



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA  
NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY  
ŚRODOWISKA DLA GMINY BRZESZCZE  
NA LATA 2014-2017 Z PERSPEKTYWĄ  
NA LATA 2018-2020**

Opracował:  
Zakład Analiz Środowiskowych  
Eko-precyzja

Brzeszcze 2014

## Spis treści:

1. Wstęp.....	5
1.1. Podstawy prawne opracowania prognozy .....	5
1.2. Cel prognozy.....	5
1.3. Zakres prognozy .....	6
1.4. Metodologia wykonania prognozy .....	7
2. Główne założenia Programu Ochrony Środowiska .....	8
2.1. Dokumenty nadrzędne i cele.....	8
2.1. Dokumenty o zasięgu krajowym.....	9
2.1.1. Uwarunkowania wynikające z Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Ochrona Środowiska.....	9
2.1.2. Uwarunkowania wynikające z polityki ekologicznej państwa.....	10
2.1.3. Uwarunkowania wynikające z Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych .....	10
2.1.4. Uwarunkowania wynikające z Krajowego i Wojewódzkiego Programu Usuwania Azbestu .....	11
2.1.5. Uwarunkowania wynikające z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami oraz Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Małopolskiego.....	11
2.2. Dokumenty o zasięgu wojewódzkim.....	11
2.2.1. Uwarunkowania wynikające z Wojewódzkiego Programu Ochrony Powietrza ...	11
2.2.2. Uwarunkowania wynikające z Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska przed Hałasem .....	12
2.2.3. Uwarunkowania wynikające z Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami ....	13
2.2.4. Uwarunkowania wynikające ze Strategii Rozwoju Województwa .....	13
2.2.5. Uwarunkowania wynikające z Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska .....	14
2.3. Dokumenty o zasięgu powiatowym .....	18
2.3.1. Uwarunkowania wynikające z Powiatowego Programu Ochrony Środowiska ....	18
2.3.2. Uwarunkowania wynikające z dokumentów gminnych.....	20
3. Założenia alternatywne.....	26
4. Aktualny stan środowiska .....	26
4.1. Charakterystyka ogólna gminy .....	26
4.2. Wody powierzchniowe .....	28
4.3. Wody podziemne .....	28
4.4. Walory przyrodnicze .....	30
4.5. Gleby .....	35
5. Ocena stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem .....	35
5.1. Wody .....	36
5.1.1. Wody powierzchniowe .....	36
5.1.2. Wody podziemne.....	41
5.2. Gospodarka wodno-ściekowa .....	42
5.2.1. Sieć kanalizacyjna .....	42
5.2.2. Oczyszczalnia ścieków .....	43
5.2.3. Ujęcia wód.....	44
5.3. Powietrze .....	44
5.4. Gleby .....	50
5.5. Hałas .....	51
5.6. Pola elektromagnetyczne .....	52
5.7. Gospodarka odpadami.....	54
6. Główne problemy ochrony środowiska .....	57
7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu .....	58
8. Oddziaływanie na środowisko realizacji POŚ .....	58
9. Zapobieganie i ograniczanie ujemnych oddziaływań na środowisko.....	59
10. Oddziaływania transgraniczne .....	60

11. Monitoring .....	60
12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	61
13. Podsumowanie .....	64
Załącznik nr 1 .....	65

**Spis rysunków:**

Rysunek 1. Gmina Brzeszcze na tle powiatu. ....	27
Rysunek 2. Lokalizacja Gminy Brzeszcze względem JCWPd 142. ....	29
Rysunek 3. Lokalizacja Gminy Brzeszcze względem JCWPd 148. ....	30
Rysunek 4. Mapa Nadleśnictwa Andrychów .....	31
Rysunek 5. Udział siedlisk leśnych na obszarze Nadleśnictwa Andrychów. ....	32
Rysunek 6. Procentowy udział gatunków lasotwórczych w lasach Nadleśnictwa Andrychów. ....	32
Rysunek 7. Obszary Natura 2000 na terenie Gminy Brzeszcze. ....	34
Rysunek 8. Stan/potencjał ekologiczny JCWP na terenie województwa małopolskiego (stan na rok 2013). ....	37
Rysunek 9. Stan chemiczny JCWP na terenie województwa małopolskiego (stan na rok 2013). ....	38
Rysunek 10. Ogólna ocena stanu JCWP na terenie województwa małopolskiego (stan na rok 2013). .	40

**Spis tabel:**

Tabela 1. Cele i kierunki działań zawarte w „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Brzeszcze na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2020” .....	20
Tabela 2. Ocena zgodności celów Programu z zapisami dotyczącymi ochrony środowiska na szczeblu krajowym i wojewódzkim. ....	24
Tabela 3. Charakterystyka JCWPd nr 142. ....	29
Tabela 4. Charakterystyka JCWPd nr 148. ....	29
Tabela 5. Struktura lasów Gminy Brzeszcze w roku 2013. ....	30
Tabela 6. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Gminy Brzeszcze (stan na rok 2010). ....	35
Tabela 7. Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych. ....	39
Tabela 8. Wyniki badań jakości wód powierzchniowych występujących na terenie Gminy Brzeszcze (stan na rok 2012). ....	41
Tabela 9. Wyniki oceny JCWPd nr 148 na terenie powiatu oświęcimskiego – miasto Oświęcim (stan za rok 2013). ....	41
Tabela 10. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Brzeszcze (stan na 2013 r.). ....	42
Tabela 11. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Brzeszcze (stan na 2013 r.). ....	43
Tabela 12. Charakterystyka oczyszczalni odbierającej ścieki z terenu Gminy Brzeszcze (stan na rok 2013). ....	43
Tabela 13. Parametry zanieczyszczeń poprzez oczyszczenie ścieków w 2013 roku. ....	44
Tabela 14. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza. ....	45
Tabela 15. Wynikowe klasy strefy małopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2013 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia. ....	45
Tabela 16. Wynikowe klasy strefy małopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2013 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin. ....	45
Tabela 17. Zanieczyszczenie powietrza na terenie Gminy Brzeszcze (stan na rok 2013). ....	46
Tabela 18. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza. ....	47
Tabela 19. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo). ....	48
Tabela 20. Emisja zanieczyszczeń do powietrza przez Zakład Ciepłowniczy "Brzeszcze" w 2013 r. ...	49
Tabela 21. Punkty pomiaru hałasu na terenie Zakładu Ciepłowniczego Brzeszcze. ....	52
Tabela 22. Wyniki badań hałasu na terenie Zakładu Ciepłowniczego Brzeszcze. ....	52
Tabela 23. Zestawienie wyników pomiarów prowadzonych w ramach monitoringu pól elektromagnetycznych na obszarze Gminy Brzeszcze. ....	54
Tabela 24. Ilość odpadów ulegających biodegradacji, odebranych z terenu Gminy Brzeszcze (stan na rok 2013). ....	55
Tabela 25. Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów odebranych w sposób selektywny z terenu Gminy Brzeszcze (stan na rok 2013). ....	55
Tabela 26. Masa odebranych selektywnie odpadów z terenu Gminy Brzeszcze w PSZOK (stan na rok 2013). ....	56

Tabela 27. Masa innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, zebranych z terenu Gminy Brzeszcze w sposób selektywny (stan na rok 2013). .....	56
Tabela 28. Zestawienie wskaźników ogólne dla monitorowania osiągnięcia celów. ....	60

## 1. Wstęp

Zgodnie z art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r. poz. 1235 z późn. zm.) „przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty (...) polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, ustalające ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (...)” a także w przypadku wprowadzania zmian do przyjętych dokumentów (art. 50).

W celu przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Brzeszcze na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2020”, organ administracji publicznej – Burmistrz Gminy Brzeszcze, na podstawie zapisu art. 51 ust. 1 w/w ustawy, został zobowiązany do sporządzenia Prognozy oddziaływania na środowisko projektu programu.

### 1.1. Podstawy prawne opracowania prognozy

Podstawy formalno – prawne opracowania prognozy oddziaływania na środowisko projektu „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Brzeszcze na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2020” stanowią:

- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r. poz. 1235 z późn. zm.).

Zakres opracowania prognozy został zaopiniowany zgodnie z art. 57 i 58 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r. poz. 1235 z późn. zm.) przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Krakowie.

### 1.2. Cel prognozy

Głównym celem prognozy jest ustalenie, czy zapisy projektu „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Brzeszcze na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2020” nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego a względy ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są rozważane na równi z innymi celami i priorytetami. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

Należy podkreślić, iż podlegający ocenie dokument „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Brzeszcze na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2020”, jest w swym założeniu dokumentem ogólnym, a niniejsza ocena oddziaływania na środowisko może mieć jedynie charakter jakościowy.

### 1.3. Zakres prognozy

Zakres prognozy powinien być zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r. poz. 1235 z późn. zm.).

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Prognoza ponadto określa i analizuje:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na środowisko, a w szczególności na:
  - różnorodność biologiczną,
  - ludzi,
  - zwierzęta,
  - rośliny,
  - wodę,
  - powietrze,
  - powierzchnię ziemi,
  - krajobraz,
  - klimat,
  - zasoby naturalne,
  - zabytki,
  - dobra materialne,
  - z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.



Prognoza przedstawia również:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru;
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

#### **1.4. Metodologia wykonania prognozy**

Prognoza oddziaływania na środowisko „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Brzeszcze na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021” została sporządzona zgodnie z wymaganym zakresem w myśl art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r. poz. 1235 z późn. zm.).

W opracowaniu wykorzystano także:

- „Politykę Ekologiczną Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”;
- „Strategię Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011- 2020”;
- „Program Ochrony Środowiska dla województwa małopolskiego”;
- „Program Ochrony Środowiska dla powiatu oświęcimskiego”;
- „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeszcze”.

W załączniku nr 1 przeprowadzono analizę i ocenę oddziaływania „Program Ochrony Środowiska dla gminy Brzeszcze na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2020” posługując się tabelą przedstawiającą następujące typy oddziaływania na środowisko:

- bezpośrednie,
- pośrednie,
- wtórne,
- pozytywne,
- negatywne,
- skumulowane,
- krótkoterminowe,
- długoterminowe,
- stałe,
- chwilowe.

na następujące elementy środowiska:

- różnorodność biologiczna,
- ludzie,
- rośliny,

- zwierzęta,
- formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000;
- powietrze,
- wodę,
- powierzchnia ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki.

W celu analizy wpływu realizacji Programu na środowisko posłużono się metodą macierzy interakcji.

## **2. Główne założenia Programu Ochrony Środowiska**

„Program Ochrony Środowiska dla gminy Brzeszcze na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2020” został sporządzony w celu określenia aktualnych warunków, wymagań oraz zadań niezbędnych do realizacji z zakresu ochrony środowiska.

Zgodnie z art. 17 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.) organ wykonawczy gminy w celu realizacji Polityki Ekologicznej Państwa sporządza Gminny Program Ochrony Środowiska, uchwalany przez radę gminy (art. 18 ust. 1).

Program ten sporządzany, podobnie jak polityka ekologiczna państwa co 4 lata określa cele oraz priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno – ekonomiczne i środki finansowe (art. 14).

### **2.1. Dokumenty nadrzędne i cele**

„Program Ochrony Środowiska dla gminy Brzeszcze na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2020” powinien być zgodny z następującymi dokumentami strategicznymi szczebla krajowego, wojewódzkiego oraz powiatowego.

- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- Krajowym Planem Gospodarki Odpadami,
- Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Małopolskiego,
- Polityką Ekologiczną Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016,
- Programem Ochrony Powietrza dla Województwa Małopolskiego,
- Programem Ochrony Środowiska przed Hałasem dla Województwa Małopolskiego,
- Programem Ochrony Środowiska dla Województwa Małopolskiego,
- Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Oświęcimskiego,
- Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,
- Programem Usuwania Azbestu z Terenu Województwa Małopolskiego do roku 2032,
- Strategią Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011 – 2020.



## **2.1. Dokumenty o zasięgu krajowym**

### **2.1.1. Uwarunkowania wynikające z Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Ochrona Środowiska**

(dokument przyjęty Uchwałą Nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. w sprawie przyjęcia Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”).

#### CEL 1. ZRÓWNOWAŻONE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI ŚRODOWISKA:

- Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin;
- Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody;
- Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna;
- Uporządkowanie zarządzania przestrzenią.

#### CEL 2. ZAPEWNIENIE GOSPODARCE KRAJOWEJ BEZPIECZNEGO I KONKURENCYJNEGO ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ:

- Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii;
- Poprawa efektywności energetycznej;
- Zapewnienie bezpieczeństwa dostaw importowanych surowców energetycznych
- Modernizacja sektora elektroenergetyki zawodowej, w tym przygotowania do wprowadzenia energetyki jądrowej;
- Rozwój konkurencji na rynkach paliw i energii oraz umacnianie pozycji odbiorcy
- Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii;
- Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich;
- Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne.

#### CEL 3. POPRAWA STANU ŚRODOWISKA:

- Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki;
- Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne;
- Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki;
- Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych;
- Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

### **2.1.2. Uwarunkowania wynikające z polityki ekologicznej państwa Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016**

Podstawowym celem polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa polskiego oparte przede wszystkim o zasady zrównoważonego rozwoju (zgodnie z art. 5 Konstytucji RP). Kryteria rozwoju zrównoważonego powinny być uwzględnione we wszystkich dokumentach strategicznych sektorów gospodarczych.

Główne cele wynikające z polityki ekologicznej państwa dotyczące gminy Brzeszcze to:

#### **1. W zakresie poprawy jakości środowiska:**

- osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez uporządkowanie gospodarki ściekami komunalnymi oraz zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł rozproszonych, trafiających do wód wraz ze spływami powierzchniowymi,
- spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza,
- minimalizacja zagrożenia mieszkańców gminy ponadnormatywnym hałasem,
- wprowadzenie kompleksowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

#### **2. W zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego:**

- zachowanie różnorodności biologicznej i ochrona krajobrazu,
- utrzymanie i rozwój terenów zieleni miejskiej.

#### **3. W zakresie zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii:**

- wprowadzanie nowoczesnych technologii w przemyśle i energetyce w celu zmniejszenia wodochłonności, materiałochłonności, energochłonności i odpadowości produkcji oraz redukcji emisji zanieczyszczeń do środowiska,
- wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

#### **4. W zakresie zadań systemowych:**

- zapewnienie włączenia celów ochrony środowiska do ustaleń zawartych we wszystkich dokumentach strategicznych i przeprowadzenia oceny skutków ekologicznych ich realizacji przed ich zatwierdzeniem,
- upowszechnienie Systemów Zarządzania Środowiskowego,
- zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie,
- współpraca z sąsiednimi gminami.

### **2.1.3. Uwarunkowania wynikające z Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych**

#### **Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych wraz z aktualizacją I, II i III.**

Według „Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych”, który ma za zadanie realizację celów wyznaczonych w Dyrektywie Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (91/271/EWG), w przypadku Gminy Brzeszcze, należy zapewnić do 2015 r. doprowadzenia systemami kanalizacji zbiorczej ścieków komunalnych z aglomeracji do oczyszczalni przy zapewnionym stopniu obsługi aglomeracji tymi systemami na poziomie: 90 % RLM (dotyczy aglomeracji o RLM wynoszącej  $\geq 15.000$  i  $< 100.000$ ).

#### **2.1.4. Uwarunkowania wynikające z Krajowego i Wojewódzkiego Programu Usuwania Azbestu**

##### **Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, Program Usuwania Azbestu z Terenu Województwa Małopolskiego do roku 2032**

Cele nadrzędne dokumentów to:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu;
- likwidacja szkodliwego oddziaływania na środowisko.

Cele określone w dokumentach osiągnęte będą poprzez realizację wzajemnie uzupełniających się zadań, na trzech poziomach: krajowym, wojewódzkim i lokalnym, finansowanych ze środków publicznych i prywatnych.

#### **2.1.5. Uwarunkowania wynikające z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami oraz Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Małopolskiego**

##### **Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014, Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Małopolskiego.**

Celem KPGO 2014 oraz WPGO jest wprowadzenie w Polsce efektywnego systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadami zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska.

**Cele nadrzędne to:**

- przerwanie powiązania pomiędzy rosnącą ilością odpadów a wzrostem gospodarczym oraz kładzenie nacisku na zapobieganie powstawaniu odpadów i na ponowne ich użycie;
- zwiększenie udziału odzysku, a w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych, oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska;
- zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów;
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów;
- utworzenie i uruchomienia bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami.

## **2.2. Dokumenty o zasięgu wojewódzkim**

### **2.2.1. Uwarunkowania wynikające z Wojewódzkiego Programu Ochrony Powietrza**

#### **Program Ochrony Powietrza dla Województwa Małopolskiego**

Jak wynika z zapisów Programu Ochrony Powietrza dla Województwa Małopolskiego, najważniejszym celem realizacji działań naprawczych jest poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie ilości emitowanych zanieczyszczeń.

Cele wyznaczone do realizacji dla Gminy Brzeszcze to:

#### **1. ograniczenie emisji powierzchniowej:**

- realizacja Gminnego Programu Ograniczenia Niskiej Emisji – eliminacja niskosprawnych urządzeń na paliwa stałe (łączna szacunkowa liczba lokali do wymiany ogrzewania paliwami stałymi na paliwa gazowe w latach 2013-2015 wynosi 78, a do roku 2023 wynosi 350).

- rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych zapewniająca podłączenie nowych użytkowników (łącznie szacunkowa liczba lokali do podłączenia do sieci ciepłowniczej w latach 2013-2015 wynosi 122, a do roku 2023 wynosi 550).
- rozbudowa sieci gazowych zapewniająca podłączenie nowych użytkowników;
- wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w celu obniżenia kosztów eksploatacyjnych ogrzewania niskoemisyjnego;
- termomodernizacja budynków oraz wspieranie budownictwa energooszczędnego w budownictwie mieszkaniowym;
- wyeliminowanie spalania odpadów oraz ograniczenie spalania pozostałości roślinnych na powierzchni ziemi.

## **2. ograniczenie emisji z transportu:**

- poprawa organizacji ruchu samochodowego w miastach;
- utrzymanie dróg w sposób ograniczający wtórną emisję zanieczyszczeń poprzez regularne mycie, remonty i poprawę stanu nawierzchni dróg;
- rozwój komunikacji rowerowej w miastach;
- wzmocnienie kontroli na stacjach diagnostycznych pojazdów.

## **3. ograniczenie emisji przemysłowej:**

- szczególny nadzór nad działalnością przemysłu w obszarach złej jakości powietrza.

## **4. pozostałe działania mające na celu poprawę jakości powietrza:**

- edukacja ekologiczna mieszkańców;
- spójna polityka na szczeblu lokalnym, uwzględniająca priorytety poprawy jakości powietrza;
- poprawa warunków przewietrzenia miast i ochrona terenów zielonych.

### **2.2.2. Uwarunkowania wynikające Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska przed Hałasem**

#### **Program Ochrony Środowiska przed Hałasem dla Województwa Małopolskiego**

Celem nadrzędnym Programu Ochrony Środowiska przed Hałasem dla Województwa Małopolskiego jest wyznaczenie najbardziej racjonalnych działań, których realizacja obniży ponadnormatywny poziom hałasu na terenach wzdłuż dróg i linii kolejowych do poziomu dopuszczalnego. Dokument spełnia wymagania i realizuje cele dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu europejskiego oraz Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i kontroli hałasu w środowisku.

Strategia realizacji celu nadrzędnego ustanowionego w Programie Ochrony Środowiska przed Hałasem dla Województwa Małopolskiego przewiduje podjęcie na terenie Gminy Brzeszcze takich działań jak m.in.:

1. budowa dodatkowych ekranów akustycznych;
2. modernizacja dróg poprzez zastosowanie szczelnej nawierzchni o obniżonej hałaśliwości o skuteczności do 3 dB;
3. modernizacja linii kolejowej.

### **2.2.3. Uwarunkowania wynikające z Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami**

#### **Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Małopolskiego**

Cele nadrzędne wyznaczone w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Małopolskiego są analogiczne z celami Krajowego Planu Gospodarki Odpadami.

### **2.2.4. Uwarunkowania wynikające ze Strategii Rozwoju Województwa Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020**

Celami nadrzędnymi wyznaczonymi w Strategii są:

#### **1. Ochrona zasobów wodnych:**

- ograniczenie zanieczyszczeń przedostających się do wód podziemnych, powierzchniowych i gleb;
- rozbudowa i utrzymanie systemów zaopatrzenia w wodę i optymalizacji zużycia wody.

#### **2. Poprawa jakości powietrza:**

- sukcesywna redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza, zwłaszcza pochodzących z systemów indywidualnego ogrzewania mieszkań;
- wzrost poziomu wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

#### **3. Ochrona środowiska przed hałasem komunikacyjnym, komunalnym, przemysłowym oraz minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego przez:**

- właściwe planowanie przestrzenne;
- stosowanie zabezpieczeń akustycznych;
- preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania.

#### **4. Rozwijanie systemu gospodarki odpadami opartego na:**

- zapobieganiu powstawania odpadów;
- przygotowywaniu odpadów do ponownego użycia;
- recyklingu oraz innych metodach odzysku i unieszkodliwiania.

#### **5. Przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk atmosferycznych, geodynamicznych i awarii przemysłowych, w tym:**

- właściwe zagospodarowanie terenów zagrożonych powodzią i suszą hydrologiczną z uwzględnieniem wymogów dotyczących oceny zagrożenia i ryzyka powodziowego;
- zwiększenie retencyjności zlewni oraz efektywności urządzeń zabezpieczenia przeciwpowodziowego;
- identyfikacja osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi, wprowadzanie systemu monitoringu, właściwe zabezpieczenie i zagospodarowywanie terenów osuwiskowych i terenów predyspozycjach osuwiskowych.

#### **6. Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego:**

- ochrona różnorodności biologicznej oraz zrównoważone użytkowanie jej elementów;
- zapewnienie ciągłości istnienia gatunków i stabilności ekosystemów;
- ochrona, rozwój i uporządkowanie systemu obszarów chronionych;
- wsparcie dla działań służących wykorzystaniu potencjału obszarów chronionych.

## **2.2.5. Uwarunkowania wynikające z Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska**

### **Program Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego na lata 2007-2014**

W chwili opracowywania dokumentu obowiązywały zapisy ujęte w Programie Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego na lata 2007-2014. W związku z trwającymi pracami nad aktualizacją ww. opracowania, w niniejszym dokumencie podano także cele i działania wyznaczone w Projekcie Programu Strategicznego Ochrona Środowiska dla województwa małopolskiego.

**CEL NADRZĘDNY: Zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców przez poprawę stanu środowiska oraz racjonalne gospodarowanie jego zasobami.**

#### **1. Powietrze atmosferyczne.**

- Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego poprzez sukcesywną redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza.

#### **2. Hałas:**

- Podniesienie komfortu akustycznego mieszkańców województwa.

#### **3. Promieniowanie elektromagnetyczne:**

- Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego.

#### **4. Ochrona zasobów wodnych:**

- Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez zapewnienie poprawy jakości wód oraz ochrony zasobów wodnych.

#### **5. Gleby:**

- Ochrona gleb przed degradacją, rekultywacja terenów zdegradowanych i przemysłowych.

#### **6. Środowisko przyrodnicze:**

- Zachowanie zasobów i walorów przyrodniczych z uwzględnieniem bio- i georóżnorodności oraz krajobrazu.

#### **7. Biotechnologie i organizmy zmodyfikowane genetycznie:**

- Zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego Małopolski.

#### **8. Lasy:**

- Ochrona ekosystemów leśnych.

#### **9. Surowce mineralne:**

- Ochrona zasobów złóż przez oszczędne i zrównoważone gospodarowanie.

#### **10. Zagrożenia naturalne:**

- Minimalizacja skutków wystąpienia niekorzystnych zjawisk atmosferycznych oraz geodynamicznych,
- Ograniczenie skutków procesów geodynamicznych.



## **Program Strategiczny Ochrona Środowiska dla województwa małopolskiego (projekt).**

### **1. Powietrze atmosferyczne.**

Cel długoterminowy:

- Sukcesywna redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza, zwłaszcza pochodzących z systemów indywidualnego ogrzewania mieszkań.

Działania:

- Realizacja gminnych programów ograniczenia niskiej emisji (PONE).
- Rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych oraz sieci gazowych zapewniająca podłączenie nowych użytkowników.
- Modernizacja układów technologicznych i wprowadzanie najlepszych dostępnych technik produkcji i spalania paliw w celu spełnienia przepisów unijnych w zakresie emisji przemysłowych oraz systemu handlu emisjami gazów cieplarnianych.
- Redukcja emisji zanieczyszczeń związanych z transportem.
- Wzrost poziomu wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

### **2. Klimat akustyczny.**

Cel długoterminowy:

- Ochrona mieszkańców województwa przed hałasem.

Działania:

- Właściwe planowanie przestrzenne kształtujące klimat akustyczny.
- Stosowanie zabezpieczeń akustycznych w miejscach tego wymagających.

### **3. Promieniowanie jonizujące.**

Cel długoterminowy:

- Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na mieszkańców województwa.

Działania:

- Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

### **4. Ochrona zasobów wodnych.**

Cel długoterminowy:

- Ochrona zasobów wodnych oraz działania na rzecz poprawy jakości wód.

Działania:

- Efektywne gospodarowanie wodami w regionie w oparciu o opracowane dokumenty planistyczne.
- Ograniczanie zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł punktowych i rozproszonych.
- Budowa, rozbudowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków oraz ich systemów.
- Opracowanie, wdrożenie i monitoring dokumentów planistycznych dotyczących gospodarki wodnej.
- Sukcesywna modernizacja i budowa systemów kanalizacji opadowej dla ścieków opadowych wraz z urządzeniami podczyszczającymi.
- Działania na rzecz optymalizacji zużycia wody i oszczędnego z niej korzystania.

- Ochrona zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych, ograniczenie użytkowania obszarów objętych ochroną oraz renaturalizacja cieków wodnych.
- Poprawa dostępności wody poprzez systemy wodociągowe oraz urządzenia służące do gromadzenia i przechowywania wody.
- Zwiększenie wykorzystania zasobów wód podziemnych czwarto- i trzeciorzędowych.

## **5. Gospodarka odpadami.**

Cel długoterminowy:

- Rozwijanie systemu gospodarki odpadami opierającego się na zapobieganiu wytwarzaniu odpadów, recydingu oraz innych metodach odzysku i unieszkodliwiania.

Działania:

- Rozwój czystych technologii bezodpadowych i niskoodpadowych wraz z promowaniem zarządzania środowiskowego.
- Promocja wykorzystania produktów o wydłużonym okresie użytkowania.
- Promocja napraw oraz ponownego wykorzystania materiałów, produktów i opakowań.
- Rozwój selektywnej zbiórki surowców wtórnych wraz z zapewnieniem instalacji do ich przetwarzania.
- Utworzenie systemu regionalnych wysokosprawnych instalacji do odzysku unieszkodliwiania odpadów komunalnych.
- Zapewnienie prawidłowej gospodarki odpadami niebezpiecznymi oraz odpadami z sektora gospodarczego.
- Zwiększenie ilości przetwarzanych komunalnych osadów ściekowych oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi.

## **6. Poważne awarie przemysłowe, zjawiska atmosferyczne oraz geodynamiczne.**

Cel długoterminowy:

- Zabezpieczenie mieszkańców województwa przed negatywnymi skutkami susz, powodzi, osuwisk oraz awarii przemysłowych.

Działania:

- Właściwe zagospodarowanie terenów zagrożonych powodzią i suszą hydrologiczną z uwzględnieniem wymagań dotyczących oceny zagrożenia i ryzyka powodziowego.
- Zwiększanie retencyjności zlewni oraz efektywności urządzeń zabezpieczenia przeciwpowodziowego.
- Właściwe zagospodarowanie terenów zagrożonych powodzią i suszą hydrologiczną z uwzględnieniem wymagań dotyczących oceny zagrożenia i ryzyka powodziowego.
- Zwiększanie retencyjności zlewni oraz efektywności urządzeń zabezpieczenia przeciwpowodziowego.
- Identyfikacja osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi, wprowadzenie systemu monitoringu, właściwe zabezpieczanie i zagospodarowywanie terenów osuwiskowych i terenów o predyspozycjach osuwiskowych.
- Działania mające na celu zwiększenie potencjału jednostek straży pożarnej w zakresie ratownictwa technicznego, chemicznego i ekologicznego.
- Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takiej awarii.
- Ograniczenie skutków poważnych awarii w odniesieniu do ludzi, środowiska oraz wartości materialnych.

## **7. Polityka energetyczna.**

Cel długoterminowy:

- Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego regionu.

Działania:

- Stworzenie warunków i mechanizmów mających na celu zwiększenie udziału energii odnawialnej w bilansie energetycznym województwa.
- Wsparcie działań mających na celu oszczędne i efektywne wykorzystanie energii.

## **8. Ochrona przyrody.**

Cel długoterminowy:

- Zapobieganie degradacji ekosystemów oraz zachowania bogatej różnorodności biologicznej.

Działania:

- Ochrona różnorodności biologicznej oraz zapewnienie ciągłości istnienia gatunków i stabilności ekosystemów poprzez zrównoważone użytkowanie jej elementów.
- Przywracanie do stanu właściwego zasobów i składników przyrody.
- Propagowanie idei ochrony przyrody poprzez wzmocnienie potencjału turystycznego na obszarach chronionych.

## **9. Ochrona zasobów mineralnych.**

Cel długoterminowy:

- Racjonalne gospodarowanie i ochrona złóż zasobów mineralnych.

Działania:

- Uwzględnianie zasad ochrony przyrody przy eksploatacji zwłaszcza na terenach cennych przyrodniczo i krajobrazowo.
- Poszukiwanie, dokumentowanie i ochrona nowych złóż surowców związanych z rozwojem gospodarczym.
- Optymalizacja wykorzystania i zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin.
- Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych przez eksploatację złóż.

## **10. Edukacja ekologiczna.**

Cel długoterminowy:

- Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Działania:

- Edukacja oraz kształtowanie postaw pro-środowiskowych.
- Kształtowanie i promocja postaw właściwych w odniesieniu do sytuacji kryzysowych.
- Usprawnienie mechanizmów administracyjno-prawnych.
- Poprawa działania mechanizmów ekonomicznych oraz zwiększenie aktywności rynku do działań na rzecz środowiska.

## **2.3. Dokumenty o zasięgu powiatowym**

### **2.3.1. Uwarunkowania wynikające z Powiatowego Programu Ochrony Środowiska**

#### **Program Ochrony Środowiska dla powiatu oświęcimskiego**

Główne cele wynikające z PPOŚ dotyczące gminy Brzeszcze:

#### **Ochrona Przyrody i Krajobrazu**

##### Cel długoterminowy do roku 2020:

1. Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem bio- i georóżnorodności oraz krajobrazu.
2. Zagospodarowanie zielenią terenów antropogenicznych - rozszerzenie oferty rekreacyjno-turystycznej.
3. Wzrost świadomości ekologicznej w społeczeństwie.

##### Cel krótkoterminowy do roku 2016:

1. Ochrona, rozwój i uporządkowanie systemu obszarów chronionych na terenie Powiatu Oświęcimskiego.
2. Kształtowanie polityki przestrzennej respektującej wartości przyrodnicze i krajobrazowe,
3. Poszerzenie wiedzy o środowisku przyrodniczym powiatu.

#### **Ochrona i zrównoważony rozwój lasów**

##### Cel długoterminowy do roku 2020:

1. Ochrona bioróżnorodności.

##### Cel krótkoterminowy do roku 2016:

1. Wdrażanie proekologicznego modelu gospodarki leśnej.

#### **Ochrona powierzchni ziemi**

##### Cel długoterminowy do roku 2020:

1. Ochrona gleb przed degradacją, rekultywacja terenów zdegradowanych i przemysłowych.

##### Cel krótkoterminowy do roku 2016:

1. Inwentaryzacja i rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych.
2. Ochrona gleb przed erozją wodną i wietrzną,
3. Przeciwdziałanie degradacji gleb przez czynniki antropogeniczne.

#### **Gospodarowanie zasobami geologicznymi**

##### Cel długoterminowy do roku 2020:

1. Ochrona zasobów złóż przez oszczędne i zrównoważone gospodarowanie.

##### Cel krótkoterminowy do roku 2016:

1. Optymalizacja wykorzystania i zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin,
2. Racjonalne gospodarowanie zasobami surowców mineralnych,
3. Optymalizacja wykorzystania i zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin, racjonalne gospodarowanie zasobami surowców mineralnych, zapewnienie ochrony udokumentowanych złóż kopalin przed trwałym zagospodarowaniem uniemożliwiającym eksploatację w przyszłości.

### **Kształowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy**

#### Cel długoterminowy do roku 2020:

1. Minimalizacja zagrożeń spowodowanych klęskami powodzi.

#### Cel krótkoterminowy do roku 2016:

1. Zwiększenie retencyjności zlewni oraz poprawa stanu technicznego urządzeń zabezpieczenia przeciwpowodziowego,
2. Właściwe zagospodarowanie terenów zagrożonych powodzią oraz suszą hydrologiczną,

### **Gospodarka wodno-ściekowa**

#### Cel długoterminowy do roku 2020:

1. Ochrona zasobów i poprawa stanu wód podziemnych i powierzchniowych.

#### Cel krótkoterminowy do roku 2016:

1. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i deszczowej,
2. Ograniczenie strat wody związanych z przesyłem i poprawa zaopatrzenia ludności w wodę,
3. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych.

### **Zanieczyszczenie powietrza**

#### Cel długoterminowy do roku 2020:

1. Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego poprzez sukcesywną redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza.

#### Cel krótkoterminowy do roku 2016:

1. Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji z procesów spalania paliw do celów grzewczych, ograniczenie niskiej emisji, zmniejszenie zapotrzebowania na energię,
2. Poprawa jakości powietrza poprzez poprawienie warunków ruchu drogowego na terenie powiatu,
3. Poprawa jakości powietrza poprzez prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie ochrony powietrza,
4. Poprawa jakości powietrza z procesów przemysłowych, energetyki i elektrociepłowni.

### **Gospodarka odpadami**

#### Cel długoterminowy do roku 2020:

1. Minimalizacja ilości powstających odpadów, wzrost wtórnego wykorzystania i ograniczenie składowania pozostałych odpadów.

#### Cel krótkoterminowy do roku 2016:

1. Wzmocnienie optymalizacji, zarządzania, monitoringu i kontroli systemu gospodarki odpadami,
2. Minimalizacja wytworzonych odpadów oraz sukcesywne zwiększanie udziału odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwiania poza składowaniem,
3. Podnoszenie świadomości mieszkańców i przedsiębiorców.

### **Oddziaływanie hałasu**

#### Cel długoterminowy do roku 2020:

1. Podniesienie komfortu akustycznego mieszkańców województwa.

#### Cel krótkoterminowy do roku 2016:

1. Monitoring narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas,
2. Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców.

### Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

#### Cel długoterminowy do roku 2020:

1. Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego.

#### Cel krótkoterminowy do roku 2016:

1. Minimalizacja emisji promieniowania niejonizującego do środowiska.

### Substancje chemiczne w środowisku i poważne awarie

#### Cel długoterminowy do roku 2020:

1. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

#### Cel krótkoterminowy do roku 2016:

1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii,
2. Zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych,
3. Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych.

### 2.3.2. Uwarunkowania wynikające z dokumentów gminnych

Program Ochrony Środowiska dla gminy Brzeszcze na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2020 jest zgodny z projektem Strategii Rozwoju Gminy Brzeszcze na lata 2014-2023.

W poniższej tabeli przedstawiono cele oraz kierunki działań zawarte w „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Brzeszcze na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2020”, które są powiązane z założeniami dokumentów wyższego szczebla.

**Tabela 1. Cele i kierunki działań zawarte w „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Brzeszcze na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2020”.**

Lp.	Cel	Kierunek działań
<b>ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE</b>		
1.	Opracowanie i wdrożenie kompleksowego systemu zarządzania środowiskowego na terenie gminy Brzeszcze	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sporządzenie raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska.</li> <li>2. Opracowanie aktualizacji Programu Ochrony Środowiska.</li> <li>3. Wypełnianie obowiązków w zakresie planowania działań dotyczących środowiska oraz respektowanie wymagań ochrony środowiska w planowaniu przestrzennym.</li> </ol>
2.	Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców gminy Brzeszcze	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie szkodliwości spalania odpadów oraz węgla o słabej kaloryczności i wysokiej zawartości siarki w przydomowych kotłowniach.</li> <li>2. Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie wprowadzenia nowego systemu gospodarki odpadami ze szczególnym uwzględnieniem selektywnego zbierania odpadów komunalnych.</li> <li>3. Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w zakresie odnawialnych źródeł energii.</li> <li>4. Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w zakresie ochrony przyrody.</li> <li>5. Organizacja imprez masowych (np. Dzień Ziemi,</li> </ol>



Lp.	Cel	Kierunek działań
		<p>Sprzątanie Świata).</p> <p>6. Prowadzenie szkoleń z zakresu dobrych praktyk rolniczych oraz upraw ekologicznych.</p> <p>7. Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie racjonalnej gospodarki nawozami.</p>
3.	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków	1. Prowadzenie rejestru zakładów zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych (ZDR, ZZR).
<b>OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH</b>		
4.	Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody na terenie gminy Brzeszcze	<p>1. Bieżące utrzymanie zieleni na gruntach komunalnych oraz zieleni zorganizowanej.</p> <p>2. Promocja walorów przyrodniczych gminy.</p> <p>3. Bieżące utrzymanie zieleni przydrożnej.</p> <p>4. Uwzględnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.</p> <p>5. Uwzględnianie w Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego form ochrony przyrody oraz obszarów przyrodniczo cennych</p> <p>6. Kontrola przestrzegania przepisów o ochronie przyrody w trakcie gospodarczego wykorzystywania zasobów przyrody.</p> <p>7. Tworzenie nowych form ochrony przyrody.</p>
5.	Ochrona terenów leśnych na terenie Gminy Brzeszcze	<p>1. Uwzględnienie w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego obszarów przeznaczonych pod zalesianie.</p> <p>2. Zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych.</p> <p>3. Realizacja zadań wynikających z uproszczonych planów urządzania lasów.</p> <p>4. Realizacja Krajowego Planu Zwiększenia Lesistości na terenie gminy Brzeszcze.</p>
6.	Ochrona gleb oraz racjonalne gospodarowanie i ochrona złóż zasobów mineralnych	<p>1. Ochrona zasobów złóż kopalin poprzez uwzględnianie ich w dokumentach planistycznych.</p> <p>2. Zrehabilitowanie gleb zdegradowanych w kierunkach określonych w planach zagospodarowania przestrzennego.</p> <p>3. Prowadzenie monitoringu jakości gleb.</p> <p>4. Prowadzenie gospodarki złożem, pozwalającej na pełne wykorzystanie kopaliny głównej oraz kopaliny towarzyszących. Minimalizacja odpadów poeksploatacyjnych oraz przeróbczych.</p> <p>5. Minimalizacja szkód górniczych.</p>
<b>JAKOŚĆ ŚRODOWISKA</b>		

Lp.	Cel	Kierunek działań
7.	Ochrona zasobów i poprawa stanu wód podziemnych i powierzchniowych na terenie Gminy Brzeszcze	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opracowanie dokumentacji projektowej budowy kanalizacji sanitarnej i modernizacji oczyszczalni ścieków w Gminie Brzeszcze</li> <li>2. Prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych.</li> <li>3. Budowa i modernizacja sieci wodociągowej.</li> <li>4. Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej.</li> <li>5. Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej opadowej.</li> <li>6. Bieżąca konserwacja i utrzymanie cieków wodnych.</li> <li>7. Remont zbiornika wody czystej nr 1 i 2 w Siestrzechowicach.</li> <li>8. Monitorowanie cieków wodnych oraz utrzymywanie ich w należytym stanie.</li> <li>9. Budowa dwóch magistralnych sieci wodociągowych pod rzeką Nysą Kłodzką w celu wyłączenia z eksploatacji sieci podwieszonych pod mostami.</li> <li>10. Konserwacja rowów melioracyjnych.</li> </ol>
8.	Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego poprzez sukcesywną redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie Gminy Brzeszcze	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Termomodernizacja budynków gminnych oraz wspieranie budownictwa energooszczędnego w budownictwie mieszkaniowym.</li> <li>2. Budowa i modernizacja dróg gminnych.</li> <li>3. Opracowanie i wdrożenie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej.</li> <li>4. Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, paliwa gazowe i energię elektryczną oraz w razie konieczności opracowanie planu.</li> <li>5. Wyeliminowanie spalania pozostałości roślinnych na powierzchni ziemi poprzez kontrole gospodarstw domowych przez upoważnionych pracowników Urzędu Gminnego oraz funkcjonariuszy Straży Miejskiej</li> <li>6. Stwarzanie warunków dla rozwoju ruchu rowerowego - Rozbudowa ścieżek rowerowych.</li> <li>7. Przedkładanie Marszałkowi Województwa Małopolskiego sprawozdań z realizacji działań ujętych w Programie Ochrony Powietrza dla województwa małopolskiego.</li> <li>8. Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach.</li> <li>9. Modernizacja dróg wojewódzkich na terenie Gminy Brzeszcze</li> <li>10. Modernizacja dróg powiatowych na terenie Gminy Brzeszcze.</li> <li>11. Poszerzanie istniejącej sieci ciepłowniczej (zgodnie z zapisami Programu Ochrony Powietrza dla Województwa Małopolskiego).</li> <li>12. Remonty istniejących sieci ciepłowniczych.</li> <li>13. Modernizacje kotłów w zakresie AKPiA</li> </ol>
9.	Podnoszenie komfortu akustycznego mieszkańców Gminy Brzeszcze	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wprowadzanie standardów akustycznych w planie zagospodarowania przestrzennego.</li> <li>2. Ochrona obszarów o korzystnym klimacie akustycznym poprzez uwzględnianie ich w planie zagospodarowania przestrzennego.</li> <li>3. Preferowanie niekonfliktowych lokalizacji obiektów przemysłowych.</li> <li>4. Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej.</li> <li>5. Realizacja zadań wynikających z Programu ochrony</li> </ol>

Lp.	Cel	Kierunek działań
		<p>środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego.</p> <p>6. Kontrolowanie oraz eliminowanie technologii i urządzeń przekraczających wartości normatywne w transporcie i przemyśle.</p> <p>7. Stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających emisji hałasu do środowiska.</p>
10.	Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego	<p>1. Ograniczanie powstawania źródeł pól elektromagnetycznych na terenach gęstej zabudowy mieszkaniowej na etapie planowania przestrzennego oraz wprowadzenie zagadnienia pól elektromagnetycznych do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego..</p> <p>2. Kontrola obecnych i potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.</p> <p>3. Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego.</p>
11.	Minimalizacja ilości powstających odpadów, wzrost wtórnego wykorzystania i ograniczenie składowania pozostałych odpadów	<p>1. Likwidacja dzikich wysypisk śmieci.</p> <p>2. Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie i regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminie.</p> <p>3. Składanie rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi do Marszałka Województwa Małopolskiego (rokrocznie).</p> <p>4. Przeprowadzenie analizy stanu gospodarki odpadami, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi (rokrocznie).</p> <p>5. Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.</p>

Poniżej przedstawiono ocenę zgodności celów wyznaczonych w „Program Ochrony Środowiska dla gminy Brzeszcze na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2020” z „Polityką Ekologiczną Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016” oraz Programem Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego.

**Tabela 2. Ocena zgodności celów Programu z zapisami dotyczącymi ochrony środowiska na szczeblu krajowym i wojewódzkim.**

Lp.	Cele			Ocena zgodności
	Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeszcze na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2020*	Polityka Ekologiczną Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016	Program Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego	
<b>ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE</b>				
1.	Opracowanie i wdrożenie kompleksowego systemu zarządzania środowiskowego na terenie gminy Brzeszcze	Upowszechnienie Systemów Zarządzania Środowiskowego.	-	częściowa zgodność
2.	Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców gminy Brzeszcze	Zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie.	Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa	zgodność
<b>OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH</b>				
3.	Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody na terenie gminy Brzeszcze	Zachowanie różnorodności biologicznej i ochrona krajobrazu.	Zapobieganie degradacji ekosystemów oraz zachowania bogatej różnorodności biologicznej.	zgodność
4.	Ochrona terenów leśnych na terenie Gminy Brzeszcze		-	częściowa zgodność
5.	Ochrona gleb oraz racjonalne gospodarowanie i ochrona złóż zasobów mineralnych		Racjonalne gospodarowanie i ochrona złóż zasobów mineralnych.	zgodność
<b>JAKOŚĆ ŚRODOWISKA</b>				
6.	Ochrona zasobów i poprawa stanu wód podziemnych i powierzchniowych na terenie Gminy Brzeszcze	Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez uporządkowanie gospodarki ściekami komunalnymi oraz zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł rozproszonych, trafiających do wód wraz ze spływami powierzchniowymi.	Ochrona zasobów wodnych oraz działania na rzecz poprawy jakości wód.	zgodność
7.	Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego poprzez sukcesywną redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie Gminy Brzeszcze	Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza.	Sukcesywna redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza, zwłaszcza pochodzących z systemów indywidualnego ogrzewania mieszkań.	zgodność
8.	Podnoszenie komfortu akustycznego mieszkańców Gminy Brzeszcze	Dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia	Ochrona mieszkańców województwa przed hałasem.	zgodność

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeszcze

Lp.	Cele			Ocena zgodności
	Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeszcze na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2020*	Polityka Ekologiczną Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016	Program Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego	
		tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe.		
9.	Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego	Dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywne natężenie pól elektromagnetycznych i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe.	Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na mieszkańców województwa.	zgodność
10.	Minimalizacja ilości powstających odpadów, wzrost wtórnego wykorzystania i ograniczenie składowania pozostałych odpadów	Wprowadzenie kompleksowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.	Rozwijanie systemu gospodarki odpadami opierającego się na zapobieganiu wytwarzaniu odpadów, recydingu oraz innych metodach odzysku i unieszkodliwiania.	zgodność

### **3. Założenia alternatywne**

Art. 51, ust. 2, pkt. 3b ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. nr 199 poz. 1227, z późn. zm.) nakłada obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

W przypadku opracowywania „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeszcze na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2020”, rozwiązaniem alternatywnym jest brak realizacji Programu

Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeszcze na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2020” z założenia mają na celu poprawę stanu środowiska na terenie gminy i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka. W związku z ciągłym rozwojem gospodarczym regionu, wzrostem inwestycji przemysłowych i poziomu konsumpcji brak realizacji programu prowadzi będzie do pogorszenia wszystkich elementów środowiska.

## **4. Aktualny stan środowiska**

### **4.1. Charakterystyka ogólna gminy**

Gmina Brzeszcze to gmina miejsko-wiejska położona w zachodniej części województwa małopolskiego, w powiecie oświęcimskim. Brzeszcze od zachodniej oraz południowej strony graniczą z województwem śląskim, a dokładniej gminami Miedźna oraz Wilamowice. Północno-wschodnią granicę stanowi gmina Oświęcim natomiast wschodnią gmina Kęty.



Rysunek 1. Gmina Brzeszcze na tle powiatu.



Źródło: własne.

Miasto i Gmina Brzeszcze podzielona jest na 6 miejscowości, w skład których wchodzi 5 sołectw oraz Miasto Brzeszcze.

### Warunki klimatyczne

Gmina Brzeszcze pozostaje pod wpływem klimatu charakterystycznego dla Kotliny Oświęcimskiej. Jest on ciepły oraz umiarkowanie wilgotny. Średnia roczna temperatura powietrza nie przekracza 8° C, roczna suma opadów waha się pomiędzy 700 a 900 mm, natomiast długość okresu wegetacyjnego na terenie gminy oscyluje wokół 200. Na terenie gminy przeważają wiatry południowe, południowo-zachodnie oraz zachodnie.

### Geologia

Gmina Brzeszcze zgodnie z podziałem fizykogeograficznym Polski wg Jerzego Kondrackiego znajduje się w makroregionie Kotliny Oświęcimskiej, na granicy dwóch mezoregionów: Doliny Górnej Wisły oraz Podgórze Wilamowickiego. Leży ona na równinnym terenie pomiędzy dwoma rzekami: Wisłą i Sołą. Charakterystyczną cechą gminy są występujące tutaj stawy pochodzenia antropogenicznego. Położenie gminy pomiędzy dwoma rzekami miało duży wpływ na budowę geologiczną terenu. Na skutek akumulacyjnej działalności rzek utworzyły się tu terasy aluwialne. Są one zbudowane z piasków i żwirów rzecznych na których zalega warstwa mad piaszczystych oraz pyłowych z wkładkami z namulów i torfów. Są to utwory, które utworzyły się w epoce czwartorzędu. Trzeciorzęd

jest na terenie Gminy Brzeszcze reprezentowany przez utwory mioceńskie w postaci ilów i iłolupków z okazyjnie pojawiającymi się warstwami piaskowymi. W niektórych miejscach brak jest warstwy trzeciorzędowej a utwory czwartorzędowe zalegają bezpośrednio na karbońskich.

## 4.2 Wody powierzchniowe

Gmina Brzeszcze zlokalizowana jest w obrębie następujących Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) – obszar działania RZGW Kraków:

1. Nazwa JCWP: Soła od zb. Czaniec do ujścia; kod JCWP: PLR W200015213299;

Obszar działania RZGW Gliwice:

2. Nazwa JCWP: Młynówka Oświęcimska; kod JCWP: PLR2000232115969;
3. Nazwa JCWP: Wisła od Białej do Przemszy; kod JCWP: PLR20001921199;
4. Nazwa JCWP: Dankówka; kod JCWP: PLRW20006211569.

### Wody płynące

Gmina Brzeszcze zlokalizowana jest pomiędzy dwiema rzekami, które wyznaczają jej granice na terenie Kotliny Oświęcimskiej. Wspomniane rzeki to Soła (od wschodu) oraz Wisła (od zachodu). W skład wewnętrznej sieci rzecznej wchodzi naturalne cieki i zbiorniki wodne.

W zachodniej części Obszaru Górniczego zlokalizowane są dwa kanały odpływowe wód dołowych z obydwu regionów szybów głównych, które odprowadzają wody do zbiornika retencyjno-dozującego wód słonych. Wody te finalnie zrzucają się do rzeki Wisły. Na terenie omawianego obszaru górniczego występuje także system rowów odwadniających, które powstały w celu odwadniania obniżen eksploatacyjnych.

### Wody stojące

Na terenie Gminy Brzeszcze znajduje się kilkadziesiąt zbiorników wodnych oraz zalewisk, które powstały w bezodpływowych nieckach poeksploatacyjnych lub w wyrobiskach po eksploatacji żwiru nad rzeką Solą. Zbiorniki te skoncentrowane są głównie we wschodniej oraz północno-zachodniej części gminy, gdzie występuje kompleks stawów Brzeszcze.

W północno-zachodniej części gminy znajduje się zbiornik retencyjno-dozujący wód słonych z kopalni „Brzeszcze” o pojemności 1 156 000 m<sup>3</sup>.

Zbiorniki naturalne występujące na terenie Gminy Brzeszcze można spotkać wzdłuż meandrującej rzeki Wisły i Soły w formie starorzeczy, często jednak będących w stadium zaniku.

## 4.3 Wody podziemne

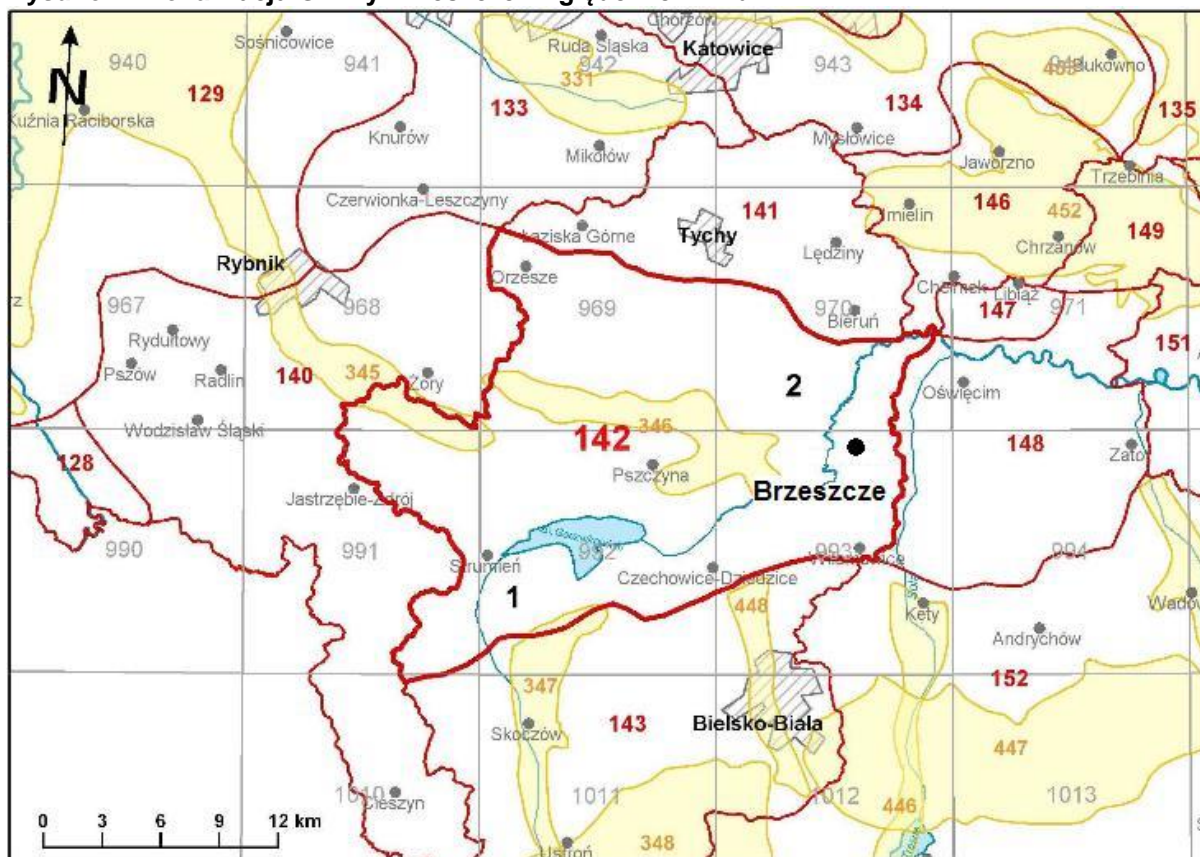
Zgodnie z informacjami przekazanymi przez RZGW w Krakowie i Gliwicach, Gmina Brzeszcze znajduje się na terenie jednolitych części wód podziemnych JCWPd 142 (kod: PLGW2100142) i 148 (kod: PLGW2200148). Charakterystyka ww. JCWPd znajduje się w poniższych tabelach.

**Tabela 3. Charakterystyka JCWPd nr 142.**

Powierzchnia	863,71 km <sup>2</sup>
Region	Subregion zapadliska przedkarpackiego
Województwo	śląskie
Powiaty	rybnicki, mikołowski, pszczyński, bieruńsko-lędziński, oświęcimski, cieszyński, bielski, miasta Żory, miasta Tychy, miasta Jastrzębie Zdrój
Głębokość występowania wód słodkich	poniżej 400 m

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

**Rysunek 2. Lokalizacja Gminy Brzeszcze względem JCWPd 142.**



źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

gdzie:

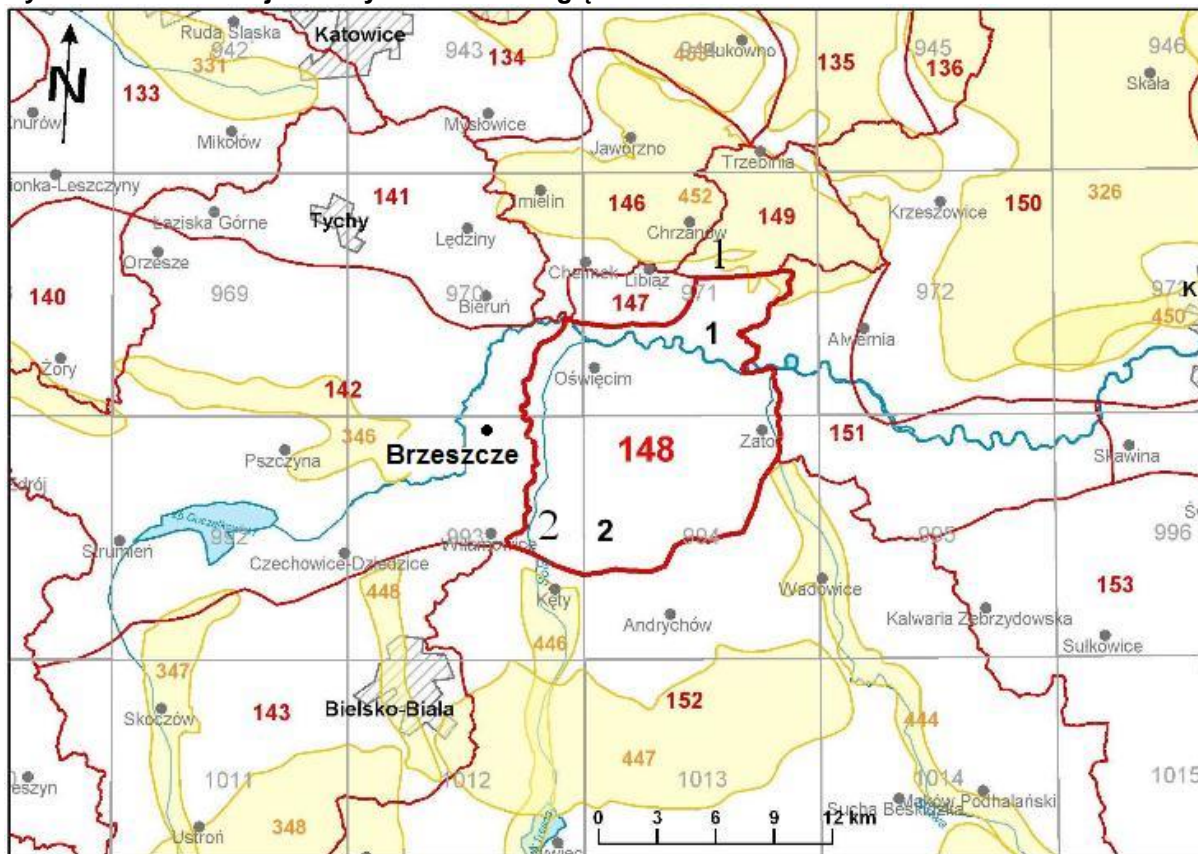
- - obszar JCWPd nr 142;
- - punkty pomiarowe jednolitych części wód podziemnych.

**Tabela 4. Charakterystyka JCWPd nr 148.**

Powierzchnia	339,78 km <sup>2</sup>
Region	Subregion zapadliska przedkarpackiego
Województwo	małopolskie
Powiaty województwa małopolskiego	oświęcimski, chrzanowski, wadowicki
Głębokość występowania wód słodkich	od 200 m do 340 m

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Rysunek 3. Lokalizacja Gminy Brzeszcze względem JCWPd 148.



źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

gdzie:

- - obszar JCWPd nr 148;
- - punkty pomiarowe jednolitych części wód podziemnych.

W obrębie Gminy Brzeszcze nie występują Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP).

## 4.4 Walory przyrodnicze

### Lasy

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie Gminy Brzeszcze wynosi 550,35 ha, co daje lesistość na poziomie 12,1%. Wskaźnik lesistości gminy jest niższy niż średnia krajowa, która wynosi 29,2%. Strukturę gruntów leśnych na terenie Gminy Brzeszcze przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 5. Struktura lasów Gminy Brzeszcze w roku 2013.

Lasy		
Powierzchnia ogółem	ha	550,35
Lesistość	%	12,1
Lasy publiczne ogółem	ha	494,73
Lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	494,73
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	494,52



Lasy prywatne ogółem	ha	55,62
----------------------	----	-------

Źródło: GUS

Lasy na terenie Gminy Brzeszcze podlegają Nadleśnictwu Andrychów. Zasięg nadleśnictwa przedstawiono na mapce

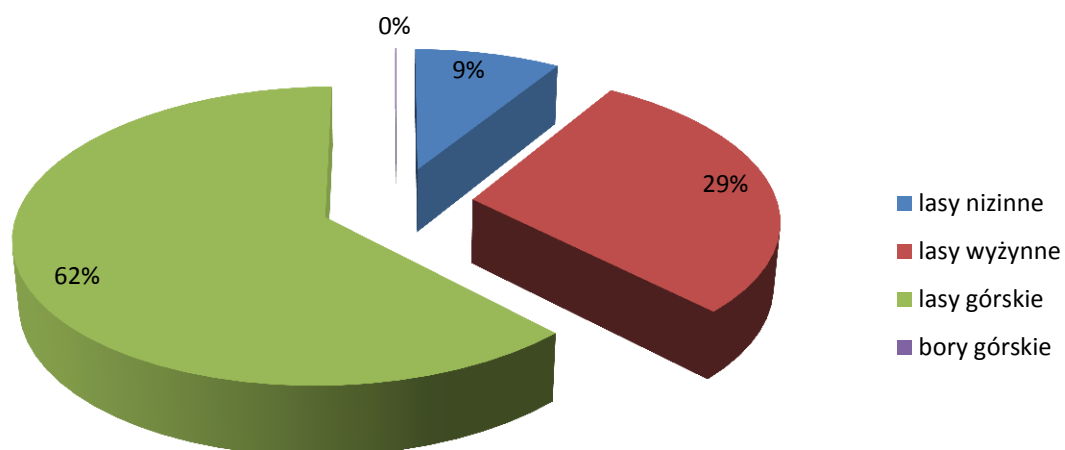
Rysunek 4. Mapa Nadleśnictwa Andrychów



Źródło: Nadleśnictwo Andrychów

Zgodnie z danymi Nadleśnictwa, na jego terenie dominują siedliska górskie zajmujące 62,3% wszystkich lasów oraz siedliska wyżynne stanowiące 28,8% lasów. Obszar nadleśnictwa uzupełniają siedliska nizinne stanowiące 8,9% ogółu.

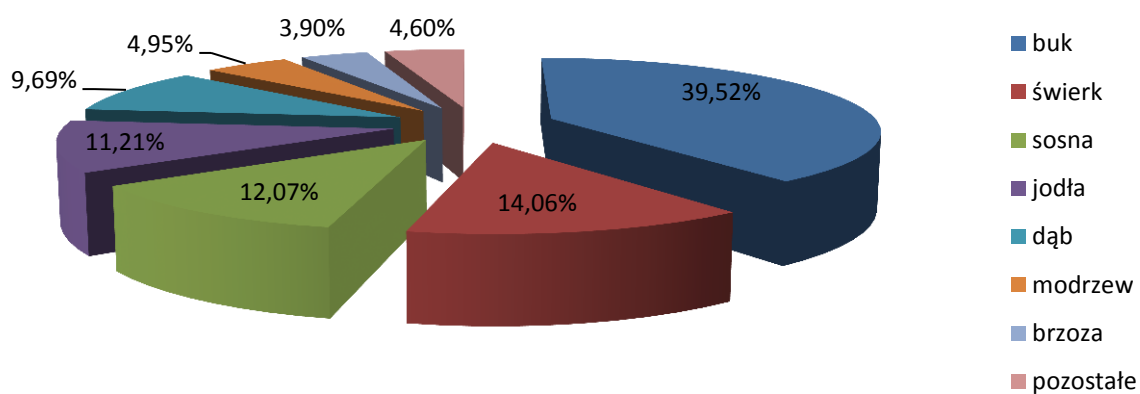
Rysunek 5. Udział siedlisk leśnych na obszarze Nadleśnictwa Andrychów.



Źródło: Nadleśnictwo Andrychów

W drzewostanie nadleśnictwa dominują buki, świerki, sosny oraz jodły. Procentowy udział gatunków lasotwórczych w drzewostanie Nadleśnictwa przedstawiono poniżej.

Rysunek 6. Procentowy udział gatunków lasotwórczych w lasach Nadleśnictwa Andrychów.



Źródło: Nadleśnictwo Andrychów



### **Obszary przyrodniczo cenne**

Na terenie Gminy Brzeszcze występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary NATURA 2000,

### **Obszary Natura 2000<sup>1</sup>** Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

**Nazwa obszaru:** Dolna Soła

**Kod obszaru:** PLH120083

**Powierzchnia:** 500,97 ha

**Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:**

specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

#### **Opis:**

Obszar obejmuje swoim zasięgiem dolną część rzeki Soły wraz z terenami przybrzeżnymi, na których można napotkać ziołorośla, łągi oraz zarośla wierzbowe, a także drobne zbiorniki wodne połączone z wodami Soły lub od nich okresowo odcięte. Jednolite płaty łągów często są podzielone aktualną granicą obszaru. Duży wpływ na kształt Dolnej Soły mają zapory wodne zlokalizowane powyżej. Na terenie obszaru występują następujące typy siedlisk: starorzeczka, brzegi górskich potoków wraz z roślinnością pionierską, ziołorośla górskie oraz łągi. Występuje tu również 8 gatunków wymienionych w II Załączniku Dyrektywy Siedliskowej.

**Nazwa obszaru:** Dolina Dolnej Soły

**Kod obszaru:** PLB120004

**Powierzchnia:** 4023,55 ha

**Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:**

obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia)

#### **Opis:**

Obszar obejmuje swoim zasięgiem kompleks stawów hodowlanych i fragment doliny dolnej Soły. Z uwagi na to, że Soła jest tylko częściowo uregulowana, w wielu miejscach ma ona charakter typowej, naturalnej rzeki podgórskiej. W część dolin zachowały się zbiorowiska lasu łągowego wierzbowo-topolowego, które stanowią szczególną wartość przyrodniczą obszaru. Największą powierzchnię (ponad 37%) zajmują grunty orne. Łączna powierzchnia zbiorników to ponad 25% całego obszaru. Znaczny obszar zajmują również tereny zajęte przez rolnictwo jednak ze znacznym udziałem roślinności naturalnej. W obszarze znajdują się również tereny zabudowy jednorodzinnej i usługowej (infrastruktura gospodarcza tj. przemysłowa, handlowa, produkcyjna, usługowa). Został on powołany w celu ochrony siedlisk ptaków a także 20 gatunków wymienionych w II Załączniku Dyrektywy Siedliskowej.

**Nazwa obszaru:** Stawy w Brzeszczach

**Kod obszaru:** PLB120009

**Powierzchnia:** 3066,03 ha

**Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:**

obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia)

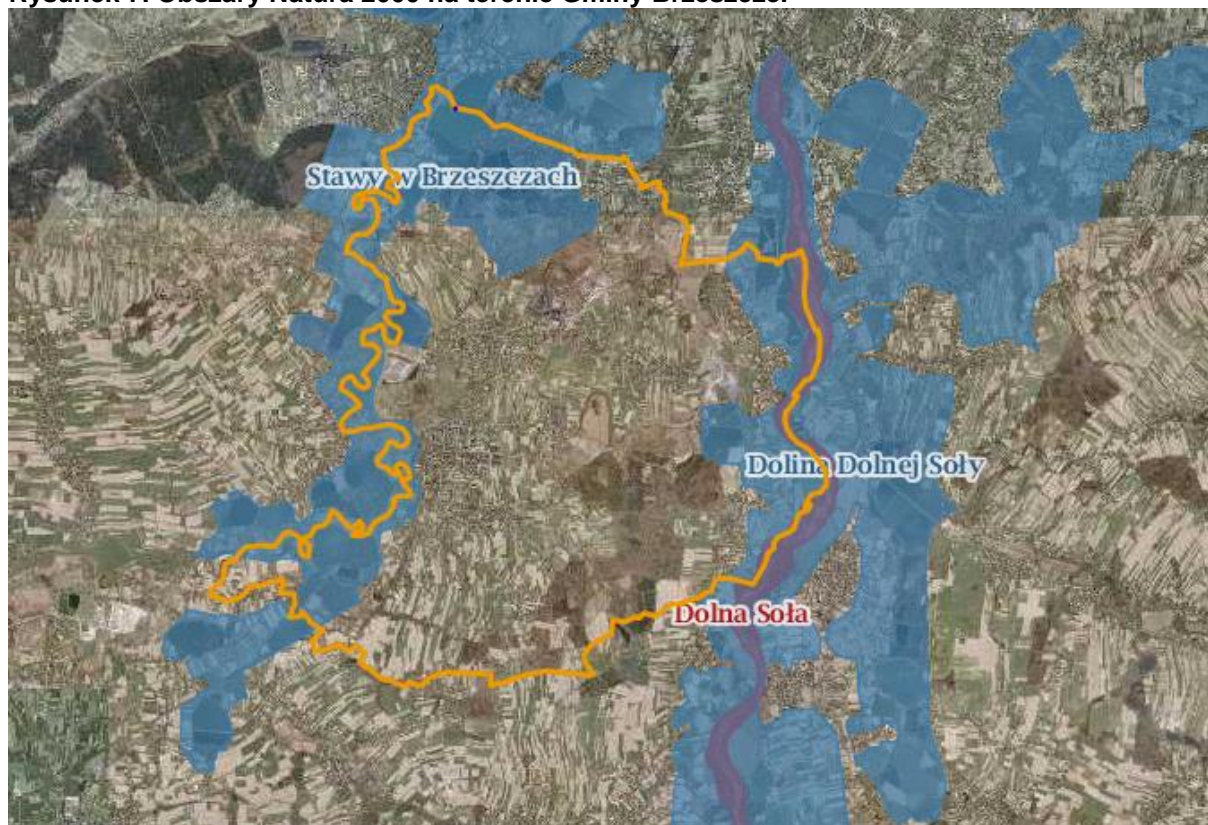
---

<sup>1</sup> [www.natura2000.gdos.gov.pl](http://www.natura2000.gdos.gov.pl)

**Opis:**

Obszar obejmuje swoim odcinek Wisły o charakterze naturalnym wraz z kompleksem kilkunastu stawów rybnych. Są one otoczone przez lasy (ok. 6%), łąki (ok. 30%) oraz grunty orne (ok. 30%). Występuje tu około 260 gatunków roślinności wodnej i bagiennej (m.in. grążel żółty, grzybienie białe, paproć salwinia), natomiast w rzadkim zbiorowisku łąk ostrożeńowych występują także.: ostrożeń łąkowy, storczyki, bluszcz pospolity. Obszar ten jest częścią korytarza ekologicznego Górnej Wisły. Został on powołany w celu ochrony siedlisk ptaków a także 17 gatunków wymienionych w II Załączniku Dyrektywy Siedliskowej.

**Rysunek 7. Obszary Natura 2000 na terenie Gminy Brzeszcze.**



Źródło: [www.geoserwis.gdoś.gov.pl](http://www.geoserwis.gdoś.gov.pl)

## 4.5 Gleby

### Rodzaje gleb

Rodzaje gleb występujące na terenie Gminy Brzeszcze są determinowane przez rodzaj skał na których zostały utworzone, oraz przez warunki glebotwórcze występujące w poszczególnych obszarach gminy. Na terenie Gminy Brzeszcze można wyróżnić następujące rodzaje gleb:

- **Gleby pseudobielicowe** – gleby tworzące się na różnego rodzaju piaskach, dochodzi w nich do procesu wymywania niektórych związków chemicznych tworzących minerały co nazywane jest bielicowaniem;
- **Gleby brunatne** - powstające na glinach zwałowych oraz piaskach i piaskowcach, na podłożu bogatym w związki zasadowe,
- **Czarne ziemie** - są to gleby powstające na utworach mineralnych bogatych w związki wapnia oraz materię organiczną, często powstają w miejscach oddziaływania wód gruntowych;
- **Mady** – są to gleby tworzące się w wyniku nagromadzenia się materiałów niesionych przez wody rzeczne;
- **Gleby mułowo – torfowe** - Gleby te tworzą się na obszarach o stałej, dużej wilgotności.

### Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Gminy Brzeszcze

Użytki rolne na terenie Gminy Brzeszcze stanowią 30,4% całego obszaru gminy. Dane statystyczne na temat struktury użytków rolnych zostały zestawione poniżej.

Tabela 6. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Gminy Brzeszcze (stan na rok 2010).

Użytki rolne			
Lp.	Nazwa	Jednostka	Wielkość obszaru
1	Użytki rolne (ogółem)	ha	1386,58
2	Pod zasiewami	ha	912,55
3	Sady (ogółem)	ha	7,18
4	Łąki trwałe	ha	306,17
5	Pastwiska trwałe	ha	16,37
Pozostałe grunty i nieużytki			
Lp.	Nazwa	Jednostka	Wielkość obszaru
1	Pozostałe grunty	ha	621,65

Źródło: GUS.

## 5. Ocena stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Znaczące oddziaływania związane z realizacją „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeszcze na lata 2014-2017z perspektywą na lata 2018-2020” mogą wystąpić w przypadku przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2010, nr 213, poz.1397).Potencjalne oddziaływania mogą mieć charakter liniowy, punktowy lub rozproszony i mogą wystąpić na obszarach, gdzie prowadzona będzie realizacja zadań inwestycyjnych. Zasięg oddziaływań jest trudny do określenia i wymaga indywidualnego podejścia dla każdej inwestycji.

W związku z brakiem szczegółowych analiz środowiskowych dla terenów, na których przewiduje się wystąpienie oddziaływań związanych z realizacją „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeszcze na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2020”, stan środowiska określa się dla obszaru Gminy Brzeszcze.

W załączniku nr 3 przedstawiono sposób zagospodarowania obszaru objętego postanowieniami „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeszcze na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2020”.

## **5.1. Wody**

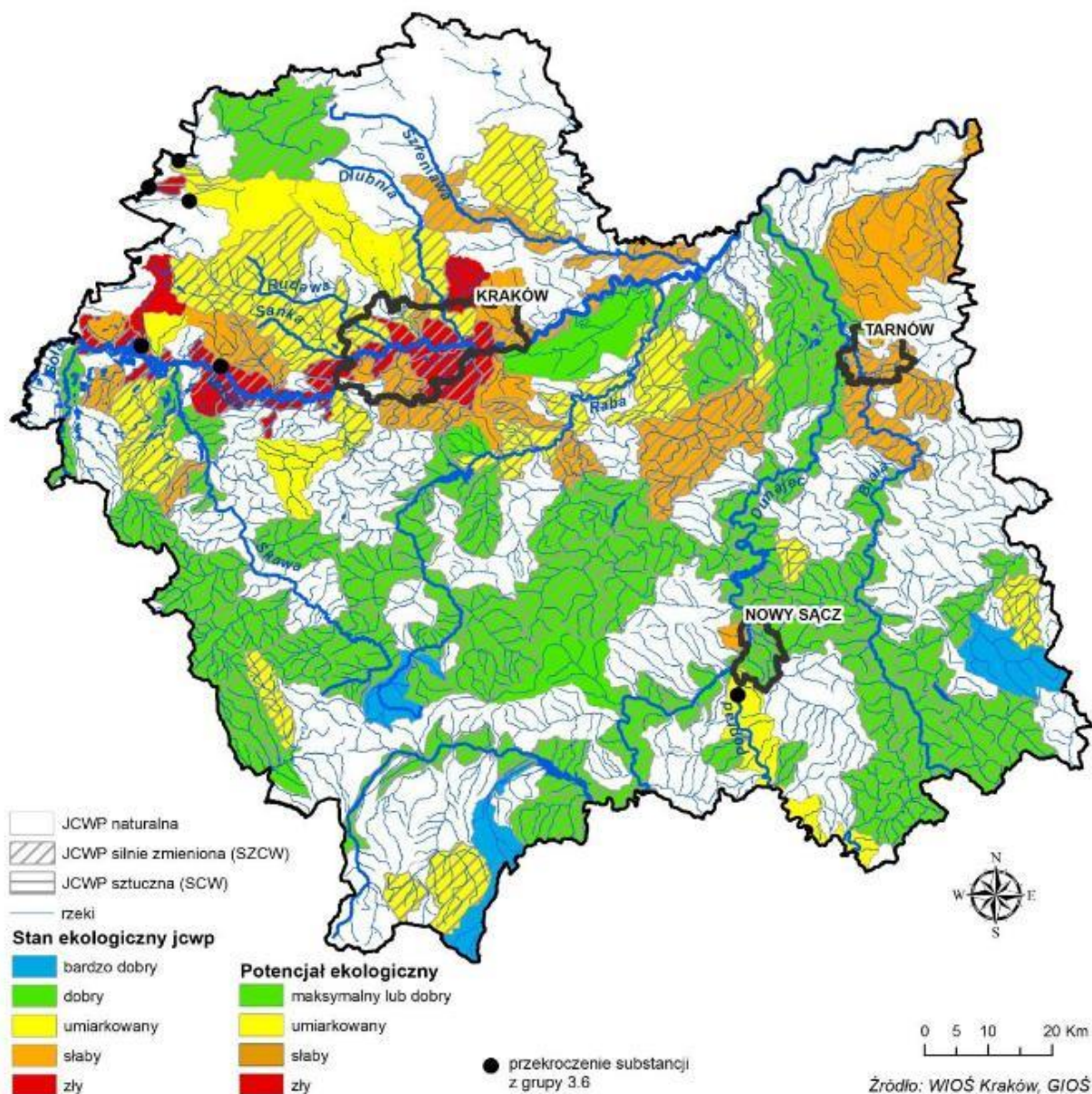
### **5.1.1. Wody powierzchniowe**

#### **Stan rzek**

W celu określenia jakości wód powierzchniowych na terenie województwa małopolskiego, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie wykonał ocenę stanu dla 118 jednolitych części wód powierzchniowych. W przypadku potencjału ekologicznego, wody około 50% monitorowanych JCWP osiągnęły dobry lub bardzo dobry stan/potencjał ekologiczny. W 32% JCWP stan ten był umiarkowany. Słaby stan występował także w 20% przypadków. Zły stan dotyczył 7% JCWP. Opisana sytuacja przedstawiona została na poniższym rysunku.



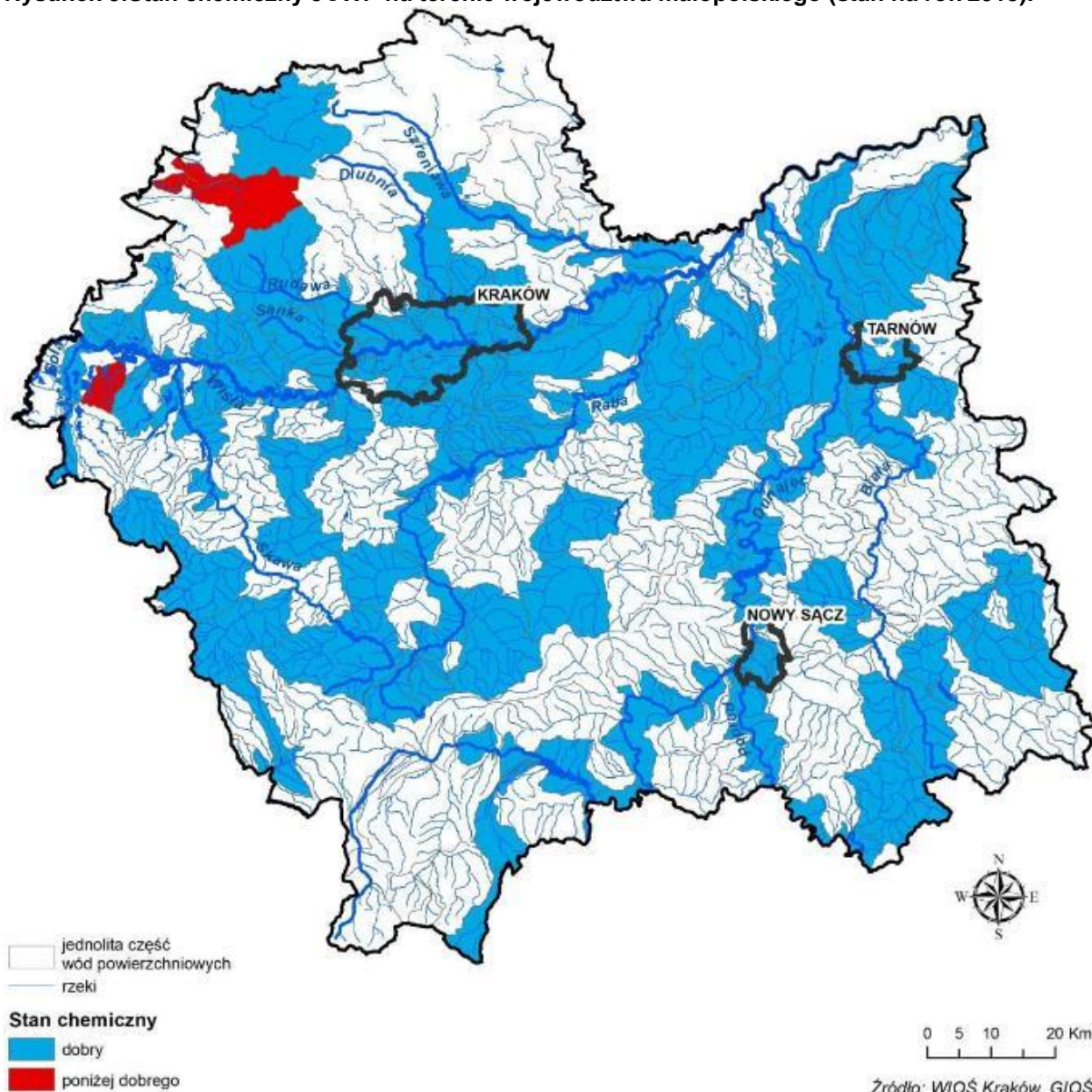
Rysunek 8. Stan/potencjał ekologiczny JCWP na terenie województwa małopolskiego (stan na rok 2013).



źródło: WIOŚ Kraków.

W przypadku stanu chemicznego 95,5% JCWP oceniono jako stan dobry. W przypadku 4,5% stan ten określono jako zły. Opisana sytuacja przedstawiona została na poniższym rysunku.

Rysunek 9. Stan chemiczny JCWP na terenie województwa małopolskiego (stan na rok 2013).



źródło: WIOŚ Kraków

Tabela 7. Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

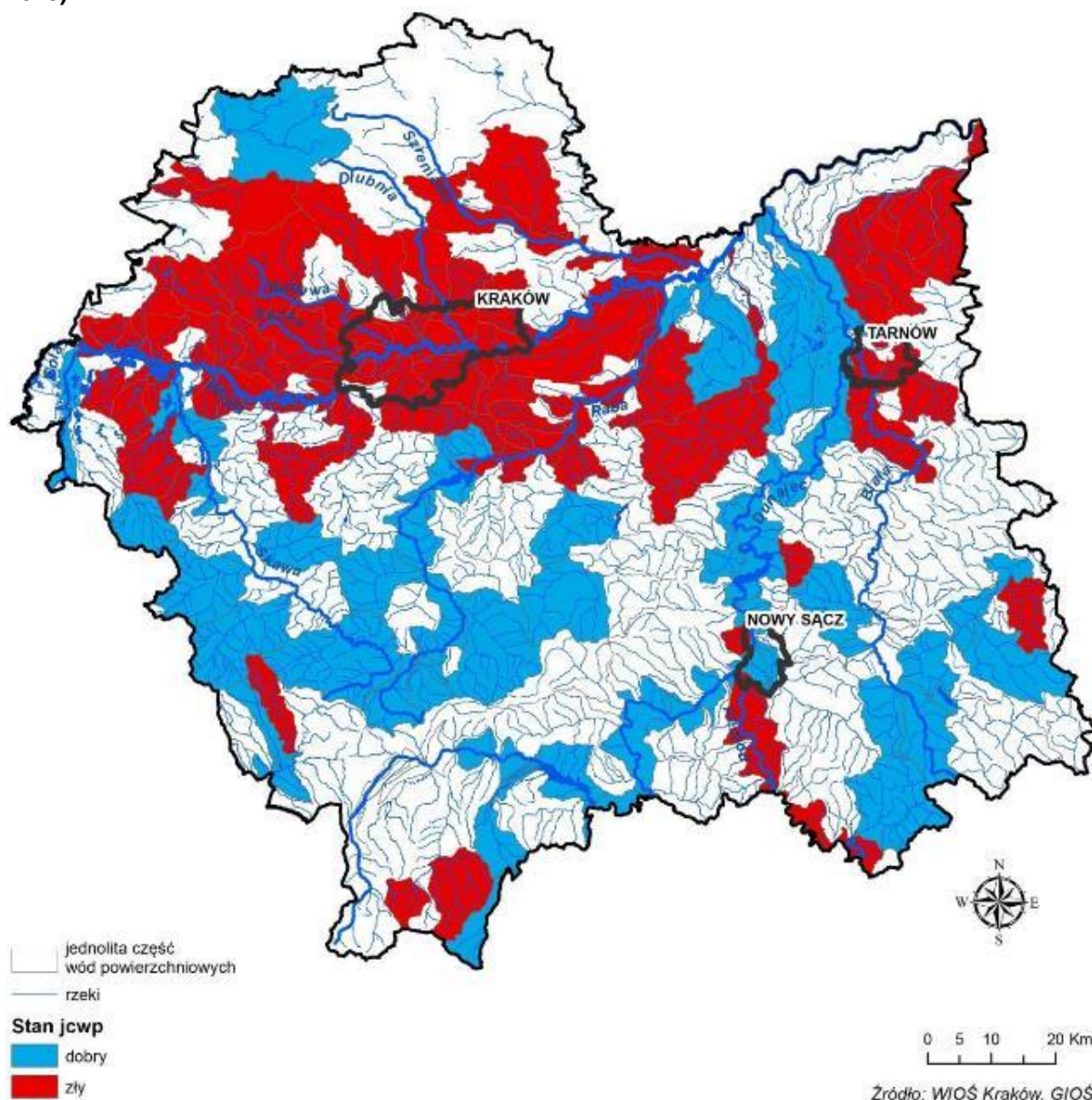
Stan wód		Stan chemiczny	
		Dobry stan chemiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego
Stan ekologiczny / potencjał ekologiczny	Bardzo dobry stan ekologiczny / potencjał ekologiczny dobry lub powyżej dobrego	<b>Dobry stan wód</b>	<b>Zły stan wód</b>
	Dobry stan ekologiczny / potencjał ekologiczny dobry lub powyżej dobrego	<b>Dobry stan wód</b>	<b>Zły stan wód</b>
	Umiarkowany stan ekologiczny / umiarkowany potencjał ekologiczny	<b>Zły stan wód</b>	<b>Zły stan wód</b>
	Słaby stan ekologiczny / słaby potencjał ekologiczny	<b>Zły stan wód</b>	<b>Zły stan wód</b>
	Zły stan ekologiczny / zły potencjał ekologiczny	<b>Zły stan wód</b>	<b>Zły stan wód</b>

źródło: WIOŚ Kraków

W przypadku ogólnej oceny stanu 41,2% JCWP odznacza się dobrym stanem, natomiast 58,8% JCWP odznacza się złym stanem. Opisana sytuacja przedstawiona została na poniższym rysunku.



Rysunek 10. Ogólna ocena stanu JCWP na terenie województwa małopolskiego (stan na rok 2013).



W celu oceny jakości wód powierzchniowych występujących na terenie Gminy Brzeszcze, posłużono się wynikami badań Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Krakowie. Jak wynika z danych WIOŚ, w 2013 roku badano JCWP o nazwie Soła od zb. Czaniec do ujścia, kod JCWP: PLRW200015213299, w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w Oświęcimiu. Wyniki badań zostały przedstawione w poniższej tabeli.

**Tabela 8. Wyniki badań jakości wód powierzchniowych występujących na terenie Gminy Brzeszcze (stan na rok 2012).**

Nazwa rzeki	Kod ocenianej JCW	Kod punktu pomiarowo-kontrolnego	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ogólny stan JCWP
Soła	PLRW200015213299	PL01S1501_1744	Soła Oświęcim	II	II	I	dobry	dobry	dobry

źródło: WIOŚ Kraków.

Jak wynika z powyższych tabel rzeka Soła (w badanym punkcie pomiarowym) charakteryzuje się II klasą jakości jeśli chodzi o klasę elementów biologicznych, II klasą jakości jeśli chodzi o klasę elementów hydromorfologicznych, I klasą jeśli chodzi o klasyfikację elementów fizykochemicznych. Potencjał ekologiczny określa się jako dobry, stan chemiczny także jako dobry, natomiast stan ogólny stan rzeki Soły określa się jako dobry.

### 5.1.2. Wody podziemne

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Krakowie nie prowadził w 2012 i w 2013 roku badań jakości wód podziemnych na terenie Gminy Brzeszcze. Najbliższe pomiary prowadzone były w mieście Oświęcim. Wyniki oceny jakości wód podziemnych zostały przedstawione w poniższej tabeli.

**Tabela 9. Wyniki oceny JCWPd nr 148 na terenie powiatu oświęcimskiego – miasto Oświęcim (stan za rok 2013).**

Powiat	Gmina	Miejscowość	JCWPd	Wskaźniki w klasie III	Wskaźniki w klasie IV	Wskaźniki w klasie V	Klasa jakości w punkcie
Oświęcimski	Oświęcim	Oświęcim	148	O <sub>2</sub> , NH <sub>4</sub> , Mn, Ca,	Fe	-	III

źródło: WIOŚ Kraków.

Jak wynika z przeprowadzonej przez WIOŚ oceny, stan wód podziemnych określono jako wody III klasy, co świadczy o niekorzystnym ogólnym umiarkowanym stanie wód podziemnych.

Zgodnie z danymi przekazanymi przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie stan JCWPd nr 148 w obrębie Gminy Brzeszcze określa się jako dobry, pod względem oceny stanu ilościowego oraz pod względem oceny stanu chemicznego.

## 5.2. Gospodarka wodno-ściekowa

Gmina Brzeszcze posiada wodociągową sieć rozdzielczą o długości 126,3 km z 4 100 podłączeniami do budynków mieszkalnych oraz zbiorowego mieszkania. W 2013 roku dostarczono nią 671,6 dam<sup>3</sup> wody. Z sieci wodociągowej Gminy Brzeszcze korzysta 21 523 osób co daje 99,1% ludności. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci wodociągowej na terenie Gminy Brzeszcze.

**Tabela 10. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Brzeszcze (stan na 2013 r.).**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	długość czynnej sieci rozdzielczej	km	126,3
2.	połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	4 100
3.	woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam <sup>3</sup>	671,6
4.	ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	21 523
5.	% ludności korzystający z instalacji	%	99,1
6.	Zużycie wody na jednego mieszkańca	m <sup>3</sup>	31,0

Źródło: GUS, RPWiK Tychy S.A.

### 5.2.1. Sieć kanalizacyjna

Na terenie Gminy Brzeszcze wyznaczona została aglomeracją, która swym zasięgiem obejmuje fragmenty miejscowości Brzeszcze, Jawiszowice, Przecieszyn. Obecnie został złożony wniosek do Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego w Krakowie dotyczący korekty obszaru oraz jej granic.

Długość istniejącej sieci kanalizacji na terenie Gminy Brzeszcze wynosi 72,37 km w tym 55,47 km to sieć sanitarna a 16,9 km to sieć ogólnospławnej. Z sieci kanalizacyjnej korzysta 14 595 osób, co daje poziom skanalizowania aglomeracji Brzeszcze wynoszący około 92 %. Gospodarka ściekowa na terenach zlokalizowanych poza aglomeracją oparta jest na systemach zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalniach ścieków. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Brzeszcze.

**Tabela 11. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Brzeszcze (stan na 2013 r.).**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	72,37
2.	Długość sieci kanalizacyjnej sanitarnej	km	55,47
3	Długości sieci kanalizacyjnej ogólnospławnej	km	16,9
4	Ścieki odprowadzone	dam <sup>3</sup> /rok	636,7
5	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	14595
6	% skanalizowania aglomeracji Brzeszcze	%	ok. 92

Źródło: GUS, UG Brzeszcze, RPWiK Tychy S.A.

### 5.2.2. Oczyszczalnia ścieków

Ścieki wytwarzane na terenie Gminy Brzeszcze odprowadzane są do Zakładu Oczyszczania Ścieków przy ul. Wojciecha 89, 32-620 Brzeszcze, do biologiczno-mechanicznej oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów. Oczyszczalnia zlokalizowana jest w granicach administracyjnych miasta Brzeszcze, w jego południowo-zachodniej części, w pobliżu torów kolejowych PKP relacji Czechowice-Dziedzice-Oświęcim. Oczyszczone ścieki odprowadzane są do ziemi za pośrednictwem rowu otwartego. Powstający osad ściekowy wykorzystywany jest do rekultywacji terenów zdegradowanych lub przewożony na składowisko odpadów komunalnych i stosowany jako domieszka do kompostu. Dane liczbowe charakteryzujące omawianą oczyszczalnię ścieków, zostały zestawione w poniższej tabeli.

**Tabela 12. Charakterystyka oczyszczalni odbierającej ścieki z terenu Gminy Brzeszcze (stan na rok 2013).**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	Przepustowość oczyszczalni	m <sup>3</sup> /dobę	6000
2.	Równoważna liczba mieszkańców	osoba	17180
3.	Ścieki odprowadzane ogółem w ciągu roku	m <sup>3</sup> /rok	774298,00
4.	Osady wytworzone w ciągu roku (suchy osad)	t	550

Źródło: Agencja Komunalna Sp. z o.o.

Dane na temat redukcji zanieczyszczeń w wyniku oczyszczania ścieków w 2013 roku przedstawione zostały w poniższej tabeli.

**Tabela 13. Parametry zanieczyszczeń poprzez oczyszczenie ścieków w 2013 roku.**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	BzT <sub>5</sub>	mgO <sub>2</sub> /l	2,69
2.	ChzT	mgO <sub>2</sub> /l	20,58
3.	Zawiesina ogólna	mg/l	6,19
4.	Azot ogólny	mgP/l	11,24
5.	Fosfor ogólny	mgN/l	1,26

Źródło: Agencja Komunalna Sp. z o.o.

### 5.2.3. Ujęcia wód

Gmina Brzeszcze nie posiada własnych ujęć wodnych, wykorzystywanych w celu zaopatrywania mieszkańców w wodę. Jedyne funkcjonujące ujęcie wodne należy do Kompanii Węglowej S.A. oddział KWK „Brzeszcze” i służy do celów technologicznych.

### 5.3. Powietrze

Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013r. Poz. 1232, z późn. zm.) Państwowy Monitoring Środowiska stanowi systemem pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w otaczającym powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie Województwa Małopolskiego, wyznaczono 3 strefy:

- Aglomeracja Krakowska (kod strefy: PL1201);
- Miasto Tarnów (kod strefy: PL1202);
- Strefa małopolska (kod strefy: PL1203).

Gmina Brzeszcze zlokalizowana jest w obrębie strefy małopolskiej.

Ocenę jakości powietrza prowadzono w oparciu o wyniki pomiarów prowadzonych w stałych punktach pomiarowych monitoringu środowiska.

W przypadku braku pomiarów poszczególnych zanieczyszczeń powietrza w wymienionych powyżej stałych punktach monitoringu, do oceny jakości powietrza wykorzystywano stacje badań manualnych.

Wyniki klasyfikacji stref jakości powietrza wynikające z „Oceny jakości powietrza w województwie małopolskim w 2013 roku” z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzkiego oraz ochrony roślin, przedstawiono w poniższych tabelach.

Wyniki odnoszą się do roku 2013 i są to najbardziej aktualne dane dostępne w chwili opracowania niniejszego dokumentu.



**Tabela 14. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza.**

Klasa strefy	Poziom stężenie zanieczyszczenia	Wymagane działania
A	nie przekraczający poziomu dopuszczalnego *	1. Utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba trzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem.
C	powyżej poziomu dopuszczalnego *	1. Określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych; 2. Opracowanie programu ochrony powietrza POP w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu (jeśli POP nie był uprzednio opracowany); 3. Kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych.

\* z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w RMŚ w sprawie niektórych poziomów substancji w powietrzu.

źródło: Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2013 roku. WIOŚ Kraków.

**Tabela 15. Wynikowe klasy strefy małopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2013 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.**

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	O <sub>3</sub>	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
strefa małopolska	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	C

źródło: Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2013 roku. WIOŚ Kraków.

**Tabela 16. Wynikowe klasy strefy małopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2013 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.**

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej		
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>
strefa małopolska	A	A	A

źródło: Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2013 roku. WIOŚ Kraków.

Jak wynika z informacji przekazanej przez WIOŚ w Krakowie, stężenia poszczególnych zanieczyszczeń kształtują się następująco:

**Tabela 17. Zanieczyszczenie powietrza na terenie Gminy Brzeszcze (stan na rok 2013).**

Lp.	Obszar	Rodzaj zanieczyszczenia	Stężenie średnioroczne w roku 2013	Norma	Ocena stanu
1.	Gmina Brzeszcze	pył PM 10	39,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
2.	Gmina Brzeszcze	pył PM 2,5	28,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
3.	Gmina Brzeszcze	dwutlenek azotu	12,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
4.	Gmina Brzeszcze	dwutlenek siarki	9,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
5.	Gmina Brzeszcze	benzen	3,40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
6.	Gmina Brzeszcze	benzo(a)piren	8,10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	
7.	Gmina Brzeszcze	ołów	0,03 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
8.	Gmina Brzeszcze	kadm	1,70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	
9.	Gmina Brzeszcze	nikiel	2,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	
10.	Gmina Brzeszcze	arsen	2,10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	

źródło: WIOŚ Kraków.

gdzie:

	Wartość < 50% normy.
	50 % normy < wartość < 75 % normy
	75 % normy < wartość < 100 % normy
	Wartość przekracza normę

Jak wynika z powyższej tabeli, w 2013 roku na terenie Gminy Brzeszcze doszło do przekroczenia średniorocznego stężenia pyłu PM 2,5. Stężenie pyłu PM10 osiągnęło 97,5 % dopuszczalnej normy i istnieje niebezpieczeństwo, iż dojdzie do przekroczeń w latach następnych. Na terenie omawianej gminy odnotowano podwyższone stężenie benzenu, które kształtowało się na poziomie 68% dopuszczalnej normy.

### Źródła zanieczyszczeń powietrza

Głównymi źródłami zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego są:

- przemysł,
- spalanie paliwa stałego (węgiel, miął koksowy, koks),
- spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych,

Specyfiką zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego jest ich lotność, dlatego też powyższe źródła przyczyniające się do wzrostu ich stężeń, nie muszą występować na terenie Gminy Brzeszcze, ale np. w sąsiednich gminach i miastach.

### Emisja z gospodarstw domowych

Głównymi źródłem tego rodzaju zanieczyszczeń powietrza jest:

- spalanie paliwa stałego (węgiel, miął koksowy, koks),
- spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych.

### Niska emisja

W okresie zimowym wzrasta emisja pyłów i zanieczyszczeń spowodowanych spalaniem paliw stałych w kotłowniach indywidualnych i indywidualnych piecach centralnego ogrzewania.



Negatywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego mają lokalne kotłownie pracujące na potrzeby centralnego ogrzewania, a także małe przedsiębiorstwa spalające węgiel w celach grzewczych lub technologicznych. Brak urządzeń oczyszczania bądź odpylania gazów spalinowych powoduje, iż całość wytwarzanych zanieczyszczeń trafia do powietrza atmosferycznego. Niska sprawność i efektywność technologii spalania są poważnym źródłem emisji zanieczyszczeń. Co więcej, głównym paliwem w sektorze gospodarki komunalnej jest węgiel, często zawierający znaczne ilości siarki. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza zestawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 18. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.**

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył ogółem	spalanie paliw, unoszenie pyłu z podłoża do powietrza (trakty komunikacyjne);
SO <sub>2</sub> (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę;
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw;
NO <sub>2</sub> (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne;
NO <sub>x</sub> (suma tlenków azotu)	sumaryczna emisja tlenków azotu;
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania;
O <sub>3</sub> (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami;

Źródło: opracowanie własne

### Emisja komunikacyjna

Negatywne oddziaływanie na środowisko niesie ze sobą emisja komunikacyjna, która najbardziej odczuwalna jest w pobliżu dróg charakteryzujących się dużym natężeniem ruchu kołowego. W przypadku Gminy Brzeszcze są to:

- Drogi wojewódzkie:
  - Droga wojewódzka nr 933,
  - Droga wojewódzka nr 949.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym należą:

- tlenek i dwutlenek węgla,
- węglowodory,
- tlenki azotu,
- pyły zawierające metale ciężkie,
- pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO<sub>x</sub> oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Komunikacja jest również źródłem emisji benzenu, benzo(a)piranu, toluenu i ksylenu. Na wielkość tych zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan i infrastruktury dróg spowodował, iż transport może być uciążliwy dla środowiska naturalnego.

W przypadku substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zinwentaryzować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla

nich materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych jest następujący:

**Tabela 19. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).<sup>2</sup>**

Składnik	Silniki benzynowe	Silniki wysokoprężne	Uwagi
Azot	24 - 77	76 - 78	nietoksyczny
Tlen	0,3 - 8	2 - 18	nietoksyczny
Para wodna	3,0 - 5,5	0,5 - 4	nietoksyczny
Dwutlenek węgla	5,0 - 12	1 - 10	nietoksyczny
Tlenek węgla	0,5 - 10	0,01 - 0,5	toksyczny
Tlenki azotu	0,0 - 0,8	0,0002 - 0,5	toksyczny
Węglowodory	0,2 - 3	0,009 - 0,5	toksyczny
Sadza	0,0 - 0,04	0,01 - 1,1	toksyczny
Aldehydy	0,0 - 0,2	0,001 - 0,009	toksyczny

Źródło: J. Jakubowski „Motoryzacja o środowisko”.

Na skutek powszechnej elektryfikacji, emisje do powietrza związane z ruchem kolejowym mają znaczenie marginalne. Należą do nich jedynie emisje zanieczyszczeń pyłowych związanych z ruchem pociągów, oraz niewielkie emisje z lokomotyw spalinowych używanych głównie na bocznicach kolejowych.

### **Emisja przemysłowa**

Źródłem emisji przemysłowej są głównie zakłady produkcyjne i usługowe zlokalizowane na terenie Gminy Brzeszcze. Największymi emitarami zanieczyszczeń do powietrza są:

- Nadwiślańska Spółka Energetyczna Sp. z o.o. (Zakład Ciepłowniczy Brzeszcze);
- Kompania Węglowa S.A.

#### Nadwiślańska Spółka Energetyczna Sp. z o.o.

NSE Sp. z o.o. jest administratorem Zakładu Ciepłowniczego "Brzeszcze", który wpływa negatywnie na środowisko głównie poprzez emisję zanieczyszczeń do powietrza, w tym emisję CO<sub>2</sub>. Podmiot zobligowany jest do prowadzenia badań monitoringowych jakości powietrza. Poziomy emisji zanieczyszczeń poszczególnych substancji do powietrza zostały opisane w poniższej tabeli.

<sup>2</sup> Wg J. Jakubowski - „Motoryzacja a środowisko”.

**Tabela 20. Emisja zanieczyszczeń do powietrza przez Zakład Ciepłowniczy "Brzeszcze" w 2013 r.**

Emisja 2013r.	benzo(a)piren	dwutlenek siarki	dwutlenek węgla	sadza	pyły ze spalania paliw	tlenek węgla	dwutlenek azotu
	Mg						
Zakład Ciepłowniczy "Brzeszcze"	0	78,48523	27 092	0,880246014	16,68152	26,42687	37,98761

źródło: NSE Sp. z o.o.

W planach inwestycyjnych na lata 2014-2020 NSE Sp. z o.o. umieściła inwestycje przyczyniające się do ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko. W ramach planów inwestycyjnych i remontowych NSE Sp. z o.o. planuje:

- rozbudowę sieci ciepłowniczych (przyłączanie nowych odbiorców) - efekt: ograniczanie "niskiej emisji",
- remonty istniejących sieci ciepłowniczych - efekt: ograniczanie strat ciepła (pośrednio ograniczanie emisji),
- modernizację kotłów w zakresie AKPiA - efekt: ograniczenie zużycia paliwa i energii elektrycznej.

#### Kompania Węglowa S.A. – Oddział KWK „Brzeszcze”

Emisję zanieczyszczeń do powietrza w ramach działalności Kompanii Węglowej S.A. – Oddział KWK „Brzeszcze”, powoduje funkcjonowanie Zakładu Przeróbki Mechanicznej, Stacji Przygotowania Węgla oraz Warsztatu Mechanicznego (kuźnia, spawalnia). Kompania Węglowa S.A. – Oddział KWK „Brzeszcze” posiada pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza atmosferycznego, wydane decyzją Marszałka Województwa Małopolskiego nr SW.II.Sch.76320/1-8/08 z dnia 03.12.2008 r. W ww. decyzji określone zostały ilości i rodzaje substancji dopuszczonych do wprowadzania do powietrza atmosferycznego (określone wartości to łączna emisja roczna z Zakładu), które przedstawiono poniżej:

- tlenki azotu: 0,123 Mg/rok;
- pył ogółem: 50,277 Mg/rok;
- pył zawieszony PM 10, w pyłe ogółem: 45,202 Mg/rok;
- dwutlenek siarki: 0,555 Mg/rok;
- żelazo: 0,112 Mg/rok;
- mangan: 0,0147 Mg/rok;
- fluor: 0,0409 Mg/rok.

W celu monitoringu emisji zanieczyszczeń do środowiska, kontrolne pomiary emisji wykonywane są zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, z częstotliwością jeden raz na rok przez akredytowane laboratoria. Uzyskane wyniki przedkładane są w Urzędzie Marszałkowskim w Krakowie.

#### **Emisja niezorganizowana**

Do tej kategorii zaliczane są inne nie wymienione źródła emisji. Znaczenie w tej kategorii ma emisja pochodząca z zlokalizowanej na terenie gminy oczyszczalni ścieków. Do pozostałych źródeł emisji można zaliczyć np. wypalanie traw, emisję lotnych związków organicznych związanych z lakierowaniem.

## 5.4. Gleby

### Klasy bonitacyjne

Klasy bonitacyjne gleb występujących na terenie Gminy Brzeszcze:

Grunty orne:

- klasa III - (17,9 %)
- klasy IV, IV a, IV b - (65 %)
- klasy V i VI - (16 %)

Gdzie:

Gleby klasy I – gleby orne najlepsze. Są to gleby położone w dobrych warunkach fizjograficznych, najbardziej zasobne w składniki pokarmowe, posiadają dobrą naturalną strukturę, są łatwe do uprawy (czynne biologicznie, przepuszczalne, przewiewne, ciepłe, wilgotne).

Gleby klasy II – gleby orne bardzo dobre. Mają skład i właściwości podobne (lub nieco gorsze) jak gleby klasy I, jednak położone są w mniej korzystnych warunkach terenowych lub mają gorsze warunki fizyczne, co powoduje, że plony roślin uprawianych na tej klasie gleb, mogą być niższe niż na glebach klasy I.

Gleby klasy III (IIIa i IIIb) – gleby orne średnio dobre. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. Odznaczają się dużym wahaniami poziomu wody w zależności od opadów atmosferycznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy ich degradacji.

Gleby klasy IV (IVa i IVb) – gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Są mało przewiewne, zimne, mało czynne biologicznie. Gleby te są bardzo podatne na wahania poziomu wód gruntowych (zbyt podmokłe lub przesuszone).

Gleby klasy V - gleby orne słabe. Są ubogie w substancje organiczne, mało żyzne i nieurodzajne. Do tej klasy zaliczmy również gleby położone na terenach nie zmeliorowanych albo takich, które do melioracji się nie nadają.

Gleby klasy VI - gleby orne najslabsze. W praktyce nadają się tylko do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów.

### Odczyn pH

Na terenie gminy Brzeszcze występują gleby o charakterze obojętnym. Obojętny odczyn pH wpływa korzystnie na pobieranie składników pokarmowych przez rośliny z gleby. W wyniku zakwaszenia gleb, proces pobierania przez rośliny składników pokarmowych, w istotny sposób jest utrudniony. Ponadto, dochodzi wówczas do aktywacji związków toksycznych, czego efektem jest wzrost pobierania metali ciężkich przez rośliny. W efekcie, zjawiska te prowadzą do zmniejszenia ilości plonów i pogorszenia jakości uzyskanych produktów

## 5.5. Hałas

### Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. Nr 120, poz. 826). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno - wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu  $L_{AeqDw}$  porze dziennej i  $L_{AeqNw}$  porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–55 dB.

Na terenie Gminy Brzeszcze głównym źródłem hałasu drogowego są:

- Drogi wojewódzkie:
  - Droga wojewódzka nr 933,
  - Droga wojewódzka nr 949,
- Drogi powiatowe,
- Drogi gminne,
- Drogi wewnętrzne.

W ostatnich latach Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie nie prowadził badań środowiska akustycznego na terenie Gminy Brzeszcze.

### Hałas kolejowy

Przez Gminę Brzeszcze przebiega fragment linii kolejowej :

- Linia nr 93: Trzebinia – Zebrzydowice.

W związku z jej istnieniem, na obszarach przez które przebiegają torowiska, może wystąpić potencjalne zagrożenie nadmiernym hałasem, którego źródłem jest kolej.

### Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Emisja zanieczyszczenia środowiska hałasem regulowana jest w posiadanych przez podmioty gospodarcze zezwoleniach, dopuszczających określone poziomy hałasu odrębnie dla pory dziennej i nocnej. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

Na terenie gminy Brzeszcze badania emisji hałasu były prowadzone na terenie jednego zakładu przemysłowego. Był to Zakład Ciepłowniczy Brzeszcze należący do Nadwiślańskiej Spółki Energetycznej Sp. z o.o. w Brzeszczach. Do źródeł hałasu, które się tam znajdują można zaliczyć budynek kotłowni, kocioł gazowy, wentylatory wyciągowe, układ nawęglania oraz czerpnia powietrza.

Pomiary zostały wykonane w 3 punktach z czego w jednym badano charakterystykę tła. Ich charakterystyka oraz wyniki badań zostały przedstawione poniżej.

**Tabela 21. Punkty pomiaru hałasu na terenie Zakładu Ciepłowniczego Brzeszcze.**

Lp.	Oznaczenie punktu pomiarowego	Wysokość punktu pomiarowego nad poziomem terenu $h$ (m)	Współrzędne geograficzne	
			szerokość (hdd°mm'ss.s")	długość (hdd°mm'ss.s")
1.	<b>P. 1</b> (róg ul. Kościuszki i Parkowej)	4,0	N49°59'07,2"	E19°09'17,1"
2.	<b>P. 2</b> (róg ul. Kościuszki i Matejki)	4,0	N49°59'07,3"	E19°09'13,8"
3.	<b>P. T</b> (pomiar tła)	4,0	N49°59'00,3"	E19°09'11,2"

Źródło: Sprawozdanie z pomiarów poziomu hałasu w środowisku w otoczeniu Zakładu Ciepłowniczego „Brzeszcze” Nadwiślańskiej Spółki Energetycznej sp. z o.o.

**Tabela 22. Wyniki badań hałasu na terenie Zakładu Ciepłowniczego Brzeszcze.**

Nr punktu pomiarowego	Wartość równoważnego poziomu dźwięku A, dla czasu odniesienia T, wyrażonego wskaźnikiem hałasu <sup>1)</sup> [dB]	Wartość równoważnego poziomu dźwięku A, dla czasu odniesienia T, wyrażonego wskaźnikiem hałasu <sup>1)</sup> po korekcie (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego przy elewacji budynku) [dB]	Niepewność pomiaru U95 [dB]	
			symbol <sup>2)</sup>	wartość
<b>P. 1</b> dzień	46,2		+U <sub>95+</sub>	1,6
<b>P. 1</b> noc	44,8		+U <sub>95+</sub>	1,8
<b>P. 2</b> dzień	46,2		+U <sub>95+</sub>	1,4
<b>P. 2</b> noc	43,9		+U <sub>95+</sub>	1,3

Objaśnienia:

<sup>1)</sup> Wybór: LAeq D, LAeq N.

<sup>2)</sup> U<sub>95</sub> (przedział symetryczny) lub +U<sub>95+</sub> (dla niesymetrycznych przedziałów niepewności) - zgodnie z "Metodyką referencyjną wykonywania okresowych pomiarów hałasu w środowisku, pochodzącego od instalacji lub urządzeń, z wyjątkiem hałasu impulsowego", stanowiącą załącznik do rozporządzenia wydanego na podstawie art. 148 ust. 1 ustawy.

Źródło: Sprawozdanie z pomiarów poziomu hałasu w środowisku w otoczeniu Zakładu Ciepłowniczego „Brzeszcze” Nadwiślańskiej Spółki Energetycznej sp. z o.o.

## 5.6. Pola elektromagnetyczne

Zagadnienia dotyczące ochrony ludzi i środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych regulowane są przepisami dotyczącymi:

- ochrony środowiska,
- bezpieczeństwa i higieny pracy,
- prawa budowlanego,
- zagospodarowania przestrzennego,
- przepisami sanitarnymi.



Jako promieniowanie niejonizujące określa się promieniowanie, którego energia oddziałująca na każde ciało materialne nie wywołuje w nim procesu jonizacji. Promieniowanie to związane jest ze zmianami pola elektromagnetycznego. Poniżej zestawiono potencjalne źródła omawianego promieniowania

- urządzenia wytwarzające stałe pole elektryczne i magnetyczne,
- urządzenia wytwarzające pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz, (stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia);
- urządzenia wytwarzające pole elektromagnetyczne o częstotliwości od 1 kHz do 300 GHz, (urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne)
- inne źródła promieniowania z zakresu częstotliwości: 0 - 0,5 Hz, 0,5 - 50 Hz oraz 50-1000 Hz.

Zagadnienia dotyczące promieniowania niejonizującego są określone przez *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* (Dz. U. 2003r., Nr 192, poz. 1883).

Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, rozporządzenie ustala odrębną wartość składowej elektrycznej pola w wysokości 7 V/m.

Dla pozostałych terenów, na których przebywanie ludzi jest dozwolone bez ograniczeń, rozporządzenie ustala wysokość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz w wysokości 10 kV/m, natomiast składowej magnetycznej w wysokości 60 A/m. ponadto rozporządzenie określa:

- dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego;
- metody kontroli dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych;
- metody wyznaczania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, jeżeli w środowisku występują pola elektromagnetyczne z różnych zakresów częstotliwości.

### **Źródła promieniowania**

Na terenie Gminy Brzeszcze źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- linie i stacje elektroenergetyczne wysokich napięć,
- urządzenia radiokomunikacyjne,
- radionawigacyjne i radiolokacyjne,

Monitoring poziomu pól elektromagnetycznych na terenie województwa małopolskiego jest realizowany w trzech typach obszarów:

- centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.,
- pozostałych miastach,
- obszarach wiejskich.

Monitoring poziomu pól elektromagnetycznych w 2012 obejmował obszar Gminy Brzeszcze. Do oceny stopnia zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym zostały wykorzystane wyniki uzyskane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w punkcie kontrolnym zlokalizowanym w mieście Brzeszcze. Wyniki pomiarów przedstawiono w poniższej tabeli.



**Tabela 23. Zestawienie wyników pomiarów prowadzonych w ramach monitoringu pól elektromagnetycznych na obszarze Gminy Brzeszcze.**

Lokalizacja punktu pomiarowego		Rok pomiaru	Wynik pomiaru [V/m]	Niepewność	Wartość dopuszczalna [V/m]
Brzeszcze	Powiat oświęcimski	2012	0,32	0,045	7

Źródło: WIOŚ w Krakowie

Jak wynika z powyższej tabeli, na terenie Gminy Brzeszcze nie stwierdzono miejsc występowania poziomów pól elektromagnetycznych o wartościach wyższych od dopuszczalnych.

## 5.7. Gospodarka odpadami

Masa odebranych odpadów w postaci zmieszanych odpadów komunalnych (kod odpadu: 20 03 01) z obszaru Gminy Brzeszcze w 2013 roku wyniosła 6403,12 Mg. Masa odpadów odebrana z obszarów miejskich wynosiła 3801,16 Mg, natomiast z obszarów wiejskich 2601,96 Mg. Wszystkie zebrane odpady poddano innym procesom przetwarzania niż składowanie.

Łączna masa selektywnie odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w 2013 roku wyniosła 78,00 Mg.

Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia takich frakcji odpadów komunalnych jak: papieru, metali, tworzyw sztucznych, i szkła wyniósł 17,8 %.

Masa innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, odebranych z obszaru gminy w 2013 roku, wyniosła 464,70 Mg. Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia tych odpadów wyniósł 100%.

Na terenie Gminy Brzeszcze w 2013 roku funkcjonował jeden punkt selektywnej zbiórki odpadów (PSZOK), administrowany przez Agencję Komunalną Sp. z o.o. 32-620 Brzeszcze, ul. Graniczna 48.

Ilość właścicieli nieruchomości, od których odbierane były odpady w 2013 roku wynosiła 10471. Liczba mieszkańców, którzy zbierali odpady w sposób niezgodny z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy wyniosła 4.

Szczegółowe dane na temat ilości zebranych odpadów w sposób selektywny, przedstawiają poniższe tabele.

**Tabela 24. Ilość odpadów ulegających biodegradacji, odebranych z terenu Gminy Brzeszcze (stan na rok 2013).**

Nazwa i adres instalacji, do której przekazano odpady komunalne ulegające biodegradacji	Kod odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji <sup>4)</sup>	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji nieprzekazanych do składowania na składowiska odpadów [Mg]	Sposób zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji nieprzekazanych do składowania na składowiska odpadów
KOMAX Kęty ul .Góry Północne – kompostowanie odpadów organicznych	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	78,00	R3

źródło: Sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Brzeszcze za 2013 rok.

**Tabela 25. Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów odebranych w sposób selektywny z terenu Gminy Brzeszcze (stan na rok 2013).**

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Łączna masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]	Masa odpadów poddanych recyklingowi [Mg]	Masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia [Mg]
15 01 02	Opakowania z tworzywa sztucznego	234,454	234,454	brak
15 01 07	Opakowania ze szkła	172,668	172,668	brak

źródło: Sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Brzeszcze za 2013 rok.

**Tabela 26. Masa odebranych selektywnie odpadów z terenu Gminy Brzeszcze w PSZOK (stan na rok 2013).**

Nazwa i adres instalacji, do której przekazano odpady komunalne ulegające biodegradacji	Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odpadów komunalnych [Mg]
Kompostownia i Sortownia zlokalizowana przy ul. Granicznej 48, administrowana przez Agencję Komunalną, z siedzibą przy ul. Kościelnej 7, 32-620 Brzeszcze.	20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0,944
	20 01 35	zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione 200121 i 200123 zawierające niebezpieczne składniki	6,417
	20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,1

źródło: Sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Brzeszcze za 2013 rok.

**Tabela 27. Masa innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, zebranych z terenu Gminy Brzeszcze w sposób selektywny (stan na rok 2013).**

Kod odebranych odpadów	Rodzaj odebranych odpadów	Łączna masa odebranych odpadów [Mg]	Masa odpadów poddanych recyklingowi [Mg]	Masa odpadów przygotowanych do ponownego użycia [Mg]	Masa odpadów poddanych odzyskowi innymi metodami niż recykling i ponowne użycie [Mg]
170101	odpady betonu oraz betonowy z rozbiórek i remontów	13,5	0	0	13,5
170102	gruz ceglany	167,64	0	0	167,64
170107	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	283,56	0	0	283,56

źródło: Sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Brzeszcze za 2013 rok.

## 6. Główne problemy ochrony środowiska

Poniżej przedstawiono problematyczne kwestie dotyczące ochrony środowiska na terenie Gminy Brzeszcze, wraz z ich źródłem.

1. Szkodniki oraz pasożyty żerujące na roślinach, w tym drzewach.
  - Źródło : organizmy powodujące choroby lub niszczące rośliny podczas żerowania,
2. Umiarkowany potencjał wód powierzchniowych.
  - niezadawalający stan wód podziemnych,
  - skanalizowanie aglomeracji Brzeszcze na poziomie 92 %.
3. Stężenie w powietrzu następujących substancji:
  - pył zawieszony PM10,
  - pył zawieszony PM2,5,
  - benzo(a)piren.

Źródło:

- oddziaływanie emisji związanej z ruchem pojazdów na głównej drodze leżącej w pobliżu stacji,
  - oddziaływanie emisji z zakładów przemysłowych, ciepłowni, elektrowni zlokalizowanych w pobliżu stacji pomiarowej,
  - oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków.
4. Niska świadomość ekologiczna wśród mieszkańców.
    - Źródło: mało rozbudowane kampanie edukacyjne.
  5. Występowanie na obszarze gminy pokryć dachowych zawierających azbest.
  6. Nie stosowanie się mieszkańców, do obowiązujących zasad gospodarowania odpadami.
    - nieprawidłowymi praktykami dotyczącymi gospodarowania odpadami przez mieszkańców (np. spalanie odpadów komunalnych,
    - pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami prawa);
  7. Występowaniem wyrobów zawierających azbest.

Rozwiązaniem wyżej przedstawionych problemów jest skuteczna realizacja zapisów „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeszcze na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2020”, w tym wyznaczonych celów oraz strategii ich realizacji.

## 7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji zapisów zawartych w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeszcze na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2020”:

- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków,
- zmniejszanie się zasobów wodnych,
- postępująca degradacja gleb i utrata ich dla rolnictwa,
- utrata różnorodności ekologicznej i cennych przyrodniczo terenów,
- degradacja walorów krajobrazu,
- pogorszenie jakości powietrza,
- pogorszenie klimatu akustycznego,
- zwiększającą się liczbą mieszkańców narażonych na promieniowane elektromagnetyczne,
- wzrost zużycia wody,
- pogorszenie jakości życia mieszkańców.

W przypadku gdy „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeszcze na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2020” nie zostanie wdrożony negatywne trendy będą się pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska wzrastać.

## 8. Oddziaływanie na środowisko realizacji POŚ

Cele postawione sobie przez Gminę Brzeszcze w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeszcze na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2020” ma na celu poprawę jakości elementów środowiska. Część z planowanych inwestycji może jednak znacząco oddziaływać na środowisko. Można do nich zaliczyć:

1. Z zakresu gospodarki wodno – ściekowej:
  - Modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej.
2. Z zakresu ochrony powietrza:
  - Modernizacja i budowa nowych dróg.
  - Stworzenie warunków dla rozwoju ruchu rowerowego – wytyczenie i wykonanie ścieżek rowerowych,
  - Modernizacja sieci ciepłej,
3. Z zakresu ochrony przyrody:
  - Rozwój szlaków turystycznych.
  - Urządzanie i utrzymanie terenów zielonych na terenie Gminy
  - Ochrona terenów przyrodniczo cennych.

4. Z zakresu gospodarki odpadami:
  - Usuwanie wyrobów zawierających azbest,
5. Z zakresu ochrony powierzchni ziemi:
  - Zrekultywowanie gleb zdegradowanych w kierunkach określonych w planach zagospodarowania przestrzennego.

Szczegółowa analiza i ocena oddziaływania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zawartych w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeszcze na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2020” oraz ich wpływ na poszczególne elementy środowiska została przedstawiona w załączniku nr 1 do niniejszego opracowania.

## **9. Zapobieganie i ograniczanie ujemnych oddziaływań na środowisko**

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeszcze na lata 2013-2016 z uwzględnieniem lat 2017-2020”, które mogą negatywnie wpłynąć na środowisko należą głównie inwestycje z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami oraz ochrony przyrody. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej i gazowej oraz gospodarki odpadami można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań.

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu;
- trafny wybór lokalizacji inwestycji;

W przypadku gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji; tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

Mając na uwadze zasięg oraz w dużej części przypadków nieodwracalny charakter przekształceń środowiska podczas realizacji analizowanych inwestycji, zaleca się dokładne rozważanie lokalizacji inwestycji a także zastosowanie przyjaznych dla środowiska oraz wysokiej klasy rozwiązań technicznych.



## 10. Oddziaływania transgraniczne

Realizacja „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeszcze na lata 2013-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2020”, nie tworzy żadnych konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne.

## 11. Monitoring

Monitoring realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeszcze na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2020” pozwoli na bieżącą analizę wpływu na środowisko postanowień Programu, a także kontrolę zgodności założeń Programu z rzeczywistymi działaniami, które podejmowane będą przez właścicieli obiektów. W celu umożliwienia prowadzenia monitoringu realizacji Programu, wyznaczono wskaźniki, służące do oceny wdrażania „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeszcze na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2020”. Wskaźniki te zestawione zostały poniżej.

Tabela 28. Zestawienie wskaźników ogólne dla monitorowania osiągnięcia celów.

Lp.	Wskaźnik	Jednostka
<b>EDUKACJA EKOLOGICZNA</b>		
1.	Liczba przeprowadzonych kampanii informacyjno-edukacyjnych	Ilość/rok
<b>OCHRONA PRZYRODY</b>		
1.	Liczba form ochrony przyrody	szt.
<b>OCHRONA LASÓW</b>		
1.	Powierzchnia lasów	ha
<b>OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI</b>		
1.	Powierzchnia gruntów zdewastowanych i zdegradowanych	ha
2.	Powierzchnia gruntów zrekultywowanych i przywróconych do stanu właściwego	ha
3.	Ilość wykrytych przypadków nielegalnej eksploatacji złóż	Ilość/rok
<b>OCHRONA WÓD</b>		
1.	Klasa jakości wód powierzchniowych	*I-V
2.	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej	km
3.	Długość sieci kanalizacji sanitarnej	km
4.	Liczba przyłączy kanalizacyjnych	szt.
5.	Liczba przyłączy wodociągowych	szt.
6.	Ilość ścieków dostarczonych do oczyszczalni 1. siecią kanalizacyjną 2. wozami asenizacyjnymi	m <sup>3</sup> /rok
7.	Liczba mieszkańców korzystająca z sieci wodociągowej	Ilość osób
8.	Liczba mieszkańców korzystająca z kanalizacji sanitarnej	Ilość osób
<b>POWIETRZE</b>		
1.	Klasa C jakości powietrza według oceny rocznej: Pył PM10, SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , Pb, O <sub>3</sub> , CO, Benzen, B(a)P, As, Cd, Ni	Klasa jakości powietrza
<b>GOSPODARKA ODPADAMI</b>		
1.	Masa odpadów komunalnych zebranych i odebranych – ogółem	Mg
2.	Masa odpadów komunalnych zebranych i odebranych w formie zmieszanej	Mg
3.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych i odebranych w	%

Lp.	Wskaźnik	Jednostka
	formie zmieszanej	
4.	Masa odpadów komunalnych zebranych i odebranych selektywnie	Mg
5.	Odsetek masy odpadów komunalnych zebranych i odebranych selektywnie	%
6.	Masa odpadów poddanych odzyskowi	Mg
7.	Odsetek masy odpadów poddanych odzyskowi	%
8.	Masa odpadów komunalnych poddanych składowaniu bez przetwarzania	Mg
9.	Odsetek masy odpadów komunalnych poddanych składowaniu bez przetworzenia	%
10.	Odsetek mieszkańców Gminy objętych zorganizowanym systemem zbierania i odbierania odpadów komunalnych	%
11.	Odsetek mieszkańców Gminy objętych zorganizowanym systemem selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych	%

## 12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Zgodnie z art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r. poz. 1235 ze zm.) „przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty (...) polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, ustalające ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (...)” a także w przypadku wprowadzania zmian do przyjętych dokumentów (art. 50).

### Cel opracowania

Głównym celem prognozy jest ustalenie, czy zapisy „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeszcze na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2020” nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego, a względy ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są rozważane na równi z innymi celami i priorytetami. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

### Zakres opracowania

Zakres opracowania prognozy został zaopiniowany zgodnie z art. 57 i 58 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r. poz. 1235 ze zm.) przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Krakowie.

### Aktualny stan środowiska

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie Gminy Mosina. Wyznaczono w tym zakresie następujące kategorie:

- Wody (uwzględniająca stan aktualny wód powierzchniowych i podziemnych, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska wodnego),

- Ochrona powierzchni ziemi (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska glebowego),
- Ochrona powietrza (uwzględniająca stan aktualny, identyfikująca zagrożenia i źródła zanieczyszczenia powietrza),
- Ochrona przyrody (uwzględniająca stan aktualny, identyfikująca zagrożenia dla występujących na terenie gminy form ochrony przyrody),
- Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym (uwzględniająca stan aktualny, identyfikująca zagrożenia wynikające z promieniowania elektromagnetycznego),
- Ochrona przed hałasem (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska nadmiernym hałasem).

#### Główne problemy ochrony środowiska

W rozdziale tym opisane są obszary problemowe, na terenie gminy, które wymagają szczególnej uwagi.

#### Oddziaływanie na środowisko

Rozdział ten opisuje wpływ na środowisko inwestycji, które mogą na nie wpłynąć w sposób szczególny. Do przedsięwzięć, realizowanych na terenie Gminy Brzeszcze w ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeszcze na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2020”, które potencjalnie mogą znacząco oddziaływać na środowisko należą:

W załączniku nr 1 przeprowadzono analizę i ocenę oddziaływania „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeszcze na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2020” na środowisko. Posługując się tabelą przedstawiono następujące typy oddziaływania na środowisko:

- bezpośrednie,
- pośrednie,
- wtórne,
- pozytywne,
- negatywne,
- skumulowane,
- krótkoterminowe,
- długoterminowe,
- stałe,
- chwilowe;

na następujące elementy środowiska:

- różnorodność biologiczna,
- NATURA 2000,
- ludzie,
- rośliny,
- zwierzęta,
- powietrze woda,
- powierzchnia ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,

- dobra materialne.

Do przedsięwzięć, realizowanych na terenie Gminy Brzeszcze w ramach „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeszcze na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2020”, które potencjalnie mogą znacząco oddziaływać na środowisko należą:

1. Z zakresu gospodarki wodno – ściekowej:
  - Modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej.
2. Z zakresu ochrony powietrza:
  - Modernizacja i budowa nowych dróg.
  - Stworzenie warunków dla rozwoju ruchu rowerowego – wytyczenie i wykonanie ścieżek rowerowych,
  - Modernizacja sieci ciepłej,
3. Z zakresu ochrony przyrody:
  - Rozwój szlaków turystycznych.
  - Urządzanie i utrzymanie terenów zielonych na terenie Gminy
  - Ochrona terenów przyrodniczo cennych.
4. Z zakresu gospodarki odpadami:
  - Usuwanie wyrobów zawierających azbest,
5. Z zakresu ochrony powierzchni ziemi:
  - Zrekułtywowanie gleb zdegradowanych w kierunkach określonych w planach zagospodarowania przestrzennego.

Należy podkreślić, że w przypadku realizacji powyższych zadań uporządkowana zostanie gospodarka wodno-ściekowa, przyczyniając się do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych występujących na terenie Gminy.

Realizacja „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeszcze na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2020” nie tworzy żadnych konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne.

Alternatywą do wdrożenia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeszcze na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2020” jest brak realizacji Programu. Przy czym zaniechanie realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeszcze na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2020” przyczyni się do pogorszenia stanu środowiska na terenie Gminy.

### 13. Podsumowanie

Analizując negatywne i pozytywne skutki realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeszcze na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2020” (szczegółowo przedstawione w załączniku nr 1), można stwierdzić, iż pomimo chwilowych, negatywnych oddziaływań na środowisko, należy przystąpić do realizacji „Programu (...)”, gdyż planowane inwestycje przyczynią się w znacznym stopniu m.in. do:

- poprawy jakości środowiska,
- poprawy zdrowia i komfortu życia ludzi,
- poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- poprawy jakości gleb,
- poprawy jakości powietrza atmosferycznego,
- ochrony przed negatywnym oddziaływaniem promieniowania niejonizującego,
- spełnienia wymogów określonych w dokumentach wyższego rzędu, w tym *Polityki Ekologicznej Państwa*,
- poprawy komfortu życia mieszkańców Gminy Brzeszcze,
- ograniczenia niekontrolowanego przedostawania się odpadów (w tym odpadów niebezpiecznych) do środowiska,
- wzrostu i utrzymaniu na wysokim poziomie bioróżnorodności.

Ceną, którą będzie trzeba zapłacić za ww. korzyści są chwilowe negatywne oddziaływania związane m.in. z budową i modernizacją kanalizacji sanitarnej, modernizacją i budową dróg (szczegółowa analiza, załącznik nr 1). Należy jednak pamiętać, iż cenę tą można obniżyć poprzez działania zaproponowane w rozdziale nr 10 „Zapobieganie i ograniczenie ujemnych oddziaływań na środowisko” niniejszej Prognozy.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeszcze na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2020”, jest opracowaniem, które zawiera wskazówki umożliwiające podjęcie stosownych działań, mających na celu rozwój Gminy Brzeszcze z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju bazujących na zaspokajaniu potrzeb bez naruszenia spójności otaczającego nas środowiska. Praktyczne wykorzystanie zawartych w *Programie* informacji przyczyni się do poprawy jakości środowiska naturalnego, systemu gospodarki odpadami i co za tym idzie komfortu życia oraz zdrowia mieszkańców Gminy Brzeszcze.

## Załącznik nr 1

### **Analiza i ocena oddziaływania inwestycji mogących znacząco wpłynąć na środowisko zawartych w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeszcze na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2020” na poszczególne elementy środowiska**

1. Modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej.
2. Modernizacja i budowa nowych dróg.
3. Ochrona terenów przyrodniczo cennych.
4. Urządzanie i utrzymanie terenów zielonych na terenie Gminy.
5. Zrekultywowanie gleb zdegradowanych w kierunkach określonych w planach zagospodarowania przestrzennego.
6. Stworzenie warunków dla rozwoju ruchu rowerowego – wytyczenie i wykonanie ścieżek rowerowych,
7. Rozwój szlaków turystycznych.
8. Usuwanie wyrobów zawierających azbest,
9. Modernizacja sieci ciepłej,



Nazwa zadania	Przewidywane znaczące oddziaływania												
	obszary chronione	różnorodność biologiczna	ludzie	procesy demontażem się demontażem azbestu	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	zabytki	dobra mineralne
Modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej.	0	-/+	-/+	0	-/+	-/+	+	0	-/+	-/+	0	-	+
Modernizacja i budowa nowych dróg.	0	-/+	-/+	0	-	-	-	-	-/+	-	0	0	0
Stworzenie warunków dla rozwoju ruchu rowerowego – wytyczenie i wykonanie ścieżek rowerowych	0	0/+	-/+	0	-/+	-/+	-/+	+	-/+	-/+	0	-	0
Ochrona terenów przyrodniczo cennych.	+	+	+	0	+	+	0/+	0	+	-/+	0	0	0
Modernizacja sieci ciepłej	0	-/+	-/+	0	-	-	-	-	-/+	-	0	0	0
Urządzanie i utrzymanie terenów zielonych na terenie Gminy	+	-/+	+	0	+	+	0/+	0	+	-/+	0	0	0
Rozwój szlaków turystycznych.	+	0/+	-/+	0	-/+	-/+	0/+	0	+	-/+	0	0	0
Zrekultywowanie gleb zdegradowanych w kierunkach określonych w planach zagospodarowania przestrzennego	0	+	-/+	0	+	+	+	0	+	-/+	0	0	0
Usuwanie wyrobów zawierających azbest	0	0	-/+	+	+	0	+	0	+	+	0	0	0

+ -> realizacja zadania wpłynie pozytywnie na dany komponent środowiska,

- -> realizacja zadania wpłynie negatywnie na dany komponent środowiska,

0 -> realizacja zadania nie wpływa na dany komponent środowiska,

0/+ -> realizacja zadania wpłynie pozytywnie na dany komponent środowiska w przyszłości (perspektywa wieloletnia),

-/+ -> realizacja zadania podczas wykonywania prac może negatywnie wpłynąć na komponent środowiska, jednak pozytywnie w perspektywie wieloletniej.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeszcze

Elementy Środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
<p>Obszary Natura 2000</p> <p>Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody</p>	3,4- ochrona elementów cennych przyrodniczo	3,4- utrzymanie elementów cennych przyrodniczo	Brak oddziaływań	3,4- ochrona i utrzymanie elementów cennych przyrodniczo	brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań
Różnorodność Biologiczna	<p>1-9 Bezpośredni wpływ podczas budowy instalacji, prac modernizacyjnych , a także prac związanych z usuwaniem materiałów azbestowych, w wyniku czego może dojść do zmian liczebności oraz rodzajów populacji .</p> <p>2 Zanieczyszczenia wydzielane podczas eksploatacji mogą znacząco wpłynąć na skład gatunkowy i ilościowy populacji.</p>	<p>1-9 Pośredni wpływ podczas budowy instalacji, prac modernizacyjnych , a także prac związanych z usuwaniem materiałów azbestowych, w wyniku czego może dojść do zmian liczebności oraz rodzajów populacji.</p> <p>2 Zanieczyszczenia wydzielane podczas eksploatacji mogą znacząco wpłynąć na skład gatunkowy i ilościowy populacji.</p>	1-4 Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych.	<p>1 Regulacja gospodarki wodno – ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód.</p>	<p>1-8 Wpływ podczas budowy instalacji, prac modernizacyjnych , a także prac związanych z usuwaniem materiałów azbestowych, w wyniku czego może dojść do zmian liczebności oraz rodzajów populacji .</p> <p>2 Zanieczyszczenia wydzielane podczas eksploatacji mogą znacząco wpłynąć na skład gatunkowy i ilościowy populacji.</p>	Brak oddziaływań	<p>1-8 Krótkotrwały wpływ podczas budowy instalacji oraz prac modernizacyjnych , a także prac związanych z usuwaniem materiałów azbestowych w wyniku czego może dojść do zmian liczebności oraz rodzajów populacji.</p>	<p>1-4 Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych.</p> <p>2 Zanieczyszczenia wydostające się z instalacji mogą spowodować negatywny wpływ na organizmy żywe, przez oddziaływanie produktów reakcji w których biorą udział oraz kumulacji w organizmach.</p> <p>1 Regulacja gospodarki wodno – ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód.</p>	<p>1-4 Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych.</p> <p>1 Regulacja gospodarki – ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód.</p>	<p>1-9 Wpływ spowodowany budową instalacji oraz pracami modernizacyjnymi , a także może spowodować zmiany liczebności oraz rodzajów populacji.</p>

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeszcze

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
								4,9 Poprawa jakości środowiska.		
Ludzie	1-9 Wpływ związany z budową instalacji, pracami modernizacyjnymi, pracami związanymi z usuwaniem materiałów zawierających azbest, chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu, lokalne utrudnienia w życiu codziennym	1-9 Poprawa jakości życia	1 Mniejsze nakłady finansowe związane z gospodarką wodno-ściekową  5 Poprawa jakości środowiska, zwiększenie atrakcyjności terenów poddanych rekultywacji	1-9 Poprawa jakości życia  1 Mniejsze nakłady finansowe związane z gospodarką wodno-ściekową  2 Poprawa komunikacji drogowej na terenie gminy  5 Poprawa jakości środowiska	1-8 Wpływ związany z budową instalacji, pracami modernizacyjnymi, pracami związanymi z usuwaniem materiałów zawierających azbest, chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu, lokalne utrudnienia w życiu codziennym	Brak oddziaływań	1-9 Wpływ związany z budową instalacji, chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu, lokalne utrudnienia w życiu codziennym	1-9 Poprawa jakości życia  1 Mniejsze nakłady finansowe związane z gospodarką wodno-ściekową  2 Poprawa komunikacji drogowej na terenie gminy  5 Poprawa jakości środowiska	Brak oddziaływań	1-9 Wpływ związany z budową instalacji, pracami modernizacyjnymi, pracami związanymi z usuwaniem materiałów zawierających azbest, chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu, lokalne utrudnienia w życiu codziennym
Rośliny	1-9 W wyniku wpływu budowy i modernizacji instalacji, a także prac związanych z usuwaniem materiałów azbestowych możliwe są zmiany liczebności oraz występowania populacji roślin	1-9 Zmiany w środowisku spowodowane budową mogą wpłynąć na populację roślin  1 Zmiany w stosunkach wodnych mogą doprowadzić do zmian w populacjach roślin  2	3-5 Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych dla niektórych gatunków roślin	1 Organizacja gospodarki ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód i zredukuje zanieczyszczanie środowiska z którego substancje odżywcze czerpią rośliny  8 Organizacja	1-9 Możliwe są zmiany liczebności oraz występowania populacji roślin  2 Roślinność wokół dróg może zostać wystawiona na zanieczyszczenia powstające przy spalaniu paliw, ścieraniu opon i klocków hamulcowych	Brak oddziaływań	1-9 W wyniku wpływu budowy i modernizacji instalacji możliwe są zmiany liczebności oraz występowania populacji roślin	1 - Organizacja gospodarki ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód i zredukuje zanieczyszczanie środowiska z którego substancje odżywcze czerpią rośliny  2 Roślinność wokół	1 ; 5 Poprawa jakości elementów środowiska, jaką mają na celu przedstawione inwestycje, pozwoli na zwiększenie się liczby i rodzajów populacji	1-9 W wyniku wpływu budowy i modernizacji instalacji, a także prac związanych z usuwaniem materiałów azbestowych możliwe są zmiany liczebności oraz występowania populacji roślin

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeszcze

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
		Roślinność wokół dróg może zostać wystawiona na zanieczyszczenia powstające przy spalaniu paliw, ścieraniu opon i klocków hamulcowych (metale ciężkie, WWA)		gospodarki odpadami komunalnymi wyeliminuje powstawanie dzikich składowisk co doprowadzi do redukcji zanieczyszczenie środowiska z którego substancje odżywcze czerpią rośliny  10 Powstanie nowych siedlisk.	(metale ciężkie, WWA)			dróg może zostać wystawiona na zanieczyszczenia powstające przy spalaniu paliw, ścieraniu opon i klocków hamulcowych (metale ciężkie, WWA)  8 Organizacja gospodarki odpadami komunalnymi wyeliminuje powstawanie dzikich składowisk co doprowadzi do redukcji zanieczyszczenie środowiska z którego substancje odżywcze czerpią rośliny		
Zwierzęta	1-9 W wyniku wpływu budowy i modernizacji instalacji , a także prac związanych z usuwaniem materiałów azbestowych możliwe są zmiany liczebności oraz występowania populacji zwierząt  2	1-9 Zmiany w środowisku spowodowane planowanymi inwestycjami mogą wpłynąć na populację zwierząt  1 Zmiany w stosunkach wodnych mogą doprowadzić do	3-5 Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych dla niektórych gatunków zwierząt	1 - Organizacja gospodarki ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód i zredukuje zanieczyszczenie środowiska z którego substancje odżywcze czerpią zwierzęta  8	1-9 Możliwe są zmiany liczebności oraz występowania populacji zwierząt  2 Zwierzyzna bytująca w pobliżu dróg może zostać wystawiona na oddziaływanie zanieczyszczeń powstających	Brak oddziaływań	8 W wyniku wpływu budowy i modernizacji instalacji , a także prac związanych z usuwaniem materiałów azbestowych możliwe są zmiany liczebności oraz występowania populacji zwierząt	1 - Organizacja gospodarki ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód i zredukuje zanieczyszczenie środowiska z którego substancje odżywcze czerpią zwierzęta	1 ; 5 Poprawa jakości elementów środowiska, jaką mają na celu przedstawione inwestycje, pozwoli na zwiększenie się liczby i rodzajów populacji	1-8 W wyniku wpływu budowy i modernizacji instalacji , a także prac związanych z usuwaniem materiałów azbestowych możliwe są zmiany liczebności oraz występowania populacji zwierząt

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeszcze

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
	Ruch samochodów bezpośrednim zagrożeniem dla zwierząt.	zmian w populacjach zwierząt 2 Zwierzyna bytująca w pobliżu dróg może zostać wystawiona na oddziaływanie zanieczyszczeń powstających przy spalaniu paliw, ścieraniu opon i klocków hamulcowych (metale ciężkie, WWA)		Organizacja gospodarki odpadami komunalnymi wyeliminuje powstawanie dzikich składowisk co doprowadzi do redukcji zanieczyszczanie środowiska z którego substancje odżywcze czerpią zwierzęta  10 Powstanie nowych siedlisk.	przy spalaniu paliw, ścieraniu opon i klocków hamulcowych (metale ciężkie, WWA)			Zwierzyna bytująca w pobliżu dróg może zostać wystawiona na oddziaływanie zanieczyszczeń powstających przy spalaniu paliw, ścieraniu opon i klocków hamulcowych (metale ciężkie, WWA)  8 Organizacja gospodarki odpadami komunalnymi wyeliminuje powstawanie dzikich składowisk co doprowadzi do redukcji zanieczyszczanie środowiska z którego substancje odżywcze czerpią zwierzęta		
Powietrze	8 Wydzielanie pyłów do powietrza podczas realizacji planowanych inwestycji, pylenie podczas demontażu materiałów zawierających azbest	2 Zanieczyszczanie powietrza spowodowane pochodnymi związków chemicznych podczas ruchu komunikacyjnego	2 Pogorszenie się jakości powietrza wokół terenu inwestycji	6 Poprawa jakości powietrza w związku z ograniczeniem ruchu samochodowego  8 Poprawa jakości powietrza w związku z	1-9 Wydzielanie pyłów do powietrza podczas realizacji planowanych inwestycji, pylenie podczas demontażu materiałów zawierających azbest	Brak oddziaływań	1-9 Wydzielanie pyłów do powietrza podczas realizacji planowanych inwestycji, pylenie podczas demontażu materiałów zawierających azbest	2 Zanieczyszczanie powietrza spowodowane ruchem samochodowym	Brak oddziaływań	1-8 Wydzielanie pyłów do powietrza podczas realizacji planowanych inwestycji, pylenie podczas demontażu materiałów zawierających azbest

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeszcze

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
	2 Wydzielanie WWA i innych toksycznych związków organicznych podczas wylewania asfaltu oraz zanieczyszczanie powietrza spalinami oraz produktami ścierania się opon i klocków hamulcowych			ograniczeniem się ulatniania substancji niebezpiecznych z dzikich składowisk	2 - Wydzielanie WWA i innych toksycznych związków organicznych podczas wylewania asfaltu oraz zanieczyszczanie powietrza spalinami oraz produktami ścierania się opon i klocków hamulcowych		2 Wydzielanie WWA i innych toksycznych związków organicznych podczas wylewania asfaltu oraz zanieczyszczanie powietrza spalinami oraz produktami ścierania się opon i klocków hamulcowych			2 Wydzielanie WWA i innych toksycznych związków organicznych podczas wylewania asfaltu oraz zanieczyszczanie powietrza spalinami oraz produktami ścierania się opon i klocków hamulcowych
Woda	1-8 Bezpośredni negatywny wpływ podczas prac budowlanych, modernizacyjnych oraz prac mających na celu usunięcie materiałów zawierających azbest  2 WWA i inne toksyczne substancje powstające podczas wylewania asfaltu mogą wraz ze spływem powierzchniowym przedostać się do wód	1 Ograniczenie spływów powierzchniowych z punktowych źródeł zanieczyszczeń do wód  1 – 2; 5 Zmiana istniejących stosunków wodnych na terenach przeznaczonych pod inwestycje	1 Ograniczenie spływów powierzchniowych z punktowych źródeł zanieczyszczeń do wód  1 – 2; 5 Zmiana istniejących stosunków wodnych na terenach przeznaczonych pod inwestycje	1 Ograniczenie spływów powierzchniowych z punktowych źródeł zanieczyszczeń do wód	1 Negatywny wpływ podczas prac budowlanych  2 WWA i inne toksyczne substancje powstające podczas wylewania asfaltu mogą wraz ze spływem powierzchniowym przedostać się do wód	Brak oddziaływań	1 Bezpośredni, krótkotrwały i negatywny wpływ podczas prac budowlanych  2 WWA i inne toksyczne substancje powstające podczas wylewania asfaltu mogą wraz ze spływem powierzchniowym przedostać się do wód	1 Ograniczenie spływów powierzchniowych z punktowych źródeł zanieczyszczeń do wód  1 Racjonalizacja gospodarki wodami  1 – 2; 5 Zmiana istniejących stosunków wodnych na terenach przeznaczonych pod inwestycje  2 Zanieczyszczanie wód spowodowane	1 Ograniczenie spływów powierzchniowych z punktowych źródeł zanieczyszczeń do wód  1 – 2; 5 Zmiana istniejących stosunków wodnych na terenach przeznaczonych pod inwestycje	1 Chwilowy negatywny wpływ podczas prac budowlanych  2 WWA i inne toksyczne substancje powstające podczas wylewania asfaltu mogą wraz ze spływem powierzchniowym przedostać się do wód



Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeszcze

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
	1 Racjonalizacja gospodarki wodami							splywem powierzchniowym z dróg		
Powierzchnia ziemi	1, 9 Przekształcenia powierzchni ziemi wynikające z działań budowlanych, modernizacyjnych i rekultywacyjnych  2 Przekształcenia powierzchni ziemi związane z powstaniem dróg	1, Zmienione spływy powierzchniowe mogą zmienić warunki na powierzchni ziemi	1, Zmienione spływy powierzchniowe mogą zmienić warunki na powierzchni ziemi	1, Ograniczenie spływów powierzchniowych z nieorganizowanych punktowych źródeł	1 – 8 Przekształcenia powierzchni ziemi wynikające z działań budowlanych i modernizacyjnych  2 Przekształcenia powierzchni ziemi związane z powstaniem dróg	Brak oddziaływań	1 – 8 Przekształcenia powierzchni ziemi wynikające z działań budowlanych i modernizacyjnych	1 Ograniczenie spływów powierzchniowych z nieorganizowanych punktowych źródeł  2 Przekształcenia powierzchni ziemi związane z powstaniem dróg	2 Przekształcenia powierzchni ziemi związane z powstaniem dróg	1 – 8 Przekształcenia powierzchni ziemi wynikające z działań budowlanych
Krajobraz	1 – 9 Przekształcenie krajobrazu wynikające z działań budowlanych i modernizacyjnych  2 Przekształcenia krajobrazu związane z powstaniem dróg	1 Regulacja stosunków wodnych wpłynie na zmiany w krajobrazie spowodowane budową i zmianą spływu powierzchniowego	1 Regulacja stosunków wodnych wpłynie na zmiany w krajobrazie spowodowane budową i zmianą spływu powierzchniowego	Brak oddziaływań	1 – 9 Przekształcenie krajobrazu wynikające z działań budowlanych  1 Regulacja stosunków wodnych wpłynie na zmiany w krajobrazie spowodowane budową i zmianą spływu powierzchniowego  2 Przekształcenia	Brak oddziaływań	1 – 9 Przekształcenie krajobrazu wynikające z działań budowlanych oraz modernizacyjnych	1 Regulacja stosunków wodnych wpłynie na zmiany w krajobrazie spowodowane budową i zmianą spływu powierzchniowego  2 Przekształcenia krajobrazu związane z powstaniem dróg	Brak oddziaływań	1 – 9 Przekształcenie krajobrazu wynikające z działań budowlanych oraz modernizacyjnych

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeszcze

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
					krajobrazu związane z powstaniem dróg					
Klimat	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań
Zasoby mineralne	1 Racjonalizacja gospodarki wodami wpłynie na ochronę ich zasobów i poprawę ich jakości	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	1 Racjonalizacja gospodarki wodami wpłynie na ochronę ich zasobów i poprawę ich jakości	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	1 Racjonalizacja gospodarki wodami wpłynie na ochronę ich zasobów i poprawę ich jakości	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań
Zabytki	1-9 Prace modernizacyjne, budowlane mogą uszkodzić zabytki jeżeli będą prowadzone w ich pobliżu	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	1-9 Prace modernizacyjne, budowlane mogą uszkodzić zabytki jeżeli będą prowadzone w ich pobliżu	Brak oddziaływań	1-9 Prace modernizacyjne, budowlane mogą uszkodzić zabytki jeżeli będą prowadzone w ich pobliżu	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	1-9 Prace modernizacyjne, budowlane mogą uszkodzić zabytki jeżeli będą prowadzone w ich pobliżu