w kuchniach).

Elektroenergetyka

Głównym źródłem zasilania sieci 15 kV na obszarze gminy jest stacja transformatorowa 110/15 kV Wisła zasilana liniami 110kV Wisła - Ustroń oraz Wisła - Mnisztwo - Ustroń, jak również stacja rozdzielcza 15kV RS Milówka. Odbiorcy energii elektrycznej zasilani są poprzez napowietrzno- kablowe i kablowe sieci średniego napięcia, stacje transformatorowe SN/nN i linie niskiego napięcia. Stan techniczny sieci elektroenergetycznych będących własnością Tauron Dystrybucja S.A Oddział w Bielsku -Białej ocenia się jako dobry.

Sieć gazowa

Obecnie Gmina Istebna nie jest zgazyfikowana. Opracowana gazyfikacja gminy w trzech miejscowościach: Istebna, Koniaków i Jaworzynka przewiduje budowę gazociągów średniego ciśnienia w zakresie średnic od DN 63 do DN 180 z rur PE. Z uwagi na ograniczone środki finansowe planowany termin gazyfikacji gminy Istebna został przesunięty (przyjęto realizację po roku 2024).

5 Ocena stanu środowiska

5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Dotychczasowe zrealizowane działania w zakresie ochrony powietrza lata 2021-2022:

Kontynuacja realizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Istebna, w tym m.in. wsparcie mobilności rowerowej, budowa sieci gazowniczej.

Kontynuacja realizacji Programu ograniczenia niskiej emisji dla Gminy Istebna na lata 2017-2022. W ramach programu w 2021 r. dokonano demontażu 69 starych jednostek grzewczych, montażu - 15 kotłów opalanych ekogroszkiem, 51 kotłów opalanych biomasą, 1 kotła opalanego gazem i 2 pomp ciepła. W 2022 r. dofinansowano wymianę 18 niskoemisyjnych kotłów na kotły ekologiczne (14 na biomasę, 2 kotły gazowe, 2 pompy ciepła). W grudniu 2022 r. złożone zostało rozliczenie końcowe realizacji zadania.

Modernizacje obiektów, instalacje odnawialnych źródeł energii:

- Przebudowa budynku Gminnego Ośrodka Kultury w Istebnej realizowana w latach 2022 i 2023, w tym m.in. wymiana: sieci i przyłącza elektroenergetycznego, sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej, kanalizacji deszczowej.
- OSP Jaworzynka Centrum - dofinansowanie na zakupie pieca centralnego ogrzewania do budynku OSP.
- Budowa obiektów małej architektury z wiatą spełniającą funkcję tężni solankowej wraz z OZE, w ramach poddziałania 19.2 „Wsparcie na wdrażanie operacji w ramach strategii rozwoju lokalnego kierowanego przez społeczność” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 r.

Utrzymanie, modernizacja, rozbudowa dróg:

- Bieżące utrzymanie dróg,
- Remont drogi gminnej „Na Wyrszczek”
- Rozbudowa drogi wewnętrznej Zaolzie w Istebnej (etap II)
- Remont drogi gminnej Łacki–Czadecznka w Jaworzynce - inwestycja została zrealizowana dzięki finansowemu wsparciu Lasów Państwowych Nadleśnictwa Wisła.
- Rozbudowa drogi gminnej Dzielec we wsi Istebna - na długości 550 m,
- Remont drogi gminnej „Kulonki” w Istebnej na długości 334 m.
- Remont drogi gminnej Dejówka-Pasieki w Koniakowie - modernizację wykonano na długości 630 m.
- Modernizacja drogi gminnej „Pod Siwe” w Koniakowie zrealizowana dzięki dofinansowaniu ze środków budżetu województwa śląskiego przeznaczonych na budowę i modernizację dróg dojazdowych do gruntów rolnych.
- Remont drogi gminnej „Pod Solisko” w Jaworzynce wykonano na długości 303 m.
- We wrześniu 2022 wykonano remont polegającego na układaniu nowej nawierzchni bitumicznej na odcinku DW 941 od Istebna Centrum do Mostu na Potoku Gliniane.

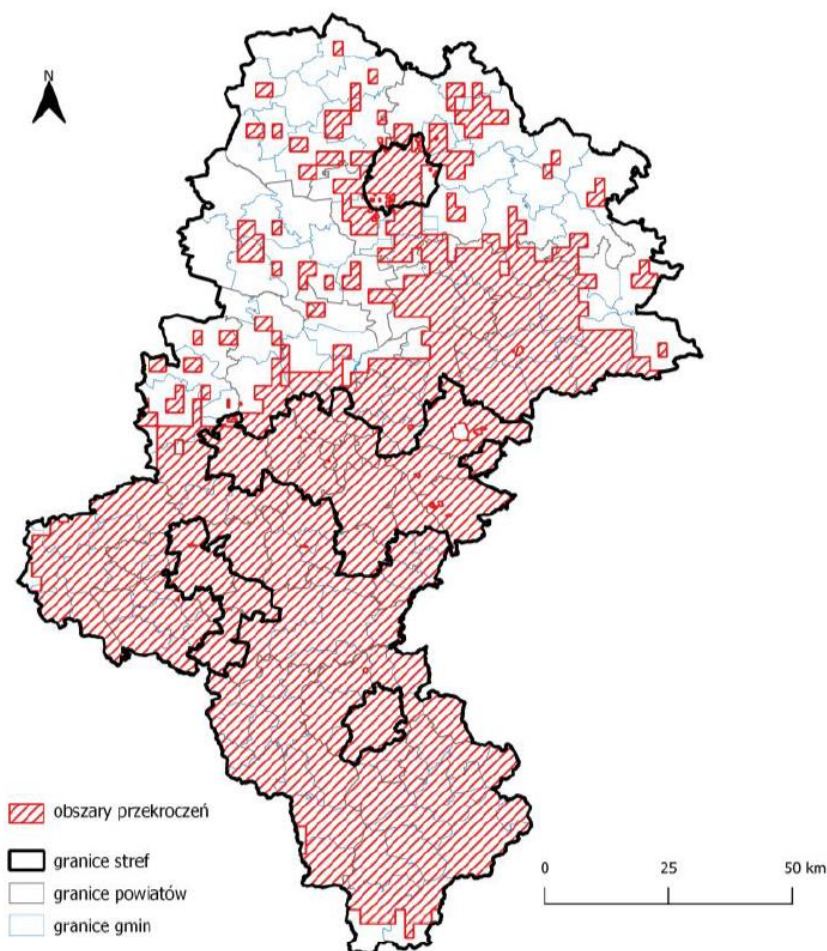
5.1.1 Analiza istniejącego stanu powietrza w gminie

Ocena jakości powietrza w województwie śląskim w 2022 roku wykonana wg zasad określonych w art. 89 ustawy – Prawo ochrony środowiska na podstawie obowiązującego prawa krajowego i UE, przez

Generalny Inspektorat Ochrony Środowiska, który zalicza Gminę Istebna do obszarów przekroczeń stężeń zanieczyszczeń **B(a)P/rok**.

Gmina Istebna znajduje się w strefie podlegającej ocenie jakości powietrza – strefa śląska. Jako przyczynę przekroczenia stężeń zanieczyszczeń podano oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków.

Rysunek 2. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi w województwie śląskim w 2022 roku



Źródło: GIOŚ

5.1.2 Charakterystyka niskiej emisji i problemy uciążliwości zjawiska niskiej emisji

„Niska emisja” - jest to emisja pyłów i szkodliwych gazów pochodząca z domowych pieców grzewczych i lokalnych kotłowni węglowych, w których spalanie węgla odbywa się w nieefektywny sposób. Cechą charakterystyczną niskiej emisji jest to, że powodowana jest przez liczne źródła wprowadzające do powietrza niewielkie ilości zanieczyszczeń. Duża ilość kominów o niewielkiej wysokości powoduje, że wprowadzanie zanieczyszczenia do środowiska jest bardzo uciążliwe, gdyż zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstawania, a są to najczęściej obszary o zwartej zabudowie mieszkaniowej.

5.1.2.1 Pył PM10 i pył PM2,5

Pył składa się z mieszaniny cząstek stałych i ciekłych zawieszonych w powietrzu i będących mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych. Pył zawieszony może zawierać substancje toksyczne takie

jak wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (m.in. benzo(a)piren), metale ciężkie oraz dioksyny i furany.

PM10 - pył (PM - ang. particulate matter) jest zanieczyszczeniem powietrza składającym się z mieszaniny cząstek stałych, ciekłych lub obu naraz, zawieszonych w powietrzu i będących mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych. Cząstki te różnią się wielkością, składem i pochodzeniem. PM10 to pyły o średnicy aerodynamicznej do 10 μm , które mogą docierać do górnych dróg oddechowych i płuc.

PM2,5 – cząstki pyłu o średnicy aerodynamicznej do 2,5 μm , które mogą docierać do górnych dróg oddechowych i płuc oraz przenikać przez ściany naczyń krwionośnych. Jak wynika z raportów Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), długotrwałe narażenie na działanie pyłu zawieszonego PM2,5 skutkuje skróceniem średniej długości życia. Szacuje się (2000 r.), że życie przeciętnego mieszkańca Unii Europejskiej jest krótsze z tego powodu o ponad 8 miesięcy. Krótkotrwała ekspozycja na wysokie stężenia pyłu PM2,5 jest równie niebezpieczna, powodując wzrost liczby zgonów z powodu chorób układu oddechowego i krążenia oraz wzrost ryzyka nagłych przypadków wymagających hospitalizacji. Pyły PM10 i PM2,5 mogą wywoływać np. kaszel, trudności z oddychaniem i zadyszkę, szczególnie w czasie wysiłku fizycznego. Przyczyniają się do zwiększenia zagrożenia infekcjami układu oddechowego oraz występowania zaostrzeń objawów chorób alergicznych jak astmy, kataru siennego i zapalenia alergicznego spojówek. Nasilenie objawów zależy w dużym stopniu od stężenia pyłu w powietrzu, czasu ekspozycji, dodatkowego narażenia na czynniki pochodzenia środowiskowego oraz zwiększonej podatności osobniczej (dzieci i osoby w podeszłym wieku, współwystępowanie przewlekłych chorób serca i płuc). Ponieważ pewne składniki pyłów mogą przenikać do krwioobiegu, dłuższe narażenie na wysokie stężenia pyłu może mieć istotny wpływ na przebieg chorób serca (nadciśnienie, zawał serca) lub nawet zwiększać ryzyko zachorowania na choroby nowotworowe, szczególnie płuc.

Zgodnie z informacjami wynikającymi z analizy kobiet w Krakowie, które w okresie ciąży były ekspozowane na PM2,5 powyżej 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ rodziły one dzieci z istotnie niższą masą urodzeniową (średnio o 128 g), mniejszym obwodem głowy (średnio o 0,3 cm) i mniejszą długością ciała (średnio o 0,9 cm). Zaobserwowano, że u dzieci o niższej masie urodzeniowej częściej występował tzw. świszczący oddech w późniejszych okresach życia, co zwykle poprzedza występowanie objawów astmatycznych. Badania wykonane u pięcioletnich dzieci, które były narażone na wyższe stężenia pyłu w okresie prenatalnym, wykazały wyraźnie niższą całkowitą objętość wydechową płuc o około 100 ml. Może to świadczyć o gorszym wykształceniu płuc u dzieci ekspozowanych na wyższe stężenia pyłu w okresie życia płodowego. Okazało się, że nawet stosunkowo niskie stężenia PM2,5 powyżej 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ zwiększały podatność tych dzieci na nawracające zapalenie oskrzeli i zapalenie płuc.

5.1.2.2 Benzo(a)piren

Benzo(a)piren - B(a)P – jest przedstawicielem wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). Benzo(a)piren wykazuje małą toksyczność ostrą, zaś dużą toksyczność przewlekłą, co związane jest z jego zdolnością kumulacji w organizmie. Jak inne WWA, jest kancerogenem chemicznym, a mechanizm jego działania jest genotoksyczny, co oznacza, że reaguje z DNA.

Jest to substancja rakotwórcza, mutagenna, działająca na rozrodczość i niebezpieczna dla środowiska. Może powodować raka, dziedziczne wady genetyczne, a także upośledzać płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

5.1.2.3 Dwutlenek azotu

Dwutlenek azotu (NO₂) jest nieorganicznym gazem utworzonym przez połączenie tlenu z azotem z powietrza. Może podrażniać płuca i powodować mniejszą odporność na infekcje dróg oddechowych, takich jak grypa. Przedłużające lub częste narażenie na stężenia, które są znacznie wyższe niż zwykle w powietrzu, mogą powodować zwiększoną częstość występowania ostrej choroby układu oddechowego u dzieci.

Wpływ zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem azotu był badany w zakresie uciążliwości ruchu komunikacyjnego. Zanieczyszczenie powietrza produktami spalania paliw w silnikach pojazdów przyczynia się do poważnych problemów zdrowotnych takich jak przewlekłe choroby układu oddechowego, astma oskrzelowa, uczulenia, nowotwory, a nawet zwiększony wskaźnik śmiertelności. Kiluminutowe do godzinnego przebywanie w pomieszczeniach, w których NO₂ występuje w stężeniach 50-100 ppm (94÷188 mg/m³), powoduje zapalenie płuc, natomiast stężenie do 150-200 ppm (282÷376 mg/m³) wywołuje zapalenie oskrzeli i bardzo złe samopoczucie, a przy stężeniu powyżej 500 ppm (940 mg/m³) w przeciągu 2-10 dni następuje śmierć. Wieloletnie badania prowadzone w Niemczech udowodniły, że ryzyko zachorowania na obturacyjne zapalenie płuc było 1,79 razy większe wśród kobiet zamieszkałych w odległości mniejszej niż 100 m od ruchliwych traktów komunikacyjnych. Autorzy badań włoskich stwierdzili, że liczba chorych przyjętych w trybie pilnym do szpitala jest istotnie związana ze wzrostem poziomu dwutlenku azotu i tlenku węgla w tym dniu (wzrost stężenia CO – o 4,3% więcej hospitalizacji z powodu zapalenia płuc, o 5,5% z powodu astmy oskrzelowej).

Tabela 1. Analiza SWOT - Ochrona klimatu i jakości powietrza

Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> • Gazyfikacji gminy, możliwe kolejne podłączenia na terenie gminy, • Planowane ograniczenie zużycia energii, emisji CO₂, emisji Pyłu PM10 i PM2,5, benzo(a)pirenu, • Zaangażowanie samorządu gminy w działania pro-środowiskowe, • Monitoring jakości powietrza, • Kontrole palenisk na terenie gminy, • Świadomość mieszkańców w tematyce niskiej emisji, • Systematyczna modernizacja i remonty nawierzchni dróg gminnych, • Systematyczne przeprowadzanie działań termomodernizacyjnych (kompleksowych i częściowych) w obiektach gminnych, 	<ul style="list-style-type: none"> • Niski stopień gazyfikacji gminy, • Uciążliwy problem niskiej emisji, • Opalanie indywidualnych palenisk domowych paliwem niskiej jakości, • Duża emisja zanieczyszczeń ze środków transportu, • Spalanie odpadów w paleniskach domowych, • Wysokie koszty zakupu, montażu, instalacji, • Niekorzystna struktura paliw (niska cena węgla w stosunku do np. ogrzewania energią elektryczną czy gazem), • Niekorzystne położenie geograficzne – zabudowa mieszkaniowa w dolinach.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • Dalsza gazyfikacja gminy, • Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej nowoczesnym systemem (w tym OZE) • Możliwość uzyskania dofinansowania przy wymianie starych kotłów węglowych na kotły nowej generacji, • Możliwość uzyskania dofinansowania na instalacje energii OZE, • Przeprowadzane modernizacje i remonty dróg, • Podejmowanie działań kontrolnych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Emisja napływowa z gmin sąsiadujących, • Duża konkurencja we wnioskowaniu o środki finansowe na ograniczenie niskiej emisji, • Zanieczyszczenie powietrza wynikające z tzw. niskiej emisji, • Wzrost liczby samochodów, • Wysoki koszt inwestycji w OZE.

Źródło: Opracowanie własne

Planowane działania:

- Realizacja działań naprawczych wynikających z Programu ochrony powietrza dla województwa śląskiego;
- Bieżące utrzymanie dróg.

Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Obserwacje i badania naukowe pokazują, że postępujące od połowy XX wieku zmiany klimatu są faktem. Związane z nimi ekstremalne zjawiska atmosferyczne występują coraz częściej, a ich gwałtowność rośnie. Podtopienia i zniszczenia spowodowane przez nawalne deszcze to oprócz fali upałów i susz, jeden z najważniejszych problemów wynikających ze zmian klimatu, z jakimi muszą borykać się mieszkańcy w naszej strefie klimatu umiarkowanego.

Zmiany klimatu i notowane ich skutki mają swoje odzwierciedlenie w jakości powietrza, a także wpływają na działalność przemysłową i sektor komunalny, energetykę i system zaopatrzenia w ciepło i wodę. W niedalekiej przyszłości konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania na energię elektryczną i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. W przyszłości będzie zachodzić konieczność intensyfikacji działań w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł produkcji energii, szczególnie na potrzeby ogrzewania i klimatyzacji (ze względu na coraz częstsze okresy upalne).

5.2 Zagrożenia hałasem

Dotychczasowe zrealizowane działania w zakresie zagrożenia hałasem

Gmina Istebna na bieżąco prowadzi działania związane z modernizacją dróg oraz wymianą nawierzchni, co ma bezpośredni wpływ na poprawę stan klimatu akustycznego w gminie. Wykaz zrealizowanych inwestycji przedstawiono w rozdz. 5.1.

5.2.1 Analiza istniejącego stanu klimatu akustycznego

Stan klimatu akustycznego jest jednym z najistotniejszych czynników określających, jakość środowiska, bezpośrednio odczuwalnym przez człowieka i mającym fundamentalne znaczenie dla możliwości odpoczynku i regeneracji sił. Narażenie na hałas stanowi zagrożenie dla zdrowia człowieka. U źródeł uciążliwości związanych z hałasem leżą przede wszystkim komunikacja i przemysł. Dopuszczalny poziom hałasu emitowanego do środowiska określa się dla terenów o charakterze chronionym np. dla terenu zabudowy mieszkaniowej, wypoczynkowo-rekreacyjnych, domów opieki, szpitali itp. Nie ustala się dopuszczalnego poziomu hałasu dla terenów leśnych, przemysłowych i użytków rolnych.

Tabela 2. Dopuszczalne dobowe poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne.

L.P.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność	
		LAeq D	LAeq N	LAeq D	LAeq N
		przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom dnia kolejno po sobie następującym	przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie
1.	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska	50	45	45	40

	b) Tereny szpitali poza miastem				
2.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno - wypoczynkowe2) d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

Źródło: Załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. poz. 1109

Hałas komunikacyjny

Komunikacja, z uwagi na dynamiczny rozwój przemysłu motoryzacyjnego, a jednocześnie wzrost mobilności społeczeństwa jest obecnie dominującym źródłem hałasu. Hałas w ujęciu przestrzennym, przyjmuje w tym przypadku charakter liniowy i związany jest z przebiegiem tras komunikacyjnych.

Obiektami emitującymi hałas drogowy są: pojazdy jednośladowe, samochody osobowe, samochody ciężarowe, autobusy i ciągniki oraz maszyny drogowe i budowlane. Należy również wziąć pod uwagę inne czynniki związane z ruchem, a w znaczny sposób wpływające na stan akustyczny środowiska. Należą do nich: rodzaj pojazdu (marka), średnia prędkość, stan nawierzchni dróg, pochylenie drogi, warunki atmosferyczne. Pomimo stosowania nowoczesnych rozwiązań komunikacyjnych, problem hałasu drogowego wciąż narasta.

Klimat akustyczny na terenie Gminy Istebna kształtuje również w znacznej mierze ruch komunikacyjny:

a) hałas komunikacyjny drogowy:

Harmonijny rozwój transportu i komunikacji jest warunkiem decydującym o rozwoju gospodarczym danego obszaru. Z drugiej strony, rozwój motoryzacji, oddziałuje negatywnie na środowisko, zwłaszcza gdy nie jest związany z modernizacją i rozwojem stanu technicznego dróg. Przyjmuje się, że na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat corocznie przybywa około 10% samochodów. Na poziom hałasu drogowego w pobliżu zabudowy mieszkalnej mają wpływ przede wszystkim:

- natężenie ruchu komunikacyjnego,
- udział transportu ciężkiego w strumieniu ruchu,
- odległość zabudowy mieszkalnej od drogi,
- prędkość ruchu pojazdów (ze wzrostem prędkości hałas rośnie),
- typ i stan techniczny pojazdów,
- nachylenie drogi,
- stan nawierzchni oraz płynność ruchu.

Na obszarze województwa śląskiego corocznie prowadzone są pomiary hałasu drogowego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. W ostatnich latach badania nie były prowadzone na terenie gminy Istebna.

Hałas kolejowy i lotniczy

Przez teren gminy Istebna nie przebiegają linie kolejowe, dlatego hałas kolejowy nie dotyczy analizowanego terenu. Hałas lotniczy także nie występuje na terenie gminy.

Hałas przemysłowy

Problemy z hałasem przemysłowym mogą wystąpić w otoczeniu dużych zakładów lub skupisk zakładów. Wytypowanie zakładów niekorzystnie oddziałujących na klimat akustyczny należy do zadań WIOŚ. Zakres planowanych kontroli oraz wyniki przeprowadzonych kontroli są zawarte w raportach WIOŚ.

Na terenie Gminy Istebna hałas przemysłowy nie wywiera dużego wpływu na środowisko. Powstające zakłady korzystają z coraz większej dostępności nowoczesnych technologii w przemyśle ograniczających natężenie hałasu. Również podczas modernizacji zakładów wykorzystuje się coraz sprawniejsze urządzenia, charakteryzujące się obniżoną emisją hałasu.

Sytuacja ekonomiczna spowodowała w ostatnich latach zamknięcie i restrukturyzację szeregu przedsiębiorstw, podziały na mniejsze jednostki gospodarcze, rezygnację z uciążliwej produkcji, na korzyść produkcji bardziej nowoczesnej.

Pewną uciążliwość powodują zakłady rzemieślnicze i usługowe zlokalizowane blisko zabudowy o charakterze mieszkalnym. Ich wpływ na ogólny klimat akustyczny gminy nie jest znaczący, jednak są one przyczyną lokalnych negatywnych skutków odczuwalnych przez okolicznych mieszkańców. Do zakładów takich należą najczęściej: warsztaty mechaniki pojazdowej, blacharskie, ślusarskie.

Pomiary hałasu wykonywane są na obszarze województwa śląskiego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, w razie ewentualnych skarg mieszkańców lub zgodnie z przyjętym planem kontroli zakładów.

Tabela 3. Analiza SWOT – zagrożenie hałasem

ZAGROŻENIE HAŁASEM	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Stosunkowo niewielki obszar gminy zagrożony ponadnormatywnym oddziaływaniem akustycznym, • Brak zakładów szczególnie uciążliwych dla środowiska na terenie gminy, • Planowane i przeprowadzane modernizacje dróg. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pogarszanie się klimatu akustycznego, głównie na terenach zurbanizowanych spowodowane przez wzrost natężenia ruchu, w tym wzrost udziału samochodów (w tym ciężarowych) w ruchu drogowym.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Właściwe planowanie przestrzenne oraz stosowanie odpowiednich zabezpieczeń akustycznych, • Skutecznie prowadzony monitoring środowiska, • Nacisk na stosowanie nowoczesnej technologii wyciszającej nawierzchnie, • Rozwój transportu elektrycznego. 	<ul style="list-style-type: none"> • Brak alternatywnych rozwiązań dla transportu drogowego, • Systematyczny wzrost liczby pojazdów mechanicznych, • Stosowanie samochodu osobowego jako podstawowego środka transportu.

Źródło: Opracowanie własne

Planowane działania

Hałas jest elementem wpływającym na jakość życia ludności, zwłaszcza na obszarach zurbanizowanych. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska.

W sytuacjach funkcjonowania przedsiębiorstw, z których działalnością nierozdzielnie wiąże się emisja hałasu obowiązkiem przedsiębiorców jest minimalizacja hałasu poprzez wyciszanie zakładów i magazynów oraz maszyn i urządzeń przez zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych.

Pod pojęciem hałasu drogowego rozumie się hałas pochodzący od środków transportu, jest to hałas typu liniowego, którego źródłem emisji są drogi gminne, wojewódzkie oraz powiatowe. Analiza SWOT

wykazała, iż mocną stroną gminy jest dobra dostępność komunikacyjna, ale jednocześnie słabą stroną jest brak badań hałasu, który z roku na rok staje się bardziej uciążliwy szczególnie dla mieszkańców i właścicieli domków letniskowych zlokalizowanych wzdłuż głównych dróg. Stan dróg jest zadowalający, niemniej jednak wymagają ciągłych doraźnych prac modernizacyjnych. Gmina Istebna na bieżąco prowadzi działania związane z modernizacją dróg gminnych. Zmiana nawierzchni dróg poprawia stan klimatu akustycznego w gminie. Ważnym zadaniem, którego realizacja prowadzona jest na każdym szczeblu i w trybie ciągłym jest edukacja ekologiczna.

Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Problem zagrożenia hałasem należy integrować z aspektami planowania przestrzennego w opracowywaniu lub wprowadzaniu zmian do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. W wydawanych pozwoleniach na budowę obiektów na działkach sąsiadujących z drogami publicznymi uwzględniane są wymogi związane z ich odległością od pasa drogowego zgodnie z przepisami o ruchu drogowym.

W skali lokalnej istotne znaczenie ma zmniejszenie emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej w tym usługowej. Ponadto większość kierunków działań dotyczących ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza ze środków transportu samochodowego przynosi efekty w postaci zmniejszenia emisji hałasu.

5.3 Pola elektromagnetyczne

Dotychczasowe zrealizowane działania

Lokalizacja przedsięwzięć emitujących promieniowanie elektromagnetyczne jest poprzedzona szczegółową analizą otoczenia w oparciu o plan miejscowy, prognozę oddziaływania na środowisko oraz obowiązujące przepisy.

Opis stanu obecnego

Promieniowanie elektromagnetyczne (fala elektromagnetyczna) definiuje się, jako rozchodzące się w przestrzeni zaburzenie pola elektromagnetycznego. Właściwości fal elektromagnetycznych zależą od długości fali. Promieniowaniem elektromagnetycznym o różnej długości fali są fale radiowe, mikrofały, podczerwień, światło widzialne, ultrafiolet, promieniowanie rentgenowskie i promieniowanie gamma. Źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego (PEM) są m.in. linie elektroenergetyczne, stacje transformatorowe, instalacje radiokomunikacyjne, tj. stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiowe, telewizyjne, radionawigacyjne. Pola elektromagnetyczne mogą także być pochodzenia naturalnego. Są to między innymi promieniowanie elektromagnetyczne Ziemi lub wyładowania elektryczne w czasie burzy. Nadmierne dawki promieniowania działają szkodliwie na wszystkie organizmy żywe, dlatego też ochrona przed szkodliwym promieniowaniem jest jednym z ważnych zadań ochrony środowiska. Dopuszczalne poziomy PEM w środowisku określone są dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i dla miejsc dostępnych dla ludności i odnoszą się do różnych zakresów częstotliwości pól od 50 Hz do 3000 GHz.

Oddziaływanie linii średnich oraz niskich napięć jest nieistotne z punktu widzenia wpływu na środowisko i zdrowie ludzi. Natomiast linie wysokich (110 kV) i najwyższych (220 kV, 400 kV) napięć są źródłem pola o wartościach znacznie przekraczających dopuszczalne w terenach zabudowy mieszkaniowej. W związku z powyższym pod liniami o napięciu 110 kV i wyższym oraz w ich

bezpośrednim sąsiedztwie, jak i również w bezpośrednim sąsiedztwie stacji elektroenergetycznych należy unikać lokalizacji budynków mieszkalnych lub ich lokalizacja powinna być poprzedzona odpowiednimi pomiarami.

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Prowadzi on również, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Monitoring pól elektromagnetycznych - monitoring badawczy w roku 2022, wykonywany w Istebnej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach wskazał wartości zmierzone poniżej dolnego progu oznaczalności sondy. Co oznacza, że promieniowanie na pewno nie przekracza dozwolonych wartości.

Obecnie obowiązujące poziomy dopuszczalne, według Rozporządzenia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wynoszą dla wysokich częstotliwości od 28 V/m do 61 V/m. Od 2021 roku monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony jest zgodnie z nowym rozporządzeniem.

Na terenie gminy brak jest napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia. Występują jednak następujące stacje bazowe telefonii komórkowej (wg <https://si2pem.gov.pl>):

- Stacja bazowa Jaworzynka 65
- Stacja bazowa Jaworzynka 655
- Stacja bazowa Istebna, Góra Złoty Groń
- Stacja bazowa KONIAKÓW, 3627/2

Na terenie Gminy Istebna prowadzono pomiary promieniowania stacji bazowych telefonii komórkowej. Promieniowanie było w normie.

Pola elektromagnetyczne telefonii komórkowej są wypromieniowywane na bardzo dużych wysokościach, w miejscach niedostępnych dla ludzi. Stacje bazowe posiadają odpowiednie pozwolenia. Zachowane są odpowiednie strefy ochronne.

Biorąc pod uwagę łączną liczbę źródeł pól elektromagnetycznych, a także fakt, iż są one zlokalizowane w znacznym rozproszeniu, uznaje się, że w gminie nie są przekroczone dopuszczalne normy środowiskowe.

Tabela 4. Analiza SWOT – Pola elektromagnetyczne.

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Stosunkowo niewielki obszar gminy zagrożony promieniowaniem elektromagnetycznym. • Źródła promieniowania elektromagnetycznego są oddalone od terenów zamieszkałych. • Brak przekroczeń dopuszczalnych norm promieniowania elektromagnetycznego. • Uwzględnianie w mpzp oddziaływania pól elektromagnetycznych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Brak alternatywnych rozwiązań dla przesyłu prądu elektrycznego oraz sieci komórkowych, • Brak danych na temat poziomu oddziaływania elektromagnetycznego w gminie. • Obecność na terenie Gminy nadajników telefonii komórkowej (stacji bazowych).
Szanse	Zagrożenia

<ul style="list-style-type: none"> • Coraz lepsze rozwiązania technologiczne ograniczające emisje fal elektromagnetycznych. • Obowiązkowy monitoring PEM w ramach państwowego monitoringu środowiska. 	<ul style="list-style-type: none"> • Postępujący rozwój cyfryzacji społeczeństwa oraz nacisk na zwiększenie przepustowości i mocy stacji bazowych telefonii komórkowej. • Wzmacnianie istniejących pól elektromagnetycznych przez nowe emitery
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Źródło: Opracowanie własne

Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Nowe źródła emisji promieniowania elektromagnetycznego będą lokalizowane zgodnie z wymaganymi strefami ochronnymi.

5.4 Gospodarowanie wodami

Dotychczasowe zrealizowane działania w zakresie ochrony wód

Na bieżąco wykonywane są w prace zabezpieczająco-naprawcze i utrzymaniowe: czyszczenie korytek ściekowych, udroźnienie kanalizacji deszczowej, naprawy odwodnienia – umocnienie rowów elementami betonowymi, uzupełnienia kruszywem ubytków nawierzchni dróg bocznych, wykaszanie poboczy, czyszczenie chodników, naprawy krat odwodnienia liniowego.

5.4.1 Wody podziemne

Jednostką wyznaczoną do przeprowadzania oceny ilościowego i jakościowego stanu wód podziemnych jest jednolita część wód podziemnych (JCWPd). Jednolita część wód podziemnych oznacza określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych. Wydzielana jest jako zbiorowisko wód podziemnych, występujących w warstwie lub warstwach wodonośnych, stanowiących lub mogących stanowić źródło wody do spożycia znaczące zaopatrzeniu ludności lub istotne dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Gmina Istebna położona jest w obrębie 4 jednolitych części wód podziemnych:

- GW2000162, o łącznej powierzchni 534,68 km²,
- GW2000158, o łącznej powierzchni 1483,93 km²,
- GW6000170, o łącznej powierzchni 56,95 km²,
- GW1000171, o łącznej powierzchni 24,29 km².

Jakość wód podziemnych

W 2019 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych.

Zgodnie z Rozporządzeniem 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) dokonano oceny stanu JCWPd.

Tabela 5. Charakterystyka JCWPd zlokalizowanych na terenie Gminy Istebna

Kod JCWPd	Stan (ogólny)	Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Cel środowiskowy	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
GW2000162	dobry	dobry	dobry	dobry stan ilościowy dobry stan chemiczny	niezagrożona

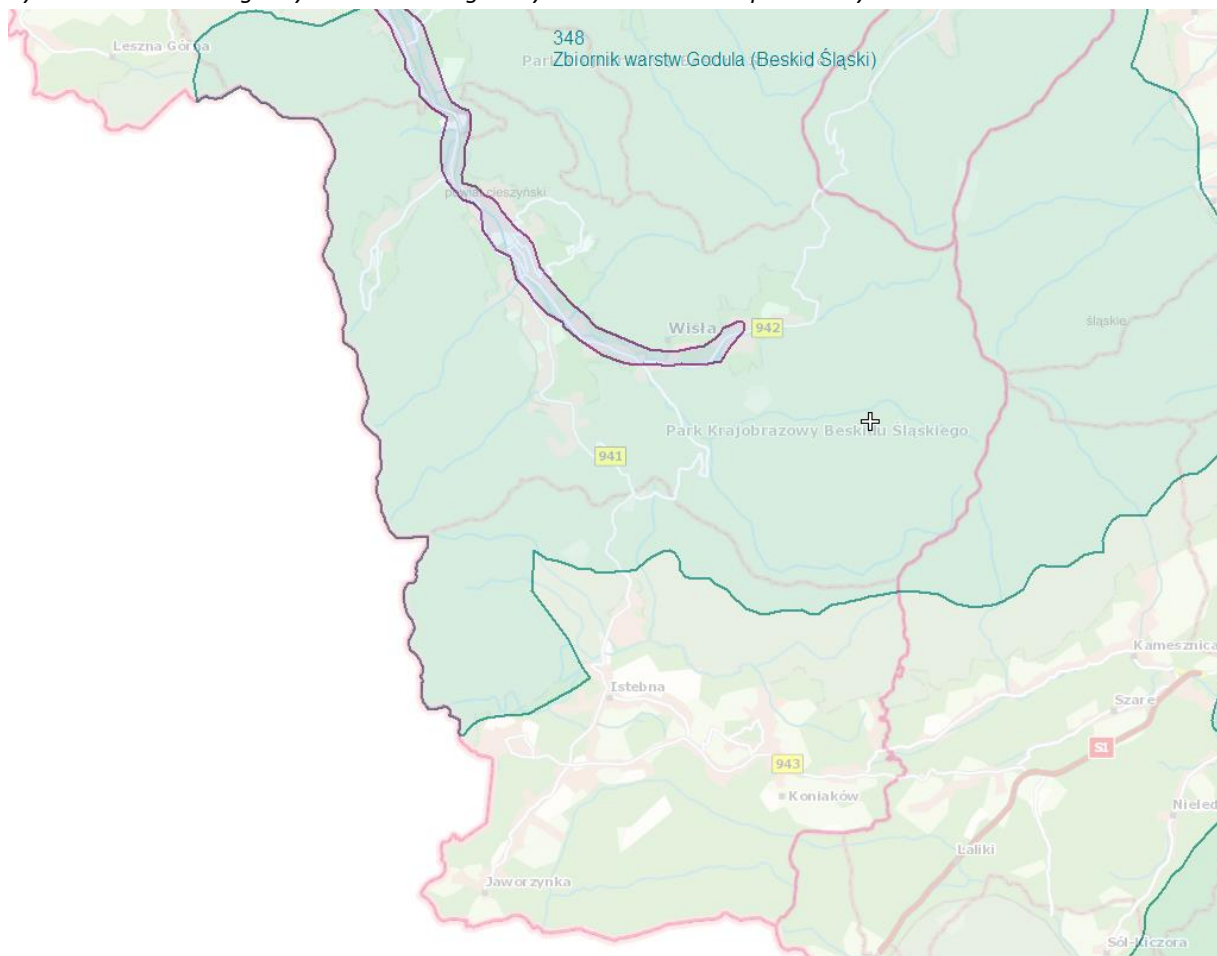
GW2000158	dobry	dobry	dobry	dobry stan ilościowy dobry stan chemiczny	dobry
GW6000170	dobry	dobry	dobry	dobry stan ilościowy dobry stan chemiczny	dobry
GW1000171	dobry	dobry	dobry	dobry stan ilościowy dobry stan chemiczny	dobry

Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/informacje>, „Opracowanie II aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy wraz z dokumentami planistycznymi stanowiącymi podstawę do ich opracowania”, (Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)

Na obszarze Gminy znajduje się Lokalny Zbiornik Wód Podziemnych:

LZWP nr 348 Zbiornik warstw Godula (Beskid Śląski) (dawny GZWP nr 348)

Rysunek 3. Położenie gminy Istebna na tle głównych zbiorników wód podziemnych



Źródło: Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych – ePSH

Zbiornik wód podziemnych ma charakter porowo - szczelinowy, o zwierciadle wód swobodno - napiętym. Strefa zawodniona tworzy tu nieciągły poziom wodonośny o zróżnicowanych cechach, a strefa aktywnej wymiany wynosi do 60–80 m, lokalnie nawet do 100 m. Zasilanie wód podziemnych tego zbiornika następuje przede wszystkim na drodze infiltracji opadów atmosferycznych w obrębie zbiornika.

Obszar zbiornika warstw Godula (Beskid Śląski) obejmuje przede wszystkim tereny, gdzie podstawowe funkcje gospodarcze spełniają turystyka i agroturystyka, leśnictwo oraz w niewielkim stopniu rolnictwo. W przeważającej części rejon ten charakteryzuje się leśnym typem zagospodarowania

(ponad 83% powierzchni terenu LZWP), z niewielkim udziałem użytków rolnych (ok. 11% obszaru zbiornika) oraz terenów rozproszonej zabudowy wiejskiej i miejskiej (łącznie niecałe 4% powierzchni zbiornika).

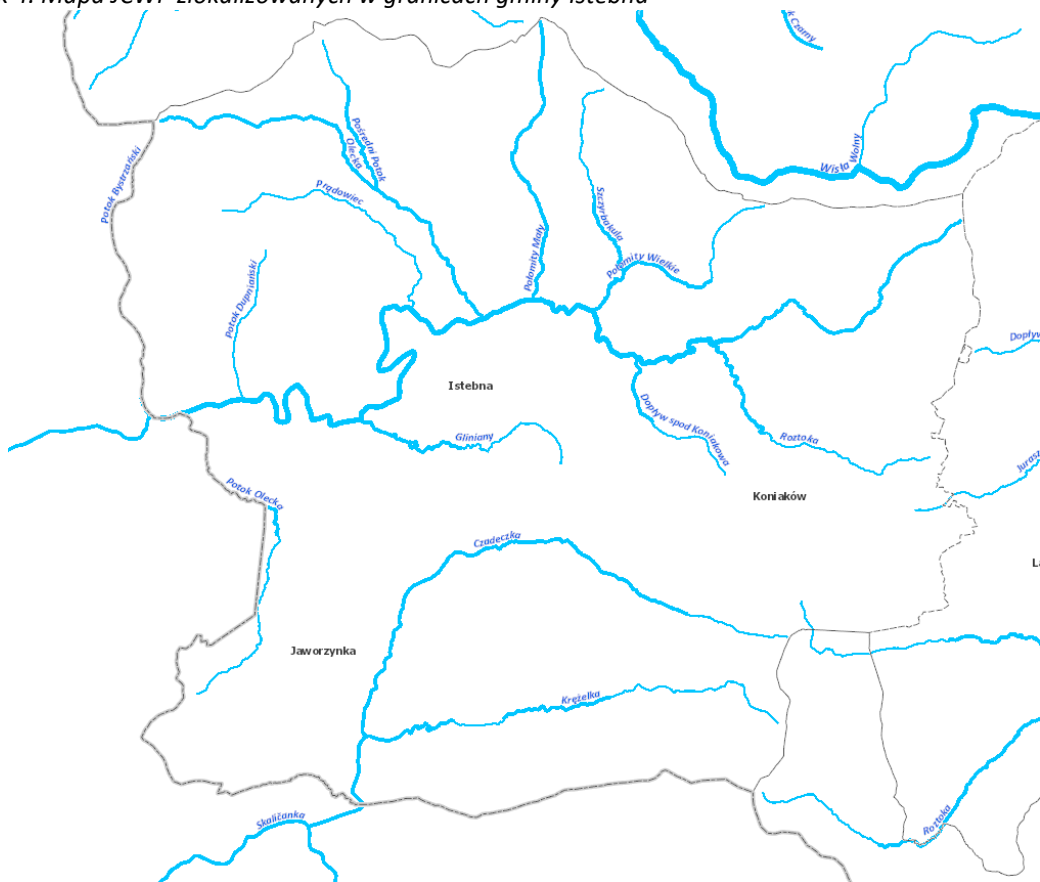
Na podstawie wyników badań modelowych oraz przeprowadzonych obliczeń czasu migracji zanieczyszczeń z powierzchni terenu stwierdzono, że poziom wodonośny Zbiornika warstw Godula charakteryzuje się wysokim i bardzo wysokim stopniem podatności na zanieczyszczenia z powierzchni terenu. Zaproponowano wyznaczanie obszaru ochronnego, obejmującego swym zasięgiem cały zbiornik.

5.4.2 Wody powierzchniowe płynące

Gmina Istebna jest jedną z kilku w Polsce, przez które przebiega europejski dział wodny rozdzielający zlewiska 2 mórz, w tym przypadku Morza Bałtyckiego i Morza Czarnego. Z kolei północna i północno-wschodnia granica gminy jest wyznaczona przez dział wodny I rzędu rozdzielający 2 główne polskie dorzecza: Wisły i Odry. Przeważająca, północna i środkowa część gminy (70,5%) jest odwadniana do dorzecza Odry poprzez jej bezpośredni dopływ, Olzę. Południowa część gminy jest odwadniana do dorzecza Dunaju poprzez Czadeczkę i jej dopływy, z których największym jest Krężelka.

Głównymi dopływami Olzy na terenie gminy są: Połomity Wielkie, Połomity Małe, Olecka, Prądowniec, Dupniański, Potok Bystrzański z Potokiem Jama i Potokiem Młocisko (prawobrzeżne) oraz Rastoka, Dachtony, Gliniany, Potok Olecka (lewobrzeżne). Natomiast głównymi dopływami Czadeczki są: Potok Gorzołkowski i Krężelka z Potokiem Sołowym i Potokiem Wielkim (lewobrzeżne) oraz Potok Słowiokowski i Biłkowski (prawobrzeżne).

Rysunek 4. Mapa JCWP zlokalizowanych w granicach gminy Istebna



Źródło: Hydroportal: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gmap=gpPGW

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły i Odry

Plany gospodarowania wodami wskazują ustalone cele środowiskowe dla jednolitych części wód i obszarów chronionych wraz z prezentacją wyników przeprowadzonej oceny stopnia osiągnięcia celów środowiskowych. Wyznaczając cele środowiskowe dla poszczególnych jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) brano pod uwagę ocenę stanu lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego.

Jakość wód

Sposób oceny stanu wód

Ocenę stanu wód powierzchniowych (rzek, jezior, wód przejściowych i przybrzeżnych) wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód, na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska i prezentuje poprzez ocenę stanu ekologicznego (w przypadku wód, które powstały w wyniku działalności człowieka lub których charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka, tzn. wód sztucznych lub wód silnie zmienionych – poprzez ocenę potencjału ekologicznego), ocenę stanu chemicznego i ocenę stanu.

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. Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się poprzez nadanie jednolitej części wód jednej z pięciu klas jakości, przy czym klasa pierwsza oznacza bardzo dobry stan ekologiczny, klasa druga - dobry stan ekologiczny, zaś klasy trzecia, czwarta i piąta odpowiednio - stan ekologiczny umiarkowany, słaby i zły. W przypadku potencjału ekologicznego, klasa pierwsza i druga tworzą wspólnie potencjał "dobry i powyżej dobrego". O przypisaniu ocenianej jednolitej części wód decydują wyniki klasyfikacji poszczególnych elementów biologicznych, przy czym obowiązuje zasada, że klasa stanu/potencjału ekologicznego odpowiada klasie najgorszego elementu biologicznego [rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. poz. 1187)].

Klasyfikacji stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych dokonuje się na podstawie analizy wyników pomiarów zanieczyszczeń chemicznych, w tym tzw. substancji priorytetowych. Podstawą analizy jest porównanie uzyskanych wyników ze środowiskowymi normami jakości. Przyjmuje się, że jednolita część wód jest w dobrym stanie chemicznym, jeżeli żadna z obliczonych wartości stężeń nie przekracza dopuszczalnych stężeń maksymalnych i średniorocznych. Jeżeli woda nie spełnia tych wymagań, stan chemiczny ocenianej jednolitej części wód określa się jako „poniżej dobrego”. Dodatkowo, wyniki badań osadów dennych są wykorzystywane w systemie oceny stanu chemicznego wód.

Stan jednolitej części wód ocenia się poprzez porównanie wyników klasyfikacji stanu / potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Jednolita część wód może być oceniona jako będąca w „dobrym stanie”, jeśli jednocześnie jej stan / potencjał ekologiczny jest sklasyfikowany przynajmniej jako dobry, a stan chemiczny sklasyfikowany jest jako „dobry”. W pozostałych przypadkach, tj. gdy stan chemiczny jest sklasyfikowany jako „poniżej dobrego” lub stan / potencjał ekologiczny sklasyfikowany jako „umiarkowany”, „słaby”, bądź „zły”, jednolitą część wód ocenia się jako będącą w złym stanie. Z powyższych reguł wynika, że stan jednolitej części wód można ocenić jedynie na podstawie jednego z

trzech wymienionych wyżej elementów (nawet przy braku klasyfikacji dla pozostałych), jeśli wskazuje on na stan zły.

Tabela 6. Charakterystyka JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Istebna.

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan (ogólny)	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Cel środowiskowy stan lub potencjał ekologiczny	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
RW600004114139	Olza od źródeł do granicy	zły	słaby stan ekologiczny	poniżej dobrego	dobry stan ekologiczny	zagrożona
RW120004824223	Czadeczka	zły	słaby stan ekologiczny	poniżej dobrego	umiarkowany stan ekologiczny	zagrożona
RW20000421327999	Soła od Wody Ujsolskiej do zb. Tresna	zły	umiarkowany potencjał ekologiczny	poniżej dobrego	dobry stan ekologiczny	zagrożona
RW200004213219	Soła do Wody Ujsolskiej	zły	umiarkowany potencjał ekologiczny	poniżej dobrego	dobry stan ekologiczny	zagrożona
RW2000042111353	Wiśła od źródeł do Dobki wraz z Dobką	zły	Dobry stan ekologiczny	poniżej dobrego	dobry stan ekologiczny	zagrożona

Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/informacje>, „Opracowanie II aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy wraz z dokumentami planistycznymi stanowiącymi podstawę do ich opracowania”, (Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)

Zagrożenie powodziowe

Sieć rzeczna gminy Istebna ma charakter zlewni górskich. Duże spadki terenów, niewielka powierzchnia zlewni cieków, może spowodować gwałtowne wezbrania w przypadku nawałnych 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.

W okresie wiosennych roztopów oraz coraz częściej występujących gwałtownych, długotrwałych oraz obfitych opadów deszczu może wystąpić zagrożenie powodziowe na rzece Olzie w rejonie przysiółków Suszki i Szymcze w Istebnej oraz rzeki Czadeczka i w rejonie przysiółka Krężelka w Jaworzynce. Przy długotrwałych opadach deszczu woda występuje z brzegów również na potoku Glinianym i innych licznych ciekach wodnych.

Obszary zalewowe ujęto w „Aktualizacji planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru Odry”. Poniższa mapa przedstawia obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

Rysunek 5. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią



Źródło: <https://isok.gov.pl/hydroportal.html> Hydroportal

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry i Dunaju

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 października 2022 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry weszło w życie z dniem 23 marca 2023 r., a w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Dunaju 12 grudnia 2022 r. Obydwa dokumenty nie zawierają zadań planowanych do realizacji na terenie gminy Istebna.

Tabela 7. Analiza SWOT – Gospodarowanie wodami

GOSPODAROWANIE WODAMI	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> położenie gminy w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych – GZWP nr 347, rozbudowa sieci kanalizacyjnej gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> zaburzenie stosunków wodnych na niektórych obszarach, zagrożenie podtopieniami występujące w części gminy, podatność wód na zanieczyszczenie, słaby stopień skanalizowania gminy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych, dalsza sukcesywna budowa sieci kanalizacyjnej, ograniczenie zanieczyszczenia gleb, które mogą przedostawać się do wód podziemnych, racjonalizacja użytkowania wód podziemnych, zapobieganie zmianom w stosunkach wodnych na obszarze gminy, ochrona ujęć wód podziemnych. 	<ul style="list-style-type: none"> skanalizowanie gminy nieobejmujące wszystkich jej mieszkańców, nielegalne zrzuty ścieków bytowych do rowów i na pola, rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska powodzi i suszy, spływ powierzchniowy zanieczyszczonych wód z terenów rolniczych i zanieczyszczeń komunalnych, negatywny wpływ zanieczyszczeń spoza obszaru gminy, brak uzasadnienia ekonomicznego do budowy sieci kanalizacyjnej na obszarach o małej gęstości zaludnienia.

Źródło: Opracowanie własne

Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Zgodnie z wynikami prowadzonego monitoringu, wody powierzchniowe w gminie są w przeważającej części w słabym i umiarkowanym stanie/potencjale ekologicznym. Jest to związane głównie z obciążeniem wód ładunkiem substancji zawartych w ściekach komunalnych i spływach z pól uprawnych. Dane statystyczne wskazują, że sukcesywnie zwiększa się odsetek ludności korzystającej ze zbiorczych sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków. O stanie wód powierzchniowych decydują nie tylko wskaźniki fizykochemiczne, ale i biologiczne czy hydromorfologiczne, co oznacza, że przywrócenie czystości wodom powierzchniowym nie spowoduje automatycznie dobrego stanu wód. Przywracanie właściwych dla danej części wód elementów biologicznych jest procesem długotrwałym. Można przypuszczać, że stan wód powierzchniowych będzie ulegał stopniowej poprawie, przynajmniej w zakresie wskaźników fizykochemicznych, w dłuższej perspektywie poprawie będą również ulegały elementy biologiczne w wodach.

Wody podziemne w gminie są określone jako wody w średnim stanie (na podstawie dostępnych badań). Określenie tendencji zmian w tym przypadku jest jednak dość trudne — zmiany w wodach podziemnych zachodzą dość powoli i skutki działań chroniących wody w perspektywie kilku lat mogą być niewidoczne, podobnie jak skutki skażeń powierzchni ziemi mogą się przełożyć na zanieczyszczenie wód dopiero po wielu latach.

Sukcesywnie realizowane są zadania z zakresu budowy i modernizacji infrastruktury kanalizacyjnej. Wg danych GUS coraz większy odsetek ludności gminy korzysta z sieci kanalizacyjnej oraz z oczyszczalni ścieków. Wzrasta również liczba przyłączy do sieci wodociągowych.

5.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Dotychczasowe zrealizowane działania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej:

- **Budowa zbiornika wody Wawrzaczów Groń w Jaworzynce** - prace projektowe w latach 2015-2017 r. Realizację zadania: I etap w 2017 r. - doprowadzenie sieci wodno-kanalizacyjnej do projektowanego zbiornika, sieć wodociągowa - 429 m, kanalizacyjna - 242,95 m. II etap: budowa wodociągu wraz z przyłączami (8 budynków) - 323,5 m, zakończono w 2019 r. III etap: budowa zbiornika o pojemności 150 m³ (2x75 m³). W dniu 9 sierpnia 2021 r. złożono wniosek o dofinansowanie inwestycji z Programu Rządowy Fundusz Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych. W listopadzie 2021 r. otrzymano wstępną promesę. Planowana realizacja zadania do końca 2023 r.
- **Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków Pustki w Koniakowie** - prace projektowe w latach 2014-2017 r. W listopadzie 2018 r. złożono wniosek o dofinansowanie realizacji projektu w ramach Regionalnych Inwestycji Terytorialnych Subregionu Południowego z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014–2020. Wniosek został pozytywnie rozpatrzony. W roku 2021 wykonano m.in.: likwidację istniejącego poletka osadu nadmiernego, zdemontowano istniejące aeratory, prace ziemne związane z obsypką zbiornika reaktora biologicznego, konstrukcję przykryć reaktora, komorę pomiarową w zakresie żelbetów, wymianę poszycia dachowego budynku technologicznego oraz pompowni, sieci między obiektowe.
- **Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków Pustki w Koniakowie** - końcem października 2021 r. wstrzymano prace ze względu na przerwę zimową. W 2022 r. w drodze przetargu została wyłoniona nowa firma, z którą podpisano umowę w dniu 09.05.2022 r. Zadanie zostało zakończone w grudniu 2022 r., a oczyszczalnia ścieków została oddana do użytkowania.

- **Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków Gliniane w Istebnej** - prace projektowe w latach 2014-2017. Realizację zadania: Etap I – remont reaktora biologicznego BOS nr 1 zakończono w 2015 r. Etap II – remont reaktora biologicznego BOS nr 2 zakończono w 2016 r. Etap III – remont budynków, budowa budynku do obsługi gospodarki osadowej wraz z montażem urządzeń. W listopadzie 2018 r. złożono wniosek o dofinansowanie w ramach Regionalnych Inwestycji Terytorialnych Subregionu Południowego z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014–2020, umowa na dofinansowanie została podpisana 23 września 2019 r.
- **Rozbudowa oczyszczalni ścieków Istebna Tartak** - prace projektowe w latach 2014-2017. Dokumentacja dla rozbudowy oczyszczalni zatwierdzona została pozwoleniem na budowę wydanym 5 kwietnia 2017 r. Projekt obejmuje między innymi budowę nowego bioreaktora o średnicy 14 m i wysokości 6,74 m, zbiorników osadu nadmiernego, placu magazynowego z wiatą, budynku technologicznego wraz z zapleczem socjalnym oraz pomieszczeniami biurowymi na poddaszu.
- **Rozbudowa wodociągu w Koniakowie na odcinku Jasiówka–Rastoka** - zadanie zostało zrealizowane w 2021 r. Długość wykonanej sieci wodociągowej to 825 m, długość przyłączy 138 m. Łącznie sieci wodociągowej wraz z przyłączami 963 m. Przyłączono 7 gospodarstw indywidualnych oraz Szkołę Podstawową Nr 2 w Koniakowie.
- **Budowa zbiornika wody oraz rozbudowa sieci wodociągowej dla przysiółka Łupienie** - prace projektowe prowadzono w latach 2015-2017 r. I etap: doprowadzenie sieci wodno-kanalizacyjnej do projektowanego zbiornika. Sieć wodociągowa o długości 429 m, kanalizacyjna - 242,95 m, zakończono w 2017 r. II etap: budowa wodociągu wraz z przyłączami o łącznej długości 323,5 m. Do sieci wodociągowej podłączono 8 budynków. Inwestycję zakończono w 2019 r. III etap: budowa zbiornika o pojemności 150 m³ (2x75 m³), składającego się z dwóch komór oraz pomieszczenia technicznego. Zakres rzeczowy projektu zakłada wybudowanie 2 216 m sieci wodociągowej oraz podłączenie 37 budynków.
- Opracowanie dokumentacji związanej z **budową sieci wodociągowej dla przysiółka Kosarzyska–Pańska Łąka we wsi Koniaków**: w maju 2021 r. zakończono prace projektowe wraz z uzyskaniem pozwolenia na budowę. Zakres rzeczowy obejmuje: 6 000 m sieci wodociągowej z przyłączeniem 81 budynków.
- **Budowa kanalizacji sanitarnej w przysiółku Kadłuby i Matyska w Koniakowie** - w 2021 r. zakończyły się prace projektowe, uzyskano pozwolenie na budowę, złożono wniosek o dofinansowanie inwestycji do Rządowego Funduszu Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych. W listopadzie 2021 r. otrzymano wstępną promesę dot. dofinansowania inwestycji. Planowana realizacja do 2023 r. Do wybudowanej kanalizacji sanitarnej podłączonych zostanie 60 budynków. Powstanie też 865 m kolektora tłoczego i dwie przepompownie ścieków. Gmina Istebna otrzymała promesę inwestycyjną w dniu 28.10.2022 r. na podstawie, której dnia 03.11.2022 r. podpisała umowę z Wykonawcą robót. Planowany termin zakończenia inwestycji to grudzień 2023 r.
- W roku 2021 rozpoczęto sukcesywnie sprawdzanie szczelności oraz stan techniczny sieci **kanalizacyjnej w rejonie Istebnej Gliniane**. W tym celu dokonano kamerowania trzech głównych odcinków sieci kanalizacyjnej o długości 1083 metrów, gdzie zweryfikowano stan sieci, studni kanalizacyjnych oraz przyłącza pod kątem nielegalnych podłączeń deszczówki oraz ścieków do sieci kanalizacyjnej. Dzięki bieżącym kontrolom w roku 2021, zlokalizowano dwie posiadłości, które nielegalnie odprowadzały ścieki do sieci kanalizacyjnej. W kolejnych latach

planuje się dalsze prace kontrolne w celu wyeliminowania podczas opadów deszczu dużych ilości napływów wody deszczowej na oczyszczalnię ścieków.

- W zakresie bieżącej eksploatacji na przepompowniach ścieków w roku 2021, wyremontowano 5 pomp oraz 1 napowietrzacz, które są zlokalizowane na oczyszczalniach i przepompowniach ścieków: Istebna Gliniane, Istebna Tartak oraz Koniaków Pustki. Dodatkowo z racji znacznego wyeksploatowania na oczyszczalni ścieków Istebna Tartak zakupiono nową dmuchawę do napowietrzania ścieków. W 2022 r. wyremontowano 6 pomp: Istebna Tartak, Andziołówka, Potoczki oraz Jaworzynka Duraje, Bestwiny, Łabaje. Na przepompowni ścieków Istebna Andziołówka wymieniono skrzynkę elektryczną wraz z układem sterowania oraz dodano system monitorujący pracę pomp oraz stan ścieków w przepompowniach, którym można sterować zdalnie. Przepompownia ścieków pracowała na podłączeniach krótkich, a to powodowało zwiększenie zużycia energii. Po wymianie, znacząco zredukowały się opłaty za energię elektryczną. Na przepompowni ścieków Istebna Tartak, Jaworzynka Duraje oraz Jaworzynka Bestwiny, wymieniono skrzynkę elektryczną wraz z układem sterowania oraz dodano system monitorujący pracę pomp oraz stan ścieków w przepompowniach, którym można sterować zdalnie.
- Na oczyszczalniach ścieków Istebna Tartak oraz Gliniane wykonano remont sitopiaskowników. W ramach remontu wymieniono ślimak rozdzielający skratki od osadu oraz szczotki ściągające piasek ze ścieków.
- W roku 2021 Gmina wymieniła 466 sztuk wodomierzy na nowe wodomierze objętościowe z modułami radiowymi. W roku 2022 Gmina wymieniła 216 sztuk wodomierzy na nowe wodomierze objętościowe z modułami radiowymi, które pozwalają na zdalny odczyt, bez konieczności wchodzenia do domu.
- Wykonano częściową modernizację ujęcia oraz stacji uzdatniania wody Koniaków Jasiówka. Zakres prac obejmował wymianę szafy sterującej na ujęciu wody, montaż zasuw elektronicznych typu AUMA w studzienkach z zasuwami ujęciowymi oraz montaż szafy dla monitorowania poziomu mętności wody. Cały nowy osprzęt pomaga zautomatyzować pracę ujęcia wody poprzez pomiar mętności, gdzie na skutek przekroczenia parametrów mętności, komputer steruje zasuwami elektronicznymi w celu zamknięcia dopływu wody do zbiornika wody surowej. Dodatkowo zaktualizowano program sterowania oraz wizualizację obiektu. II etap - wykonanie zmian w technologii uzdatniania wody poprzez zmianę sposobu pracy filtrów oraz wymianę złożeń filtrujących. Po zakończeniu etapu II, SUW Jasiówka jest w stanie zabezpieczyć zapotrzebowanie wody na poziomie 400 m³ na dobę.
- **„Modernizacja ujęcia wody dla zbiornika przeciwpożarowego Jasnowice w Istebnej”**
- Po przeprowadzonej w 2020 r. modernizacji ujęcia wody w **Jaworzynce Krężelka**,
- W roku 2022 na **stacji uzdatniania wody Istebna Wilcze** konieczna była wymiana dysz i żwirku na nowe.
- W 2022 r. - wymiana reduktora ciśnienia wody w przepompowni **Istebna Szarce**,

Sieć wodociągowa

Zaopatrzenie w wodę

Gmina Istebna zaopatrywana jest w wodę do spożycia przez 7 wodociągów publicznych. Są to następujące wodociągi:

- Istebna Wilcze zaopatrywany wodą powierzchniową z ujęcia na Potoku Prądowniec,

- Istebna Zaolzie zaopatrywany wodą powierzchniową z ujęcia na Potoku Nad Brzyszkim,
- Jaworzynka zaopatrywany wodą powierzchniową z ujęcia na Potoku Krężelka,
- Koniaków Gańczorka zaopatrywany wodą powierzchniową z ujęcia na Rzece Olza,
- Koniaków Bukowina oparty na wodzie podziemnej,
- Koniaków Gańczorka/Bukowina oparty na wodzie mieszanej (powierzchniowej i podziemnej), ujęcia indywidualne.
- Długość sieci wodociągowej wynosi 81 km.
- Liczba budynków, które są przyłączone do sieci wodociągowej wynosi 1 824 budynków.
- Ilość wody pobranej z ujęć na zaopatrzenie ludności w roku 2022 wyniosła 327 852 m³.
- Liczba gospodarstw domowych korzystających z wody gminnej oraz kanalizacji wyniosła 975 gospodarstw.
- Liczba gospodarstw domowych korzystających tylko z wody gminnej wynosi 841 gospodarstwa.

Odprowadzenie ścieków

Długość sieci kanalizacyjnej w 2012 roku to 45,6 km, a korzystało z niej ponad 3 145 osób. W 2018 r. długość sieci kanalizacyjnej wynosiła już 64 km i podłączonych było około 3 878 mieszkańców.

Aktualnie na terenie gminy Istebna funkcjonują 4 oczyszczalnie ścieków mechaniczno – biologiczne: Istebna Gliniane, Jaworzynka Czadeczka, Koniaków Pustki, Istebna Tartak. Równoważna liczba mieszkańców dla oczyszczalni Istebna Gliniane wynosi 1880 RLM, dla oczyszczalni Jaworzynka Czadeczka 1075 RLM, dla oczyszczalni Koniaków Pustki 800 RLM, a dla oczyszczalni Istebna Tartak 1212 RLM. Odbiornikami ścieków oczyszczonych dla poszczególnych oczyszczalni są: Istebna Gliniane – potok Gliniane, Jaworzynka Czadeczka - potok Słowiokowski, Koniaków Pustki – potok „Pod Pustkami”, Istebna Tartak – rzeka Olza.

- Długość sieci kanalizacyjnej wynosi 66,3 km.
- Liczba budynków, które są przyłączone do sieci kanalizacyjnej wynosi 1 291 budynków.
- Ilość odprowadzonych ścieków wyniosła 289 102 m³.
- Liczba gospodarstw domowych korzystających z wody gminnej oraz kanalizacji wyniosła 975 gospodarstw.
- Liczba gospodarstw domowych korzystających tylko z kanalizacji gminnej wynosi 316 gospodarstwa.

Tabela 8. Analiza SWOT – Gospodarka wodno-ściekowa

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • nowoczesne oczyszczalnie ścieków • podejmowanie działań dotyczących wyposażenia nieruchomości w przydomowe oczyszczalnie ścieków • dobra jakość wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi 	<ul style="list-style-type: none"> • Brak pełnego skanalizowania gminy.
Szanse	Zagrożenia

<ul style="list-style-type: none"> • Systematyczne porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w sąsiednich gminach i powiatach. • Rosnący poziom świadomości ekologicznej mieszkańców. • Dalsza sukcesywna budowa sieci kanalizacyjnej, • Budowa szczelnych zbiorników wybieralnych, gdy podłączenie do kanalizacji będzie technicznie lub ekonomicznie nieuzasadnione, 	<ul style="list-style-type: none"> • Brak uzasadnienia ekonomicznego do budowy sieci kanalizacyjnej na obszarach o małej gęstości zaludnienia • Niedostateczna pula środków finansowych.
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Planowane działania

Rozbudowa istniejącego systemu kanalizacji i wodociągów jest nadal głównym celem rozwoju infrastruktury gminy i jest prowadzony zgodnie z możliwościami finansowymi gminy.

W kolejnym roku budżetowym planowane są dalsze prace związane z wymianą wodomierzy. W kolejnych latach planuje się dalsze prace kontrolne szczelności oraz stan techniczny sieci kanalizacyjnej w rejonie Istebnej Gliniane, w celu wyeliminowania podczas opadów deszczu dużych ilości napływów wody deszczowej na oczyszczalnię ścieków.

5.6 Zasoby geologiczne

Północną część obszaru gminy budują fliszowe utwory płaszczowiny śląskiej. Najstarszymi skałami występującymi na powierzchni są pochodzące z górnej kredy łupki i piaskowce cienkoławicowe warstw godulskich górnych. Kolejnym utworem skalnym występującym na terenie gminy są zróżnicowane litologicznie górnokredowe warstwy istebniańskie górne z licznymi wkładkami pstrych łupków. Najmłodsze ogniwo budowy geologicznej obszaru stanowią utwory czwartorzędowe, ograniczające się przede wszystkim do dolin rzecznych i dolnych partii stoków. Najbardziej charakterystycznym elementem z tego okresu jest wyraźna plejstocenska terasa rzeczna na prawym brzegu Olzy między Zaolziem a ujściem Olecki. Terasa ta zbudowana jest ze żwirów, piasków i gliny. Niektóre zbocza na terenie gminy pokrywają zwietrzelinowe gliny i rumosze skalne. Są to m. in. lewobrzeżne zbocze doliny Olzy między Cisowym, a Groniczkami oraz obszar położony na zachód od drogi w rejonie Bukowicy. Charakterystyczne dla tego obszaru są także utwory osuwiskowe, których płaszczyna ślizgu występuje z reguły na eoceńskich łupkach. Największe ich nagromadzenie znajduje się w rejonie Koniakowa na północnych i zachodnich stokach Ochodžitej oraz na lewym zboczu doliny Olzy w rejonie Groniczek.

Zagrożenia geologiczne

Ruchy masowe - osuwiska, są charakterystyczne jedynie dla pewnych obszarów Polski, w których panują sprzyjające warunki morfologiczne (duże różnice wysokości, stromo nachylone zbocza) i geologiczne (obecność skał o bardzo różnym stopniu przepuszczalności oraz skał mało odpornych na procesy erozyjne i denudacyjne).

W 2006 r. rozpoczął się projekt pn. „System Ochrony Przeciwsuwiskowej” prowadzony przez Państwowy Instytut Geologiczny, którego realizację przewidziano w trzech etapach. Jego podstawowym celem jest rozpoznanie, udokumentowanie i zaznaczenie na mapie w skali 1:10 000 wszystkich osuwisk oraz terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi w Polsce oraz założenie systemu monitoringu wglębnego i powierzchniowego na 100 wybranych osuwiskach.

Cały Projekt ma za zadanie wspomaganie władz lokalnych w wypełnianiu obowiązków dotyczących problematyki ruchów masowych wynikających z odpowiednich ustaw i rozporządzeń. Pod koniec 2006 roku PIG rozpoczął realizację następnego projektu osuwiskowego na zlecenia Ministra Środowiska i finansowanego przez narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Jest to duży projekt kartograficzny pt: „System Osłony Przeciwsuwiskowej SOPO”.

Ze względu na stopień aktywności osuwiska podzielono na trzy grupy: aktywne, okresowo aktywne i nieaktywne. Tereny osuwisk aktywne i okresowo aktywne powinny być z zasady wyłączone z planowanej zabudowy.

Osuwiska aktywne wyróżniają się wyraźną i czytelną rzeźbą z charakterystycznym zespołem form: skarpy, szczeliny, nabrzmienia powierzchni terenu, zerwania darni, występowanie zagłębień bezodpływowych i małych zbiorników wodnych oraz innych przejawów wód gruntowych. Przemieszczające się koluwia w niektórych osuwiskach powodują spękanie ścian budynków, zniekształcenia kopanych studni (przesunięcie kręgów). Są to obszary nienadające się pod budownictwo, gdyż zachodzące w nich procesy grawitacyjnego przemieszczania koluwiów (o różnym stopniu natężenia), występujące od szeregu lat, będą powodować zniszczenia, a przez to straty materialne.

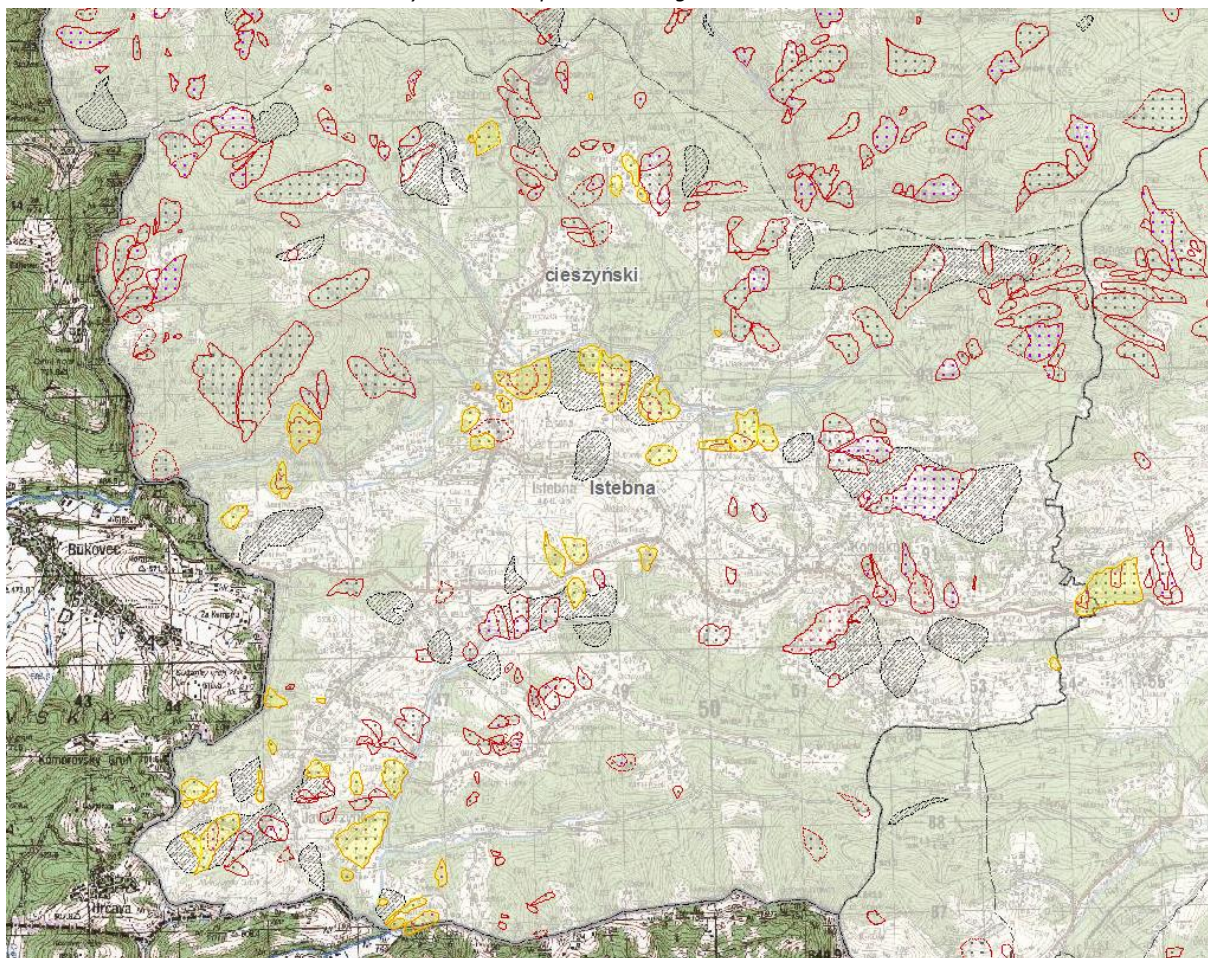
Osuwiska okresowo aktywne obejmują obiekty, w których nie stwierdzono śladów współczesnych lub niedawnych zsuń i przemieszczeń grawitacyjnych mas skalnych, jednak przemieszczenia takie miały miejsce w okresie ostatnich 50 lat. W takich obszarach prawdopodobne jest uaktywnienie się całego osuwiska lub jego części. Tego typu osuwiska również należą do terenów niebezpiecznych gdzie nie powinny się lokalizować nowych inwestycji. Przebadanie geologiczne całego obszaru osuwiska mogłoby zweryfikować dane pochodzące z obserwacji terenowych i wskazać tereny dla budownictwa lekkiego (z wyłączeniem budownictwa wielokondygnacyjnego, ciężkiego, wielkokubaturowego).

Osuwiska nieaktywne obejmują tereny objęte ruchami osuwiskowymi, na których w czasie co najmniej ostatnich 50 latach nie stwierdzono wyraźnych śladów przemieszczeń. Nie oznacza to jednak, że tereny te nie podlegają procesom osuwiskowym. Sugeruje się, aby w tych obszarach ograniczać budownictwo (zwłaszcza wielkokubaturowe, ciężkie).

Podsumowując, dla obszarów zarejestrowanych osuwisk oraz wyznaczonych terenów zagrożonych ruchami masowymi należy ograniczyć planowanie rozwoju zabudowy. Dla bezpieczeństwa ludności każda inwestycja powinna być poprzedzona badaniami geologiczno-inżynierskimi podłoża gruntowego. Tereny już zabudowane, na których występują osuwiska, powinny zostać poddane szczególnej kontroli przy wykonywaniu prac ziemnych (wykonywania wkopów, nasypów, odwodnienia) oraz kontroli gospodarki wodnościekowej. W wyjątkowych wypadkach jest możliwe dopuszczenie budownictwa mieszkaniowego (np. na zdenudowanych jeziorach osuwiskowych), pod warunkiem wykonania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej, zawierającej zalecenia dotyczące zabezpieczeń oraz prowadzenia prac budowlanych, które nie doprowadzą do zaburzenia równowagi i nie spowodują uaktywnienia się osuwiska. Pozostała zabudowa może być dopuszczona pod warunkiem wykonania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej, zawierającej zalecenia dotyczące zabezpieczeń i oświadczeń, że projektowana inwestycja nie naruszy stanu równowagi i nie spowoduje uaktywnienia się osuwiska.

W chwili obecnej w gminie zidentyfikowano 211 osuwisk, w tym 118 na terenie Istebnej, 66 w Jaworzynce i 27 w Koniakowie.

Rysunek 6. Mapa osuwisk w gminie Istebna.



Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO>

W Koniakowie prowadzony jest monitoring instrumentalny dużego o powierzchni 25,2 ha osuwiska skalno-zwierzelinowego, rozpoczynającego się skarpami w strefie grzbietowej i czołem schodzące do koryta kilku lokalnych cieków stanowiących prawobrzeżne dopływy Czadeczki. Obszar osuwiska zlokalizowany jest na południe od drogi 943 Laliki – Jasnowice, na południowo-zachodnim stoku góry Ochodzita pomiędzy przysiółkami Gronik, Lagiery, Bukowina. Pracami monitoringowymi objęto teren pomiędzy przysiółkami: Gronik, Lagiery, Stolarek i Bukowina, na którym zlokalizowana jest liczna zabudowa mieszkalna i gospodarcza (około 70 budynków).

Rzędne terenu objętego powierzchniowymi ruchami masowymi wynoszą od 777,3 m n.p.m. (górną krawędź skarpy głównej) do 630,2 m n.p.m. (dolną krawędź jezora w korycie lokalnego cieku b.n.).

Wg. Raportu z prac monitoringowych przeprowadzonych w roku 2021 na osuwisku Koniaków:

- na podstawie monitoringu powierzchniowego przeprowadzonego w okresie 17.03.17-07.12.21 można stwierdzić, że zaobserwowano niewielkie przemieszczenia dla 3 punktów. Wielkości tych przemieszczeń są na granicy błędu pomiarowego aparaturą GNSS. Zaobserwowane wartości przemieszczeń pozwalają na sformułowanie wniosku, iż osuwisko należy traktować jako obszar okresowo aktywny.

- na podstawie monitoringu wgłębnego – Inklinometrycznego osuwisko w całości należy uznać za aktywne.

Tabela 9. Analiza SWOT – Zasoby geologiczne

ZASOBY GEOLOGICZNE	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • brak eksploatacji i wynikającego z tym zagrożenia ograniczenia w budownictwie na terenach zagrożonych są mocną stroną z punktu widzenia bezpieczeństwa mieszkańców, turystów i mienia, a także ochrony środowiska 	<ul style="list-style-type: none"> • zagrożenie osuwiskowe ograniczenia w budownictwie na terenach zagrożonych są słabą stroną dla mieszkańców, turystów czy inwestorów
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • coroczny monitoring pokazuje skalę zagrożeń 	<ul style="list-style-type: none"> • prognozowane dalsze aktywności osuwiska w Koniakowie utrata wartości użytkowej terenów ze względu na brak możliwości przekwalifikowania terenów rolnych na budowlane

Źródło: Opracowanie własne

Złóża kopalin

Występujące na obszarze Gminy Istebna, udokumentowane w bazie PIG złoża surowców naturalnych, przedstawia tabela poniżej:

Tabela 10. Zasoby geologiczne i przemysłowe złóż na terenie Gminy Istebna znajdujące się w bazie zasobów geologicznych PIG.

Nazwa złoża	Kopalina	Zagospodarowanie	Zasoby geologiczne (tys. t)	Zasoby przemysłowe	Wydobycie
Koczy Zamek	Kamienie łamane i bloczne	zaniechane	52	-	-

Źródło: www.pgi.gov.pl, Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2022 r.

5.7 Gleby

Gleba stanowi podstawowy, nieodnawialny element środowiska przyrodniczego. Powstaje w czasie oddziaływania organizmów, klimatu, rzeźby terenu i zwiertzeliny. Zachodzą w niej intensywne procesy. Cechy gleby mają charakter biologiczny, fizyczny, chemiczny i mieszane. Narażona jest na degradację głównie w związku z rozwojem mieszkalnictwa i sieci komunikacyjnej.

Do obszarów problemowych związanych z ochroną gleb można zaliczyć:

- intensywną zabudowę mieszkaniową,
- drogi,
- obszary przemysłowe i usługowe
- zanieczyszczenia pyłowe (transport drogowy)

Z komunikacją samochodową związane są takie zanieczyszczenia jak: substancje ropopochodne, metale ciężkie, związki azotu, węglowodory i inne, takie jak sól stosowana w czasie zimy, detergenty,

itp. Zanieczyszczenia te występują w pasach przyległych do dróg powodując lokalne zanieczyszczenia gruntu, a w przypadku gruntów podatnych na infiltrację, również środowiska wodnego.

Na obszarze Gminy Istebna dominują gleby brunatne kwaśne powstałe ze zwietrzliny skał fliszu karpackiego. Gleby te powstały ze skał ubogich w związki zasadowe. W ich składzie przeważają gliny średnie i ciężkie, we fragmentach pylaste, a północnej części również gliny lekkie. Są to gleby płytkie, trudne do uprawy, z dużą zawartością części szkieletowych. Gleby te charakteryzuje odczyn kwaśny i niska zawartość przyswajalnych dla roślin składników pokarmowych. Około 42% gleb zaliczono do klas bonitacyjnych I-III. Dodatkowo trudności dla rolnictwa stwarzają warunki klimatyczne, w tym krótki okres wegetacyjny, silne i długotrwałe przymrozki oraz gwałtowne opady. Ponadto, ze względu na ukształtowanie terenu oraz budowę geologiczną praktycznie cały obszar gminy jest narażony na intensywną erozję.

Tabela 11. Podział gruntów w Gminie Istebna

grunty ogółem	ha	1 441,09
użytki rolne ogółem	ha	1 181,44
użytki rolne w dobrej kulturze	ha	1 137,29
pod zasiewami	ha	54,80
grunty ugorowane łącznie z nawozami zielonymi	ha	14,07
uprawy trwałe	ha	3,17
łąki trwałe	ha	877,03
pastwiska trwałe	ha	177,90
pozostałe użytki rolne	ha	44,15
lasy i grunty leśne	ha	189,42
pozostałe grunty	ha	70,23

Źródło: Opracowanie własne

Do głównych przyczyn ubożenia, a w konsekwencji obniżenia urodzajności gleb można zliczyć: pogłębiające się niedobory wody, zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych, zanieczyszczenie atmosfery, degradację fizyczną, chemiczną i biologiczną gleb, urbanizację i osadnictwo.

Za najważniejsze przyczyny degradacji gruntu, w skali gminy, można uznać:

- ścieki bytowe i technologiczne przenikające do gruntu na skutek braku dostatecznych, sprawnych zabezpieczeń, występowania awarii systemów,
- odpady deponowane w sposób niebezpieczny dla środowiska,
- zanieczyszczenia komunikacyjne (szczególnie wzdłuż drogi krajowej) pochodzące z intensywnego ruchu pojazdów oraz awarii pojazdów z ładunkami niebezpiecznymi,
- stosowanie niewłaściwych zabiegów agrotechnicznych, stężonych środków chemicznej ochrony roślin, osuszanie gruntów i przesuszanie gleb uprawnych,
- wtórne z zanieczyszczeń powietrza.

Zanieczyszczenie gleb

Do głównych czynników powodujących degradację chemiczną gleb zalicza się:

- nadmierną zawartość metali ciężkich takich jak: kadm, miedź, nikiel oraz innych substancji chemicznych, np. ropopochodnych,

- zasolenie,
- nadmierną alkalizację,
- zakwaszenie przez związki siarki i azotu,
- skażenie radioaktywne.

Zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi występują również wzdłuż dróg, zwłaszcza tych po których przemieszczają się największe ilości pojazdów.

Aktualnie obowiązujące kryteria oceny zawartości zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi zawarte są w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

Rozpoznanie stanu gleb użytkowanych rolniczo pod względem zanieczyszczenia metalami ciężkimi jest istotne z uwagi na produkcję bezpiecznej żywności dla człowieka. Występowanie w glebach podwyższonych zawartości metali ciężkich będące następstwem działalności ludzkiej poprzez: emisje przemysłowe, motoryzację, nadmierną chemizację rolnictwa, powoduje degradację biologicznych właściwości gleb, skażenie wód gruntowych oraz przechodzenie zanieczyszczeń do łańcucha żywieniowego.

Nadmierna zawartość metali ciężkich degraduje biologiczne właściwości gleb, powoduje zanieczyszczenie łańcucha żywieniowego i wód gruntowych. Szczególne zagrożenie stwarzają one w glebach kwaśnych, przechodzą bowiem w formy łatwo dostępne dla roślin.

Według Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Istebna, rozwój przemysłu i chemizacja rolnictwa spowodowały gromadzenie się w glebie pierwiastków śladowych z grupy popularnie nazywanej metalami ciężkimi. Naturalne ilości tych pierwiastków, na ogół bardzo małe, są charakterystyczne dla określonego rodzaju gleb, ale zwiększanie się ich zawartości, powodowane czynnikami zewnętrznymi, może naruszyć równowagę ekologiczną, być przyczyną degradacji gleb i zagrożeniem dla zdrowia i życia. Ze względu na zawartość metali ciężkich (ołów, cynk, miedź, nikiel, kadm) grunty orne gminy Istebna w 62,9 % to gleby ciężkie, przeznaczone do uprawy mechanicznej, a w 23,6 % gleby bardzo ciężkie. Najwięcej gleb bardzo ciężkich znajduje się w Łączce oraz Gumnach, i stanowią one odpowiednio 69,5 % i 52,5 % gruntów ornych tych wsi. W wierzchnich warstwach zarówno gleb ciężkich jak i bardzo ciężkich dominują iły pylaste, gliny pylaste i gliny ciężkie. Zawartość metali ciężkich w glebach decyduje o stopniu zanieczyszczenia i przydatności gleb pod względem rolniczym.

Badania gleb na obszarze powiatu cieszyńskiego prowadzone były ostatnio w roku 2020 w oparciu o „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski”, który stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Na terenie powiatu cieszyńskiego w ramach monitoringu przebadano 1 próbkę gleb z terenów użytkowanych rolniczo. Próbkę pobrana była w Cieszynie, gleba należała do kompleksu 2 (pszenny dobry), typ: D (czarne ziemie właściwe), do klasy bonitacyjnej IIIa. Badania nie były prowadzone na terenie Gminy Istebna, najbliższe badane punkty mieściły się na terenie Cieszyna i Goczałkowic – Zdroju (powiat pszczyński). Wyniki badań wskazywały na brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów metali ciężkich zarówno na obszarze Cieszyna jak i Goczałkowic - Zdroju. Wyniki badań pobranych próbek nie reprezentują stanu gleb na terenie Gminy Istebna.

Tabela 12. Analiza SWOT – Ochrona gleb

OCHRONA GLEB	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • gleby średnie o dobrej jakości 	<ul style="list-style-type: none"> • brak badań gleb na terenie gminy, • zanieczyszczenie gleb pochodzące z emisji antropogenicznej,

Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> zalesianie i zakrzewianie terenów zielonych gatunkami rodzimymi, prowadzona racjonalna gospodarka odpadami 	<ul style="list-style-type: none"> długi czas utrzymywania się zanieczyszczeń w glebie

Źródło: Opracowanie własne

Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Działania w ramach polityki ekologicznej oraz programów ochrony środowiska w zakresie ochrony gleb zmierzają do ochrony zasobów gleb nadających się do wykorzystania rolniczego i leśnego przed ich przeznaczeniem na inne cele, ochrony gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem, powodowanymi oddziaływaniem czynników antropogenicznych i naturalnych (zmiany struktury fizycznej, stosunków wodnych i chemizmu gleb spowodowane działalnością inwestycyjną), zanieczyszczeniami przemysłowymi i transportowymi, naturalną erozją.

5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Dotychczasowe zrealizowane działania w zakresie gospodarki odpadami

W ostatnich latach nie realizowano inwestycji związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.

Gospodarka odpadami komunalnymi należy do zadań własnych gminy i realizowana jest zgodnie z przepisami ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2022r. poz.1297 ze zm.). Zasady funkcjonowania gminnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi określają szczegółowo uchwały podjęte przez Radę Gminy Istebna m.in. akty :

- Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Istebna – Uchwała NR LXII/402/2022 Rady Gminy Istebna z dnia 30 listopada 2022 r. (Dz.Urz.Woj. Śl. z 2022r. poz. 8118),
- Uchwała w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania i zagospodarowania tych odpadów – Uchwała NR LXII/403/2022 Rady Gminy Istebna z dnia 30 listopada 2022 r.(Dz.Urz.Woj. Śl. z 2022 r. poz. 8119),

W Gminie Istebna podstawą ustalenia miesięcznej stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi jest iloczyn liczby mieszkańców zamieszkujących daną nieruchomość i stawki opłaty uchwalonej przez Radę Gminy Istebna. Systemem gospodarowania odpadami objęte są nieruchomości zamieszkałe oraz nieruchomości, na których znajdują się domki letniskowe albo inne nieruchomości wykorzystywane na cele rekreacyjno-wypoczynkowe.

Odbiorem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych zajmuje się firma wyłoniona w trybie przetargu nieograniczonego.

Odpady gromadzi się w zabudowie jednorodzinnej w systemie workowym, a w zabudowie wielorodzinnej w systemie pojemników. Nieruchomości na których znajdują się domki letniskowe lub inne nieruchomości wykorzystywanej na cele rekreacyjno-wypoczynkowe zostały wyposażone w worki na odpady.

Odpady komunalne z terenu Gminy Istebna odbierane są w postaci zmieszanej i selektywnej. Selektywnie zebrane odpady komunalne mieszkańcy gromadzą w kolorowych workach:

- niebieski – papier, tektura,
- żółtym- tworzywa sztuczne, opakowania z tworzyw sztucznych, metale, opakowania wielomateriałowe,
- zielonym – szkło białe i kolorowe oraz opakowania ze szkła,
- brązowym – odpady i opakowania ulegające biodegradacji,
- szarym – popiół.

W Istebnej Tartak w sąsiedztwie gminnej oczyszczalni ścieków funkcjonuje gminny Punkt Selektywnie Zebranych Odpadów Komunalnych (PSZOK), do którego mieszkańcy w ramach ponoszonej opłaty mogą oddawać selektywnie zebrane odpady.

Ilość odpadów komunalnych odebranych z terenu Gminy Istebna

Ilość odpadów podano na podstawie otrzymanych rocznych sprawozdań od firm wywozowych, które posiadają wpis do Rejestru Działalności Regulowanej oraz w oparciu o wyniki zbiórki odpadów w ramach prowadzonego Punktu Selektywnie Zebranych Odpadów Komunalnych.

Tabela 13. Masa odpadów komunalnych odebranych z nieruchomości

Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów w [Mg]	Masa zebranych odpadów w PSZOK [Mg]	Razem masa wytworzonych odpadów [Mg]
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne 20 03 01	766,9690	0	766,9690
Opakowania ze szkła 15 01 07	296,5300	3,8200	300,3500
Zmieszane odpady opakowaniowe 15 01 06	1095,3600	3,0300	1098,3900
Opakowania z tworzyw sztucznych 15 01 02	6,4300	0	6,4300
Opakowania z papieru i tektury 15 01 01	29,0100	1,4800	30,4900
Zużyte opony 16 01 03	0	30,3900	30,3900
Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 09, 17 09 04	0	49,8800	49,8800
Papier i tektura 20 01 01	2,7510	0	2,751
Szkło 20 01 02	0,4770		0,4770
Urządzenia zawierające freony 20 01 23 *	0	0,0900	0,0900
Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25, 20 01 26*		0,0500	0,0500
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne 20 01 36	0	29,3200	29,3200
Leki 20 01 32	0	0,0100	0,0100
Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33, 20 01 34	0,1100	0,0240	0,1340
Tworzywa sztuczne 20 01 39	3,641	0	3,6410
Odpady ulegające biodegradacji 20 02 01	79,074	1,3800	80,450
Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (popiół) 20 01 99	544,40	34,9100	579,3100
Odpady wielkogabarytowe 20 03 07	0	282,7900	282,7900
SUMA	2824,7520	437,1740	3261,9290

Dane opracowane na podstawie rocznych sprawozdań składanych przez podmioty świadczące usługę odbioru odpadów komunalnych z terenu Gminy Istebna

Gmina Istebna w 2022r. osiągnęła wymagany poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. Poziom ten wyniósł 26%.

Usuwanie azbestu

W ramach realizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Istebna w roku 2021 usunięto 141,89 ton azbestu, koszt zadania wyniósł 78 153,01 zł. a w 2022 roku usunięto 106,600 ton azbestu, koszt zadania wyniósł 48 929,40 zł.

Edukacja ekologiczna

Gmina Istebna, która wraz z Nadleśnictwem Wiśla w dniu 19 czerwca 2022 roku zorganizowała pierwszy Leśny Piknik Ekologiczny. Motywem przewodnim imprezy było podniesienie świadomości ekologicznej jej uczestników. W ramach pikniku zorganizowano szereg warsztatów recyklingowych, m.in. eko czyścidla, pakuję do swojego, eko wiklina, OZE stanowiska eksperckie. Wszyscy uczestnicy otrzymali ekologiczne gadżety wraz z informacjami na temat segregacji odpadów.

Tabela 14. Analiza SWOT – Gospodarka odpadami

GOSPODARKA ODPADAMI	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Stały wzrost udziału zebranych selektywnie odpadów w ogólnej masie zebranych odpadów komunalnych. • Brak dzikich wysypisk. 	<ul style="list-style-type: none"> • Występowanie odpadów w postaci azbestu. • Wysoka cena za odbiór i gospodarowanie odpadami.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Utrzymanie zakładanych poziomów odzysku i recyklingu odpadów użytkowych zgodnie z obowiązującymi przepisami. • Zwiększenie poziomu odzysku odpadów ze strumienia odpadów komunalnych. • Edukacja ekologiczna. • Efektywny system zbiórki odpadów azbestowych pochodzących z gospodarstw domowych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Spalanie odpadów w paleniskach domowych poprzez ich wykorzystywanie jako źródła energii. • Odpady powstające w związku z obecnością turystów.

Planowane działania

Dalsza gospodarka odpadami, w tym funkcjonowanie PSZOK według określonego regulaminu. Utrzymanie na wymaganym poziomie wskaźników recyklingu.

Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Sukcesywnie prowadzona gospodarka odpadami wraz z odpowiednią edukacją mieszkańców doprowadzi do osiągnięcia zakładanych poziomów odzysku i recyklingu odpadów użytkowych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

5.9 Zasoby przyrodnicze

Lasy

Ogólna powierzchnia lasów na terenie gminy Istebna wynosi 4 616,91 ha, w tym:

- lasy publiczne ogółem 3 860,00 ha,
 - lasy publiczne Skarbu Państwa 3 857,97 ha,
 - lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych 3 857,90 ha,
 - lasy publiczne gminne 2,03 ha,

- lasy prywatne ogółem 756,91 ha.

W lasach Beskidu Śląskiego występuje wysoka lesistość zwartych kompleksów leśnych – średnio 55% (lesistość w Polsce wynosi 29%). Udział siedlisk leśnych: 23% – borowe, czyli drzewostany z przewagą gatunków iglastych, w Nadleśnictwie Wiśla dominuje świerk pospolity, 77%– lasowe, czyli drzewostany z przewagą gatunków liściastych, w Nadleśnictwie Wiśla dominuje buk zwyczajny.

Powierzchniowy udział gatunków lasotwórczych: 64% - świerk, 22% - buk, 11% - jodła, dagleżja, 2% - modrzew. Rozpiętość klasy wieku wynosi 20 lat (np. I klasa wieku – drzewostany w wieku do 20 lat, II klasa – 21 – 40 lat, III klasa – 41 – 60 lat itd.): 21% - I klasa, 16% - II klasa, 12% - III klasa, 16% - IV klasa, 8% - V klasa, 3% - VI klasa, 2% – VII klasa, 2% – VIII klasa i starsze, 20% - klasa odnowienia.

Przeciętna zasobność drzewostanów: jodła - 145 m³/ha, buk - 172 m³/ha, świerk - 237 m³/ha.

Gospodarkę leśną na obszarze gminy Istebna prowadzi Nadleśnictwo Wiśla oraz właściciele lasów. Obecnie w Nadleśnictwie Wiśla obowiązuje Plan Urządzenia Lasu na okres od 01.01.2017 r. do 31.12.2026 r., który został zatwierdzony przez Ministra Środowiska pismem: DL-I.611.24.2017 z dnia 10.05.2017 r. Duże znaczenie w okresie uprawy lasów ma pielęgnacja gleby, polegająca na ograniczeniu wzrostu konkurencyjnej roślinności wykonywana na terenie nadleśnictwa Wiśla na powierzchni około 120 ha. Do czynności związanych z pielęgnowaniem lasu zalicza się także podkrzesywanie drzew (w celu podwyższenia jakości drewna) oraz wprowadzenie podszytów (dla ochrony gleby w starszych, przeredzonych drzewostanach). Ponadto w Nadleśnictwie łącznie pozyskuje się średnio co roku ok. 26 tys m³ drewna.

Lasy w rejonie gminy tworzą szereg funkcji produkcyjnych (gospodarczych), ekologicznych (ochronnych) i społecznych. Najważniejszą funkcją gospodarczą pozostaje nadal produkcja drewna, chociaż pewne znaczenie ma również pozyskanie innych płodów lasu, jak: grzyby, owoce leśne, zioła czy gospodarka łowiecka. Z funkcji pozaprodukcyjnych największe znaczenie mają funkcje środowiskotwórcze (wodochronne, glebochronne i klimatyczne) oraz społeczne (rekreacyjne i krajobrazowe). Na podstawie tych funkcji wyróżniono szereg kategorii ochronności. Do najważniejszych grup lasu i kategorii ochronności należą: lasy rezerwatowe, lasy ochronne ogólnego przeznaczenia, do których należą lasy wodochronne, glebochronne i ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową, lasy ochronne specjalnego przeznaczenia, do których zalicza się lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, lasy nasienne oraz lasy w miastach i wokół miast. W oparciu o zapisy ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2018 r., poz. 2129) Starosta Cieszyński na podstawie zawartych porozumień powierzył nadzór nad prowadzeniem prawidłowej gospodarki leśnej w gminie Istebna, Nadleśniczemu Nadleśnictwa Wiśla. Współpraca w tym zakresie prowadzona jest od 1999 roku. Nadzór nad prowadzeniem gospodarki leśnej w lasach prywatnych polega na: kontroli gospodarki leśnej, doradztwie w zakresie prowadzenia gospodarki leśnej, wydawaniu decyzji administracyjnych, kontroli wykonania decyzji wydawanych w drodze postępowania administracyjnego, cechowanie drewna i wydawania świadectwa legalności pozyskanego drewna.

Na terenie gminy obecnie obowiązuje Uproszczony plan urządzenia lasu na lata 2023.01.01 r. - 2032.12.31 r. dla lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa, należących do osób fizycznych w Nadleśnictwach Wiśla i Ustroń, obejmujących obszar Gmin: Istebna, Brenna, Skoczów, Goleszów, Cieszyn, Hażlach, Dębowiec, Zebrzydowice, Strumień i Chybie. W lasach problem stanowi wzmożony rozwój szkodników podkorowych. Największe znaczenie mają tutaj gatunki o krótkim rozwoju, wyprowadzające 2-3 pokolenia w roku, w szczególności kornik drukarz. Nadleśnictwo Wiśla - mając największy 96% udział świerka, należało do najbardziej zagrożonych w minionym okresie. Potencjalne

zagrożenie procesem rozpadu świerczyn jest nadal bardzo wysokie, choć osiągnięcie niemal wzorowego poziomu higieny sanitarnej daje nadzieję na dalsze wyhamowanie procesu rozpadu.

Emisja przemysłowa – energetyka, hutnictwo, kopalnie, koksownie, zakłady chemiczne (spoza gminy), niekorzystnie wpływają na biologiczną odporność drzew leśnych, w wyniku czego lasy mają obniżoną zdrowotność. Świadczy o tym zwiększona wielkość (przewyższająca naturalne tempo) pozyskiwanego posuszu. Na skutek zanieczyszczenia powietrza lasy ulegają deformacjom, częstemu ograniczeniu wzrostu czy obumieraniu drzewostanu.

Zagrożenia

Lasy na terenie gminy są stale zagrożone przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne. Do głównych czynników abiotycznych zakłócających funkcjonowanie ekosystemów leśnych należą emisje przemysłowe, przede wszystkim SO₂ i NO_x. Województwo śląskie ma największy w kraju odsetek lasów uszkodzonych przez emisje zanieczyszczeń przemysłowych. Osłabione przez emisje przemysłowe drzewa łatwo ulegają masowemu pojawom szkodników owadzych. Znacznym zagrożeniem obszarów leśnych jest również występowanie chorób powodowanych przez grzyby.

Szata roślinna i świat zwierzęcy

Siedliska przyrodnicze gminy Istebna charakteryzują się dużą różnorodnością biologiczną i fizjograficzną.

Występują tu elementy charakterystyczne dla pasm górskich (piętra klimatyczne i roślinne, górskie siedliska fauny i flory) oraz typowe dla obszarów zurbanizowanych (poprzemysłowe odkształcenia krajobrazu, siedliskasilnie antropogeniczne). Specyficzne dla tego rejonu są znaczne obszary wykorzystywane rolniczo oraz obszary użytkowane w sposób gospodarczy przez Nadleśnictwa. Z powodu stosunkowo niewielkiej wysokości, na obszarze tym od dawna była widoczna działalność człowieka. Najbardziej zmienione jest piętro pogórza. Jego zbiorowiska pierwotne zostały prawie całkowicie wyparte na korzyść pól uprawnych. Buczyny regla dolnego zachowały się w znacznie lepszym stanie. Mają one ten sam charakter, co buczyny w innych pasmach Karpat Zachodnich. Roślinność potencjalną stanowią: lasy łąkowe w dolinach rzecznych, lasy wierzbowo-topolowe, wzdłuż potoków – olszynka karpacka, lasy dębowo-grabowe wilgotne – grądy niskie, lasy dębowo-grabowe suchsze oraz bory mieszane dębowo-sosnowe i lasy bukowe – buczyna karpacka. Na obszarze gminy Istebna można wyróżnić dwa piętra roślinności: piętro pogórza i piętro regla dolnego. Istniejące tu zbiorowiska naturalne posiadają niewielką powierzchnię i charakteryzują się zubożałym składem florystycznym. Są to podmokłe i suche łąki oraz zarośla nadrzeczne. Zbiorowiska leśne na wzniesieniach i stokach występują głównie na glebach kwaśnych i zbielicowanych, a w dolinach na madach inicjalnych.

Fauna ssaków liczy około 40 gatunków, co stanowi około 40% fauny ssaków Polski. W połowie są drobne ssaki z rodzajów ryjówkowate, myszowate i nornikowate. Najrzadsze są ssaki drapieżne takie jak ryś i wilk oraz niedźwiedź brunatny, który obszar gminy odwiedza okresowo. Wśród kopytnych najpospolitsze są sarna i jeleni.

Awifauna łąkowa liczy około 80 gatunków, co stanowi około 33% fauny łąkowej ptaków Polski. Do najrzadszych i najciekawszych gatunków możemy zaliczyć: derkacza, dzięcioła czarnego i zielonego, drozda obrożnego, muchołówkę szarą, kruka, orzechówkę.

Większość gatunków ptaków objęta jest ścisłą ochroną prawną. Wśród gadów zanotowano występowanie 5 gatunków (około 55% fauny Polski): jaszczurek zwinki i żyworodnej, padalca zwyczajnego, zaskrońca zwyczajnego i żmii zygzakowatej. Najliczniejsze z wymienionych gatunków są jaszczurki. Wszystkie gatunki gadów podlegają ochronie prawnej.

Fauna płazów liczy około 10 gatunków, co stanowi 64% fauny Polski. Do najrzadszych i interesujących gatunków należą: salamandra plamista oraz traszki karpacka i górską. Wszystkie gatunki płazów podlegają ochronie prawnej. Liczba gatunków ryb występujących w wodach płynących jest trudna do ustalenia. Z około 10 gatunków ryb, jakie stwierdzono w całym dorzeczu Olzy, w jej górnym odcinku występują na pewno pstrąg potokowy i głowacz białopłetwy.

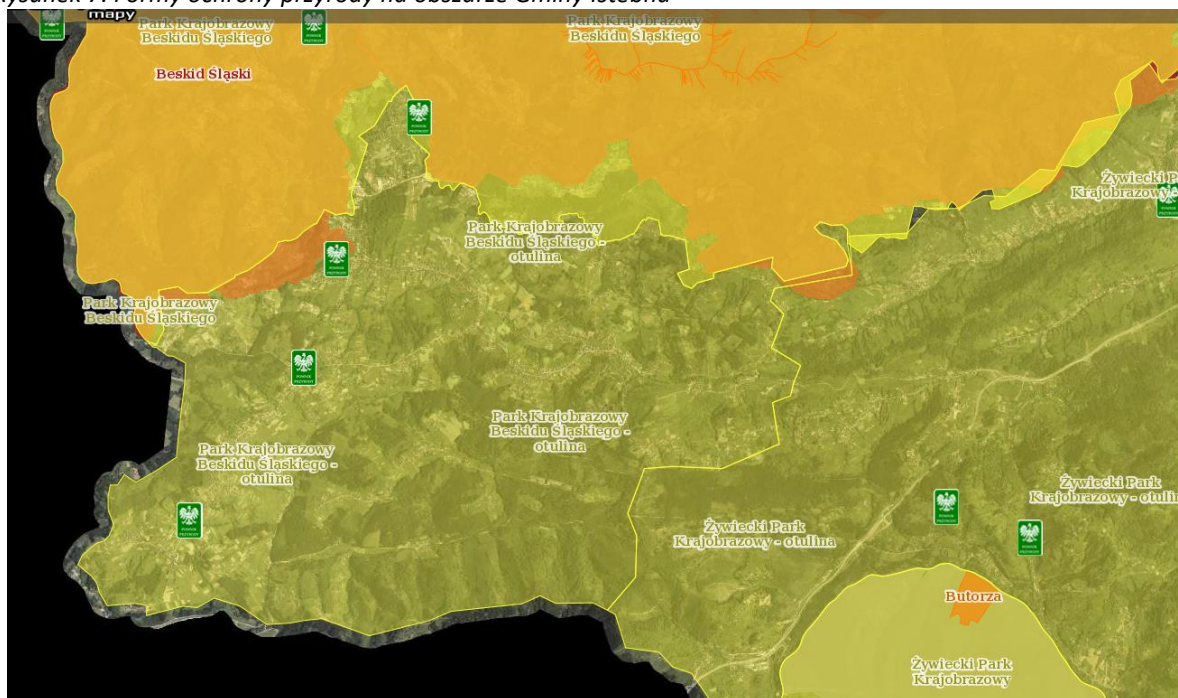
Tereny zainwestowane charakteryzują się najmniejszą różnorodnością biologiczną, gdyż istnienie i rozwój większości roślin i zwierząt jest utrudniony przez zabudowę i związane z nią elementy (ogrodzenia, drogi itp.). Wokół nich skupiają się gatunki synantropijne, których obecność uwarunkowana jest działalnością człowieka, a także gatunki obce rodzimej florze, w tym gatunki inwazyjne, które wykorzystując zaburzenia w równowadze biologicznej siedlisk przekształconych przez człowieka, zasiedlają je, intensywnie się rozprzestrzeniając również na siedliska naturalne, gdzie stanowią poważne zagrożenie dla rodzimej flory i fauny.

Obszary i obiekty środowiska prawnie chronione na podstawie odrębnych przepisów

Teren gminy Istebna posiada wysokie walory przyrodniczo – krajobrazowe związane z występowaniem obszarów chronionych.

Formami ochronnymi przyrody na terenie gminy są: park krajobrazowy (1), rezerваты przyrody (1), obszary Natura 2000 (1) oraz 7 pomników przyrody, które tworzą tzw. system obszarów i obiektów prawnie chronionych. Taki układ przestrzenny, wzajemnie uzupełniających się form ochrony przyrody, zapewnia warunki do samoregulacji procesów przyrodniczych, naturalnych warunków hydrologicznych oraz właściwego korzystania z rekreacji i turystyki.

Rysunek 7. Formy ochrony przyrody na obszarze Gminy Istebna



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Rezerwat Przyrody Wisła PL.ZIPOP.1393.RP.130

Powierzchnia rezerwatu w granicach gminy - 17,61 ha. Rezerwat utworzony na terenach gmin Istebna, Wisła. Cel ochrony: Ochrona pstrąga w najbardziej naturalnych warunkach bytowania.

Park Krajobrazowy Beskid Śląski

Powierzchnia w granicach gminy - 23 255 ha. Park Krajobrazowy utworzony na terenach gmin Istebna, Brenna, Wisła, Goleiszów. Cel ochrony: Zapewnienie warunków dla właściwych form ochrony i kształtowania środowiska, przy równoczesnym rozwoju funkcji dydaktyczno-naukowych, turystycznych i rekreacyjnych.

Obszar Natura 2000 Beskid Śląski PLH240005

Obszar o dużym znaczeniu dla zachowania bioróżnorodności. Zidentyfikowano tu 17 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Wśród nich jednymi z cenniejszych są zachowane fragmenty lasów o charakterze naturalnym (północno-wschodnie stoki Baraniej Góry). Masyw Baraniej Góry jest centrum występowania w Polsce dolnoreglowego boru na torfie Bazzanio-Piceetum, jednej z form siedliska 91D025 bory i lasy bagienne. Obszar jest też jednym z centrów występowania dolnoreglowego boru jodłowo-świerkowego (dolnoreglowa forma siedliska 9140); występuje tu unikatowy ekotyp tzw. świerka istebniańskiego. Na terenie północnej części Beskidu Śląskiego (ze względu na: chłodny i wilgotny klimat, dużą ilość opadów oraz strome, pokryte rumoszem skalnym stoki) rozwijają się dość licznie lasy jaworowe z miesięcznicą trwałą Lunario-Aceretum (9180). Beskid Śląski charakteryzuje się największą liczbą jaskiń i schronisk skalnych (siedlisko 8310) w obrębie polskich Karpat Zewnętrznych.

Pomniki przyrody

Na terenie Gminy Istebna zlokalizowane są następujące pomniki przyrody:

- Lipa drobnolistna o obwodzie 300 cm, wiek ok. 200 lat,
- Cis pospolity o obwodzie 100cm, wys. 7m, wiek ok. 200 lat,
- Gruba dwóch sztuk Lip drobnolistnych, obwód: 280, 330, wiek około 250 lat,
- Buk zwyczajny; obw. 280 wys. 30 wiek około 200 lat,
- Buk pospolity o obw. 340 cm, wiek około 200 lat, rosnący przy wejściu WCP "Kubalonka",
- Lipa o obwodzie 320 cm, wysokości 25 m, w wieku ok. 200 lat,
- Grupa drzew Drzewa w wieku ok. 150 lat.

Tabela 15. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze.

Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> • różnorodność środowiska roślinnego - istotny walor turystycznej strony gminy, • różnorodność świata zwierzęcego, • bardzo duża powierzchnia obszarów chronionych, • duże kompleksy leśne. 	<ul style="list-style-type: none"> • ograniczone fundusze na działania związane z ochroną przyrody, • brak wystarczającej inwentaryzacji przyrodniczej gminy, • wypalanie traw.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • możliwość rozwoju turystyki ze względu na zasoby roślinne i zwierzęce, • możliwość promocji regionu, liczne możliwości rozwoju działań edukacyjnych, • ograniczanie lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza, gleby i wód, • właściwa pielęgnacja szaty roślinnej, 	<ul style="list-style-type: none"> • zagrożenia pożarami lasów, • rozprzestrzenianie się obcych gatunków fauny i flory, • niezgodny z siedliskiem skład gatunkowy drzewostanów oraz niewłaściwa ich struktura

<ul style="list-style-type: none"> • zalesianie nieużytków, • przebudowa drzewostanów leśnych w kierunku przebudowy w gatunki rodzime, wspieranie naturalnej odnowy lasu, • zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych. 	<ul style="list-style-type: none"> • zarastanie małych zbiorników, oczek wodnych – biotopów rzadkich gatunków płazów • zagrożenia biotyczne (szkodniki), abiotyczne (susze, wiatry), zagrożenia antropogeniczne (zła jakość powietrza).
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Źródło: Opracowanie własne

Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Różnorodność i bogactwo przyrodnicze gminy, okazy przyrody ożywionej będące przedmiotem ochrony, stwarzają szanse na ich wykorzystanie dla przyszłego rozwoju społeczno-gospodarczego gminy, w tym turystyki. Rozwój terenów zielonych przyczyni się do wzrostu komfortu życia mieszkańców i ochrony obszarów chronionych.

Kierunki zmian środowiska przyrodniczego w kolejnych latach to utrzymanie trwałości i ciągłości funkcji przyrodniczych, zachowanie powiązań przyrodniczych z otaczającymi obszarami oraz wzrost możliwości wykorzystania terenów zieleni dla rekreacji, w tym rozwój funkcji popularyzatorskiej i edukacyjnej. W efekcie prowadzonych przez gminę działań następować będzie dalsza rewitalizacja oraz utrzymanie i pielęgnacja zieleni parkowej. Prowadzone systematycznie nasadzenia skutkują powiększaniem się obszarów zieleni na terenie gminy i tendencja ta powinna być w dalszym ciągu utrzymywana.

5.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Dotychczasowe zrealizowane działania:

- Dofinansowanie do wozu bojowego OSP Istebna Zaolzie,
- Dokonano naprawy hydrantów, zlokalizowanych w pobliżu jednostek OSP Koniaków Centrum oraz OSP Jaworzynka Centrum, z których jednostki te korzystają w celach uzupełnienia zasobu wody.
- Przeprowadzony w trzecim kwartale 2021 r. Audyt Wewnętrzny pozytywnie ocenia realizację przez Gminę obowiązku – określonego w art. 32 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 14 kwietnia 2021 r. Dz. U. z 2021 r., poz. 869), tj. finansowania przez Gminę Istebna kosztów funkcjonowania jednostek OSP (wyposażenie, utrzymanie, szkolenie, zapewnienia gotowości bojowej, umundurowanie, ubezpieczenie, badania lekarskie).
- W roku 2021 na działalność jednostek OSP wykorzystano kwotę 598 671,94 zł, w tym: na bieżącą działalność, na zakup umundurowania, sprzętu pożarniczego, remontu straźnicy (części garażowej), zakup i montaż systemu selektywnego alarmowania jednostki OSP. Inne koszty: wynagrodzenia osób zajmujących się nadzorem i konserwacją sprzętu przeciwpożarowego, wypłata ekwiwalentu za udział strażaków w zdarzeniach, szkoleniu, ćwiczeniach, zawodach, wydatki związane z zakupem materiałów i wyposażenia (paliwo, sprzęt strażacki, ubrania i buty, części do samochodów), składki i inne opłaty.
- Dotacja celowa dla OSP Istebna Zaolzie na dofinansowanie zakupu średniego samochodu ratowniczo-gaśniczego.
- W dniu 22 lutego 2022 r. została zawarta przez Gminę Istebna – Umowa z PKN Orlen, która zapobiega marnotrawieniu czasu i środków celem dojazdu na tankowanie wozów bojowych w stacji paliw w Wiśle.

- W roku 2022 na działalność jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych wykorzystano kwotę 303 600,40 zł, w tym: na bieżącą działalność, na zakup środków ochrony indywidualnej dla strażaków, sprzętu pożarniczego, zakup części i naprawę bram wjazdowych do garaży stanowiących część bojową oraz na remont garażu. Inne wydatki: wypłata ekwiwalentu za udział strażaków w zdarzeniach, szkoleniu, ćwiczeniach, zawodach, zakup materiałów i wyposażenia (m.in. paliwo, buty i kominiarki strażackie), wynagrodzenia, różne opłaty i składki, dotacja celowa dla OSP Jaworzynka Centrum na dofinansowanie zakupu pieca centralnego ogrzewania do budynku OSP.

Stan istniejący

Definicje poważnej awarii i poważnej awarii przemysłowej określa odpowiednio art. 3 pkt 23 i 24 ustawy z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2020 poz. 1219):

- poważna awaria - to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja powstała 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.
- poważna awaria przemysłowa - przez pojęcie to rozumie się poważną awarię w zakładzie.

Na terenie województwa śląskiego służby ochrony przeciwpożarowej i inspekcji ochrony środowiska dokonały kwalifikacji zakładów produkcyjnych ze względu na stopień zagrożeń awariami przemysłowymi. Na terenie Gminy Istebna ww. zakłady nie występują, można natomiast rozpatrywać inne zagrożenia:

- zagrożenia pożarowe - wynikają z infrastruktury wiejskiej i obiektów użytkowych, a także terenów leśnych.
- zagrożenia drogowe - przecinające teren gminy szlaki komunikacji drogowej są potencjalnymi miejscami zagrożenia pożarowego, chemicznego oraz ekologicznego. Wynika to z faktu, że szlakami tymi transportowane są toksyczne środki przemysłowe (TSP) – materiały niebezpieczne dla ludzi i środowiska. Na terenie Gminy Istebna nie produkuje się materiałów niebezpiecznych, natomiast istnieje zagrożenie podczas przewozu tych środków przez teren gminy. Należy przyjąć, że występuje statystyczne prawdopodobieństwo potencjalnego wystąpienia awarii komunikacyjnych, mogących zagrozić środowisku - obszarami szczególnego są tereny zlokalizowane w pobliżu głównych, tranzytowych arterii komunikacji drogowej, charakteryzujących się największym natężeniem ruchu tego rodzaju przewozów.
- zagrożenia budowlane - związane głównie z utratą statyki budowli lub jej elementu, występujące także w trakcie prac budowlanych,
- inne zagrożenia urbanistyczne - magistrale gazu pod wysokim ciśnieniem przecinające teren gminy oraz stacje redukcyjne gazu z wysokiego na średnie ciśnienie i średniego na niskie oraz napowietrzne linie energetyczne wysokiego i średniego napięcia oraz duże transformatory,
- skażenia, zakażenia epidemiczne i epizootyczne,
- inne klęski żywiołowe (huragany, śnieżyce, duże i długotrwałe mrozy),
- zagrożenia powodziowe.

Jednostki OSP w Gminie Istebna:

- Jednostka Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego Ochotnicza Straż Pożarna Istebna Centrum,

- Jednostka Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego Ochotnicza Straż Pożarna Koniaków Centrum,
- Ochotnicza Straż Pożarna Istebna Zaolzie,
- Ochotnicza Straż Pożarna Jaworzynka Centrum,
- Ochotnicza Straż Pożarna Jaworzynka Zapasieki,
- Ochotnicza Straż Pożarna Koniaków Kosarzyska.

Tabela 16. Analiza SWOT - Zagrożenia poważnymi awariami

ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> • w ostatnich latach nie wystąpiła żadna poważana awaria • brak zakładów o dużym i potencjalnym ryzyku wystąpienia poważnej awarii • bieżące doposażanie OSP 	<ul style="list-style-type: none"> • występowanie zagrożeń osuwiskowych
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • zmniejszenie zagrożenia wypadkowego poprzez remonty i modernizacje budynków oraz dróg • prowadzone akcje edukacyjne 	<ul style="list-style-type: none"> • zagrożenia wypadkowe związane z transportem drogowym

Źródło: Opracowanie własne

Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Prognozuje się występowanie coraz mniejszej liczby awarii z uwagi na coraz lepszy stan infrastruktury technicznej oraz coraz lepsze zabezpieczenia przed awariami. Ważnym zadaniem jest kontynuacja i doskonalenie działań edukacyjnych społeczeństwa w celu wyrobienia w ludności nawyków prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii. Działania te realizowane są poprzez akcje edukacyjne, szkoleniowe, a dla dzieci poprzez zabawę. Finansowanie tego rodzaju zadań może pochodzić ze środków własnych Gminy Istebna oraz z dostępnych źródeł dofinansowania takich jak Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach.

6 Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska wynikają ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji. Podejmowane działania przyczynią się do osiągnięcia celów powiatowych.

6.1 Cele i kierunki działań przyjęte do realizacji

Tabela 17. Obszary i kierunki interwencji

L.p.	Obszar interwencji	Cele / kierunki interwencji
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie niskiej emisji oraz wzrost poziomu wykorzystania odnawialnych źródeł energii.</p> <p>Kierunki interwencji:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ograniczenie zużycia energii i wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł - budynki i infrastruktura publiczna. <ul style="list-style-type: none"> Modernizacja budynków użyteczności publicznej (<i>termomodernizacja, instalacja OZE, wymiana źródła c.o. i c.w.u., wymiana oświetlenia</i>). Modernizacja oświetlenia ulicznego. Ograniczenie zużycia energii - transport. <ul style="list-style-type: none"> Rozwój sieci komunikacji rowerowej (budowa, remont i oznakowanie ścieżek rowerowych). Utrzymanie dróg w sposób ograniczający wtórną emisję zanieczyszczeń (<i>remonty i poprawa stanu nawierzchni dróg</i>). Ograniczenie zużycia energii i wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł - budownictwo mieszkaniowe. <ul style="list-style-type: none"> Wymiana niskosprawnych pieców węglowych na Kotły Ecodesign spełniające wymagania tzw. Ekoprojektu wg normy PN EN 303-5:2012 Montaż instalacji odnawialnych źródeł energii. Termomodernizacja budynków mieszkalnych. Ograniczenie zużycia energii - sektor działalności gospodarczej. <ul style="list-style-type: none"> Termomodernizacja budynków, instalacja odnawialnych źródeł energii, wymiana źródła c.o. i c.w.u. Poprawa efektywności energetycznej urządzeń, technologii i pojazdów. Działania informacyjne, edukacyjne i planistyczne . <ul style="list-style-type: none"> Edukacja i informacja o niskiej emisji /kampanie informacyjne i promocyjne. Wdrożenie zasad zielonych zamówień publicznych w Urzędzie Gminy i jednostkach. Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem ochrony powietrza.

2.	Zagrożenie hałasem	<p>Cel: Planowanie przestrzenne kształtujące właściwy klimat akustyczny oraz stosowanie zabezpieczeń akustycznych dla terenów mieszkalnych.</p> <p>Kierunki interwencji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wprowadzanie do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów,
3	Pola elektromagnetyczne	<p>Cel: Minimalizacja oddziaływania promieniowania niejonizującego.</p> <p>Kierunki interwencji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rozmieszczanie nowych instalacji zgodnie z wymaganymi strefami ochronnymi, 2. Udział społeczeństwa w uzgadnianiu niskokonfliktowych lokalizacji nowych źródeł pól elektromagnetycznych.
4.	Gospodarowanie wodami	<p>Cele: Gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody, ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi</p> <p>Kierunki interwencji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Działania lokalne poprawiające stan wód powierzchniowych i podziemnych: <ul style="list-style-type: none"> • Ograniczanie zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł rozproszonych: zanieczyszczeń z terenów zurbanizowanych i przemysłowych, w tym spływów powierzchniowych zanieczyszczonych ścieków opadowych do wód podziemnych, • Działania edukacyjne dla rolników w zakresie właściwego stosowania nawozów sztucznych, naturalnych, środków ochrony roślin w celu przeciwdziałania zanieczyszczenia środowiska biogenami. 2. Działanie na rzecz zabezpieczenia gminy przed powodzią i suszą hydrologiczną: <ul style="list-style-type: none"> • Właściwe zagospodarowanie terenów zagrożonych powodzią i suszą hydrologiczną z uwzględnieniem wymagań dotyczących oceny zagrożenia tymi zdarzeniami, • Sukcesywne prowadzenie prac konserwacyjnych i modernizacyjnych w obrębie urządzeń wodnych (głównie konserwacja rowów, śluz wałowych, naprawa i modernizacja wałów przeciwpowodziowych), • Wdrożenie ochrony naturalnych terenów zalewowych, • Wyznaczenie i wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego wytycznych z map zagrożenia i ryzyka powodziowego lub innych branżowych dokumentów w tym zakresie, propagowanie całkowitego zakazu realizacji inwestycji budowlanych niezwiązanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym na tych obszarach, • Współdziałanie z administracją rządową i sąsiednimi samorządami w celu realizacji kompleksowego systemu ochrony przed powodzią.
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	<p>Cel: Wyposażenie terenu gminy w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną.</p> <p>Kierunki interwencji:</p> <p>Rozbudowa istniejącego systemu kanalizacji i wodociągów zgodnie z możliwościami finansowymi gminy.</p>

6.	Zasoby geologiczne	<p>Cel: Racjonalna gospodarka zasobami kopalin ze złóż.</p> <p>Kierunki interwencji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uwzględnianie w Planach zagospodarowania przestrzennego wszystkich złóż w granicach ich udokumentowania wraz z zapisami o ochronie ich obszarów przed trwałym zainwestowaniem. 2. Zapobieganie powstawaniu nielegalnych wyrobisk.
7.	Gleby	<p>Cel: Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi, zapobieganie degradacji gleb, powierzchni ziemi oraz właściwe gospodarowanie gruntami.</p> <p>Kierunki interwencji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zachowanie funkcji środowiskowych, gospodarczych, społecznych i kulturowych gleb 2. Zachowanie możliwie dobrego stanu gleb rolniczych 3. Minimalizacja stopnia i łagodzenie zasklepienia gleb 4. Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi, 5. Rozwój monitoringu gleb, 6. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy w zakresie właściwego użytkowania gruntów i gleb. 7. Identyfikacja i monitoring osuwisk.
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	<p>Cel: Racjonalna gospodarka odpadami wytworzonymi w gminie zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami.</p> <p>Kierunki interwencji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Osiągnięcie poziomów recyklingu surowców oraz ograniczenia ilości składowania odpadów ulegających biodegradacji, 2. Zwiększenie ilości odzyskiwanych odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, niebezpiecznych, opakowaniowych, biodegradowalnych i innych, 3. Zwiększenie możliwości wydzielenia odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych, 4. Kontynuacja działań na rzecz demontażu wyrobów zawierających azbest z budynków mieszkalnych i bezpieczne usunięcie ich z terenu gminy. 5. Edukacja mieszkańców na temat konieczności segregowania i właściwego postępowania z odpadami, 6. Edukacja na temat szkodliwości azbestu oraz bezpiecznych metod usuwania i unieszkodliwiania odpadów azbestowych.
9.	Zasoby przyrodnicze	<p>Cel: Ochrona różnorodności biologicznej, zapobieganie degradacji ekosystemów w szczególności objętych przestrzenną formą ochrony, zrównoważona gospodarka leśna, tworzenie zielonej infrastruktury.</p> <p>Kierunki interwencji w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ochrona różnorodności biologicznej oraz zapewnienie ciągłości istnienia gatunków i stabilności ekosystemów poprzez zrównoważone użytkowanie jej elementów,

		<p>2. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu ekosystemów i gatunków oraz przeciwdziałanie zagrożeniom dla bioróżnorodności i georóżnorodności</p> <p>3. Uwzględnienie terenów chronionych i zasad ich ochrony w planowaniu przestrzennym,</p> <p>Kierunki interwencji w zakresie ochrony lasów i zieleni urządzonej:</p> <p>1. Zachowanie i zwiększenie terenów leśnych oraz innych terenów zielonych (parki, boiska, obszary zieleni na terenach gminnych, zieleń przydrożna, zieleń gminna),</p>
10.	Zagrożenie poważnymi awariami	<p>Cel: Zmniejszenie zagrożenia dla mieszkańców i środowiska z powodu transportu materiałów niebezpiecznych oraz gazociągów</p> <p>Kierunki interwencji:</p> <p>1. Wspieranie i stałe ulepszanie współpracy organów i służb ratownictwa biorących udział w przeciwdziałaniu bądź usuwaniu skutków poważnych awarii i zagrożeń naturalnych,</p> <p>2. Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii dla ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego, działalności gospodarczej.</p>

6.2 Działania poprawiające stan środowiska wraz z harmonogramem

Działania poprawiające stan środowiska naturalnego na terenie Gminy Istebna będą prowadzone jako:

- działania własne gminy – realizowane w większości przez samorząd oraz jednostki bezpośrednio podległe gminie,
- działania koordynowane – realizowane są przez jednostki i instytucje działające na terenie gminy w sektorze gospodarki komunalnej, organizacje pozarządowe, instytucje państwowe realizujące zadania z zakresu monitoringu środowiska, zadania w zakresie bezpieczeństwa publicznego (interesariusze) itp.

Poprawa stanu środowiska uzależniona jest od poprawy stanu jego poszczególnych komponentów: powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych i podziemnych, zasobów przyrodniczych. Natomiast na podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy składa się kilka czynników, które wzajemnie się uzupełniają, m.in.: poprawa warunków bytowych, poprawa stanu wyposażenia gminy w urządzenia obsługi turystyki, rekreacji i wypoczynku, wzrost atrakcyjności środowiska przyrodniczego i krajobrazowego, ale również poprawa stanu jakości wód, powietrza oraz terenów leśnych.



Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach

Tabela 18. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem 2021 - 2024

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Koszt i źródła finansowania	Ryzyka
			Nazwa (+ źródła danych)	Wartość bazowa 2022	Wartość docelowa					
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie niskiej emisji oraz wzrost poziomu wykorzystania odnawialnych źródeł energii.	Lata 2020 - 2026 Wymagana powierzchnia, na której wymagana jest zmiana sposobu ogrzewania [m2] redukcja emisji PM10 [Mg/rok] PM2,5 [Mg/rok] B(a)P [Mg/rok]	0	300 m2	Ograniczenie zużycia energii i wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł – budynki i infrastruktura publiczna, Ograniczenie zużycia energii - transport, Ograniczenie zużycia energii i wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł - budownictwo mieszkaniowe, Ograniczenie zużycia energii - sektor działalności gospodarczej, Działania	Sukcesywna modernizacja oświetlenia ulicznego w gminie	Urząd Gminy	Budżet Gminy, środki zewnętrzne	brak środków finansowych
							Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	Urząd Gminy	Budżet Gminy, środki zewnętrzne 2 000 000 zł	brak środków finansowych
							<ul style="list-style-type: none"> Przebudowa części infrastruktury rekreacyjnej poprzez budowę trybun 3-rzędowych, wiat, zlokalizowanych przy boisku na Zaolziu na działce 6787 w Istebnej wraz z OZE, 170 000,00 Zwiększenie efektywności energetycznej budynku Szkoły Podstawowej Nr 2 w Istebnej, 130 000,00 zł Zwiększenie efektywności energetycznej budynku Opieki medycznej w Jaworzynce, 30 000,00 zł 			
							Montaż odnawialnych źródeł energii w indywidualnych gospodarstwach domowych			
							Wymiana źródeł ciepła w indywidualnych gospodarstwach domowych	Urząd Gminy, Mieszkańcy	69 tys. Zł (dane z POP woj. śląskiego)	brak środków finansowych
							Utrzymanie dróg w sposób ograniczający niską emisję	Urząd Gminy		brak środków

Dofinansowano ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach

Program Ochrony Środowiska Gminy Istebna

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Koszt i źródła finansowania	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa 2022	Wartość docelowa					
			ch odcinków dróg km		od potrzeb i możliwości	informacyjne, edukacyjne i planistyczne,	Dotacja celowa na finansowanie zadania pn. „Projekt rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 941 oraz 943 – ok 700 000 zł			finansowy
							Budowa mostu na Zapasieki – 30 000 zł			
			Ograniczenie zużycia energii, redukcja emisji CO2,	b.d.	b.d.		Rozwój sieci dróg rowerowych Ochrona i wykorzystanie przyrodniczych walorów doliny rzeki Olzy w Istebnej - wykonanie dwóch kładek pieszo-rowerowych 223 864,00 zł	Urząd Gminy	Budżet Gminy, środki zewnętrzne	brak środków finansowy
			Liczba kontroli	-	60 rocznie		Działania kontrolne i egzekucyjne zmierzające do eliminacji spalania odpadów w kotłowniach domowych	Urząd Gminy	210 tys. Zł (dane z POP woj. śląskiego) Budżet Gminy	brak środków finansowy
			Liczba akcji edukacyjnych rocznie	2	2		Edukacja i informacja o niskiej emisji Program "Ekopracownia pod chmurką" 100 000 zł	Urząd Gminy	350 tys. Zł (dane z POP woj. śląskiego) Budżet Gminy	brak środków finansowy
			Liczba opracowanych dokumentów	1	1		Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem ochrony powietrza <ul style="list-style-type: none"> Sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Istebna obejmującego obszar wsi Koniaków i Jaworzynka 300 000 zł Sporządzenie zmiany studium oraz zmiany planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Istebna 300 000 zł 	Urząd Gminy	Budżet Gminy	-
2	Zagrożenie hałasem	Planowanie przestrzenne kształtujące	Liczba decyzji	b.d.	b.d.	Wprowadzanie do miejscowego planu zagospodarowania	Preferowanie niekonfliktowych lokalizacji obiektów usługowych i przemysłowych.	Urząd Gminy	b.d.	-

Program Ochrony Środowiska Gminy Istebna

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Koszt i źródła finansowania	Ryzyka
			Nazwa (+ źródła danych)	Wartość bazowa 2022	Wartość docelowa					
		właściwy klimat akustyczny	Liczba akcji edukacyjnych	b.d.	b.d.	przestrzennego zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów	Prowadzenie działalności edukacyjnej o zagrożeniu środowiska i zdrowia ludzkiego hałasem	Urząd Gminy	Budżet Gminy	-
3	Pola elektromagnetyczne	Minimalizacja oddziaływania promieniowania niejonizującego	Poziom PEM	b.d.	b.d.	Rozmieszczanie nowych instalacji zgodnie z wymaganymi strefami ochronnymi	Monitoring nad rozmieszczaniem nowych instalacji zgodnie z wymaganymi strefami ochronnymi	Urząd Gminy Starostwo Powiatowe	b.d.	-
4	Gospodarowanie wodami	Gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody, Minimalizacja ryzyka powodziowego Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi - Dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód,	Liczba opracowanych dokumentów	1	1	Działania lokalne poprawiające stan wód powierzchniowych i podziemnych	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego i studium zagospodarowania przestrzennego gminy wytycznych z map zagrożenia i ryzyka powodziowego lub innych branżowych dokumentów w tym zakresie	Urząd Gminy	Budżet Gminy	-
			Liczba podjętych działań	2	2	Działanie na rzecz zabezpieczenia gminy przed powodzią i suszą hydrologiczną	Przeciwdziałanie suszy hydrologicznej Przeciwdziałanie powodzi	Urząd Gminy	Budżet Gminy	-

Program Ochrony Środowiska Gminy Istebna

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Koszt i źródła finansowania	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa 2022	Wartość docelowa					
5	Gospodarka wodno-ściekowa	Wyposażenie terenu gminy w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną	Długość zrealizowanej sieci wodociągowej, Ilość zrealizowanych przyłączy, % zwodoc. gminy Długość zrealizowanej sieci kanalizacyjnej, Ilość zrealizowanych przyłączy, % skanalizowania gminy, Liczba zmodernizowanych oczyszczalni ścieków	Wskaźnik i na str. 67	Dalszy rozwój sieci kanalizacyjnej i wodociągowej	Wyposażenie terenu gminy w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną.	<p>Rozbudowa i modernizacja istniejącego systemu kanalizacji i wodociągów jest nadal głównym celem rozwoju infrastruktury gminy i jest prowadzony zgodnie z możliwościami finansowymi gminy.</p> <ul style="list-style-type: none"> Budowa kanalizacji sanitarnej w przysiółku Kadłuby i Matyska w Koniakowie - 7 767 280,00 Zakup mobilnego agregatu prądotwórczego – kanalizacja 140 305,00 Budowa ujęcia wody Tokarzonka na potoku Olecka wraz z budową sieci wody surowej 207 300,00 Budowa zbiornika wody oraz rozbudowa sieci wodociągowej dla przysiółka Łupienie w Gminie Istebna - 3 232 480,00 Budowa wodociągu Kosarzyska - Pańska Łąka - 225 800,00 Modernizacja sieci wodociągowej na terenie Gminy Istebna 1 996 266,89 Rozbudowa zbiorników wody dla ujęcia SUW Koniaków Bukowina 21 500,00 Montaż studni wodomierzowych w Istebnej i Koniakowie 65 849,00 	Urząd Gminy	Ok 14 000 000 zł Środki UE , Budżet państwa	brak środków finansowych
6	Zasoby geologiczne	Racjonalna gospodarka zasobami kopalini ze złóż	Liczba złóż	1	1	Zapobieganie powstawaniu nielegalnych wyrobisk	Uwzględnianie w Planach zagospodarowania przestrzennego wszystkich złóż w granicach ich udokumentowania	Urząd Gminy, organy koncesyjne, organ	Budżet Gminy	-

Program Ochrony Środowiska Gminy Istebna

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Koszt i źródła finansowania	Ryzyka
			Nazwa (+ źródła danych)	Wartość bazowa 2022	Wartość docelowa					
								nadzoru górniczego		
7	Gleby	Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi, zapobieganie degradacji gleb, powierzchni ziemi oraz właściwe gospodarowanie gruntami	Liczba dokumentów planistycznych w gminie (Studium uwarunkowań, Plan zagospodarowania przestrzennego)	2	2	Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi, Rozwój monitoringu gleb, Minimalizacja stopnia i łagodzenie zasklepienia gleb	Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy w zakresie właściwego użytkowania gruntów i gleb, Badanie gleb i zapobieganie degradacji gleb Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową, w tym przeznaczania gruntów na cele inne niż rolne i leśne	Urząd Gminy	b.d.	brak środków finansowych
8	Gospodarka odpadami	Racjonalna gospodarka odpadami wytworzonymi w gminie	Masa odebranych odpadów komunalnych	3261,92 Mg	-	Osiągnięcie poziomów recyklingu surowców oraz ograniczenia ilości składowania odpadów ulegających biodegradacji	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych - doskonalenie systemu zbiórki odpadów komunalnych z terenu gminy	Urząd Gminy	Budżet Gminy, mieszkańcy gminyok. 3 000 000 zł rocznie	Rosnące koszty gospodarki odpadami
			Ilość usuniętych dzikich składowisk odpadów	w razie potrzeb	w razie potrzeb		Likwidowanie nielegalnych wysypisk odpadów	Urząd Gminy	Budżet Gminy	brak środków finansowych
			Roczna liczba akcji edukacyjnych	1	1	Edukacja mieszkańców na temat właściwego postępowania z odpadami,	Edukacja ekologiczna związana z gospodarką odpadami	Urząd Gminy, mieszkańcy	Budżet Gminy, WFOŚiGW	brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska Gminy Istebna

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Koszt i źródła finansowania	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa 2022	Wartość docelowa					
			Masa odebranych odpadów zawierających azbest	106,6 Mg	w miarę potrzeb					
9	Zasoby przyrodnicze	Ochrona różnorodności biologicznej, zapobieganie degradacji ekosystemów w szczególności objętych przestrzenną formą ochrony, zrównoważona gospodarka leśna, tworzenie zielonej infrastruktury.	% powierzchni form ochrony przyrody w gminie	42,1 %	42,1 %	1.Ochrona różnorodności biologicznej oraz zapewnienie ciągłości istnienia gatunków i stabilności ekosystemów poprzez zrównoważone użytkowanie jej elementów, 2. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu ekosystemów i gatunków oraz przeciwdziałanie zagrożeniom dla bioróżnorodności i georóżnorodności	Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych	Urząd Gminy	Budżet Gminy, WFOŚiGW	brak środków finansowych
			Ilość obiektów przeprowadzonych prac konserwacyjnych	7 pomników w przyrody	w miarę potrzeb		Bieżąca pielęgnacja pomników przyrody w gminie, bieżąca konserwacja drzew i zieleni	Urząd Gminy	Budżet Gminy, WFOŚiGW	brak środków finansowych
			powierzchnia terenów zielonych w gminie	lasy 4 616 ha parki i zieleńce 3,09 ha	> 4 619,09	Zachowanie i zwiększenie terenów leśnych oraz innych terenów zielonych (parki, boiska, obszary zieleni na terenach gminnych, zieleń	Uwzględnienie w miejscowych dokumentach planistycznych form ochrony przyrody	Urząd Gminy	Budżet Gminy,	-

Program Ochrony Środowiska Gminy Istebna

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Koszt i źródła finansowania	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa 2022	Wartość docelowa					
						przydrożna, zieleni gminna), Uwzględnienie terenów chronionych i zasad ich ochrony w planowaniu przestrzennym,				
			Liczba interwencji	60	W zależności od potrzeb	Zapobieganie bezdomności zwierząt, a w stosunku do zwierząt aktualnie bezdomnych, zapewnienie im opieki dowolnymi legalnymi sposobami.	Realizacja zadań w ramach ustawy o ochronie zwierząt	Urząd Gminy	Budżet Gminy,	brak środków finansowych
10	Zagrożenie poważnymi awariami	Ograniczanie zagrożeń dla mieszkańców i środowiska	Ilość szkoleń, ilość akcji ratowniczych	b.d.	b.d.	Wspieranie i stałe ulepszanie współpracy organów i służb ratownictwa biorących udział w przeciwdziałaniu bądź usuwaniu skutków poważnych awarii i zagrożeń naturalnych.	Współpraca z organami i służbami ratownictwa biorącymi udział w przeciwdziałaniu bądź usuwaniu skutków poważnych awarii	Urząd Gminy	b.d.	-

Źródło: opracowanie własne

Tabela 19. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Program Ochrony Środowiska Gminy Istebna

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)	Źródła finansowania	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
1.	Ochrona klimatu	Rozwój sieci monitoringu powietrza	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	b.d.	Budżet Państwa	Poziomy zanieczyszczeń powietrza
		Termomodernizacja budynków jednorodzinnych, Kompleksowa termomodernizacja budynków użyteczności publicznej, Montaż odnawialnych źródeł energii w indywidualnych gospodarstwach domowych, Wymiana źródeł ciepła w indywidualnych gospodarstwach domowych,	Właściciele budynków, Przedsiębiorcy	b.d.	Środki własne, kredyty, Budżet Państwa RPO WP, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Wskaźnik poprawy efektywności energetycznej budynków, redukcja emisji CO ₂ , redukcja emisji pyłu PM10, Produkcja energii z OZE
		Bieżące utrzymanie dróg powiatowych, Utrzymanie dróg w sposób ograniczający niską emisję, Rozwój sieci dróg rowerowych	Starostwo Powiatowe w Cieszynie, Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Cieszynie	b.d.	Powiat cieszyński, Gmina Istebna, Budżet Państwa	Długość wykonanych remontów dróg
2.	Zagrożenie hałasem	Rozwój sieci monitoringu hałasu	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	b.d.	Budżet Państwa	Poziomy emisji hałasu
3.	Pola elektromagnetyczne	Kontynuowanie monitoringu pól elektromagnetycznych	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	b.d.	Budżet Państwa	Poziom PEM
4.	Gospodarowanie wodami	Systematyczna konserwacja rzek i cieków	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	b.d.	Środki UE, Budżet Państwa, Budżet Gminy	Ilość wykonanych prac, zakres robót
		Ochrona przed powodzią – budowa i konserwacja urządzeń przeciwpowodziowych	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	b.d.	Środki UE, Budżet Państwa, Budżet Gminy	Ilość wykonanych prac, zakres robót
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa indywidualnych oczyszczalni ścieków – gmina koordynacja	Gmina Istebna Mieszkańcy Gminy	b.d.	Budżet Gminy Środki Mieszkańców WFOŚiGW RPO WM	Liczba zbiorników
6.	Zasoby geologiczne	Egzekwowanie systemu kontroli i kar za nielegalną eksploatację kopalin	Okręgowy Urząd Górniczy	b.d.	n.d.	Ilość prowadzonych postępowań

Program Ochrony Środowiska Gminy Istebna

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)	Źródła finansowania	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
7.	Gleby	Prowadzenie monitoringu jakości gleby i ziemi	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	b.d.	Budżet Państwa	Poziom zanieczyszczenia gleb
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Udział w tworzeniu systemów regionalnych instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych	Gminy III Regionu Gospodarki Odpadami	b.d.	Budżety gminy, Budżet Państwa, NFOŚiGW, Środki unijne	Postęp prac w zakresie tworzenia systemu regionalnego
9.	Zasoby przyrodnicze	Coroczne zalesianie gruntów	Prywatni właściciele	b.d.	Środki własne właścicieli gruntów	Ewidencja obszarów zalesionych
10.	Zagrożenie poważnymi awariami	Usuwanie skutków poważnych awarii przemysłowych i drogowych	KPPSP w Cieszynie	Według potrzeb	Budżet Państwa	Ilość poważnych awarii drogowych na terenie Gminy Istebna

Źródło: opracowanie własne



7 System realizacji programu ochrony środowiska

7.1 Zarządzanie programem

Nadzór nad realizacją programu w praktyce oznacza określenie zasad zarządzania nim wraz z ustaleniem mechanizmu monitorowania jego realizacji. Program ochrony środowiska dla Gminy Istebna jest dokumentem o charakterze strategicznym. Stanowi instrument wspomagający realizację prawa miejscowego, pozostając w ścisłym związku z planami zagospodarowania przestrzennego, decyzjami o warunkach zabudowy i zagospodarowania oraz decyzjami związanymi z realizacją przedsięwzięć w zakresie gospodarki wodno – ściekowej, gospodarki odpadami, rozwojem terenów zielonych i innych. Gmina posiada kompetencje pozwalające mu realizować zawarte w programie cele i zadania. Aby jednak ta realizacja przebiegała spójnie z polityką regionalną konieczne jest przygotowanie struktur administracyjnych do ścisłej współpracy z organami dysponującymi znacznie szerszymi uprawnieniami wynikającymi z ich kompetencji.

Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Zarządzenie środowiskiem opiera się na wykorzystaniu:

- Instrumentów prawnych – ustaw i rozporządzeń, dających odpowiednie kompetencje organom administracji rządowej i samorządowej oraz organom administracji specjalnej,
- Instrumentów finansowych (źródła finansowania programu - opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjnych kar pieniężnych, funduszy celowych,
- Instrumentów społecznych - współdziałania i partnerstwa, edukacji ekologicznej, komunikacji społecznej,
- Instrumentów strukturalnych – strategii i programów wdrożeniowych.

Informacja i komunikacja, to instrumenty niezbędne do prowadzenia skutecznej edukacji ekologicznej społeczeństwa. Kierunki zaproponowane w niniejszym dokumencie mają posłużyć rozbudzeniu świadomości ekologicznej i spowodować włączenie się mieszkańców gminy w działania na rzecz ochrony środowiska.

Wśród wielu tematów edukacji ekologicznej, znaczące miejsce należy przypisać edukacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, ochrony powietrza atmosferycznego, oszczędności energii i wody. Rzetelna informacja o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony oraz umiejętność komunikowania się ze społeczeństwem są warunkiem podniesienia poziomu świadomości ekologicznej. Możliwość informowania mieszkańców gminy dają lokalne środki masowego przekazu, specjalne biuletyny lub też środki pośrednie, takie jak pozarządowe organizacje ekologiczne.

7.2 Współpraca z interesariuszami

Interesariuszami są wszystkie strony, które są zainteresowane wdrażaniem Programu, mają wpływ na jego realizację, a także odnoszą korzyści z jego wdrażania. Skuteczność realizacji tych działań w dużej mierze zależy od uczestnictwa w procesie realizacji różnych podmiotów, tzw. interesariuszy. Główne grupy interesariuszy to:

- jednostki gminne (interesariusze wewnętrzni): referaty Urzędu Gminy Istebna, jednostki budżetowe, zakłady budżetowe, zakłady opieki zdrowotnej, samorządowe instytucje kultury, spółki gminne,
- interesariusze zewnętrzni: mieszkańcy gminy, instytucje publiczne, organizacje pozarządowe i in. nie będące jednostkami gminnymi,
- przedsiębiorstwa dostarczające media,
- lokalne instytucje finansowe,
- instytucje oświatowe, kulturalne i zdrowotne,
- lokalni przedsiębiorcy,
- organizacje pozarządowe.

Podstawą do odniesienia sukcesu we wdrażaniu Programu ochrony środowiska dla Gminy Istebna jest czynne współdziałanie ze wszystkimi interesariuszami, zbieranie ich opinii i wątpliwości oraz wypracowywanie działań korygujących.

W ramach wdrażania Programu przewidziano działania informacyjne i edukacyjne, w tym m.in. dot. gospodarki odpadami, efektywności energetycznej, wykorzystania OZE skierowane do interesariuszy zewnętrznych (w szczególności mieszkańców).

Z punktu widzenia pełnionej roli w realizacji programu można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w nim. Są to:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem,
- podmioty realizujące zadania programu, w tym instytucje finansujące,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu,
- społeczność gminy jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

7.3 Wdrażanie programu

7.3.1 Finansowanie

Na wdrażanie programu ochrony środowiska mogą być przeznaczone:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki o oprocentowaniu preferencyjnym udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin i powiatów,
- obligacje,
- dotacje z funduszy krajowych i zagranicznych.

Podstawowymi źródłami środków zewnętrznych, z których mogą korzystać samorządy dla realizacji programów ochrony środowiska to:

- Budżet Państwa,
- Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (Narodowy, Wojewódzki,),
- Fundusze UE,
- Fundacje i fundusze wspierające ochronę środowiska.

Własne środki samorządu terytorialnego są niezbędne do uzyskania niektórych dotacji.

Fundusze samorządu terytorialnego pochodzą ze środków, takich jak: podatki i opłaty lokalne, udziały w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa. Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej – wspierają realizację inwestycji ekologicznych. Przeznaczone są także na: edukację

ekologiczną, opracowania naukowo - badawcze i ekspertyzy dotyczące zagadnień związanych z ochroną środowiska.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej finansuje przedsięwzięcia, które są podejmowane w związku z koniecznością wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej. Fundusz stosuje trzy formy dofinansowania: finansowanie pożyczkowe, dotacyjne i kapitałowe.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej dofinansowuje pożyczki z opcją częściowego umorzenia i dotacje na realizację zadań dotyczących: ochrony wód i gospodarki wodnej, ochrony atmosfery, ochrony powierzchni ziemi, przeciwdziałania nadzwyczajnym zagrożeniom. Wysokość dofinansowania może sięgać nawet 50%, dotacja może być wyższa w uzasadnionych przypadkach.

Fundusze Unii Europejskiej - przeznaczone na pomoc w restrukturyzacji i modernizacji gospodarstw najbiedniejszych państw członkowskich. Zasadą współfinansowania jest to, iż część środków finansowych musi pochodzić z budżetu krajowego. W obecnej chwili programy sektorowe i regionalne przygotowują się do podjęcia ustaleń na nowy okres finansowania.

Kredyty preferencyjne i komercyjne udzielane przez Bank Ochrony Środowiska S.A. na inwestycje proekologiczne bez możliwości umorzenia. Kredytobiorca musi posiadać, co najmniej 50% własnych środków na sfinansowanie zadania. Kredyty komercyjne, nie powinny stanowić podstawowego źródła finansowania inwestycji.

Własne środki inwestorów prywatnych – koszty niektórych inwestycji pokrywają z własnych środków podmioty gospodarcze i prywatni inwestorzy.

Inwestycje finansowane przez podmioty gospodarcze mogą być dofinansowane z kredytów komercyjnych i funduszy ochrony środowiska.

7.3.2 Monitoring Programu

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania zadań / działań,
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem,
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Osiągnięcie celów wyznaczonych w „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Istebna na lata 2023 – 2026 z perspektywą do roku 2030” wymaga prowadzenia bieżącego monitoringu przebiegu realizacji programu.

Wójt (poprzez jednostkę koordynującą Program) będzie oceniał, co dwa lata stopień wdrożenia Programu, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania zadań zdefiniowanych w programie.

Stały monitoring umożliwi ocenę skuteczności podejmowanych działań oraz wprowadzanie w razie wystąpienia takiej konieczności odpowiednich korekt. Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Programu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska i zmiany presji na środowisko.

Wskaźniki presji wywieranej na środowisko odnoszą się do tych form działalności, które zmniejszają ilość i jakość zasobów środowiska, przy czym możliwe jest rozróżnienie:

- wskaźników presji bezpośredniej, wyrażonej w kategoriach emisji zanieczyszczeń lub konsumpcji zasobów środowiska,

Wskaźniki stanu odnoszą się, do jakości środowiska i jakości jego zasobów; jako takie odnoszą się do ostatecznych celów realizacji Planu i powinny być konstruowane w sposób umożliwiający dokonanie przeglądowej oceny stanu środowiska i zmian dokonujących się w czasie.

Dzięki monitorowaniu realizowanych zadań i powiązaniu ich z określonymi wskaźnikami można śledzić czy założony trend przyjmuje oczekiwane wartości.

W tabeli poniżej wskazano wskaźniki monitorowania aktualizacji POŚ przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie modyfikowana.

Tabela 20. Wskaźniki monitorowania POŚ

Lp.	Wskaźnik	Stan w roku 2018 r.	Stan w roku 2022 r.
	Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko		
1.	Stan jakości powietrza	st. średnioroczne benzo(a)pirenu, i PM 2,5 II faza	st. średnioroczne benzo(a)pirenu
2.	Jakość wód powierzchniowych JCW	zła	zła
3.	Długość sieci wodociągowej km	75	81
4.	Długość sieci kanalizacyjnej km	64	66,3
5.	Liczba ludności korzystająca z sieci wodociągowej	5 347	5 609 (rok 2021)
6.	Liczba ludności korzystająca z sieci kanalizacyjnej	3 878	4 053 (rok 2021)
7.	Ilość przyłączy budynków mieszkalnych do sieci wodociągowej szt.	1 591	1824
9.	Niesegregowane (zmieszane odpady komunalne) Mg	875,07	766,96
10.	Odpady komunalne zebrane selektywnie Mg	277,17	874,83
12.	Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych		26 %
15.	% wskaźnik lesistości	54,7	54,8
16.	% powierzchni terenów objętych ochroną prawną	42,1	42,1
17.	Powierzchnia lasów ha	4 616	4 616
18.	Ilość pomników przyrody szt.	9	7

Źródło: GUS, Raport o stanie Gminy Istebna

Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556) Wójt Gminy Istebna, co 2 lata przedstawia Radzie Gminy Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu niniejszego raportu Radzie Gminy, należy skierować go do organu wykonawczego powiatu.

7.4 Harmonogram wdrażania POŚ na lata 2023-2026

Harmonogram działań monitorujących aktualizację POŚ

Działania	2023	2024	2025	2026
Monitoring stanu środowiska	X	X	X	X
Raporty z realizacji programu	X		X	

Tabela 21. Wskaźniki - najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem.

Lp.	Zagadnienie	Główne działania w latach 2023-2026	Instytucje uczestniczące
1.	Wdrażanie „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Istebna na lata 2023 – 2026 z perspektywą do roku 2030”	<ul style="list-style-type: none"> • Koordynacja wdrażania Programu, • Współpraca z interesariuszami, • Raporty o wykonaniu Programu (2 x /2023, 2025,). 	Wójt, Inne jednostki wdrażające Program
2.	Edukacja ekologiczna, Komunikacja ze społeczeństwem, System informacji o środowisku.	<ul style="list-style-type: none"> • Rozwój różnorodnych form edukacji ekologicznej, • Realizacja zapisów ustawowych dot. dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie, • Wykorzystanie mediów (prasa, telewizja, internet) w celach informowania społeczeństwa o podejmowanych i planowanych działaniach z zakresu ochrony środowiska, • Wydawanie ulotek i broszur informacyjnych z zakresu ochrony środowiska, • Szersze włączenie organizacji pozarządowych w proces edukacji ekologicznej i komunikacji ze społeczeństwem. 	Wójt, organy gminy, Zarząd województwa, WIOŚ, Organizacje pozarządowe.
3.	Systemy zarządzania środowiskiem	<ul style="list-style-type: none"> • Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem, 	Wójt, Starosta, Wojewoda, Fundusze celowe.
4.	Monitoring stanu środowiska	<ul style="list-style-type: none"> • Zgodnie z wymaganiami ustawowymi. 	WIOŚ.