



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO DLA PROGRAMU
OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY
BRZÓZÓW NA LATA 2016-2019
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023**

SPIS TREŚCI

1. Przedmiot i zakres opracowania	4
2. Cel i zakres merytoryczny opracowania	5
3. Zakres prognozy	5
4. Metody pracy i materiały źródłowe	8
5. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji.....	9
5.1 Istniejący stan środowiska	9
5.1.1 Położenie	9
5.1.2 Demografia	10
5.1.3 Klimat.....	11
5.1.4 Wody	14
5.1.5 Identyfikacja Jednolitych Części Wód Powierzchniowych i Podziemnych (JCWP i JCWPd) dla terenu objętego projektem Programu wraz ze wskazaniem ustalonych dla nich celów środowiskowych.....	15
5.1.6 Gleby.....	19
5.1.7 Zasoby geologiczne	24
5.1.8 Powietrze.....	25
5.1.9 Klimat akustyczny	27
5.1.10 Promieniowanie elektromagnetyczne	32
5.1.11 Zasoby przyrodnicze.....	35
5.1.12 Gospodarka odpadami	36
6. Główne problemy ochrony środowiska	40
7. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu	41
8. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym	42

9. Cele ochrony przyrody wynikające z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody oraz zakazy wynikające z ustanowionych form ochrony przyrody	51
10. Przewidywane oddziaływanie na środowisko w wyniku realizacji zapisów dokumentu	53
11. Przewidywane oddziaływanie działań zawartych w projekcie Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzozów na wybrane elementy środowiska	62
11.1 Klimat akustyczny	62
11.1 Krajobraz, elementy przyrodnicze i wytwory cywilizacji	63
11.2 Klimat	63
12. Analiza rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów.....	65
13. Analiza wpływu działań ujętych w Programie na cele środowiskowe wynikające jednolitych części wód wynikające z Ramowej Dyrektywy Wodnej	68
14. Propozycje działań alternatywnych	69
15. Potencjalne oddziaływanie transgraniczne	69
16. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	70

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzozów na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023. Opracowanie zostało wykonane w oparciu o art. 46 oraz art. 47 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 2016 r., poz. 353.).

Zgodnie z zapisami artykułów 46 i 47 Ustawy OOŚ, przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty następujących dokumentów strategicznych:

1. koncepcje przestrzennego zagospodarowania kraju, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, plany zagospodarowania przestrzennego oraz strategię rozwoju regionalnego;
2. polityki, strategię, plany lub programy w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywane lub przyjmowane przez organy administracji, wyznaczające ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
3. polityki, strategię, plany lub programy inne niż wymienione w pkt. 1 i 2, których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000 jeżeli nie są one bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają z tej ochrony.

Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane także w przypadku projektów dokumentów, innych niż wymienione powyżej, jeżeli wyznaczają one ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub realizacja postanowień tych dokumentów może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko. Projekt Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzozów na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023 wpisuje się w powyższy katalog dokumentów.

2. Cel i zakres merytoryczny opracowania

Głównym celem prognozy jest ustalenie, czy zapisy projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzozów na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023 nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego a cele ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są spójne z celami i priorytetami zaplanowanymi w dokumentach wyższego szczebla. 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.

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 2016 r., poz. 353.).

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, o dobra materialne,

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza przedstawia:

- ❖ 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.

Ponadto prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzozów na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023, zgodnie ze stanowiskiem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie (pismo nr WOOŚ.411.2.12.2016.AP.2. z dnia 26 października 2016) powinna zawierać następujące elementy:

- ❖ Opis lokalizacji terenów objętych przedmiotowym projektem Programu:
 - głównych zbiorników wód podziemnych,
 - ujęć wód i ich stref ochronnych (z uwzględnieniem zakazów i ograniczeń obowiązujących w tych strefach),
 - Terenów szczególnego zagrożenia powodzią (ze wskazaniem, że założenia projektu są zgodne z warunkami korzystania z tych obszarów).
- ❖ Identyfikację Jednolitych Części Wód Powierzchniowych i Podziemnych (JCWP i JCWPd) dla terenu objętego projektem Programu wraz ze wskazaniem ustalonych dla nich celów środowiskowych.
- ❖ Wskazanie terenów, które ze względu na planowany sposób zagospodarowania będą mogły mieć wpływ na cele środowiskowe JCW.
- ❖ Zidentyfikowanie oddziaływań dopuszczonych rozwiązań projektu Programu mających wpływ na cele środowiskowe.
- ❖ Ocenę wpływu realizacji przedmiotowych rozwiązań na wskazane cele środowiskowe.
- ❖ Przetawienie oceny wpływu realizacji przedmiotowych zadań na ww. cele środowiskowe.
- ❖ Analizę czy i w jaki sposób planowane wskazanie danego rodzaju zagospodarowanie wpłynie/ nie wpłynie na dotrzymanie norm akustycznych na terenie objętym projektem Programu i w ich sąsiedztwie oraz analizę (ocenę) wpływu terenów sąsiadujących na klimat akustyczny przedmiotowych terenów i dotrzymanie norm w tym zakresie.

- ❖ Opis wpływu przewidywanego zagospodarowania terenu związanych z projektem dokumentu na krajobraz, czyli postrzeganą przez ludzi przestrzeń, zawierającą elementy przyrodnicze lub wytwory cywilizacji, ukształtowaną w wyniku działania czynników naturalnych lub też działalności człowieka.
- ❖ Opis oddziaływania przewidywanego zagospodarowania terenu związanego z projektem Programu na klimat oraz wskazać działania, które będą sprzyjały adaptacji do zmian klimatu.

4. Metody pracy i materiały źródłowe

Prognoza została opracowana zgodnie z zaleceniami zawartymi w Ustawie 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. Przy sporządzaniu niniejszego dokumentu zastosowano metody statystyczne i porównawcze, analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej wiedzy. Autorzy kierowali się swoją wiedzą i doświadczeniem stosownie do stanu wiedzy współczesnej. Wszystkie zastosowane metody oceny są dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Część dotycząca oceny oddziaływania na środowisko w projektowanym opracowaniu przedstawiono tabelarycznie. Oceny dokonano w oparciu o analizę poszczególnych elementów środowiska w zależności od zagrożeń stwarzanych przez oddziaływanie na środowisko planowanych inwestycji.

W opracowaniu wykorzystano:

- ❖ Politykę Ekologiczną Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016,
- ❖ Strategię Rozwoju Województwa - Podkarpackie 2020,
- ❖ Program ochrony środowiska województwa podkarpackiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 r.
- ❖ Plan Gospodarki Odpadami Dla Województwa Podkarpackiego - Projekt Aktualizacji
- ❖ Strategia Rozwoju Gminy Brzozów na lata 2014-2024
- ❖ Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Brzozów na lata 2015-2020
- ❖ Program Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Brzozów.

5. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji

5.1 Istniejący stan środowiska

5.1.1 Położenie

Gmina Brzozów jest gminą miejsko-wiejską, która leży w środkowej części województwa podkarpackiego, w powiecie brzozowskim. Powierzchnia Gminy wynosi 103 km², a w jej skład wchodzi następujące miejscowości: Górki, Grabownica Starzeńska, Humniska, Przysietnica, Stara Wieś, Turze Pole, Zmiennica oraz miasto Brzozów.

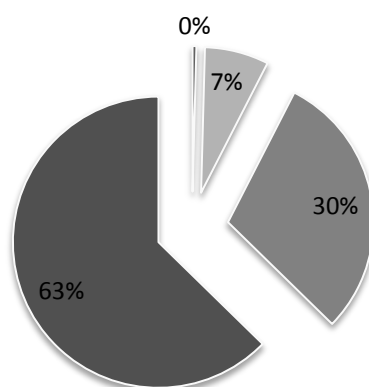


Rysunek 1: Gmina Brzozów z podziałem na miejscowości (opracowanie własne)

Powierzchnia geodezyjna Gminy Brzozów wynosi 10307 ha. Na poniższym rysunku przedstawiono strukturę wykorzystania gruntów wg danych z 2014 r.

Struktura wykorzystania gruntów [%]

- grunty pod wodami powierzchniowymi, płynącymi
- grunty zabudowane i zurbanizowane
- grunty leśne oraz tereny zakrzewione i zadrzewione
- użytki rolne



Rysunek 2: Struktura wykorzystania gruntów na terenie Gminy Brzozów (źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS)

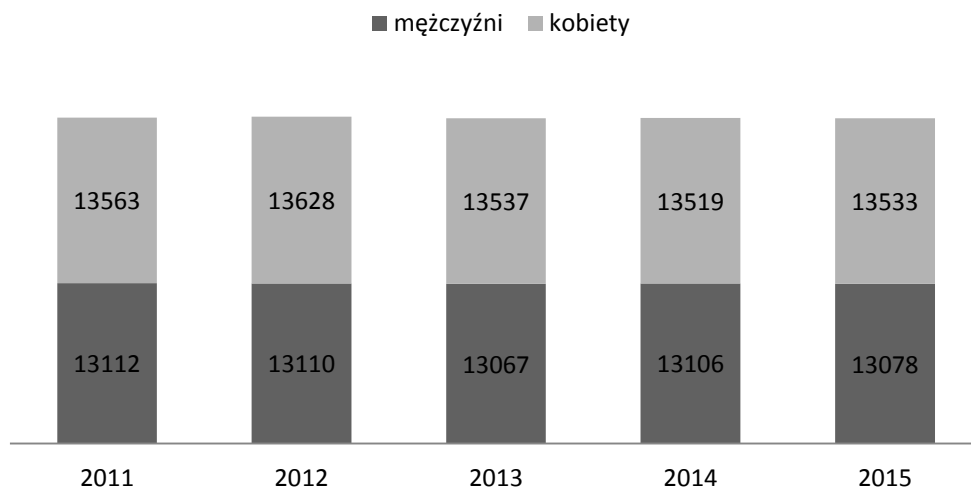
5.1.2 Demografia

Poniższa tabela przedstawia zmiany liczby ludności na terenie Miasta Brzozów oraz na terenach wiejskich w latach 2011-2015. Analizując te dane obserwuje się spadek liczby ludności na terenie miasta, natomiast wzrost na obszarach wiejskich.

Tabela 1: Liczba ludności w latach 2011-2015 na terenie Miasta Brzozów oraz na terenach wiejskich (źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS)

	2011	2012	2013	2014	2015
Miasto Brzozów	7633	7631	7550	7548	7509
Brzozów - obszar wiejski	19042	19107	19054	19077	19102

Struktura płci na terenie Gminy Brzozów w latach 2011-2015

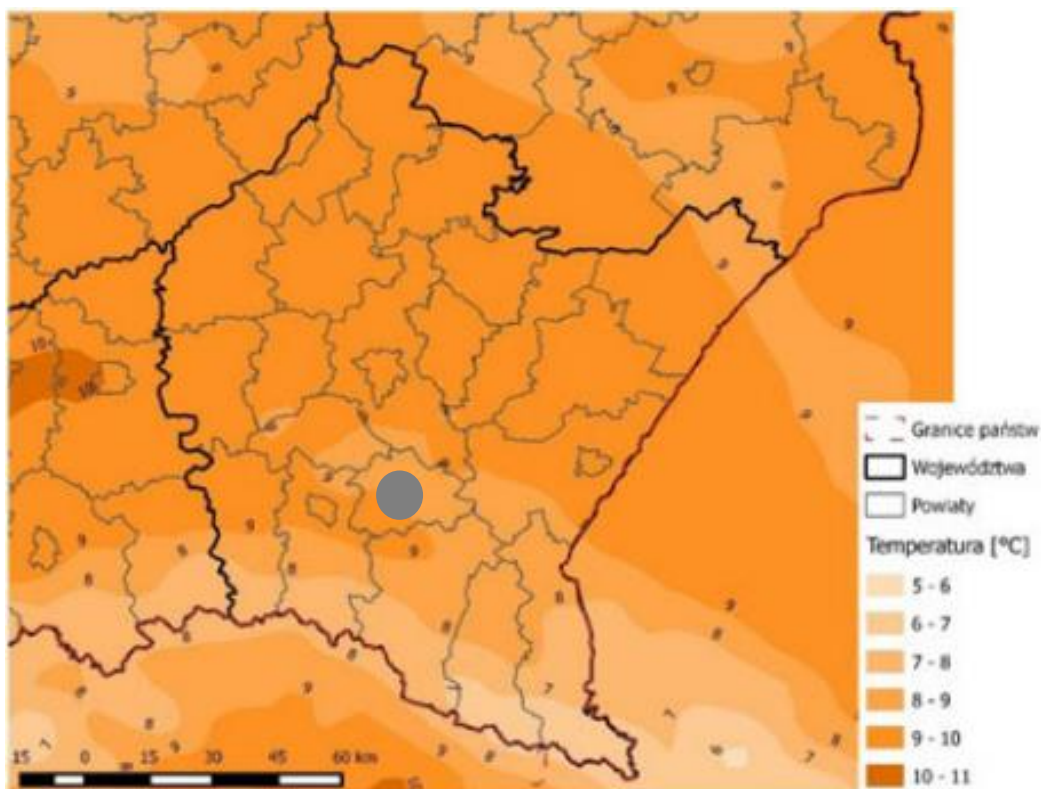


Rysunek 3: Struktura płci na terenie Gminy Brzozów w latach 2011-2015 (źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS)

5.1.3 Klimat

Temperatura powietrza

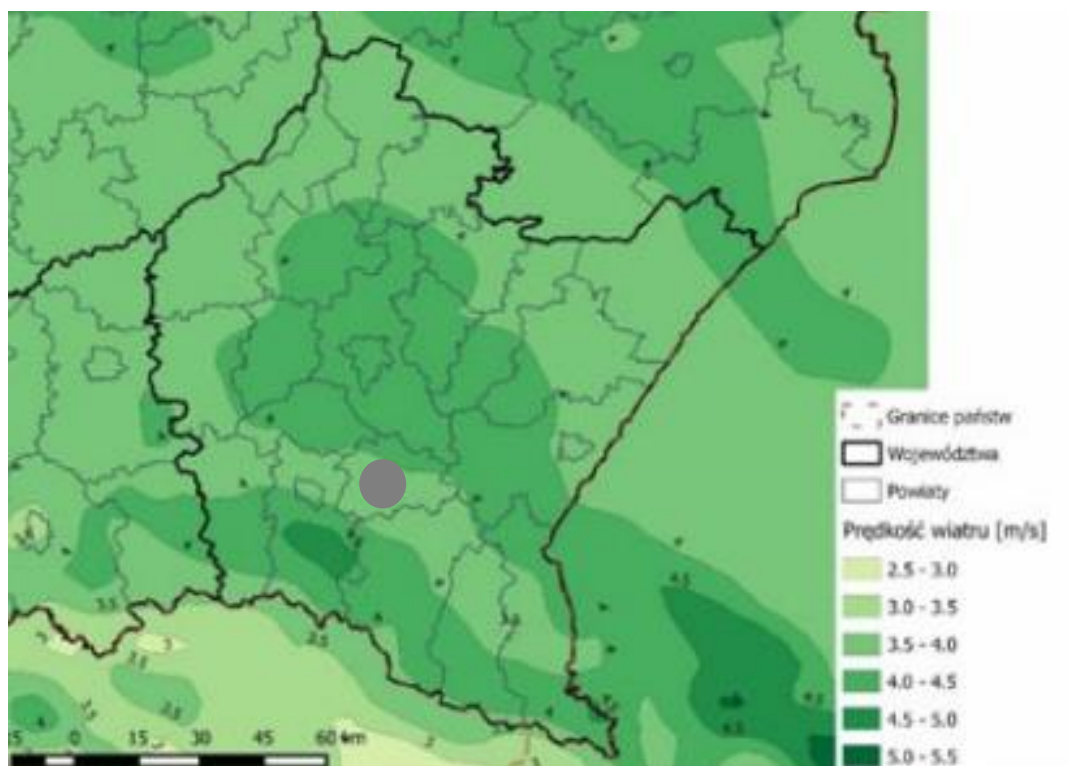
Na obszarze województwa podkarpackiego w 2014 roku najniższe wartości temperatury powietrza – około 7°C, wystąpiły miejscami w rejonie Bieszczad Zachodnich, a najwyższe – około 10°C, w rejonach Kotliny Sandomierskiej. Na podstawie klasyfikacji termicznej stosowanej przez IMGW, rok 2014 został sklasyfikowany jako bardzo ciepły. Średnia roczna temperatura powietrza w Gminie Brzozów w 2014r. oscylowała w granicach 9 – 10°C.



Rysunek 4: Rozkład średniej rocznej wartości temperatury powietrza [°C] w województwie podkarpackim w 2015 r. (źródło: Ocena jakości powietrza w 2015 roku, WIOŚ Rzeszów)

Prędkość i kierunek wiatru

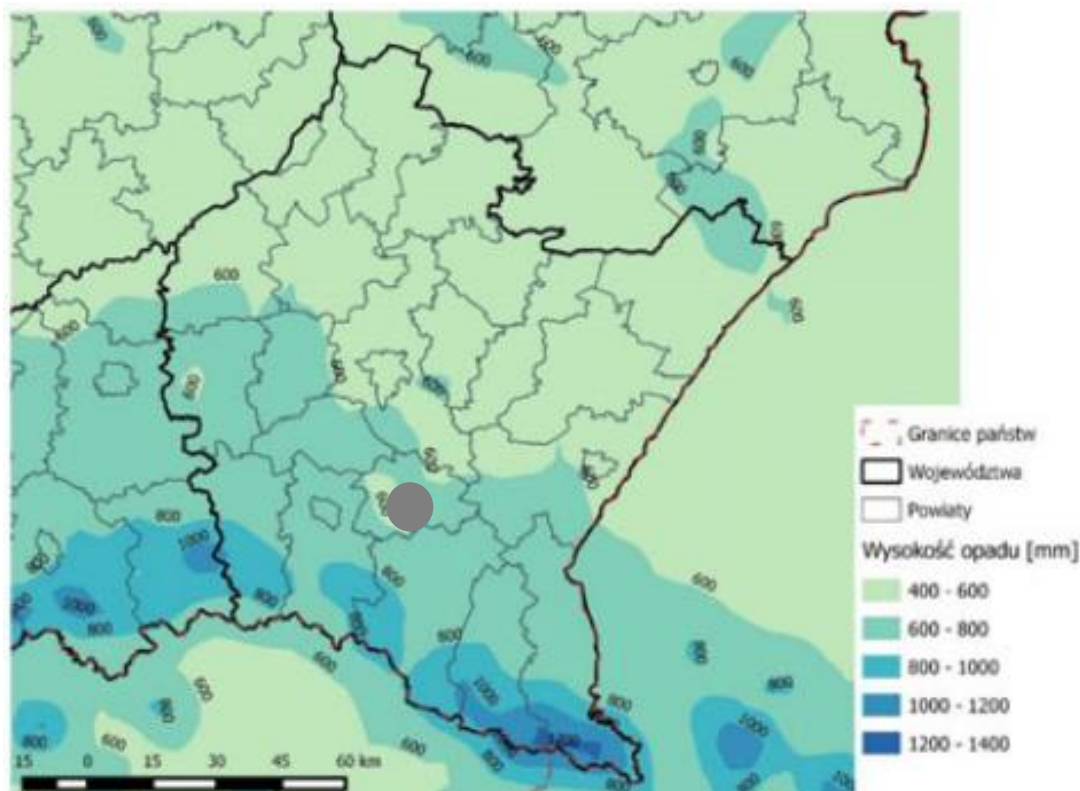
Na rozprzestrzenianie się substancji zanieczyszczających powietrze znaczny wpływ mają prędkości oraz kierunki wiatrów. Ciche wiatrowe i małe prędkości wiatru pogarszają poziomą wentylację powietrza, co przyczynia się do wzrostu stężeń zanieczyszczeń. Prędkość wiatru wpływa na tempo przemieszczania mas powietrza wraz z zanieczyszczeniami, natomiast kierunek decyduje o trasie ich transportu. Prędkość wiatru w znacznym stopniu zależy od lokalnych warunków terenowych takich jak kanon uliczny, obecność przeszkód itp. Na obszarze województwa podkarpackiego rozkład przestrzenny średniej rocznej prędkości wiatru w 2015 r. charakteryzował się niewielką zmiennością. Średnie roczne prędkości wiatru dla wszystkich stacji pomiarowych zawierały się w przedziale 3,8 – 4,1 m/s. Najwyższą wartość tego wskaźnika zanotowano w Rzeszowie w którym średnia roczna prędkość wiatru wyniosła 4,1 m/s.



Rysunek 5: Rozkład średniej rocznej wartości prędkość wiatru [m/s] wyznaczona przez model WRF/CALMET (źródło: Ocena jakości powietrza w 2015 roku, WIOŚ Rzeszów)

Opady atmosferyczne

Przestrzenny rozkład średniej rocznej wartości wilgotności względnej powietrza na obszarze województwa podkarpackiego w 2015 r. wskazuje na zmienność parametru w przedziale od 72% do 82%. Najniższe wartości wilgotności względnej wystąpiły przy wschodniej granicy województwa, a najwyższe w Bieszczadach Zachodnich i w Beskidzie Niskim.



Rysunek 6: Rozkład rocznej sumy opadów atmosferycznych [mm] wyznaczonych (źródło: Ocena jakości powietrza w 2015 roku, WIOŚ Rzeszów)

5.1.4 Wody

Teren Gminy Brzozów leży w zlewni rzeki Wiśtok, lewobrzeżnego dopływu Sanu, w strefie wododziałowej dorzeczy prawobrzeżnych dopływów Wiśtoka, Stobnicy i Pielnicy.

Stobnica przepływa przez teren Gminy Brzozów z południowego wschodu na południowy zachód korytem uregulowanym o szerokości 3-8 m, wciętym 2-4 m w dno swojej doliny.

Południowo-zachodnią część gminy odwadniają dopływy rzeki Pielnicy, z których największym jest Zmiennica, z systemem swych dopływów bez nazwy, przepływających przez m. Zmiennicę, Turze Pole i Górki.

Na terenie miasta i gminy Brzozów występuje kilka sztucznych zbiorników powierzchniowych, które są wykorzystywane dla gospodarki rybnej.

5.1.5 Identyfikacja Jednolitych Części Wód Powierzchniowych i Podziemnych (JCWP i JCWPd) dla terenu objętego projektem Programu wraz ze wskazaniem ustalonych dla nich celów środowiskowych.

Wody powierzchniowe

Charakterystyka Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) przedstawia poniższa tabela.

Tabela 2. Charakterystyka jednolitych części wód na terenie Gminy Brzozów.

Lp.	Nazwa JCWP/ Kod JCWP	Obszar dorzecza/region wodny	Ogólny stan JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	Cel środowiskowy	Obszary chronione	Typ odstępstw wynikających z art. 4 ust. 4 i 5 RDW	Typ odstępstw wynikających z art. 4 ust. 7 RDW
1.	Sanoczek/ RW20001222329	Obszar Dorzecza Wisły/Region wodny Górnej Wisły	Dobry	Niezagrożona	utrzymanie dobrego stanu ekologicznego/osiągnięcie dobrego stanu chemicznego	Obszary NATURA 2000 – PLB180002 Beskid Niski	Brak	Brak
2.	Stara Rzeka/ RW200012223349	Obszar Dorzecza Wisły/Region wodny Górnej Wisły	Dobry	Niezagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego/osiągnięcie dobrego stanu chemicznego	Brak	Brak	4(7) Planowana inwestycja z zakresu ochrony przeciwpowodziowej, inwestycja spełnia potrzebę nadrzędnego interesu społecznego, a cele środowiskowe nie mogą być osiągnięte za pomocą innych działań znacznie korzystniejszych z punktu widzenia środowiska naturalnego - Niewiśka-Dynów
3.	Pielnica/ RW2000122261899	Obszar Dorzecza Wisły/Region wodny Górnej Wisły	Dobry	Niezagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego/osiągnięcie dobrego stanu chemicznego	Obszary NATURA 2000 – PLB180002 Beskid Niski	Brak	Brak

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzozów na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023

Lp.	Nazwa JCWP/ Kod JCWP	Obszar dorzecza/region wodny	Ogólny stan JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	Cel środowiskowy	Obszary chronione	Typ odstępstw wynikających z art. 4 ust. 4 i 5 RDW	Typ odstępstw wynikających z art. 4 ust. 7 RDW
4.	Zmienniczka/ RW2000122261929	Obszar Dorzecza Wisły/Region wodny Górnej Wisły	Dobry	Niezagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego oraz możliwość migracji organizmów wodnych/osiągnięcie dobrego stanu chemicznego	Brak	Brak	Brak
5.	Stobnica do Łądzierz/ RW20001222644	Obszar Dorzecza Wisły/Region wodny Górnej Wisły	Zły	Niezagrożona	osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego/ osiągnięcie dobrego stanu chemicznego	PK15 - Czarnorzecko-Strzyżowski Park Krajobrazowy	Brak	Brak
6.	Golcówka/ RW200012226469	Obszar Dorzecza Wisły/Region wodny Górnej Wisły	Dobry	Niezagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego/ osiągnięcie dobrego stanu chemicznego	Brak	Brak	Brak

Źródło: KZGW Warszawa.

Wody podziemne

Charakterystyka Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) występujących na terenie Gminy Brzozów przedstawia poniższa tabela.

Tabela 3. Charakterystyka Jednolitych Części Wód Podziemnych na terenie Gminy Brzozów.

Lp.	Numer JCWPd/ Kod JCWPd	Stan chemiczny/stan ilościowy/stan ogólny	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	Obszar dorzecza/region wodny	Cel środowiskowy dla JCWPd	Typ odstępstw	Obszary wyznaczone na mocy art. 7 do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
1.	152/ PLGW2000152	dobry/dobry/dobry	Niezagrożona	Wisła/ Górnej Wisły	utrzymanie dobrego stanu chemicznego/ utrzymanie dobrego stanu ilościowego	Brak	Rezerwaty: Prządki, Wielki Las, Góra Chełm, Kretówki, Mójka, Wilcze, Bukowica, Źródlika Jasiołki, Cisy w Malinówce, Herby. Sieć Natura 2000 - specjalne obszary ochrony siedlisk: PLH180035 Kościół w Nowosielcach,

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzo-
zów na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023

Lp.	Numer JCWPd/ Kod JCWPd	Stan chemiczny/stan ilościowy/stan ogólny	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	Obszar dorze- cza/regio n wodny	Cel środowiskowy dla JCWPd	Typ odstępstw	Obszary wyznaczone na mocy art. 7 do poboru wody prze- znaczonej do spożycia przez ludzi
							PLH180032 Jaćmierz, PLH180051 Łąki nad Wojkówką, PLH180042 Łąki w Kom- borni, PLH180039 Las Hrabień- ski, PLH180025 Nad Huso- wem, PLH180030 Wiśtok Środ- kowy z Do- pływami, PLH180028 Patria nad Odrzechową, PLH180038 Ładzin, PLH180016 Rymanów, PLH180022 Klonówka, PLH180027 Ostoja Czar- norzecka, PLH180014 Ostoja Jaśli- ska. Sieć Natura 2000 - obszary specjalnej ochrony ptaków: PLB180002 Beskid Niski
2.	154/ PLGW2000154	dobry/dobry/dobry	Niezagro- żona	Wiśta/ Górnej Wiśły	utrzymanie dobre- go stanu chemicz- nego/utrzymanie dobrego stanu ilościowego	Brak	Rezerваты: Broduszurki, Mójka, Sza- chownica w Krównikach, Kopystanka, Przełom Hołubli, Leoncina, Brzoza Czar- na w Reczpo- lu, Skarpa Jaksmanicka, Winna Góra, Jamy, Krę- pak, Reber- ce. Sieć Natura 2000 - specjalne obszary ochrony siedlisk: PLH180008 Fort Salis Soglio, PLH180007 Rzeka San, PLH180034 Kościół w Dydni, PLH180013 Góry Słonne,

Lp.	Numer JCWPd/ Kod JCWPd	Stan chemiczny/stan ilościowy/stan ogólny	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	Obszar dorzecza/region wodny	Cel środowiskowy dla JCWPd	Typ odstępstw	Obszary wyznaczone na mocy art. 7 do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
							PLH180012 Ostoja Przemyska. Sieć Natura 2000 - obszary specjalnej ochrony ptaków: PLB180003 Góry Słonne, PLB180001 Pogórze Przemyskie

Źródło: KZGW Warszawa.

Ujęcia wód i strefy ochronne

Miasto Brzozów jest zaopatrywane w wodę z ujęcia zlokalizowanego w rejonie Jaka Wielka. W skład ujęcia wchodzi ujęcie powierzchniowe brzegowe zlokalizowane na potoku bez nazwy o wydajności 888 m³/dobę oraz 9 studni głębinowych o łącznej wydajności 1243,2 m³/dobę. Ponadto w rejonie Podlesie zlokalizowane są dwie studnie głębinowe o łącznej wydajności 100 m³/dobę.

Ochronę zasobów wód podziemnych prowadzi się przez ustanawianie stref ochronnych źródeł i ujęć wody. Przez strefę ochrony źródła wody i ujęcia wody rozumie się obszar poddany zakazom, nakazom i ograniczeniom w zakresie użytkowania gruntów i korzystania z wody obejmujący ujęcie wody, źródło wody lub jego część oraz grunty przylegające do ujęcia i źródła wody (zasobów wód podziemnych).

Tereny szczególnego zagrożenia powodzią

Powiat brzozowski należy do terenów o stosunkowo dużym potencjale powodziowym. Obszar powiatu posiada zróżnicowaną budowę geologiczną, topograficzną i specyficzny klimat co powoduje ogromną zmienność występowania przepływów w rzekach. W szczególności występuje zagrożenie przez powodzie roztopowe oraz wezbraniemi wodami opadowymi (powodzie letnie).

Na obszarze powiatu znajduje się 124,1 km rzek i potoków. Charakteryzują się one znacznymi lecz nierównomiernymi zasobami wodnymi, dużymi zmianami stanów wód, krótkim okresem formowania się fal powodziowych oraz dużą szybkością ich przemieszczania.

Na części terenów Gminy Brzozów, głównie w dolinie rzeki Stobnicy i potoku Sietnica istnieje potencjalne zagrożenie powodzią i podtapianiem w okresie dużych przyborów wody.

5.1.6 Gleby

Stan gleb województwa podkarpackiego jest na ogół dobry. Podstawowymi czynnikami degradacji gleb w województwie są zjawiska erozyjne (w tym osuwiska), zakwaszenie gleb, zanieczyszczenie gleb substancjami chemicznymi i eksploatacja surowców. Na terenie województwa, erozją wietrzną zagrożonych jest 12,5% gleb użytkowanych rolniczo, wodną 36,3 % i wąwozową 24,6% gruntów rolnych i leśnych. Województwo podkarpackie obok województwa małopolskiego posiada największy odsetek gleb, które wymagają niemal natychmiastowego wapnowania. Analiza odczynu i zasobności gleb wykazała duże zróżnicowanie zakwaszenia gleb. Z badań w latach 2008-2011 wynika, że na terenie województwa przeważają gleby bardzo kwaśne i kwaśne. W latach 2008-2011 wskaźnik potrzeb wapnowania zawierał się w przedziale 65-82%. W 2011 r. największe potrzeby wapnowania w stopniu koniecznym i potrzebnym stwierdzono w powiatach: bieszczadzkim, brzozowskim, jasielskim, leskim, kolbuszowskim, krośnieńskim, mieleckim i strzyżowskim (65-71% gleb użytkowanych rolniczo). Na terenie pozostałych powiatów niemal natychmiastowego wapnowania wymaga 50-64% użytków rolnych.

O odczynie pH decyduje poziom stężenia jonów wodorowych w glebie. Do źródeł zakwaszenia gleb zalicza się m.in.:

- procesy geologiczne,
- procesy glebotwórcze,
- wymywanie jonów zasadowych,
- pobieranie wapnia przez rośliny,
- niewłaściwy dobór nawozów,
- kwaśne deszcze.

Kształtowanie się zmienności odczynu gleby wraz ze zmianą zakresu odczynu pH zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 4: Zmienność odczynu gleby wraz ze zmianą zakresu odczynu pH (opracowanie własne)

Zakres pH	Odczyn gleby
-----------	--------------

≤ 4,5	bardzo kwaśny
4,6 – 5,5	kwaśny
5,6 – 6,5	lekko kwaśny
6,6 – 7,2	obojętny
> 7,3	zasadowy

Zróżnicowanie stwierdzono również w przypadku badań zasobności gleb w fosfor i potas. W południowej części województwa widoczny jest deficyt fosforu i umiarkowana zasobność gleb w potas (powiaty: bieszczadzki, brzozowski, jasielski, leski, krośnieński, sanocki i strzyżowski i tereny o bardzo niskiej zasobności w potas i umiarkowanej zasobności w fosfor (powiaty: kolbuszowski, leżajski, lubaczowski, przeworski (gminy: Adamkówka, Sieniawa i Tryńcza).

Gleby w obrębie powiatu brzozowskiego zbudowane są przede wszystkim ze zwierzeliny osadów fliszowych i zaliczane są do gleb brunatnych, bielcowych i pyłowych. Największą powierzchnię stanowią gleby pyłowe, sporadycznie występują też gleby cięższe zbudowane z glin i iłów.

Monitoringiem jakości gleb na terenie powiatu brzozowskiego objęty jest jeden punkt w miejscowości Wzdów (gmina Haczów). Gleby tego regionu nie wskazują na zanieczyszczenie metalami ciężkimi.

Charakterystyka gleb w punkcie pomiarowym nr 339 – Alojzów.

Punkt: **443**

Miejscowość: **Wzdów**

Gmina: **Haczów (1802042)**

Województwo: **podkarpackie**

Powiat: **brzozowski**

Kompleks: 10 (pszenny górski); Typ: Fb (mady brunatne); Klasa bonitacyjna: IIIb

Poniższe tabele przedstawiają wyniki badań stanu gleb w punkcie pomiarowym nr 443.

Tabela 5: Uziarnienie gleb (źródło: www.gios.gov.pl)

Uziarnienie	Jednostka	Rok	
		2005	2010
1,0-0,1 mm	udział w %	24	13
0,1-0,02 mm	udział w %	33	30
< 0.02 mm	udział w %	43	57
2,0-0,05 mm	udział w %	n. o.	21
0,05-0,002 mm	udział w %	n. o.	56
< 0.002 mm	udział w %	13	23

Tabela 6: Odczyn gleb (źródło: www.gios.gov.pl)

Odczyn i węglany	Jednostka	Rok	
		2005	2010
Odczyn "pH " w zawiesinie H ₂ O	pH	5,9	6,5
Odczyn "pH " w zawiesinie KCl	pH	4,7	6,1
Węglany (CaCO ₃)	%	n. o.	n. o.

Tabela 7: Substancje organiczne w glebach (źródło: www.gios.gov.pl)

Substancja organiczna gleby	Jednostka	Rok	
		2005	2010
Próchnica	%	2,70	3,65
Węgiel organiczny	%	1,57	2,42
Azot ogólny	%	0,108	0,259
Stosunek C/N	%	14,5	9,3

Tabela 8: Właściwości sorpcyjne gleb (źródło: www.gios.gov.pl)

Właściwości sorpcyjne gleby	Jednostka	Rok	
		2005	2010
Kwasowość hydrolityczna (Hh)	cmol(+)*kg ⁻¹	4,50	4,58
Kwasowość wymienna (Hw)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,51	n. o.
Glin wymienny "Al"	cmol(+)*kg ⁻¹	0,19	n. o.
Wapń wymienny (Ca ²⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	9,63	18,56
Magnez wymienny (Mg ²⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	1,85	4,20
Sód wymienny (Na ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,07	0,09
Potas wymienny (K ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,56	0,73
Suma kationów wymiennych (S)	cmol(+)*kg ⁻¹	12,11	23,57
Pojemność sorpcyjna gleby (T)	cmol(+)*kg ⁻¹	16,61	28,15
Wysycenie kompleksu sorpcyjnego kationami zasadowymi (V)	%	72,91	83,73

Tabela 9: Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin w glebie (źródło: www.gios.gov.pl)

Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin	Jednostka	Rok	
		2005	2010
Fosfor przyswajalny	mg P ₂ O ₅ * 100g ⁻¹	6,1	4,1
Potas przyswajalny	mg K ₂ O*100g ⁻¹	18,8	22,7
Magnez przyswajalny	mg Mg*100g ⁻¹	24,90	33,40
Siarka przyswajalna	mg S-SO ₄ *100g ⁻¹	1,88	0,77

Tabela 10: Całkowita zawartość makroelementów w glebie (źródło: www.gios.gov.pl)

Całkowita zawartość makroelementów	Jednostka	Rok	
		2005	2010
Fosfor	%	0,080	0,097
Wapń	%	0,37	0,34
Magnez	%	0,43	0,34
Potas	%	0,26	0,16
Sód	%	0,013	0,008
Siarka	%	0,045	0,037
Glin	%	2,10	1,24
Żelazo	%	2,57	2,33

Tabela 11: Całkowita zawartość pierwiastków śladowych w glebie (źródło: www.gios.gov.pl)

Całkowita zawartość pierwiastków śladowych	Jednostka	Rok	
		2005	2010
Mangan	mg*kg ⁻¹	473	674
Kadm	mg*kg ⁻¹	0,64	0,54
Miedź	mg*kg ⁻¹	13,3	21,9
Chrom	mg*kg ⁻¹	27,0	23,5
Nikiel	mg*kg ⁻¹	26,6	27,6
Ołów	mg*kg ⁻¹	20,0	23,7
Cynk	mg*kg ⁻¹	62,7	83,3
Kobalt	mg*kg ⁻¹	9,08	7,99
Wanad	mg*kg ⁻¹	45,9	29,3
Lit	mg*kg ⁻¹	20,0	15,9
Beryl	mg*kg ⁻¹	0,73	0,73
Bar	mg*kg ⁻¹	91,2	77,9
Stront	mg*kg ⁻¹	16,7	13,2
Lantan	mg*kg ⁻¹	14,4	13,4

Tabela 12: Pozostałe właściwości gleb (źródło: www.gios.gov.pl)

Pozostałe właściwości	Jednostka	Rok	
		2005	2010
Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne suma 13 WWA	µg*kg ⁻¹	509	222
Radioaktywność	Bq*kg ⁻¹	831	785
Przewodnictwo elektryczne właściwe	mS*m ⁻¹	5,20	5,75
Zasolenie	mg KCl*100g ⁻¹	13,90	15,17

Ogólny stan gleb na terenie powiatu brzozowskiego jest dobry. Czynnikiem ograniczającym możliwości produkcyjne gleb jest wysoki stopień kwasowości.

5.1.7 Zasoby geologiczne

Pod względem geologicznym teren Gminy Brzozów położony jest na obszarze Karpat Fliszowych w brzeżnej, północno-wschodniej części jednostki śląskiej.

Miasto Brzozów i okolice położone są w synklinie zwanej synkliną brzozowską. Jest ona ograniczona od SW antykliną (fałdem) Turzego Pola – Zmiennicy zwaną dalej fałdem Zmiennicy i od NE fałdem Grabownicy. Na podstawie materiałów archiwalnych i literatury oraz profili geologicznych wierceń stwierdza się, że w budowie geologicznej omawianego terenu udział biorą utwory: czwartorzędowe, trzeciorzędowe, kredowe.

Utwory trzeciorzędowe i kredowe, wykształcone w facji fliszowej, odgrywają dominującą rolę w budowie geologicznej omawianego terenu.

Utwory kredy reprezentowane są przez kredę dolną i górną. Utwory kredy dolnej stanowią ciemne łupki z piaskowcami o miąższości około 140 m. Kreda górna reprezentowana jest przez piaskowce i łupki godulskie, piaskowce i zlepieńce czarnorzeckie z wkładkami margli fukoidowych oraz łupki czarnorzeckie. Górna część piaskowców czarnorzeckich (istebniańskich), zbudowana jest z piaskowców grubo-ławicowych barwy szarej. Utwory trzeciorzędowe reprezentowane są przez eocen i oligocen. Eocen to seria menilitowa zbudowana z warstw podrogowcowych, rogowców i łupków menilitowych wykształconych w postaci czarnych łupków na ogół z małą ilością piaskowców. Najmłodszym ogniwem trzeciorzędu są utwory oligocenu – warstwy krośnieńskie dolne wykształcone w znacznej przewadze jako piaskowce grubo-ławicowe z nieznacznej miąższości przewarstwieniami łupków.

Utwory czwartorzędowe na omawianym terenie wykształcone są głównie w postaci utworów gliniastych, gliniasto-pylastych, rzadziej pylastych z domieszką frakcji piaszczystej. Miąższość tych utworów osiąga od kilku do około 10 m. Poza obrębem doliny potoku miąższość utworów czwartorzędowych (głównie glin zwietrzelinowych) jest znacznie mniejsza i waha się od 1,0 – 3,0 m.

Surowce mineralne

Na terenie Gminy Brzozów występuje 8 złóż, których charakterystykę przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 13: Złoże kopalin na terenie Gminy Brzozów, stan na 2014 r.

Nazwa złoże	Kopalina	Powierzchnia udokumentowanego złoże [ha]	Stan zagospodarowania złoże
Brzozów-Widacz	Złoże kopalin ceglarskich - glina	1,93	eksploatacja złoże za-niechana
Grabownica	Gaz ziemny ze złożeń ropy naftowej	-	złoże zagospodarowane
Grabownica-Wieś	Gaz ziemny z pól gazowych	42,00	złoże skreślone z bilansu zasobów
Humniska	Złoże kopalin ceglarskich - glina	4,92	eksploatacja złoże za-niechana
Rej. Grabownica-Wieś	Gaz ziemny z pól gazowych	-	złoże rozpoznane wstępnie
Stara Wieś	Gaz ziemny ze złożeń ropy naftowej	17,00	złoże skreślone z bilansu zasobów
Strachocina	Gaz buforowy	214,80	podziemny magazyn gazu
Turze Pole-Zmiennica	Gaz ziemny z pól gazowych	-	złoże zagospodarowane

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, baza danych MIDAS

5.1.8 Powietrze

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie nie prowadzi badań powietrza atmosferycznego na obszarze gminy Brzozów. Jakość powietrza atmosferycznego została określona na podstawie wyników modelowania dla 2015 r., wykonanego na zlecenie WIOŚ w Rzeszowie przez „EKOMETRIA” Sp. z o.o. na potrzeby rocznej oceny jakości powietrzaw województwie podkarpackim za 2015 r. Wyniki ocen dla miasta Brzozów i terenów wiejskich gminy Brzozów zestawiono w poniższych tabelach:

Tabela 14: Stężenie poszczególnych zanieczyszczeń powietrza na terenie Miasta Brzozów (źródło: Państwowy Monitoring Środowiska)

Zanieczyszczenie	Poziom stężenia	% wartości dopuszczalnej
Dwutlenek siarki ^{1/}	3,5 – 7,9 µg/m ³	17,5 – 39,5
Dwutlenek azotu	4,4 – 11,2 µg/m ³	11,0 – 28,0
Pył zawieszony PM10	13,0 – 29,1 µg/m ³	32,5 – 72,8
Pył zawieszony PM2.5	10,6 – 22,8 µg/m ³	42,4 – 91,2
Benzen	0,03 – 0,25 µg/m ³	0,6 – 5,0
Ołów w pyłe PM10	0,005 – 0,02 µg/m ³	1,0 – 4,0
Arsen w pyłe PM10	0,46 – 1,4 ng/m ³	7,7 – 23,3
Kadm w pyłe PM10	0,19 - 0,49 ng/m ³	3,8 – 9,8
Nikiel w pyłe PM10	0,16 – 0,39 ng/m ³	0,8 – 2,0
Benzo(a)piren w pyłe PM10	1,4 – 3,7 ng/m ³	140 - 370

^{1/} Dwutlenek siarki - dopuszczalne stężenie średnioroczne normowane jedynie ze względu na ochronę roślin.

Z powyższej tabeli wynika, iż na terenie Miasta Brzozów stężenie zanieczyszczeń nie przekraczają dopuszczalnej normy, za wyjątkiem benzo(a)pirenu, którego dopuszczalne stężenie zostało przekroczone prawie czterokrotnie.

Tabela 15: Stężenie poszczególnych zanieczyszczeń powietrza na terenie obszarów wiejskich gminy Brzozów (źródło: Państwowy Monitoring Środowiska)

Zanieczyszczenie	Poziom stężenia	% wartości dopuszczalnej
Dwutlenek siarki ^{1/}	2,7 - 5,6 µg/m ³	13,5 – 28,0
Dwutlenek azotu	3,5 – 7,3 µg/m ³	8,8 – 18,3
Pył zawieszony PM10	10,1 – 21,7 µg/m ³	25,3 – 54,3
Pył zawieszony PM2.5	8,4 – 17,5 µg/m ³	33,6 – 70,0
Benzen	0,02 – 0,1 µg/m ³	0,4 – 2,0
Ołów w pyłe PM10	0,003 – 0,01 µg/m ³	0,6 – 2,0
Arsen w pyłe PM10	0,3 – 1,0 ng/m ³	5,0 – 16,7
Kadm w pyłe PM10	0,12 - 0,4 ng/m ³	2,4 – 8,0
Nikiel w pyłe PM10	0,13 – 0,25 ng/m ³	0,7 – 1,3
Benzo(a)piren w pyłe PM10	0,96 – 2,7 ng/m ³	96 - 270

^{1/} Dwutlenek siarki - dopuszczalne stężenie średnioroczne normowane jedynie ze względu na ochronę roślin.

Podobnie, jak w przypadku Miasta Brzozów, na obszarach wiejskich, większość zanieczyszczeń powietrza mieściło się w dopuszczalnych normach. Jedynie dopuszczalne stężenie benzo(a)pirenu niemal trzykrotnie przekroczyło normę.

Wartości dopuszczalne przyjęto według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031).

Wychodząc naprzeciw problemom związanym z pogarszającym się stanem powietrza, Gmina Brzozów od lat podejmuje działania zmierzające do poprawy stanu powietrza atmosferycznego. Ważnym krokiem do redukcji zanieczyszczeń powietrza zgodnie ze standardami przyjętymi przez Unię Europejską było opracowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Brzozów na lata 2015-2020 oraz Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Brzozów. Podstawą opracowania powyższych dokumentów była inwentaryzacja źródeł ciepła w sektorze komunalno-bytowym. Inwentaryzacja wykazała, że dominującym źródłem energii cieplnej na terenie Gminy Brzozów jest drewno oraz węgiel. Inwentaryzacja na potrzeby opracowania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej została wzbogacona o zużycie energii w sektorze transportu.

Poniższa tabela przedstawia wielkość emisji CO₂ w poszczególnych sektorach na terenie Gminy Brzozów.

Tabela 16: Emisja CO₂ na terenie Gminy Brzozów z podziałem na zinwentaryzowane sektory (źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Brzozów na lata 2015-2020)

Sektor	Emisja CO ₂ [Mg/rok]
Budynki mieszkalne	94042,06
Budynki użyteczności publicznej	3219,25
Spółdzielnie mieszkaniowe	1896,32
Obiekty sakralne	357,67
Oświetlenie uliczne	1691,39
Transport	7481,64
Przemysł	1102,18
Budynki usługowe (niekomunalne)	6955,26
SUMA	116745,77

5.1.9 Klimat akustyczny

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232, t.j. ze zm.) hałas to dźwięki o częstotliwości od 16 do 16 000 Hz. Hałas stanowi jedno z poważniejszych zagrożeń wpływających na stan zdrowia człowieka i jego otoczenia. Nadmierny hałas może niekorzystnie wpływać na stan zdrowia lu-

dzi, powodować może m.in. zaburzenia snu i wypoczynku, problemy z koncentracją, zwiększoną podatność na choroby psychiczne, a także nieprawidłową pracę układu nerwowego.

Państwowy Zakład Higieny, w związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych, opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych rodzajów hałasu. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego LAeq i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość LAeq < 52 dB,
- średnia uciążliwość 52 dB < LAeq < 62 dB,
- duża uciążliwość 63 dB < LAeq < 70 dB,
- bardzo duża uciążliwość LAeq > 70 dB.

Źródła hałasu możemy podzielić w następujący sposób:

- komunikacyjne,
- przemysłowe i rolnicze,
- pozostałe.

Hałas komunikacyjny

Hałas komunikacyjny wywiera znaczący wpływ na klimat akustyczny środowiska. Czynniki, które wpływają na poziom hałasu komunikacyjnego to: natężenie i płynność ruchu, udział pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów, prędkość strumienia pojazdów, położenie dróg oraz rodzaj nawierzchni, ukształtowanie terenu, przez który przebiega trasa komunikacyjna, charakter obudowy trasy i rodzaj sąsiadującej z trasą zabudowy. Hałas ten skoncentrowany jest wzdłuż szlaków komunikacyjnych, ma zatem charakter liniowy.

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 do 56 dB.

Średnie natężenie ruchu pojazdów na drogach wojewódzkich nr 886, 887 oraz 879 i przebiegających przez teren Gminy Brzozów, zgodnie z generalnym pomiarem ruchu przeprowadzonego przez GDDKiA w 2010 r., przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 17: Dobowe natężenie ruchu na drogach wojewódzkich przebiegających przez teren Gminy Brzozów (źródło: GDDKiA)

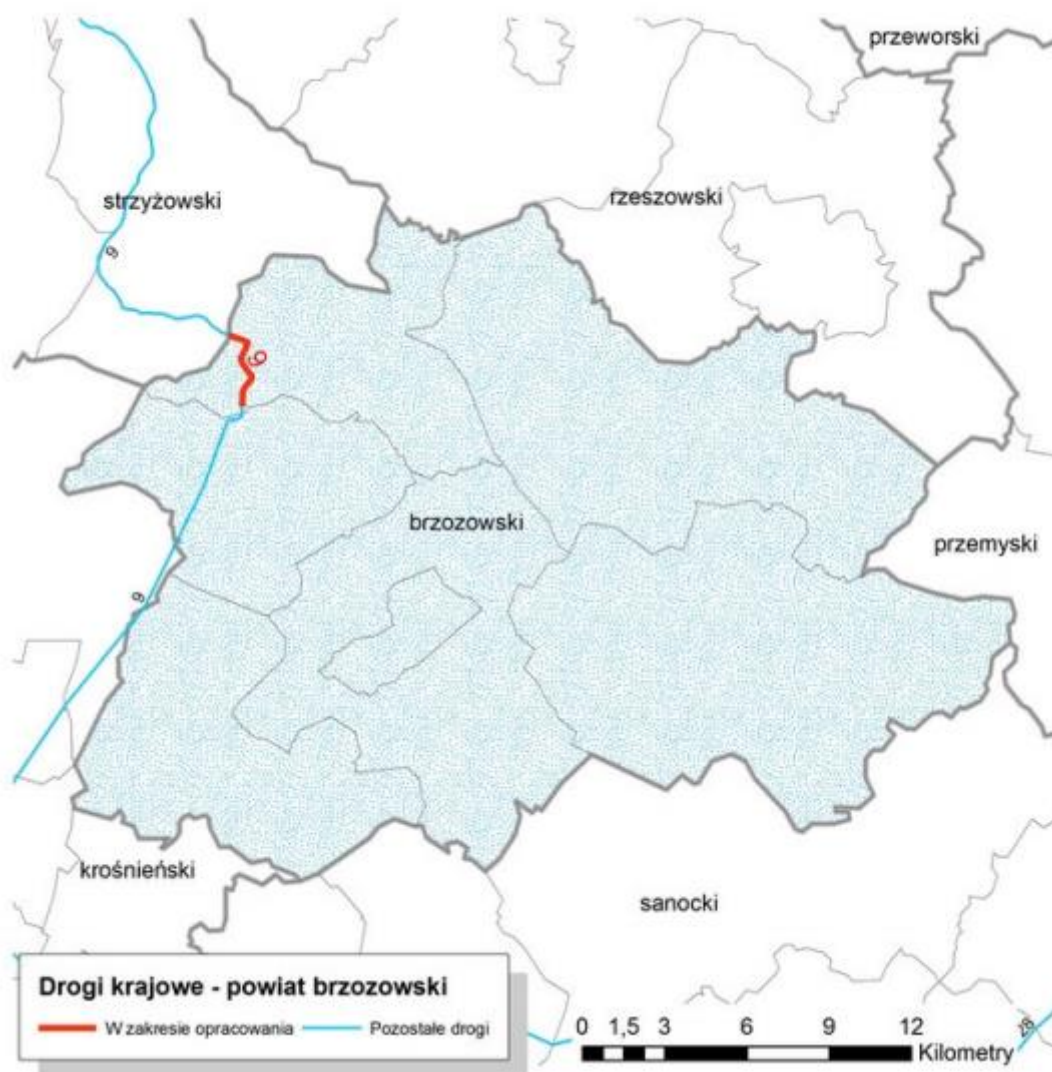
Nr drogi	Opis odcinka	Liczba pojazdów
DW 886	DOMARADZ-BRZOZÓW-GRABOWNICA	10524
DW 887	BRZOZÓW-RYMANÓW	3502
DW 879	DYNÓW – GRABOWNICA	192

Z powyższej tabeli wynika, iż najbardziej uciążliwa pod względem hałasu komunikacyjnego jest droga wojewódzka nr 886. Najmniejsze natomiast natężenie ruchu odnotowano na drodze wojewódzkiej nr 879, tym samym emisja hałasu komunikacyjnego jest najniższa.

Oprócz tego na system komunikacyjny Gminy składa się także gęsta sieć dróg powiatowych i gminnych oraz dróg wewnętrznych.

Duże natężenie ruchu pojazdów na głównych szlakach komunikacyjnych w gminie, stanowi przyczynę wysokiego poziomu hałasu na linii zabudowy mieszkaniowej zlokalizowanej wzdłuż tych szlaków.

Na terenie Gminy Brzozów nie prowadzono pomiaru natężenia hałasu w ramach PMŚ. Dla terenu powiatu brzozowskiego opracowana została mapa akustyczna, która obejmowała tylko odcinek drogi E 371, znajdujący się na terenie Gminy Domaradz.



Rysunek 7: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu brzozowskiego (źródło: GDDKiA, Mapa akustyczna dróg krajowych na terenie województwa podkarpackiego)

Tabela 18: Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_{DWN} – powiat brzozowski (źródło: GDDKiA, Mapa akustyczna dróg krajowych na terenie województwa podkarpackiego)

Wskaźnik L_{DWN}^1	Powiat brzozowski				
	< 5 dB	5 – 10 dB	10 - 15 dB	15 – 20 Db	> 20 dB
	Stan warunków akustycznych				
	Niedobry		Zły		Bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0,121	0,132	0,093	0,062	0,044
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,099	0,050	0,029	0,030	0,007
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,409	0,207	0,121	0,125	0,029
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	1	0	1	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

¹ L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem:

- pory dnia, rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 18.00,
- pory wieczoru, rozumianej jako przedział czasu od godz. 18.00 do godz. 22.00,
- pory nocy, rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00.

Tabela 19: Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat brzozowski (źródło: GDDKiA, Mapa akustyczna dróg krajowych na terenie województwa podkarpackiego)

Wskaźnik L_N^2	Powiat brzozowski				
	< 5 dB	5 – 10 dB	10 - 15 dB	15 – 20 Db	> 20 dB
	Stan warunków akustycznych				
	Niedobry		Zły		Bardzo zły
Powierzchnia obszarów narażonych w danym zakresie [km ²]	0,143	0,108	0,077	0,061	0,005
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,084	0,024	0,034	0,020	0,001
Liczba narażonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,349	0,101	0,143	0,083	0,004
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

Hałas przemysłowy

Na terenie Gminy Brzozów miejscowe uciążliwości stwarzane są okresowo przez niewielkie obiekty produkcyjne i usługowe zlokalizowane w sąsiedztwie terenów o zabudowie mieszkaniowej.

Sumarycznie hałas przemysłowy stanowi niewielką część czynników wpływających na klimat akustyczny Gminy Brzozów.

5.1.10 Promieniowanie elektromagnetyczne

Pola elektromagnetyczne, które występują w środowisku mogą negatywnie oddziaływać na poszczególne jego elementy, w tym na organizmy żywe. Właściwości pola, a więc i jego oddziaływanie na otoczenie zmieniają się w zależności od częstotliwości pola, w związku z tym wyróżnia się promieniowanie jonizujące (promienie X, gamma, ultrafiolet) lub niejonizujące (promieniowanie widzialne, podczerwień, radiofale, promieniowanie do urządzeń elektrycznych linii przesyłowych). Promienio-

² L_N - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku, rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00.

wanie jonizujące nie stanowi zagrożenia w Gminie, poza niewielkim promieniowaniem naturalnym.

Do źródeł promieniowania niejonizującego zaliczyć można:

- ◆ elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- ◆ stacje elektroenergetyczne,
- ◆ stacje radiowe i telewizyjne,
- ◆ łączność radiowa, radiotelefony, telefonia komórkowa i inne urządzenia powszechnego użytku, np. kuchenki mikrofalowe,
- ◆ stacje radiolokacji i radionawigacji.

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych może negatywnie wpływać na życie człowieka i przebieg różnych procesów życiowych. Wystąpić mogą m.in. zaburzenia funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układu rozrodczego, hormonalnego i krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Obecność pól elektromagnetycznych może mieć również niekorzystny wpływ na rośliny i zwierzęta: u roślin – opóźniony wzrost i zmiany w budowie zewnętrznej, u zwierząt – zaburzenia neurologiczne, zakłócenia wzrostu, żywotności i płodności.

Ograniczenia lub sposoby korzystania z obszarów położonych bezpośrednio pod liniami elektromagnetycznymi oraz w ich sąsiedztwie powinny być uwzględnione w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

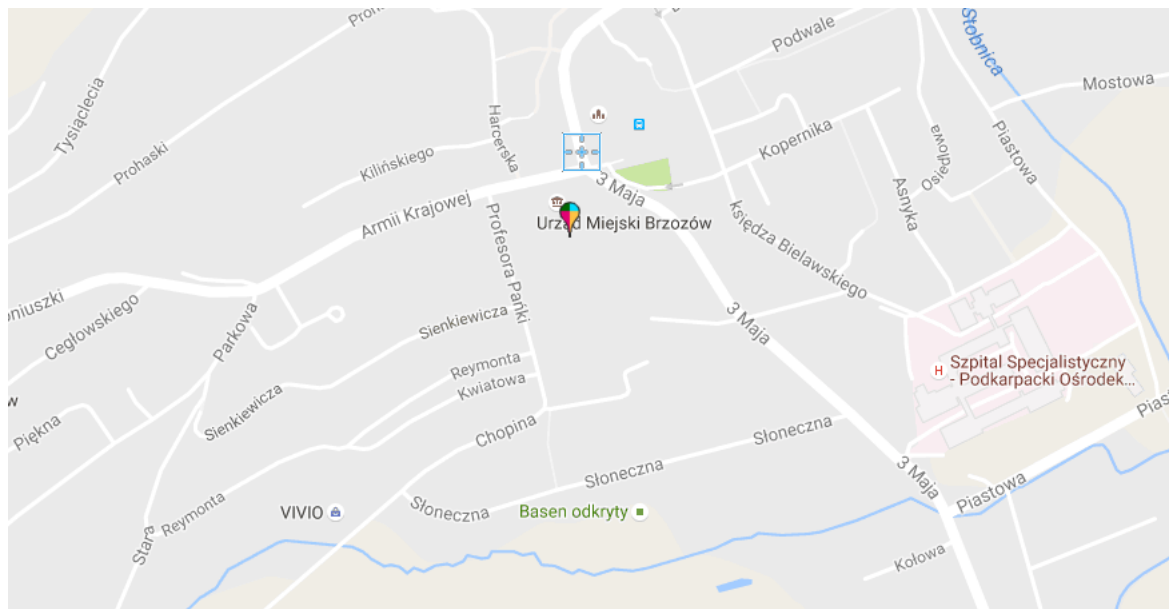
Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu poziomów pól elektromagnetycznych poniżej poziomów dopuszczalnych lub na tym samym poziomie oraz poprzez zmniejszenie poziomów tych pól do wartości dopuszczalnych jeśli zostały przekroczone.

Na terenie Gminy Brzozów głównym źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego jest sieć i urządzenia elektroenergetyczne. Mieszkańcy Gminy zaopatrywani są w energię elektryczną systemem linii napowietrznych, kablowych wysokiego, średniego i niskiego napięcia oraz przez stacje transformatorowe.

Źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego na terenie Gminy Brzozów są również stacje bazowe telefonii komórkowej. Zasięgi występowania pól elektromagnetycznych o wartościach granicznych w otoczeniu stacji bazowych telefonii ko-

mórkowych są zależne od mocy doprowadzanej do anten i charakterystyki promieniowania tych anten.

Poniższy rysunek przedstawia rozmieszczenie stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie Gminy Brzozów.



Rysunek 8: Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie Gminy Brzozów (źródło: www.btsearch.pl)

W 2015 r. WIOŚ w Rzeszowie na obszarze gminy Brzozów wykonał badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w punkcie pomiarowym położonym w Brzozowie, Plac Grunwaldzki (współrzędne: E22,019750, N49,694750).

Ocenę poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku sporządzono na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883). Zgodnie z ww. rozporządzeniem, w miejscach dostępnych dla ludności, wartość dopuszczalna składowej elektrycznej pola, dla częstotliwości od 3 MHz do 300 MHz i dla częstotliwości od 300 MHz do 300 GHz wynosi 7 V/m.

Na badanym obszarze miasta Brzozów poziomy pól elektromagnetycznych były niższe od wartości 0,4 V/m, tj. od dolnego progu czułości sondy pomiarowej.

5.1.11 Zasoby przyrodnicze

Ochrona przyrody na terenie Gminy Brzozów instytucjonalnie zorganizowana jest w postaci istniejących obszarów chronionego krajobrazu oraz pomników przyrody.

Wschodniobeskidzki Obszar Chronionego Krajobrazu

Wschodniobeskidzki OChK zajmuje powierzchnię 98 595 ha i obejmuje północny kraniec Bieszczadów, południową część Gór Sanocko-Turczańskich, wschodni skrawek Beskidu Niskiego i południowo-wschodni fragment Pogórza Dynowskiego.

Pod względem walorów przyrodniczych omawiany Obszar jawi się jako niezwykle zróżnicowany. Na szczególne wartości składają się elementy przyrody żywej i nieożywionej. Zróżnicowanie geomorfologiczne terenu jest odbiciem budowy geologicznej, tektoniki oraz procesów denudacyjnych. Charakterystyczne fragmenty budowy geologicznej reprezentowane są przez:

- ◆ naturalne formy skałkowe, wierzchowinowe i stokowe,
- ◆ klasyczne odstąpienia utworów geologicznych.

Do niezaprzeczalnych walorów przyrodniczych będących przykładem odrębności regionu należą: naturalny układ pięter roślinnych, wysoki stopień naturalności zbiorowisk roślinnych oraz bogaty skład flory. Omawiany Obszar charakteryzuje wysoka lesistość. W drzewostanach przeważają jodła i buk, często w starszych klasach wieku. Dominującym zbiorowiskiem jest żyzna buczyna karpacka *Dentario glandulosae-Fagetum* występująca w wielu podzespółach. Na szczególną uwagę zasługuje podzespół wilgotny *Dentario glandulosae-Fagetum lunarietosum*, ze względu na rzadkość występowania i bardzo małe powierzchnie.

Runo obfituje w gatunki rzadkie oraz objęte ochroną gatunkową. Są to m.in. buławnik mieczolistny *Cephalanthera longifolia*, parzydło leśne *Aruncus sylvestris*, tojad dzióbaty *Aconitum variegatum*, wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*.

Rozległe kompleksy lasów charakteryzują się również bogactwem gatunkowym fauny. Ma ona charakter typowo górski, obecne są tu ponadto gatunki puszczańskie oraz spora grupa taksonów niżowych. Występują tutaj typowe dla karpackich lasów gatunki takie jak: niedźwiedź brunatny *Ursus arctos*, żubr *Bison bonasus*, ryś *Lynx lynx*

oraz żbik *Felis silvestris*. Jej specyfikę podkreślają endemity karpackie (traszka karpacka, salamandra plamista) oraz gatunki ciepłolubne (muchotłówka białoszyja).

Czarnorzecki Obszar Chronionego Krajobrazu

Czarnorzecki OChK zajmuje powierzchnię 10 291 ha i stanowi otulinę dla Czarnorzecko-Strzyżowskiego Parku Krajobrazowego.

Teren Obszaru cechuje stosunkowo niewielka lesistość. Największy kompleks leśny porasta pasmo wzgórz ciągnące się pomiędzy Wolą Komborską i Turzym Polem, w obrębie którego położone są dwa rezerваты chroniące naturalne stanowiska cisa – „Kretówki” i „Cisy w Malinówce”. Dominującym zbiorowiskiem jest żyzna buczyna karpacka *Dentario glandulosae-Fagetum* występująca w kilku podzespołach, z szeregiem roślin objętych ochroną gatunkową. Doliny zajęte są pod zabudowę oraz łąki i pola uprawne. Obszar stanowi uzupełnienie Czarnorzecko-Strzyżowskiego Parku Krajobrazowego, obejmując ochroną południowo-wschodnią część pasma wznoszącego się na Dołami Jasielsko-Sanockimi.

Pomniki przyrody

Na terenie Gminy Brzozów znajduje się 6 pomników przyrody. Są to:

- ◆ 2 dęby w miejscowości Grabownica Starzeńska;
- ◆ dąb szypułkowy w miejscowości Humniska, p. Kwiatkowski;
- ◆ dąb szypułkowy w miejscowości Humniska, Park Podworski;
- ◆ dąb szypułkowy w mieście Brzozów, Skład Maszyn Rolniczych;
- ◆ dąb szypułkowy w mieście Brzozów, obok Szpitala.

5.1.12 Gospodarka odpadami

Podstawą prawną regulującą gospodarowanie odpadami na terenie województwa podkarpackiego jest „Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podkarpackiego”, przyjęty uchwałą Nr XXIV/409/12 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 27 sierpnia 2012r. Obecnie trwają prace nad aktualizacją tego dokumentu, a projekt dokumentu jest wyłożony do publicznego wglądu. Dokument stanowi jeden z elementów do osiągnięcia celów założonych w polityce ekologicznej państwa oraz wypełnienie wymogu ustawowego wyrażonego w nowej ustawie o odpa-

dach. Obowiązująca ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. z 2013 r., poz. 21, t.j. ze zm.) zniósła obowiązek opracowywania gminnych i powiatowych planów gospodarki odpadami.

W Województwie Podkarpackim określono następujące Regiony Gospodarki Odpadami Komunalnymi:

- Region Centralny,
- Region Północny,
- Region Wschodni,
- Region Południowy,
- Region Zachodni.

Gmina Brzozów należy do Regionu Południowego.

Od 1 lipca 2013 r. nałożony został na gminy obowiązek organizacji odbioru odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych w zamian za uiszczaną przez mieszkańców opłatę.

Podmiotem odbierającym zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania od właścicieli nieruchomości z terenu Gminy Brzozów jest REMONDIS KROeko Sp. z o.o. ul. Fredry 1 38-400 Krosno. Zmieszane odpady komunalne oraz odpady zielone kierowane są do Sortowni odpadów komunalnych zmieszanych i z selektywnej zbiórki, kompostowni w Krośnie ul. Białobrzaska. Pozostałości z sortowania odpadów komunalnych transportowane są na składowisko Krosno.

Na terenie Gminy Brzozów funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK). Jest to miejsce, w którym mieszkańcy Gminy Brzozów w ramach opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi mogą przywieźć i bezpłatnie oddać następujące odpady:

- Papier i tektura oraz opakowania z papieru i tektury (kartony, pudełka papierowe, itp.)
- Tworzywa sztuczne i opakowania z tworzyw sztucznych
- Metale i opakowania z metali (puszki po napojach, konserwach)
- Szkło i opakowania ze szkła
- Zmieszane odpady opakowaniowe

- Zużyte opony
- Odpady ulegające biodegradacji (skoszona trawa, liście, drobne gałązki, itp.)
- Zużyte baterie i akumulatory
- Odpady zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego
- Urządzenia zawierające freony
- Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć (światłówki, termometry)
- Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (popioły)
- Odpady wielkogabarytowe (meble, szafy, stoły, krzesła, sofy, komody, dywany, wózki dziecięce, materace, pierzyny, rowery, zabawki dużych rozmiarów, wyposażenie wnętrz)
- Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne)
- Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
- Gruz ceglany
- Usunięte tynki, tapety, okleiny
- Aluminium
- Żelazo i stal
- Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03 (styropian, wełna mineralna)
- Leki cytotoksyczne i cytostatyczne (przeterminowane leki).

Zgodnie z rocznym sprawozdaniem z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2015 rok, na terenie Gminy Brzozów w 2015 roku zebrano

Tabela 20: Masa odebranych odpadów komunalnych na terenie Gminy Brzozów w 2015 roku z podziałem na rodzaj odpadu (źródło: Urząd Miejski w Brzozowie)

Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]
Opakowania z tworzyw sztucznych	87,40
Opakowania ze szkła	86,50
Zmieszane odpady opakowaniowe	175,60
Urządzenia zawierające freon	0,70
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	1,30
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0,50
Opakowania z tworzyw sztucznych	10,60

Opakowania ze szkła	221,00
Odpady wielkogabarytowe	89,60
Odpady wielkogabarytowe	40,60
Opakowania z tworzyw sztucznych	3,00
Zmieszane odpady opakowaniowe	1,00
Opakowania ze szkła	25,70
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	2432,80
Zmieszane odpady opakowaniowe	19,30
Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 – frakcja nadsiłowa	1216,00
Inne niewymienione odpady – stabilizat	513,60
Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	40,40
Opakowania z tworzyw sztucznych	6,10
Zmieszane odpady opakowaniowe	21,60
SUMA	4993,30

Łączna masa selektywnie odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w 2015 roku na terenie Gminy Brzozów wyniosła 231,00 Mg.

Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w 2015 roku wyniósł 42,4 Mg.

Ważną grupą odpadów w racjonalnej gospodarce odpadami na terenie gminy Brzozów stanowią wyroby azbestowe. W celu likwidacji szkodliwego oddziaływania wyrobów azbestowych na środowisko Gmina Brzozów od 2011 r. realizuje program usuwania azbestu i materiałów zawierających azbest.

Zgodnie z jego założeniami osoby posiadające wyroby azbestowe mogą starać się o udzielenie dotacji docelowej na realizację przedsięwzięcia polegającego na transporcie i unieszkodliwieniu odpadów azbestowych powstałych, w wyniku wymiany pokrycia dachowego. Możliwość zgłoszenia posiadania odpadów azbestowych obywateli na początku roku kalendarzowego, o czym informujemy mieszkańców Gminy Brzozów na stronie internetowej oraz na tablicach ogłoszeń w poszczególnych sołectwach.

Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Brzozów jest wspierane przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie.

Poniższa tabela przedstawia aktualną masę wyrobów azbestowych na terenie Gminy Brzozów.

Tabela 21: Masa wyrobów azbestowych na terenie Gminy Brzozów (źródło: <https://www.bazaazbestowa.gov.pl>, dostęp 2016)

Masa wyrobów azbestowych na terenie Gminy Brzozów								
Zinwentaryzowane			Unieszkodliwione			Pozostałe do unieszkodliwienia		
Razem	Osoby fizyczne	Osoby prawne	Razem	Osoby fizyczne	Osoby prawne	Razem	Osoby fizyczne	Osoby prawne
3 437 166	3 437 166	0	338 453	338 453	0	3 098 713	3 098 713	0

6. Główne problemy ochrony środowiska

Jednym z fundamentów, na których należy budować przewagi konkurencyjne obszaru jest wysoka jakość środowiska. Dla zachowania walorów środowiska, istotne jest identyfikowanie problemów środowiskowych i podejmowanie skutecznych działań na rzecz ich poprawy.

Na terenie Gminy Brzozów zostały zidentyfikowane problemy środowiskowe, które zostały pogrupowane z uwzględnieniem poszczególnych komponentów środowiska. Poniższa tabela przedstawia główne problemy z punktu widzenia ochrony środowiska.

Tabela 22: Główne problemy środowiska zidentyfikowane na terenie Gminy Brzozów (opracowanie własne)

Element środowiska	Główne problemy
Powietrze atmosferyczne i klimat	- przekroczenia dopuszczalnego stężenia benzo(a)pirenu; - wysoka emisja zanieczyszczeń z transportu - stosowanie paliw stałych (drewno i węgiel) jako główne źródło energii cieplnej
Klimat akustyczny	- wysoka emisja hałasu komunikacyjnego
Wody powierzchniowe i podziemne	- zły stan ogólny wód powierzchniowych - brak kompleksowego programu ochrony przed powodzią

	- niedostateczny system melioracyjny
Gospodarka odpadami	- znaczny udział wyrobów azbestowych na terenie gminy - stosowanie złych praktyk w zakresie gospodarowania odpadami (pozbywanie się odpadów niezgodnie z przepisami prawa) - niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców

Założeniem Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzozów na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023 jest stopniowa eliminacja ww. problemów środowiskowych poprzez realizację zamierzeń o charakterze inwestycyjnym jak i nieinwestycyjnym.

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

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Brzozów jest dokumentem wyznaczającym podstawowe kierunki działań zmierzających do poprawy stanu środowiska naturalnego na terenie Gminy. Cele te wynikają z dokumentów wyższego szczebla. W przypadku braku realizacji zamierzeń zawartych w projektowanym dokumencie można spodziewać się:

- ❖ Pogorszenia stanu powietrza atmosferycznego;
- ❖ Pogorszenia jakości wód powierzchniowych i podziemnych;
- ❖ Zwiększenia zużycia wody, a tym samym wyczerpywania się zasobów wodnych;
- ❖ Degradacji gleb;
- ❖ Pogarszających się walorów przyrodniczych i krajobrazowych;
- ❖ Niszczenia siedlisk, co wpłynie negatywnie na bioróżnorodność biologiczną;
- ❖ Narażenia mieszkańców na szkodliwe działanie hałasu oraz promieniowania elektromagnetycznego;
- ❖ Niskiego poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców;

W przypadku braku realizacji założeń Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzozów pogłębiać się będą zdiagnozowane dotychczas problemy środowiska na terenie gminy.

8. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Zagadnienia i cele środowiskowe ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym ze względu na priorytetowe traktowanie ochrony środowiska zawarte są w wielu konwencjach międzynarodowych i podstawowych aktach tworzących Wspólnotę UE. Dokumenty te stanowią ramy dla regulacji prawnych (dyrektywy i rozporządzenia w prawie unijnym oraz ustawy i rozporządzenia w prawie polskim) oraz stanowią podstawę dla kształtowania polityki ochrony środowiska w określonej perspektywie czasowej, w szeregu tworzonych dokumentów (strategie, polityki, programy). Cele polityki ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym zostały określone w wielu dokumentach strategicznych, które stanowią ramy dla dokumentów krajowych i regionalnych.

W niniejszej części dokonano analizy zgodności celów Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzozów z celami innych dokumentów strategicznych na poziomie międzynarodowym, w tym unijnym, krajowym oraz wojewódzkim. Porównanie to pełni rolę oceny spójności celów projektowanego dokumentu z celami innych dokumentów strategicznych.

Dokumenty międzynarodowe

Międzynarodowa ochrona środowiska – Globalny Program Działań Szczytu Ziemi: Agenda 21

Jeden z najważniejszych programów międzynarodowych dotyczących zrównoważonego rozwoju ludzkości i ochrony zasobów środowiska naturalnego. Przewiduje on działania na poziomie globalnym, narodowym i lokalnym prowadzone w celu koordynacji wysiłków w rozwiązywaniu problemów światowej ekologii i polityki rozwoju. Program dotyczy wszystkich dziedzin życia w których człowiek oddziałuje na środowisko. Najważniejsze założenia i cele Agendy 21 to m.in.:

- ❖ ochrona i wspomaganie zdrowia człowieka;
- ❖ zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast);
- ❖ ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom);

- ❖ bezpieczne wykorzystanie toksycznych substancji chemicznych;
- ❖ bezpieczne gospodarowanie odpadami stałymi i ściekowymi, niebezpiecznymi i radioaktywnymi;
- ❖ zrównoważone gospodarowanie gruntami rolnymi;
- ❖ powstrzymanie niszczenia lasów;
- ❖ ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich;
- ❖ zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania);
- ❖ przeciwdziałanie pustynnieniu i suszy;
- ❖ edukacja ekologiczna.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (dyrektywa SOOŚ)

Celem Dyrektywy nr 2001/42/WE „jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko”.

Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (dyrektywa OOS).

Dyrektywa nr 85/337/EWG dotyczy oceny oddziaływania wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. Innymi dokumentami o międzynarodowej randze i charakterze przestrzennym, stanowiącymi podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, sygnowane przez stronę polską, m.in.: Konwencja Ramsarska o obszarach wodno - błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982r.) i Regina (1987r.), Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo), Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r., Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę

ozonową z 1987r. wraz z poprawkami londyńskim (1990r.), wiedeńskimi (1992r.), Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r., Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992r. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kio-to, 1997r. wraz z Protokołem.

Siódmy Program działań UE w dziedzinie ochrony środowiska (7 EAP) - „Dobrze żyć w granicach naszej planety”

Program będzie realizował cele tematyczne i priorytety inwestycyjne określone w stosownych rozporządzeniach UE dotyczących Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Zgodnie z określonymi zasadami dla Programu wybrano następujące cele tematyczne:

- ❖ CT 6 - Zachowanie i ochrona środowiska naturalnego oraz wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami,
- ❖ CT 7 - Promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszej infrastruktury sieciowej,
- ❖ CT 10 - Inwestowanie w kształcenie, szkolenie oraz szkolenie zawodowe na rzecz zdobywania umiejętności i uczenia się przez całe życie.

Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, Europa 2020

Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, Europa 2020 zawiera priorytety tematyczne, w tym między innymi priorytet „Europa efektywnie korzystająca z zasobów” – projekt na rzecz uniezależnienia wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów, przejścia na gospodarkę niskoemisyjną, większego wykorzystania odnawialnych źródeł energii, modernizacji transportu oraz propagowania efektywności energetycznej.

Pakiet klimatyczno-energetyczny Unii Europejskiej

Pakiet klimatyczno-energetyczny Unii Europejskiej zawiera, między innymi, zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych przynajmniej o 20% w 2020 r. w porównaniu do bazowego 1990 r. i 30% zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych w 2020 r. w UE

w przypadku, gdyby uzyskano światowe porozumienie co do redukcji gazów cieplarnianych.

Dokumenty krajowe

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 Brzozów to:

1. W zakresie poprawy jakości środowiska:
 - ❖ Dążenie do poprawy jakości powietrza na terenie Gminy Brzozów poprzez szeroko pojętą poprawę efektywności energetycznej
 - ❖ Poprawa komfortu życia mieszkańców Gminy Brzozów poprzez działania ograniczające emisję hałasu
 - ❖ Zrównoważone użytkowanie gleb poprzez utrzymanie ich stanu na obecnym poziomie
 - ❖ Racjonalna gospodarka odpadami
2. W zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego i krajobrazowego:
 - ❖ Ochrona i zachowanie bioróżnorodności oraz cennych przyrodniczo siedlisk na terenie Gminy Brzozów
3. W zakresie zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii:
 - ❖ Ochrona zasobów złóż kopalin
 - ❖ Zrównoważona gospodarka wodna zmierzająca do poprawy stanu jakości wód powierzchniowych i utrzymanie stanu jakości wód podziemnych
4. W zakresie zadań systemowych:
 - ❖ Minimalizacja potencjalnych źródeł poważnych awarii
 - ❖ Stała kontrola niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego na terenie Gminy Brzozów

Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2015

Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami.

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, Program Usuwania Azbestu z Terenu Województwa Podkarpackiego 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 osiągnąć będą poprzez realizację wzajemnie uzupełniających się zadań, na trzech poziomach: krajowym, wojewódzkim i lokalnym, finansowanych ze środków publicznych i prywatnych.

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014

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.

Dokumenty wojewódzkie i lokalne

Strategia Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020

Dziedzina działania: Środowisko i energetyka

Cel 4: Racjonalne i efektywne wykorzystanie zasobów z poszanowaniem środowiska naturalnego sposobem na zapewnienie bezpieczeństwa i dobrych warunków życia mieszkańców oraz rozwoju gospodarczego województwa.

Program ochrony środowiska województwa podkarpackiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 r.

Ochrona i efektywne wykorzystanie zasobów wodnych - Priorytet 1

Cele średniookresowe:

- Cel nr 1 – Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych.
- Cel nr 2 – Zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla województwa.

Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska – Priorytet 2

Cel średniookresowy:

- Cel nr 1 - Minimalizowanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych, zapobieganie poważnym awariom, oraz dostęp do wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Gospodarka odpadami - Priorytet 3

Cel średniookresowy:

- Cel nr 1 – Ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów oraz poprawa gospodarowania odpadami komunalnymi.

Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu – Priorytet 4

Cele średniookresowe:

- Cel nr 1 - Osiągnięcie oraz utrzymanie wymaganej prawem jakości powietrza atmosferycznego.

- Cel nr 2 - Przeciwdziałanie globalnym zmianom klimatu poprzez sukcesywną redukcję emisji gazów cieplarnianych.

Pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych i energooszczędność – Priorytet 5

Cele średniookresowe:

- Cel nr 1 - Wzrost udziału energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto w województwie (do 15% w 2020 roku).
- Cel nr 2 - Zmniejszanie energochłonności gospodarki, zarówno w zakresie procesów wytwórczych, jak i świadczenia usług oraz konsumpcji.

Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz zrównoważony rozwój lasów – Priorytet 6

Cele średniookresowe:

- Cel nr 1 - Zachowanie oraz ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej.
- Cel nr 2 – Przywracanie drożności lądowych i wodnych korytarzy ekologicznych umożliwiających przemieszczanie się zwierząt i funkcjonowanie populacji w regionie.
- Cel nr 3 - Podnoszenie wartości krajobrazu na szczeblu lokalnym i regionalnym poprzez działania skierowane na ochronę, zrównoważone gospodarowanie, planowanie i odtwarzanie krajobrazów oraz uaktywnianie społeczeństwa w decydowaniu o losie otaczającego krajobrazu.
- Cel nr 4 - Zachowanie korzystnego wpływu lasu na równowagę środowiska i warunki życia ludzi, w szczególności ochrona, zwiększanie, i przywracanie biologicznej różnorodności lasów na poziomie ekosystemowym, gatunkowym i genetycznym.
- Cel nr 5 - Utrzymanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych, umożliwiających zachowanie i odtworzenie funkcji lokalnych i regionalnych korytarzy ekologicznych zgodnie z warunkami ekologicznymi istniejącymi w planowanych obszarach nasadzeń.
- Cel nr 6 – Edukacja ekologiczna dotycząca racjonalnego użytkowania zasobów leśnych.

Ochrona przed hałasem – Priorytet 7

Cel średniookresowy:

- Cel nr 1 – Zmniejszenie uciążliwości hałasu, poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów.

Ochrona zasobów kopalin – Priorytet 8

Cele średniookresowe

- Cel nr 1 – Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych.

Ochrona powierzchni ziemi i przywrócenie wartości użytkowej gleb – Priorytet 9

Cele średniookresowe:

- Cel nr 1 - Przywracanie funkcji użytkowych i przyrodniczych terenom zdegradowanym oraz ich rekultywacja i włączenie do obiegu gospodarczego.
- Cel nr 2 – Identyfikacja i likwidacja zagrożeń powierzchni ziemi.
- Cel nr 3 - Ochrona zasobów gleb nadających się do wykorzystania rolniczego i leśnego przed ich przeznaczeniem na inne cele.

Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym - Priorytet 10

Cele średniookresowe

- Cel nr 1 – Ochrona mieszkańców i środowiska przed działaniem promieniowania elektromagnetycznego.

Plan Gospodarki Odpadami Dla Województwa Podkarpackiego - Projekt Aktualizacji

Do działań zmierzających do zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczenia ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko można zaliczyć:

- Edukowanie ekologiczne w zakresie ograniczenia ilości powstających odpadów.
- Rozwijanie selektywnego zbierania odpadów.
- Prowadzenie działań, w tym edukacyjnych, mających na celu ograniczenie spalania odpadów w lokalnych kotłowniach.

- Budowanie instalacji do przetwarzania odpadów, alternatywnych w stosunku do składowania.
- Intensyfikacja działań edukacyjno - informacyjnych promujących zapobieganie powstawania odpadów oraz właściwe postępowanie z wytworzonymi odpadami.
- Promowanie wykorzystywania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne.
- Wdrażanie systemu zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji wymagających podjęcia kompleksowych działań informacyjno – edukacyjnych w tym zakresie.
- Dokonywanie świadomych zakupów (kupowanie przedmiotów wielokrotnego użytku oraz o dłuższym czasie użytkowania, a także posiadających oznaczenie informujące, iż zostały wyprodukowane zgodnie z zasadami ekoprojektowania).
- Kupowanie produktów w miarę potrzeb, nie zaś „na zapas” i stosowania toreb wielokrotnego użytku.
- Informowanie o niechęci otrzymywania niechcianej poczty (informacja na skrzynkach pocztowych, iż właściciel nie życzy sobie otrzymywać niezaadresowanej korespondencji).

Strategia Rozwoju Gminy Brzozów na lata 2014-2024

Obszar: Zasoby i potencjały Gminy

Cel strategiczny nr 2: Wysoki stopień rozwoju i zachowania zasobów infrastrukturalnych, środowiskowych i kulturowych

- Utrzymanie poziomu bezpieczeństwa ppoż. oraz powodziowego w gminie,
- Pełne skanalizowanie i zwodociągowanie gminy,
- Wyższy poziom wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- Zwiększony poziom ekoświadomości mieszkańców gminy.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Brzozów na lata 2015-2020

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Brzozów jest jednym z kluczowych dokumentów w zakresie ochrony powietrza poprzez efektywne gospodarowanie energią. Główne cele Planu Gospodarki Niskoemisyjnej to:

- Ograniczenie zużycia energii końcowej o 54963,02 MWh/rok,
- Redukcja emisji CO₂ o 24007,65 Mg/rok,
- Wzrost produkcji energii z OZE o 1600,2 MWh/rok.

Program Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Brzozów

Celem Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Brzozów (PONE) jest zwrócenie uwagi na problem niskiej emisji w gminie oraz sformułowanie planu działań w zakresie obniżenia poziomu niskiej emisji spowodowanej spalaniem paliw na cele grzewcze na terenie Gminy. Realizacja PONE aktywizuje zmianę nośnika energii dla ogrzewania budynków z paliwa stałego (najczęściej węgla kamiennego) na inne, bardziej przyjazne dla środowiska rodzaje paliw (np. „ekogroszek”, gaz ziemny, olej opałowy, biomasa). Poprzez wymianę niskosprawnych kotłów i pieców, a także instalację odnawialnych źródeł energii, pozwala na zracjonalizowanie zużycia energii. Pośrednim efektem jest również zmiana zachowań wśród mieszkańców, którzy często spalają odpady komunalne. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń przyczyni się do poprawy jakości powietrza, a tym samym jakości zdrowia i życia mieszkańców Gminy Brzozów.

9. Cele ochrony przyrody wynikające z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody oraz zakazy wynikające z ustanowionych form ochrony przyrody

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody celem ochrony przyrody jest:

- 1) utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów;
- 2) zachowanie różnorodności biologicznej;
- 3) zachowanie dziedzictwa geologicznego i paleontologicznego;

- 4) zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony;
- 5) ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień;
- 6) utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody;
- 7) kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody.

Na terenie Gminy Brzozów występują formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody takie jak:

- ❖ Obszary chronionego krajobrazu,
- ❖ Pomniki przyrody.

W wyniku realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzozów na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023 może potencjalnie dojść do oddziaływania na powyższe obszary, dlatego ważne jest aby wszelkie przedsięwzięcia wynikające z Programu były przeprowadzone zgodnie z przepisami dotyczącymi gospodarowania na obszarach objętych prawną formą ochrony przyrody. Zakazy i ograniczenia dotyczące form ochrony przyrody znajdujących się na terenie Gminy Brzozów przedstawiono poniżej.

Na terenie Obszarów Chronionego Krajobrazu zakazuje się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia

- bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
 - 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
 - 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
 - 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
 - 8) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne – z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

10. Przewidywane oddziaływanie na środowisko w wyniku realizacji zapisów dokumentu

Zamierzenia postawione sobie przez Gminę Brzozów w projekcie Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzozów na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023 mają na celu poprawę stanu i jakości środowiska. Część z planowanych inwestycji może jednak znacząco oddziaływać na środowisko. Można do nich zaliczyć:

- ❖ Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej:
 - Termomodernizacja budynku Warsztatu Terapii Zajęciowej w Starej Wsi
 - Termomodernizacja budynków Ochotniczej Straży Pożarnej na terenie Gminy Brzozów
 - Termomodernizacja budynku Miejskiej Biblioteki Publicznej w Brzozowie

- Modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Brzozów - termomodernizacja budynku Urzędu Miejskiego i Starostwa Powiatowego przy ul. Armii Krajowej 1 w Brzozowie
- Termomodernizacja budynku internatu Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Brzozowie
- Termomodernizacja Pawilonu F - Dziennego Oddziału Psychiatrycznego
- Przebudowa stropodachu na dach spadzisty wraz z dociepleniem stropu ostatniej kondygnacji budynku Przedszkola Samorządowego nr 1 w Brzozowie
- Modernizacja energetyczna budynków oświatowych Gminy Brzozów obejmująca dokończenie termomodernizacji, montaż instalacji fotowoltaicznych, wymiana oświetlenia na energooszczędne
- Budowa nowej strażnicy Komendy Powiatowej Straży Pożarnej w Brzozowie
- ❖ Termomodernizacja budynków mieszkalnych:
 - Termomodernizacja budynku ul. Witosa 5
 - Termomodernizacja budynku ul. Witosa 15
 - Termomodernizacja budynku ul. Kraszewskiego 10
 - Termomodernizacja budynku ul. Moniuszki 11
 - Poprawa efektywności energetycznej budynków Spółdzielni Mieszkaniowej poprzez wymianę okien w kondygnacji piwnic wraz z dociepleniem stropów piwnic
- ❖ Wymiana źródeł ciepła:
 - Modernizacja zewnętrznej sieci ciepłowniczej dostarczającej ciepło do zasobów mieszkaniowych Spółdzielni Mieszkaniowej w Brzozowie
 - Modernizacja wewnętrznej sieci c.o. w zasobach mieszkaniowych Spółdzielni Mieszkaniowej w Brzozowie
 - Modernizacja kotłowni gazowej w Spółdzielni Mieszkaniowej w Brzozowie
 - Przebudowa kotłowni parowej i wodnej - modernizacja systemu ogrzewania dla Szpitala w Brzozowie
 - Wykonanie modernizacji instalacji centralnego ogrzewania w Pawilonach Szpitalnych A,B,C,D,F,G,J,L,Ł
 - Wykonanie kotłowni gazowej w budynku ul. Witosa 15
 - Wykonanie indywidualnego ogrzewania mieszkań w budynku ul. Witosa 5

- Wykonanie indywidualnego ogrzewania mieszkań w budynku przy ul. Kraszewskiego 10
- Wymiana indywidualnych źródeł ciepła na wysokosprawne i/lub niskoemisyjne dla gospodarstw domowych na terenie Gminy Brzozów
- ❖ Montaż instalacji OZE:
 - Montaż mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii dla gospodarstw domowych na terenie Gminy Brzozów
 - Instalacja fotowoltaiczna w budynkach Spółdzielni Mieszkaniowej w Brzozowie
 - Zastosowanie OZE oraz dostosowanie budynków Zespołu Szkół Ogólnokształcących, Zespołu Szkół Budowlanych wraz z warsztatami szkolnymi poprzez działania energooszczędne oraz zmniejszające koszty ich utrzymania
- ❖ Modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej:
 - Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej związana ze zmianami w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego Gminy
 - Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków dla mieszkańców Gminy
- ❖ Modernizacja i rozbudowa infrastruktury edukacyjno – turystycznej.

Poniższa tabela przedstawia prognozowane oddziaływanie na środowisko działań ujętych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Brzozów na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023.

Tabela 23: Ocena oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzozów na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023

Grupa działań	Działania	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym Obszary Natura 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	- Termomodernizacja budynku Warsztatu Terapii Zajęciowej w Starej Wsi - Termomodernizacja budynków Ochotniczej Straży Pożarnej na terenie Gminy Brzozów - Termomodernizacja budynku Miejskiej Biblioteki Publicznej w Brzozowie - Modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Brzozów - termomodernizacja budynku Urzędu Miejskiego i Starostwa Powiatowego przy ul. Armii Krajowej 1 w Brzozowie - Termomodernizacja budynku internatu Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego w Brzozowie - Termomodernizacja Pawilonu F - Dziennego Oddziału Psychiatrycznego - Przebudowa stropodachu na dach spadzisty wraz z	*	- / +	+	*	- / +	+	+	+	*	*	+	*	+

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzozów na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023

	- dociepleniem stropu ostatniej kondygnacji budynku Przedszkola Samorządowego nr 1 w Brzozowie - Modernizacja energetyczna budynków oświatowych Gminy Brzozów obejmująca dokończenie termomodernizacji, montaż instalacji fotowoltaicznych, wymiana oświetlenia na energooszczędne - Budowa nowej strażnicy Komendy Powiatowej Straży Pożarnej w Brzozowie													
Termomodernizacja budynków mieszkalnych	- Termomodernizacja budynku ul. Witosa 5 - Termomodernizacja budynku ul. Witosa 15 - Termomodernizacja budynku ul. Kraszewskiego 10 - Termomodernizacja budynku ul. Moniuszki 11 - Poprawa efektywności energetycznej budynków Spółdzielni Mieszkaniowej poprzez wymianę okien w kondygnacji piwnic wraz z dociepleniem stropów piwnic	*	- / +	+	*	- / +	+	+	+	*	*	+	*	+
Wymiana źródeł ciepła	- Modernizacja zewnętrznej sieci ciepłowniczej dostarczającej ciepło do zasobów mieszkaniowych Spółdzielni Mieszkaniowej w Brzozowie - Modernizacja wewnętrznej sieci c.o. w zasobach mieszkaniowych Spółdzielni Mieszkaniowej w Brzozowie - Modernizacja kotłowni gazowej w Spółdzielni Mieszkaniowej w Brzozowie - Przebudowa kotłowni parowej i wodnej - modernizacja systemu ogrzewania dla Szpitala w Brzozowie - Wykonanie modernizacji instalacji centralnego ogrzewania w Pawilonach Szpitalnych A,B,C,D,F,G,J,L,Ł - Wykonanie kotłowni gazowej w budynku ul. Witosa 15 - Wykonanie indywidualnego ogrzewania mieszkań w budynku ul. Witosa 5 - Wykonanie indywidualnego ogrzewania mieszkań w budynku ul. Kraszewskiego 10 - Wymiana indywidualnych źródeł ciepła na wysokosprawne i/lub niskoemisyjne dla gospodarstw domowych na terenie Gminy Brzozów	*	*	+	*	*	+	+	*	*	*	+	+	+
Montaż instalacji OZE	Montaż mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii	*	*	+	*	*	+	+	*	*	*	+	+	*

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzozów na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023

	dla gospodarstw domowych na terenie Gminy Brzozów - o Instalacja fotowoltaiczna w budynkach Spółdzielni Mieszkaniowej w Brzozowie - o Zastosowanie OZE oraz dostosowanie budynków Zespołu Szkół Ogólnokształcących, Zespołu Szkół Budowlanych wraz z warsztatami szkolnymi poprzez działania energooszczędne oraz zmniejszające koszty ich utrzymania													
Modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej	- o Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej związana ze zmianami w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego Gminy - o Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków dla mieszkańców Gminy	- /+	- /+	+	- /+	- /+	0	0	0	+	- /+	- /+	0	0
Modernizacja i rozbudowa infrastruktury edukacyjno – turystycznej	o Modernizacja i rozbudowa infrastruktury edukacyjno – turystycznej	*	*	+	*	*	*	*	*	*	*	+	*	*

Legenda:

+ : realizacja zadania wpłynie pozytywnie na omawiany element środowiska

- : realizacja zadania wpłynie negatywnie na omawiany element środowiska,

* : realizacja zadania nie wpływa na omawiany element środowiska,

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

Tabela 24: Prognozowane oddziaływanie zapisów Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzozów na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023 na środowisko wraz z uwzględnieniem rodzaju oddziaływania (opracowanie własne)

Komponent środowiska	Prognozowane oddziaływanie na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym Obszary Natura 2000	Ochrona obszarów cennych przyrodniczo	Zachowanie obszarów cennych przyrodniczo	Brak oddziaływania	Ochrona i zachowanie obszarów cennych przyrodniczo	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania
Różnorodność biologiczna	Bezpośredni wpływ na populację oraz liczebność gatunków roślin i zwierząt na etapie prac modernizacyjnych budynków oraz infrastruktury technicznej	Pośredni wpływ na populację oraz liczebność gatunków roślin i zwierząt na etapie prac modernizacyjnych budynków oraz infrastruktury technicznej	Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych	Regulacja gospodarki wodno – ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód.	Wpływ na populację oraz liczebność gatunków roślin i zwierząt na etapie prac modernizacyjnych budynków oraz infrastruktury technicznej	Brak oddziaływania	Krótkotrwały wpływ podczas budowy instalacji oraz prac modernizacyjnych wyniku czego może dojść do zmian liczebności oraz rodzajów populacji	Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych. Poprawa jakości środowiska	Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych. Regulacja gospodarki wodno – ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód.	Prace modernizacyjne mogą zmiana liczebności oraz rodzajów populacji.
Ludzie	Poprawa jakości życia poprzez polepszenie stanu środowiska	Poprawa jakości życia	Poprawa komfortu życia i pracy oraz zwiększenie atrakcyjności przestrzeni publicznej	Poprawa jakości życia Mniejsze nakłady finansowe związane z gospodarką wodno – ściekową	Chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu, lokalne utrudnienia w życiu codziennym na etapie prac modernizacyjnych	Brak oddziaływań	Chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu, lokalne utrudnienia w życiu codziennym na etapie prac modernizacyjnych	Chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu, lokalne utrudnienia w życiu codziennym na etapie prac modernizacyjnych	Brak oddziaływań	Chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu, lokalne utrudnienia w życiu codziennym na etapie prac modernizacyjnych
Rośliny	Bezpośredni wpływ na	Pośredni wpływ na	Ukształtowanie się	Regulacja gospodarki	Wpływ na populację	Brak oddziaływa-	Krótkotrwały wpływ pod-	Ukształtowanie się nowych	Ukształtowanie się nowych	Prace modernizacyjne

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzozów na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023

	populacje oraz liczebność gatunków roślin i zwierząt na etapie prac modernizacyjnych budynków oraz infrastruktury technicznej	populacje oraz liczebność gatunków roślin i zwierząt na etapie prac modernizacyjnych budynków oraz infrastruktury technicznej	nowych warunków siedliskowych	wodno – ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód.	oraz liczebność gatunków roślin i zwierząt na etapie prac modernizacyjnych budynków oraz infrastruktury technicznej	nia	czas budowy instalacji oraz prac modernizacyjnych wyniku czego może dojść do zmian liczebności oraz rodzajów populacji	warunków siedliskowych. Poprawa jakości środowiska	warunków siedliskowych. Regulacja gospodarki wodno – ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód.	mogą zmiany liczebności oraz rodzajów populacji.
Zwierzęta	Bezpośredni wpływ na populacje oraz liczebność gatunków roślin i zwierząt na etapie prac modernizacyjnych budynków oraz infrastruktury technicznej	Pośredni wpływ na populacje oraz liczebność gatunków roślin i zwierząt na etapie prac modernizacyjnych budynków oraz infrastruktury technicznej	Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych	Regulacja gospodarki wodno – ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód.	Wpływ na populacje oraz liczebność gatunków roślin i zwierząt na etapie prac modernizacyjnych budynków oraz infrastruktury technicznej	Brak oddziaływania	Krótkotrwały wpływ podczas budowy instalacji oraz prac modernizacyjnych wyniku czego może dojść do zmian liczebności oraz rodzajów populacji	Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych. Poprawa jakości środowiska	Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych. Regulacja gospodarki wodno – ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód.	Prace modernizacyjne mogą zmiany liczebności oraz rodzajów populacji.
Powietrze	Ograniczenie emisji szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery	Poprawa stanu powietrza	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Ograniczenie emisji szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań
Klimat	Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	Brak oddziaływań	Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań
Klimat akustyczny	Pogorszenie norm akustycznych na czas prac modernizacyjnych	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Pogorszenie norm akustycznych na czas prac modernizacyjnych	Brak oddziaływań	Pogorszenie norm akustycznych na czas prac modernizacyjnych	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Pogorszenie norm akustycznych na czas prac modernizacyjnych
Wody (w tym JCW)	Racjonalizacja gospodarki wodami	Racjonalizacja gospodarki wodami	Brak oddziaływań	Racjonalizacja gospodarki wodami	Negatywny wpływ podczas prac	Brak oddziaływań	Negatywny wpływ podczas prac	Racjonalizacja gospodarki wodami	Brak oddziaływań	Negatywny wpływ podczas prac

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzozów na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023

				mi	budowlanych		budowlanych			budowlanych
Powierzchnia ziemi	Naruszenie powierzchni ziemi w wyniku prac modernizacyjnych, głównie sieci kanalizacyjnej i wodociągowej	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Przekształcenia powierzchni ziemi wynikające z działań budowlanych i modernizacyjnych	Brak oddziaływań	Przekształcenia powierzchni ziemi wynikające z działań budowlanych i modernizacyjnych	Brak oddziaływań	Przekształcenia powierzchni ziemi wynikające z działań budowlanych i modernizacyjnych	Przekształcenia powierzchni ziemi wynikające z działań budowlanych i modernizacyjnych
Krajobraz	Chwilowe pogorszenie walorów krajobrazowych na etapie prac modernizacyjnych	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Wzrost atrakcyjności przestrzeni publicznej oraz poprawa walorów krajobrazowych po zakończeniu prac remontowych	Chwilowe pogorszenie walorów krajobrazowych na etapie prac modernizacyjnych	Brak oddziaływań	Chwilowe pogorszenie walorów krajobrazowych na etapie prac modernizacyjnych	Poprawa walorów krajobrazowych	Poprawa walorów krajobrazowych	Chwilowe pogorszenie walorów krajobrazowych na etapie prac modernizacyjnych
Zasoby naturalne	Mniejsze zużycie paliw kopalnych wynikające z poprawy efektywności energetycznej budynków	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Mniejsze zużycie paliw kopalnych wynikające z poprawy efektywności energetycznej budynków	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Mniejsze zużycie paliw kopalnych wynikające z poprawy efektywności energetycznej budynków	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań
Zabytki	Prace modernizacyjne mogą mieć wpływ na pogorszenie estetyki obiektów zabytkowych	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Prace modernizacyjne mogą mieć wpływ na pogorszenie estetyki obiektów zabytkowych	Brak oddziaływań	Prace modernizacyjne mogą mieć wpływ na pogorszenie estetyki obiektów zabytkowych	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Prace modernizacyjne mogą mieć wpływ na pogorszenie estetyki obiektów zabytkowych

11. Przewidywane oddziaływanie działań zawartych w projekcie Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzozów na wybrane elementy środowiska

11.1 Klimat akustyczny

W ramach działań mających poprawić klimat akustyczny na terenie Gminy Brzozów, planowane są działania administracyjne, które polegają na wprowadzaniu standardów akustycznych w planach zagospodarowania przestrzennego. Działanie takie mają na celu zmniejszenie uciążliwości związanych z hałasem, poprzez odpowiednie planowanie, np. ciągów komunikacyjnych.

Podczas wykonywania planowanych działań inwestycyjnych związanych z modernizacją budynków, infrastruktury technicznej oraz turystycznej mogą wystąpić krótkotrwałe, negatywne oddziaływania na klimat akustyczny. Najczęściej są one związane z transportem materiałów budowlanych oraz pracą ciężkiego sprzętu budowlano-remontowego. Będą one stanowić uciążliwość o ograniczonym czasie oraz zasięgu występowania, przez co nie wpłyną negatywnie na klimat akustyczny w dłuższej perspektywie zarówno na terenie Gminy Brzozów jak i terenów sąsiadujących.

11.1 Krajobraz, elementy przyrodnicze i wytwory cywilizacji

Zadania, które będą miały wpływ na krajobraz, w tym na zasoby przyrodnicze gminy oraz wytwory cywilizacji, można podzielić na działania edukacyjne oraz inwestycyjne. Realizacja tych działań pomoże poprawić lub zachować stan środowiska na terenie gminy, w tym ochronę istniejących siedlisk i ekosystemów. W ramach zadań inwestycyjnych wykonywane będą prace mające na celu bieżące utrzymywanie obiektów budowlanych na terenach zabudowanych, przekształconych już wskutek działalności człowieka. W ramach Programu przewidziane również są tzw. działania miękkie mające na celu utrzymanie obszarów cennych przyrodniczo, w tym zachowania obszarów prawnie chronionych.

Podczas realizacji inwestycji, zaplanowanych w Programie, mogą wystąpić krótkotrwałe, negatywne oddziaływania na zasoby przyrodnicze. Dotyczy to wszystkich prac budowlanych oraz ziemnych. Inwestycje takie jak rozbudowa sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnych mogą zmieniać wygląd krajobrazu oraz wpływać lokalnie na żywe organizmy. Charakter oddziaływań będzie ograniczony i krótkotrwały, a wraz z zakończeniem inwestycji, rejon prac ma zostać doprowadzony do stanu jak najbardziej zbliżonego do naturalnego. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi.

11.2 Klimat

Zadania, wyznaczone w ramach Programu, mają na celu, w perspektywie długoterminowej, poprawę stanu elementów środowiska, w tym klimatu oraz stanu powietrza, gminy Brzozów. Pozytywny wpływ ma zostać osiągnięty już poprzez działania edukacyjne. Edukacja ekologiczna mieszkańców gminy, na tematy związane z emisją zanieczyszczeń z tzw. niskiej emisji, doprowadzi do zmniejszenia się ilości zanieczyszczeń przedostających się do powietrza atmosferycznego. Podobny będzie efekt działań edukacyjnych związanych z popularyzacją OZE. W ramach zadań inwestycyjnych, pozytywny, długoterminowy wpływ na powietrze atmosferyczne, będzie mieć termomodernizacja budynków wraz z wymianą kotłów na niskoemisyjne oraz montaż instalacji OZE.

Z zadaniami inwestycyjnymi związane jest niebezpieczeństwo krótkookresowego, negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Do powietrza atmosferycznego, w czasie prac budowlanych, mogą przedostawać się pyły wydzielane podczas prac budowlano-remontowych. Takie działania często wymagają użycia ciężkiego sprzętu budowlanego, który w czasie prac wydziela duże ilości spalin, i czasowo może zwiększyć zanieczyszczenie powietrza spalinami. Należy zaznaczyć, że te oddziaływania będą miały charakter krótkotrwały, ograniczony charakter i ustąpią wraz z zakończeniem inwestycji.

Poniżej przedstawiono przykładowe działania sprzyjające do zmian klimatu, które zostały zaplanowane w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Brzozów na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023:

- ❖ Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy Brzozów, promocja odnawialnych źródeł energii;
- ❖ Stworzenie, koordynacja i utrzymanie systemu organizacyjnego dla realizacji działań naprawczych zapisanych w PGN;
- ❖ Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego inwestycji efektywnych energetycznie;
- ❖ Edukacja ekologiczna w sferze wzbogacania i racjonalnego użytkowania zasobów leśnych;
- ❖ Propagowanie i wspieranie na obszarach cennych przyrodniczo działań zapewniających ludności dochody z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju (formy działalności przyjazne dla środowiska);
- ❖ Monitoring przedsiębiorstw o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii.

12. Analiza rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzozów na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023, które mogą negatywnie wpłynąć na środowisko. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych m.in. z rozbudową sieci wodno-kanalizacyjnej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależć 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;
- ❖ odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji, uwzględniając zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.

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.

W wyniku realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzozów na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023 może potencjalnie dojść do oddziaływania na obszary chronione, dlatego ważne jest, aby wszelkie przedsięwzięcia wynikające z Programu były przeprowadzone zgodnie z przepisami dotyczącymi gospodarowania na obszarach objętych prawną formą ochrony przyrody.

Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko możliwa jest m.in. poprzez prowadzenie świadomej polityki przestrzennej popartej stosownymi zapisami w dokumentach prawa lokalnego oraz zachowanie walorów przyrodniczych gminy.

Poniżej przedstawiono propozycje zapobiegania, łagodzenia negatywnego wpływu na środowisko, będącego konsekwencją realizacji działań ujętych w Programie na poszczególne komponenty środowiska:

Ochrona powierzchni ziemi:

- ❖ Na etapie projektowania należy rozważać koncepcje organizacji placu budowy i jego zaplecza z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni.
- ❖ Po zakończeniu prac budowlanych, w razie konieczności, należy przeprowadzać rekultywację.
- ❖ W projekcie i wykonawstwie należy minimalizować zakres robót powodujących zdejmowanie warstw próchnicznych gleby, a także zaplanować wykorzystanie nadmiarów ziemi pochodzącej z wykopów.
- ❖ W opisach technicznych projektów budowlanych należy zaplanować miejsca przeznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną.
- ❖ Prawidłowe przechowywanie substancji ropopochodnych oraz inne materiałów.
- ❖ Opracowanie procedury na wypadek wystąpienia awarii na placu budowy, by nie doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego.
- ❖ Właściwe postępowanie z odpadami.
- ❖ Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów nadających się do odzysku lub unieszkodliwiania, a odpady niebezpieczne gromadzić w szczelnych, oznakowanych pojemnikach, w wydzielonym miejscu.
- ❖ Powstające podczas realizacji inwestycji oraz eksploatacji obiektu odpady należy przekazywać tylko wyspecjalizowanym jednostkom posiadającym zezwolenie na odzysk, utylizację, zbieranie i transport tych odpadów.
- ❖ Materiał pozostały po robotach ziemnych w miarę możliwości należy wykorzystywać na miejscu.

Ochrona powietrza:

- ❖ Wykonawcy wybierani do realizacji poszczególnych zadań powinni używać nowoczesnego sprzętu i wykazać się dbałością o prawidłową eksploatację i właściwą konserwację sprzętu i środków transportu. Takie zapisy mogą znaleźć się na odpowiednich etapach procedur przetargowych.
- ❖ Niedopuszczalne jest palenie na terenie budowy papy, opon, rozpuszczalników, farb itp.

Różnorodność biologiczna (w tym fauna, flora, obszary chronione):

- ❖ Minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji.
- ❖ W przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i hiropterologiczną.
- ❖ Wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych.
- ❖ Ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk.
- ❖ W przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji.
- ❖ Nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki.
- ❖ W przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów.

Ochrona przed hałasem i drganiami:

- ❖ Ograniczenie prac związanych z wykorzystaniem głośnego sprzętu, do pory dziennej między 7:00 a 20:00.
- ❖ W miejscach szczególnie wrażliwych obok zabudowy mieszkaniowej należy ograniczyć prędkość pojazdów dowożących materiały budowlane ze względu na drgania przenoszące się na konstrukcje budynków oraz wpływ na klimat akustyczny otoczenia.
- ❖ Projektanci powinni zwrócić uwagę na propozycję lokalizacji baz zaplecza technicznego budowy tak, aby planować je możliwe z dala od okien budynków mieszkalnych.
- ❖ Na terenach zwartej zabudowy mieszkaniowej należy tak planować roboty budowlane w ramach poszczególnych zadań by prowadzić prace związane z emisją hałasu w tym samym czasie tylko po jednej stronie budynku, aby w mieszkaniu były pomieszczenia nienarażone na emisję hałasu.

13. Analiza wpływu działań ujętych w Programie na cele środowiskowe wynikające jednolitych części wód wynikające z Ramowej Dyrektywy Wodnej

Działania przewidziane do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzozów na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023 zostały przeanalizowane pod kątem oddziaływania na cele środowiskowe określone dla jedli tych części wód powierzchniowych i podziemnych. Spośród wszystkich działań mogących oddziaływać na środowisko jedynie *Modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej* może mieć wpływ na cele środowiskowe wynikające z Ramowej Dyrektywy Wodnej. Realizacja działania pozytywnie wpłynie na realizację zaplanowanych celów środowiskowych. Należy spodziewać się ograniczenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych w wyniku budowy sieci kanalizacyjnej oraz oczyszczalni ścieków, minimalizujących przypadki niewłaściwego zagospodarowywania ścieków komunalnych.

Pozostałe działania skupiają się na inwestycjach modernizacyjnych obiektów budowlanych oraz infrastruktury technicznej tych budynków, nie przewiduje się zatem negatywnego wpływu tychże zadań na cele środowiskowe w zakresie ochrony JCW.

Działanie *Modernizacja i rozbudowa infrastruktury edukacyjno – turystycznej* potencjalnie może kojarzyć się z ingerencją w środowisko naturalne, w tym zasoby wodne. W ramach działania jednakże przewiduje się rozbudowę tzw. małej architektury (ławki, kosze na śmieci, tablice informacyjne), które nie stanowią przedsięwzięć negatywnie oddziałujących na środowisko oraz zaplanowane cele środowiskowe.

14. Propozycje działań alternatywnych

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 nakłada obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

W przypadku projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzozów na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023, rozwiązaniem alternatywnym jest brak realizacji Programu. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach projektowanego dokumentu 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 oraz wzrostem poziomu konsumpcji brak realizacji Programu prowadzić będzie do pogorszenia wszystkich elementów środowiska.

15. Potencjalne oddziaływanie transgraniczne

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie 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, z rozdziału 3, działu VI dotyczącego postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów, opracowywany dokument nie będzie wywierał znaczącego oddziaływania transgranicznego.

Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach dokumentu ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzozów na lata 2016-2019 z perspektywą na lata

2020-2023 nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

16. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsza Prognoza przygotowana została na potrzeby przeprowadzenia procedury w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzozów na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023. Głównym celem opracowania prognozy jest określenie potencjalnego oddziaływania realizacji ocenianego dokumentu na środowisko.

Gmina Brzozów jest gminą miejsko-wiejską, która leży w środkowej części województwa podkarpackiego, w powiecie brzozowskim. Powierzchnia Gminy wynosi 103 km².

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Brzozów na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023 stanowi podstawowe narzędzie do prowadzenia polityki ekologicznej na terenie gminy. Głównym założeniem dokumentu jest poprawa stanu środowiska naturalnego oraz efektywne zarządzanie środowiskiem i jego zasobami.

Zakres niniejszej prognozy jest zgodny z ustawą 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 2016 r., poz. 353.). Dodatkowo przeanalizowano wpływ Programu na:

- ❖ cele środowiskowe dla JCW wynikające z Ramowej Dyrektywy Wodnej;
- ❖ dotrzymanie norm akustycznych;
- ❖ klimat.

Cele Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzozów na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023 są spójne z założeniami przyjętymi w dokumentach wyższego szczebla.

Prognoza oddziaływania na środowisko analizuje stan środowiska naturalnego na terenie Gminy Brzozów. Określa również potencjalny wpływ zaplanowanych inwestycji na poszczególne elementy środowiska.

Działania przewidziane do realizacji w ramach Programu, które mogą potencjalnie wpływać na środowisko to:

- ❖ Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej
- ❖ Termomodernizacja budynków mieszkalnych

- ❖ Wymiana źródeł ciepła
- ❖ Montaż instalacji OZE
- ❖ Modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej
- ❖ Modernizacja i rozbudowa infrastruktury edukacyjno – turystycznej

Przeprowadzona prognoza pozwala stwierdzić, iż działania zawarte w Programie przyczynią się do poprawy stanu i jakości środowiska na terenie Gminy Brzozów. Możliwe jest chwilowe i krótkoterminowe oddziaływanie na środowisko, w głównej mierze działań polegających na modernizacji infrastruktury wodno-kanalizacyjnej oraz prac modernizacyjnych budynków budowlanych. Oddziaływanie to może być związane z emisją hałasu oraz zanieczyszczeń, a także chwilowym naruszeniem powierzchni ziemi wynikającym z wykorzystania sprzętu budowlanego. Aby zminimalizować nawet krótkotrwałe oddziaływanie na środowisko w prognozie przedstawiono szereg działań mających na celu zapobieganie oraz ograniczenie negatywnego wpływu planowanych działań na środowisko.

Spis tabel:

Tabela 1: Liczba ludności w latach 2011-2015 na terenie Miasta Brzozów oraz na terenach wiejskich (źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS)	10
Tabela 2. Charakterystyka jednolitych części wód na terenie Gminy Brzozów.	15
Tabela 3. Charakterystyka Jednolitych Części Wód Podziemnych na terenie Gminy Brzozów.....	16
Tabela 4:Zmienność odczynu gleby wraz ze zmianą zakresu odczynu pH (opracowanie własne)	19
Tabela 5: Uziarnienie gleb (źródło: www.gios.gov.pl)	21
Tabela 6: Odczyn gleb (źródło: www.gios.gov.pl).....	21
Tabela 7: Substancje organiczne w glebach (źródło: www.gios.gov.pl).....	22
Tabela 8: Właściwości sorpcyjne gleb (źródło: www.gios.gov.pl).....	22
Tabela 9:Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin w glebie (źródło: www.gios.gov.pl)	22
Tabela 10:Całkowita zawartość makroelementów w glebie (źródło: www.gios.gov.pl)	23
Tabela 11:Całkowita zawartość pierwiastków śladowych w glebie (źródło: www.gios.gov.pl)	23
Tabela 12: Pozostałe właściwości gleb (źródło: www.gios.gov.pl)	23
Tabela 13: Złoża kopalin na terenie Gminy Brzozów, stan na 2014 r.	25
Tabela 14: Stężenie poszczególnych zanieczyszczeń powietrza na terenie Miasta Brzozów (źródło: Państwowy Monitoring Środowiska)	26
Tabela 15: Stężenie poszczególnych zanieczyszczeń powietrza na terenie obszarów wiejskich gminy Brzozów (źródło: Państwowy Monitoring Środowiska)	26
Tabela 16: Emisja CO ₂ na terenie Gminy Brzozów z podziałem na zinwentaryzowane sektory (źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Brzozów na lata 2015-2020)	27
Tabela 17: Dobowe natężenie ruchu na drogach wojewódzkich przebiegających przez teren Gminy Brzozów (źródło: GDDKiA).....	29
Tabela 18: Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L _{DWN} – powiat brzozowski (źródło: GDDKiA, Mapa akustyczna dróg krajowych na terenie województwa podkarpackiego)	31

Tabela 19: Przekroczenie wartości dopuszczalnych, wskaźnik L_N – powiat brzozowski (źródło: GDDKiA, Mapa akustyczna dróg krajowych na terenie województwa podkarpackiego)	32
Tabela 20: Masa odebranych odpadów komunalnych na terenie Gminy Brzozów w 2015 roku z podziałem na rodzaj odpadu (źródło: Urząd Miejski w Brzozowie)	38
Tabela 21: Masa wyrobów azbestowych na terenie Gminy Brzozów (źródło: https://www.bazaazbestowa.gov.pl , dostęp 2016)	40
Tabela 22: Główne problemy środowiska zidentyfikowane na terenie Gminy Brzozów (opracowanie własne)	40
Tabela 23: Ocena oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzozów na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023	56
Tabela 24: Prognozowane oddziaływanie zapisów Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzozów na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023 na środowisko wraz z uwzględnieniem rodzaju oddziaływania (opracowanie własne)	59

Spis rysunków:

Rysunek 1: Gmina Brzozów z podziałem na miejscowości (opracowanie własne).....	9
Rysunek 2: Struktura wykorzystania gruntów na terenie Gminy Brzozów (źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS)	10
Rysunek 3: Struktura płci na terenie Gminy Brzozów w latach 2011-2015 (źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS)	11
Rysunek 4: Rozkład średniej rocznej wartości temperatury powietrza [°C] w województwie podkarpackim w 2015 r. (źródło: Ocena jakości powietrza w 2015 roku, WIOŚ Rzeszów)	12
Rysunek 5: Rozkład średniej rocznej wartości prędkość wiatru [m/s] wyznaczona przez model WRF/CALMET (źródło: Ocena jakości powietrza w 2015 roku, WIOŚ Rzeszów)	13
Rysunek 6: Rozkład rocznej sumy opadów atmosferycznych [mm] wyznaczonych (źródło: Ocena jakości powietrza w 2015 roku, WIOŚ Rzeszów)	14
Rysunek 7: Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu brzozowskiego (źródło: GDDKiA, Mapa akustyczna dróg krajowych na terenie województwa podkarpackiego).....	30
Rysunek 8: Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie Gminy Brzozów (źródło: www.btsearch.pl)	34