

Aktualizacja
Programu Ochrony Środowiska
dla Gminy Chybie
na lata 2013 – 2016
z perspektywą na lata 2017 - 2020



Zamawiający:

Gmina Chybie
Urząd Gminy w Chybiu
ul. Bielska 78
43 – 520 Chybie

Wykonawca:

Green Key
ul. Nowy Świat 10a/15
60 - 583 Poznań
www.greenkey.pl



Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Chybie na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 - 2020



Kierownik projektu:

mgr Joanna Masiota - Tomaszewska

Autorzy opracowania:

mgr Joanna Masiota - Tomaszewska
mgr Andrzej Karkowski
mgr Joanna Walkowiak

Luty, 2014 r.



SPIS TREŚCI

I. WSTĘP	7
1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	7
1.2. POTRZEBA I CEL OPRACOWANIA	7
1.3. METODA OPRACOWYWANIA PROGRAMU	8
II. CHARAKTERYSTYKA GMINY	9
2.1. DANE ADMINISTRACYJNE	9
2.2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE	11
2.3. SPOŁECZEŃSTWO	13
2.3.1. Liczba ludności i jej rozmieszczenie	13
2.3.2. Przyrost naturalny	15
2.3.3. Struktura ekonomiczna	15
2.4. UŻYTKOWANIE TERENU	15
2.5. DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA	16
2.6. ROLNICTWO	17
2.7. TURYSTYKA I REKREACJA	19
III. INFRASTRUKTURA GMINY	19
3.1. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA	20
3.1.1. Zaopatrzenie w wodę	20
3.1.2. Gospodarka ściekowa	20
3.1.2.1. Sieć kanalizacyjna	21
3.1.2.2. Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych	21
3.1.2.3. Komunalne oczyszczalnie ścieków	22
3.1.2.4. Systemy indywidualne gospodarki ściekowej	22
3.1.2.4.1. Zbiorniki bezodpływowe	23
3.1.2.4.2. Przydomowe oczyszczalnie ścieków	24
3.2. ELEKTROENERGETYKA	24
3.2.1. Źródła energii odnawialnej	25
3.3. INSTALACJE EMITUJĄCE POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	26
3.4. GAZOWNICTWO	27
3.5. CIEPŁOWNICTWO	27
3.6. KOMUNIKACJA	28
3.6.1. Drogi	28
3.6.1.1. Drogi powiatowe	28
3.6.1.4. Drogi gminne	28
3.6.2. Kolej	29
3.7. GOSPODARKA ODPADAMI W GMINIE	29
IV. OCENA I ANALIZA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	31
4.1. RZEŻBA TERENU	31
4.1.1. Zagrożenia powierzchni ziemi	31
4.2. BUDOWA GEOLOGICZNA	32
4.2.1. Surowce mineralne	32
4.3. GLEBY	32
4.3.1. Typy gleb	32
4.3.2. Fizyczna i chemiczna degradacja gleb	32
4.4. WODY PODZIEMNE	34
4.4.1. Jakość wód podziemnych	35
4.4.1.1. Jakość wód ujmowanych i przeznaczonych do zaopatrzenia mieszkańców do celów bytowych	37
4.4.2. Źródła przeobrażeń wód podziemnych	38
4.4.2.1. Miejsca poboru wód podziemnych jako źródła przeobrażeń	38
4.5. WODY POWIERZCHNIOWE	39
4.5.1. Cieki i zbiorniki wodne	39

4.5.2.	Systemy melioracyjne i urządzenia wodne	41
4.5.3.	Zagrożenie powodzią	41
4.5.4.	Monitoring wód powierzchniowych	42
4.6.	KLIMAT	44
4.6.1.	Powietrze atmosferyczne	44
4.6.2.	Powietrze atmosferyczne	46
4.6.2.1.	Stan czystości powietrza atmosferycznego	46
4.6.2.2.	Źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego	46
4.6.3.	Klimat akustyczny	46
4.6.4.	Promieniowanie elektromagnetyczne	47
4.6.5.	Poważne awarie przemysłowe (oraz zagrożenia inne)	49
4.7.	FAUNA I FLORA	49
4.7.1.	Zieleń urządzona	50
4.7.2.	Fauna	51
4.7.3.	Przyroda chroniona i jej zasoby	51
4.7.3.1.	Natura 2000	51
4.7.3.2.	Rezerwat Rotuz	53
4.7.3.3.	Pomniki przyrody	55
4.7.4.	Zagrożenia zasobów przyrodniczych	55
V.	ZAŁOŻENIE PROGRAMOWE	56
5.1.	WPROWADZENIE	56
5.2.	STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY CHYBIE	63
VI.	HARMONOGRAM REALIZACYJNY PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	66
VII.	KONCEPCJA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ	70
7.1.	ZAŁOŻENIA OGÓLNE	70
7.2.	POTRZEBA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ	70
VIII.	SYSTEM FINANSOWANIA INWESTYCJI	72
IX.	STRATEGIA I MONITORING REALIZACJI PROGRAMU	78
9.1.	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA	78
9.1.1.	Instrumenty prawne	79
9.1.2.	Instrumenty finansowe	80
9.1.3.	Instrumenty społeczne	80
9.1.4.	Instrumenty strukturalne	81
9.2.	MONITOROWANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	82
9.2.1.	Zasady monitoringu	82
9.2.2.	Monitorowanie założonych efektów ekologicznych	84
	WYKORZYSTANE MATERIAŁY I OPRACOWANIA	86
	SPIS TABEL	88
	SPIS RYCIN	88
	SPIS WYKRESÓW	88

Oznaczenia skrótów

GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg
Krajowych i Autostrad
GPZ – Główny Punkt Zasilania
GUS – Główny Urząd Statystyczny
JCWPd – Jednolita Część Wód
Podziemnych
KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania
Ścieków Komunalnych
KPPSP – Komenda Powiatowa
Państwowej Straży Pożarnej
ODR – Ośrodek Doradztwa Rolniczego
PIG – Państwowy Instytut Geologiczny
POŚ – Program Ochrony Środowiska
PPIS – Państwowy Powiatowy Inspektor
Sanitarny
WZC Sp. z o.o. – Wodociągi Ziemi
Cieszyńskiej Sp. z o.o.

PSSE – Powiatowa Stacja Sanitarno-
Epidemiologiczna
RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony
Środowiska
RLM – równoważna liczba mieszkańców
RPO – Regionalny Program Operacyjny
SKR – Spółdzielnia Kółek Rolniczych
SUW – stacja uzdatniania wody
NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony
Środowiska i Gospodarki Wodnej
WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz
Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ – Wojewódzka Inspekcja Ochrony
Środowiska
ZDP – Zarząd Dróg Powiatowych
SZMiUW – Śląski Zarząd Melioracji
i Urządzeń Wodnych

I. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest kolejna aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Chybie. Pierwszy Program Ochrony Środowiska został przyjęty Uchwałą Nr XIX/125/04 Rady Gminy Chybie, z dnia 10 września 2004 r. w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska Gminy Chybie na lata 2004-2015. Pierwsza aktualizacja miała miejsce w 2009 roku, a dokument zatwierdziła Uchwała Nr XXIV/193/09 Rady Gminy Chybie, z dnia 17 lutego 2009 r. w sprawie przyjęcia Programu ochrony środowiska dla Gminy Chybie – aktualizacja.

Zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013, poz. 1232 ze zm.), Gminy, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządzają gminne programy ochrony środowiska (zwane dalej POŚ lub Programem) uwzględniając wymagania polityki ekologicznej państwa, określając cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno - ekonomiczne i środki finansowe. Aktualizacja Programu pozwala na przeanalizowanie zmian, jakie zaszły w środowisku przyrodniczym w porównaniu z poprzednimi latami oraz uzupełnienie zadań, których realizacja przyczyni się do ochrony środowiska Gminy.

Niniejsze opracowanie prezentuje szeroko rozumianą problematykę ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego Gminy Chybie (gmina wiejska), położonej w powiecie cieszyńskim, województwie śląskim.

Obejmuje ono zagadnienia związane z:

- charakterystyką obszaru Gminy,
- analizą sytuacji demograficznej i gospodarczej,
- analizą obecnego stanu środowiska przyrodniczego oraz analizą infrastruktury,
- prognozowaniem zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym analizowanego obszaru,
- wytyczeniem celów w zakresie ochrony środowiska,
- określeniem działań zmierzających do poprawy stanu środowiska przyrodniczego Gminy,
- wytyczeniem konkretnych przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska i poprawą jego stanu, a także określenie harmonogramu ich realizacji,
- określeniem możliwych sposobów finansowania, założonych celów i zadań,
- określeniem sposobów monitoringu pozwalającego na ocenę realizacji założonego Programu Ochrony Środowiska.

1.2. POTRZEBA I CEL OPRACOWANIA

Powszechne zainteresowanie problematyką ochrony środowiska w każdej dziedzinie życia człowieka wymaga opracowywania syntetycznych dokumentów, które zbierają informacje o stanie środowiska przyrodniczego człowieka oraz wyznaczają konkretne kierunki działań, które prowadzą w konsekwencji do zrównoważonego rozwoju obszaru. Ważne jest również, aby prowadzić ciągłą aktualizację zamierzonych celów, dostosowywać

je do aktualnej sytuacji i mierzyć ich stopień wykonania. Przeprowadzanie analiz czasowych pozwala określić obszary, które faktycznie się rozwijają, oczywiście w kierunku ekologicznego rozwoju, a nad którymi trzeba nadal pracować. Służą temu raporty z realizacji programów ochrony środowiska, które należy sporządzać co dwa lata i przedstawiać je Radzie Gminy.

Na stan środowiska przyrodniczego mają nie tylko wpływ zakłady przemysłowe, czy rozwój komunikacji i urbanizacji. Wpływ na ten także dynamiczny i wrażliwy system ma każda działalność i aktywność człowieka, dlatego ważne jest, aby przeanalizować funkcjonowanie człowieka w środowisku na różnych płaszczyznach. Program ochrony środowiska jest właśnie takim dokumentem, który analizując stan aktualny środowiska życia człowieka, proponuje w konsekwencji zasady zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska, wskazuje kierunki i hierarchię działań zmierzających do ich wprowadzenia na terenie Gminy.

Celem aktualizacji Programu jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego Gminy Chybie. Zawarte w nim rozwiązania organizacyjne oraz logistyczno – techniczne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami przyrodniczymi. Niniejsza aktualizacja jest wypełnieniem obowiązku Gminy w zakresie aktualizacji strategicznych dokumentów gminnych, co pozwala władzom Gminy na bieżąco kontrolować stan środowiska oraz planować na tej podstawie działania służące ochronie środowiska.

Najpilniejszymi do rozwiązania kwestiami w zakresie racjonalnego gospodarowania w środowisku przyrodniczym są problemy gospodarki wodno - ściekowej, stanu czystości wód powierzchniowych, ochrony powietrza w tym wykorzystania źródeł energii odnawialnej. Ponadto na skutek rozwoju Gminy, w zakresie urbanizacji, komunikacji, gospodarki, pojawiają się lub raczej intensyfikują problemy, które dotychczas nie oddziaływały w sposób znaczący na środowisko i mieszkańców. Takimi problemami są np. zanieczyszczenie hałasem lub uszczuplanie terenów otwartych kosztem powstawania nowych terenów mieszkaniowych.

Powyższe przesłanki, dają podstawę do zdefiniowania ekologicznych celów strategicznych Gminy Chybie. Natomiast realizacja poszczególnych celów strategicznych w powiązaniu z aktywnie wdrażanym programem edukacji ekologicznej społeczeństwa powinna zapewnić tej jednostce zrównoważony rozwój.

Przyjęcie Programu Ochrony Środowiska jest formą podejmowania strategicznej decyzji umożliwiającej realizację kierunków rozwoju tego zakresu działalności w określonej perspektywie czasowej. Wynikiem procesu planowania jest dokument zawierający wizję rozwoju systemu zarządzania ochroną środowiska, określający opcje i warunki rozwiązań. Jest on także ważnym środkiem informacji, narzędziem kontroli i materiałem wykorzystywanym do rozwoju systemu w przyszłości. Właściwy system zarządzania ochroną środowiska musi opierać się na strategicznych wnioskach, które w tym przypadku są przedstawione w postaci dokumentów programowych.

1.3. METODA OPRACOWYWANIA PROGRAMU

Analiza istniejącego stanu środowiska przyrodniczego, ma na celu identyfikację problemów, które dotyczą Gminy Chybie i określenia jaka jest presja człowieka na to

środowisko w aspekcie wykorzystywania zasobów przyrodniczych lub rozwijania działalności, która oddziałuje na środowisko.

Niniejszy Program stanowi szczegółową diagnozę stanu środowiska przyrodniczego określając szanse i zagrożenia, przedstawia konkretne działania zmierzające do poprawy jego stanu, ustala harmonogram ich realizacji oraz przedstawia prognozę dalszych zmian w środowisku przyrodniczym Gminy Chybie w odniesieniu do regionu i kraju. Przy opracowywaniu Programu korzystano także z zapisów zawartych w niżej wymienionych dokumentach:

- Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009 – 2012, z perspektywą do roku 2016,
- Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018,
- Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Cieszyńskiego do roku 2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016 – 2019,
- Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Chybie (2009 r.).

Niniejszy Program opiera się na dostępnej bazie danych GUS, WIOŚ w Katowicach, Urzędu Marszałkowskiego w Katowicach, Starostwa Powiatowego w Cieszynie, Urzędu Gminy w Chybiu. Przy opracowaniu Programu wykorzystano materiały i informacje uzyskane także od jednostek działających na omawianym terenie oraz na obszarze województwa śląskiego (zarządców dróg, eksploatorów sieci infrastruktury, zarządców instalacji).

Dokumentami nadrzędnymi wobec zaktualizowanego Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Chybie powinny być zaktualizowane dokumenty wyższego szczebla tj. Powiatowy Program Ochrony Środowiska (zaktualizowany w 2013 r.), Wojewódzki Program Ochrony Środowiska (zaktualizowany w 2011 r.) oraz Polityka Ekologiczna Państwa.

II. CHARAKTERYSTYKA GMINY

2.1. DANE ADMINISTRACYJNE

Gmina Chybie położona jest w południowej części województwa śląskiego, w powiecie cieszyńskim i jest jedną z 12 gmin powiatu. Jednostka zajmuje obszar o powierzchni 32 km², granicząc:

- na zachodzie – z Gminą Strumień,
- na północy – z Gminą Goczałkowice Zdrój (poprzez Zbiornik Goczałkowicki),
- na wschodzie – z Gminą Czechowice - Dziedzice,
- na południu i południowym - wschodzie - z Gminą Skoczów oraz Jasienica.

Sieć osadniczą Gminy tworzy 5 sołectw: Chybie, Mnich, Frelichów, Zaborze oraz Zarzecze.



Ryc. 1. Położenie Gminy Chybie na tle kraju
Źródło: opracowanie własne na podstawie geoportal.gov.pl



Ryc. 2. Położenie Gminy Chybie na tle sąsiednich gmin
Źródło: opracowanie własne na podstawie geoportal.gov.pl



Ryc. 3. Miejscowości Gminy Chybie

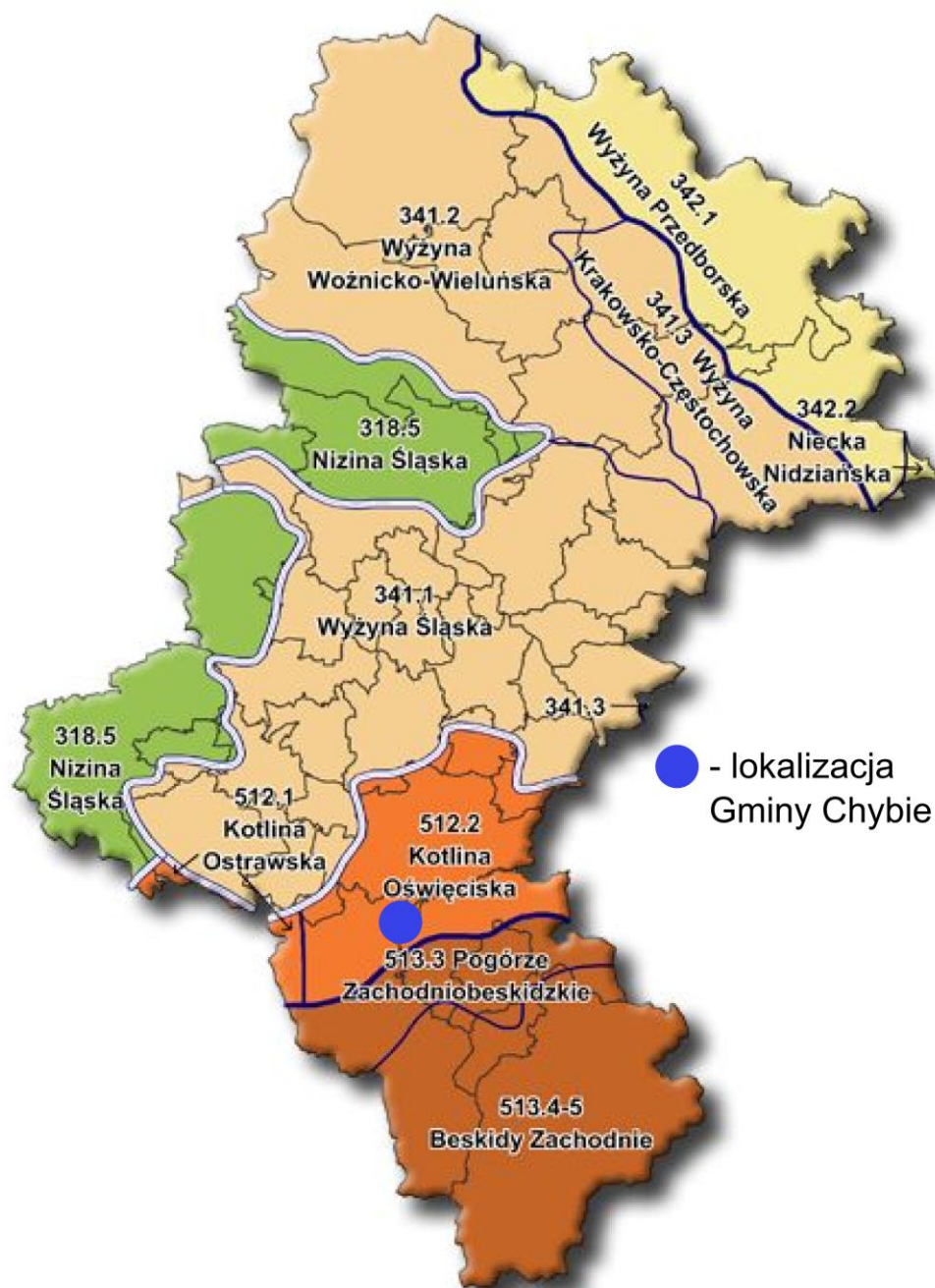
Źródło: opracowanie własne na podstawie geoportalu powiatu cieszyńskiego

Gmina pod względem komunikacyjnym jest położona korzystnie, ma dobre powiązania komunikacyjne z pobliskimi ośrodkami miejskimi. Odległość drogowa miejscowości Chybie od Katowic, tj. siedziby władz rządowych szczebla wojewódzkiego wynosi ok. 65 km. Także do siedziby powiatu cieszyńskiego z Chybia odległość wynosi ok. 30 km.

2.2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE

Zgodnie z fizyczno - geograficzną regionalizacją Polski, według J. Kondrackiego, w ogólnym podziale, obszar Gminy Chybie jest położony w obrębie następujących głównych jednostek:

- prowincja – Karpaty i Podkarpacie,
- podprowincja – Północne Podkarpacie,
- makroregion – Kotlina Oświęcimska,
- mezoregion – Dolina Górnej Wisły.



Ryc. 4. Położenie Gminy Chybie na tle na tle podziału fizyczno - geograficznego województwa śląskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie geosilesia.us.edu.pl

2.3. SPOŁECZEŃSTWO

2.3.1. Liczba ludności i jej rozmieszczenie

Liczba ludności zamieszkująca Gminę wynosiła na koniec roku 2012, 9 667 osób. Największe pod względem liczby ludności oraz liczby budynków mieszkalnych w sołectwie są sołectwa Chybie oraz Mnich, najmniejsze z kolei jest Zarzecze.

Tabela 1. Liczba ludności (łącznie z mieszkańcami czasowymi) w poszczególnych sołectwach Gminy Chybie

Sołectwo	Liczba ludności	Liczba budynków mieszkalnych w sołectwie
Chybie	3 965	883
Frelichów	651	139
Mnich	3 675	775
Zaborze	1 059	222
Zarzecze	317	80
łącznie	9 667	2 099

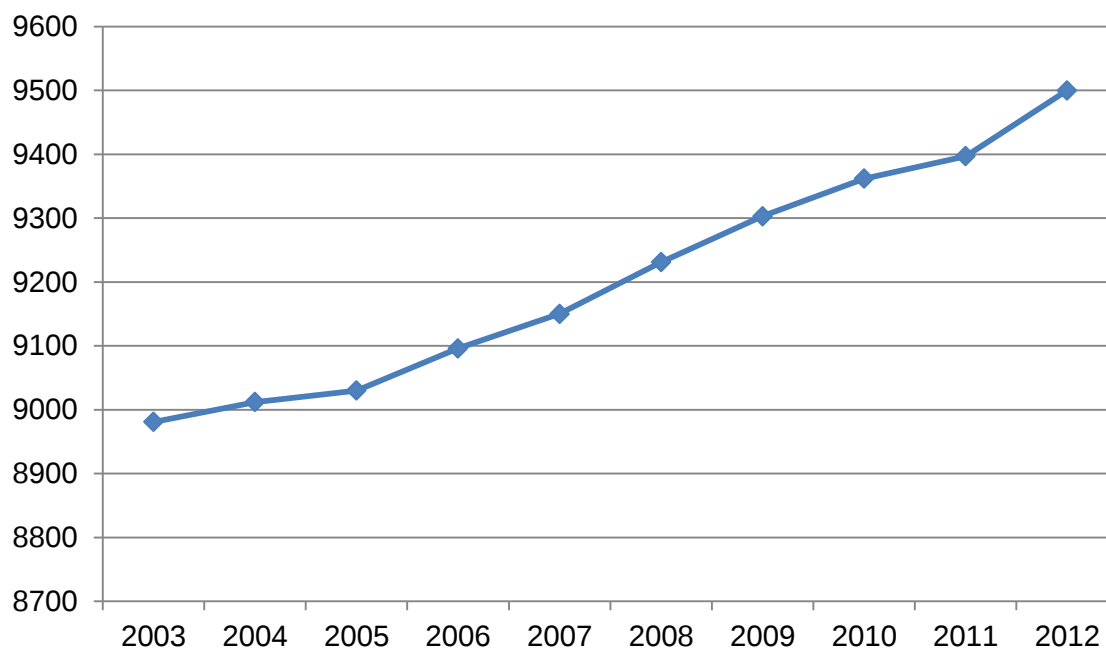
Źródło: Urząd Gminy w Chybiu

Na przestrzeni ostatnich lat obserwuje się widoczną, rosnącą tendencję w zmianach liczby ludności Gminy Chybie. W analizowanym okresie lat 2003 – 2012, liczba ludności wzrosła o 519 osób. Spowodowane jest to ciągłymi migracjami ludności, zwłaszcza odpływem społeczeństwa z dużych ośrodków miejskich w kierunku ośrodków podmiejskich i wiejskich.

Tabela 2. Analiza wieloletnia liczby ludności Gminy Chybie w podziale na sołectwa (wyłącznie mieszkańcy stali)

Rok	Liczba ludności	Liczba ludności w sołectwach wg stanu na 31 grudnia				
		Chybie	Frelichów	Mnich	Zaborze	Zarzecze
2003	8 981	3 627	558	3 507	955	334
2004	9 012	3 636	561	3 523	968	324
2005	9 030	3 648	575	3 515	982	310
2006	9 096	3 675	590	3 533	990	308
2007	9 150	3 706	591	3 545	995	313
2008	9 231	3 744	600	3 569	1 005	313
2009	9 303	3 809	592	3 576	1 015	311
2010	9 362	3 850	596	3 586	1 021	309
2011	9 397	3 870	615	3 578	1 027	307
2012	9 500	3 903	627	3 622	1 036	312

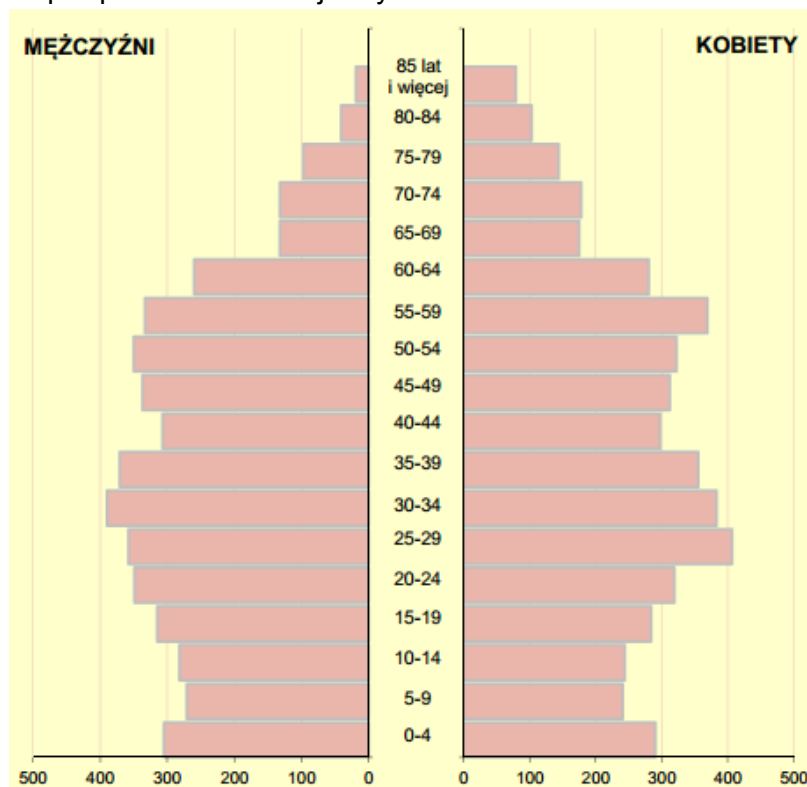
Źródło: Urząd Gminy w Chybiu



Wykres 1. Liczba ludności w Gminie Chybie na przestrzeni lat 2003 – 2012

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Gminy w Chybiu

Liczba mieszkańców Gminy wykazuje ponad dwukrotnie wyższy od krajowego wskaźnik gęstości zaludnienia. W Gminie Chybie wskaźnik zaludnienia wynosi 299 osób/km² (GUS, 2012 r.). Strukturę ludności Gminy Chybie z podziałem na grupy wiekowe z uwzględnieniem płci przedstawia kolejna rycina.



Ryc. 5. Ludność Gminy według płci i wieku

Źródło: GUS Bank Danych Lokalnych

2.3.2. Przyrost naturalny

Analizując przyrost naturalny Gminy Chybie, w roku 2012 jego wartość była dodatnia. W porównaniu do roku 2008 (ostatnia aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Chybie) przyrost naturalny Gminy zmniejszył się z 46 (na podstawie danych GUS 2008 r.) do 26, jednak nadal pozostaje dodatni.

Tabela 3. Ruch naturalny ludności w Gminie Chybie

Wskaźnik	Ogółem Gmina
Urodzenia żywe	108
Zgony	82
Przyrost naturalny	26

Źródło: GUS – Bank Danych Lokalnych (2012)

2.3.3. Struktura ekonomiczna

Podobnie jak powiat cieszyński problem bezrobocia dotyka także rejon Gminy Chybie. Według danych GUS udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym wynosi 5,7 %.

Struktura ekonomiczna ludności, według danych z 2012 roku pochodzących z GUS-u (przy ogólnej liczbie mieszkańców Gminy 9 488 GUS, 2012 r.), przedstawia się następująco:

- grupa ludności w wieku przedprodukcyjnym liczy 1 983 osób, tj. 20,9 %;
- ludność w wieku produkcyjnym liczy 6 080 osób, tj. 64,1 %;
- ludność w wieku poprodukcyjnym liczy 1 425 osób, tj. 15,0 %;

2.4. UŻYTKOWANIE TERENU

Podstawową formą użytkowania terenu Gminy Chybie jest użytkowanie rolnicze. Grunty orne zajmują tutaj aż 34,0 % powierzchni Gminy.

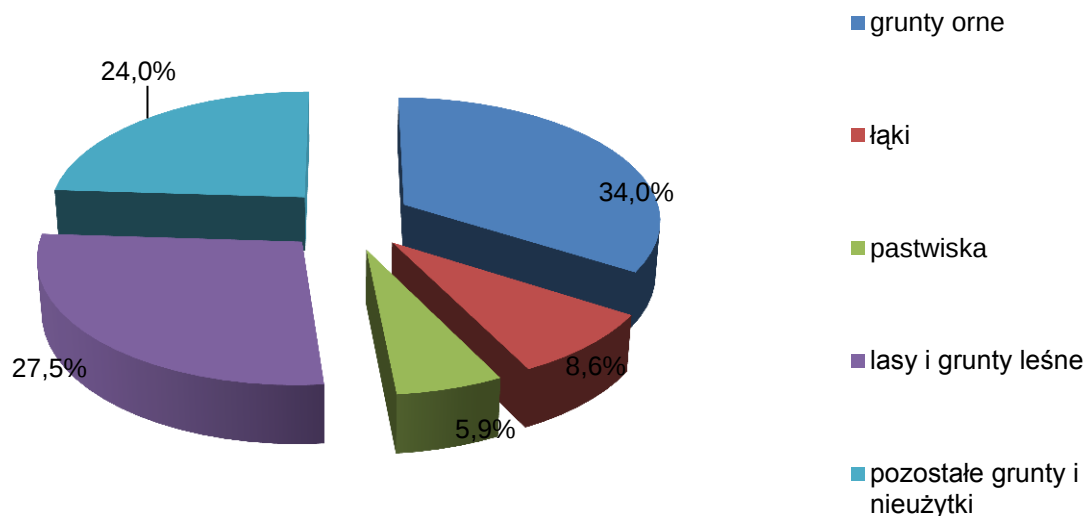
Udział poszczególnych form użytkowania terenu na przestrzeni lat 2006 – 2012 zmienia się w niewielkim zakresie, co przedstawia tabela.

Tabela 4. Zmiany użytkowania gruntów Gminy Chybie na przestrzeni lat 2006 – 2013

Wyszczególnienie	J. m.	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
grunty orne	ha	1 070	1 072	1 069	1 075	1 078	1 081	1 081
łąki	ha	270	269	267	271	272	276	273
pastwiska	ha	212	211	212	200	195	187	188
las i grunty leśne	ha	876	876	876	876	876	876	876
pozostałe grunty i nieużytki	ha	752	752	756	758	759	760	762
razem	ha	3 180	3 180	3 180	3 180	3 180	3 180	3 180

Źródło: Urząd Gminy w Chybiu

Na kolejnym wykresie przedstawiono udział poszczególnych form użytkowania w roku 2012.



Wykres 2. Struktura użytkowania gruntów w Gminie Chybie w roku 2012 (powierzchnia w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Gminy w Chybiu

2.5. DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA

Biorąc pod uwagę dane Głównego Urzędu Statystycznego dotyczące podmiotów gospodarczych zarejestrowanych (stan na rok 2012), na terenie Gminy Chybie działały 624 podmioty gospodarcze.

Tabela 5. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD (2012)

Sekcja	Ogółem Gmina
Ogółem	624
W sekcji A - rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo, rybactwo	9
W sekcji B – górnictwo i wydobywanie	0
W sekcji C - przetwórstwo przemysłowe	68
W sekcji D - wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	0
W sekcji E - dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacji	3
W sekcji F - budownictwo	89
W sekcji G - handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	203

Sekcja	Ogółem Gmina
W sekcji H – transport, gospodarka magazynowa	37
W sekcji I – działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	25
W sekcji J – informacja i komunikacja	9
W sekcji K – działalność finansowa i ubezpieczeniowa	22
W sekcji L – działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	5
W sekcji M – działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	30
W sekcji N – działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	8
W sekcji O – administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	7
W sekcji P – edukacja	24
W sekcji Q – opieka zdrowotna i pomoc społeczna	26
W sekcji R – działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	15
W sekcji S – pozostała działalność usługowa W sekcji T - gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	44

Źródło: GUS – Bank Danych Lokalnych (klasyfikacja PKD 2007)

Na terenie Gminy Chybie najbardziej rozwiniętą działalnością gospodarczą jest handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle. W sekcjach B (górnictwo i wydobywanie) i D (wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych) nie zarejestrowano żadnego podmiotu.

2.6. ROLNICTWO

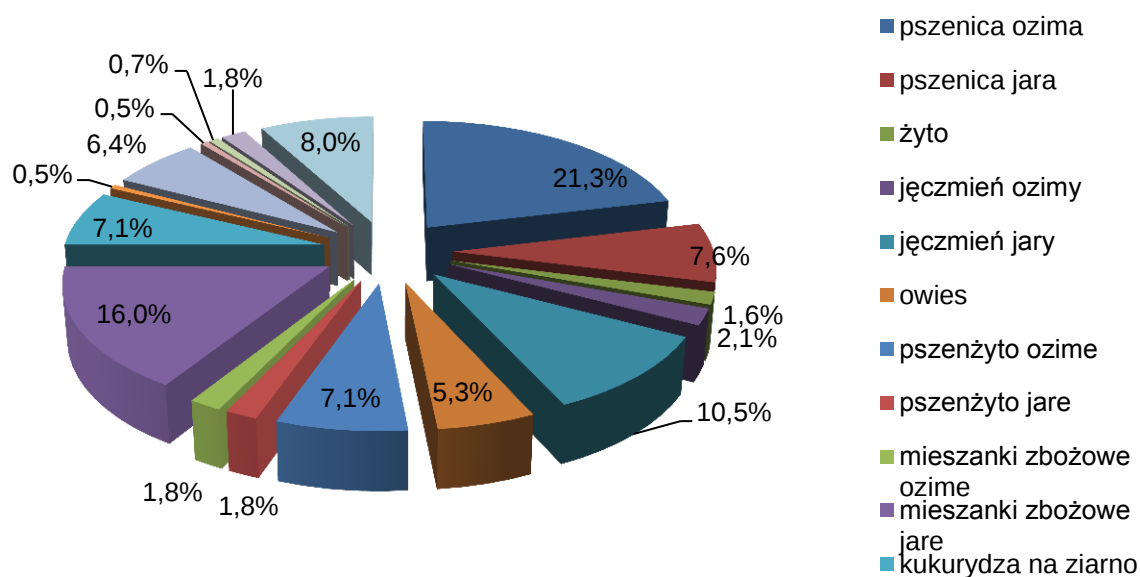
Podstawową formą użytkowania terenu Gminy Chybie jest użytkowanie rolnicze, gdyż użytki rolne zajmują aż 48,8 % powierzchni Gminy. Główne kierunki upraw gospodarstw indywidualnych to przede wszystkim zboża, a wśród nich głównie pszenica ozima, a dalej, już w mniejszym stopniu jęczmień jary, pszenica jara i pszenżyto ozime. Zdecydowanie mniejszą powierzchnię zajmują uprawy roślin okopowych pastewnych, warzyw gruntowych czy też kukurydzy na zielonkę.

Z analizy struktury zasiewów i uzyskiwanych plonów wynika, że z każdym kolejnym rokiem notuje się stopniowy wzrost produktywności rolnictwa.

Tabela 6. Produkcja rolnicza na terenie Gminy Chybie

Zasiewy	1 - powierzchnia zasiewów (w ha); 2 - plon z 1 ha (w tonach)							
	1	2	1	2	1	2	1	2
	2009		2010		2011		2012	
ogółem	582	672	606	523	672	535	564	541
pszenica ozima	120	32	120	32	118	30	120	30
pszenica jara	43	18	45	17	43	18	43	18
żyto	5	12	6	11	8	11	9	11
jęczmień ozimy	12	19	12	17	12	15	12	15
jęczmień jary	58	19	60	14	57	17	59	15
owies	53	19	53	15	50	16	30	17
pszenżyto ozime	10	23	10	21	10	18	40	18
pszenżyto jare	8	18	8	16	8	20	10	22
mieszanki zbożowe ozime	10	19	10	20	10	17	10	17
mieszanki zbożowe jare	72	17	75	15	75	18	90	20
kukurydza na ziarno	11	31	15	28	12	28	40	30
kukurydza na zielonkę	6	98	14	50	14	52	3	55
strączkowe jadalne	1	15	-	-	-	-	-	-
ziemniaki	110	217	110	185	105	190	36	190
okopowe pastewne ²⁸	28	100	28	70	25	75	3	73
warzywa gruntowe ¹⁰	10	b.d.	12	b.d.	59	b.d.	4	b.d.
truskawki	9	b.d.	10	b.d.	3	b.d.	10	b.d.
rzepak ozimy	16	15	18	12	18	10	45	10

Źródło: Urząd Gminy w Chybiu



Wykres 3. Produkcja rolnicza na terenie Gminy Chybie w roku 2012 (powierzchnia zasiewów w ha)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Gminy w Chybiu

Wśród pogłowia dużych zwierząt gospodarskich podkreślić należy dominację trzody chlewnej. Duży udział ma także hodowla bydła.

Tabela 7. Hodowla zwierząt na terenie Gminy Chybie

Rodzaj hodowli	Ilość gospodarstw [szt.]	Obsada gospodarstw [szt.]
bydło	70	338
trzoda chlewna	59	526
konie	7	12
drób ogółem	287	12 473

Źródło: Powszechny Spis Rolny (2010), GUS – Bank Danych Lokalnych

Zgodnie z danymi Urzędu Gminy na terenie analizowanej jednostki istnieje 355 gospodarstw rolnych, których podział przedstawiono w tabeli.

Tabela 8. Zestawienie ilości gospodarstw rolnych

Grupa obszarowa gospodarstw	Liczba gospodarstw
	2013 r.
1 – 5 ha	316
5 – 7 ha	18
powyżej 7 ha	21
OGÓŁEM	355

Źródło: dane Urzędu Gminy w Chybiu

2.7. TURYSTYKA I REKREACJA

Obecnie na terenie Gminy Chybie turystyka nie stanowi ważnej gałęzi gospodarki. Stopień rozwinięcia bazy noclegowo – gastronomicznej nie jest wystarczający w stosunku do możliwości wykorzystania potencjału turystycznego analizowanej jednostki.

Obecnie realizowane są zadania mające na celu poprawę atrakcyjności turystycznej Gminy Chybie, polegające na wytyczaniu szlaków i ścieżek turystycznych.

Przez teren analizowanej jednostki przebiegają Wiśłana Trasa Rowerowa oraz ścieżki dydaktyczne – Szlak Myślistwa.

W trakcie wprowadzenia jest również Kompleks Tras Nordic Walking składający się z 3 tras o różnym stopniu trudności (5 km, 10 km, 15 km).

III. INFRASTRUKTURA GMINY

W niniejszym rozdziale zostaną omówione zagadnienia dotyczące sieci infrastrukturalnych na terenie Gminy Chybie, a mianowicie, sieć wodociągowo – kanalizacyjna, energetyczna, gazowa, telefonii komórkowej, sieć drogowa oraz system gospodarowania odpadami.

3.1. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA

3.1.1. Zaopatrzenie w wodę

Głównym źródłem zaopatrzenia w wodę Gminy Chybie jest ujęcie wody Strumień eksploatowane przez Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej Sp. z o.o. Niewielka ilość odbiorców zaopatrywana jest przez operatora AQUA S.A. Woda dla tych odbiorców dostarczana jest z ujęć zlokalizowanych w Gminie Porąbka i Mieście Bielsku – Białej.

W 2012 roku gospodarstwom domowym dostarczono 292,3 dam³ wody. Stopień zwodociągowania Gminy jest bardzo wysoki, bliski 100 %.

Tabela 9. Dane dotyczące wodociągów na terenie Gminy Chybie

Informacje	Wartość
długość sieci wodociągowej [km] ¹	68,1
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.] ¹	1 540
woda dostarczona gospodarstwom domowym [dam ³] ²	292,3
ludność korzystająca z sieci wodociągowej [os.] ²	9 337
korzystający z instalacji [%] ²	99,0
sieć rozdzielcza na 100 km ²	66,6
zużycie wody na 1 mieszkańca ² [m ³]	30,7
zużycie wody na 1 korzystającego ² [m ³]	31,1

Źródło: 1 – sprawozdanie M-06 do WZC Sp. z o.o.za rok 2012,
2 – GUS, Bank Danych Lokalnych 2011

3.1.2. Gospodarka ściekowa

Aglomeracja kanalizacyjna

Gmina Chybie objęta została aglomeracją kanalizacyjną Chybie, zgodnie z Rozporządzeniem Wojewody Śląskiego nr 1/07 (Dz. Urz. Woj.. Śl. Nr 5, poz. 138). Równoważna Liczba Mieszkańców (RLM) czyli liczba wyrażająca wielokrotność ładunku zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych z obiektów przemysłowych i usługowych w stosunku do jednostkowego ładunku zanieczyszczeń w ściekach z gospodarstw domowych, odprowadzanych od jednego mieszkańca w ciągu doby wynosi 10 600 – zgodnie z rozporządzeniem ustanawiającym. Aglomeracja to teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków komunalnych.

System kanalizacji zbiorczej na terenie Gminy wymaga dalszej rozbudowy zgodnie z Planem Aglomeracji. Docelowo siecią kanalizacyjną powinny zostać objęte wszystkie miejscowości Gminy.

3.1.2.1. Sieć kanalizacyjna

Na terenie Gminy Chybie funkcjonuje system zbiorowego odprowadzania ścieków komunalnych poprzez system kanalizacji. Stopień skanalizowania Gminy jest niewielki i wynosi 12,7 %.

W związku z realizacją projektu pod nazwą „Ochrona wód zbiornika wody pitnej dla aglomeracji Górnego Śląska poprzez budowę systemu oczyszczania ścieków w gminie Chybie” Gmina w 2011 r. zakończyła realizację budowy oczyszczalni ścieków z kolektorem do „starej” oczyszczalni (etap I zadanie 1) – łącznie 2 172 mb kolektora wraz z pompownią oraz oczyszczalnią o przepustowości 550 m³/dobę. W drugim etapie budowy kanalizacji sanitarnej zrealizowano łącznie 8 242,5 mb kanalizacji oraz siedmiu przepompowni.

Ponadto w 2012 r. rozpoczęto budowę drugiej części kanalizacji w ramach etapu I, którego zakończenie planowane jest na 30.06.2014 r. Zadanie przewiduje budowę ok. 30 km kanalizacji sanitarnej i doposażenie drugiego ciągu oczyszczalni (do łącznej przepustowości 1 100 m³/dobę).

Zadania te zostały współfinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego 2007 - 2013, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007 - 2013 oraz WFOŚiGW w Katowicach.

Szczegółowe dane dotyczące sieci kanalizacji i odprowadzanych ścieków zostały zebrane w kolejnej tabeli.

Tabela 10. Dane dotyczące kanalizacji na terenie Gminy Chybie

Informacje	Wartość
długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	10,5
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	225
ścieki odprowadzone [dm ³]	2 437
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	1 203
korzystający z instalacji [%]	12,7

Źródło: sprawozdanie KPOŚK za rok 2012

Na terenach Gminy Chybie nie objętych systemem kanalizacji gospodarka ściekowa oparta jest również o gromadzenie ścieków w zbiornikach bezodpływowych (szambach) oraz przydomowych oczyszczalniach ścieków omówionych w dalszych rozdziałach.

3.1.2.2. Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych

Na obszarze Gminy system odprowadzania wód opadowych i roztopowych jest mało rozbudowany.

Kanalizacja deszczowa nie występuje na terenie Gminy. Wody opadowe i roztopowe odprowadzane są w większości w zbiorczą sieć kanalizacyjną lub po prostu do gruntu lub ciekłu.

Na terenie Gminy mogą występować odrębne systemy kanalizacji deszczowej, powstające na terenach zakładów, w trakcie modernizacji dróg itd. Systemy takie nie są zewidencjonowane co uniemożliwia ich dokładne zestawienie.

3.1.2.3. Komunalne oczyszczalnie ścieków

Ścieki komunalne z terenu Gminy Chybie odprowadzane są do komunalnej Oczyszczalni Ścieków Chybie.

Oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna Chybie została wybudowana w 2011 r. W całości został wyposażony jeden ciąg technologiczny (550 m³/dobę). Obecnie wyposażony jest drugi ciąg technologiczny, którego zakończenie planowane jest na koniec czerwca 2014 roku.

Podstawowymi elementami wyposażenia oczyszczalni są:

1. Punkt zlewny ścieków dowożonych:
 - szybkozłącze do odbioru ścieków;
 - wstępne mechaniczne podczyszczenie ścieków;
 - pomiar ilości ścieków dowożonych;
 - moduł rejestracyjny, wydruk danych;
 - zbiornik rozprężny ścieków dowożonych;
 - równomierne dozowanie ścieków.
2. Oczyszczanie mechaniczne ścieków połączonych:
 - automatyczna krata hakowa;
 - automatyczne sito skratkowe;
 - piaskownik pionowy.
3. Oczyszczanie biologiczne ścieków połączonych:
 - pięciokomorowy selektor beztlenny;
 - komora denitryfikacji/nitryfikacji;
 - osadniki wtórne pionowe – separacja osadu od ścieków.
4. Stacja dmuchaw.
5. Zagęszczanie i dodatkowa stabilizacja osadu nadmiernego.
6. Stacja mechanicznego odwadniania osadu.
7. Stacja wapnowania osadu odwodnionego.
8. Działanie oczyszczalni zautomatyzowane po przez zastosowanie sterowania z możliwością przesyłania stanów awaryjnych poszczególnych urządzeń poprzez łącze telefoniczne systemu GSM.

W planie technologicznym oczyszczalni zaplanowano, że oczyszczalnia będzie obsługiwać docelowo ok. 9 100 mieszkańców. Planowo 90 % ludności zostanie podłączonych do kanalizacji sanitarnej, natomiast reszta mieszkańców obsługiwana będzie wozami asenizacyjnymi.

3.1.2.4. Systemy indywidualne gospodarki ściekowej

Zgodnie z ustawą z dn. 18.07.2001 r. Prawo Wodne (Dz. U. 2012, poz. 145 ze zm.) w miejscach, gdzie budowa systemów kanalizacji zbiorczej nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty, należy stosować systemy indywidualne lub inne rozwiązania zapewniające ochronę środowiska. Do rozwiązań takich zalicza się:

- zbiorniki bezodpływowe (szamba) - indywidualne gromadzenie ścieków w szczelnych zbiornikach na nieczystości ciekłe i okresowym ich wypróżnianiu poprzez pojazdy asenizacyjne,
- przydomowe oczyszczalnie ścieków – niewielkich przepustowości oczyszczalnie lokalne na potrzeby jednego lub kilku gospodarstw, oparte o różne dopuszczalne prawem technologie.

Na podstawie ustawy z dn. 13.09.1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2013, poz. 1399 ze zm.) przyłączenie nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej lub, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych, spełniające wymagania określone w przepisach odrębnych; przyłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest obowiązkowe, jeżeli nieruchomość jest wyposażona w przydomową oczyszczalnię ścieków spełniającą wymagania określone w przepisach odrębnych.

Ustawa nakłada na gminy obowiązek prowadzenia ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania oraz opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej.

3.1.2.4.1. Zbiorniki bezodpływowe

Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach określa, że zbiornik bezodpływowy to instalacja i urządzenie przeznaczone do gromadzenia nieczystości ciekłych w miejscu ich powstawania.

Nie zostały określone prawnie wymagania dotyczące jakości prowadzonej ewidencji zbiorników bezodpływowych. Wskazane byłoby jednak zewidencjonowanie zbiorników bezodpływowych w stopniu szczegółowości określającym: pojemność, ilość osób korzystających ze zbiornika, stan techniczny (materiał wykonania, szczelność, rok budowy), zawarta umowa na opróżnianie zbiornika.

Działalnością w zakresie odbioru od mieszkańców nieczystości płynnych (ścieków komunalnych gromadzonych w szambach) zajmują się następujące podmioty:

- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Wywóz Odpadów Komunalnych Stałych i Płynnych Emil Janota, ul. Bielska 60, Zabłocie, 43-246 Strumień;
- Czyszczenie Osadników i Wywóz Fekaliów Usługi Transportowe Marek Gębora, ul. Doliny Miętusiej 27/61, 43-316 Bielsko-Biała;
- Czyszczenie Osadników Wywóz Nieczystości Płynnych Grażyna Gębora, ul. Doliny Miętusiej 27/61, 43-316 Bielsko-Biała;
- Zdzisław Gołyszny, ul. Bielska 34, 43-520 Chybie;
- Zakład Komunalny w Jasienicy, Jasienica 159, 43-385 Jasienica;
- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych D-EKO Dołęga Adam, ul. Bielska 40/12, 43-520 Chybie;
- Wywóz ścieków Dariusz Franek, ul. Dębowiecka 103, Ochaby Małe, 43-430 Skoczów;
- Usługi Rolniczo-Transportowe Henryka Kuś, Jasienica 974, 43-385 Jasienica;
- REMONDIS Sp. z o. o. Oddział w Sosnowcu, ul. Baczyńskiego 11, 41-203 Sosnowiec.

3.1.2.4.2. Przydomowe oczyszczalnie ścieków

Przydomowe oczyszczalnie ścieków o przepustowości zazwyczaj do 5 m³ na dobę, wykorzystywane na potrzeby gospodarstw domowych lub rolnych w ramach zwykłego korzystania z wód, z których emisja nie wymaga pozwolenia, mogąca negatywnie oddziaływać na środowisko, podlega zgłoszeniu organowi ochrony środowiska. W myśl przepisów ustawy Prawo budowlane oczyszczalnia podlega zgłoszeniu do Starostwa Powiatowego – zgłoszenie budowy (budowa indywidualnych przydomowych oczyszczalni ścieków o wydajności do 7,5 m³ na dobę nie wymaga uzyskania pozwolenia na budowę, ale wymaga zgłoszenia właściwemu organowi).

W oparciu o Prawo ochrony środowiska (art. 152, ust. 1) konieczne jest również zgłoszenie eksploatacji do Urzędu Gminy (zgłoszenie planowanej eksploatacji oczyszczalni ścieków należy przedłożyć Wójtowi, w przypadku zwykłego korzystania ze środowiska przez osoby fizyczne niebędące przedsiębiorcami).

Na terenie Gminy Chybie zewidencjonowano 10 przydomowych oczyszczalni ścieków w poszczególnych miejscowościach:

- Mnich – 4 sztuki;
- Zaborze – 3 sztuki;
- Chybie – 3 sztuki.

Użytkownik przydomowej oczyszczalni ścieków powinien również wiedzieć, że przyłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest obowiązkowe, jeżeli nieruchomość jest wyposażona w przydomową oczyszczalnię ścieków. Jest to element istotny zarówno dla użytkownika, jak i Gminy. Użytkownik planując budowę przydomowej oczyszczalni ścieków powinien zasięgnąć informacji dotyczących planów skanalizowania jego działki, ponieważ może spotkać się z odmową możliwości eksploatacji przydomowej oczyszczalni. Gmina natomiast powinna znać dokładnie plany skanalizowania poszczególnych miejscowości i podłączenia działek, aby przy zgłoszeniu eksploatacji móc wydać sprzeciw dla inwestycji, dla której planuje się skanalizowanie. Wybudowanie oczyszczalni przydomowej i brak odmowy eksploatacji, a w następstwie odmowa podłączenia działki do kanalizacji mogłaby, bowiem wpływać na ekonomiczność inwestycji skanalizowania terenu.

3.2. ELEKTROENERGETYKA

Operatorem sieci energetycznej na terenie Gminy Chybie jest Tauron Sp. z o.o. Zasilanie analizowanej jednostki odbywa się z Głównego Punktu Zasilania Strumień liniami napowietrznymi i kablowymi o średnim napięciu. Ponadto na obszarze Gminy pracuje 48 stacji transformatorowych. Dzięki nim odbywa się obsługa odbiorców na niskim napięciu.

Przebieg sieci elektroenergetycznych należy uwzględniać przy planowaniu przestrzennym. Wzdłuż linii wyznacza się pas technologiczny, w obszarze którego obowiązują ograniczenia w użytkowaniu i zagospodarowaniu terenu, związane z lokalizowaniem budynków mieszkalnych i innych przeznaczonych na pobyt stały ludzi, lokalizacją budowli zawierających materiały niebezpieczne pożarowo, stref zagrożonych wybuchem oraz konstrukcji wysokich, a także z zalesianiem terenów rolnych. Lokalizacja

innych obiektów lub zagospodarowanie terenu strefy może nastąpić za zgodą i na warunkach gestora sieci.

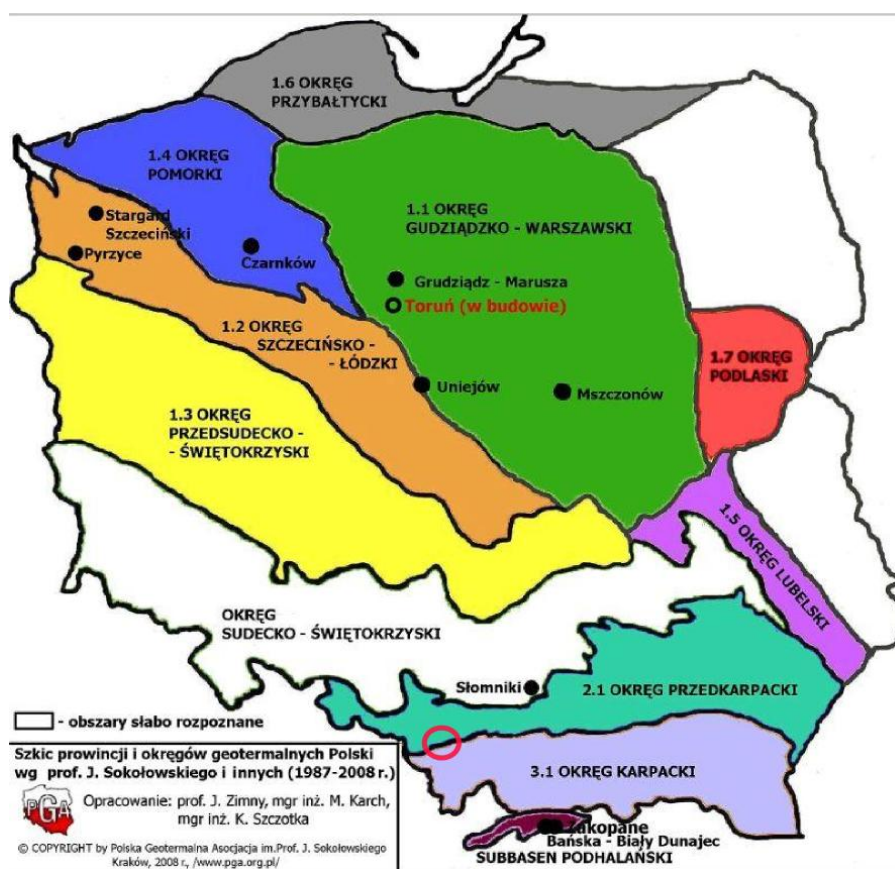
3.2.1. Źródła energii odnawialnej

Polska jako członek UE zobowiązana jest do realizacji tzw. pakietu klimatyczno - energetycznego, który zakłada dla niej m. in. zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych do 15 % w 2020 roku (zamiast 20 % jak średnio w UE). Spowodowane jest to faktem występowania mniejszych zasobów i efektywności odnawialnych źródeł energii.

Na terenie Gminy Chybie nie istnieją sprzyjające warunki do rozwoju instalacji wytwarzających energię w oparciu o energię wiatrową i produkujących energię korzystając z siły wiatru. Gmina znajduje się w IV strefie – niekorzystnej pod względem energii wiatru. Na wysokości 10 m energia wiatru wynosi zaledwie od 250 – 500 kWh, natomiast na wysokości 30 m od 500 – 750 kWh.

Ze względu na niekorzystne warunki na terenie Gminy Chybie w chwili obecnej nie występują elektrownie wiatrowe jak również nie planuje się inwestycji tego typu.

Na terenie Gminy występują natomiast pokłady wód geotermalnych (strefa sąsiedztwa okręgu przedkarpackiego oraz karpackiego), które mogą stanowić przyszłość ekologicznego ogrzewania.

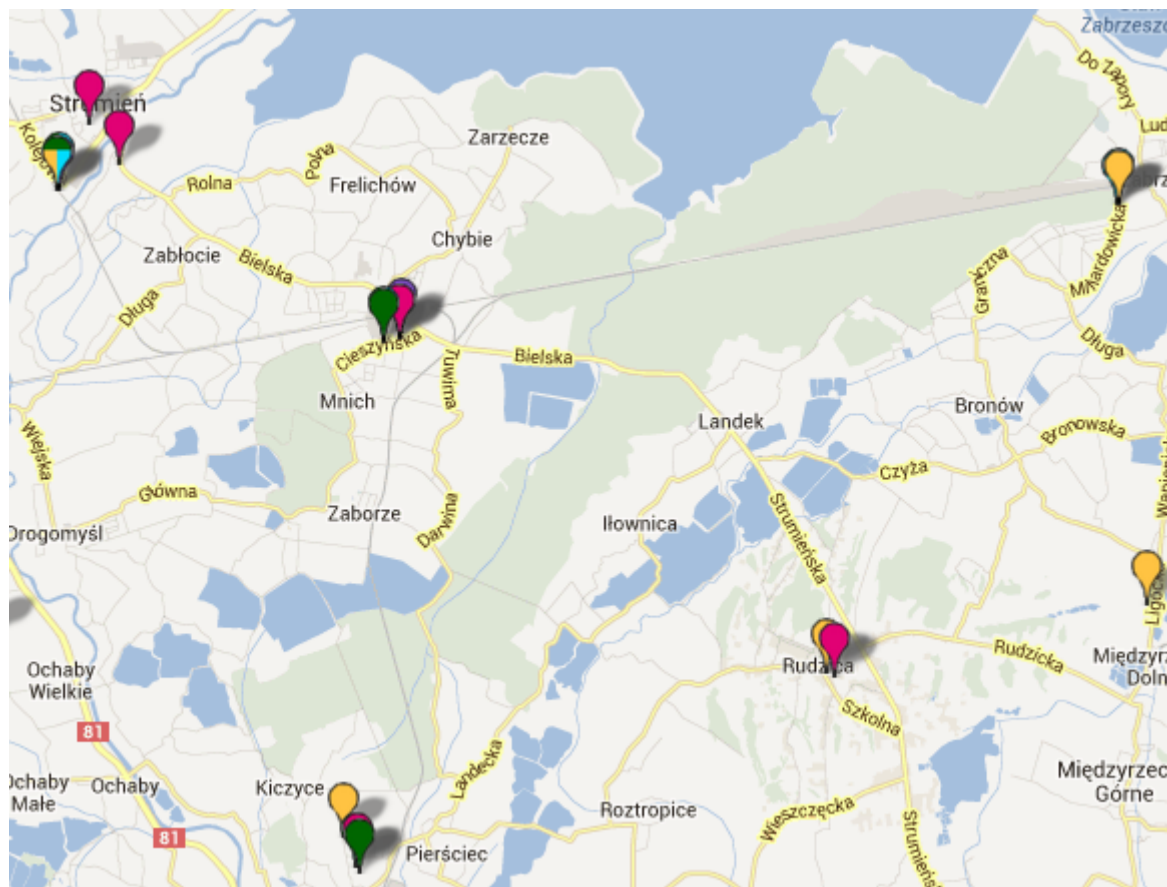


Ryc. 6. Położenie Gminy Chybie na tle prowincji i okręgów geotermalnych Polski

Źródło: www.pga.org.pl/

3.3. INSTALACJE EMITUJĄCE POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Na terenie Gminy Chybie funkcjonuje 6 anten nadawczych operatorów telefonii komórkowych – stacji bazowych. Istniejące obiekty zainstalowane są zazwyczaj na wysokich obiektach, tak aby wypromieniowywać pola elektromagnetyczne na duże wysokości.



Ryc. 7. Rozmieszczenie anten nadawczych telefonii komórkowej w regionie Gminy Chybie

Źródło: mapa.btsearch.pl

Tabela 11. Wykaz anten nadawczych na terenie Gminy Chybie

Lp.	Operator	Położenie
1	Aero 2	Chybie, ul. Cieszyńska 6
2	Mobyland	Chybie, ul. Cieszyńska 6
3	Plus	Chybie, ul. Cieszyńska 6
4	Orange	Chybie, ul. Cieszyńska 6
5	Play	Chybie, ul. Cieszyńska 6
6	T - Mobile	Chybie, ul. Cieszyńska 6

Źródło: mapa.btsearch.pl

3.4. GAZOWNICTWO

Na terenie Gminy Chybie sieć gazowa jest dobrze rozbudowana. Dostawcą surowca jest Górnośląska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o., Oddział Gazowniczy w Zabrze, Rozdzielnia Gazu w Skoczowie.

Wg danych GUS za 2012 r. na terenie Gminy Chybie długość czynnej sieci gazowej wynosi 83 874 km, a ilość przyłączy do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych to 1 781 sztuk. Zużycie gazu w analizowanej jednostce czasu wyniosło 762,2 tys. m³.

Jak podaje GUS, w roku 2011 z sieci gazowej korzystało 72,1 % ogółu ludności analizowanej jednostki.

3.5. CIEPŁOWNICTWO

Na terenie Gminy Chybie nie występuje sieć ciepłownicza. W większości budynków użyteczności publicznej podstawowym rodzajem paliwa stosowanym do ogrzewania budynku jest gaz ziemny. Stare budownictwo wielorodzinne, jak również i zabudowa jednorodzinna zaopatrywane są w ciepło z indywidualnych źródeł, opalanych paliwami stałymi (węgiel kamienny, koks), olejem opałowym.

Wykaz obiektów użyteczności publicznej wraz z rodzajem i ilością paliw wykorzystywanych do ogrzewania przedstawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 12. Wykaz obiektów użyteczności publicznej wraz z rodzajem i ilością paliw wykorzystywanych do ogrzewania

Nazwa obiektu	Rodzaj paliwa używany do ogrzewania budynku	Ilość zużytego paliwa (w 2012 r.)	Zainstalowana moc źródła ciepła (kW)
Szkoła Podstawowa nr 1 i Gimnazjum w Chybiu	węgiel	73,59 t	186 kW (czynny)
			184 kW (zapas)
Szkoła Podstawowa nr 2 w Chybiu	eko - groszek	40,68 t	150 kW
Szkoła Podstawowa i Gimnazjum w Mnichu	gaz	28 241 m ³	346 kW
PP w Chybiu	gaz	16 972 m ³	140 kW
PP w Mnichu	gaz	7118 m ³	49,5 kW
Zespół Szkolno - Przedszkolny w Zaborzu	gaz	18501 m ³	130 kW
Urząd Gminy w Chybiu	gaz	6056 m ³	55 kW
GOZ Chybie	gaz	11640 m ³	86 kW
Gminny Ośrodek Kultury w Chybiu	gaz	12228 m ³	70 kW
Hotel	eko - groszek	46,85 t	300 kW

Źródło: Urząd Gminy w Chybiu

3.6. KOMUNIKACJA

3.6.1. Drogi

Sieć drogową na terenie Gminy Chybie tworzą ogólnodostępne drogi publiczne, które ze względu na funkcję jaką pełnią, dzieli się na następujące kategorie: powiatowe i gminne. W granicach administracyjnych Gminy Chybie nie występują autostrady, drogi krajowe i wojewódzkie. Zarządcami dróg, do właściwości, których należą sprawy z zakresu planowania budowy, modernizacji, utrzymania i ochrony dróg, są następujące jednostki:

- dróg powiatowych – Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Cieszynie,
- dróg gminnych – Wójt Gminy Chybie.

3.6.1.1. Drogi powiatowe

Przez teren Gminy Chybie przebiega 6 odcinków dróg powiatowych, o łącznej długości 21,322 km. Wykaz dróg powiatowych będących w zarządzie Powiatowego Zarządu Dróg Publicznych w Cieszynie przedstawiono w kolejnej tabeli:

Tabela 13. Wykaz dróg powiatowych na terenie Gminy Chybie

Nr drogi nowy	Nazwa drogi	Od km:	Do km:	Długość w km
2627 S	Kaczyce Dln. - Kończyce M. – Pruchna – Drogomyśl – Chybie	16+114	20+114	4,000
2632 S	Zabłocie – Chybie	2+000	4+945	2,945
2633 S	Strumień – Landek – Jasienica	2+857	7+855	4,998
2634 S	Chybie - Zarzecze	0+000	4+323	4,323
2637 S	Chybie – Zaborze	0+000	2+700	2,700
2639 S	Zaborze - Pierściec	0+000	2+356	2,356

Źródło: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Cieszynie

3.6.1.4. Drogi gminne

Uzupełnieniem sieci dróg powiatowych są drogi gminne, za których stan i utrzymanie odpowiedzialny jest Wójt Gminy Chybie. Ogółem w granicach administracyjnych analizowanej jednostki wydzielono 67 odcinków dróg tej klasy.

Wykaz dróg gminnych z wyszczególnieniem przebiegu poszczególnych odcinków został określony w Uchwale Nr IX/67/07 Rady Gminy Chybie z dnia 10 lipca 2007 r. w sprawie zaliczenia dróg do kategorii dróg gminnych i ustalenia ich przebiegu.

3.6.2. Kolej

Przez Gminę przebiegają 3 linie kolejowe:

- międzynarodowa magistrala Katowice – Zebrzydowice – Republika Czeska,
- Katowice – Wisła,
- Zebrzydowice – Chybie – Czechowice Dziedzice – Bielsko,
- lokalna linia kolejowa Chybie – Pawłowice,
- lokalna linia kolejowa Chybie – Skoczów - Cieszyn.

3.7. GOSPODARKA ODPADAMI W GMINIE

Od stycznia 2012 roku zaczęła obowiązywać znowelizowana ustawa o utrzymaniu porządku i czystości w gminie, która to nakłada na Gminy inne, bardziej systemowe i szersze obowiązki w zakresie gospodarki odpadami, a dokumentem strategicznym w tym względzie staje się obecnie Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Chybie, który został zaktualizowany zgodnie z wojewódzkim planem gospodarki odpadami i podjęty uchwałą w grudniu 2012 r. (dodatkowo uchwała zmieniająca we wrześniu 2013 r.).

W związku z nowelizacją ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, Gmina Chybie jest w trakcie wdrażania nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, przez co Rada Gminy uchwalała następujące uchwały:

- Uchwała Nr XXII/169/2012 z dnia 11 grudnia 2012 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Chybie;
- Uchwała Nr XXVII/219/2013 Rady Gminy Chybie z dnia 10 września 2013 r. zmieniająca uchwałę Nr XXII/169/2012 Rady Gminy Chybie z dnia 11 grudnia 2012 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Chybie;
- Uchwała Nr XXIII/181/2013 Rady Gminy Chybie z dnia 5 lutego 2013r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości;
- Uchwała Nr XXIV/197/2013 Rady Gminy Chybie z dnia 19 marca 2013 r. zmieniająca uchwałę Nr XXIII/181/2013 Rady Gminy Chybie z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości;
- Uchwała Nr XXVII/220/2013 Rady Gminy Chybie z dnia 10 września 2013 r. zmieniająca uchwałę Nr XXIII/181/2013 Rady Gminy Chybie z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości;
- Uchwała nr XXIII/182/2013 Rady Gminy Chybie z dnia 5 lutego 2013r.w sprawie ustalenia stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi;
- Uchwała Nr XXVII/218/2013 Rady Gminy Chybie z dnia 10 września 2013 r. w sprawie ustalenia stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi;
- Uchwała Nr XXVII/221/2013 Rady Gminy Chybie z dnia 10 września 2013 r. zmieniająca uchwałę Nr XX/147/2012 Rady Gminy Chybie z dnia 16 października 2012 r. w sprawie określenia terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi,

- Uchwała Nr XXVII/222/2013 Rady Gminy Chybie z dnia 10 września 2013 r. w sprawie zmiany uchwały nr XX/148/2012 Rady Gminy Chybie z dnia 16 października 2012 r. w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właściciela nieruchomości.

W związku ze zmianami systemu gospodarowania odpadami Gmina prowadzi edukację mieszkańców za pomocą strony www. Mieszkańcy mogą zapoznać się na niej z informacjami odnośnie wprowadzania nowego systemu gospodarki odpadami.

Rada Gminy uchwaliła zasady gromadzenia odpadów komunalnych.

Na terenie Gminy aktywnie zapobiega się przedostawaniu do środowiska substancji niebezpiecznych zawartych w odpadach komunalnych. Zbierane są odpady niebezpieczne w postaci zużytych baterii, które można wrzucać do żółtych pojemników wystawionych w szkołach i budynkach użyteczności publicznej. Organizowane są zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego dla mieszkańców, którzy mogą za darmo dostarczyć taki sprzęt do wyznaczonych na terenie Gminy punktów.

Zgodnie z nowelizacją ustawy zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu Gminy Chybie posiadają podmioty wpisane do Rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i są to następujące firmy:

1. Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe „EKOM” Janota Zdzisław, ul. Tulipanów 3, Zabłocie, 43-246 Strumień,
2. Sanit – Trans Sp. z o.o. Międzyrzecze Górne 383, 43-392 Międzyrzecze Górne,
3. Przedsiębiorstwo Spedycyjno-Transportowe „TRANSGÓR” S.A., ul. Jankowicka 9, 44-201 Rybnik,
4. REMONDIS Sp. z o. o. Oddział w Sosnowcu, ul. Baczyńskiego 11, 41-203 Sosnowiec,
5. Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Kokotek 33, 41-700 Ruda Śląska,
6. Przedsiębiorstwo P.H.U. „KOMART” Sp. z o. o., ul. Szpitalna 7, 44-194 Knurów,
7. Zakład Gospodarki Komunalnej w Cieszynie Sp. z o. o., ul. Słowicza 59, 43-400 Cieszyn
8. Zakład Oczyszczania Miasta „Tros - eko” Sp. z o.o., ul. Bażantów 17, 43-450 Ustroń,
9. „FANEX” S.C. A. Flaczek, M. F. Zieleźnik, Międzywieś, ul. Iskrzyczyńska 17, 43-430 Skoczów
10. P.H.U. OPERATUS Marian Krajewski, ul. Cyniarska 38, 43-300 Bielsko-Biała,
11. A.S.A Eko Polska Sp. z o.o. w Zabrze, ul. Lecha 10, 41-800 Zabrze,
12. Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Wywóz Odpadów Komunalnych Stałych i Płynnych Emil Janota, ul. Bielska 60, Zabłocie, 43-246 Strumień,
13. „Naprzód” Sp. z o.o. ul. Raciborska 144b, 44-280 Rydułtowy,
14. „KONTRANS II” S. C., Maria Nowak, Arlena i Rajmund Sztwiorok, Pogórze ul. Krosowa 16, 43-430 Skoczów,
15. Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych van Gansewinkel Górny Śląsk Sp. z o.o., ul. Piotra Skargi 87, 41-706 Ruda Śląska,
16. Przedsiębiorstwo Komunalne Spółka z o.o., ul. Konopnickiej 40, 43-450 Ustroń,
17. EKO M. Golik, J. Konsek, J. Serwotka Spółka Jawna, ul. Kościuszki 45a, 44-200 Rybnik,
18. P.P.H.U. EKOPLAST PRODUKT S.C. Krzysztof Brandys, Ryszard Brandys, ul. Frysztacka 145, 43-400 Cieszyn.

W planie gospodarki odpadami dla województwa śląskiego celem realizacji nowoczesnego systemu gospodarki odpadami wyznaczono regiony oraz regionalne i zastępcze instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych. Gmina Chybie wchodzi w skład III regionu gospodarki odpadami.

IV. OCENA I ANALIZA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

4.1. RZEŻBA TERENU¹

Gmina Chybie położona jest pod względem fizyczno – geograficznym w obrębie Kotliny Oświęcimskiej. Gmina leży w pradolinie Wisły i jej dopływów. Zaznacza się nieznaczne nachylenie płaskiej doliny w kierunku północnym i północno – wschodnim. Pradolinę wypełniają utwory rzeczne stanowiące terasy zalewowe.

Ważnym czynnikiem kształtującym powierzchnię Gminy jest działalność ludzka. Liczna sieć kanałów i rowów odwadniających odprowadzających wody do Zbiornika Goczałkowickiego oraz szlaki komunikacyjne na nasypach wzdłuż rowów odwadniających są charakterystycznym elementem krajobrazu analizowanej jednostki.

4.1.1. Zagrożenia powierzchni ziemi

Zagrożeniami dla powierzchni ziemi mogą być procesy geodynamiczne czyli ruchy masowe ziemi, związane przede wszystkim z działaniem sił przyrody, takimi jak gwałtowne opady deszczu, intensywne topnienie śniegu, podnoszenie się poziomu wód gruntowych oraz wezbrania rzek.

Przekształcenia powierzchni ziemi mają również miejsce podczas zabiegów agrotechnicznych związanych z uprawą ziemi. Zmiany i przekształcenia nastąpiły także podczas budowy dróg, a także budowy sieci infrastrukturalnych i systemów melioracyjnych.

¹ Na podstawie Programu Ochrony Środowiska Gminy Chybie na lata 2004 - 2015

4.2. BUDOWA GEOLOGICZNA²

Pod względem budowy strukturalnej podłoża obszar Gminy Chybie znajduje się w granicach zapadliska przedkarpackiego, jednostki alpejskiego piętra strukturalnego, w całości w obrębie głębokiego rowu tektonicznego Ruptawa – Czechowice.

W budowie geologicznej Gminy Chybie wyróżniają się: utwory trzeciorzędowe, tj. przeważnie iły o miąższości do 300 m z przewarstwieniami żwirów i piasków. Utwory czwartorzędowe reprezentowane są przez piaski i żwiry będące wynikiem akumulacji rzek polodowcowych o miąższości ok. 15 m wypełniające dolinę Wisły. Dodatkowo w rejonie terasów zalewowych wzdłuż potoku Bajerka występuje warstwa glin pylastych z namułami, torfów i piasków o miąższości od 4 do 8 metrów.

4.2.1. Surowce mineralne

Na obszarze Gminy występujące zasoby surowców naturalnych są ubogie i nie eksploatuje się ich.

4.3. GLEBY

4.3.1. Typy gleb

Na terenie Gminy Chybie przeważają mady lekkie i średnie charakterystyczne dla terasów rzecznych.

Wśród klas bonitacyjnych dominują gleby klasy IVb (44,92 %) i IVa (36,47 %), następnie klasy V (14,57 %). Odsetek gleb klasy III (4,01 %) i VI (0,03 %) jest niewielki, natomiast pozostałe klasy gleb na terenie Gminy Chybie nie występują.

Badania i wyniki analiz Okręgowej Stacji Chemiczno – Rolniczej w Gliwicach wskazują na potrzebę wapnowania gleb. Według stanu na rok 2005, 78 % gleb w powiecie cieszyńskim wymaga wapnowania.

4.3.2. Fizyczna i chemiczna degradacja gleb

Gleby narażone są na degradację w związku z rozwojem rolnictwa i sieci osadniczej. Ulegają one zarówno degradacji chemicznej, jak i fizycznej. Stan i jakość gleb są uzależnione od kompleksowego oddziaływania czynników naturalnych i antropogenicznych.

Do obszarów problemowych związanych z ochroną gleb na terenie Gminy Chybie można zaliczyć:

- obszary narażone na okresowe podtopienia,
- obszary narażone na oddziaływanie odcinków dróg o dużym natężeniu ruchu,
- obszary użytkowane rolniczo,

² Na podstawie Programu Ochrony Środowiska Gminy Chybie na lata 2004 - 2015

- obszary zajmowane pod zabudowę.

Naturalna odporność gleb na chemiczne czynniki niszczące związana jest ściśle z typem gleb. Najmniejszą odporność na tego typu zagrożenia wykazują gleby luźne i słabo gliniaste, ubogie w składniki pokarmowe, a więc głównie gleby bielcowe. Gleby brunatne, zasobne w składniki pokarmowe i wodę, są odporne na zagrożenia chemiczne.

Działania antropogeniczne powodują przechodzenie związków biogenych i innych zanieczyszczeń bezpośrednio do gleby, wód podziemnych i powierzchniowych. Do zwiększenia degradacji przyczyniają się także rzeźba terenu oraz warunki atmosferyczne.

Jednym z głównych czynników zmian z strukturze chemicznej gleb jest rolnicze użytkowanie, które może powodować nadmierne przechodzenie składników pokarmowych, takich jak fosfor, potas i magnez do gleby, a tym samym dalej do wód powierzchniowych i podziemnych powodując eutrofizację. Niewłaściwe używanie nawozów naturalnych i mineralnych może spowodować poważne straty w środowisku.

W przypadku rolnictwa erozja i degradacja gleb najczęściej powiązana jest z niewłaściwym nawożeniem mineralnym i organicznym, nieprawidłową uprawą, likwidacją zakrzaczeń i zadrzewień śródpolnych. Teren Gminy zagrożony jest erozją gruntów i są to przede wszystkim zagrożenia wynikające z erozji wietrznej.

Dla gleb Gminy Chybie problemem są również zanieczyszczenia pyłowe, których źródłem jest głównie rozwijający się 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. Zanieczyszczenia mogą spływać z powierzchni dróg do rowów i dalej do rzek.

Z terenów utwardzonych często odprowadzane są do ziemi wody opadowe i roztopowe. Mogą być wprowadzane do odbiorników wówczas kiedy spełniają następujące parametry: zawiesina ogólna – 100 mg/l, substancje ropopochodne – 15 mg/l. Urządzeniami do oczyszczania wód opadowych i roztopowych powinny być jednak separatory i inne filtry oraz osadniki.

Najważniejszymi zabiegami, które mogą ograniczyć degradację fizyczną gleb są przede wszystkim:

- ograniczenie przeznaczania gleb na cele nierolnicze i nieleśne,
- zapobieganie procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych i leśnych oraz szkodom w produkcji rolniczej lub leśnej oraz w drzewostanach powstającym wskutek działalności nierolniczej lub nieleśnej,
- zachowanie torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych, odpowiednia melioracja (zarówno odwodnienia, jak i nawodnienia),
- przywracanie i poprawianie wartości użytkowej gruntom.

Do najważniejszych elementów, które należy analizować, aby zapewnić właściwą chemiczną jakość gleb zaliczyć trzeba:

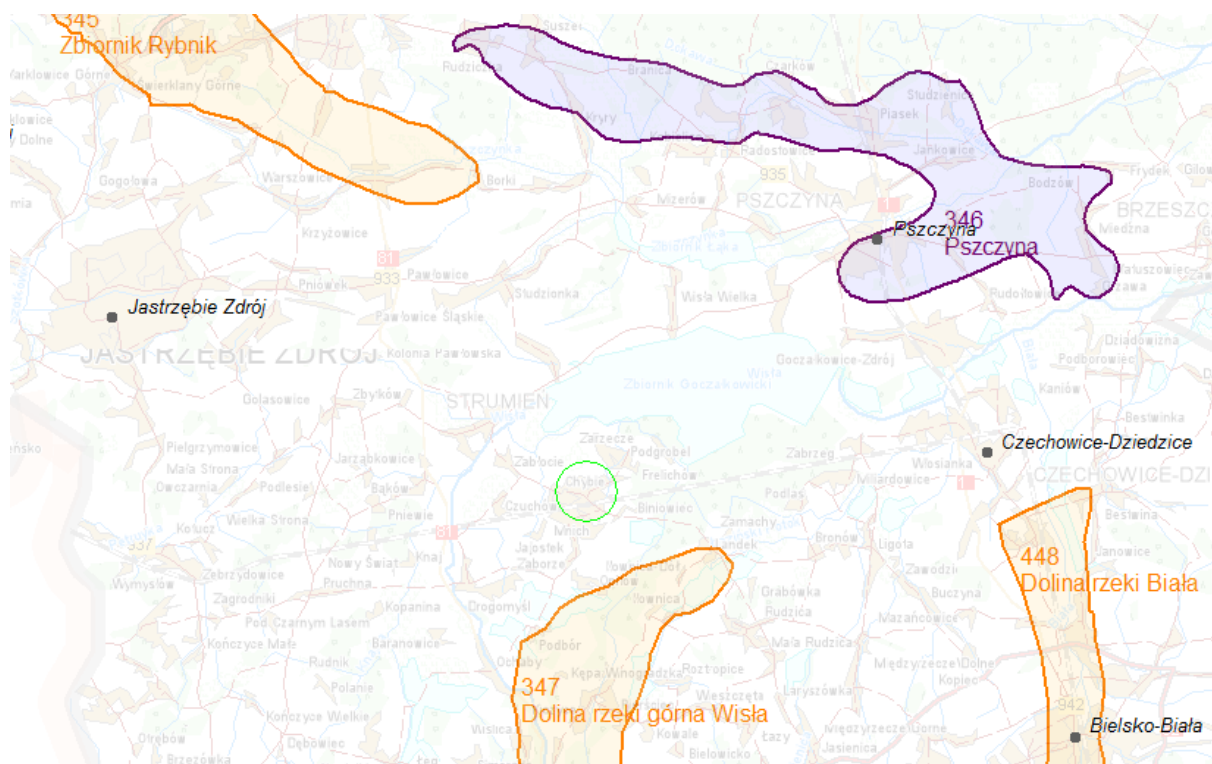
- właściwe jakościowo i ilościowo zużycie środków ochrony roślin,
- właściwe jakościowo i ilościowo zużycie nawozów mineralnych,
- właściwe lokalizowanie pól uprawnych w stosunku do wód powierzchniowych,
- właściwą gospodarkę wodno - ściekową oraz system usuwania zwierzęcych odchodów.

4.4. WODY PODZIEMNE

Położenie pierwszego zwierciadła wód podziemnych na obszarze Gminy Chybie jest zmienne i zależy od: warunków klimatycznych (suma opadów i wielkość parowania), budowy geologicznej i ukształtowania terenu.

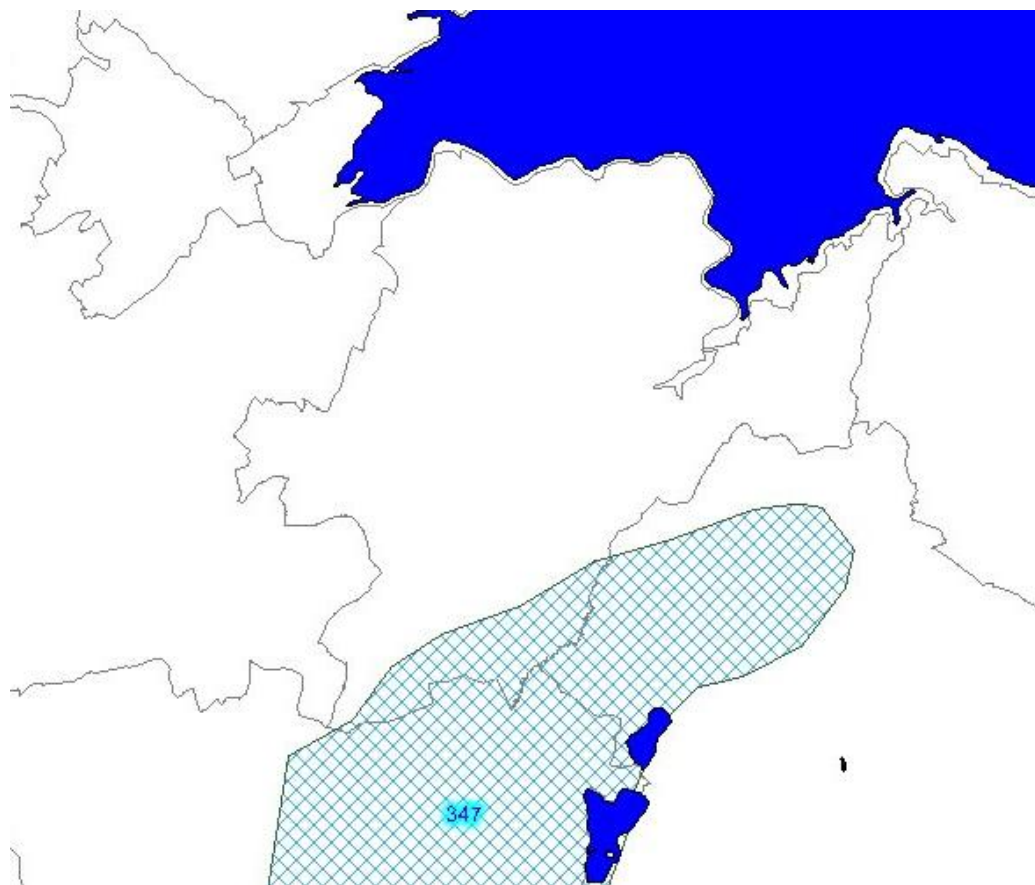
W granicach administracyjnych Gminy Chybie nie występuje żaden udokumentowany Główny Zbiornik Wód Podziemnych. Najbliższym tego typu obiektem jest GZWP 346 – Pszczyna.

Na części obszaru Gminy Chybie znajduje się nieudokumentowany Główny Zbiornik Wód Podziemnych - GZWP nr 347 - Dolina rzeki Górna Wisła. Jest to GZWP w utworach czwartorzędu o powierzchni 99 km². Typ zbiornika określono jako porowy o średniej głębokości ujęć 8 m, a szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 13 tys. m³/dobę.



Ryc. 8. Położenie Gminy Chybie na tle GZWP

Źródło: www.psh.gov.pl



Ryc. 9. Położenie Gminy Chybie na tle nieudokumentowanego GZWP Dolina rzeki górna Wisła i Zbiornika Goczałkowickiego

Źródło: www.gliwice.rzgw.gov.pl

4.4.1. Jakość wód podziemnych

Wody podziemne, jako główne źródło zaopatrzenia w wodę pitną dla ludności, muszą być pod szczególną ochroną. Ze względu na stosunkowo powolne zmiany w ich jakości, i co za tym idzie, rozciągnięcie w czasie odpowiedzi na zagrożenia antropopresyjne, monitoring jakości musi być prowadzony na wszystkich wyznaczonych jednolitych częściach wód podziemnych.

Monitoring wód podziemnych jest systemem kontrolnym oceny dynamiki antropogenicznych przemian wód podziemnych. Polega na prowadzeniu w wybranych, charakterystycznych punktach powtarzalnych badań jakości oraz interpretacji wyników w aspekcie ochrony środowiska wodnego. Jego celem jest wspomaganie działań zmierzających do likwidacji lub ograniczenia ujemnego wpływu czynników antropogenicznych na wody podziemne.

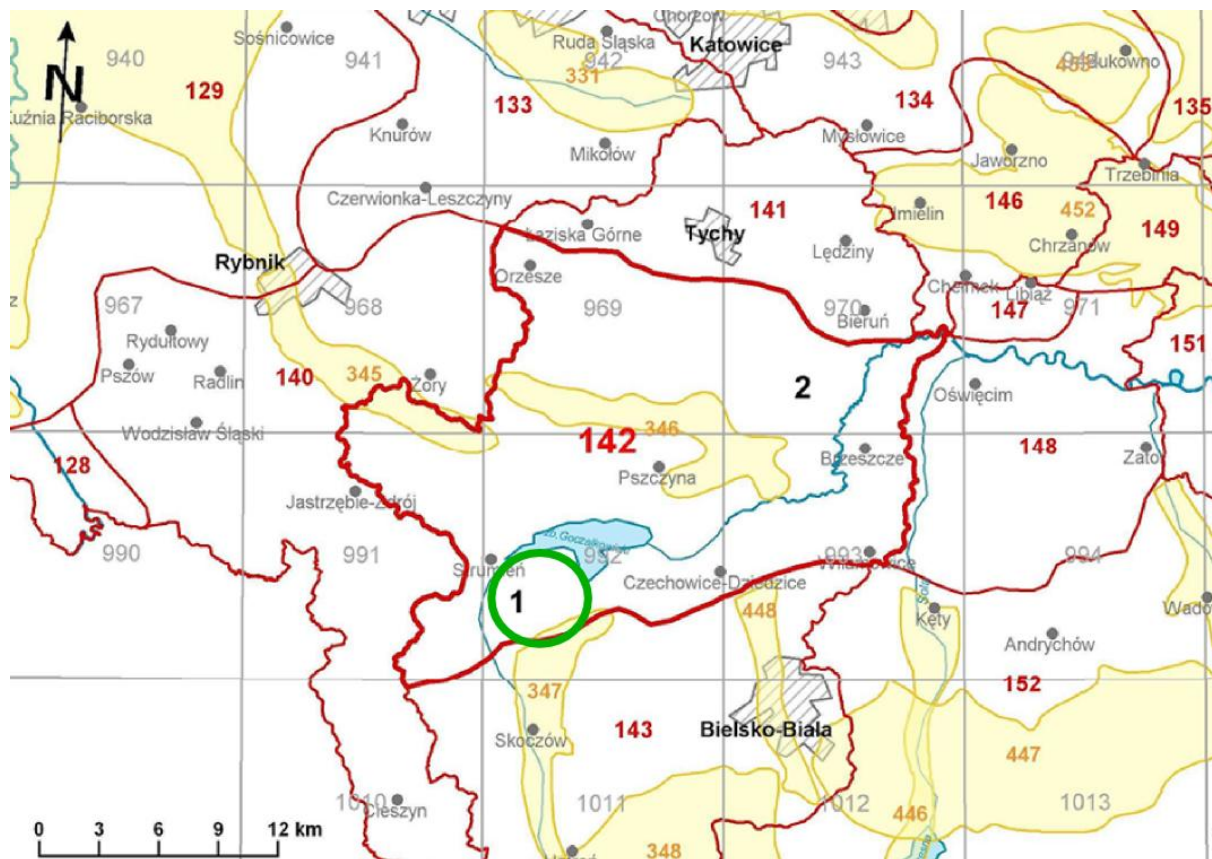
Oceny jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych dokonuje się w oparciu o Rozporządzenie Min. Środowiska z dn. 23.07.2008 r., w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896).

Gmina Chybie położona jest na obszarze jednolitej części wód podziemnych, JCWPd nr 142. Nieznaczne fragmenty Gminy na południu położone są granicznie na JCWPd nr 143.

JCWPd nr 142 o powierzchni 863,71 km², należy do subregionu zapadliska przedkarpackiego. Swoim zasięgiem obejmuje gminy z powiatów: rybnickiego,

mikołowskiego, pszczyńskiego, bieruńsko – łędzińskiego, oświęcimskiego, cieszyńskiego, bielskiego oraz miasta: Żory, Tychy oraz Jastrzębie Zdrój.

Wody słodkie występują na głębokości większej niż 400 m. Poziom wodonośny w czwartorzędzie występuje na całym obszarze jednostki. Może on być w więzi hydraulicznej z poziomem wodonośnym neogenu. Utwory neogenu występują lokalnie w postaci utworów piaszczysto – żwirowych. Lokalnie pod nim występuje poziom wodonośny w utworach węglanowych triasu.



podziemne we wskazanym punkcie zaliczono do IV klasy jakości, co oznacza zły stan wód. Wskaźniki zakwalifikowane do IV klasy to pH, natomiast do III klasy zakwalifikowano: temp., Mn i Fe. Według wskaźników laboratoryjnych został przekroczony próg 75 % stanu dobrego dla Mn.

4.4.1.1. Jakość wód ujmowanych i przeznaczonych do zaopatrzenia mieszkańców do celów bytowych

Ekspluatatorzy ujęć wód podziemnych zobowiązani są do wykonywania regularnych badań jakości wody na podstawie przepisów ustawy z dnia 07.06.2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2006 r., Nr 123, poz. 858 ze zm.) oraz postanowień pozwoleń wodnoprawnych.

Według informacji przekazanej przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego oraz operatorów sieci wodociągowej teren Gminy Chybie zaopatrywany jest w wodę pochodzącą z wodociągu Strumień. Ogólnie jakość wody tego wodociągu za 2012 r. została oceniona jako przydatna do spożycia przez ludzi. Do kwietnia 2012 r. eksploatowana była Stacja Uzdatniania Wody w Strumieniu (właściciel: Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. Katowice), która uzdatniała wodę powierzchniową ujmowaną z rzeki Wisły (awaryjnie ze Zbiornika Goczałkowice). Po wyłączeniu Strefy Ujęcia Wody Strumień z eksploatacji do chwili obecnej teren dotychczas zaopatrywany przez SUW Strumień, zasilany jest wodą powierzchniową pochodzącą z ujęcia na Zbiorniku Goczałkowickim oraz Zbiorniku Czarnieckim, która uzdatniana jest w Zakładzie Uzdatniania Wody „Goczałkowice”. Uzdatniona woda transportowana jest do Miasta Strumień, a następnie inny przedsiębiorca wodociągowy jakim są Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej Sp. z o.o. w Ustroniu, kupuje od GPW SA Katowice wodę i rozprowadza ją do odbiorców wody na terenie Miasta i Gminy Strumień oraz Gminy Chybie.

Badania jakości wody prowadzone były regularnie przez cały rok, w 3 punktach monitoringowych zlokalizowanych u odbiorców wody. Monitoring kontrolny obejmował 10 prób, a poglądowy 2 próby.

Pod względem bakteriologicznym nie kwestionowano żadnej próby. Pod względem fizyko - chemicznym kwestionowano 1 próbę. Przekroczenie dotyczyło niedoboru magnezu (4,1 mg/l) oraz niskiego odczynu pH wody (6,3 - jednak po uwzględnieniu procentu niepewności pomiaru wynik odpowiadał wymaganiom).

Na podstawie przeprowadzonych, w ubiegłych latach, badań w ramach kontroli urzędowej oraz jednego badania przeprowadzonego przez PPIS w 2012 r. stwierdzono, iż Wodociąg Strumień w Gminie Chybie, dostarcza swoim odbiorcom wodę miękką tj. taką, która zawiera nieznaczne ilości soli różnych metali, a zwłaszcza wapnia i magnezu, np. chlorków, siarczanów (VI), wodorowęglanów wapnia i magnezu. Powyższa informacja o twardości wody ma praktyczne znaczenie m.in. w gospodarstwach domowych podczas dozowania proszków do prania - zalecane ilości detergentu uzależnione są od klas twardości wody: miękka, średnio twarda oraz twarda - co jest wskazane na opakowaniach

Na podstawie przeprowadzonego w 2012 r. przez Państwową Inspekcję Sanitarną jednego badania zawartości w wodzie magnezu (stężenie = 4,1 mg/l) oraz na podstawie kontroli wewnętrznej przedsiębiorcy wodociągowego (średnie stężenie magnezu równe 2,76 mg/l), jak również na podstawie wyników badań tego parametru przeprowadzonych w roku ubiegłym stwierdzono iż, w wodzie występują niskie stężenia magnezu - znacznie niższe od wartości zalecanej ze względów zdrowotnych (30 - 125 mg/l przy zawartości

siarczanów poniżej 250 mg/l). Wobec powyższego, celowym jest stosowanie przez mieszkańców żywności bogatej lub wzbogaconej w przyswajalny magnez.

Magnez i twardość należą do dodatkowych parametrów chemicznych jakim woda powinna odpowiadać, nie posiadają one bezpośredniego wpływu na zdrowie konsumentów.

Woda w Gminie Chybie cechuje się także niską zawartością fluoru. Stężenie fluorków w pobranych próbkach wody było niskie - nie przekraczało 0,1 mg/l.

4.4.2. Źródła przeobrażeń wód podziemnych

Wody podziemne, podobnie jak wody powierzchniowe, stale podlegają antropopresji. Mogą być narażone na różnego rodzaju czynniki degradujące wpływające na ich jakość i zasobność. Wśród potencjalnych i rzeczywistych źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych występujących na terenie Gminy można wyliczyć:

- komunalne: „dzikie wysypiska”, ścieki, zrzut ścieków, ujęcia wód podziemnych,
- transportowe: stacja paliw, szlaki komunikacyjne, obszary magazynowo – składowe,
- rolnicze: nawozy, pestycydy i środki ochrony roślin, gnojownie przy gospodarstwach rolnych, składowanie obornika bez płyt obornikowych,
- atmosferyczne: związane z emisją zanieczyszczeń do atmosfery i ich opadem,
- naturalne.

4.4.2.1. Miejsca poboru wód podziemnych jako źródła przeobrażeń

W celu ograniczenia wpływu na zasób i jakość wód podziemnych ujmowanych na cele komunalne i zaopatrzenia ludności w wodę pitną, wprowadza się strefy ochrony wokół ujęć wód podziemnych.

Strefy ochronne wokół poszczególnych ujęć wody podziemnej ustanawia dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej lub w przypadku wyznaczenia tylko terenu ochrony bezpośredniej – organ wydający pozwolenie wodnoprawne (Starosta), wskazując zakazy, nakazy, ograniczenia oraz obszary, na których obowiązują. Konieczność ustanowienia terenów ochronnych wynika z analizy warunków hydrogeologicznych rejonów ujęcia. Zadaniem tych terenów jest pełne zabezpieczenie terenu ujęcia oraz obszaru oddziaływania na ujęcie przed przypadkowym lub umyślnym zanieczyszczeniem, co może doprowadzić do pogorszenia jakości zasobów wodnych.

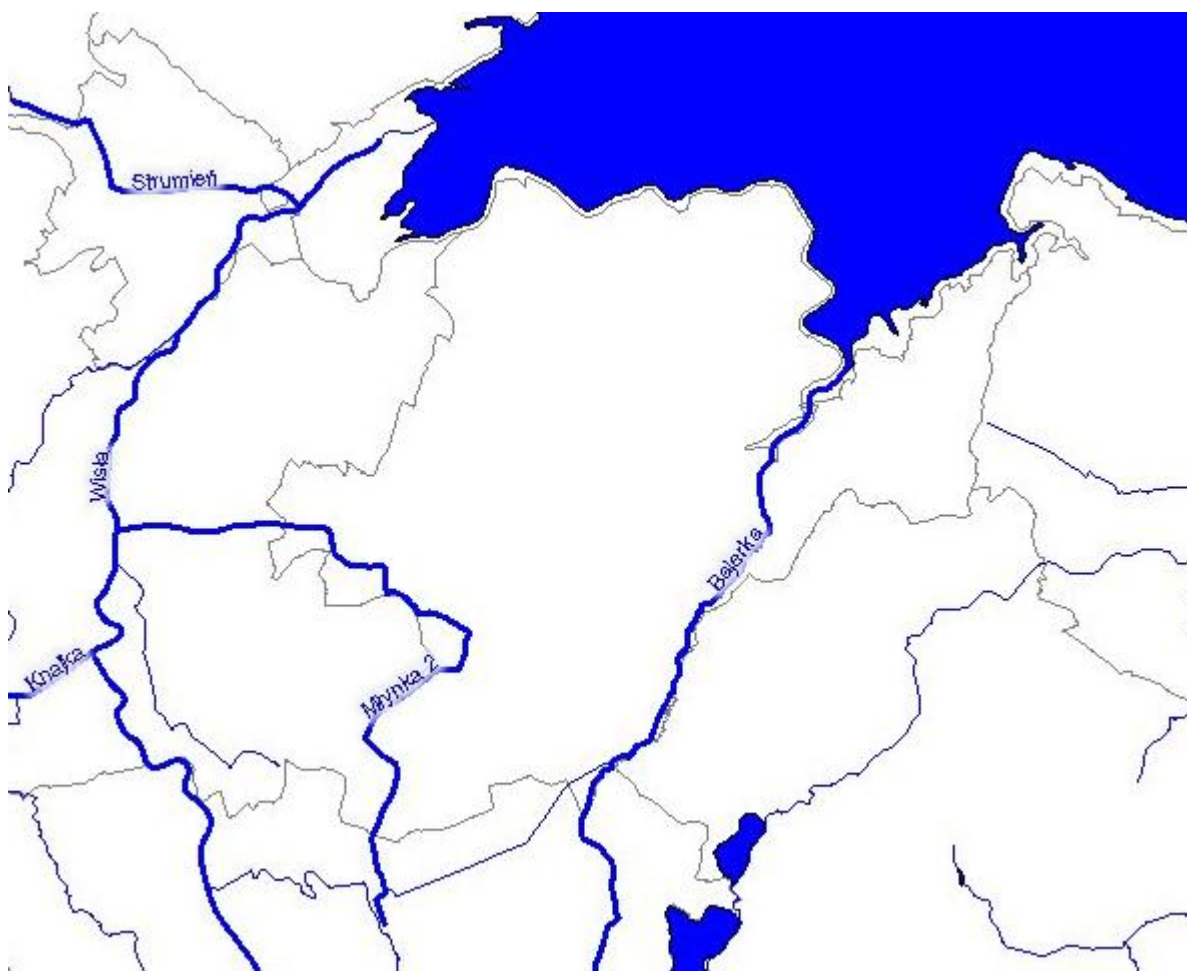
Na terenie ochrony bezpośredniej zabronione jest użytkowanie gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody. Na terenie ochrony bezpośredniej ujęć wód należy:

- odprowadzać wody opadowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody,
- zagospodarować teren zielenią,
- odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych, przeznaczonych do użytku osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody,
- ograniczyć do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.

Teren ochrony bezpośredniej należy ogrodzić, a jego granice przebiegające przez wody powierzchniowe oznaczyć za pomocą rozmieszczonych w widocznych miejscach stałych znaków, a na ogrodzeniu oraz znakach należy umieścić tablice zawierające informacje o ujęciu wody i zakazie wstępu osób nieupoważnionych.

4.5. WODY POWIERZCHNIOWE

4.5.1. Cieki i zbiorniki wodne



Ryc. 11. Sieć wód powierzchniowych na terenie Gminy Chybie

Źródło: www.gliwice.rzgw.gov.pl

System hydrologiczny Gminy jest ubogi, ma na to wpływ mała liczba cieków wodnych i brak jezior.

Obszar Gminy leży w dorzeczu Wisły. Na terenie Gminy występują dwa duże w skali Gminy Chybie cieki wodne istotne dla gospodarki wodnej analizowanej jednostki, tj. Bajerka i Zawisna.

Bajerka odwadnia wschodnią część Gminy i zasila kompleksy stawów rybnych w Mnichu należące do PAN Zakładu Doświadczalnego Gospodarki Stawowej w Gołyszu oraz stawy przy ul. Bielskiej należące do Gminy Chybie. Teren sołectwa Mnich i Chybie

odwadniany jest w większości przez ciek Zawisna. Pozostały obszar odwadnia sięć mniejszych potoków bez nazwy oraz rowów melioracyjnych.

Tabela 14. Wykaz cieków na terenie Gminy

Lp.	Nazwa rzeki	Długość odcinka rzeki na terenie Gminy (km)	Dorzecze	Zagrożenie powodziowe
1	Prawobrzeżna Młynówka Kiczycka	5,94	Wisły	zalania i podtopienia budynków mieszkalnych i gospodarczych, dróg gminnych, zmeliorowanych i intensywnie uprawianych użytków rolnych
2	Bajerka	4,80		
3	Zawisna	3,20		
4	Ciek MZ I	0,37		
5	Ciek MZ II	0,77		

Źródło : Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych oraz dane Urzędu Gminy

Na terenie Gminy nie występują jeziora. Jedyne zbiorniki jakie można wskazać na terenie analizowanej jednostki to stawy rybne rozmieszczone na terenie całej Gminy. Według przekazanej przez Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych informacji, zbiorniki te w liczbie 31 sztuk zajmują powierzchnię 276 ha.



Ryc. 12. Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu wód powierzchniowych w 2012 roku w regionie Gminy Chybie

Źródło: www.katowice.pios.gov.pl

4.5.2. Systemy melioracyjne i urządzenia wodne

Na terenie Gminy Chybie, według danych przekazanych przez ŚZMiUW za rok 2012 powierzchnia gruntów zmeliorowanych wynosi 1 528,2 ha. Łączna długość rowów melioracyjnych wynosi 28,6 km.

Tabela 15. Wykaz powierzchni zmeliorowanych na terenie Gminy

Lp.	Miejscowość	Powierzchnia gruntów zmeliorowanych (ha)	Długość rowów melioracyjnych (km)
1	Chybie	302,5	7,11
2	Mnich	634,59	7,8
3	Zaborze	161,6	3,7
4	Frelichów	170,0	6,85
5	Zarzeczce	259,5	3,17

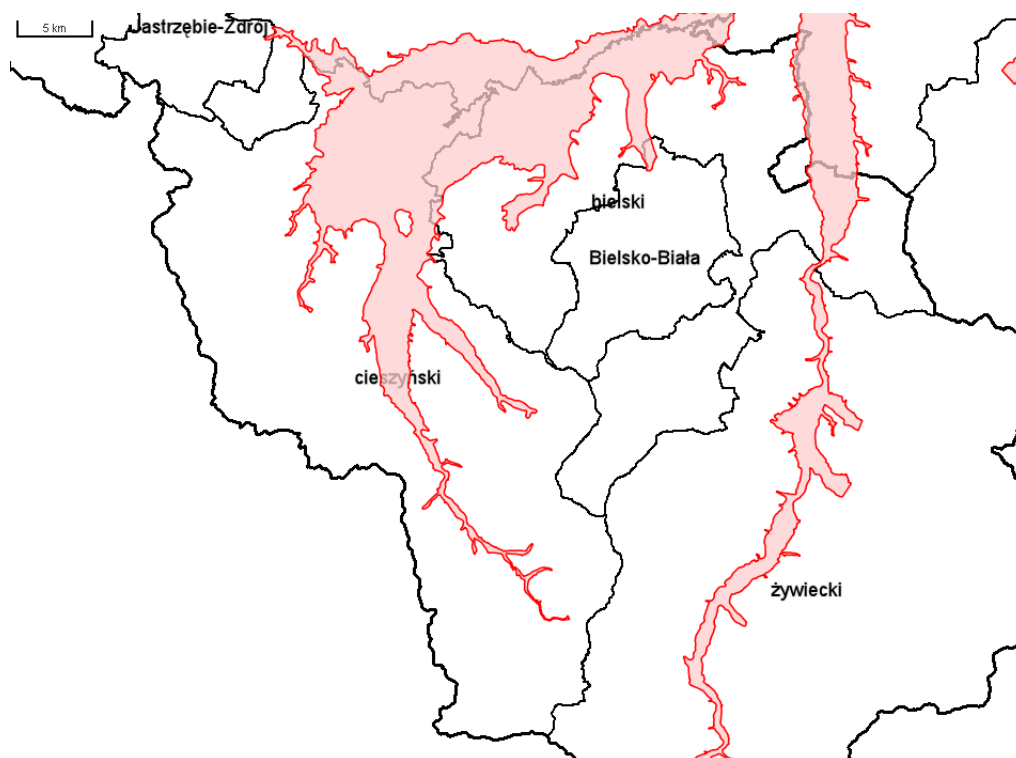
Źródło: Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych

Znajdujące się na terenie Gminy urządzenia melioracyjne wymagają ciągłego przeprowadzania robót konserwacyjnych.

4.5.3. Zagrożenie powodzią

Według mapy obszarów zagrożonych podtopieniami stworzonej przez Państwowy Instytut Geologiczny Teren Gminy Chybie należy do obszarów zagrożonych podtopieniami. Oznacza to, że mogą wystąpić lokalne podtopienia w przypadku nagłego podniesienia się poziomu wody w ciekach przebiegających przez teren Gminy w wyniku wystąpienia nieprzewidzianych zjawisk meteorologicznych, takich jak: intensywne opady atmosferyczne, zlodowacenie powierzchni koryta rzeki, gwałtowne topnienie pokrywy śnieżnej. Zagrożenie to może wystąpić jako podtopienia gruntów wzdłuż cieków.

Wymiana informacji w sytuacjach zagrożeń odbywa się w ramach systemu wczesnego ostrzegania i alarmowania. Wszystkie komunikaty i ostrzeżenia o zagrożeniach umieszczane są na stronie internetowej Urzędu Gminy w zakładce „komunikaty i ostrzeżenia”.



Ryc. 13. Obszary zagrożone podtopieniami w pobliżu Gminy Chybie

Źródło: www.psh.gov.pl

4.5.4. Monitoring wód powierzchniowych

Obecnie zakres i częstotliwość wykonywanych badań wód powierzchniowych opiera się na następujących rozporządzeniach:

- rozporządzenie Min. Środowiska z dn. 09.11.2011 r., w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jakości jednolitych wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. Nr 257, poz. 1545),
- rozporządzenie Min. Zdrowia z dn. 08.04.2011 r. w sprawie prowadzenia nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu wykorzystywanym do kąpieli (Dz. U. 2011 Nr 86, poz. 478).

Bezpośrednio na terenie Gminy nie prowadzi się badań monitoringowych dlatego szczególnie ważnym punktem określającym jakość wód powierzchniowych w rejonie Gminy Chybie jest punkt Martwa Wisła – wpływ do Zbiornika Goczałkowice. Jest to związane z niewielką odległością od granic administracyjnych Gminy Chybie jak również faktem poboru wód do celów zaopatrzenia ludności ze Zbiornika Goczałkowickiego. Szczegółowe informacje na temat jakości wód z podziałem na wskaźniki i klasy oceny przedstawiono w tabeli.

Tabela 16. Wyniki monitoringu wód powierzchniowych z terenu Gminy Chybie – punkt Martwa Wisła – wpływ do zbiornika Goczałkowice

Grupa wskaźników	Nazwa wskaźnika jakości wód, jednostka	Klasa wskaźnika
Elementy	Fitobentos (wskaźnik okrzemkowy IO)	III

Grupa wskaźników	Nazwa wskaźnika jakości wód, jednostka	Klasa wskaźnika
biologiczne	Makrofity (makrofitowy indeks rzeczny MIR)	III
Stan fizyczny	Temperatura (°C)	I
	Zawiesina ogólna (mg/l)	II
Warunki tlenowe i zanieczyszczenia organiczne	Tlen rozpuszczony (mg O ₂ /l)	I
	BZT5 (mg O ₂ /l)	II
	ChZT-Mn (mg O ₂ /l)	I
	OWO (mg C/l)	I
Zasolenie	Przewodność w 200°C (uS/cm)	I
	Siarczany (mg SO ₄ /l)	I
	Chlorki (mg Cl/l)	I
	Twardość ogólna (mg CaCO ₃ /l)	I
Zakwaszenie	Odczyn pH	I
Substancje biogenne	Azot amonowy (mg N-NH ₄ /l)	I
	Azot Kjeldahla (mg N/l)	I
	Azot azotanowy (mg N-NO ₃ /l)	I
	Azot ogólny (mg N/l)	I
	Fosforany (mg PO ₄ /l)	I
	Fosfor ogólny (mg P/l)	I
Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	Arsen (mg As/l)	
	Bar (mg Ba/l)	I
	Bor (mg B/l)	I
	Chrom sześciowartościowy (mg Cr ⁺⁸ /l)	I
	Chrom ogólny (suma +Cr3 i +Cr6) (mg Cr/l)	I
	Cynk (mg Zn/l)	I
	Miedź (mg Cu/l)	II
	Fenole lotne (indeks fenolowy) (mg/l)	II
	Węglowodory ropopochodne - indeks olejowy (mg/l)	I
	Glin (mg Al/l)	I
	Cyjanki wolne (mg CN/l)	I
	Cyjanki związane (mg Me (CNx)/l)	I
	Tal (mg Tl/l)	I
	Fluorki (mg F/l)	I
Inne substancje zanieczyszczające (według KOM 2006/0129 COD)	Tetrachlorometan (µg/l)	stan dobry
	DDT - izomer para-para (µg/l)	stan dobry
	DDT całkowity (µg/l)	stan dobry
	Trichloroetylen (µg/l)	stan dobry
	Tetrachloroetylen (µg/l)	stan dobry
Pozostałe badane wskaźniki	ChZT - Cr (mg O ₂ /l)	I

Źródło: WIOŚ Katowice, czerwiec 2012

Źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych (także podziemnych) dzieli się na punktowe (np. wyloty ścieków), liniowe (np. drogi – spływ zanieczyszczeń), obszarowe (np. rolnictwo – nawożenie, środki ochrony roślin).

W przypadku wód powierzchniowych na terenie Gminy główną przyczyną zanieczyszczeń jest eutrofizacja, która jest efektem spływających zanieczyszczeń obszarowych związanych z rolniczym wykorzystaniem zlewni tych jezior oraz słabą naturalną odpornością na czynniki degradacyjne. W rolnictwie do źródeł zanieczyszczeń obszarowych wód należy zaliczyć środki chemiczne (nawozy sztuczne, środki ochrony roślin) oraz rolnicze wykorzystanie ścieków. Rozmiar zagrożeń dla środowiska wodnego spowodowany spływami powierzchniowymi z pól zależy od fizjografii zlewni oraz sposobu ich zagospodarowania. Większość powierzchni Gminy to głównie pola uprawne poddawane intensywnym zabiegom agrotechnicznym. Przy braku barier biogeochemicznych w postaci zieleni redukującej zanieczyszczenia, tereny rolne mogą stanowić zagrożenie dla środowiska wodnego.

Ponadto bezpośrednio do wód powierzchniowych, lub pośrednio poprzez odprowadzanie do gruntu, odprowadzane są wody opadowe i roztopowe. Wody opadowe i roztopowe mogą być wprowadzane do odbiorników wówczas kiedy spełniają następujące parametry: zawiesina ogólna – 100 mg/l, substancje ropopochodne – 15 mg/l. Spływające zanieczyszczenia z dróg i placów mogą stanowić znaczne zagrożenie dla jakości wód i gleb. Urządzeniami do oczyszczania wód opadowych i roztopowych są separatory i inne filtry oraz osadniki.

Na terenie Gminy na obszarach nie objętych kanalizacją, ścieki gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych i wywożone na oczyszczalnię komunalną. Stan techniczny szamb nie jest znany. Można zakładać, że część z nich może stanowić zagrożenie dla środowiska gruntowo – wodnego.

W roku 2012 na terenie Gminy Chybie nie funkcjonowało żadne kąpielisko.

4.6. KLIMAT

Gmina Chybie ze względu na regionalizację klimatyczną zalicza się do Pogórza.

Dominują masy powietrza polarno – morskiego. Jedynie w trzech miesiącach w ciągu roku (styczeń, marzec, październik) występuje przewaga wpływów kontynentalnych mas powietrza. Średnia temperatura roczna wynosi 8,5°C. Średnia roczna suma opadów kształtuje się na poziomie prawie 900 mm, a długość okresu wegetacyjnego wynosi 200-220 dni.

Charakterystyczne jest występowanie stosunkowo wysokiej wilgotności powietrza oraz mgieł i zamglenia co związane jest z bliskim sąsiedztwem Zbiornika Goczałkowickiego.

4.6.1. Powietrze atmosferyczne

Gmina Chybie może znaleźć się w strefie, w której mogą wystąpić negatywne skutki wynikające ze zmian klimatu. Według strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020³, do najważniejszych negatywnych

³ Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, http://www.mos.gov.pl/g2/big/2013_03/e436258f57966ff3703b84123f642e81.pdf

skutków zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne).

Zagrożeń klimatycznych nie można rozpatrywać w skali lokalnej, a raczej na poziomie stref, czy regionów. Mimo to można stwierdzić, że w najbliższych latach na obszarze Gminy Chybie, jak i całego kraju można spodziewać się wzrostu okresów upalnych, spadek liczby dni z okresami mroźnymi. W konsekwencji w centralnej Polsce, a tym samym na terenie Gminy można spodziewać się wzrostu częstotliwości opadów ulewnych.

Na terenie Gminy Chybie w przeciągu ostatnich 12 lat nie odnotowano występowania trąb powietrznych, jednak jak wynika z kolejnej ryciny w odległości kilkudziesięciu kilometrów miały miejsce tego typu zdarzenia i nie można ich w przyszłości wykluczyć.



Ryc. 14. Występowanie trąb powietrznych w Polsce w okresie 1998 – 2010

Źródło: Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

W przypadku obszaru Gminy, w skali lokalnej można jedynie mówić o zmianach topoklimatu. Obszary gęsto zaludnione zagrożone są wzrostem koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu. W związku z tym Gmina powinna podejmować działania zmierzające do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, zwłaszcza poprzez rozwijanie odnawialnych źródeł energii (rozdział 3.2.1).

Największym zagrożeniem meteorologicznym jest możliwość występowania gwałtownych zjawisk atmosferycznych takich jak burze, wichury, duże opady śniegu

i nawałne deszcze. Mogą one wystąpić na obszarze całej Gminy. Skutki to lokalne utrudnienia w przejeździe dróg, uszkodzenia napowietrznych linii energetycznych i telefonicznych, zalanie upraw i podtopienia budynków gospodarskich, uszkodzenia budynków, ofiary śmiertelne ludności. Ryzyko wystąpienia gwałtownych zjawisk atmosferycznych określa się jako prawdopodobne.

4.6.2. Powietrze atmosferyczne

4.6.2.1. Stan czystości powietrza atmosferycznego

Według rocznej oceny jakości powietrza w województwie śląskim za rok 2012, w strefie śląskiej, do której zaliczana jest Gmina Chybie stwierdzono następujące średnie stężenia poszczególnych wskaźników (wyrażone w $\mu\text{g}/\text{m}^3$): NO_2 - 15; SO_2 - 11; PM_{10} - 27, Pb - 0,046; benzenu - 3.

Zgodnie z zapisami Programu ochrony powietrza dla województwa śląskiego, w strefie bielsko – żywieckiej, do której zalicza się Gmina Chybie, odnotowuje się przekroczenia PM_{10} i benzo(a)pirenu. Powyższe wartości uzyskano na podstawie modelowania, biorąc pod uwagę rzeczywiste wyniki z pobliskich punktów pomiarowych.

4.6.2.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego

Na terenie Gminy Chybie najistotniejsze zanieczyszczenia pochodzą z emisji energetycznych z gospodarstw domowych korzystających z tradycyjnych źródeł energii, z zakładów produkcyjnych i obiektów komunalnych. Uciążliwość jednakże charakteryzuje się wahaniami sezonowymi. W sezonach grzewczych wzrost zanieczyszczeń związany jest ze spalaniem węgla w paleniskach domowych, ponieważ większość mieszkań w Gminie ogrzewana jest nadal paliwami stałymi, głównie węglem kamiennym i drewnem. Stopniowo modernizuje się kotłownie obiektów publicznych, placówek oświatowych na takie, które wykorzystują gaz ziemny.

Wpływ na stan czystości powietrza atmosferycznego w Gminie ma również emisja ze źródeł mobilnych. Dotyczy to bezpośredniego otoczenia dróg, zwłaszcza na terenie zawartej zabudowy miejscowości.

Uciążliwe mogą być także emisje odorów z gospodarstw rolnych czy oczyszczalni ścieków.

4.6.3. Klimat akustyczny

Postępująca urbanizacja i rozwój komunikacji drogowej powodują, że z każdym dniem zwiększają się uciążliwości wynikające ze stałego narastania hałasu. Mają one wpływ na stan psychiczny i zdrowie człowieka.

Zagrożenie hałasem i wibracjami charakteryzuje się mnogością źródeł i powszechnością występowania. Najbardziej uciążliwymi emitorami hałasu i wibracji, mającymi zasadniczy wpływ na klimat akustyczny środowiska, są: trasy komunikacyjne (pojazdy samochodowe, motocykle, ciągniki, pociągi), zakłady produkcyjne, place budowy

oraz miejsca publiczne takie jak: centra handlowe, deptaki, skwery oraz inne miejsca zbiorowego nagromadzenia ludności.

Hałas jest obecnie traktowany jako jeden z czynników zanieczyszczających środowisko. Do oceny akustycznej środowiska stosuje się poziom równoważny dźwięku (L_{Aeq}), który jest uśrednionym poziomem dźwięku w funkcji czasu. Poziom ten mierzony jest w decybelach. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku uzależnione są od źródła hałasu, pory dnia oraz przeznaczenia terenu. Na terenach zabudowy zagrodowej dopuszczalny poziom dźwięku w porze dziennej wynosi wzdłuż dróg 65 dB (w porze nocnej 56 dB), a od pozostałych obiektów w porze dziennej 61 dB, a w porze nocnej 56 dB.

Klimat akustyczny na tym terenie, w największym stopniu, kształtują źródła komunikacyjne. Układ drogowy w Gminie tworzą: drogi powiatowe i drogi gminne, na których nie prowadzi się badań natężenia ruchu.

Uciążliwość ze strony zakładów produkcyjnych czy usługowych może wynikać z braku zachowania standardów i dopuszczalnych norm, odpowiedzialność za negatywne oddziaływania należy przede wszystkim do użytkowników urządzeń, instalacji będących źródłami hałasu. Źródła te nie mogą powodować przekraczania standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający ma tytuł prawny.

4.6.4. Promieniowanie elektromagnetyczne

Do promieniowania niejonizującego możemy zaliczyć promieniowanie radiowe, mikrofalowe, podczerwone, a także światło widzialne. Znaczące oddziaływanie na środowisko pól elektromagnetycznych występuje:

- w paśmie 50 Hz od urządzeń i sieci energetycznych; źródłem największych oddziaływań mogących powodować przekroczenia poziomów dopuszczalnych są napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV, 220 kV i 400 kV oraz związane z nimi stacje elektroenergetyczne,
- w paśmie od 300 MHz do 40 000 MHz od urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Największy udział w emisji mają stacje bazowe telefonii komórkowej ze swoimi antenami sektorowymi i antenami radiolinii (antena sektorowa służy do komunikacji z telefonem komórkowym, natomiast antena radiolinii służy do komunikacji między stacjami bazowymi). Istniejące sieci telefonii komórkowej wykorzystują następujące zakresy częstotliwości: ok. 900 MHz (sieć GSM 900), około 1 800 MHz (sieć GSM 1800) oraz ok. 2 100 MHz (sieć UMTS).
- w paśmie 50 Hz od urządzeń elektrycznych pracujących w zakładach pracy i gospodarstwach domowych. Większość urządzeń jest zasilana z sieci energetycznej. W tej kategorii występuje lawinowy wzrost liczby źródeł, a ewidencja ich nie jest możliwa.

Brak jest wiarygodnych informacji na temat oddziaływania na zdrowie i środowisko przy ekspozycjach długoletnich na promieniowanie elektromagnetyczne.

W krajowych przepisach dopuszcza się występowanie pochodzących od linii elektroenergetycznych pól elektrycznych o natężeniach mniejszych od 1 kV/m m. in. na obszarach zabudowy mieszkaniowej. Z punktu widzenia ochrony środowiska człowieka istotne więc mogą być linie i stacje elektroenergetyczne o napięciach znamionowych równych co najmniej 110 kV, bądź wyższych. Zasięg promieniowania mogącego wpływać

niekorzystnie na człowieka sięga do 40 m po obu stronach linii. Trzeba też wziąć pod uwagę, że napowietrzne linie elektroenergetyczne, zarówno wysokiego, jak i średniego napięcia, mogą oddziaływać niekorzystnie na ptaki, które rozbijają się o linie, a także wpływać niekorzystnie na krajobraz.

Linie 110 kV są źródłami pola elektromagnetycznego mogącego powodować przekroczenie wartości dopuszczalnych na terenach zamieszkałych. Największa wartość natężenia pola elektrycznego jaka może wystąpić pod linią lub w jej pobliżu nie przekracza tutaj 3 kV/m. Największa wartość natężenia pola elektrycznego, jaka może wystąpić pod linią 220 kV lub w jej pobliżu nie przekracza 6 kV/m. Maksymalne wartości natężenia pola elektrycznego pod linią 400 kV, na wysokości 1,8 m od powierzchni ziemi, wynoszą 10 kV/m. Przez teren Gminy linie te przebiegają bezkolizyjnie, nie stwarzając zagrożenia polem elektromagnetycznym dla ludzi w środowisku.

Obiektami, o istotnym z punktu widzenia ochrony środowiska, oddziaływaniu mogą być także stacje bazowe telefonii komórkowych, anteny nadawcze. Wpływ stacji bazowych telefonii komórkowej na zdrowie i samopoczucie człowieka nie jest jeszcze dokładnie rozpoznany, jednak traktuje się je jako obiekty potencjalnie niebezpieczne. W praktyce, w otoczeniu anten stacji bazowych GSM, pola o wartościach wyższych od dopuszczalnych w praktyce występują w odległości do 25 metrów od anten na wysokości zainstalowania tych anten. Ponieważ anteny są instalowane na dachach wysokich budynków lub na specjalnie stawianych wieżach, prawdopodobnie nie stwarzają one zagrożenia dla mieszkańców. Mogą jednak stanowić zagrożenie dla ptaków oraz wpływać niekorzystnie na krajobraz.

Na terenie Gminy zlokalizowanych jest 6 anten nadawczych telefonii komórkowej. Według analizy rozkładu pól elektromagnetycznych, obszar przekroczeń dopuszczalnego poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego o gęstości mocy $0,1 \text{ W/m}^2$ (szkodliwego dla zdrowia ludzi), występować będzie na znacznych wysokościach: powyżej 20 m n.p.t. i maksymalnym zasięgu do 71 m od anten (łącznie dla wszystkich stacji bazowych), a więc w miejscach niedostępnych dla przebywania tam ludzi.

Badania w ramach monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie Gminy Chybie nie wykazały przekroczenia wartości dopuszczalnych. Ostatni pomiar wykonany bezpośrednio na terenie analizowanej jednostki, przeprowadzony w 2010 roku wskazał wartość 0,52 V/m, przy wartości dopuszczalnej 7 V/m.

Aby ograniczyć uciążliwości promieniowania elektromagnetycznego koniecznym jest podejmowanie niezbędnych działań polegających na analizie wpływu na środowisko nowych obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne (na etapie wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu i pozwoleń na budowę). Inwestorzy są zobowiązani do wykonywania pomiarów kontrolnych promieniowania przenikającego do środowiska w otoczeniu stacji. Pomiaru kontrolnego rzeczywistego rozkładu gęstości mocy promieniowania powinny być przeprowadzane bezpośrednio po pierwszym uruchomieniu instalacji i każdorazowo w razie istotnej zmiany warunków pracy urządzeń mogących mieć wpływ na zmianę poziomów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego wytwarzanego przez to urządzenia. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku reguluje rozporządzenie Min. Środowiska z dn. 30.10.2003 r. (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).

4.6.5. Poważne awarie przemysłowe (oraz zagrożenia inne)

Poważne awarie obejmują skutki dla środowiska powstałe w wyniku awarii przemysłowych i transportowych z udziałem niebezpiecznych substancji chemicznych. Zapobieganie poważnym awariom w odniesieniu do przemysłu wykorzystującego niebezpieczne substancje chemiczne ma ogromne znaczenie ekonomiczne i decyduje o jego wizerunku i akceptacji w społeczeństwie. W ustawie Prawo ochrony środowiska, określone zostały podstawowe zasady zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym, podmioty, których dotyczą wprowadzone przepisy, oraz ich obowiązki i zadania, a także główne procedury i dokumenty.

W przypadku wystąpienia awarii Gmina oraz inne organy administracji mają obowiązek zabezpieczenia środowiska przed awariami. Główne obowiązki administracyjne ciążyą na władzach wojewódzkich i Straży Pożarnej, działania bezpośrednie z pewnością na prowadzących działalność, która może spowodować awarię, w ustawie określonych jako „prowadzący zakład o zwiększonym lub dużym ryzyku”. Na terenie Gminy nie funkcjonują jednak zakłady określone jako zakłady o zwiększonym lub dużym ryzyku.

Innym typem zagrożeń na terenie Gminy są zagrożenia pochodzące z komunikacji. W efekcie dużego i stale rosnącego natężenia przewozów materiałów, stanu technicznego dróg oraz niejednokrotnie fatalnego stanu technicznego taboru ciężarowego rośnie ryzyko zagrożenia. Biorąc to pod uwagę, za potencjalne źródło awarii można zatem uznać również ciągi komunikacyjne oraz planowaną stację paliw jako miejsca wypadków drogowych i zagrożeń produktami ropopochodnymi dla gleb i wód. Zagrożenie pożarowe i wybuchowe stanowią zbiorniki paliw płynnych.

Poważne zagrożenie stwarza przewóz substancji niebezpiecznych transportem kolejowym. W tym przypadku należy brać pod uwagę zarówno lokalne, niewielkie skażenie gruntów wzdłuż przebiegu linii kolejowych, spowodowane nieszczelnością zbiorników, jak również poważne wielkopowierzchniowe skażenie w przypadku poważnych awarii i wypadków z udziałem taboru kolejowego.

Skutkami zagrożenia pożarowego ze strony awarii na tego typu obiektach to zagrożenie życia i zdrowia, straty w gospodarce. W przypadku wystąpienia pożarów i wybuchów zbiorników niezbędna będzie ewakuacja zamieszkałej w pobliżu ludności oraz nastąpią utrudnienia w ruchu kołowym. Ryzyko wystąpienia tego typu zagrożenia określa się jako prawdopodobne.

4.7. FAUNA I FLORA

Administracyjnie lasy Gminy Chybie należą do dwóch nadleśnictw. Kompleks lasów w północnej części Gminy należy do nadleśnictwa Bielsko, obręb Wapienica, natomiast kompleks południowy do nadleśnictwa Ustroń, obręb Hażlach.



Ryc. 15. Zasięg Nadleśnictw na terenie Gminy Chybie

Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl/mapy

W ogólnej powierzchni lasów na terenie Gminy, 85 % to las świeży, pozostałe 15 % stanowi las mieszany. Przeważającym typem drzewostanu są: dąb, jawor, brzoza oraz modrzew, świerk i sosna. Lasy rosnące na terenie Gminy należą do Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Beskidu Śląskiego”, który został powołany w celu ochrony i odtwarzania ekosystemów leśnych na podstawie zarządzenia nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, z dnia 19.12.1994 r. z późn. zm.

Ze względu na rolniczy charakter Gminy duże znaczenie mają również zadrzewienia śródpolne i przydrożne. Ważną rolę ekologiczną w krajobrazie rolniczym oraz funkcję ochronną przed różnymi formami erozji pełnią zadrzewienia. Najczęściej występują w obniżeniach wytopiskowych w obrębie gruntów ornych oraz w obrębie trwałych użytków zielonych. Ze względu na funkcję ochronną należy preferować zadrzewienia na stromych zboczach rynien jeziornych i dolin cieków oraz w szczególności w strefach przybrzeżnych jezior. Spełniają one rolę naturalnego buforu przeciw spływom powierzchniowym z terenów rolnych. Ponadto ogromne znaczenie ochronne i krajobrazotwórcze mają zadrzewienia przydrożne.

4.7.1. Zieleń urządzona

Przez pojęcie zieleni urządzonej należy rozumieć zieleń planowaną, której układ, fizjonomia oraz różnorodność są efektem przemyślnych działań człowieka. Formy zieleni urządzonej można traktować jako ekosystemy sztuczne, których przetrwanie często uzależnione jest od ingerencji człowieka. Do form zieleni urządzonej zalicza się: parki, parki podworskie, czy też zespoły parkowo - pałacowe, cmentarze, skwery, zieleńce, kwietniki, aleje i szpalery, klomby, ogródki działkowe, zieleń obiektów sportowych, ale także zielone dachy, itp.

Na terenie Gminy Chybie obszary parków, zieleńców i zieleni osiedlowej zajmują łącznie powierzchnię 5,6 ha (dane GUS 2011).

Terenami zieleni urządzonej są także cmentarze. W Gminie według danych GUS (2012) cmentarze zajmują obszar o powierzchni 2,8 ha.

4.7.2. Fauna

W oparciu o opracowanie ekofizjograficzne Gminy Chybie należy stwierdzić, że głównym wyznacznikiem walorów fauny na terenie Gminy Chybie jest obecność gatunków ptaków, których występowanie na tym obszarze była decydującym i obiektywnym kryterium dla utworzenia w lipcu 2004 r. obszaru specjalnej ochrony ptaków NATURA 2000, który obejmuje całą Gminę. Wymienia się dla tego obszaru następujące gatunki ptaków m.in.: zimorodek, bąk, bączek, bociany: biały i czarny, derkacz, błotniak stawowy, łabędź krzykliwy, czaple: biała i nadobna, żuraw, bielik, podróżniczek, ślepowron, trzmielojad, rybitwy: czarna i zwyczajna, dzięcioły: czarny, średni i zielonosiwy, zielonka, kropiatka i inne. Część z tych ptaków posiada ostoje lęgowe na terenie stawów hodowlanych.

Do godnych uwagi elementów fauny należy zaliczyć również: bobra europejskiego, liczne gatunki płazów, w tym: ropuchy, rzekotkę, kumaka nizinnego oraz drobne ssaki drapieżne (kuna leśna, tchórz, łasica, w ostatnich latach również jenot). Do najbardziej interesujących owadów należą głównie chrząszcze i motyle, związane z siedliskami wilgotnymi, specyficznymi dla obszaru Gminy Chybie.

4.7.3. Przyroda chroniona i jej zasoby

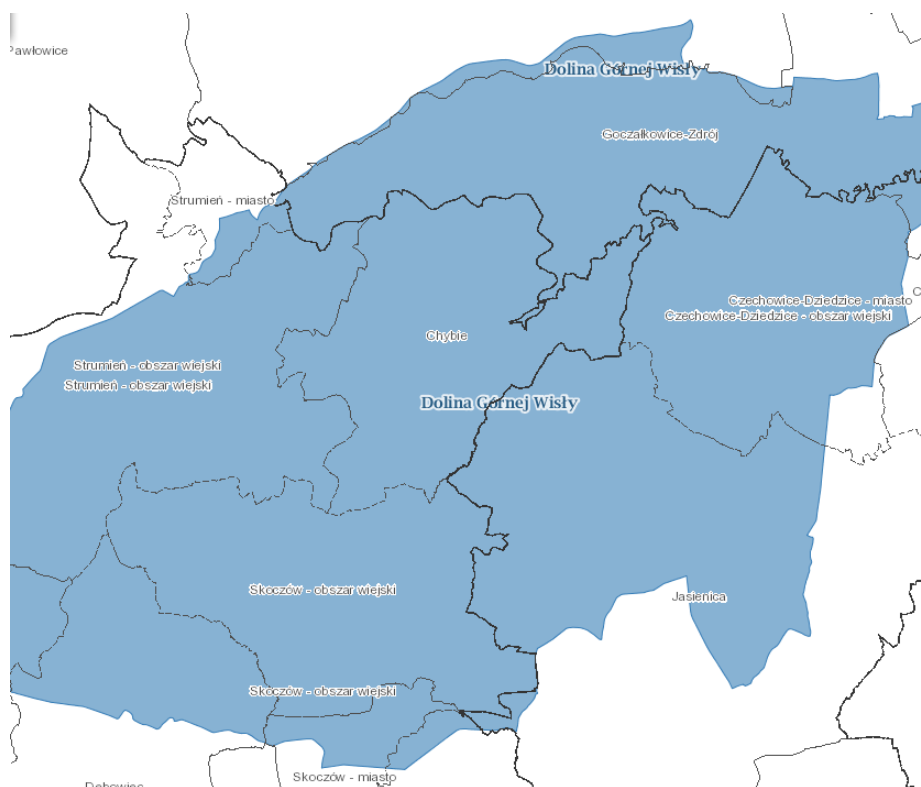
Ustawa z dn. 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2013 r. poz. 627 ze zm.) przedstawia poszczególne formy ochrony przyrody, z których na terenie Gminy Chybie występują zarówno formy wielkoobszarowe, jak obszar NATURA 2000, obszar chronionego krajobrazu, jak i formy indywidualnej ochrony, jak pomniki przyrody i użytki ekologiczne.

Ponadto przez teren województwa śląskiego, w tym przez teren Gminy Chybie, przebiegają korytarze ekologiczne. Charakteryzują się dużą różnorodnością gatunkową, krajobrazową i siedliskową. Są one także ważnymi ostojami dla gatunków rodzinnych i wędrownych, a zwłaszcza dla gatunków rzadkich i zagrożonych wyginięciem.

Wszystkie korytarze ekologiczne należy uwzględniać w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, np. w opracowaniach ekofizjograficznych, MPZP, mając na uwadze ich specyfikę. Jako akty prawa miejscowego, gwarantują one określone, zgodne z wymogami ochrony środowiska i zasadami zrównoważonego rozwoju, zachowania korytarzy ekologicznych jako ciągłego systemu.

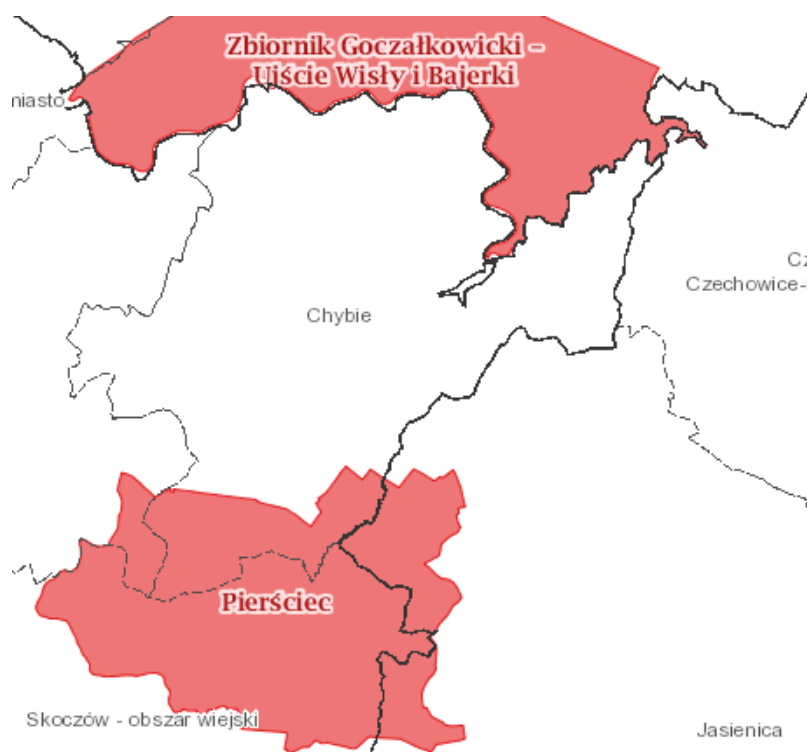
4.7.3.1. Natura 2000

Na terenie Gminy Chybie najistotniejsze znaczenie ma sieć NATURA 2000 – Dolina Górnej Wisły oraz Pierściec. Zbiornik Goczałkowicki – Ujście Wisły i Bajerki znajduje się natomiast poza granicami administracyjnymi Gminy Chybie, jednak z uwagi na jego bliskie sąsiedztwo można mówić o istotnym wpływie na stan środowiska przyrodniczego analizowanej jednostki.



**Ryc. 16. Lokalizacja obszaru NATURA 2000 – ostoja ptasia –
Dolina Górnej Wisły**

Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl/mapy



**Ryc. 17. Lokalizacja obszaru NATURA 2000 – obszary siedliskowe
– Zbiornik Goczałkowicki – Ujście Wisły i Bajerki oraz
Pierściec**

Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl/mapy

Dolina Górnej Wisły (PLB 240001)

Ostoja Dolina Górnej Wisły składa się z Jeziora Goczałkowskiego (zbiornik wody pitnej) i przyległych stawów (zbiorniki intensywnej hodowli karpia, a jesienią rejon polowań na ptactwo wodne) wraz z wpadającymi w tym miejscu prawobrzeżnymi dopływami Wisły. Stawy.

Założone ponad 600 lat temu stawy hodowlane, należą do najstarszych w Polsce. Dziś, obok znaczenia gospodarczego, pełnią ważną funkcję ekologiczną, stanowią miejsce bytowania wielu cennych gatunków roślin i zwierząt wodno-błotnych, szczególnie na terenach pozbawionych zbiorników naturalnych. Odnotowano tutaj występowanie co najmniej 29 gatunków ptaków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej i 8 gatunków znajdujących się w Polskiej Czerwonej Księdze. W okresie lęgowym obszar zasiedlany jest przez powyżej 1 % krajowych populacji takich cennych i rzadkich ptaków, wpisanych do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt, jak: bączek, bąk, dzierzba czarnoczelna, rybitwa białowąsa, ślepowron oraz wielu innych cennych gatunków ptaków. Jest również miejscem odpoczynku i zdobywania pokarmu dla bardzo licznych stad ptaków wodno - błotnych w czasie jesiennych i wiosennych wędrówek. Obszar ten ma rangę ostoi ptasiej o znaczeniu międzynarodowym. Występują tu następujące gatunki z załącznika I Dyrektywy Ptasiej: bąk, bączek, ślepowron, szablodziób (2 pary w 2002 roku), mewa czarnogłowa, rybitwa czarna, rybitwa rzeczna.

Stawy rybne są także miejscem występowania zagrożonych roślin wodnych, takich jak: kotewka orzech wodny oraz grzybieńczyk wodny.

Pierściec (PLH 2400022)

Obszar o powierzchni 1 702,1 ha obejmuje kolonię rozrodczą podkowca małego w młynie w Pierścu i żerowisko tego gatunku. Podkowiec mały jest nietoperzem wymienionym w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej.

W przypadku obszarów NATURA 2000, każdy z nich może być chroniony w inny sposób – na wielu z nich gospodarka człowieka nie musi być w ogóle ograniczana, a niekiedy nawet dla zachowania ekosystemów półnaturalnych, wspiera się pewne jej formy. Ochrona musi być po prostu skuteczna, co jest weryfikowane w ramach obowiązkowego monitoringu. Zgodnie z zapisami art. 33, ust. 1 ustawy o ochronie przyrody na obszarach NATURA 2000 są zabronione działania, które mogą w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób mogą wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar NATURA 2000.

Zakaz ten stosuje się zarówno do ostoi już wyznaczonych i zatwierdzonych (dotyczy to ostoi ptasich wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dn. 21.07.2004 r. oraz 27.10.2008 r.), jak i projektowanych obszarów NATURA 2000 znajdujących się na liście, o której mowa w art. 27, ust. 1, do czasu zatwierdzenia tej listy przez Komisję Europejską albo odmowy jej zatwierdzenia (dotyczy to projektowanych ostoi siedliskowych).

4.7.3.2. Rezerwat Rotuz

Na terenie Gminy Chybie bardzo istotną pod względem rangi, formą ochrony przyrody jest rezerwat Rotuz. Obszar ochrony został utworzony na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 30.12.1966 roku.

Rezerwat jest w całości poddany ochronie ścisłej i zgodnie z zarządzeniem obowiązuje w nim całkowity zakaz wycinania drzew i poboru użytków rębnych. W rezerwacie

chroniony jest cały kompleks zbiorowisk torfotwórczych, w których największą rolę odgrywa co prawda torfowisko przejściowe, to jednak jego ważnym składnikiem jest także roślinność torfowisk wysokich i torfowisk niskich.

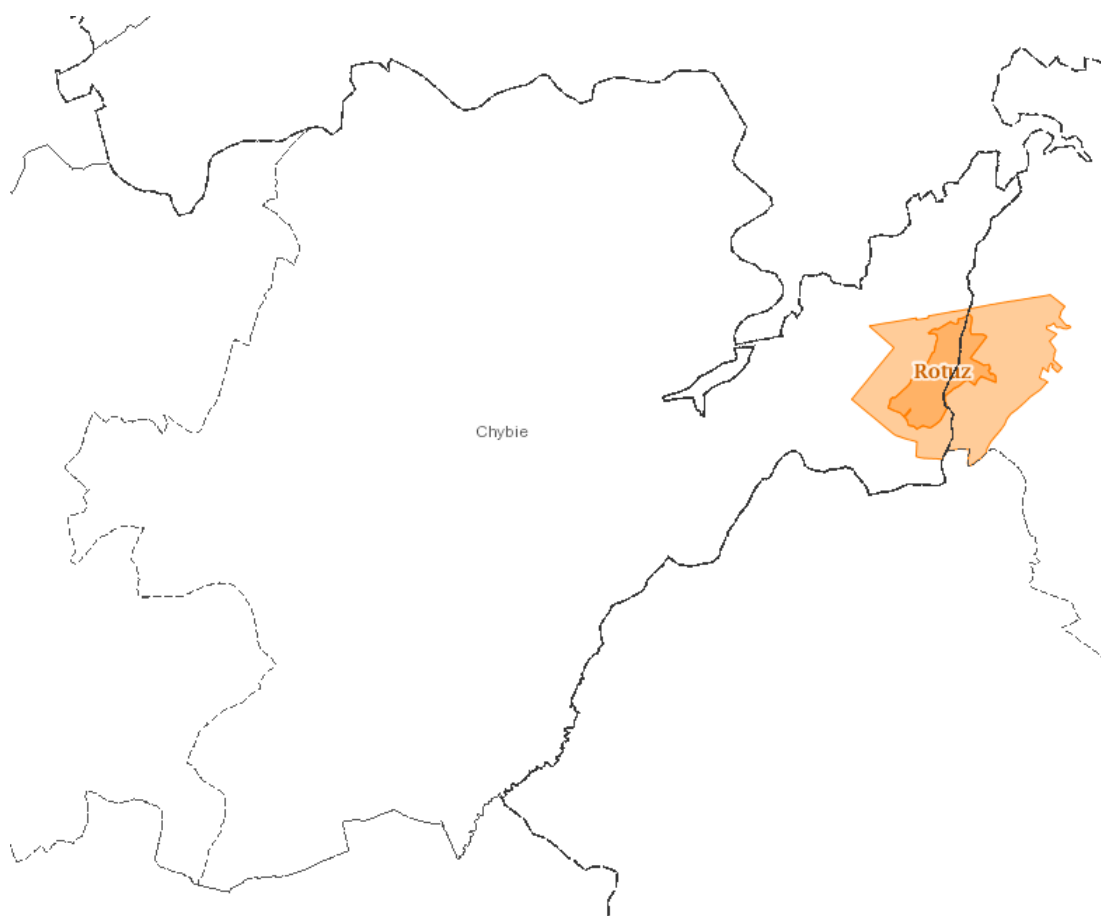
Na terenie rezerwatu znajdują się także zbiorowiska leśne, podobnie jak samo torfowisko silnie uzależnione od gospodarki wodnej w podłożu. Są to przede wszystkim bory sosnowe: bór bagienny i bór wilgotny, które stanowią naturalne otoczenie torfowiska.

Szczegółowymi celami ochrony są:

- ochrona kompleksu roślinności torfowiskowej z przewagą roślinności torfowiska przejściowego oraz niewielkich płatów roślinności torfowiska wysokiego i niskiego;
- ochrona naturalnego otoczenia torfowiska, na które składają się fitocenozy boru bagiennego i wilgotnego;
- ochrona krajobrazu rozległego torfowiska usytuowanego na lokalnym wododziale i otoczonego lasami zagospodarowanymi.

Rezerwat jest częścią rozległego kompleksu leśnego o pow. ponad 1 000 ha, znajdującego się pomiędzy Chybiem na zachodzie i Zabrzegiem na wschodzie. Położony jest w Dolinie Górnej Wisły, która jest obszarem o słabo urozmaiconej geomorfologii. Na terenie rezerwatu przeważają gleby torfowe.

Na terenie rezerwatu „Rotuz” stwierdzono ponad 77 gatunków roślin naczyniowych, 68 gatunków mchów i 19 gatunków wątrobowców.



Ryc. 18. Lokalizacja rezerwatu Rotuz

Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl/mapy

4.7.3.3. Pomniki przyrody

Pomnikiem przyrody na terenie Gminy Chybie jest aleja dębów objęta ochroną na podstawie rozporządzenia nr 3/95 Wojewody Bielskiego z dnia 25 lutego 1995 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Bielskiego z 1995r. Nr 4/95, poz. 71). Aleja dębowa w wojewódzkim rejestrze pomników przyrody została wpisana w pozycji 489, w momencie ustanowienia liczyła sobie 204 szt. dębów szypułkowego i błotnego. Liczba ta zmniejsza się ze względu na okresowe kwalifikowanie drzew do wycinki z uwagi na zły stan zagrażający bezpieczeństwu. Dęby rosną przy drogach powiatowych Strumień - Landek - Jasienica, przy ul. Bielskiej w Chybiu oraz przy drodze Kaczyce - Kończyce - Pruchna - Drogomyśl - Chybie przy ul. Cieszyńskiej w Mnichu.

Za pomnik przyrody uznano również dąb szypułkowy, który rośnie przy drodze powiatowej Zaborze - Pierściec, przy ul. Czereśniowej w Zaborzu. Aktem wprowadzającym ochronę było Orzeczenie o uznaniu za pomnik przyrody Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Katowicach, z dnia 22.10.1960 r. Nr R-OP-b/29/60. Dąb szypułkowy w wojewódzkim rejestrze pomników przyrody został wpisany w pozycji 107.

Uchwałą Nr X/62/2011 Rady Gminy Chybie z dnia 25 października 2011 r., po uzgodnieniu z RDOŚ w Katowicach zniesiono formę ochrony przyrody z pojedynczego dębu rosnącego przy ul. Czereśniowej w Zaborzu, który stanowił pomnik przyrody nr 107. Po zniesieniu formy ochrony, wydano zgodę na wycinkę drzewa i tej wycinki dokonano w 2012 r.

4.7.4. Zagrożenia zasobów przyrodniczych

Na terenie Gminy należałoby przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą, w celu wyznaczenia obszarów cennych przyrodniczo i uniknięcia zniszczenia siedlisk i stanowisk chronionych gatunków na skutek prowadzenia różnorodnej działalności. Dobrze przeprowadzona inwentaryzacja byłaby podstawą dla właściwego rozwoju Gminy, uwzględniającego walory i zasoby przyrodnicze Gminy, przy jednoczesnym ograniczeniu ich zagrożeń.

Układ siedlisk, struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów sprawia, że ich zagrożenie ze strony czynników biotycznych jest stosunkowo niewielkie. Czynniki mającymi wpływ na zdrowotność lasu są opady, szczególnie w okresie wegetacyjnym – jako czynnik stymulujący wzrost i rozwój drzewostanów oraz szkodliwe działanie grzybów, owadów i ssaków. Okresy suche przyczyniają się do zamierania drzewostanów.

Poza tym zagrożenie dla obszarów leśnych stwarza bezpośrednie sąsiedztwo szlaków komunikacyjnych drogowych oraz penetracja terenów przez ludność. Zagrożenie rozprzestrzeniania się pożarów może spowodować straty w gospodarce leśno - uprawowej i zwierzyny leśnej oraz zagrożenie dla gospodarstw rolnych i ludności zamieszkałej w pobliżu. Ryzyko wystąpienia pożaru na terenach leśnych określa się jako wysoce prawdopodobne.

Negatywnie na stan fauny i flory mogą także wpływać procesy przestrzenne przemian krajobrazu, w tym najbardziej rozpowszechniony - fragmentacja siedlisk. Fragmentacja polega na rozpadzie zwartego dotychczas obszaru (siedlisk, ekosystemów lub typów użytkowania gruntu) na mniejsze części (fragmenty). W jej efekcie zdecydowanie zwiększa się liczba płatów i długość granic krajobrazowych, zmniejsza natomiast zwartość krajobrazu. Fragmentacja jest jednym z najbardziej rozpowszechnionych procesów transformacji,

prowadzącym do zmniejszania bioróżnorodności oraz przyspieszenia lokalnego zanikania roślin i zwierząt. Ze wzrostem fragmentacji ze względu na zanik siedlisk oraz bariery przestrzenne zmniejsza się także rozproszenie zwierząt i ich migracje, co przyczynia się do redukcji gatunków, powodując zmniejszenie bioróżnorodności gatunkowej wśród fauny.

Wszystkie podejmowane działania powinny dążyć do minimalizacji tych procesów. Ważne jest planowanie przestrzenne, rozwój obszarów biologicznie czynnych, łączące racje gospodarcze, potrzeby i możliwości z kwestiami ekologicznymi i możliwościami środowiska. Projektowane inwestycje i działania powinny być połączone z planowaniem sieci ekologicznych, tak by spełniały potrzebę utrzymania „łączności” siedlisk.

Także wszelkie prace modernizacyjne związane z budynkami np. termomodernizacje, mogą stanowić zagrożenie dla fauny. Prace modernizacyjne, w tym planowane termomodernizacje muszą być prowadzone z uwzględnieniem potencjalnie występujących na terenie obiektów chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. Jak podaje Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska „przed rozpoczęciem prac remontowych zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym”.

W przypadku zadań dotyczących budowy urządzeń melioracyjnych oraz konserwacji, modernizacji i odbudowy urządzeń wodnych, rowów i przepustów konieczne jest rozpoznanie zasobów biotycznych przed przystąpieniem do prac, ponieważ niewłaściwe przeprowadzone mogą zagrozić gatunkom chronionym lub cennym siedliskom.

W przypadku obszaru Pierściec zagrożenie stanowi fakt, że obiekt jest w trakcie remontu dachu. Zagrożenia związane są przede wszystkim z zatruciem środowiska (stosowanie środków owadobójczych, co powoduje zmniejszanie się bazy pokarmowej nietoperzy i pogarszanie jej jakości), używaniem toksycznych środków ochrony drewna w budynkach, w których znajdują się ich letnie kolonie, a także niepokojeniem zwierząt w ich letnich i zimowych schronieniach. Aby ograniczyć zagrożenie należałoby wprowadzić zakaz stosowania toksycznych środków ochrony drewna podczas ewentualnego remontu młyna, zakaz szczelnego zamykania otworów okiennych strychów, na których znajdują się letnie kolonie nietoperzy, a wyboru czasu przeprowadzenia remontu dokonać tak, aby nie zaszkodzić nietoperzom.

Natomiast w przypadku obszaru Dolina Górnej Wisły poważnymi zagrożeniami są zaniechanie lub zmiana użytkowania stawów hodowlanych oraz likwidacja wysp i szuwarów na stawach.

V. ZAŁOŻENIE PROGRAMOWE

5.1. WPROWADZENIE

We wcześniejszych rozdziałach przeprowadzono analizę stanu środowiska oraz uwarunkowań społeczno - gospodarczych na terenie Gminy Chybie. Szczegółowo omówiono poszczególne elementy środowiska, towarzyszące im zagrożenia związane m.in. z działalnością człowieka, w tym z funkcjonowaniem różnych obiektów i instalacji. Konsekwencją dokonanej analizy i zidentyfikowanych zagrożeń jest zaproponowanie działań zmierzających do naprawy niekorzystnego stanu środowiska i stworzenie w Gminie warunków do zrównoważonego rozwoju.

W celu realizacji przyjętego założenia konieczne jest zastosowanie głównych zasad polityki ekologicznej w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska. Wymaga to wyznaczenia:

- celów ekologicznych po osiągnięciu których, ma nastąpić poprawa stanu i jakości danego elementu środowiska,
- kierunków działań służących do osiągnięcia wyznaczonych celów ekologicznych (kierunki priorytetowe w ramach celów strategicznych),
- zadań ekologicznych, czyli konkretnych przedsięwzięć prowadzących do realizacji wyznaczonych kierunków działań w ramach danego celu ekologicznego. Poprzez realizację zadań ekologicznych można będzie osiągnąć wymierną poprawę środowiska przyrodniczego, mierzoną za pomocą wskaźników środowiskowych (mierników realizacji).

Cele, zadania, limity i okresy ich uzyskania wynikają przede wszystkim z opracowanych i zatwierdzonych dokumentów, takich jak:

- Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego „Agenda 21” (1992 r.),
- Protokół z Kioto w sprawie zmian klimatu (1997 r.),
- Traktat Ustanawiający WE Tytuł XIX - Środowisko Naturalne,
- 7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska (2013 r.),
- Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012, z perspektywą do roku 2016,
- Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych – AKPOŚK 2010,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018,
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Cieszyńskiego do roku 2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016 – 2019,
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Chybie (2008 r.).

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Chybie oparty zostanie więc o postanowienia wyżej wymienionych dokumentów oraz o postanowienia wynikające z dokumentów planistycznych, koncepcji i innych opracowań lokalnych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z obowiązujących przepisów.

Poniżej przedstawiono cele i kierunki działań dla Gminy Chybie w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska. Ich realizacja złoży się na wypełnianie zadań określonych w Polityce Ekologicznej Państwa oraz Programie Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego oraz innych dokumentów strategicznych, co powinno prowadzić do zrównoważonego rozwoju całego obszaru. Osiągnięcie określonych celów w ramach wyznaczonych kierunków działań, powinno być realizowane za pomocą konkretnych zadań ekologicznych, które określono szczegółowo w harmonogramie realizacyjnym Programu Ochrony Środowiska. Wiele z zaproponowanych zadań w założeniu powinno być realizowanych właśnie przez Gminę lub przez jednostki działające na tym terenie oraz w regionie. Urząd Gminy będzie w nich pełnić funkcje nadzoru działalności, będzie wspierać działalność w charakterze administracyjnym lub będzie to bezpośredni współudział, jedynie w konkretnych zadaniach będzie współfinansować lub finansować założone zadania.

Nawiązując do Polityki Ekologicznej Państwa, Program Ochrony Środowiska powinien realizować zawarte w niej następujące priorytety ekologiczne:

I. Działania systemowe:

1. **Uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych** - kryteria rozwoju zrównoważonego powinny być uwzględnione we wszystkich dokumentach strategicznych.
2. **Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska** - tworzenie rozwiązań prawno - ekonomicznych sprzyjających rozwojowi gospodarczemu, kontrola przestrzegania prawa przez podmioty działające na rynku.
3. **Zarządzanie środowiskowe** - jak najszersze przystępowanie do systemu EMAS, rozpowszechnianie wiedzy wśród społeczeństwa o tym systemie i tworzenie korzyści ekonomicznych dla firm i instytucji będących w systemie.
4. **Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska** - podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”.
5. **Rozwój badań i postęp techniczny** - zwiększenie roli placówek badawczych we wdrażaniu ekoinnowacji w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska oraz doprowadzenie do zadowalającego stanu systemu monitoringu środowiska.
6. **Odpowiedzialność za szkody w środowisku** - stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody.
7. **Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym** - przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego, w szczególności dotyczy to miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji.

II. Ochrona zasobów naturalnych:

1. **Ochrona przyrody** - zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym), wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną.
2. **Ochrona i zrównoważony rozwój lasów** - racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego, rozwijanie idei trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.
3. **Racjonalne gospodarowanie zasobami wody** - racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych, aby chronić od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi oraz zwiększenie retencji wodnej, skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem.
4. **Ochrona powierzchni ziemi** - rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno - błotnych przez czynniki antropogenne, zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą.
5. **Gospodarowanie zasobami geologicznymi** - racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenia ich ochroną przed ilościową i jakościową degradacją.

- III. **Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego** - celem działań w obszarze zdrowia środowiskowego jest dalsza poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia oraz skuteczny nadzór nad wszystkimi w kraju instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska.
1. **Jakość powietrza** - dążenie do spełnienia zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz z dwóch dyrektyw unijnych: Dyrektywy LCP i CAFE.
 2. **Ochrona wód** - utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym również zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków.
 3. **Oddziaływania hałasu i pól elektromagnetycznych** - dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i pola elektromagnetyczne i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe.
 4. **Substancje chemiczne w środowisku** - stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek, zgodnego z zasadami Rozporządzenia REACH.

W nawiązaniu do Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych Gmina powinna dążyć do osiągnięcia wymagań wynikających z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2006 Nr 137, poz. 984, ze zm.), a także osiągnięcia wydajności oczyszczalni ścieków odpowiadającej ładunkowi zanieczyszczeń biodegradowalnych generowanemu przez aglomerację. POŚ w swoich zapisach zarówno dotyczących analizy stanu aktualnego sieci kanalizacyjnej oraz planów inwestycyjnych w zakresie rozbudowy systemu kanalizacyjnego nawiązuje do KPOŚK i wskazuje, że jest on stopniowo realizowany. Program wskazuje niezbędne przedsięwzięcia w zakresie budowy, rozbudowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych oraz budowy i modernizacji zbiorczych systemów kanalizacyjnych, jakie należy zrealizować w aglomeracjach do końca 2015 r. POŚ nawiązuje do tych zapisów.

POŚ dla Gminy Chybie powinien nawiązywać także do dokumentów opracowywanych chociażby przez Ministerstwo Środowiska dotyczących projektu „Opracowanie i wdrożenie Strategicznego Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu – KLIMADA”. Głównym celem Strategii jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Plan zakłada następujące kierunki działań w odniesieniu do poszczególnych sektorów (z zaznaczeniem uszczegółowienia ich i wdrożenia na poziomie regionalnym i lokalnym):

1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:
 - dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu,
 - dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu,
 - ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu,
 - adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie,
 - zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu.
2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:

- stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami,
 - organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu.
3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:
- wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu,
 - zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu.
4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:
- monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie),
 - miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu.
5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
- promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,
 - budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.
6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
- zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu,
 - ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

Jako naczelną zasadę ochrony środowiska województwa śląskiego, zapisaną w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018 przyjmuje się rozwój gospodarczy przy zachowaniu i poprawie stanu środowiska naturalnego województwa śląskiego. Lista celów i priorytetów województwa jest podzielona na następujące elementy: cele krótkoterminowe do roku 2013 oraz cele długoterminowe do roku 2018 (gminne założenia powinny opierać się na celach strategicznych wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska) – w poniższym zestawieniu wskazano głównie wytyczne, które bezpośrednio odnoszą się do Gminy Chybie i sytuacji oraz problemów środowiskowych istniejących na tym terenie, a także odnoszących się do jednostek samorządu terytorialnego:

I. **Cel długoterminowy – kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza oraz ograniczanie zużycia energii i wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł**

Cele krótkoterminowe:

- stworzenie, przyjęcie i realizacja Programów służących ochronie powietrza oraz ich aktualizacja, a także koordynowanie ich skuteczności,
- spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych,
- ograniczanie zużycia energii oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony powietrza.

II. Cel długoterminowy: Przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania

Cele krótkoterminowe:

- stworzenie zintegrowanego systemu zarządzania gospodarką wodną na obszarze województwa śląskiego,
- zapewnienie dobrej jakości wody pitnej oraz ochrona jej ujęć,
- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi,
- zwiększenie retencji w zlewniach oraz zapobieganie skutkom wezbrań powodziowych,
- odtworzenie ciągłości ekologicznej rzek, ochrona naturalnych dolin rzecznych oraz renaturalizacja rzek.

III. Cel długoterminowy: Minimalizacja ilości powstających odpadów, wzrost wtórnego wykorzystania i ograniczenie składowania pozostałych odpadów

Cele krótkoterminowe:

- wzmocnienie zarządzania, monitoringu i optymalizacja systemu gospodarki odpadami,
- wdrożenie właściwego systemu gospodarki odpadami w województwie śląskim opartego na regionalnym systemie gospodarowania odpadami komunalnymi proponowanym w Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami Województwa Śląskiego,
- minimalizacja wytworzonych odpadów oraz sukcesywne zwiększanie udziału odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwiania poza składowaniem.

IV. Cel długoterminowy: Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym) oraz georóżnorodności

Cele krótkookresowe:

- pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa,
- stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody,
- zachowanie lub odtworzenie właściwej struktury i stanu ekosystemów i siedlisk.

V. Cel długoterminowy: Przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno - ekonomicznymi

Cel krótkookresowy:

- rewitalizacja terenów przemysłowych i zdegradowanych.

VI. Cel długoterminowy: Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców województwa śląskiego i środowiska poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów

Cele krótkookresowe:

- monitoring narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas,
- ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców.

VII. Cel długoterminowy: Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Cel krótkookresowy:

- minimalizacja emisji promieniowania niejonizującego do środowiska.

VIII. Cel długoterminowy: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków

Cele krótkookresowe:

- zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii,
- zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych,
- wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych.

IX. Cel długoterminowy: Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi

Cele krótkookresowe:

- minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona przed zainwestowaniem uniemożliwiającym ich eksploatację,
- sporządzenie i ciągła aktualizacja bilansu popyt-podaż surowców naturalnych województwa śląskiego.

X. Cel długoterminowy: Racjonalne wykorzystywanie zasobów glebowych

Cele krótkookresowe:

- inwentaryzacja i rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych,
- ochrona gleb przed erozją wodną i wietrzną
- przeciwdziałanie degradacji gleb przez czynniki antropogeniczne.

Zgodnie z zasadą sporządzania strategicznych dokumentacji, Program powinien również nawiązywać do zapisów powiatowego programu ochrony środowiska. Program ten w swoich zapisach zawiera wiele wytycznych, które bezpośrednio powinno się wykorzystać w harmonogramie dla Gminy, w tym między innymi:

1. **Cel: Ochrona dziedzictwa przyrodniczego** - przebiegać będzie poprzez realizację następujących priorytetów:
 - ochrona przyrody i poprawa ładu przestrzennego ze szczególnym uwzględnieniem obszarów NATURA 2000;
 - ochrona powierzchni ziemi i zasobów kopalin;
 - ochrona i zrównoważony rozwój lasów.
2. **Cel: Poprawa jakości środowiska, racjonalne korzystanie z zasobów przyrody oraz zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii** - przebiegać będzie poprzez realizację następujących priorytetów:
 - ochrona wód powierzchniowych i podziemnych – racjonalna gospodarka wodami;
 - minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów i obciążenia środowiska odpadami;
 - ochrona powietrza – ekologiczne środki transportu i odnawialne źródła energii;
 - zrównoważony rozwój turystyki i agroturystyki;
 - ochrona przed hałasem i szkodliwym działaniem pól elektromagnetycznych.
3. **Cel: Edukacja ekologiczna, monitoring i poprawa bezpieczeństwa ekologicznego** - przebiegać będzie poprzez realizację następujących priorytetów:
 - edukacja ekologiczna;
 - monitoring środowiska i ochrona przed nadzwyczajnymi zagrożeniami.

Aktualizowany Program Ochrony Środowiska dla Gminy Chybie uwzględnia zapisy dotychczas obowiązującego Programu Ochrony Środowiska, ponieważ ważnym aspektem prowadzenia polityki ochrony środowiska jest ciągłość podejmowanych działań.

5.2. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY CHYBIE

Harmonogram realizacyjny Programu Ochrony Środowiska zakłada realizację działań Gminy, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi oraz planowanymi przez jednostkę inwestycjami.

Obowiązki samorządu gminnego wynikają bezpośrednio z następujących ustaw:

- ustawy o samorządzie gminnym,
- ustawy Prawo ochrony środowiska,
- ustawy Prawo Wodne,
- ustawy o odpadach,
- ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach,
- ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków,
- ustawy o ochronie przyrody.

Przy sporządzaniu celów strategicznych w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska dla Gminy Chybie opierano się na zapisach wspomnianych ustaw, jednak w większości do harmonogramu wprowadzano zaplanowane przez Gminę inwestycje i przedsięwzięcia. Zapisane w harmonogramie realizacyjnym działania wynikające bezpośrednio z ustaw, to zadania, na które w szczególności organy Gminy powinny zwrócić uwagę, ze względu na problemy w danym zakresie bądź niedociągnięcia administracyjne lub finansowe.

Głównymi celami strategicznymi dla Gminy Chybie, w nawiązaniu do prowadzonej obecnie polityki zrównoważonego rozwoju (obowiązującego dotąd Programu Ochrony Środowiska) są następujące kierunki:

1. ***Cel ekologiczny: modernizacja i rozbudowa infrastruktury wodno – ściekowej dla zapewnienia lepszej ochrony środowiska oraz poprawy warunków życia mieszkańców.***
2. ***Cel ekologiczny: zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie i przywracanie do stanu właściwego składników przyrody.***
3. ***Cel ekologiczny: ograniczenie przekształceń ziemi w wyniku procesów naturalnych oraz antropogenicznych.***
4. ***Cel ekologiczny: zapewnienie wystarczającej ilości wody o odpowiedniej jakości użytkowej oraz ochrona przed powodzią.***
5. ***Cel ekologiczny: utrzymanie standardów jakości powietrza, redukcja emisji pyłów gazów i odorów.***
6. ***Cel ekologiczny: zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska.***
7. ***Cel ekologiczny: ochrona mieszkańców przed polami elektromagnetycznymi.***
8. ***Cel ekologiczny: racjonalizacja zużycia energii, surowców i materiałów oraz wzrost udziału zasobów odnawialnych.***
9. ***Cel ekologiczny: upowszechnienie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia oraz wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej.***
10. ***Cel ekologiczny: minimalizacja wpływu na środowisko oraz eliminacja ryzyka dla zdrowia ludzi w miejscach największego oddziaływania na środowisko i zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego lub biologicznego.***
11. ***Cel ekologiczny: rozwój gospodarki odpadami.***

Najważniejszymi kwestiami dla Gminy Chybie w ramach prowadzonych działań są inwestycje w zakresie gospodarki wodno – ściekowej, drogownictwa oraz innych sieci infrastruktury, w tym rozwój energii odnawialnej. Wszelkie inne działania, już pozainwestycyjne, związane są z prowadzeniem rejestrów, ewidencji, kontrolami oraz prowadzeniem postępowań administracyjnych i edukacją ekologiczną.

Wyznaczone cele ekologiczne, a w ich ramach kierunki działań (wymienione w tabeli harmonogramu), jakie należy podjąć w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Chybie, stanowią podstawę dla realizacji konkretnych zadań ekologicznych na przestrzeni kilkunastu lat. Zadania zostały wyznaczone na podstawie analizy stanu środowiska przyrodniczego na tym terenie, przewidywanych kierunków rozwoju oraz informacji w zakresie planowanych inwestycji (w dziedzinie ochrony środowiska), które przekazane zostały przez Urząd Gminy oraz instytucje i podmioty zajmujące się ochroną środowiska w całym regionie.

Cele strategiczne i kierunki działań określono jako obowiązujące w czasie krótkoterminowego i długoterminowego harmonogramu Programu Ochrony Środowiska (od roku 2013 do roku 2016, wraz z perspektywą na lata 2017 - 2020).

Z uwagi na szeroki zakres przedsięwzięć koniecznych do osiągnięcia wyznaczonych celów, spośród wszystkich zadań ekologicznych wybrano pewną grupę zadań, którą należy realizować w pierwszej kolejności. Ich zestawienie stanowi krótkookresowy harmonogram (4 – letni, w latach 2013 - 2016) i są to przede wszystkim konkretne inwestycje infrastrukturalne.

Część pozostałych zadań ekologicznych będzie realizowana w okresie długoterminowym (8 – letnim, do roku 2020), w ramach długookresowego harmonogramu znajdują się zadania wymagające kontynuacji, np. edukacja ekologiczna, szkolenia, kontrole, monitoring, itd.).

W ramach wyznaczonego harmonogramu realizacyjnego, zadania podzielono na zadania własne Urzędu Gminy (zadania Gminy) i zadania koordynowane (wspólne z innymi jednostkami oraz innymi podmiotami zajmującymi się działaniami proekologicznymi oraz infrastrukturą zapewniającą ochronę środowiska). W harmonogramie nie zamieszczano zadań, jakie prowadzone są na terenie Gminy, tylko i wyłącznie przez inne niż Gmina organy ochrony środowiska i instytucje, takie jak np. Powiat, WIOŚ, RZGW, Lasy Państwowe, RDOŚ.

Zadania własne Gminy to przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji Gminy. Natomiast zadania koordynowane to pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie Gminy, ale podległych bezpośrednio organom powiatowym, wojewódzkim, bądź centralnym.

Należy zaznaczyć, że szeroko pojęta ochrona środowiska oraz działania mające prowadzić do zrównoważonego rozwoju nie są tylko zadaniami realizowanymi na poziomie lokalnym, przez samorząd gminny. Działania Gminy Chybie są ukierunkowane poprzez działania prowadzone na szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz regionalnym przez takie jednostki i instytucje, jak: Ministerstwo Środowiska, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, Marszałka, Wojewodę i Sejmik Województwa Śląskiego, Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych (Nadleśnictwa, Leśnictwa), Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Ośrodki Edukacji Ekologicznej, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej,

Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, Państwową Straż Pożarną, Inspekcję Ruchu Drogowego, zarządców dróg wszystkich kategorii, organy nadzoru budowlanego, inspekcję sanitarną, Starostwo Powiatowe, podmioty gospodarcze, czy też właścicieli gruntów.

Proces zarządzania środowiskiem w postaci planowania konkretnych inwestycji spoczywa niewątpliwie głównie na władzach samorządowych. Mając na uwadze spójność koordynacji działań pomiędzy poszczególnymi szczeblami władz samorządowych i rządowych, a także współpracę z pozostałymi partnerami, zarządzanie środowiskiem Gminy Chybie przy pomocy Programu Ochrony Środowiska wymagać będzie ustalenia roli i zakresu działania poszczególnych podmiotów zaangażowanych w jego realizację, struktury organizacji Programu oraz systemu monitoringu.

Władze Gminy pełnią w odniesieniu do Programu kilka funkcji. Jedną z ważniejszych jest funkcja regulacyjna, na którą składają się akty prawa lokalnego – uchwały oraz decyzje administracyjne związane odpowiednio z określonymi obszarami zagadnień środowiskowych. Władze pełnią również funkcje wykonawcze i kontrolne. Pożądane jest, aby władze Gminy pełniły również funkcje wspierające dla podmiotów zaangażowanych w rozwój obszaru oraz funkcje kreujące działania ukierunkowane na poprawę środowiska przyrodniczego.

Do podstawowych instrumentów prawnych odnoszących się do zagadnień ochrony środowiska należą: standardy i normy środowiskowe, pozwolenia i odpowiedzialność administracyjna, karna i cywilna. Głównymi instrumentami finansowymi są opłaty ekologiczne, kary, fundusze celowe, ulgi podatkowe. Wśród instrumentów o charakterze społecznym wyróżnia się dostęp do informacji, komunikację społeczną, edukację i promocję ekologiczną.

VI. HARMONOGRAM REALIZACYJNY PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Cele i zadania	Koszty realizacji w poszczególnych latach Źródła finansowania	Termin realizacji	Podmiot odpowiedzialny
I Cel ekologiczny: <i>modernizacja i rozbudowa infrastruktury wodno – ściekowej dla zapewnienia lepszej ochrony środowiska oraz poprawy warunków życia mieszkańców</i>			
1. Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie Gminy	środki własne Gminy, fundusze zewnętrzne	zadanie ciągłe	Gmina
2. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków poza aglomeracją, na terenach zabudowy rozproszonej	środki własne Gminy, fundusze zewnętrzne i środki właścicieli posesji	zadanie ciągłe	Gmina, właściciele posesji
3. Aktualizacja ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz oczyszczalni przydomowych, kontynuacja działań w zakresie ich kontroli technicznej oraz częstotliwości opróżniania.	koszty administracyjne	zadanie ciągłe	Gmina
	środki własne Gminy		
II Cel ekologiczny: <i>zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie i przywracanie do stanu właściwego składników przyrody</i>			
1. Ustanawianie (wraz z opracowaniem dokumentacji) nowych form ochrony przyrody (np. pomników przyrody), planów ochrony oraz ich wdrażanie	koszty administracyjne	zadanie ciągłe	organizacje społeczne, stowarzyszenia
	środki własne jednostek realizujących		
2. Utrzymanie zieleni w Gminie	brak szczegółowych danych kosztowych	zadanie ciągłe	Gmina
	środki własne Gminy		
3. Tworzenie i realizacja kompleksowych i długoterminowych planów zalesiania terenów z niskimi klasami gleb, obszarów zagrożonych erozją gleb (uwzględnianie zalesień w MPZP).	brak danych kosztowych	zadanie ciągłe	Gmina, ODR
	środki własne jednostek realizujących		
4. Kontrola wydanych mieszkańcom pozwoleń na wycinkę drzew, w tym również kontrola wykonywanych nowych nasadzeń drzew w zamian za wycięte drzewa	koszty administracyjne	zadanie ciągłe	Gmina
	środki własne Gminy		
5. Realizacja Programu opieki nad zwierzętami, w tym wydatki związane z bezdomnymi zwierzętami	brak szczegółowych danych kosztowych	zadanie ciągłe	Gmina
	środki własne Gminy		
6. Prowadzenie prac pielęgnacyjno – konserwacyjnych drzew pomnikowych w alei dębowej stanowiącej pomnik przyrody	Środki własne Gminy, fundusze zewnętrzne	zadanie ciągłe	Gmina

III Cel ekologiczny: ograniczenie przekształceń ziemi w wyniku procesów naturalnych oraz antropogenicznych			
1. Utrzymanie czystości w Gminie.	brak szczegółowych danych kosztowych	corocznie	Gmina

	Środki własne Gminy, WFOŚiGW		2032	
VI Cel ekologiczny: <i>zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska</i>				
1. Modernizacja i budowa dróg (optymalizacja przebiegu tras komunikacyjnych oraz optymalizacja płynności ruchu, tworzenie zabezpieczeń akustycznych).	zgodnie z założeniami poszczególnych zarządców dróg			
2. Wprowadzanie zapisów dotyczących standardów akustycznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.	koszty administracyjne		zadanie ciągłe	Gmina
	środki własne Gminy			
VII Cel ekologiczny: <i>ochrona mieszkańców przed polami elektromagnetycznymi</i>				
1. Lokalizowanie emitorów pól elektromagnetycznych w nawiązaniu do obszarów zabudowy mieszkaniowej.	koszty administracyjne		zadanie ciągłe	Gmina
	środki własne jednostek realizujących			
2. Wprowadzanie zapisów dotyczących standardów emisji pól elektromagnetycznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.	koszty administracyjne		zadanie ciągłe	Gmina
	środki własne Gminy			
VIII Cel ekologiczny: <i>racjonalizacja zużycia energii, surowców i materiałów oraz wzrost udziału zasobów odnawialnych</i>				
1. Zmniejszenie strat energii, poprawy parametrów energetycznych budynków, podnoszenie sprawności wytwarzania energii.	brak danych kosztowych ze względu na szeroki zakres zadań w ramach działalności różnych operatorów sieci infrastruktury		zadanie ciągłe	przedsiębiorstwa, operatorzy sieci
	środki własne jednostki realizującej, dotacje, kredyty			
2. Opracowanie planu zaopatrzenia w ciepło i energię dla Gminy, podjęcie chwały i realizacja zapisów	środki własne Gminy		2013 - 2014	Gmina
3. Termomodernizacje budynków użyteczności publicznej	środki własne Gminy, fundusze zewnętrzne		zadanie ciągłe	Gmina
IX Cel ekologiczny: <i>upowszechnienie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia oraz wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej</i>				
1. Realizacja szkoleń obejmujących zagadnienia środowiskowe dla pracowników Urzędu Gminy, rolników, mieszkańców (w zakresie: gospodarki wodnej, ściekowej, gospodarki odpadami, nawożenia, unieszkodliwiania azbestu itp.).	brak szczegółowych danych kosztowych		zadanie ciągłe	Gmina, Nadleśnictwa, ODR, organizacje
	środki własne Gminy, ODR, środki WFOŚiGW			
2. Prowadzenie edukacji ekologicznej poprzez konkursy, festyny, pikniki o tematyce ekologicznej.	brak szczegółowych danych kosztowych		zadanie ciągłe	Gmina, Powiat, Nadleśnictwa, szkoły
	środki własne Gminy, Powiatu, środki zewnętrzne, WFOŚiGW			
3. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska oraz opracowywanie raportów z realizacji POŚ (co 2 lata).	Koszty administracyjne na opracowanie aktualizacji w roku 2017 (cykl czteroletni) Programu oraz na opracowywanie raportów w cyklu dwuletnim		co 4 lata	Gmina

	środki własne Gminy		
4. Informowanie mieszkańców o prowadzonych postępowaniach, wydawanych decyzjach, prowadzonych inwestycjach, opracowywanych planach i programach oraz jakości środowiska na terenie Gminy (BIP, tablica ogłoszeń, lokalna prasa itd.).	koszty administracyjne	zadanie ciągłe	Gmina
	środki własne Gminy, fundusze zewnętrzne		
X Cel ekologiczny: <i>minimalizacja wpływu na środowisko oraz eliminacja ryzyka dla zdrowia ludzi w miejscach największego oddziaływania na środowisko i zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego lub biologicznego</i>			
1. Współpraca z powiatem w ramach realizacji planów zarządzania kryzysowego w związku z wystąpieniem powodzi (w razie potrzeb).	koszty zależne od podjętych działań	w razie potrzeb	Gmina, Powiat, KPPSP
	środki własne jednostki realizującej		
2. Uwzględnianie zagadnień zagrożenia poważnymi awariami w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz wydawanych decyzjach.	koszty administracyjne	zadanie ciągłe	Gmina
	środki własne Gminy		
XI Cel ekologiczny: <i>rozwój gospodarki odpadami</i>			
1. Zadania z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi będą wynikać z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Określone przez ustawę obowiązki Gminy będą stopniowo i zgodnie z obowiązującymi terminami realizowane przez Gminę Chybie.			

VII. KONCEPCJA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ

7.1. ZAŁOŻENIA OGÓLNE

Edukacja ekologiczna znalazła stosowną rangę zarówno w Konstytucji RP jak i sektorowych uregulowaniach prawnych, przede wszystkim w ustawach: Prawo ochrony środowiska, o ochronie przyrody i w ustawie o systemie oświaty. Istotne znaczenie dla edukacji ekologicznej wynika również z podpisanych przez Polskę dokumentów międzynarodowych przede wszystkim Agendy 21.

Podstawowym celem edukacji ekologicznej jest upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia oraz wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej. Ważnym celem jest również kształtowanie pełnej świadomości i budzenie zainteresowania społeczeństwa sprawami środowiska, rozpatrując jego walory w ramach ekonomii, ekologii i wartości społecznych. Ponadto należy umożliwić każdemu człowiekowi zdobywanie wiedzy i umiejętności niezbędnych dla poprawy stanu środowiska i zachęcać mieszkańców do angażowania się w sprawy ochrony środowiska i właściwego korzystania z jego zasobów.

7.2. POTRZEBA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ

Edukacja ekologiczna jest koncepcją kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego zgodnie z hasłem „**myśleć globalnie, działać lokalnie**”. Ważnym elementem jest łączenie wiedzy przyrodniczej z humanistyczną oraz działaniami praktycznymi.

Potrzeba wdrożenia ekorozwoju, m. in. poprzez edukację ekologiczną, pojmowanego jako całokształt harmonijnych działań człowieka, korzystającego z zasobów środowiska przyrodniczego w sposób racjonalny, odpowiedzialny oraz gwarantujący ich zachowanie dla przyszłych pokoleń jest obecnie sprawą pilną, godną stawiania jej ponad wszelkimi podziałami. Dlatego też edukacyjne działania proekologiczne powinny integrować całe społeczeństwo.

Obejmuje ona uwzględnianie, we wszystkich działaniach, tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska. Zagadnienia szeroko pojętej ekologii, powinny docierać do wszystkich grup społecznych i wiekowych. W związku z tym ważne jest znalezienie odpowiednich środków przekazu tak, aby w jak najprostszym i najszybszym sposobie przekazywać informację ekologiczną.

Niewiele osób rozumie, jaki wpływ na stan i jakość środowiska mają zachowania poszczególnych osób, rodzin i grup społecznych, jak również ich przyzwyczajenia, styl życia, sposoby wypoczynku lub odżywiania. Dlatego też edukacja ekologiczna, wspomagająca zrozumienie zależności między człowiekiem, jego wytworami i przyrodą, obejmować musi wszystkich ludzi bez wyjątku, w pierwszej kolejności najmłodszych, którzy mogą skutecznie przekazywać osobom starszym wzorce zachowań proekologicznych. Jedynie wspólny wysiłek wszystkich ludzi razem i każdego z osobna, podejmowany codziennie, w każdym miejscu: w domu, w pracy, podczas wypoczynku, jest w stanie zahamować degradację środowiska, wpłynąć na poprawę jakości naszego życia i zdrowia oraz zapewnić perspektywę godziwego życia przyszłym pokoleniom.

Przewidziany do realizacji program edukacji ekologicznej powinien zawierać następujące zagadnienia:

- potrzebę edukacji ekologicznej,
- uwzględnianie we wszystkich działaniach tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska,
- znalezienie i zróżnicowanie form i treści przekazu, aby w najprostszy i najskuteczniejszy sposób przekazywać informację ekologiczną,
- podział mieszkańców na grupy, do których trafiać będą odpowiednio przygotowane formy edukacyjne (np. pracowników samorządowych, dziennikarzy i nauczycieli, dzieci i młodzież, dorosłych mieszkańców oraz przedsiębiorców).

Należy równocześnie wyznaczyć cele i efekty, jakie ma przynieść prowadzona akcja edukacyjno - informacyjna. Właściwie opracowany program edukacji ekologicznej powinien również uwzględniać nakłady finansowe oraz możliwości finansowania zadań edukacyjnych przewidzianych harmonogramem programu. Istotna jest również spójność tego programu z założeniami programów edukacyjnych wyższych szczebli (powiatowym i wojewódzkim).

Gmina Chybie aktywnie działa w zakresie edukacji ekologicznej mieszkańców, przede wszystkim prowadząc wymierne akcje ekologiczne. Zdecydowanie najważniejszą akcją ekologiczną prowadzoną na terenie Gminy w ostatnim czasie była akcja informacyjna nt. nowego systemu gospodarki odpadami.

Warto wymienić również działania powiatu cieszyńskiego wspólne z Gminą Chybie w zakresie edukacji ekologicznej. Akcja „Jesienne sprzątanie rezerwatów przyrody” kierowana jest do młodzieży szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych powiatu cieszyńskiego. „Konkurs Wiedzy Ekologicznej” skierowano do dzieci i młodzieży wszystkich typów szkół powiatu cieszyńskiego. Konkurs wiedzy edukacyjnej „Energia odnawialna w teorii i praktyce” kierowane jest m.in. do szkół gimnazjalnych i średnich powiatu cieszyńskiego.

Edukacja ekologiczna prowadzona jest także bezpośrednio w szkołach. Prowadzi się zajęcia oraz organizuje konkursy mające na celu informowanie dzieci i młodzieży o aktualnych problemach związanych z ochroną środowiska.

Podczas różnych konkursów i akcji ekologicznych warto jest pogłębiać znajomość problemów środowiskowych związanych z odpadami komunalnymi, pokazać korzyści płynące ze zbiórki makulatury oraz innych surowców wtórnych, kształcić umiejętności ograniczenia ilości odpadów wytwarzanych w domu oraz aktywnego udziału w działaniach na rzecz środowiska. Działacze zajmujący się tematyką ochrony środowiska powinni również zwrócić uwagę na problem spalania odpadów w gospodarstwach domowych. Uświadamiając szkodliwość, jaka wynika z wprowadzania do atmosfery substancji pochodzących ze spalania w nieprzystosowanych do tego urządzeniach, mogą doprowadzić do mierzalnej poprawy faktycznego stanu środowiska przyrodniczego w skali regionu.

Akcje ekologiczne powinny być prowadzone cyklicznie oraz angażować coraz więcej mieszkańców. Aby propagować postawy ekologiczne należy informować społeczeństwo np. za pomocą rozdawania ulotek informacyjnych, bądź poprzez udostępnianie informacji w Internecie. W dobie informatyzacji społeczeństwa, ekologiczny serwis internetowy byłby bardziej przystępny, na przykład dla młodzieży. Serwis ten mógłby zawierać informacje przydatne dla mieszkańców Gminy i regionu w zakresie obowiązków mieszkańców, odnośnie gospodarki odpadami i prawidłowego gospodarowania nimi.

Ważne jest także aby Gmina działała wspólnie z innymi jednostkami w zakresie ochrony środowiska, gospodarki odpadami i infrastruktury komunalnej. Współpraca pozwala na osiągnięcie szerszych celów, pozyskanie większych środków finansowych na inwestycje.

VIII. SYSTEM FINANSOWANIA INWESTYCJI

KRAJOWE I MIĘDZYNARODOWE PROGRAMY PROMUJĄCE ROZWÓJ ZRÓWNOWAŻONY, INTEGRACJĘ I WSPÓŁPRACĘ MIĘDZYNARODOWĄ

Po uzyskaniu przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej pojawiły się nowe możliwości i szanse na lepszy rozwój gospodarczy zgodny z ideą ekorozwoju. Uzyskanie funduszy pochodzących ze źródeł unijnych bądź innych organizacji międzynarodowych jest obecnie możliwe poprzez przystępowanie zainteresowanych stron do konkretnych programów i projektów. W obecnych warunkach gospodarczych kraju, są to często jedyne źródła finansowania i realizacji inwestycji. Bardzo ważnym jest, aby władze lokalne podejmowały próby uzyskania tych funduszy, a tym samym wykorzystały szansę na rozwój zrównoważony swojego regionu i polepszenie w nim warunków życia ludności.

Aktualne Programy, dotyczące działań w zakresie ochrony oraz kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, pozwalają na uzyskanie środków na konkretne projekty rozwojowe. W związku z zatwierdzeniem przez Parlament Europejski nowego budżetu unijnego, według nowych założeń Polska otrzyma 72,9 mld euro na realizację polityki spójności, m. in. na następujące dziedziny:

- innowacje,
- przedsiębiorczość,
- autostrady i drogi ekspresowe,
- badania i rozwój,
- zieloną energię,
- transport przyjazny środowisku,
- społeczeństwo informacyjne,
- włączenie społeczne, edukację, rynek pracy.

Od roku 2014 wdrożone zostaną nowe programy zarządzane odpowiednio przez:

- Ministerstwo Rozwoju Regionalnego:
 - programy w dziedzinie środowiska, transportu, energetyki,
 - program dotyczący innowacyjności, badań naukowych i ich powiązań ze strefą przedsiębiorstw,
 - rozwój kapitału ludzkiego,
 - program dotyczący rozwoju cyfrowego,
 - program dla Polski Wschodniej,
 - programy dotyczące współpracy terytorialnej (EWT),
- Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi:
 - program dotyczący rozwoju obszarów wiejskich,
 - program dotyczący rozwoju obszarów morskich i rybackich,
- Zarządy Województw:
 - 16 programów regionalnych.

Najwięcej inwestycji z zakresu ochrony środowiska będzie dotowanych zapewne z największego ze wszystkich programów operacyjnych – PO Infrastruktura i Środowisko (PO IŚ).

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (2014 - 2020)⁴

Głównym celem programu jest wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Źródłem finansowania projektów są środki Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Cel główny programu zostanie oparty na równowadze oraz wzajemnym uzupełnianiu się działań w trzech podstawowych obszarach:

1. czystej i efektywnej energii, w tym efektywności energetycznej, ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych, rozwoju energii ze źródeł odnawialnych oraz integracji i poprawy funkcjonowania europejskiego rynku energii;
2. adaptacji do zmian klimatu oraz efektywnego korzystania z zasobów, wzmocnieniu odporności systemów gospodarczych na zagrożenia związane z klimatem oraz zwiększeniu możliwości zapobiegania klęskom żywiołowym i reagowania na nie;
3. konkurencyjności, w tym wnoszeniu istotnego wkładu w utrzymanie przez UE prowadzenia na światowym rynku technologii przyjaznych środowisku, zapewniając jednocześnie efektywne korzystanie z zasobów i usuwając przeszkody w działaniu najważniejszych infrastruktur sieciowych, co zwiększa konkurencyjność polskiej gospodarki i gospodarki całej UE.

Do głównych priorytetów POLiŚ zalicza się:

- I. Promocja odnawialnych źródeł energii i efektywności energetycznej.
- II. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu.
- III. Rozwój infrastruktury transportowej przyjaznej dla środowiska i ważnej w skali europejskiej.
- IV. Zwiększenie dostępności do transportowej sieci europejskiej.
- V. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa energetycznego.
- VI. Ochrona i rozwój dziedzictwa kulturowego.
- VII. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia.

Z nowymi programami będzie można zapoznać się po ich wdrożeniu na stronach funduszy europejskich oraz poszczególnych jednostek odpowiadających za zarządzanie programami.

Realizacja założeń i celów wymienionych w Programie Ochrony Środowiska wymaga znacznych nakładów finansowych. Zdając sobie z tego sprawę należy dążyć do zwiększania wpływów do budżetu Gminy. Innym źródłem finansowania zadań w zakresie gospodarki odpadami, gospodarki wodno - ściekowej i szeroko rozumianej ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego na terenie Gminy powinny być także Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (Narodowy FOŚiGW, Wojewódzki FOŚiGW). Od 1 stycznia 2010 r. został zlikwidowany gminny fundusz ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Środki funduszy gminnych przejęli wójtowie, burmistrzowie lub prezydenci miast. Przychody z tytułu opłat i kar stanowią nadal dochody budżetu Gminy.

⁴ na podstawie www.pois.gov.pl, stan na dzień 20.02.2013 r.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oferuje możliwość dofinansowania szerokiej gamy projektów w ramach różnych programów priorytetowych ogłaszanych często jako konkursy. Jest on także podmiotem, który koordynuje dofinansowanie z innych instrumentów finansowych. NFOŚiGW co roku ogłasza listę programów priorytetowych na rok kolejny. Poniżej przedstawione została lista priorytetowych programów Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na 2014 rok.

1. **Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi**
 - Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach
 - Budowa, przebudowa i odbudowa obiektów hydrotechnicznych
2. **Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi**
 - Racjonalna gospodarka odpadami
 - Ochrona powierzchni ziemi
 - Geologia i geozagrożenia
 - Zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobywania kopalin
3. **Ochrona atmosfery**
 - Poprawa jakości powietrza
 - Poprawa efektywności energetycznej
 - Wspieranie rozproszonych, odnawialnych źródeł energii
 - System zielonych inwestycji (GIS – Green Investment Scheme)
4. **Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów**
 - Ochrona obszarów i gatunków cennych przyrodniczo
5. **Międzydziedzinowe**
 - Wsparcie Ministra Środowiska w zakresie realizacji polityki ekologicznej państwa
 - Zadania wskazane przez ustawodawcę
 - Wspieranie działalności monitoringu środowiska
 - Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska z likwidacją ich skutków
 - Edukacja ekologiczna
 - Współfinansowanie Life+
 - SYSTEM - Wsparcie działań ochrony środowiska i gospodarki wodnej realizowanych przez WFOŚiGW
 - Wsparcie przedsiębiorców w zakresie niskoemisyjnej i zasobooszczędnej gospodarki
 - Gekon – Generator Koncepcji Ekologicznych.

Natomiast **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach** na rok 2014 zaplanował następujące zadania priorytetowe:

1. **Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi:**
 - cel: przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania,
- 1.1. Ochrona wód (OW):
 - cele: inwestycje zgodne z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych, inwestycje z zakresu gospodarki ściekowej, dofinansowane ze środków zagranicznych, budowa, rozbudowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych na terenie aglomeracji o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) powyżej 2000, budowa lub modernizacja sieci kanalizacji w aglomeracjach o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) powyżej 2000, budowa oczyszczalni przydomowych lub systemów odprowadzania ścieków wraz z podłączeniami

budynków do zbiorczego systemu kanalizacyjnego, budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków przemysłowych lub bytowych i systemów odprowadzania ścieków, budowa i modernizacja obiektów gospodarki osadowej w zakresie przeróbki osadów ściekowych z oczyszczania ścieków komunalnych,

1.2. Gospodarka wodna (GW):

- cele: budowa lub modernizacja urządzeń monitorujących lub urządzeń wodnych zwiększających bezpieczeństwo przeciwpowodziowe, budowa lub modernizacja zbiorników małej retencji w szczególności ujętych w „Programie małej retencji dla województwa śląskiego”, uzupełnienie w sprzęt przeciwpowodziowy Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej lub wojewódzkich magazynów przeciwpowodziowych, udział w usuwaniu skutków powodzi w urządzeniach wodnych, brzegach rzek lub potoków oraz urządzeniach ochrony środowiska, Wsparcie inwestycji hydroenergetycznych mających istotne znaczenie dla poprawy bezpieczeństwa przeciwpowodziowego, inwestycje z zakresu gospodarki wodnej, dofinansowane ze środków zagranicznych, wymiana odcinków sieci wodociągowych azbestowo-cementowych i ołowianych, wymiana zdegradowanych sieci wodociągowych, w których występują znaczne straty wody, zaopatrzenie w wodę do celów pitnych na obszarach wiejskich: budowa urządzeń wodociągowych na terenach, na których działają bądź są budowane sieci kanalizacji sanitarnej; budowa lub modernizacja urządzeń wodociągowych w przypadku niewłaściwej jakości wody do picia; budowa lub modernizacja urządzeń w celu zapewnienia dostaw wody pitnej w przypadku niewystarczającej ilości wody, modernizacja stacji uzdatniania wody w celu zapewnienia bezpieczeństwa dostaw wody pitnej w przypadku niewłaściwej jakości wody,

2. Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi:

- cel: minimalizacja ilości powstających odpadów, wzrost wtórnego wykorzystania i ograniczenie składowania pozostałych odpadów

2.1. Gospodarka odpadami (OZ):

- cele: inwestycje zgodne z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego, inwestycje pozwalające na zapobieganie powstawania odpadów lub przygotowanie ich do ponownego użycia lub umożliwiające recykling, odzysk, unieszkodliwianie odpadów, pokrywanie kosztów zagospodarowania odpadów z wypadków, zgodnie z obowiązkiem ustawowym, zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska w przypadku nieustalenia podmiotu za nie odpowiedzialnego, inwestycje z zakresu gospodarki odpadami, dofinansowane ze środków zagranicznych, budowa, rozbudowa i modernizacja składowisk odpadów w ramach Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego, usuwanie i unieszkodliwianie azbestu, likwidacja zagrożeń środowiskowych powodowanych zdeponowaniem niebezpiecznych odpadów, zamykanie składowisk odpadów, likwidacja mogiłników i magazynów przeterminowanych środków ochrony roślin oraz „dzikich wysypisk”,

2.2. Ochrona powierzchni ziemi (TP):

- cele: przekształcenie terenów poprzemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno - ekonomicznymi, przywracanie terenom zdegradowanym wartości przyrodniczych, zadania z zakresu ochrony powierzchni ziemi, dofinansowane ze środków zagranicznych,

2.3. Rolnictwo ekologiczne (RE):

- cele: wspieranie działań w zakresie rolnictwa ekologicznego, wspieranie przedsięwzięć wynikających z programów rolnictwa ekologicznego,

3. Ochrona atmosfery (OA):

- cele: poprawa jakości powietrza oraz ograniczenie zużycia energii i wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł, wdrażanie projektów nowoczesnych, efektywnych i przyjaznych środowisku układów technologicznych oraz systemów wytwarzania, przesyłu lub użytkowania energii, budowa lub zmiana systemu ogrzewania na bardziej efektywny ekologicznie i energetycznie, budowa i modernizacja systemów redukcji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych, wdrażanie obszarowych programów ograniczenia emisji pyłowo-gazowych, termoizolacja budynków w zakresie wynikającym z audytu energetycznego, wykorzystanie metanu z kopalń węgla kamiennego, instalacje do produkcji paliw niskoemisyjnych lub biopaliw, wymiana autobusów komunikacji miejskiej z wprowadzeniem do eksploatacji pojazdów z napędem hybrydowym, inwestycje z zakresu ochrony atmosfery, dofinansowane ze środków zagranicznych, wdrażanie programów lub projektów zwiększających efektywność energetyczną, w tym z zastosowaniem odnawialnych lub alternatywnych źródeł energii, inwestycje polegające na budowie obiektów użyteczności publicznej o niemal zerowym zużyciu energii*, realizowane przez jednostki sektora finansów publicznych,

4. Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów (OP):

- cele: zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej, działania związane z realizacją celów ochrony oraz zachowaniem przedmiotów ochrony obowiązujących w rezerwach przyrody, parkach krajobrazowych, obszarach chronionego krajobrazu, użytkach ekologicznych, stanowiskach dokumentacyjnych, zespołach przyrodniczo-krajobrazowych, w tym wdrażanie planów ochrony dla rezerwatów i parków krajobrazowych, ochrona parków wpisanych do rejestru zabytków i parków o charakterze regionalnym, ochrona pomników przyrody, ochrona obiektów przyrody nieożywionej, rozwój ogrodów botanicznych, działania na rzecz utrzymania i poprawy właściwego stanu ochrony populacji gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk, dla których ochrony wyznaczono specjalne obszary ochrony ptaków NATURA 2000 oraz obszary specjalnej ochrony siedlisk Natura 2000, ochrona i rehabilitacja zagrożonych rodzimych gatunków zwierząt lub roślin, ochrona cennych przyrodniczo biotopów o dużej bioróżnorodności, w szczególności torfowisk, muraw kserotermicznych i zarośli śródpolnych, zachowanie i wzbogacenie różnorodności biologicznej na obszarach chronionych na mocy ustawy o ochronie przyrody, renaturalizacja cieków wodnych z uwzględnieniem ich drożności dla organizmów żywych, zapobieganie masowym zagrożeniom zdrowotności drzewostanów, naprawianie szkód w środowisku przyrodniczym spowodowanych nadzwyczajnymi zagrożeniami: wichurami, pożarami i gradobiciem, zakładanie mini ogrodów botanicznych, mini arboretów, w szczególności przy szkołach i przedszkolach,

5. Edukacja ekologiczna (EE):

- cele: edukacja ekologiczna oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju, realizacja warsztatów, organizowanych na terenie województwa śląskiego, przez jednostki wyspecjalizowane w prowadzeniu edukacji ekologicznej, konkursy ekologiczne o zasięgu co najmniej wojewódzkim, wspieranie ośrodków edukacji ekologicznej, organizacji realizujących programy edukacji

ekologicznej oraz przyszłolnych grup biorących udział w krajowych i międzynarodowych programach ekologicznych poprzez zakup pomocy dydaktycznych i drobnego sprzętu, doposażenie uczelnianych laboratoriów na kierunkach kształcenia i specjalizacjach związanych z ochroną środowiska i gospodarką wodną, współfinansowanych z zagranicznych programów pomocowych, seminaria, sympozja i konferencje z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej i metod oraz celów produkcji rolniczej metodami ekologicznymi, programy edukacji ekologicznej, kampanie i akcje edukacyjno – informacyjne, przedsięwzięcia związane z obchodami Dnia Ziemi, Międzynarodowym Dniem Ochrony Środowiska, krajowymi i międzynarodowymi akcjami ekologicznymi, cykliczne upowszechnianie zasady zrównoważonego rozwoju poprzez media, jednorazowe publikacje propagujące ochronę środowiska i gospodarkę wodną, oznakowanie ścieżek dydaktycznych przyrodniczych i ekologicznych,

6. Zapobieganie poważnym awariom (NZ):

- cele: ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków, tworzenie warunków do przeciwdziałania poważnym awariom, usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku i doposażenie służb ratowniczych,

7. Zarządzanie środowiskowe w regionie:

- cel: Stworzenie warunków najbardziej efektywnego uczestnictwa w realizacji polityki ekologicznej regionie,

7.1. Opracowania i ekspertyzy (ZS) :

- cele: opracowanie programów i systemów zarządzania środowiskowego w województwie, opracowanie programów ochrony i kształtowania środowiska, zgodnie z zasadami ekorozwoju, opracowanie programów efektywności energetycznej z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii, opracowanie systemu rozwoju i funkcjonowania obszarów (przestrzeni) chronionych, w tym opracowanie waloryzacji i inwentaryzacji przyrodniczych, wykonywanych na potrzeby kształtowania wojewódzkiego systemu obszarów chronionych, opracowanie programu odtworzenia i utrzymania wartości przyrodniczych i kulturowych na obszarach chronionych, w tym opracowanie baz danych i dokumentacji do planów ochrony parków krajobrazowych, rezerwatów, opracowanie dokumentacji do planów zadań ochronnych i planów ochrony dla obszarów NATURA 2000, opracowanie programów rolnictwa ekologicznego, opracowanie planów urządzania lasu lub uproszczonych planów urządzania lasu dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa, należących do osób fizycznych i wspólnot gruntowych – na zlecenie starosty, opinie naukowe, opracowania i ekspertyzy w zakresie ochrony środowiska i gospodarki wodnej istotne z punktu widzenia poprawy stanu środowiska województwa śląskiego,

7.2. Monitoring środowiska (MO):

- cele: systemowe, stałe badania i oceny stanu środowiska, Monitoring środowiska wynikający z Programu Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa śląskiego, opracowanie informacji o stanie środowiska, upowszechnianie informacji o stanie środowiska, tworzenie baz danych o zanieczyszczeniach,

7.3. Wspomaganie systemu kontroli wnoszenia opłat za korzystanie ze środowiska (KO):

- cele: wspomaganie systemu wnoszenia i kontroli opłat za korzystanie ze środowiska, opracowania analiz i prognoz oraz doposażenie w sprzęt służący kontroli wnoszenia przewidzianych ustawą opłat za korzystanie ze środowiska,

8. Profilaktyka zdrowotna (MN)

- cele: profilaktyka zdrowotna dzieci z obszarów, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska, profilaktyka dzieci chorych lub zagrożonych schorzeniami związanymi z zanieczyszczeniem środowiska, profilaktyka wraz z edukacją ekologiczną, realizowana w trakcie wyjazdów śródrocznych na tzw. zielone szkoły, profilaktyka wraz z edukacją ekologiczną, realizowana w okresie wakacji i ferii zimowych.

Jednostki samorządowe, a także osoby prawne i fizyczne mogą korzystać także z dotacji i preferencyjnych kredytów, oferowanych oraz finansowanych ze środków Banku Ochrony Środowiska. Udziela on następujących kredytów proekologicznych:

- Kredyt Dom EnergoOszczędny,
- Słoneczny EkoKredyt,
- Kredyt z Dobrą Energią,
- Kredyty z dopłatami NFOŚiGW,
- Kredyty na urządzenia i wyroby służące ochronie środowiska,
- Kredyt EkoMontaż,
- Kredyty na zaopatrzenie wsi w wodę,
- Kredyt EnergoOszczędny,
- Kredyt EkoOszczędny,
- Ekologiczne kredyty hipoteczne,
- Kredyt z Klimatem,
- Kredyty we współpracy z WFOSiGW,
- Kredyt EKOodnowa dla firm (ze środków Banku KfW),
- Kredyty z linii kredytowej NIB.

Wśród wielu możliwych źródeł finansowania inwestycji, jednostki samorządowe, każdorazowo i indywidualnie powinny dopasowywać system możliwości finansowania do danej inwestycji i przedsięwzięcia.

IX. STRATEGIA I MONITORING REALIZACJI PROGRAMU

9.1. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

Warunkiem realizacji Programu Ochrony Środowiska jest ustalenie systemu zarządzania tym Programem. Zarządzanie Programem odbywa się z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających.

W odniesieniu do gminnego Programu Ochrony Środowiska jednostką, na której spoczywać będą główne zadania zarządzania tym Programem będzie Gmina Chybie, jednak całościowe zarządzanie środowiskiem w Gminie będzie odbywać się na kilku szczeblach.

Oprócz szczebla gminnego są jeszcze szczeble powiatowy i wojewódzki, obejmujące działania podejmowane w skali powiatu i województwa, a także szczeble jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska. Na każdą z tych jednostek nałożone są różne (czasami zbieżne) obowiązki.

Na innych zasadach odbywa się zarządzanie w stosunku do podmiotów gospodarczych korzystających ze środowiska. Kierują się one głównie rachunkiem (efektami) ekonomicznym i zasadami konkurencji rynkowej, choć powszechne staje się także uwzględnianie głosu opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzane środowiskiem odbywa się przez:

- dotrzymywanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń,
- modernizację stosowanych technologii,
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- stałą kontrolę zanieczyszczeń.

Instytucje działające w ramach administracji, a odpowiedzialne za wykonanie i egzekwowanie prawa mają głównie na celu zapobieganie zanieczyszczeniom poprzez:

- racjonalne planowanie przestrzenne,
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska,
- instalowanie urządzeń i instalacji ochrony środowiska.

Instrumenty służące do zarządzania Programem Ochrony Środowiska wynikają z obowiązujących aktów prawnych (np. Prawo ochrony środowiska, ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach itp.) i można je podzielić na instrumenty prawne, finansowe, społeczne oraz strukturalne.

9.1.1. Instrumenty prawne

Do instrumentów prawnych zaliczamy:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia zintegrowane,
- decyzje związane z gospodarką odpadami,
- koncesje geologiczne wydawane na rozpoznanie i eksploatację surowców mineralnych,
- raporty oddziaływania na środowisko planowanych czy istniejących inwestycji,
- uchwały zatwierdzające plany zagospodarowania przestrzennego,
- decyzje ustalające lokalizację inwestycji celu publicznego lub warunków zabudowy i zagospodarowania terenu,
- decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięć,
- strategiczne oceny oddziaływania inwestycji oraz opracowywanych planów i programów na środowiska.

Szczególnym instrumentem prawnym jest od niedawna monitoring, czyli kontrola jakości stanu środowiska. Prowadzony on jest zarówno jako badania jakości środowiska, jak

też w odniesieniu do ilości zasobów środowiska. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących, czynią je instrumentem o znaczeniu prawnym.

9.1.2. Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych zaliczamy:

- opłaty za korzystanie ze środowiska – za emisję zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub ziemi, za składowanie odpadów, za powierzchnię, z której odprowadzane są ścieki,
- administracyjne kary pieniężne,
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska,
- pomoc publiczna na ochronę środowiska w postaci preferencyjnych pożyczek i kredytów, dotacji, odroczeń, rozłożenia na raty i umorzeń płatności wobec budżetu państwa i funduszy ekologicznych, zwolnień i ulg podatkowych.

9.1.3. Instrumenty społeczne

Uzgodnienia ze społeczeństwem poprzez udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji i uchwalaniu dokumentacji są ważnym elementem skutecznego zarządzania, opartego o zasady zrównoważonego rozwoju i uwzględnianie racji społecznych. Można je podzielić na:

1. Narzędzia dla usprawnienia współpracy i budowania partnerstwa tzw. „uczenie się poprzez działanie”. Można w nich wyróżnić dwie kategorie dotyczące:
 - działań samorządów (doksztalcanie profesjonalne i system szkoleń, interdyscyplinarny model pracy, współpraca i partnerstwo w systemach sieciowych),
 - powiązań między władzami samorządowymi a społeczeństwem (udział społeczeństwa w zarządzaniu poprzez system konsultacji i debat publicznych, wprowadzenie mechanizmów, tzw. budowania świadomości – kampanie edukacyjne).
2. Narzędzia dla formułowania, integrowania i wdrożenia polityk środowiskowych:
 - środowiskowe porozumienia, karty, deklaracje, statuty,
 - strategie i plany działań,
 - systemy zarządzania środowiskiem,
 - ocena wpływu na środowisko (udział społeczeństwa w strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko),
 - ocena strategii środowiskowych.
3. Narzędzia włączające mechanizmy rynkowe w realizację zrównoważonego rozwoju:
 - opłaty, podatki, grzywny (na rzecz środowiska),
 - regulacje cenowe,
 - regulacje użytkowania, oceny inwestycji,
 - środowiskowe zalecenia dla budżetowania,
 - kryteria środowiskowe w procedurach przetargowych.
4. Narzędzia dla pomiaru, oceny i monitorowania skutków zrównoważonego rozwoju:
 - wskaźniki równowagi środowiskowej,

- ustalenie wyraźnych celów operacyjnych,
- monitorowanie skuteczności procesów zarządzania.

Kolejnym, bardzo istotnym elementem instrumentów społecznych jest edukacja ekologiczna. Pod tym pojęciem należy rozumieć różnorodne działania, które zmierzają do kształtowania świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków. Podstawą jest tu rzetelne i ciągłe przekazywanie wiedzy na temat ochrony środowiska oraz komunikowanie się władz samorządów lokalnych ze społeczeństwem na drodze podejmowanych działań inwestycyjnych.

Ważna dla ochrony środowiska jest również współpraca pomiędzy powiatowymi i gminnymi służbami ochrony środowiska, instytucjami naukowymi, organizacjami społecznymi oraz podmiotami gospodarczymi. Wzajemne relacje powinny opierać się na partnerstwie, które będą prowadziły do wspólnej realizacji poszczególnych przedsięwzięć. Pozarządowe organizacje ekologiczne mogą zajmować się zarówno działaniami planistycznymi (opracowywać operaty ochrony przyrody dla Nadleśnictw), prowadzić konstruktywne, fachowe programy ochrony różnych gatunków czy typów siedlisk, realizować prośrodowiskowe inwestycje (np. związane z alternatywnymi źródłami energii), itp. Tradycyjną rolą organizacji jest też prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ochrony środowiska i monitoringu i włączanie się do strategicznych ocen oddziaływania inwestycji i projektów na środowisko.

Niezbędne jest, aby prowadzona komunikacja społeczna objęła swym zasięgiem wszystkie grupy społeczeństwa. Bardzo ważną sprawą jest właściwe, rzetelne i odpowiednio wcześniejsze informowanie tych mieszkańców, których planowane inwestycje będą dotyczyły w sposób bezpośredni. Podmioty zajmujące się rozwojem lokalnym oraz podmioty gospodarcze nie mogą dopuścić do zaistnienia sytuacji, kiedy to mieszkańcy dowiadują się o planowanych zamierzeniach z „innych” źródeł np. prasy. W takim przypadku wielokrotnie zajmą oni postawę negatywną w stosunku do planowanej inwestycji.

Edukacja i informacja z komunikacją są ze sobą ściśle powiązane, bowiem dobra i właściwa informacja potęguje proces edukacji.

9.1.4. Instrumenty strukturalne

Do instrumentów strukturalnych należą wszelkie programy strategiczne np. strategie rozwoju, plany rozwoju lokalnego wraz z programami sektorowymi, a także program ochrony środowiska, i to one wytyczają główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego, infrastrukturalnego i ochrony środowiska. Podstawowymi programami są Strategia Rozwoju Gminy Chybie (2002) oraz Lokalny Program Rewitalizacji Gminy Chybie na lata 2007 – 2013 (z roku 2008), które Gmina Chybie już posiada. Dokumenty są bazą dla opracowania programów sektorowych np. dotyczących rozwoju obszarów wiejskich, przemysłu, ochrony zdrowia, turystyki, ochrony środowiska itp.

W programach tych powinny być uwzględnione z jednej strony kierunki rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki i ich konsekwencje dla środowiska, a z drugiej wytyczone pewne ramy tego rozwoju, warunkowane troską o stan środowiska. Oznacza to,

że ochrona środowiska na terenie Gminy wymaga podejmowania pewnych działań w określonych dziedzinach gospodarki, jak i codziennego życia jego mieszkańców.

Każda Gmina decyduje o kształtowaniu swojej przestrzeni geograficznej, sposobie zarządzania środowiskiem i tworzeniem lepszego modelu życia swoich mieszkańców. Program Ochrony Środowiska jest jednym z elementów prowadzenia ekorozwoju gminy, który powinien nawiązywać do:

- Polityki Ekologicznej Polski,
- programów ekologicznych wyższego szczebla,
- lokalnych wartości zasobów i zagrożenia środowiskowego,
- lokalnej świadomości, chęci i możliwości działania.

Lokalny rozwój powinien następować bez degradacji zasobów przyrody i jej ekosystemów oraz uwzględniać warunki przyrodnicze i społeczne.

Podstawowe założenie ekorozwoju wymaga zastąpienia filozofii maksymalnego zysku, filozofią wspólnego interesu. Dlatego tak ważne jest współdziałanie samorządu gminnego i mieszkańców Gminy (wspomniane wcześniej rozmowy z mieszkańcami i edukacja ekologiczna). Właśnie w Gminie, wspólny interes jest szczególnie ważny i musi uwzględniać potrzeby wszystkich mieszkańców. Jest to model życia, w którym ludzie starają się żyć w zgodzie z przyrodą i mieć wpływ na otaczającą ich rzeczywistość społeczną i gospodarczą.

Dobre warunki środowiskowe wpływają na rozwój gospodarczy Gminy i poprawę warunków zdrowotnych. Droga ich osiągnięcia powinien być program ekorozwoju Gminy, którego częścią jest aktualizowany Program Ochrony Środowiska oraz przestrzeganie jego założeń.

9.2. MONITOROWANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

9.2.1. Zasady monitoringu

W procesie wdrażania Programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Z tego względu ważne jest wyznaczenie systemu monitorowania, na podstawie, którego będzie możliwe dokonanie oceny procesu wdrażania oraz będą mogły być dokonane modyfikacje Programu.

Monitoring powinien być sprawowany w następujących zakresach:

- monitoring środowiska,
- monitoring programu,
- monitoring odczuć społecznych.

Monitoring środowiska

System kontroli środowiska, jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska i może być traktowany jako podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska. Jest jednym z najważniejszych kryteriów, na podstawie, których tworzona jest nowa polityka. Mierniki efektów ekologicznych są w znacznym stopniu dostępne jako wielkości mierzone w ramach istniejących systemów

kontroli i monitoringu. Pomiary poziomów emisji i immisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, są wykonywane w ramach działalności np. WIOŚ, PIG, a przyrost obszarów aktywnych przyrodniczo (lasów, łąk, terenów parkowych, form ochrony przyrody) znany jest instytucjom takim jak np. Urząd Gminy, RDLP, RDOŚ i innym.

Monitoring Programu

Najważniejszym wskaźnikiem jest monitorowanie realizacji poszczególnych zadań. Rada Gminy będzie oceniała, co dwa lata stopień wdrożenia Programu, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w Programie. Okresowa ocena realizacji przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w harmonogramie POŚ i analiza wyników tej oceny będą stanowiły wkład dla listy przedsięwzięć, obejmujących kolejne okresy realizacji zadań. Cykl ten będzie się powtarzał, co każde dwa lata, co zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem Programu. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny. Powodem mogą być np. brak czasu, środków finansowych, zasobów ludzkich lub też zmiana kolejności przewidzianych w Programie zadań priorytetowych.

W cyklach czteroletnich będzie oceniany stopień realizacji celów ekologicznych. Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie Prawo ochrony środowiska, a dotyczących okresu, na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu ochrony środowiska.

Na poniższym schemacie przedstawiono harmonogram monitoringu realizacji Programu.

Tabela 17. Harmonogram monitoringu i sprawozdań z Programu

Monitoring	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Monitoring stanu środowiska								
Mierniki efektywności Programu								
Ocena realizacji listy przedsięwzięć		za lata 2012-2013		za lata 2014-2015		za lata 2016-2017		za lata 2018-2019
Raporty z realizacji Programu								
Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska		niniejszy dokument				kolejna aktualizacja		

Monitoring odczuć społecznych

Monitoring odczuć społecznych jest sprawowany na podstawie badań opinii społecznej i specjalistycznych opracowań służących jakościowej ocenie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska, a także ocenie odbioru przez społeczeństwo efektów Programu, między innymi przez ilość i jakość interwencji zgłaszanych do organów kontrolnych w stosunku na naruszania norm środowiskowych.

9.2.2. Monitorowanie założonych efektów ekologicznych

W ocenie postępu wdrażania Programu Ochrony Środowiska oraz jego faktycznego wpływu na środowisko pomocna jest analiza i monitorowanie założonych efektów ekologicznych. Powinno być ono realizowane przy pomocy wskaźników (mierników) stanu środowiska i zmian presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej.

Poniżej zaproponowano najistotniejsze wskaźniki, przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i może być modyfikowana:

1. **Zasoby przyrodnicze:**

- % powierzchni Gminy objętej prawną ochroną przyrody,
- powierzchnia obszaru NATURA 2000,
- powierzchnia rezerwatu Rotuz,
- liczba pomników przyrody,
- % powierzchni Gminy objęty użytkami leśnymi,
- roczna powierzchnia nasadzeń / zalesień,
- ilość wykonanych działań pielęgnacyjnych parków.

2. **Powierzchnia ziemi:**

- powierzchnia terenów zrekultywowanych,
- powierzchnia gruntów ornych,
- udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych,
- udział poszczególnych klas bonitacyjnych gleb (grunty orne),
- powierzchnia gleb ochronnych,
- powierzchnia gleb wymagająca wapnowania.

3. **Wody powierzchniowe i podziemne:**

- jakość cieków wodnych,
- jakość wód w zbiornikach wodnych,
- przekraczane wskaźniki w wodach powierzchniowych,
- jakość wód podziemnych,
- przekraczane wskaźniki,
- długość sieci wodociągowej,
- liczba przyłączy wodociągowych,
- procent mieszkańców objętych siecią wodociagową,
- udział ludności obsługiwanej przez oczyszczalnie ścieków,
- długość sieci kanalizacyjnej,
- długość sieci kanalizacji deszczowej,
- liczba przyłączy kanalizacyjnych,
- liczba szamb,
- liczba przydomowych oczyszczalni ścieków,
- ilość odprowadzonych ścieków,
- ilość wytworzonych osadów ściekowych, w tym wykorzystanych,
- ilość ładunków zanieczyszczeń w ściekach dopływających do oczyszczalni,
- ilość ładunków zanieczyszczeń w ściekach odpływających z oczyszczalni,
- powierzchnia gruntów zmeliorowanych,
- ilość zmodernizowanych urządzeń wodnych,

4. Powietrze atmosferyczne:

- roczna emisja zanieczyszczeń z zakładów produkcyjnych / transportu,
- ilość zakładów przekraczających dopuszczalne poziomy emisji,
- jakość powietrza w strefie,
- przekraczane wskaźniki jakości powietrza,
- ilość przeprowadzonych termomodernizacji,
- ilość instalacji działających w oparciu o energię odnawialną,
- moc instalacji działających w oparciu o energię odnawialną, ilość budynków objętych energią odnawialną,
- ilość usuniętego azbestu.

5. Hałas:

- ilość przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na trasach komunikacyjnych,
- wielkość zanotowanych przekroczeń,
- miejsca notowanych przekroczeń.

6. Pola elektromagnetyczne:

- ilość emitorów pól elektromagnetycznych: liniowych, punktowych,
- wielkość zanotowanej emisji.

7. Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych:

- ilość zużytej wody na 1 mieszkańca na rok, na 1 korzystającego na rok,
- zużycie energii, na 1 mieszkańca na rok,
- liczba instalacji działających w oparciu o energię odnawialną.

8. Edukacja ekologiczna:

- liczba projektów zrealizowanych na rzecz ochrony środowiska,
- ilość zebranych odpadów podczas akcji ekologicznych,
- ilość ścieżek przyrodniczo – dydaktycznych.

9. Poważne awarie:

- ilość sytuacji awaryjnych,
- ilość wyemitowanych substancji niebezpiecznych,
- ilość zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii.

WYKORZYSTANE MATERIAŁY I OPRACOWANIA

Wybrane akty prawne:

Stan prawny na luty 2014 r.

Regulacje prawne w zakresie ochrony środowiska zawarte są w wielu ustawach i aktach wykonawczych (rozporządzeniach). Do najważniejszych z nich, w kontekście realizacji niniejszego Programu, należy zaliczyć:

- ustawa z dn. 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 ze zm.),
- ustawa z dn. 18.07.2001 r. Prawo Wodne (Dz. U. 2012 r., poz. 145 ze zm.),
- ustawa z dn. 06.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2013 r., poz. 627 ze zm.),
- ustawa z dn. 13.09.1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2013 r., poz. 1399 ze zm.),
- ustawa z dn. 07.06.2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2006 r., Nr 123, poz. 858 ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2007 r., Nr 61 poz. 417 ze zm.) ,
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 08.04.2011 r. w sprawie prowadzenia nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu wykorzystywanym do kąpieli (Dz. U. 2011 r., Nr 86 poz. 478),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 24.08.2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 r., poz. 1031),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 22.12.2004 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji (Dz. U. 2004 r., Nr 283 poz. 2841),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 24.07.2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2006 r., Nr 137 poz. 984),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 23.07.2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. 2008 r., Nr 143 poz. 896),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2007 r., Nr 120 poz. 826 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 30.10.2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2003 r., Nr 192 poz. 1883),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 30.12.2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz. U. 2003 r., Nr 5 poz. 58),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 27.10.2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. 2008 r., Nr 198 poz. 1226).

Literatura i wybrane dokumenty programowe:

- Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, grudzień 2002 r.,
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016,
- Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych - AKPOŚK 2010,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018,
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Cieszyńskiego do roku 2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016 – 2019,
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Chybie (2009 r.).
- Lokalny Program Rewitalizacji Gminy Chybie na lata 2007 – 2013,
- Strategia Rozwoju Gminy Chybie 2002 - 2014
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego,
- Budżet Gminy Chybie,
- raporty o stanie środowiska województwa śląskiego, WIOŚ Katowice,
- standardowe formularze danych dot. obszarów NATURA 2000.

Dostępne strony internetowe:

sejm.gov.pl	gios.gov.pl
stat.gov.pl	katowice.pios.gov.pl
natura2000.gdos.gov.pl	nfosigw.gov.pl
geoportal.gov.pl	spdpsh.pgi.gov.pl/PSHv7
gddkia.gov.pl	

Materiały w posiadaniu Urzędu Gminy w Chybiu

- decyzje,
- pozwolenia,
- umowy,
- raporty i sprawozdania ilościowe,
- opracowania,
- statystyki,
- uchwały.

Materiały przekazane przez instytucje:

- Urząd Marszałkowski w Katowicach,
- Starostwo Powiatowe w Cieszynie,
- Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad w Katowicach,
- Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Cieszynie,
- Powiatową Stację Sanitarno – Epidemiologiczną w Cieszynie,
- Górnośląską Spółkę Gazownictwa Sp. z o.o.,
- Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach.

SPIS TABEL

Tabela 1. Liczba ludności (łącznie z mieszkańcami czasowymi) w poszczególnych sołectwach Gminy Chybie	13
Tabela 2. Analiza wieloletnia liczby ludności Gminy Chybie w podziale na sołectwa (wyłącznie mieszkańcy stali)	13
Tabela 3. Ruch naturalny ludności w Gminie Chybie	15
Tabela 4. Zmiany użytkowania gruntów Gminy Chybie na przestrzeni	15
Tabela 5. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD (2012)	16
Tabela 6. Produkcja rolnicza na terenie Gminy Chybie	18
Tabela 7. Hodowla zwierząt na terenie Gminy Chybie	19
Tabela 8. Zestawienie ilości gospodarstw rolnych	19
Tabela 9. Dane dotyczące wodociągów na terenie Gminy Chybie	20
Tabela 10. Dane dotyczące kanalizacji na terenie Gminy Chybie	21
Tabela 11. Wykaz anten nadawczych na terenie Gminy Chybie	26
Tabela 12. Wykaz obiektów użyteczności publicznej wraz z rodzajem i ilością paliw wykorzystywanych do ogrzewania	27
Tabela 13. Wykaz dróg powiatowych na terenie Gminy Chybie	28
Tabela 14. Wykaz cieków na terenie Gminy	40
Tabela 15. Wykaz powierzchni zmeliorowanych na terenie Gminy	41
Tabela 16. Wyniki monitoringu wód powierzchniowych z terenu Gminy Chybie – punkt Martwa Wisła – wpływ do zbiornika Goczałkowice	42
Tabela 17. Harmonogram monitoringu i sprawozdań z Programu	83

SPIS RYCIN

Ryc. 1. Położenie Gminy Chybie na tle kraju	10
Ryc. 2. Położenie Gminy Chybie na tle sąsiednich gmin	10
Ryc. 3. Miejscowości Gminy Chybie	11
Ryc. 4. Położenie Gminy Chybie na tle na tle podziału fizyczno - geograficznego województwa śląskiego	12
Ryc. 5. Ludność Gminy według płci i wieku	14
Ryc. 6. Położenie Gminy Chybie na tle prowincji i okręgów geotermalnych Polski	25
Ryc. 7. Rozmieszczenie anten nadawczych telefonii komórkowej w regionie Gminy Chybie	26
Ryc. 8. Położenie Gminy Chybie na tle GZWP	34
Ryc. 9. Położenie Gminy Chybie na tle nieudokumentowanego GZWP Dolina rzeki górna Wisła i Zbiornika Goczałkowickiego	35
Ryc. 10. Położenie Gminy Chybie na tle JCWPd nr 142	36
Ryc. 11. Sieć wód powierzchniowych na terenie Gminy Chybie	39
Ryc. 12. Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu wód powierzchniowych w 2012 roku w regionie Gminy Chybie	40
Ryc. 13. Obszary zagrożone podtopieniami w pobliżu Gminy Chybie	42
Ryc. 14. Występowanie trąb powietrznych w Polsce w okresie 1998 – 2010	45
Ryc. 15. Zasięg Nadleśnictw na terenie Gminy Chybie	50
Ryc. 16. Lokalizacja obszaru NATURA 2000 – ostoja ptasia – Dolina Górnej Wisły	52
Ryc. 17. Lokalizacja obszaru NATURA 2000 – obszary siedliskowe – Zbiornik Goczałkowicki – Ujście Wisły i Bajerki oraz Pierściec	52
Ryc. 18. Lokalizacja rezerwatu Rotuz	54

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Liczba ludności w Gminie Chybie na przestrzeni lat 2003 – 2012	14
Wykres 2. Struktura użytkowania gruntów w Gminie Chybie w roku 2012 (powierzchnia w %)	16
Wykres 3. Produkcja rolnicza na terenie Gminy Chybie w roku 2012 (powierzchnia zasiewów w ha)	18