

ZAŁĄCZNIK DO UCHWAŁY NR VI/45/19

RADY POWIATU BRZOSZOWSKIEGO

Z DNIA 15 marca 2019 roku

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU BRZOSZOWSKIEGO NA LATA 2016 - 2019 Z PERSPEKTYWĄ DO 2023 R.

dla Powiatu Brzozowskiego



Spis treści

1.CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	4
1.1.METODYKA OPRACOWANIA.....	4
1.2.UWARUNKOWANIA PRAWNE	5
1.3.SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO RZĘDU	6
1.3.1.WYMIAR KRAJOWY	7
1.3.2.WYMIAR REGIONALNY	16
2.CHARAKTERYSTYKA POWIATU	21
2.1.DEMOGRAFIA	23
2.2.DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA	25
2.3.INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO – TECHNICZNA	27
2.3.1.SIEĆ GAZOWA	27
2.3.2.SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA	28
2.3.3.SIEĆ CIEPŁOWNICZA	29
2.4.SIEĆ DROGOWA	29
3.OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTACH	35
3.1.OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	35
3.1.1.STAN WYJŚCIOWY	35
3.1.2.ZAGROŻENIA	39
3.1.3.CELE I KIERUNKI INTERWENCJI.....	40
3.2.ZAGROŻENIA HAŁASEM	40
3.2.1.STAN WYJŚCIOWY	40
3.2.2.ZAGROŻENIA	42
3.2.3.CELE I KIERUNKI INTERWENCJI.....	43
3.3.POLA ELEKTROMAGNETYCZNE.....	43
3.3.1.STAN WYJŚCIOWY	43
3.3.2.CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ	46
3.4.GOSPODAROWANIE WODAMI	46
3.4.1.STAN WYJŚCIOWY	46
3.4.1.1.WODY POWIERZCHNIOWE.....	46
3.4.1.2.WODY PODZIEMNE.....	52
3.4.2.ZAGROŻENIA	54
3.4.3.CELE I KIERUNKI INTERWENCJI.....	55
3.5.GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	55
3.5.1.STAN WYJŚCIOWY	55
3.5.2.ZAGROŻENIA	62
3.5.3.CELE I KIERUNKI INTERWENCJI.....	62
3.6.ZASOBY GEOLOGICZNE	62
3.6.1.SUROWCE MINERALNE.....	64
3.6.2.ZAGROŻENIA	67
3.6.2.CELE I KIERUNKI INTERWENCJI.....	67

3.7.GLEBY	68
3.7.1.STAN WYJŚCIOWY	68
3.7.2.ZAGROŻENIA	72
3.7.3.CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ	72
3.8.GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	72
3.8.1.STAN WYJŚCIOWY	72
3.8.2.ZAGROŻENIA	76
3.8.3.CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ	77
3.9.ZASOBY PRZYRODNICZE	77
3.9.1.STAN WYJŚCIOWY	77
3.9.1.1.OBSZARY CHRONIONE	80
3.9.1.2. LASY	86
3.9.2.ZAGROŻENIA	87
3.9.3.CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ	88
3.10.ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	88
3.10.1.CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ	89
3.11.ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII	89
3.11.1.ENERGIA WIATRU	90
3.11.2.ENERGETYKA SŁONECZNA.....	92
3.11.3.ENERGIA WODY	94
3.11.4 ENERGIA Z BIOMASY	95
3.12.ANALIZA SWOT	97
4.CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE	101
4.1.CELE KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA.....	101
4.2.HARMONOGRAM RZECZOWO - FINANSOWY	107
5.ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA	114
6.SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	122
6.1.MONITORING I KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	122
6.2.ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA.....	124
STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	126
SPIS TABEL	130
SPIS RYSUNKÓW	131
SPIS WYKRESÓW	131

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem sporządzenia Programu Ochrony Środowiska jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zgodnie z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym. POŚ powinny stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem i być spójne ze wszystkimi dokumentami dotyczącymi zagadnień ochrony środowiska.

Niniejszy dokument zawiera analizę stanu środowiska naturalnego na terenie powiatu brzozowskiego, na podstawie której określono cele, kierunki i zadania wynikające z zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji. Wskazano również źródła finansowania zaproponowanych działań oraz określono system realizacji Programu.

1.1. METODYKA OPRACOWANIA

Metodyka opracowania Programu polegała na:

- zebraniu materiałów źródłowych niezbędnych do opracowania Programu, na podstawie których dokonano oceny stanu aktualnego Powiatu,
- określeniu celów i kierunków wynikających ze zdiagnozowanych problemów i zagrożeń,
- sformułowaniu zadań oraz wskazaniu jednostek odpowiedzialnych za ich realizację z podziałem na zadania własne oraz zadania monitorowane,
- wskazaniu wskaźników monitorowania realizacji Programu,
- wskazaniu możliwych źródeł finansowania,
- opracowaniu systemu realizacji Programu.

Źródłem informacji do Programu były dane pochodzące z dokumentów udostępnianych przez wyspecjalizowane jednostki zajmujące się ochroną środowiska, np. WIOŚ, RDOŚ, GDOŚ, dane statystyczne opracowywane przez GUS, dane pozyskane ze Starostwa Powiatowego w Brzozowie oraz dane udostępnione w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Do opisu stanu środowiska wykorzystano najaktualniejsze dostępne dane, w głównej mierze określające stan na rok 2015.

Niniejszy dokument został opracowany w oparciu o najnowsze „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” sporządzone przez Ministerstwo Środowiska.

Do opracowania dokumentu wykorzystano model D-P-S-I-R, czyli model „siły naprawczej – presja – stan – wpływ – reakcja”. Polega on na opisanu poszczególnych elementów oraz przedstawieniu jakie

są przyczyny obecnego stanu środowiska, a także jak środowisko wpływa m.in. na życie społeczne i gospodarcze.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, projekt dokumentu poddany zostaje procedurom konsultacji społecznych, opiniowania oraz uzgadniania.

1.2. UWARUNKOWANIA PRAWNE

Opracowany dokument zgodny jest z obowiązującymi przepisami prawnymi w zakresie ochrony środowiska. Podstawę prawną sporządzenia niniejszego opracowania stanowią m.in. wymienione poniżej ustawy oraz akty wykonawcze tych ustaw:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2016 r., poz. 672 t.j. ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 353, ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r., poz. 1651, t.j. ze zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2015 r., poz. 2100 t.j. ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2015 r., poz. 909, t.j. ze zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r., poz. 469, t.j. ze zm.),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2015 r., poz. 139, t.j. ze zm.),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1131, ze zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21, ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r., poz. 250, t.j. ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2015 r., poz. 199, t.j. ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1789, t.j. ze zm.).

1.3. SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO RZĘDU

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Brzozowskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do 2023 r.” został opracowany w oparciu o założenia wynikające z dokumentów strategicznych i programowych wyższego rzędu na szczeblu powiatowym, wojewódzkim i krajowym, w szczególności z następującymi dokumentami:

- strategicznymi:
 - Długookresową Strategią Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
 - Strategią Rozwoju Kraju 2020,
 - Strategią „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”,
 - Strategią innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,
 - Strategią rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku),
 - Strategią zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012 – 2020,
 - Strategią „Sprawne Państwo 2020”,
 - Strategią rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022,
 - Krajową strategią rozwoju regionalnego 2010 – 2020: regiony, miasta, obszary wiejskie,
 - Strategią Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020,
 - Strategią Rozwoju Kapitału Społecznego 2020,
 - Polityką Energetyczną Polski do 2030 roku,
- sektorowymi:
 - Krajowym Programem Ochrony Powietrza do roku 2020,
 - Aktualizacją Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,
 - Krajowym planem gospodarki odpadami 2014,
 - Krajowym programem zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - Programem ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2015–2020,
 - Strategicznym Planem Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
 - Programem wodno-środowiskowym kraju,
- programowymi:
 - Strategią Rozwoju Województwa Podkarpackiego – Podkarpackie 2020.
 - Strategią Rozwoju Powiatu Brzozowskiego na lata 2015 – 2024.

Ochrona środowiska jest przedmiotem planów, programów i strategii na szczeblu krajowym i regionalnym. Najważniejsze cele i kierunki interwencji w zakresie problemów środowiskowych, wymienionych wyżej dokumentów, przedstawiają się następująco:

1.3.1. WYMIAR KRAJOWY

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

1. Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska; kierunki interwencji:
 - modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
 - modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
 - realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
 - wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
 - stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
 - zwiększenie poziomu ochrony środowiska.
2. Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych; kierunki interwencji:
 - rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
 - stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
 - zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
 - wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.
3. Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski; kierunek interwencji:
 - udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

Strategia Rozwoju Kraju 2020

1. Obszar strategiczny I Sprawne i efektywne państwo:
 - a) Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem:
 - Priorytetowy kierunek interwencji I.1.5 – Zapewnienie ładu przestrzennego,
 - b) Cel I.3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela:
 - Priorytetowy kierunek interwencji I.3.3. – Zwiększenie bezpieczeństwa obywatela,

2. Obszar strategiczny II Konkurencyjna gospodarka

a) Cel II.2. Wzrost wydajności gospodarki

- Priorytetowy kierunek interwencji II.2.3. – Zwiększenie konkurencyjności i modernizacja sektora rolno-spożywczego,

b) Cel II.5. Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych

- Priorytetowy kierunek interwencji II.5.2. – Upowszechnienie wykorzystania technologii cyfrowych,

c) Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko

- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.1. – Racjonalne gospodarowanie zasobami,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. – Poprawa efektywności energetycznej,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.3. – Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.4. – Poprawa stanu środowiska,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.5. – Adaptacja do zmian klimatu,

d) Cel II.7. Zwiększenie efektywności transportu

- Priorytetowy kierunek interwencji II.7.1. – Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.7.2. – Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.7.3. – Udrożnienie obszarów miejskich,

3. Obszar strategiczny III Spójność społeczna i terytorialna

a) Cel III.2. Zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych

- Priorytetowy kierunek interwencji III.2.1. – Podnoszenie jakości i dostępności usług publicznych,

b) Cel III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych

- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.1. – Tworzenie warunków instytucjonalnych, prawnych i finansowych dla realizacji działań rozwojowych w regionach,
- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.2. – Wzmacnianie ośrodków wojewódzkich,
- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.3. – Tworzenie warunków dla rozwoju ośrodków regionalnych, subregionalnych i lokalnych oraz wzmacniania potencjału obszarów wiejskich,
- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.4. – Zwiększenie spójności terytorialnej.

Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

1. Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska; kierunki interwencji:
 - racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
 - gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
 - zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
 - uporządkowanie zarządzania przestrzenią.
2. Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię; kierunki interwencji:
 - lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
 - poprawa efektywności energetycznej,
 - wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
 - rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
 - rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne,
3. Cel 3. Poprawa stanu środowiska; kierunki interwencji:
 - zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
 - racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
 - ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
 - wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
 - promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki

a) Kierunek działań 1.2. – Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych

- Działanie 1.2.3. – Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,
- Działanie 1.2.4. – Wspieranie różnych form innowacji,
- Działanie 1.2.5. – Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych),

b) Kierunek działań 1.3. – Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki

- Działanie 1.3.2. – Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych,

Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców

- a) Kierunek działań 3.1. – Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,
- Działanie 3.1.1. – Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,
- Działanie 3.1.2. – Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,
- Działanie 3.1.3. – Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),
- Działanie 3.1.4. – Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,
- b) Kierunek działań 3.2. – Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia
- Działanie 3.2.1. – Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
- Działanie 3.2.2. – Stosowanie zasad zrównoważonej architektury

Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

Cel strategiczny 1. - Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego

- a) Cel szczegółowy 1. – Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
- b) Cel szczegółowy 4. – Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020

Cel szczegółowy 2: Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej

- a) Priorytet 2.1. – Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich
- Kierunek interwencji 2.1.1. – Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,
- Kierunek interwencji 2.1.2. – Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
- Kierunek interwencji 2.1.3. – Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,

- Kierunek interwencji 2.1.4. – Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
- Kierunek interwencji 2.1.5. – Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- Kierunek interwencji 2.1.6. – Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego,
- b) Priorytet 2.2. – Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich
 - Kierunek interwencji 2.2.1. – Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej,
 - Kierunek interwencji 2.2.2. – Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad,
 - Kierunek interwencji 2.2.3. – Tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych, transportu kołowego i kolejowego,
- c) Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 2.5.1. – Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne,

Cel szczegółowy 3: Bezpieczeństwo żywnościowe

- a) Priorytet 3.2. – Wytwarzanie wysokiej jakości, bezpiecznych dla konsumentów produktów rolno-spożywczych
 - Kierunek interwencji 3.2.2. – Wsparcie wytwarzania wysokiej jakości produktów rolno-spożywczych, w tym produktów wytwarzanych metodami integrowanymi, ekologicznymi oraz tradycyjnymi metodami produkcji z lokalnych surowców i zasobów oraz produktów rybnych
- b) Priorytet 3.4. – Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno-spożywczej i zasad żywienia
 - Kierunek interwencji 3.4.3. – Wsparcie działalności innowacyjnej ukierunkowanej na zmiany wzorców produkcji i konsumpcji

Cel szczegółowy 5: Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich

- a) Priorytet 5.1. – Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 5.1.1. – Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,
 - Kierunek interwencji 5.1.2. – Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin

- Kierunek interwencji 5.1.3. – Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej
- Kierunek interwencji 5.1.4. – Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi
- Kierunek interwencji 5.1.5. – Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie
- b) Priorytet 5.2.- Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego
 - Kierunek interwencji 5.2.1. – Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego,
 - Kierunek interwencji 5.2.2. – Właściwe planowanie przestrzenne
 - Kierunek interwencji 5.2.3. – Racjonalna gospodarka gruntami
- c) Priorytet 5.3. – Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji)
 - Kierunek interwencji 5.3.1. – Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu
 - Kierunek interwencji 5.3.2. – Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolno-żywnościowym
 - Kierunek interwencji 5.3.3. – Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomase wytwarzanej w rolnictwie
 - Kierunek interwencji 5.3.4. – Badania w zakresie wzajemnego oddziaływania rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa na zmiany klimatu
 - Kierunek interwencji 5.3.5. – Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno-spożywczych
- d) Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 5.4.1. – Racjonalne zwiększenie zasobów leśnych
 - Kierunek interwencji 5.4.2. – Odbudowa drzewostanów po zniszczeniach spowodowanych katastrofami naturalnymi
 - Kierunek interwencji 5.4.3 – Zrównoważona gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska oraz rozwojowi rolnictwa i rybactwa
 - Kierunek interwencji 5.4.4. – Wzmacnianie publicznych funkcji lasów
- e) Priorytet 5.5. - Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 5.5.1. – Racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych
 - Kierunek interwencji 5.5.2. – Zwiększenie dostępności cenowej i upowszechnienie rozwiązań w zakresie odnawialnych źródeł energii wśród mieszkańców obszarów wiejskich

Cel 3: Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych

a) Kierunek interwencji 3.2. – Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju

- Przedsięwzięcie 3.2.1. – Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego
- Przedsięwzięcie 3.2.2. – Zapewnienie ładu przestrzennego
- Przedsięwzięcie 3.2.3. – Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych

Cel 5: Efektywne świadczenie usług publicznych

a) Kierunek interwencji 5.2. – Ochrona praw i interesów konsumentów

- Przedsięwzięcie 5.2.3. – Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw,

b) Kierunek interwencji 5.5. – Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych

- Przedsięwzięcie 5.5.2. – Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi

Cel 7: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego

a) Kierunek interwencji 7.5. – Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego

- Przedsięwzięcie 7.5.1. – Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego

a) Priorytet 3.1. – Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej

- Kierunek interwencji 3.1.3. – Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce

Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa

a) Priorytet 4.1. – Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego

- Kierunek interwencji 4.1.1. – Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju, a polityką obronną
- Kierunek interwencji 4.1.2. – Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa
- Kierunek interwencji 4.1.3. – Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa
- Kierunek interwencji 4.1.4. – Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa

Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie

Cel 1: Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów.

a) Kierunek działań 1.1. – Wzmacnianie funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich i integracja ich obszarów funkcjonalnych:

- Działanie 1.1.1. – Warszawa – stolica państwa,
- Działanie 1.1.2. – Pozostałe ośrodki wojewódzkie.

b) Kierunek działań 1.2. – Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi:

- Działanie 1.2.1. – Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów
- Działanie 1.2.2. – Wspieranie rozwoju i znaczenia miast subregionalnych
- Działanie 1.2.3. – Pełniejsze wykorzystanie potencjału rozwojowego obszarów wiejskich
- Kierunek działań 1.3. – Budowa podstaw konkurencyjności województw – działania tematyczne
- Działanie 1.3.5. – Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne
- Działanie 1.3.6. – Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego

Cel 2: Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych.

a) Kierunek działań 2.2. – Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe:

- Działanie 2.2.3. – Zwiększanie dostępności i jakości usług komunikacyjnych
- Działanie 2.2.4. – Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska

b) Kierunek działań 2.3. – Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze

c) Kierunek działań 2.4. – Przewyższanie niedogodności związanych z położeniem obszarów przygranicznych, szczególnie wzdłuż zewnętrznych granic UE

d) Kierunek działań 2.5. – Zwiększanie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020

Cel szczegółowy 4: Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej

a) Kierunek interwencji – kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności

Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020

1. Cel szczegółowy 4: Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego

a) Priorytet Strategii 4.1. – Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej

- Kierunek działań 4.1.2. – Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu

Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej

a) Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną

b) Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15

2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii

a) Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej

b) Cel główny – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego

3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła

a) Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii

4. Kierunek – dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej

a) Cel główny – przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych

5. Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw

a) Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych

b) Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji

c) Cel główny – ochrona lasów przed nadmiernym eksploataowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną

d) Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa

e) Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach

6. Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii

a) Cel główny – zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen

7. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko

a) Cel główny – ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego

b) Cel główny – ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych

c) Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych

d) Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce

e) Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych

1.3.2. WYMIAR REGIONALNY

Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackiego – Podkarpackie 2020

Priorytet 4.2. Ochrona środowiska

4.2. CEL: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu środowiska oraz zachowanie bioróżnorodności poprzez zrównoważony rozwój województwa.

KIERUNKI DZIAŁAŃ:

4.2.1. Zapewnienie dobrego stanu środowiska w zakresie czystości powietrza i hałasu

Zakładane efekty realizowanego działania:

- zrealizowanie programów ochrony powietrza w województwie podkarpackim dla obszarów, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych lub docelowych poziomów zanieczyszczeń,
- zrealizowanie programów naprawczych w zakresie ochrony przed hałasem,
- przejście znacznej części gospodarki na technologie niskoemisyjne oraz obniżające poziom hałasu poprzez wprowadzenie zaawansowanych technologicznie rozwiązań,
- wymiana dużej części transportu publicznego na pojazdy ekologiczne, tj. niskoemisyjne i nie emitujące nadmiernego hałasu,
- dotrzymanie zobowiązań nałożonych przez ustawodawstwo europejskie i krajowe w zakresie czystości powietrza i ochrony przed hałasem,
- utrzymanie właściwego monitoringu czystości powietrza i poziomu hałasu w województwie.

4.2.2. Zapewnienie właściwej gospodarki odpadami

Zakładane efekty realizowanego działania:

- ograniczenie wytwarzania wszystkich rodzajów odpadów,
- ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko procesów technologicznych wytwarzania produktów i ich użytkowania, a także świadczenia usług,
- zapewnienie maksymalnego odzysku wytworzonych odpadów zgodnie z zasadami ochrony środowiska,
- unieszkodliwianie odpadów, których nie udało się poddać odzyskowi, zgodnie z zasadami ochrony środowiska,
- wprowadzenie nowoczesnych rozwiązań technologicznych szczególnie w zakresie budowy i modernizacji regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych,
- uzyskanie poziomu zbierania i segregacji odpadów na poziomie określonym w dokumentach unijnych i krajowych,
- poprawa świadomości ekologicznej społeczeństwa.

4.2.3. Zapewnienie właściwej gospodarki wodno – ściekowej

Zakładane efekty realizowanego działania:

- kontynuowanie realizacji zadań zapisanych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych,

- rozbudowa i modernizacja infrastruktury oraz sieci kanalizacji sanitarnej, a także wyrównywanie dysproporcji między siecią wodociągową a kanalizacyjną,
- realizacja programów budowy przydomowych oczyszczalni ścieków dla terenów, gdzie jest to uzasadnione,
- wyposażanie terenów „nieaglomeracyjnych” we właściwą infrastrukturę systemowo rozwiązującą problem zbierania i oczyszczania ścieków (w tym budowę przydomowych oczyszczalni ścieków dla jednego lub kilku gospodarstw, szczelnych – wybieralnych zbiorników, itp.),
- dokładna ewidencja wszystkich zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków wraz z kontrolą wywozu nieczystości płynnych i osadów ściekowych z oczyszczalni,
- stały monitoring czystości wód w województwie,
- stosowanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych w zakresie gospodarki wodno – ściekowej oraz zmniejszania wodochłonności gospodarki,
- dotrzymanie zobowiązań nałożonych przez ustawodawstwo europejskie i krajowe w zakresie gospodarki wodno – ściekowej,
- poprawa świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- efektywna współpraca transgraniczna w zakresie ochrony zasobów wodnych.

4.2.4. Zachowanie i ochrona różnorodności biologicznej

Zakładane efekty realizowanego działania:

- wsparcie procesów i działań zachowujących różnorodność biologiczną,
- właściwie chronione siedliska cennych przyrodniczo gatunków zwierząt, roślin i grzybów, w szczególności gatunków wymagających ochrony na podstawie prawa wspólnotowego,
- właściwie chronione siedliska przyrodnicze określone w przepisach prawa,
- właściwie utrzymane i funkcjonujące różne formy ochrony przyrody,
- osiągnięcie stanów docelowych określonych w regulacjach prawnych oraz w europejskich i krajowych dokumentach dotyczących zachowania różnorodności biologicznej,
- zachowanie korytarzy ekologicznych,
- właściwy stan zagospodarowania lasów,
- racjonalna gospodarka cennych gospodarczo zasobów oraz właściwa rekultywacja terenów przyrodniczych zdewastowanych i zdegradowanych,
- utrzymanie i poprawa różnorodności biologicznej cennych przyrodniczo terenów łąkowo – pastwiskowych w ramach prowadzonej na nich ekstensywnej gospodarki pasterskiej,
- poprawa świadomości ekologicznej społeczeństwa,

- nawiązanie współpracy z krajami sąsiednimi.

4.3. CEL: Bezpieczeństwo energetyczne i racjonalne wykorzystanie energii

4.3.1. Efektywne wykorzystanie dotychczasowych – konwencjonalnych – źródeł energii oraz zasobów gazu ziemnego występujących na terenie województwa podkarpackiego

4.3.2. Racjonalne wykorzystanie energii oraz zwiększanie efektywności energetycznej

4.3.3. Wsparcie rozwoju energetyki wykorzystującej odnawialne źródła energii (OZE)

Zakładane efekty realizowanego działania:

- powstanie systemu finansowego i instytucjonalnego na rzecz badania i monitoringu lokalnych zasobów OZE,
- budowa nowych jednostek wytwórczych i modernizacja istniejących źródeł energii elektrycznej i ciepła z OZE,
- opracowanie planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z uwzględnieniem OZE w każdej gminie województwa podkarpackiego (planów energetycznych),
- zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie OZE,
- wypracowanie systemu wsparcia dla mikroinstalacji OZE dla osób fizycznych,
- określenie barier środowiskowych dla inwestycji dotyczących OZE,
- zwiększenie stopnia wykorzystywania odpadów komunalnych do celów energetycznych zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego,
- budowa i modernizacja infrastruktury elektroenergetycznej, umożliwiającej wyprowadzenie mocy z przyłączanych jednostek wytwórczych z OZE,
- budowa nowych źródeł energii, głównie OZE, w lokalizacjach umożliwiających skupienie większej liczby odbiorców,
- stworzenie systemu dobrych praktyk – wzorcowych inwestycji/przykładów z zakresu OZE, efektywności energetycznej oraz systemu zarządzania energią, itp. na terenie województwa podkarpackiego.

Strategia Rozwoju Powiatu Brzozowskiego na lata 2015 - 2024

Cel strategiczny nr 5: Poprawa stanu i utrzymanie dobrego stanu środowiska naturalnego.

5.1. Ograniczenie negatywnych zachowań mieszkańców szkodzących ludziom i środowisku

- Zwiększanie skuteczności egzekwowania prawa w zakresie ochrony środowiska w stosunku do osób i instytucji, które je naruszają.

- Promowanie zachowań proekologicznych wśród mieszkańców.

5.2. Zwiększenie stopnia wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE)

- Promowanie możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii przyjaznych dla człowieka i środowiska.
- Wykorzystywanie OZE w obiektach Powiatowych.

5.3. Zwiększona efektywność energetyczna w budynkach użyteczności publicznej.

- Modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej wraz z wymianą wyposażenia tych obiektów na energooszczędne.

2. CHARAKTERYSTYKA POWIATU

Powiat brzozowski znajduje się w środkowej części województwa podkarpackiego. Jego siedzibą jest miasto Brzozów, będące jedynym miastem w powiecie. Powiat geograficznie położony jest na Pogórzu Dynowskim (teren między Wisłokiem, a Sanem). Powierzchnia powiatu wynosi 539 km², co daje mu osiemnaste miejsce pod względem powierzchni wśród 21 powiatów na terenie województwa podkarpackiego.

Podział administracyjny powiatu został przedstawiony na poniższym rysunku.



Rysunek 1. Podział administracyjny powiatu brzozowskiego.

Źródło: www.osp.org.pl

Powiat sąsiaduje od strony północnej z powiatem rzeszowskim, od strony północno - zachodniej z powiatem strzyżowskim, zachodniej – krośnieńskim, południowej – sanockim, od wschodu natomiast z powiatem przemyskim.

Położenie powiatu na tle województwa podkarpackiego przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 2. Położenie powiatu brzozowskiego na tle województwa podkarpackiego.

Źródło: Sytuacja instytucji powiatu w kontekście uwarunkowań społeczno – gospodarczych powiatu brzozowskiego.

Pod względem administracyjnym na obszarze powiatu funkcjonuje 6 jednostek administracyjnych, wśród nich:

- gmina miejsko – wiejska: Brzozów
- gminy wiejskie: Domaradz, Dydnia, Haczów, Jasienica Rosielna, Nozdrzec.

W poniższej tabeli przedstawiono ogólne dane dotyczące jednostek administracyjnych z terenu powiatu brzozowskiego.

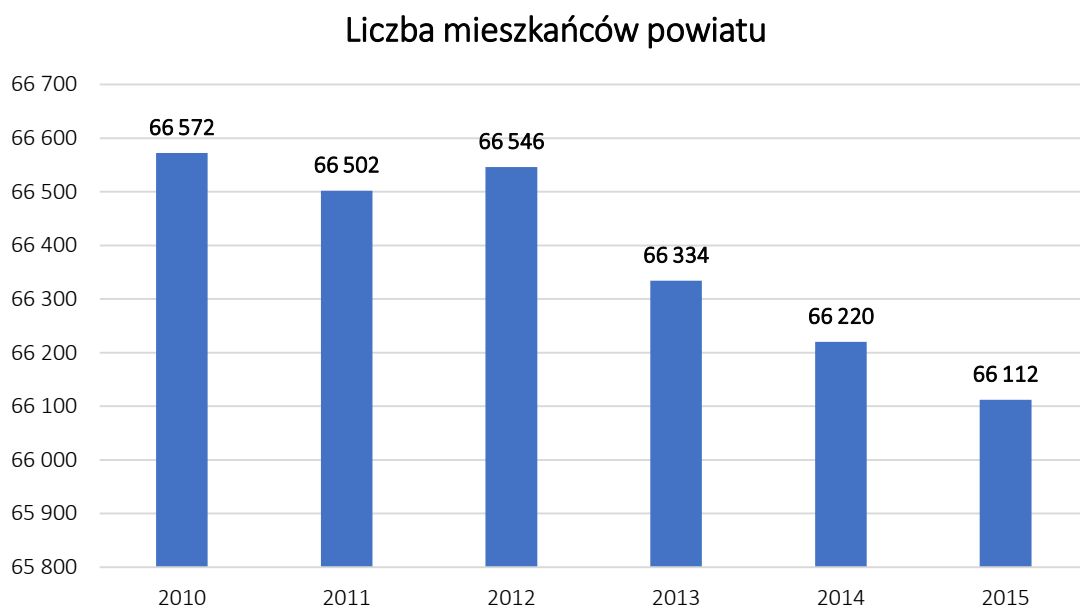
Tabela 1. Jednostki administracyjne powiatu brzozowskiego.

Jednostka terytorialna		Powierzchnia [km ²]	Liczba sołectw	Liczba miejscowości
Gminy miejsko - wiejskie	Brzozów	11 (miasto)	-	8
		92 (obszar wiejski)		
Gminy wiejskie	Domaradz	56	3	3
	Dydnia	130	13	15
	Haczów	72	7	7
	Jasienica Rosielna	57	4	4
	Nozdrzec	121	9	8
Razem		539	44	45

Źródło: Bank danych lokalnych, GUS (stan na 31.12.2015 r.).

2.1. DEMOGRAFIA

Liczba mieszkańców powiatu brzozowskiego w ostatnich latach wykazuje tendencję spadkową. W roku 2015 liczba mieszkańców powiatu wynosiła 66 112 osób, dla porównania w roku 2010 liczba mieszkańców powiatu stanowiła wartość 66 572.



Wykres 1. Liczba ludności powiatu brzozowskiego w latach 2010 – 2015.

Źródło: Bank danych lokalnych, GUS.

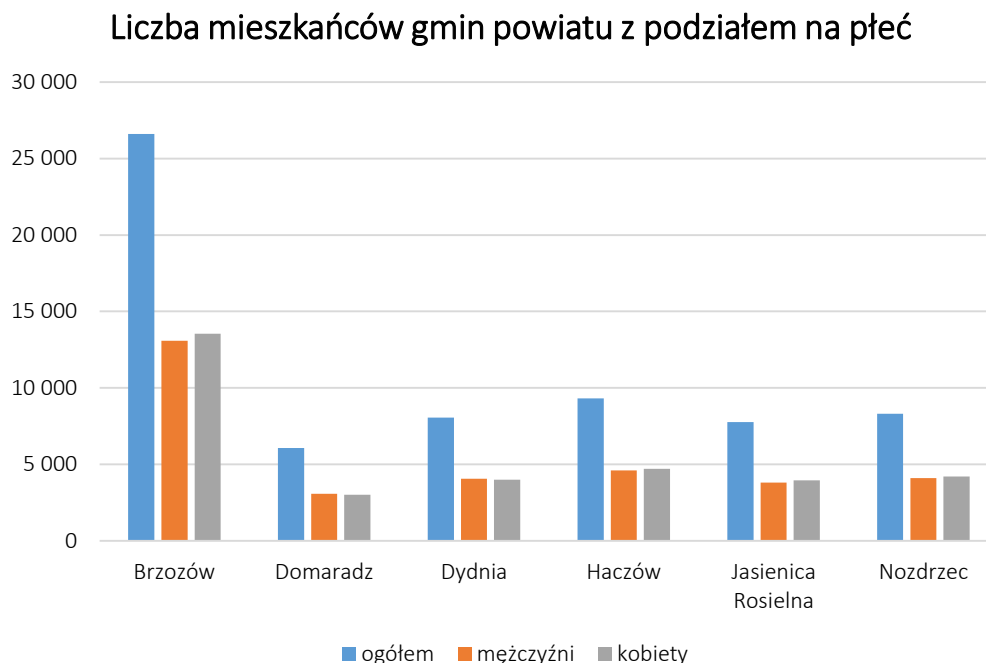
Poniższa tabela przedstawia dane demograficzne poszczególnych jednostek terytorialnych, wchodzących w skład powiatu brzozowskiego.

Tabela 2. Dane demograficzne gmin powiatu brzozowskiego.

Jednostka terytorialna		Liczba ludności (ogółem)	Liczba osób w wieku przedprodukcyjnym	Liczba osób w wieku produkcyjnym	Liczba osób w wieku poprodukcyjnym	Gęstość zaludnienia [l. osób /km²]
Gminy Miejsko - Wiejskie	Brzozów	7 509 (miasto)	1 290	4 649	1 570	655
		19 102 (obszar wiejski)	4 035	12 042	3 025	209
Gminy Wiejskie	Domaradz	6 069	1 201	3 820	1 048	107
	Dydnia	8 054	1 548	5 094	1 412	62
	Haczów	9 303	1 877	5 761	1 665	130
	Jasienica Rosielna	7 769	1 690	4 902	1 177	136
	Nozdrzec	8 306	1 554	5 029	1 723	69

Źródło: Bank danych lokalnych, GUS (stan na 31.12.2015 r.)

Poniższy wykres przedstawia dane dotyczące liczby mieszkańców poszczególnych gmin, należących do powiatu brzozowskiego z podziałem na płeć. Dane dotyczą roku 2015. Gminą o największej liczbie ludności jest gmina Brzozów.



Wykres 2. Liczba mieszkańców gmin z terenu Powiatu z podziałem na płeć.

Źródło: Bank danych lokalnych, GUS (stan na 31.12.2015 r.)

2.2. DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA

Powiat brzozowski ma charakter głównie rolniczo – przemysłowy. Rozwijającymi się dziedzinami przemysłu w regionie jest przemysł spożywczy oraz drzewny.

W roku 2015 na terenie powiatu brzozowskiego zarejestrowanych było 3 779 podmiotów gospodarczych. Szczegółowy podział wg PKD 2007 został przedstawiony w poniższej tabeli.

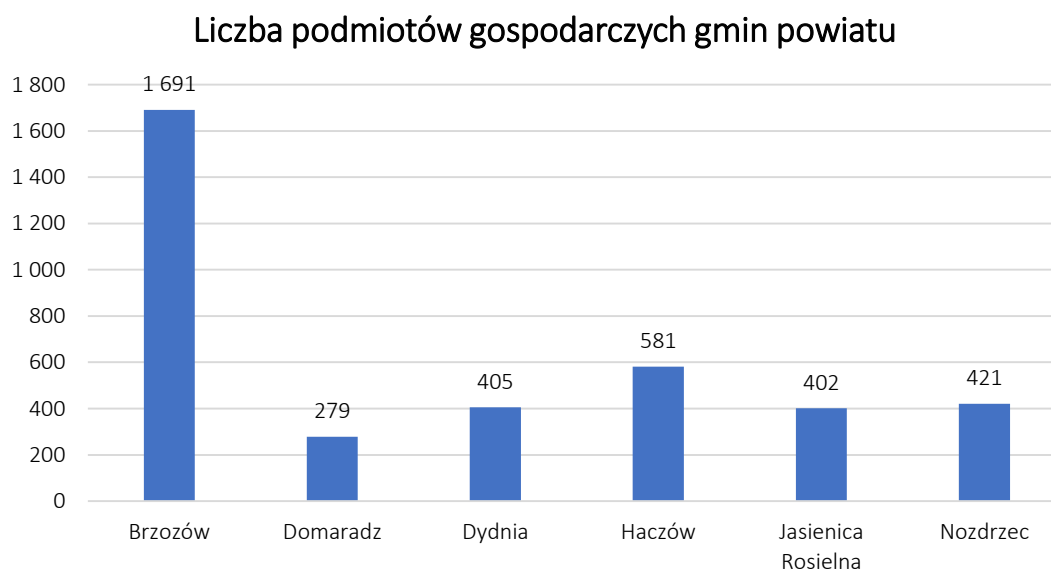
Tabela 3. Podmioty wg PKD 2007 i rodzajów działalności na terenie powiatu brzozowskiego.

Podmioty wg PKD 2007 i rodzajów działalności	2015
OGÓŁEM	3 779
A. Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	84
B. Górnictwo i wydobywanie	14
C. Przetwórstwo przemysłowe	387
D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	5
E. Dostawa wody; gospodarowanie ciekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	5
F. Budownictwo	757
G. Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	872
H. Transport i gospodarka magazynowa	279

I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	61
J. Informacja i komunikacja	83
K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	68
L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	27
M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	230
N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	56
O. Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	67
P. Edukacja	182
Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	227
R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	87
S. Pozostała działalność usługowa w tym sekcja T. Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	286

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL (dane na 31.12.2015 r.)

Głównym centrum gospodarczym powiatu jest gmina Brzozów, gdzie zlokalizowane są największe przedsiębiorstwa i jest ich najwięcej, co przedstawia poniższy wykres.



Wykres 3. Liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w poszczególnych gminach powiatu brzozowskiego.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

2.3. INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO – TECHNICZNA

2.3.1. SIEĆ GAZOWA

Sieć gazowa na terenie powiatu brzozowskiego ma łączną długość 779,451 km i podłączonych jest do niej 14 739 budynków mieszkalnych i niemieszkalnych.

Analizę sieci gazowej na terenie powiatu brzozowskiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 4. Charakterystyka sieci gazowej na terenie powiatu brzozowskiego (stan na 31.12.2014 r.)

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1	Długość czynnej sieci rozdzielczej	m	779 451
2	Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych	szt.	14 739
3	Odbiorcy gazu	gosp. dom.	14 226
4	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp. dom.	2 044
5	Zużycie gazu	tys.m ³	5 995,9
6	Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań	tys.m ³	1 707,6

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

Sieć gazowa w powiecie brzozowskim zasilana jest z następujących stacji:

Gmina Brzozów

- Stacja redukcyjno pomiarowa I° Brzozów 1
- Stacja redukcyjno pomiarowa Brzozów 2
- Stacja redukcyjno pomiarowa ZOZ Brzozów
- Stacja redukcyjno pomiarowa II° Humniska Duża Strona
- Stacja redukcyjno pomiarowa I° Humniska
- Stacja redukcyjno pomiarowa I° Grabownica
- Stacja redukcyjno pomiarowa I° Górki
- Stacja redukcyjno pomiarowa I° Turze Pole
- Stacja redukcyjno pomiarowa I° Kombornia

Gmina Dydnia

- stacja redukcyjno pomiarowa I° Niebocko
- stacja redukcyjno pomiarowa I° Końskie

Gmina Domaradz

- stacja redukcyjno-pomiarowa, zasilana od strony Jasienicy Rosielnej gazociągiem wysokoprężnym P nom 4,0 MPa

Gmina Haczów

- Stacja redukcyjno pomiarowa w Haczowie
- Stacja redukcyjno pomiarowa w Trześniowie
- Stacja redukcyjno pomiarowa w Jabłonicy Polskiej
- Stacja redukcyjno pomiarowa we Wzdowie

Gmina Jasienica Rosielna

- Stacja redukcyjno pomiarowa I° w Jasienicy Rosielnej

Gmina Nozdrzec

- Stacja redukcyjno pomiarowa I° zlokalizowana w południowej części wsi Izdebki

2.3.2.SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA

Zaopatrzenie poszczególnych gmin powiatu brzozowskiego w energię elektryczną odbywa się w następujący sposób:

Gmina Domaradz

- linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV relacji Brzozów-Strzyżów oraz Dynów-Strzyżów

Gmina Dydnia

- linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV relacji Sanok Trepcza – Dynów
- linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV relacji Dynów – Lesko
- linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV relacji Trepcza – Raczkowa – Końskie.

Gmina Haczów

- linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV i 110 kV relacji Iskrzynia – Besko
- linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 400kV relacji Iskrzynia – Słowacja

Gmina Jasienica Rosielna

Przez teren gminy przechodzą linie elektroenergetyczne 15KV, 110KV, 400KV.

Gmina Nozdrzec

- linia energetyczna 110kV od GZP Boguchwała – Dynów do GZP Sanok.

2.3.3. SIEĆ CIEPŁOWNICZA

Zaopatrzenie gospodarstw domowych zlokalizowanych na terenach powiatu brzozowskiego odbywa się z indywidualnych źródeł. Dominują domowe kotłownie c.o. na paliwo stałe: węgiel lub drewno, albo mieszane oraz gazowe.

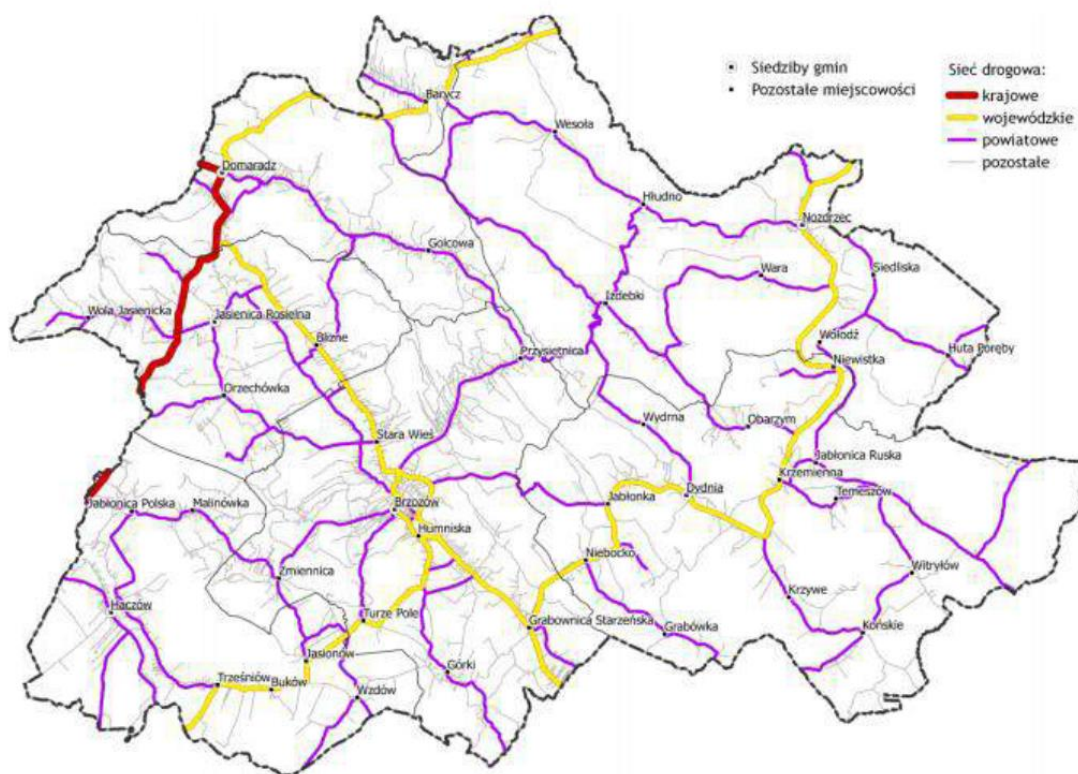
2.4. SIEĆ DROGOWA

Dostępność komunikacyjna stanowi jeden z podstawowych warunków skutecznego rozwoju społeczno – gospodarczego powiatu.

Lokalizacja powiatu brzozowskiego w regionie sprzyja jego dostępności komunikacyjnej. Sieć transportową Powiatu tworzy system transportu drogowego, który w sposób pośredni (dzięki dobremu połączeniu drogowemu z Sanokiem, Krosnem i Rzeszowem) jest w pełni powiązany z układem krajowym i międzynarodowym, co stwarza dogodne warunki do rozwoju powiązań komunikacyjnych z całym województwem podkarpackim i Polską.

Brzozów (siedziba władz powiatu brzozowskiego) zlokalizowany jest w odległości 64 km od autostrady A4 (Rzeszów). Autostrada A4 jest częścią biegnącej z Europy Zachodniej na Ukrainę trasy, leżącej w Trzecim Transeuropejskim Korytarzu Transportowym. Przecina on Polskę od zachodniej granicy z Niemcami w Jędrzychowicach k. Zgorzelca przez m.in. Wrocław, Opole, Katowice, Kraków, Tarnów, Rzeszów do przejścia granicznego z Ukrainą w Korczowej.

Sieć drogowa powiatu brzozowskiego została przedstawiona na poniższym rysunku.



Rysunek 3. Sieć drogową powiatu brzozowskiego.

Źródło: Projekt planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla powiatu brzozowskiego.

Na terenie powiatu brzozowskiego sieć komunikacyjną stanowią:

- Drogi krajowe:
 - nr 19 relacji Radom – Rzeszów – Barwinek.
- Drogi wojewódzkie:
 - nr 886 relacji Domaradz – Sanok
 - nr 887 Brzozów – Rymanów – Daliowa
 - nr 884 Przemyśl – Dynów – Domaradz
 - nr 835 Lublin – Przeworsk – Grabownica Starzeńska
- Drogi powiatowe.
- Drogi gminne.

Zarówno drogi krajowe jak i wojewódzkie w granicach powiatu, mają nawierzchnię utwardzoną. Stan dróg powiatowych i wojewódzkich przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 5. Stan dróg krajowych na terenie powiatu brzozowskiego.

Drogi	Długość		Stan techniczny	
	km	Dobry	Przeciętny	Zły
Krajowe (DK19)	10,322	4,351	1,143	4,828

Źródło: Strategia Rozwoju Powiatu Brzozowskiego na lata 2015 – 2024.

Tabela 6. Stan dróg wojewódzkich na terenie powiatu brzozowskiego.

Drogi	Długość		Stan techniczny	
	km	Dobry	Przeciętny	Zły
Wojewódzkie	59,60	30,70	7,60	21,30

Źródło: Strategia Rozwoju Powiatu Brzozowskiego na lata 2015 – 2024.

Poniżej zaprezentowana tabela przedstawia stan i długość oraz parametry techniczne dróg powiatowych.

Tabela 7. Charakterystyka dróg powiatowych na terenie powiatu brzozowskiego.

Nr drogi	Nazwa drogi	Długość drogi w granicach gminy	Długość odcinka o nawierzchni twardej			Grunтова
			ogółem	nieulepszona	ulepszona	
Gmina Brzozów						
2030R	Bzianka - Orzechówka –Stara Wieś	3,287	3,287	-	3,287	-
2032R	Jasienica R –Brzozów	4,221	4,221	-	4,221	-
2035R	Stara Wieś do dr. 886	0,769	0,769	-	0,769	-
2024R	Domaradz –Przysietnica	2,944	2,944	-	2,944	-
2055R	Brzozów –Zmiennica	4,897	4,897	-	4,897	-
2056R	Jabłonica P –Jasionów	2,500	2,500	-	2,500	-
2054R	Brzozów – Turze Pole	4,187	4,187	-	4,187	-
2036R	Brzozów –Wara	7,450	7,450	-	7,450	-
2037R	Brzozów –Jabłonka	0,955 1,144 1,020	3,119	1,144	0,955	1,020
2050R	Grabownica przez wieś	1,371	1,371	-	1,371	-
2052R	Humniska d.s - Humniska m.s.	1,742	1,742	-	1,742	-
2051R	Humniska przez wieś	1,081	1,081	-	1,081	-
2053R	Humniska – Strachocina	7,050	7,050	-	7,050	-
Razem Gmina Brzozów		44,658	43,638	1,144	42,165	1,020
Gmina Domaradz						
1429R	Barycz-Kakolowka	0,350	0,350	-	0,350	-

1936R	Barycz-Izdebki	4,700	4,700	-	4,700	-
2020R	Barycz- Niebylec	2,305	2,305	-	2,305	-
2021R	Barycz- Nozdrzec	0,300	0,300	-	0,300	-
2023R	Domaradz- Lutcza	0,954	0,954	-	0,954	-
2024R	Domaradz-Przysietnica	10,100	10,100	-	10,100	-
2025R	Domaradz- Podhyb	1,815	1,815	-	1,815	-
2063R	Blizna- Golcowa	0,617	0,617	-	0,617	-
Razem Gmina Domaradz		21,141	21,141	-	21,141	-
Gmina Dydnia						
2037R	Brzozów - Jabłonna	2,119 1,200	2,119 1,200	2,199	1,200	-
2038R	Dydnia- Wydrna	4,797	4,797	-	4,797	-
2039R	Izdebki-Obarzym	3,090	3,090	-	3,090	-
2041R	Niewistka p. wieś	2,668	2,668	-	2,668	-
2040R	Dynów- Jabłonica R.	0,671 2,100	2,771	0,671	2,100	-
2044R	Krzemienna - Ulucz	4,460 2,530 0,600	7,590	2,530	4,460 - 0,600	-
2046R	Krzemienna-Jurowce	11,634 0,595	12,229	-	11,634 0,595	-
2047R	Dydnia- Krzywe-Końskie	5,361	5,361	-	5,361	-
2048R	Niebocko p. wieś	1,962	1,962	-	1,962	-
2049R	Niebocko- Grabówka- Falejowka	5,993	5,993	-	-	-
2035R	Sanok- Jawornik R.	1,662 0,220	1,882	0,220	-	-
Razem Gmina Dydnia		51,662	51,662	5,540	46,122	-
Gmina Haczów						
2006R	Haczów – Bzianka - Besko	3,950	3,950	-	3,950	-
1972R	Trześniów -Iskrzynia	7,505	7,505	-	7,505	-
2005R	Haczów- Wróblak Szlachecki	3,482	3,482	-	3,482	-
2056R	Jabłonica Polska – Jasionów	4,938 3,467	8,405	-	8,405	-

2045R	Turze Pole - Zarszyn	3,204	3,204	-	3,204	-
2058R	Jasionów p. wieś	1,614	1,614	-	1,614	-
2057R	Jabłonica Polska – Haczów	3,692	3,692	-	3,692	-
2060R	Wzdów - Besko	2,800 0,430	3,230	0,430	2,800	-
Razem Gmina Haczów		35,082	35,082	0,430	34,652	-
Gmina Nozdrzec						
1422R	Ujazdy- Błażowa	0,237	0,237	-	0,237	-
1428R	Nozdrzec - Łubno	1,550	1,550	-	1,550	-
1936R	Barycz - Izdebki	10,133	10,133	-	10,133	-
2021R	Barycz- Nozdrzec	14,032	14,032	-	14,032	-
2036R	Brzozów - Wara	22,920	22,920	-	22,920	-
2039R	Izdebki - Obarzym	2,280 0,385 0,035	2,700	-	2,700 0,358 0,035	-
2040R	Dynów – Jabłonica Ruska	5,080 1,849	6,929	1,849	5,080	-
2042R	Wara – Jawornik Ruski	3,919	3,919	-	3,919	-
2043R	Huta Poręby przez wieś	2,050	2,050	-	2,050	-
2061R	Izdebki - Hłudno	4,697	4,697	-	4,697	-
Razem Gmina Nozdrzec		54,714	54,714	1,849	52,758	-
Gmina Jasienica Rosielna						
1962R	Krosno-Jasienica R.	5,300	5,300	-	5,300	-
2026R	Jasienica R.-Podlas	1,724	1,724	-	1,724	-
2027R	Wola Jasienicka- Budy Kombor.	0,650	0,650	-	0,650	-
2028R	Jasienica R.-Blizne	3,540	3,540	-	3,540	-
2029R	Jasienica R.- Orzechówka	2,565	2,565	-	2,565	-
2030R	Brzezianka- Stara Wieś	5,100	5,100	-	5,100	-
2031R	Orzechówka-Zagórze	1,438	1,438	-	1,438	-
2032R	Jasienica R.-Brzozów	4,461	4,461	-	4,461	-

2033R	Blizne- Blizne (Rola)	0,471	0,471	-	0,471	-
2034R	Blizne p.wieś	1,038	1,038	-	1,038	-
2036R	Blizne-Golcowa	4,264	4,264	-	4,264	-
Razem Gmina Jasienica Rosielna		30,551	30,551	-	30,551	-

Źródło: Strategia Rozwoju Powiatu Brzozowskiego na lata 2015 – 2024.

Charakterystykę dróg gminnych przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 8. Stan techniczny dróg gminnych na terenie powiatu brzozowskiego.

Drogi	Długość		W tym o nawierzchni twardej			
	km	km	%	W tym w stanie technicznym		
				Dobrym	Przeciętnym	Złym
Gmina Brzozów						
Gminne	30,89	28,67	92,80	21,54	9,35	-
Gmina Domaradz						
Gminne	66,49	32,56	48,97	5,00	25,56	2,00
Gmina Dydnia						
Gminne	36,10	14,60	40,40	14,60	-	-
Gmina Haczów						
Gminne	65,63	65,63	100,00	34,14	25,30	3,19
Gmina Jasienica Rosielna						
Gminne	43,10	34,90	81,00	18,00	10,00	6,90
Gmina Nozdrzec						
Gminne	40,26	15,22	37,80	10,02	0,40	4,80

Źródło: Strategia Rozwoju Powiatu Brzozowskiego na lata 2015 – 2024.

3. OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTACH

3.1. OCHRONA KILMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

3.1.1. STAN WYJŚCIOWY

Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2016 poz. 672 z późn. zm.), Państwowy Monitoring Środowiska stanowi systemem pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w otaczającym powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza.

W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa podkarpackiego, wyznaczono 2 strefy:

- Miasto Rzeszów (kod strefy: PL1801),
- Strefa podkarpacka, do której należy powiat brzozowski (kod strefy: PL1802)

Wyniki klasyfikacji stref jakości powietrza wynikające z *Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Podkarpackim za rok 2015* z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzkiego oraz ochrony roślin, przedstawiono w poniższych tabelach.

Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy podkarpackiej z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 9. Wynikowe klasy strefy podkarpackiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2015 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej												
Strefa Podkarpacka	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2.5}	PM _{2,5}
	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	C	C

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim. Raport za rok 2015. WIOŚ Rzeszów.

Wynik oceny strefy podkarpackiej za rok 2015, w której położony jest powiat brzozowski wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku siarki,
- dwutlenku azotu,
- ołowiu,
- benzeny,
- tlenku węgla,
- ozonu,
- arsenu,
- kadmu,
- niklu.

Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim, dla strefy podkarpackiej wskazała, iż przekroczone zostały dopuszczalne poziomy dla:

- pyłu PM_{2.5},
- pyłu PM₁₀,
- benzo(a)pirenu.

Dla trzech wyżej wymienionych zanieczyszczeń strefa podkarpacka, w tym powiat brzozowski otrzymał klasę C, dla której konieczne jest opracowanie programów ochrony powietrza. Należy jednak pamiętać, że strefa podkarpacka nie wykazuje jednolitości na całym swoim obszarze, pod względem zanieczyszczeń. Oznacza to, że w strefie są miejsca, które ze względu na poziom zanieczyszczeń wymagają podjęcia działań na rzecz poprawy jakości powietrza.

Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy podkarpackiej, ze względu na ochronę roślin, nie zostały przekroczone. Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy podkarpackiej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 10. Wynikowe klasy strefy podkarpackiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2015 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

Nazwa strefy		Symbol klasy wynikowej		
Strefa	SO ₂	NO ₂	O ₃	
Podkarpacka	A	A	poziom docelowy	poziom celu długoterminowego
			A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim. Raport za rok 2015. WIOŚ Rzeszów.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie nie prowadzi badań powietrza atmosferycznego na obszarze powiatu brzozowskiego. 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 powietrza w województwie podkarpackim za 2015 r. Wyniki modelowania dla powiatu brzozowskiego zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 11. Ocena jakości powietrza na podstawie wyników modelowania na terenie powiatu brzozowskiego.

Zanieczyszczenie	Poziom stężenia	% wartości dopuszczalnej
GMINA BRZOZÓW		
Dwutlenek siarki ¹	2,7-7,9 µg/m ³	13,5-39,5
Dwutlenek azotu	3,5-11,2 µg/m ³	8,8-28,0
Pył zawieszony PM10	10,1-29,1 µg/m ³	25,3-72,8
Pył zawieszony PM2.5	8,4-22,8 µg/m ³	33,6-91,2
Benzen (µg/m ³)	0,02-0,25 µg/m ³	0,4-5,0
Ołów w pyle PM10	0,003-0,02 µg/m ³	0,6-4,0
Arsen w pyle PM10 ng/m ³	0,3-1,4 ng/m ³	5,0-23,3
Kadm w pyle PM10	0,12-0,49 ng/m ³	2,4-9,8
Nikiel w pyle PM10	0,13-0,39 ng/m ³	0,7-2,0
Benzo(a)piren w pyle PM10	0,96-3,7 ng/m ³	96-370
GMINA DOMARADZ		
Dwutlenek siarki ^{1/}	2,5-3,6 µg/m ³	12,5-18,0
Dwutlenek azotu	3,5-8,4 µg/m ³	8,8-21,0
Pył zawieszony PM10	8,8-13,6 µg/m ³	22,0-34,0
Pył zawieszony PM2.5	7,1-10,7 µg/m ³	28,4-42,8
Benzen	0,02-0,09 µg/m ³	0,4-1,8
Ołów w pyle PM10	0,002-0,005 µg/m ³	0,4-1,0
Arsen w pyle PM10	0,2-0,46 ng/m ³	3,3-7,8
Kadm w pyle PM10	0,08-0,2 ng/m ³	1,6-4,0
Nikiel w pyle PM10	0,1-0,3 ng/m ³	0,5-1,5
Benzo(a)piren w pyle PM10	0,7-1,4 ng/m ³	70-140
GMINA DYDNIA		
Dwutlenek siarki ^{1/}	1,8-3,7 µg/m ³	9,0-18,5
Dwutlenek azotu	2,5-5,9 µg/m ³	6,3-14,8
Pył zawieszony PM10	6,5-14,7 µg/m ³	16,3-36,8

¹ Dwutlenek siarki - dopuszczalne stężenie średnioroczne normowane jedynie ze względu na ochronę roślin.

Pył zawieszony PM2.5	5,4-11,5 µg/m ³	21,6-46,0
Benzen	0,007-0,05 µg/m ³	0,14-1,0
Ołów w pyle PM10	0,0009-0,006 µg/m ³	0,2-1,2
Arsen w pyle PM10	0,07-0,5 ng/m ³	1,2-8,3
Kadm w pyle PM10	0,04-0,2 ng/m ³	0,8-4,0
Nikiel w pyle PM10	0,06-0,2 ng/m ³	0,3-1,0
Benzo(a)piren w pyle PM10	0,4-1,6 ng/m ³	40-160
GMINA HACZÓW		
Dwutlenek siarki ^{1/}	2,5-4,0 µg/m ³	12,5-20,0
Dwutlenek azotu	3,5-7,4 µg/m ³	8,8-18,5
Pył zawieszony PM10	9,6-15,4 µg/m ³	24,0-38,5
Pył zawieszony PM2.5	8,0-12,4 µg/m ³	32,0-49,6
Benzen	0,02-0,06 µg/m ³	0,4-1,2
Ołów w pyle PM10	0,003-0,006 µg/m ³	0,6-1,2
Arsen w pyle PM10	0,3-0,6 ng/m ³	5,0-10,0
Kadm w pyle PM10	0,1-0,2 ng/m ³	2,0-4,0
Nikiel w pyle PM10	0,1-0,3 ng/m ³	0,5-1,5
Benzo(a)piren w pyle PM10	0,9-1,7 ng/m ³	90-170
GMINA JASIENICA ROSIELNA		
Dwutlenek siarki ^{1/}	2,8-4,1 µg/m ³	14,0-20,5
Dwutlenek azotu	3,8-8,0 µg/m ³	9,5-20,0
Pył zawieszony PM10	10,0-16,2 µg/m ³	25,0-40,5
Pył zawieszony PM2.5	8,1-12,5 µg/m ³	32,4-50,0
Benzen	0,02-0,1 µg/m ³	0,4-2,0
Ołów w pyle PM10	0,003-0,007 µg/m ³	0,6-1,4
Arsen w pyle PM10	0,2-0,6 ng/m ³	3,3-10,0
Kadm w pyle PM10	0,1-0,2 ng/m ³	2,0-4,0
Nikiel w pyle PM10	0,1-0,3 ng/m ³	0,5-1,5
Benzo(a)piren w pyle PM10	0,9-1,8 ng/m ³	90-180
GMINA NOZDRZEC		
Dwutlenek siarki ^{1/}	1,9-3,5 µg/m ³	9,5-17,5
Dwutlenek azotu	2,7-5,5 µg/m ³	6,8-13,8
Pył zawieszony PM10	6,9-13,1 µg/m ³	17,3-32,8
Pył zawieszony PM2.5	5,7-10,6 µg/m ³	22,8-42,4
Benzen	0,01-0,04 µg/m ³	0,2-0,8

Ołów w pyle PM10	0,001-0,005 µg/m ³	0,2-1,0
Arsen w pyle PM10	0,097-0,47 ng/m ³	1,6-7,8
Kadm w pyle PM10	0,04-0,2 ng/m ³	0,8-4,0
Nikiel w pyle PM10	0,08-0,2 ng/m ³	0,4-1,0
Benzo(a)piren w pyle PM10	0,5-1,4 ng/m ³	50-140

Źródło: Państwowy Monitoring Środowiska.

Jak wynika z powyższej tabeli na terenie powiatu brzozowskiego głównym problemem są stężenia benzo(a)pirenu w pyle PM10. Przekroczenia wartości dopuszczalnej występują na terenie każdej gminy, wchodzącej w skład powiatu brzozowskiego.

3.1.2. ZAGROŻENIA

Do obszarów problemowych na terenie powiatu brzozowskiego w zakresie jakości powietrza należą:

- emisja komunikacyjna,
- emisja niska związana z wykorzystywaniem przez mieszkańców powiatu paliw stałych, szczególnie węgla kamiennego o wysokiej zawartości popiołu i siarki wraz ze spalaniem śmieci w domowych instalacjach grzewczych,
- przekroczenia stężeń pyłów PM10 i PM2.5 w sezonie grzewczym na terenie powiatu,
- przekroczenia stężeń benzo(a)pirenu na terenie wszystkich gmin należących do powiatu brzozowskiego.

3.1.3. CELE I KIERUNKI INTERWENCJI

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA



CEL GŁÓWNY DO ROKU 2019:

Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie powiatu brzozowskiego



Kierunki interwencji:

- Poprawa warunków funkcjonowania wybranych stref powiatu wraz z poprawą bezpieczeństwa ruchu w tych strefach
- Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu
- Działania sprzyjające ograniczeniu emisji na terenie powiatu

3.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM

3.2.1. STAN WYJŚCIOWY

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112).

Zgodnie z definicją określoną w ustawie Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2016 poz. 672 ze zm.) hałas to dźwięki o częstotliwości od 16 do 16 000 Hz. Hałas jest jednym z poważniejszych zagrożeń wpływających na stan zdrowia człowieka i jego otoczenia. Nadmierny hałas może wywoływać niekorzystne zmiany w organizmie człowieka, m.in. zaburzenia snu i wypoczynku, wpływa niekorzystnie na układ nerwowy, utrudnia pracę i naukę, zwiększa podatność na choroby psychiczne.

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

- mała uciążliwość $LA_{eq} < 52$ dB,
- średnia uciążliwość $52 \text{ dB} < LA_{eq} < 62$ dB,
- duża uciążliwość $63 \text{ dB} < LA_{eq} < 70$ dB,
- bardzo duża uciążliwość $LA_{eq} > 70$ dB.

Źródła hałasu możemy podzielić w następujący sposób:

- komunikacyjne,
- przemysłowe i rolnicze,
- pozostałe.

Hałas komunikacyjny

Hałas komunikacyjny ma dominujący wpływ na klimat akustyczny środowiska. Czynniki wpływające 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 koncentruje się wzdłuż szlaków komunikacyjnych, ma więc 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.

W ostatnich latach na terenie powiatu brzozowskiego nie były przeprowadzane pomiary hałasu komunikacyjnego.

Głównym źródłem hałasu na terenie powiatu może być droga krajowa oraz drogi wojewódzkie, przebiegające przez obszar objęty opracowaniem.

Średni dobowy ruch pojazdów na tej drodze, wg generalnego pomiaru ruchu przeprowadzonego przez GDDKiA w 2015 r., przedstawiono w poniższej tabeli. Wyniki te mogą w sposób pośredni przybliżyć natężenie hałasu na badanym odcinku.

Tabela 12. Średni dobowy ruch pojazdów na drogach tranzytowych przebiegających przez teren powiatu brzozowskiego.

Średni dobowy ruch na drogach tranzytowych						
Nr drogi	Odcinek	Motocykle	Samochody osobowe	Lekkie samochody ciężarowe	Samochody ciężarowe	
					Bez przyczepy	Z przyczepą
DK 19	DOMARADZ-ISKRZNIA	44	3 631	525	244	954
DW 886	DOMARADZ-BRZOZÓW-GRABOWNICA	164	9 719	581	164	186
DW 887	BRZOZÓW-RYMANÓW	58	3 297	108	47	43
DW 884	DYNÓW-DOMARADZ	73	2 156	170	84	118
DW 835	DYNÓW-GRABOWNICA	62	1 962	196	69	67

Źródło: Pomiary GDDKiA w 2015 r.

Największy dobowy ruch na podstawie pomiarów GDDKiA odnotowano na drodze wojewódzkiej nr 886, w związku z tym oddziaływanie hałasu w tym obszarze może być największe.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy na terenie powiatu stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym. Zagrożenie hałasem przemysłowym związane jest głównie z niekorzystną lokalizacją zabudowy mieszkaniowej, w pobliżu zakładów przemysłowych. Emisja hałasu przemysłowego jest uzależniona w dużym stopniu od procesu technologicznego i wykorzystywanych w nim maszyn i urządzeń, których ilość, stan techniczny, poziom nowoczesności, a także izolacyjność akustyczna i lokalizacja źródła są czynnikami decydującymi o stopniu uciążliwości dla otoczenia.

Udział hałasu przemysłowego na terenie powiatu brzozowskiego jest niewielki.

3.2.2. ZAGROŻENIA

Na terenie powiatu brzozowskiego mogą występować problemy związane z nadmierną emisją hałasu komunikacyjnego. Dotyczy to zarówno pór nocnych i dziennych. Jest to związane z obecnością drogi krajowej i dróg wojewódzkich na omawianym obszarze.

3.2.3. CELE I KIERUNKI INTERWENCJI

ZAGROŻENIA HAŁASEM



Cel główny do roku 2019:

- Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców powiatu



Kierunki interwencji:

- Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez eliminację zagrożeń hałasem

3.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

3.3.1. STAN WYJŚCIOWY

Pola elektromagnetyczne występujące 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). Promieniowanie jonizujące nie stanowi zagrożenia na terenie powiatu, 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 mieć negatywny wpływ 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 zapisane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

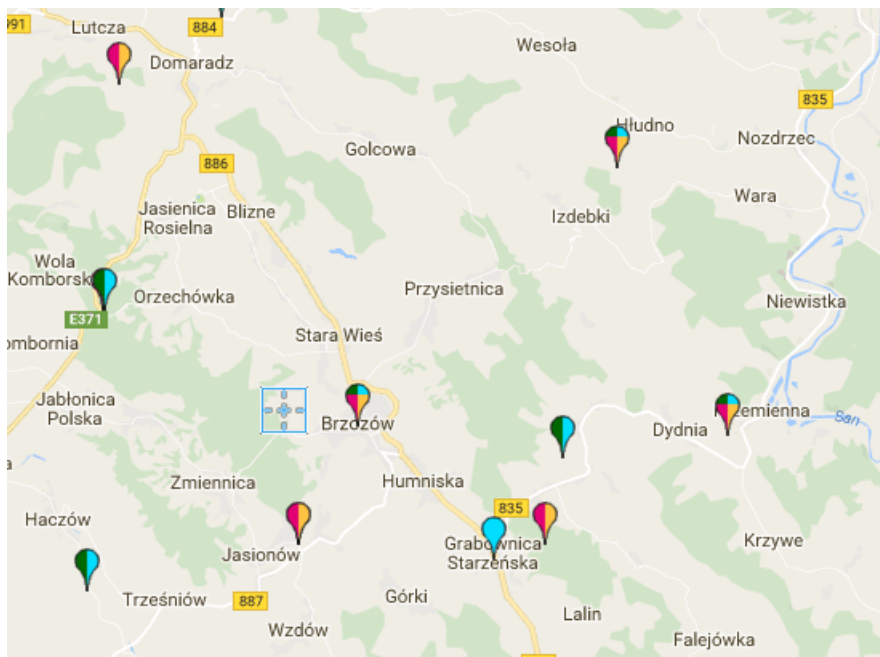
Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu poziomów pól elektromagnetycznych poniżej poziomów dopuszczalnych lub na tych poziomach oraz poprzez zmniejszenie poziomów tych pól do wartości dopuszczalnych jeśli zostały przekroczone.

Szczegółowe zasady ochrony przed polami elektromagnetycznymi występującymi w otoczeniu linii elektroenergetycznych zostały zapisane w Rozporządzeniu 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).

Na terenie powiatu brzozowskiego głównym źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego jest sieć i urządzenia elektroenergetyczne. Mieszkańcy powiatu zaopatrywani są w energię elektryczną systemem linii napowietrznych, napowietrze - kablowych i kablowych wysokiego, średniego i niskiego napięcia.

Źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu są również stacje bazowe telefonii komórkowej. Zasięgi występowania pól elektromagnetycznych o wartościach granicznych w otoczeniu stacji bazowych telefonii komórkowych są zależne od mocy doprowadzanej do anten i charakterystyki promieniowania tych anten.

Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie powiatu brzozowskiego została przedstawiona na poniższym rysunku.



Rysunek 4. Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie powiatu brzozowskiego.

Źródło: www.btsearch.pl

Monitoring promieniowania elektromagnetycznego prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

W latach 2014-2015 WIOŚ w Rzeszowie na obszarze powiatu brzozowskiego wykonał badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w 3 punktach pomiarowych, położonych w miejscowościach: Nozdrzec, Dydnia i Brzozów. Dane punktów pomiarowych zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 13. Punkty pomiarowe poziomu pól elektromagnetycznych na terenie powiatu brzozowskiego.

Lp.	Rok wykonania pomiarów	Miejscowość	Gmina	Współrzędne punktu pomiarowego	
				Długość geograficzna	Szerokość geograficzna
1.	2014	Nozdrzec	Nozdrzec	22,207611	49,775583
2.	2015	Dydnia 224	Dydnia	22,169417	49,686944
3.	2015	Brzozów, Plac Grunwaldzki	Brzozów	22,019750	49,694750

Źródło: WIOŚ Rzeszów.

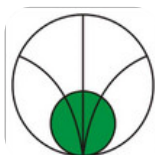
Na podstawie przeprowadzonych pomiarów WIOŚ w Rzeszowie nie stwierdził na terenie województwa podkarpackiego istnienia obszarów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Dopuszczalna wartość poziomu pól elektromagnetycznych w powietrzu wynosi 7 V/m.

W punktach pomiarowych na terenie powiatu poziomy pole elektromagnetyczne były niższe od wartości 0,4 V/m, tj. od dolnego progu czułości sondy pomiarowej.

W związku z powyższym na terenie powiatu brzozowskiego brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych.

3.3.2. CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE



Cel główny do roku 2019:

Kontrola niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska na terenie powiatu



Kierunki interwencji:

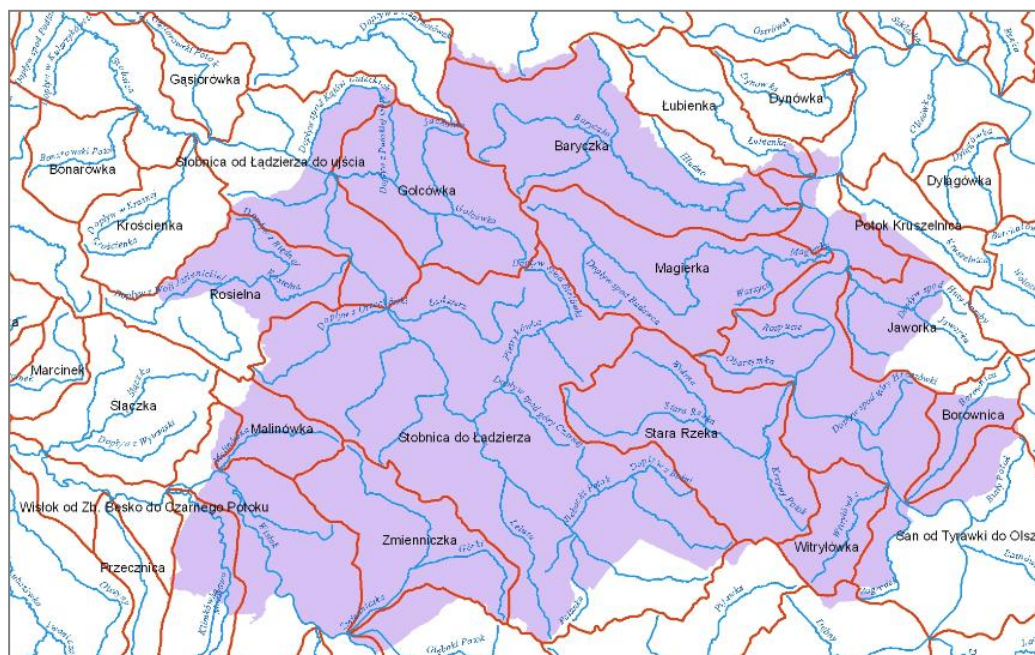
Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez eliminację zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym

3.4. GOSPODAROWANIE WODAMI

3.4.1. STAN WYJŚCIOWY

3.4.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE

Obszar powiatu brzozowskiego znajduje się w zlewniach 17 jednolitych części wód rzecznych, położonych w zlewni bilansowej San z Wisłokiem (RZGW w Krakowie), co przedstawia poniższy rysunek.



Rysunek 5. Jednolite części wód rzecznych na terenie powiatu brzozowskiego.

Źródło: Państwowy Monitoring Środowiska.

Charakterystyka jednolitych części wód rzecznych na terenie powiatu została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 14. Charakterystyka jednolitych części wód rzecznych na terenie powiatu brzozowskiego.

Lp.	Nazwa jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP)	Kod jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP)
1.	Pielnica	PLRW2000122261899
2	Zmienniczka	PLRW2000122261929
3	Malinówka	PLRW200012226198
4	Morwawa	PLRW20001222629
5	Wisłok od Zbiornika Besko do Czarnego Potoku	PLRW2000122263337
6	Stobnica do Łądzierza	PLRW20001222644
7	Rosielna	PLRW2000122264529
8	Golcówka	PLRW200012226469
9	Stobnica od Łądzierza do ujścia	PLRW200014226499
10	Borownica	PLRW200012223336
11	Witryłówka	PLRW200012223338
12	Stara Rzeka	PLRW200012223349
13	Jaworka	PLRW200012223369
14	Baryczka	PLRW20001222349,
15	Łubienka	PLRW20001222352
16	Kruszelnica	PLRW200012223532
17	San od Tyrawki do Olszanki	PLRW20001522379

Źródło: Państwowy Monitoring Środowiska.

Badania wód powierzchniowych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska są prowadzone cyklicznie w wyznaczonych jednolitych częściach wód powierzchniowych (JCWP). W 2015 r. zakończono realizację programu monitoringu wód powierzchniowych w województwie podkarpackim zaplanowanego w cyklu wodnym 2010-2015 i wykonanego w dwóch cyklach badawczych, obejmujących lata 2010-2012 i 2013-2015.

Badaniami i oceną objęto 5 silnie zmienionych jednolitych części wód rzecznych położonych w granicach administracyjnych powiatu brzozowskiego.

Tabela 15. JWCP objęte monitoringiem w granicach administracyjnych powiatu brzozowskiego.

Nazwa i kod JCWP	typologia JCW	Status JCWP (wg PGW na lata 2010- 2015)	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych (wg PGW na lata 2010- 2015)	Rodzaj monitoringu w cyklu 2013-2015
Wisłok od Zbiornika Besko do Czarnego Potoku PLRW2000122263337	12 – potok fliszowy	silnie zmieniona	niezagrożona	monitoring diagnostyczny, monitoring operacyjny, monitoring obszarów chronionych
Morwawa PLRW20001222629	12 – potok fliszowy	silnie zmieniona	niezagrożona	monitoring operacyjny, monitoring obszarów chronionych
Stobnica do Łądzierza PLRW20001222644	12 – potok fliszowy	silnie zmieniona	niezagrożona	monitoring operacyjny, monitoring obszarów chronionych
Stobnica od Łądzierza do ujścia PLRW200014226499	14 – mała rzeka fliszowa	silnie zmieniona	niezagrożona	monitoring operacyjny, monitoring obszarów chronionych
San od Tyrawki do Olszanki PLRW20001522379	15 – średnia rzeka wyżynna - wschodnia	silnie zmieniona	niezagrożona	monitoring diagnostyczny, monitoring operacyjny, monitoring obszarów chronionych

Źródło: Państwowy Monitoring Środowiska.

Wyniki przeprowadzonych badań zostały opisane poniżej.

JCWP Wisłok od Zbiornika Besko do Czarnego Potoku

Badania na potrzeby oceny stanu wód w JCWP Wisłok od Zbiornika Besko do Czarnego Potoku zrealizowane zostały w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym Wisłok – Odrzykoń w 2014 i 2015 r. W tym punkcie został wykonany także program monitoringu obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzenia komunalnego. Program

monitoringu obszarów chronionych, wyznaczonych do ujmowania wody przeznaczonej do zaopatrzenia ludności w wodę pitną, realizowany jest corocznie w punkcie pomiarowo-kontrolnym Wisłok – Iskrzynia. W ocenie stanu wód w omawianej JCWP wykorzystane zostały wyniki monitoringu diagnostycznego zrealizowanego w 2011 r. w punkcie pomiarowo-kontrolnym Wisłok – Besko.

Klasyfikacja potencjału ekologicznego wód w JCWP Wisłok od Zbiornika Besko do Czarnego Potoku została wykonana na podstawie wyników badań elementów biologicznych (fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce, ichtiofauna), hydromorfologicznych i fizykochemicznych. Potencjał ekologiczny JCWP został określony jako umiarkowany. Decydujące znaczenie w klasyfikacji miał element biologiczny - fitobentos (III klasa). Stan chemiczny wód został oceniony jako dobry.

Stan wód w punkcie pomiarowo-kontrolnym Wisłok – Odrzykoń, służącym do monitorowania obszaru chronionego wrażliwego na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzenia komunalnego, został określony jako zły.

W 2015 r. w punkcie pomiarowo-kontrolnym monitoringu obszarów chronionych Wisłok - Iskrzynia potencjał ekologiczny został określony jako umiarkowany, a stan chemiczny jako dobry. Ocena wymagań dodatkowych dla obszaru chronionego wg rozporządzenia z dnia 22 listopada 2002 r. wykazała, że wody rzeki Wisłok w zakresie zanieczyszczeń fizykochemicznych i bakteriologicznych odpowiadają kategorii A2. Wymagania ustalone dla obszaru chronionego nie zostały spełnione.

W ocenie końcowej stan wód w JCWP Wisłok od Zbiornika Besko do Czarnego Potoku określony został jako zły.

JCWP Morwawa

Badania na potrzeby oceny stanu wód w JCWP Morwawa zrealizowane zostały w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym Morwawa - Iskrzynia w 2014 r. W tym punkcie został wykonany także program monitoringu obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzenia komunalnego.

Klasyfikacja potencjału ekologicznego wód została wykonana na podstawie wyników badań elementów biologicznych (fitobentos), hydromorfologicznych i fizykochemicznych. Potencjał ekologiczny JCWP został określony jako umiarkowany. Decydujące znaczenie w klasyfikacji miał element biologiczny - fitobentos (III klasa) i wskaźniki fizykochemiczne (fosforany – poniżej II klasy). W JCWP nie prowadzono pomiarów wskaźników chemicznych do oceny stanu chemicznego wód.

Stan wód w punkcie pomiarowo-kontrolnym Morwawa - Iskrzynia, służącym także do monitorowania obszaru chronionego wrażliwego na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzenia komunalnego, został określony jako zły.

W ocenie końcowej stan wód w JCWP Morwawa określony został jako zły.

JCWP Stobnica do Łądzierza

Badania na potrzeby oceny stanu wód w JCWP Stobnica do Łądzierza zrealizowane zostały w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym Stobnica – Stara Wieś w 2013 r. W tym punkcie został wykonany także program monitoringu obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzenia komunalnego. Program monitoringu obszarów chronionych, wyznaczonych do ujmowania wody przeznaczonej do zaopatrzenia ludności w wodę pitną, realizowany jest corocznie w punkcie pomiarowo-kontrolnym Dopływ spod Góry Czarnej – Przysietnica, położonym na cieku Dopływ spod Góry Czarnej uchodzącym do Pietrykówki, dopływu rzeki Stobnicy.

Klasyfikacja potencjału ekologicznego wód w JCWP Stobnica do Łądzierza została wykonana na podstawie wyników badań elementów biologicznych (fitobentos), hydromorfologicznych i fizykochemicznych. Potencjał ekologiczny JCWP został określony jako słaby. Decydujące znaczenie w klasyfikacji miał element biologiczny - fitobentos (IV klasa) i wskaźniki fizykochemiczne (azot amonowy, azot Kjeldahla, fosforany, fosfor ogólny – wartości poniżej II klasy). W JCWP nie prowadzono pomiarów wskaźników chemicznych do oceny stanu chemicznego wód.

Stan wód w punkcie pomiarowo-kontrolnym Stobnica – Stara Wieś, służącym także do monitorowania obszaru chronionego wrażliwego na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzenia komunalnego, został określony jako zły.

W 2015 r. w punkcie pomiarowo-kontrolnym monitoringu obszarów chronionych Dopływ spod Góry Czarnej - Przysietnica potencjał ekologiczny został określony jako umiarkowany, a stan chemiczny jako dobry. Ocena wymagań dodatkowych dla obszaru chronionego wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 listopada 2002 r. wykazała, że badane wody w zakresie zanieczyszczeń fizykochemicznych i bakteriologicznych odpowiadają kategorii A2. Wymagania dodatkowe ustalone dla obszaru chronionego nie zostały spełnione.

W ocenie końcowej stan wód w JCWP Stobnica do Łądzierza określony został jako zły.

JCWP Stobnica od Łądzierza do ujścia

Badania na potrzeby oceny stanu wód w JCWP Stobnica do Łądzierza zrealizowane zostały w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym Stobnica – Godowa w 2013 i 2015 r. W tym punkcie został wykonany także program monitoringu obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzenia komunalnego.

Klasyfikacja potencjału ekologicznego wód w JCWP Stobnica od Łądzierza do ujścia została wykonana na podstawie wyników badań elementów biologicznych (fitobentos, ichtiofauna), hydromorfologicznych i fizykochemicznych. Potencjał ekologiczny JCWP został określony jako słaby. Decydujące znaczenie w klasyfikacji miał element biologiczny - fitobentos (IV klasa). W JCWP nie prowadzono pomiarów wskaźników chemicznych do oceny stanu chemicznego wód.

Stan wód w punkcie pomiarowo-kontrolnym Stobnica – Godowa, służącym także do monitorowania obszaru chronionego wrażliwego na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzenia komunalnego, został określony jako zły.

W ocenie końcowej stan wód w JCWP Stobnica od Łądzierza do ujścia określony został jako zły.

JCWP San od Tyrawki do Olszanki

Badania na potrzeby oceny stanu wód w JCWP San od Tyrawki do Olszanki zrealizowane zostały w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym San – Krasice w 2014 r. W tym punkcie został wykonany także program monitoringu obszarów chronionych, takich jak: obszary wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzenia komunalnego oraz obszary ochrony siedlisk i gatunków, dla których stan wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie (obszary Natura 2000: PLH180007 Rzeka San, PLH180012 Ostoja Przemyska, PLB180001 Pogórze Przemyskie).

Klasyfikacja potencjału ekologicznego wód w JCWP została wykonana na podstawie wyników badań elementów biologicznych (fitobentos, makrofity, makrobezkęgowce), hydromorfologicznych i fizykochemicznych. Potencjał ekologiczny JCWP został określony jako umiarkowany. Decydujące znaczenie w klasyfikacji miał element biologiczny - fitobentos (III klasa). Stan chemiczny wód został oceniony jako dobry.

Stan wód w punkcie pomiarowo-kontrolnym San - Krasice, służącym także do monitorowania obszarów chronionych, został określony jako zły.

W ocenie końcowej stan wód w JCWP San od Tyrawki do Olszanki określony został jako zły.

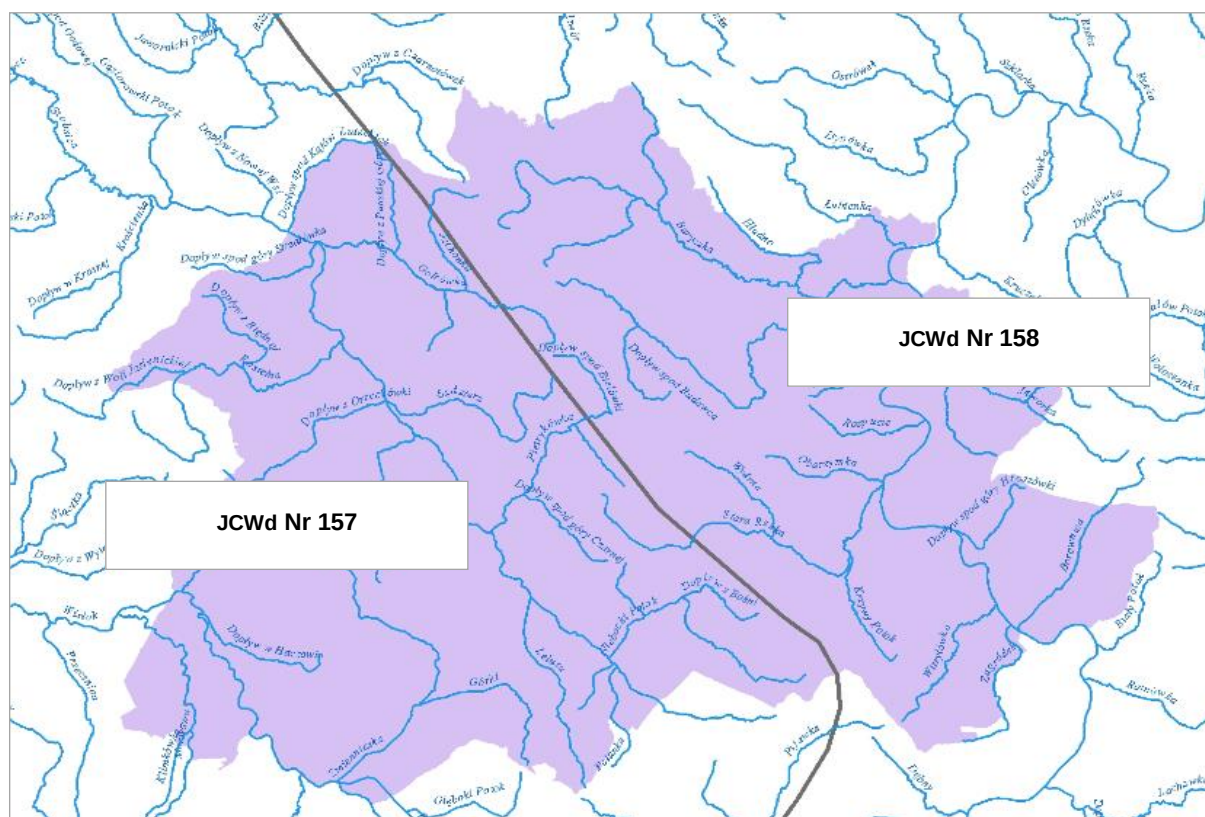
Tabela 16. Zestawienie stanu JCWP na terenie powiatu brzozowskiego.

Nazwa JCWP	Kod ocenianej JCW	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan chemiczny w ppk monitoringu i obszarów chronionych	Stan/potencjał ekologiczny w ppk monitoringu i obszarów chronionych	Stan w ppk monitoringu i obszarów chronionych
Wisłok od Zbiornika Besko do Czarnego Potoku	PLRW20001 22263337	Wisłok - Odrzykoń	III	II	DOBRY	UMIARKOWANY	ZŁY
		Wisłok - Iskrzynia	III	I	DOBRY	UMIARKOWANY	ZŁY
Morwawa	PLRW20001 222629	Morwawa - Iskrzynia	III	PONIŻEJ STANU DOREGO	-	UMIARKOWANY	ZŁY
Stobnica do Łądzierz	PLRW20001 222644	Dopływ spod Góry Czarnej - Przysietnica	III	I	DOBRY	UMIARKOWANY	ZŁY
		Stobnica - Stara Wieś	IV	PONIŻEJ STANU DOREGO	-	SŁABY	ZŁY
Stobnica od Łądzierz do ujścia	PLRW20001 4226499	Stobnica - Godowa	IV	I	-	SŁABY	ZŁY
San od Tyrawki do Olszanki	PLRW20001 522379	San - Krasice	III	III	DOBRY	UMIARKOWANY	ZŁY

Źródło: Państwowy Monitoring Środowiska.

3.4.1.2. WODY PODZIEMNE

Powiat brzozowski położony jest w zasięgu dwóch jednolitych części wód podziemnych nr 157 i nr 158, co przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 6. Jednolite części ód podziemnych zlokalizowane na terenie powiatu brzozowskiego.

Źródło: Państwowy Monitoring Środowiska.

Na szczeblu krajowym monitoringiem wód podziemnych zajmuje się GIOŚ, natomiast na szczeblu regionalnym WIOŚ, uzupełniający pomiary prowadzone w skali kraju.

Klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć klas jakości wód podziemnych:

- Klasa I – wody bardzo dobrej jakości, w których:

a) wartości elementów fizykochemicznych są kształtowane wyłącznie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i mieszczą się w zakresie wartości stężeń charakterystycznych dla badanych wód podziemnych (tła hydrogeochemicznego),

b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka.

- Klasa II – wody dobrej jakości, w których:

a) wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych,

b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo jest to wpływ bardzo słaby.

- Klasa III – wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka.
- Klasa IV – wody niezadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz wyraźnego wpływu działalności człowieka.
- Klasa V – wody złej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych potwierdzają znaczący wpływ działalności człowieka.

Powyższa klasyfikacja jest podstawą do oceny stanu chemicznego, gdzie woda klas I-III oznacza *dobry stan chemiczny*, a woda klas IV-V oznacza *zły stan chemiczny*.

Na terenie powiatu brzozowskiego brak jest punktów pomiarowych monitoringu wód podziemnych. Wyniki oceny stanu chemicznego na podstawie badań wykonanych w 2012 r. w ramach monitoringu diagnostycznego w punktach pomiarowych położonych najbliżej obszaru powiatu brzozowskiego zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 17. Punkty pomiarowe JCWPd nr 157 i nr 158 w pobliżu powiatu brzozowskiego.

Nr punktu	Miejscowość	Gmina	Klasa	Stan chemiczny
JCWPd Nr 157				
145	Brzeżanka	Strzyżów	IV	słaby
406	Krosno	m. Krosno	IV	słaby
1876	Potok	Jedlicze	III	dobry
1879	Strzyżów	Strzyżów	III	dobry
JCWPd Nr 158				
147	Mokłuczka	Błażowa	IV	słaby
148	Bircza	Bircza	III	dobry
393	Sanok	m. Sanok	II	dobry
1193	Trepcza	Sanok	III	dobry

Źródło: Państwowy Monitoring Środowiska.

Jakość wód w większości punktów pomiarowych odpowiadała III klasie czystości, **mieściła się zatem w granicach dobrego stanu wód podziemnych.**

Na podstawie wyżej przedstawionych pomiarów stan wód na terenie powiatu można uznać za dobry.

3.4.2. ZAGROŻENIA

Głównym zagrożeniem związanym z gospodarowaniem wodami na terenie powiatu jest pogarszanie się jakości wód powierzchniowych.

Do zagrożeń, które mogą wystąpić na terenie powiatu należą:

- nielegalne zrzuty ścieków bytowych na terenach wiejskich,
- zanieczyszczenia spływające z pól, szczególnie w okresach po nawożeniu gruntów rolnych.

Wśród obszarowych źródeł zanieczyszczeń, największe zagrożenia dla wód wiążą się rolnictwem. Głównym źródłem zanieczyszczeń ze strony rolnictwa są spływy powierzchniowe z pól, stosowanie nawozów oraz hodowla zwierząt. Zanieczyszczenia dostają się do wód powierzchniowych poprzez spływ powierzchniowy, erozję gleby, system melioracji szczegółowych i podstawowych oraz wymywanie, są główną przyczyną nasilenia eutrofizacji wód powierzchniowych.

3.4.3.CELE I KIERUNKI INTERWENCJI

ZASOBY WODNE



Cel główny do roku 2019:

Poprawa, jakości wód, osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych



Kierunki interwencji:

- Zapobieganie zanieczyszczeniu słodkich wód powierzchniowych i podziemnych, ze szczególnym naciskiem na zapobieganie u źródła
- Poprawa stanu utrzymania rowów melioracyjnych, rzek i cieków wodnych

3.5. GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA

3.5.1.STAN WYJŚCIOWY

Sieć wodociągowa

Na terenie powiatu brzozowskiego z sieci wodociągowej korzysta 25,25 % mieszkańców. Największy procent zwodociągowania występuje na terenie gminy Nozdrzec. Długość czynnej sieci rozdzielczej na terenie powiatu wynosi 741,8 km, natomiast liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosi 1 495.

Poniższa tabela przedstawia charakterystykę sieci wodociągowych na terenie gmin powiatu brzozowskiego.

Tabela 18. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu brzozowskiego (stan na 31.12.2014 r.)

Lp.	Gmina	Długość czynnej sieci rozdzielczej [km]	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	% ludności korzystający z instalacji
1	Brzozów	20,0	939	6 099	22,92
2	Domaradz	29,6	161	943	15,54
3	Dydnia	1,4	12	1 564	19,42
4	Haczów	0,9	9	227	2,44
5	Jasienica Rosielna	3,4	135	1 340	17,25
6	Nozdrzec	19,5	239	6 546	78,81
	Razem	74,8	1 495	16 719	25,25

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

Sieć kanalizacyjna

Na terenie powiatu brzozowskiego z sieci kanalizacyjnej korzysta sumarycznie ponad 54,73 % osób, co stanowi 36 245 mieszkańców. Stopień skanalizowania poszczególnych gmin jest zróżnicowany. Największy stopień skanalizowania występuje na terenie gminy Haczów – 83,95 %.

Dane na temat sieci kanalizacyjnej gmin powiatu brzozowskiego zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 19. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu brzozowskiego (stan na 31.12.2014 r.)

Lp.	Gmina	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	% ludności korzystający z instalacji
1	Brzozów	194,4	3 144	14 701	55,24
2	Domaradz	55,4	653	2 200	36,25
3	Dydnia	93,2	1 026	5 114	63,50
4	Haczów	143,0	2 109	7 810	83,95
5	Jasienica Rosielna	43,2	1 479	5 433	70,02
6	Nozdrzec	10,1	138	987	11,88
	Razem	539,3	8 549	36 245	54,73

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

Na terenie Powiatu Brzozowskiego zlokalizowane są następujące oczyszczalnie ścieków:

Gmina Brzozów

Obszar gminy Brzozów podłączony jest do trzech oczyszczalni ścieków:

- Oczyszczalnia Borkówka I etap w Brzozowie;
- Oczyszczalnia ścieków „HYDROVIT” w Grabownicy Starzeńskiej;
- Oczyszczalnia ścieków w aglomeracji Turze Pole.

Gmina Domaradz

Na terenie gminy istnieją 2 niewielkie oczyszczalnie ścieków oczyszczających ścieki socjalno-bytowe.

Zlokalizowane one są w następujących miejscowościach:

- Domaradz – oczyszczalnia zlokalizowana w centrum miejscowości przyjmująca ścieki socjalno - bytowe z następujących instytucji: Urząd Gminy, Urząd Poczty, Policja, Biblioteka, Szkoła Podstawowa, Bank Spółdzielczy, GS Pawilon Handlowy oraz 87 gospodarstw, - typ i rodzaj oczyszczalni: „Eljot-150” – mechaniczno-biologiczna działająca w oparciu o obrotowe złoża biologiczne:
 - przepustowość – 150m³/d, wg pozwolenia wodnoprawnego 150m³/d,
 - odbiornik - rzeka Stobnica,
- Golcowa – oczyszczalnia ścieków przy Szkole Podstawowej Nr 1 przyjmująca również ścieki z 5 gospodarstw:
 - typ i rodzaj oczyszczalni: BIO-SAN X – mechaniczno-biologiczna, działająca w oparciu o złoża sflukowane,
 - przepustowość - 2 x 5m³/d, wg pozwolenia wodnoprawnego 7,6m³/d,
 - odbiornik - potok Golcówka.

Gmina Dydnia

Na terenie gminy istnieje 3 niewielkie oczyszczalnie ścieków oczyszczających ścieki socjalno-bytowe głównie z instytucji oświatowych. Zlokalizowane one są w następujących miejscowościach:

- Dydnia – oczyszczalnia ścieków przy Szkole Podstawowej:
 - typ i rodzaj oczyszczalni: BIO-SAN – mechaniczno-biologiczna działająca w oparciu o złoża sflukowane,
 - przepustowość: 4m³/d,
- Krzywe – oczyszczalnia ścieków przy Szkole Podstawowej:

- typ i rodzaj oczyszczalni: BIO-SAN – mechaniczno-biologiczna działająca w oparciu o złoża spłukiwane,
- przepustowość: 4m³/d,
- Witryłów – oczyszczalnia ścieków dla budynków wielorodzinnych po byłym Gospodarstwie Rolnym:
 - typ i rodzaj oczyszczalni: projekt indywidualny, Imhoff z napowietrzaniem – mechanicznobiologiczna działająca w oparciu o osad czynny,
 - przepustowość: 34m³/d, pozwolenie wodno-prawne 34m³/d,
 - odbiornik: rzeka San.

Gmina Haczów

Na terenie gminy istnieje 3 oczyszczalnie ścieków oczyszczające ścieki socjalno bytowe.

Zlokalizowane one są w następujących miejscowościach:

- Haczów – komunalna oczyszczalnia ścieków, która przyjmuje ścieki z miejscowości Haczów, Jabłonica Polska i Malinówka:
 - typ i rodzaj oczyszczalni: projekt indywidualny – mechaniczno-biologiczna działająca na zasadzie złoża spłukiwanego,
 - przepustowość – 930m³/d, wg pozwolenia wodnoprawnego 930m³/d,
 - odbiornik - rzeka Morwawa (Tabor),
- Trześniów – komunalna oczyszczalnia ścieków, która przyjmuje ścieki z miejscowości Trześniów i Buków:
 - typ i rodzaj oczyszczalni: projekt indywidualny, mechaniczno-biologiczna działająca na zasadzie złoża spłukiwanego,
 - przepustowość – 310m³/d, wg pozwolenia wodnoprawnego 310m³/d,
 - odbiornik - rzeka Wiśtok,
- Wzdów – komunalna oczyszczalnia ścieków, która przyjmuje ścieki z miejscowości Wzdów i Jasionów:
 - typ i rodzaj oczyszczalni: projekt indywidualny – mechaniczno-biologiczna działająca na zasadzie złoża spłukiwanego,
 - przepustowość – 310m³/d, wg pozwolenia wodno-prawnego 310m³/d,
 - odbiornik - rzeka Pielnica.

Gmina Jasienica Rosielna

Na terenie gminy istnieją 3 oczyszczalnie ścieków oczyszczających ścieki socjalno-bytowe. Zlokalizowane one są w następujących miejscowościach:

- Jasienica Rosielna – oczyszczalnia ścieków przy Okręgowej Spółdzielni Mleczarskiej, przyjmująca ścieki; z Zakładu, Szkoły Podstawowej Nr 1 oraz gospodarstw położonych w centrum miejscowości:
- typ i rodzaj oczyszczalni: „HEKTOBLOK” – mechaniczno-biologiczna działająca w oparciu o metodę przedłużonego napowietrzania osadu czynnego jednofazowego,
 - przepustowość – $2 \times 125 \text{ m}^3/\text{d}$, wg pozwolenia wodno-prawnego $260 \text{ m}^3/\text{d}$,
 - odbiornik - pot. Rosielna,
- Blizne – Gminna Oczyszczalnia Ścieków w miejscowości Blizne (mechaniczno-biologiczna) o przepustowości $Q_{\text{maxd}} = 1000 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\text{śrd}} = 796 \text{ m}^3/\text{d}$.

Gmina Nozdrzec

Na terenie gminy istnieje 5 niewielkich oczyszczalni ścieków oczyszczających ścieki socjalno-bytowe głównie z instytucji i placówek oświatowych. Zlokalizowane one są w następujących miejscowościach:

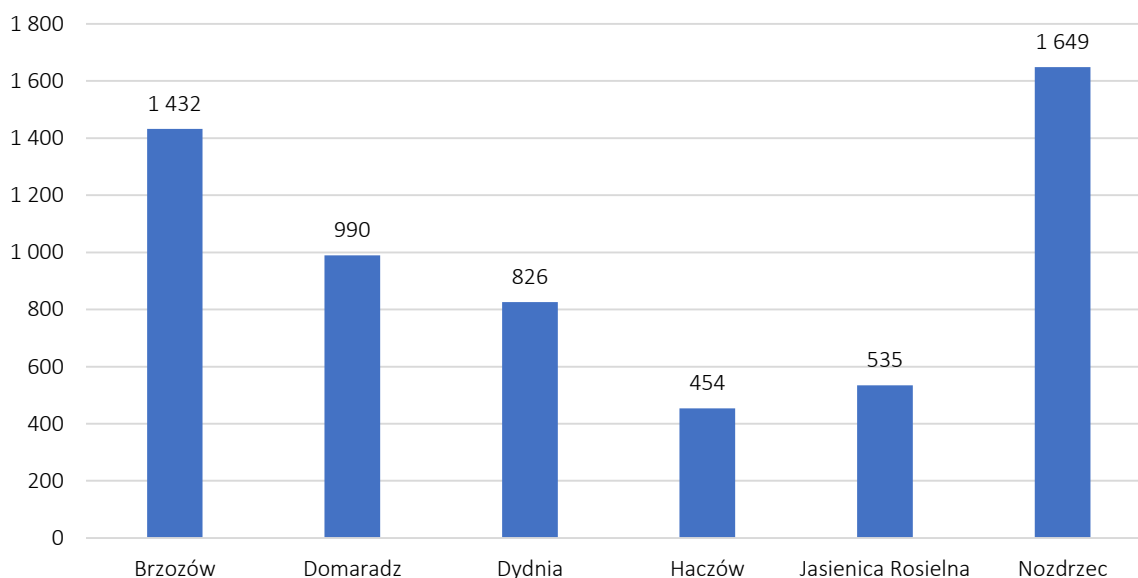
- Nozdrzec – oczyszczalnia ścieków przy Ośrodku Wypoczynkowym Krośnieńskich Hut Szkła, która przyjmuje ścieki z Ośrodka Wypoczynkowego, Szkoły Podstawowej, Urzędu Gminy oraz Ośrodka Zdrowia:
 - typ i rodzaj oczyszczalni: „BIOBLOK Mu-50”, mechaniczno-biologiczna – (osad czynny),
 - przepustowość – $50 \text{ m}^3/\text{d}$, wg pozwolenia wodno-prawnego $26,5 \text{ m}^3/\text{d}$,
 - odbiornik - rzeka San,
- Wesola – oczyszczalnia ścieków przy Szkole Podstawowej:
 - typ i rodzaj oczyszczalni: „BIOCLERE B-16” – mechaniczno-biologiczna – (złoże biologiczne),
 - przepustowość – $4 \text{ m}^3/\text{d}$, wg pozwolenia wodno-prawnego $4 \text{ m}^3/\text{d}$,
 - odbiornik - potok Baryczka,
- Izdebki – oczyszczalnia ścieków przy Szkole Podstawowej Nr 2:
 - typ i rodzaj oczyszczalni: „BIOCLERE B-16” – mechaniczno-biologiczna – (złoże biologiczne),
 - przepustowość - $4 \text{ m}^3/\text{d}$, wg pozwolenia wodno-prawnego $2,2 \text{ m}^3/\text{d}$,
 - odbiornik - potok Magierka,
- Izdebki – oczyszczalnia ścieków przy Szkole Podstawowej Nr 4:
 - typ i rodzaj oczyszczalni: „BIOCLERE B-30” – mechaniczno-biologiczna – (złoże biologiczne),
 - przepustowość: $4 \text{ m}^3/\text{d}$, wg pozwolenia wodno-prawnego $4,18 \text{ m}^3/\text{d}$,
 - odbiornik: potok Magierka,

- Siedliska – oczyszczalnia ścieków dla budynków wielorodzinnych po byłym Gospodarstwie Rolnym:
 - o typ i rodzaj oczyszczalni: „Eljot-20” – mechaniczno-biologiczna – (obrotowe złożo biologiczne),
 - o przepustowość – 20m³/d, wg pozwolenia wodno-prawnego 13,2m³/d,
 - o odbiornik - potok Jaworka.

Zbiorniki bezodpływowe i przydomowe oczyszczalnie

Łącznie w gminach na terenie powiatu w roku 2015 zinwentaryzowano 5 886 zbiorników bezodpływowych, najliczniej zlokalizowanych na terenie gminy Nozdrzec.

Zbiorniki bezodpływowe w gminach na terenie powiatu

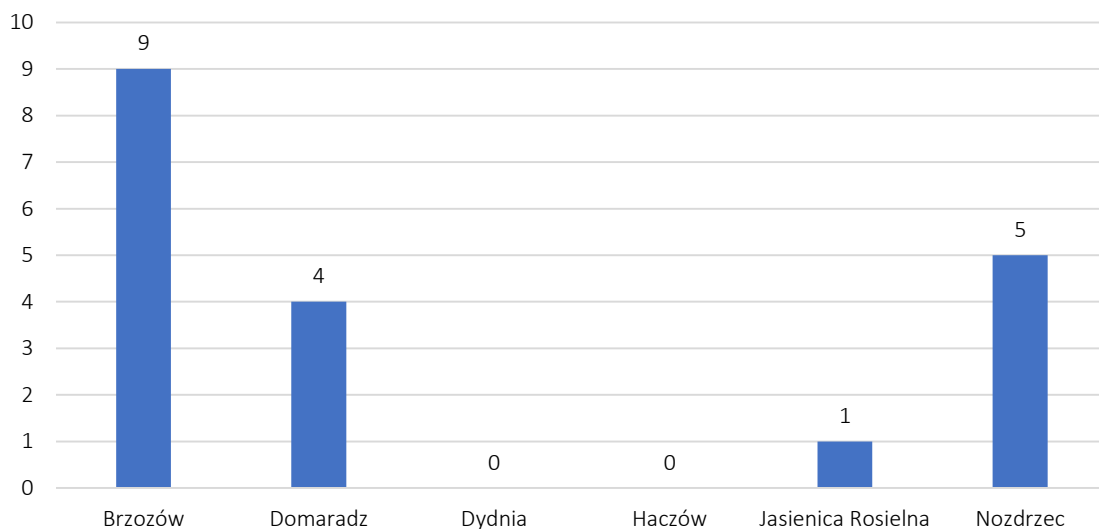


Wykres 4. Liczba zbiorników bezodpływowych na terenie powiatu brzozowskiego (dane na 31.12.2015 r.).

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu wynosi 19, najliczniej zlokalizowane na terenie gminy Brzozów.

Przydomowe oczyszczalnie ścieków

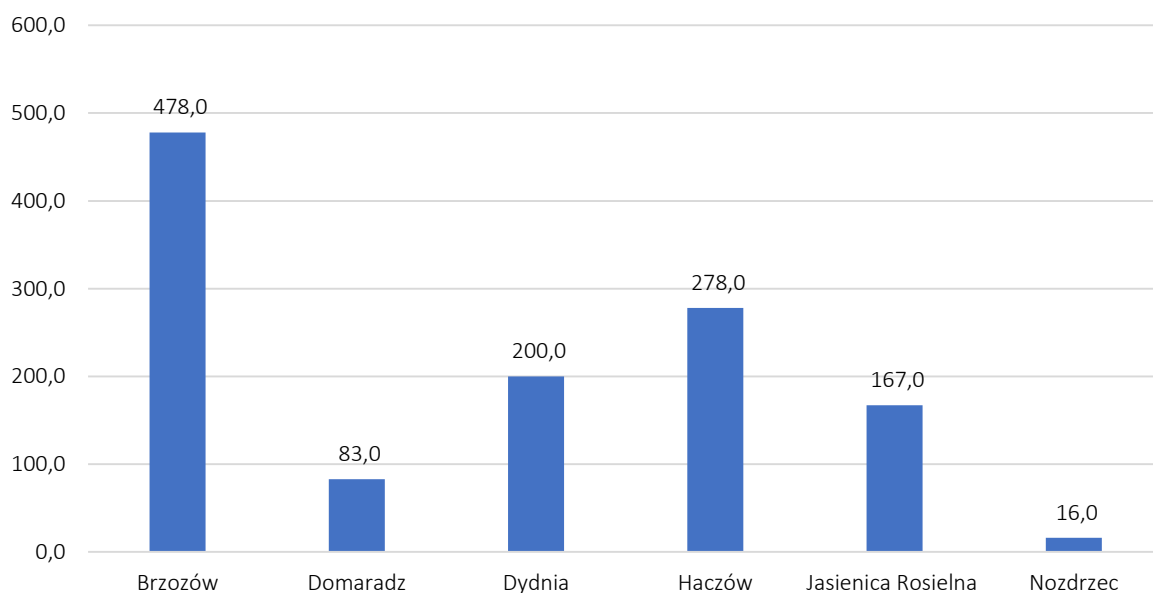


Wykres 5. Przydomowe oczyszczalnie ścieków zlokalizowane na terenie powiatu brzozowskiego (dane na 31.12.2015 r.).

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Liczba odprowadzonych ścieków z terenu powiatu brzozowskiego wynosi 1 222,00 dam³. Największa liczba ścieków została odprowadzona z terenu gminy Brzozów, co przedstawia poniższy wykres.

Odprowadzone ścieki [dam³]



Wykres 6. Odprowadzone ścieki [dam³] na terenie powiatu brzozowskiego.

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

3.5.2. ZAGROŻENIA

Zagrożeniem w na terenie powiatu może być nieprawidłowe pozbywanie się ścieków przez właścicieli nieruchomości posiadających nieszczelne zbiorniki bezodpływowe. Niewłaściwa eksploatacja tego rodzaju urządzeń i instalacji prowadzi do emisji zanieczyszczeń gruntu i wód.

Kolejnym problemem jest niski stopień zwodociągowania i skanalizowania powiatu.

3.5.3. CELE I KIERUNKI INTERWENCJI

GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA



Cel główny do roku 2019:

Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez stworzenie nowoczesnej infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową



Kierunki interwencji:

- Zwiększenie poziomu skanalizowania i zwodociągowania powiatu

3.6. ZASOBY GEOLOGICZNE

Powiat brzozowski należy do górzystych terenów Polski południowej. Pod względem geomorfologicznym leży w alpejskim paśmie fałdowym, w części Karpat Zewnętrznych, zwanych Fliszowymi. Ruchy fałdowe i płaszczowinowe nastąpiły tu w późnym trzeciorzędzie. Flisz karpacki składa się z piaskowców różnej odporności, łupków, margli i zlepieńców. W północnej części powiatu (Pogórze Dynowskie) dominującym utworem geologicznym są piaskowce i łupki krośnieńskie oraz istebiańskie, w środkowej części (Doły Jasielsko-Sanockie) mało odporne utwory warstw krośnieńskich: piaskowce i łupki krośnieńskie oraz czwartorzędowe piaski, żwiry i gliny. Beskid Niski zbudowany jest z warstw magurskich i fałdów dukielskich. Rzeźba terenu powiatu jest zróżnicowana.

Położenie powiatu brzozowskiego zgodnie z podziałem fizjograficznym wg Kondrackiego:

- Obszar: Europa Zachodnia
- Podobszar: Karpaty, Podkarpacie i Kotliny Wewnętrzne

- Prowincja: Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem
- Podprowincja: Zewnątrz Karpaty Zachodnie
- Makroregion: Pogórze Środkowo – Beskidzkie
- Mezoregion: Pogórze Dynowskie

Pogórze Dynowskie jest terenem o niskich łagodnych wzniesieniach do 450 m n.p.m. Jego wyżynna powierzchnia przeciętna jest dolinami o różnym kształcie i wielkości.

W obrębie Pogórza stwierdzono występowanie następujących form morfologicznych:

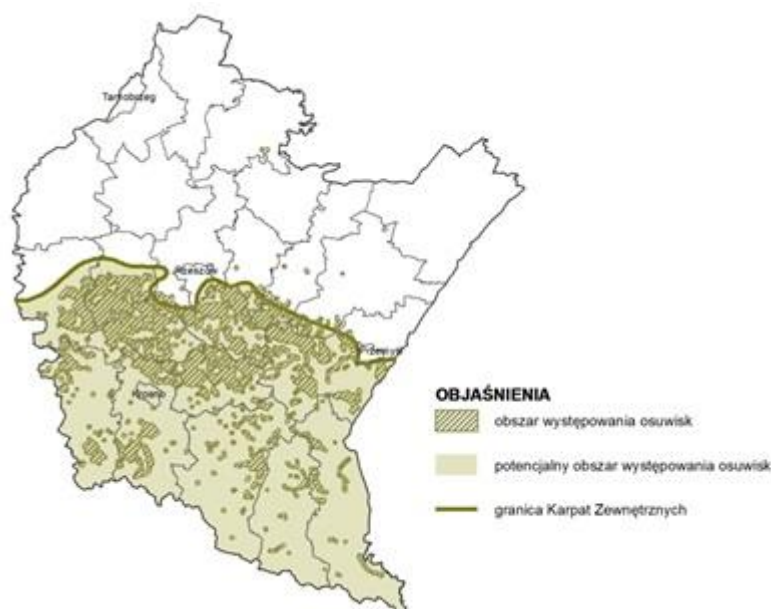
- zrównań wierzchowinowych,
- stoków,
- osuwisk,
- dolin V - kształtnych,
- dolin nieckowatych,
- dolin płaskodennych – Stobnicy i jej większych dopływów.

Zrównania wierzchowinowe występują w szczytowych partiach poziomu pogórskiego. Charakteryzują się one słabo urozmaiconą rzeźbą i niewielkimi nachyleniami (2–8%). Wznoszą się w obrębie badanego terenu na wysokości 300 – 455 m n.p.m. Stoki wykazują równomierne nachylenia i liczne załamania spadków. Lokalnie powierzchnia stoków niszczona jest przez osuwiska. Stoki rozcinane są dolinami nieckowatymi i wciśłowymi. Doliny nieckowate stanowią formy o łagodnych zboczach i nie-wyraźnych dnach. W czasie roztopów lub po bardzo intensywnych opadach ich dnami płyną ciekły okresowe. Doliny wciśłowe są to doliny lub ich fragmenty, w których procesy erozyjne przeważają nad akumulacyjnymi. Zbocza tych dolin mają charakter skarp o różnej wysokości. Osuwiska - lokalnie w obrębie stoków o znacznym nachyleniu podłoże którego budują skały fliszowe z przewagą łupków występują osuwiska typu skalno – wietrzelinowego. Powierzchnia osuwisk obejmuje znaczne obszary, ze stałą tendencją do jej powiększania. W obrębie osuwisk występują różne elementy charakterystyczne dla tych form morfologicznych: nisze osuwiskowe, rynny, jęzory, zwały, garby i nabrzemia. Zintensyfikowanie procesów osuwiskowych następuje zwłaszcza po długotrwałych i obfitych opadach lub roztopach. Na uruchomienie i zwiększenie intensywności procesów osuwiskowych ma wpływ również nierozważne postępowanie człowieka, który często powoduje zachwianie stanu równowagi stoków, wskutek podcinania ich skarpami, wycinanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych. Sieć dolin jest dostosowana do struktur tektonicznych. Rozciąga się ono od doliny Wisłoka do doliny Sanu. Dolina Stobnicy – jest to forma o szerokości 200 – 700 m. Nachylenia w obrębie jej dna nie przekraczają 5%.

Lokalnie jest ono podmokłe, lub przeciętnie rowami melioracyjnymi. Doliny boczne – są to formy płaskodenne o zróżnicowanym profilu zboczy, przeważnie asymetrycznych. Dna tych dolin często są podmokłe. Szerokość dolin waha się od 20 do 100 metrów. W obrębie badanego terenu stwierdzono

występowanie form, które powstały na skutek różnej działalności człowieka. Są to wyrobiska po-
eksploatacyjne po eksploatacji glin dla cegielni aktualnie nieczynnych, wyrobiska po nieczynnych
kopalniach piaskowca i łupkach, najczęściej na potrzeby lokalne oraz wykopy i nasypy drogowe oraz skarpy
miedzowe. Najkorzystniejsze warunki pod tym względem występują w obrębie zrównań
wierzchowinowych i stoków Pogórza Dynowskiego o nachyleniu do 12%. Trudniejsze, ale możliwe do
zagospodarowania są fragmenty stoków o nachyleniu do 20%. Niekorzystne warunki występują w obrębie
stoków Pogórza Dynowskiego o nachyleniu ponad 20%, objętych ruchami osuwiskowymi, skarp oraz dolin
V – kształtnych, nieckowatych i dnach dolin bocznych i płaskodennych.

Poniższa mapa przedstawia potencjały obszary i obszary występowania osuwisk na terenie województwa podkarpackiego. Obszar powiatu brzozowskiego znajduje się na obszarze zagrożonym wstępowaniem osuwisk.



Rysunek 7. Obszary występowania osuwisk na terenie województwa podkarpackiego.

Źródło: <http://monitoruj.podkarpackie.pl/>

3.6.1. SUROWCE MINERALNE

Na terenie powiatu brzozowskiego występują złoża, których charakterystykę przedstawiono w poniższej tabeli.

Część złóż na terenie powiatu zostało wykreślone z bilansu zasobów. Należą do nich złoża:

- Grabownica –Wieś, Stara Wieś (g. Brzozów),
- Jabłonica I, Jabłonica Ruska dz.120/45, Jabłonica Ruska IV, Krzemienna, Krzemienna I, Krzemienna III, Krzemienna IV, Obarzym, Temeszów, Witryłów-Hłomcza (gmina Dydnia),
- Trześniów (g. Haczów),

- Pielgrzymka (g. Jasienica Rosielna),
- Siedliska III (g. Nozdrzec).

Tabela 5. Złoża kopalin na terenie powiatu brzozowskiego.

Nazwa złoża	Kopalina	Powierzchnia udokumentowanego złoża [ha]	Stan zagospodarowania	Użytkownicy
Brzozów				
Brzozów - Widacz	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	1,93	eksploatacja złoża zaniechana	-
Grabownica	Ropy naftowe/gaz ziemny	-	złożo zagospodarowane	PGNiG S.A. w Warszawie, PGNiG S.A. Oddz. Sanocki; Z-d Górnictwa Nafty i Gazu
Grabownica -Wieś	Gaz ziemny	42,00	złożo skreślone z bilansu zasobów	-
Humniska	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	4,92	eksploatacja złoża zaniechana	-
Rej. Grabownica Wieś	Ropy naftowe/gaz ziemny	-	złożo zagospodarowane	PGNiG S.A. Oddz. Sanocki; Z-d Górnictwa Nafty i Gazu, PGNiG S.A. w Warszawie
Stara Wieś	Ropy naftowe/gaz ziemny	17,00	złożo skreślone z bilansu zasobów	PGNiG S.A. w Warszawie, PGNiG S.A. Oddz. Sanocki; Z-d Górnictwa Nafty i Gazu
Strachocina	Gaz ziemny	214,80	podziemny magazyn gazu	PGNiG S.A. w Warszawie, PGNiG S.A. Oddz. Sanocki; Z-d Górnictwa Nafty i Gazu
Turze Pole - Zmiennica	Ropy naftowe/gaz ziemny	-	złożo zagospodarowane	PGNiG S.A. Oddz. Sanocki; Z-d Górnictwa Nafty i Gazu, PGNiG S.A. w Warszawie
Dydnia				
Grabownica	Ropy naftowe/gaz ziemny	-	złożo zagospodarowane	PGNiG S.A. w Warszawie, PGNiG S.A. Oddz. Sanocki; Z-d Górnictwa Nafty i Gazu
Jabłonica I	Kruszywa naturalne	5,678	złożo skreślone z bilansu zasobów	PPH "KRUSZ-BET" Sp. z o.o.
Jabłonica Ruska	Kruszywa naturalne	43,0528	eksploatacja złoża zaniechana	-
Jabłonica Ruska - AUTOMET	Kruszywa naturalne	1,946	złożo zagospodarowane	Automet Sp. z o.o.
Jabłonica Ruska dz.120/45	Kruszywa naturalne	0,69	złożo skreślone z bilansu zasobów	PPH "KRUSZ-BET" Sp. z o.o.
Jabłonica Ruska II	Kruszywa naturalne	4,682	eksploatacja złoża zaniechana	KRUSZ-BUD sp. z o.o.
Jabłonica Ruska III	Kruszywa naturalne	23,0141	złożo zagospodarowane	P. Renata Gawrylak; Agencja Nieruchomości "POSESJA"
Jabłonica Ruska IV	Kruszywa naturalne	1,1	złożo skreślone z bilansu zasobów	KRUSZ-BUD sp. z o.o.
Jabłonica Ruska IV	Kruszywa naturalne	3,4592	złożo rozpoznane szczegółowo	-
Jabłonica Ruska Krusz-Bet	Kruszywa naturalne	0,4548	złożo rozpoznane szczegółowo	PPH "KRUSZ-BET" Sp. z o.o.
Jabłonica Ruska-Łaski	Kamienie drogowe i budowlane	1,9962	złożo rozpoznane szczegółowo	-
Jabłonica Ruska/zar./	Kruszywa naturalne	16,77	eksploatacja złoża zaniechana	-

Jabłonica-Ogrody	Kruszywa naturalne	1,974	złoże rozpoznane szczegółowo	-
Krzemienna	Kruszywa naturalne	21,46	złoże skreślone z bilansu zasobów	KRUSZ-BUD sp. z o.o.
Krzemienna I	Kruszywa naturalne	0,97	złoże skreślone z bilansu zasobów	-
Krzemienna III	Kruszywa naturalne	0,23	złoże skreślone z bilansu zasobów	KRUSZ-BUD sp. z o.o.
Krzemienna IV	Kruszywa naturalne	0,4271	złoże skreślone z bilansu zasobów	Firma Handlowa "ALTA"; P. Tadeusz Zygarowicz
Obarzym	Kruszywa naturalne	5,11	złoże skreślone z bilansu zasobów	PPH "KRUSZ-BET" Sp. z o.o.
Temeszów	Kruszywa naturalne	6,4	Złoże rozpoznane szczegółowo	-
Ulucz	Kruszywa naturalne	123,0471	złoże zagospodarowane	-
Witryłów-Hłomcza	Ropy naftowe	26,19	złoże skreślone z bilansu zasobów	PGNiG S.A. w Warszawie, PGNiG S.A. Oddz. Sanocki; Z-d Górnictwa Nafty i Gazu
Haczów				
Budy Jabłońskie	Kamienie drogowe i budowlane	1,95	złoże eksploatowane okresowo	P. Tadeusz Gruszka; Z.T.S.H. "TRANSTER"
Haczów	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	15,0	eksploatacja złoża zaniechana	-
Haczów	Kruszywa naturalne	230,3191	eksploatacja złoża zaniechana	"KRUSZPOL" sp. j.; Gruszka & Podkul
Haczów 1	Kruszywa naturalne	1,9901	złoże zagospodarowane	P. Józef Poznański; FPHU KRUSZ-MET
Iskrzynia	Gaz ziemny	30,0	eksploatacja złoża zaniechana	PGNiG SA Oddział; Zakład Robót Górniczych w Krośnie, PGNiG S.A. w Warszawie
Trzeźniów	Gaz ziemny/Ropa naftowa	4,7	złoże skreślone z bilansu zasobów	PGNiG S.A. w Warszawie, PGNiG SA Oddział; Zakład Robót Górniczych w Krośnie
Jasienica Rosielna				
Jasienica Rosielna	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	1,42	złoże zagospodarowane	"NYKWOL" s.c. ;Produkcja i Handel Mat. Budowlanymi
Mała Krasna Nr 5	Kruszywa naturalne	-	złoże o zasobach prognostycznych	-
Orzechówka	Kamienie drogowe i budowlane	2,3	eksploatacja złoża zaniechana	-
Pielgrzymka	Kruszywa naturalne	3,9	złoże skreślone z bilansu zasobów	-
Wola Jasienicka	Gaz ziemny/Ropa naftowa	22,0	Złoże zagospodarowane	PGNiG SA Oddział; Zakład Robót Górniczych w Krośnie, PGNiG S.A. w Warszawie
Wola Jasienicka	Kamienie drogowe i budowlane	1,99	złoże rozpoznane szczegółowo	"DROGBUD" Podkarpacki Holding; Budowy Dróg sp. z o.o.
Wola Jasienicka-szac.	Gaz ziemny/Ropa naftowa	-	złoże o zasobach szacunkowych	-
Nozdrzec				
Dąbrówka-I	Kruszywa naturalne	40,986	Złoże zagospodarowane	Zakład Eksploatacji Kruszywa i Wyrobów Betonarskich Sp. z o.o.
Dąbrówka-I1	Kruszywa naturalne	-	eksploatacja złoża zaniechana	Zakład Eksploatacji Kruszywa i Wyrobów Betonarskich Sp. z o.o.

Siedliska	Kruszywa naturalne	13,2	eksploatacja złoża zaniechana	
Siedliska 1	Kruszywa naturalne	2,0	eksploatacja złoża zaniechana	Zakład Eksploatacji Kruszywa i Wyróbów Betonarskich Sp. z o.o.
Siedliska III	Kruszywa naturalne	17,84	złoże skreślone z bilansu zasobów	Przeds. Prod. - Handlowe s.c., J. Fiejdasz - S. Ruszel, "TERRA" Sp. z o.o.
Wara-Niewistka	Kruszywa naturalne	153,7	Złoże zagospodarowane	"TERRA" Sp. z o.o.
Wara-Niwistka 1	Kruszywa naturalne	21,9	Złoże zagospodarowane	KRUSZ-BUD sp. z o.o.

Źródło: <http://igs.pgi.gov.pl>

Na terenie powiatu brzozowskiego znajdują się liczne złoża kruszyw naturalnych wykorzystywanych w drogownictwie i budownictwie oraz złoża surowców energetycznych – złoża ropy naftowej i gazu ziemnego będące w zarządzie Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa S.A.

3.6.2 ZAGROŻENIA

Do naturalnych zagrożeń występujących na terenie powiatu brzozowskiego można zaliczyć zagrożenia osuwiskowe.

Kolejnym zagrożeniem jest eksploatacja kopalin. Wykorzystanie gospodarcze zasobów kopalin stoi często w konflikcie z pozostałymi zasobami przyrody.

3.6.2.CELE I KIERUNKI INTERWENCJI

ZASOBY GEOLOGICZNE



Cel główny do roku 2019:

Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż



Kierunki interwencji:

- Ochrona zasobów złóż kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych

3.7. GLEBY

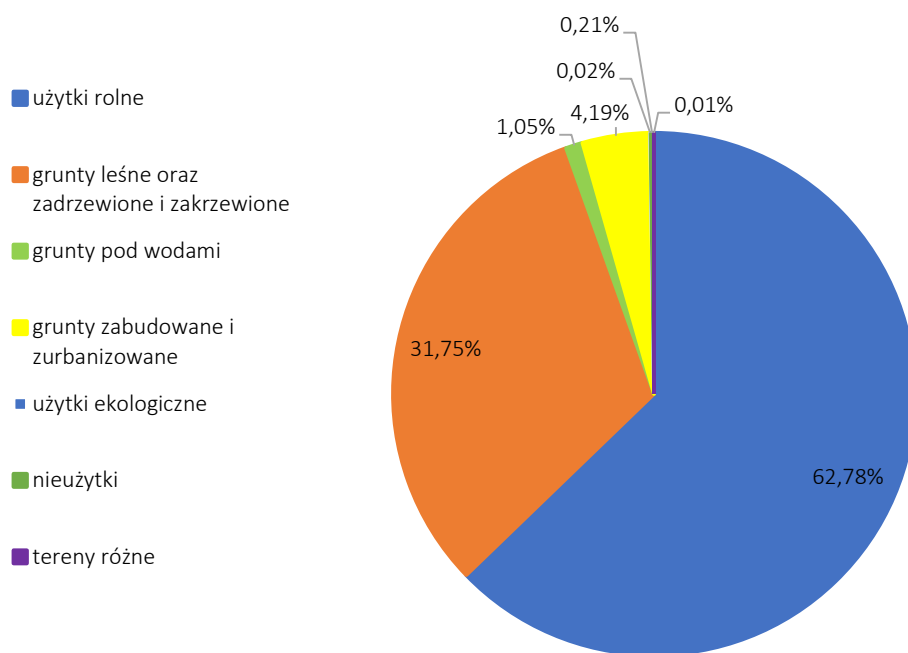
3.7.1. STAN WYJŚCIOWY

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

W dolinach rzecznych występują mady o składzie od lekkiego do ciężkiego.

Poniższy wykres przedstawia strukturę użytkowania gruntów na terenie powiatu brzozowskiego. Największy udział w sumarycznej powierzchni mają użytki rolne i grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione.

Struktura wykorzystania gruntów na terenie powiatu



Wykres 7. Struktura użytkowania gruntów na terenie powiatu brzozowskiego.

Źródło: GUS, stan na 31.12.2014 r

Analiza bonitacji gleb w powiecie brzozowskim pokazuje, że gleby w powiecie to przede wszystkim gleby klasy III i IV. Strukturę jakości gleb wg klas bonitacyjnych przedstawia poniższa tabela.

Tabela 6. Struktura jakości gleb wg klas bonitacyjnych w powiecie brzozowskim.

Grunty orne		Użytki zielone	
Klasy bonitacyjne	Struktura %	Klasy bonitacyjne	Struktura %
I - II	0,46	II	0,34
IIIa	2,70	III	6,10
IIIb	7,00	IV	9,77
IVa	19,50	V	4,61
IVb	8,60	VI	1,29
V	2,90		
VI	0,50		
VIz	brak		

Źródło: Strategia Rozwoju Powiatu Brzozowskiego na lata 2015 – 2024.

Na terenie powiatu brzozowskiego znajduje się punkt objęty badaniami Monitoringu Chemizmu Gleb Ornych Polski prowadzonymi przez IUNG w Puławach przy współpracy Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Charakterystyka gleb w punkcie pomiarowym nr 443 - Haczów

Punkt: **443**

Miejscowość: **Wzdów**

Gmina: **Haczów (1802042)**

Województwo: **podkarpackie**

Powiat: **brzozowski**

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

Wyniki przeprowadzonych badań dla punktu poboru nr 443 - Haczów zostały przedstawione w poniższych tabelach.

Tabela 21. Uziarnienie gleb.

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

Źródło: www.gios.gov.pl

Tabela 22. Odczyn gleb.

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.

Źródło: www.gios.gov.pl

Tabela 23. Substancje organiczne w glebach.

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

Źródło: www.gios.gov.pl

Tabela 24. Właściwości sorpcyjne gleb.

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

Źródło: www.gios.gov.pl

Tabela 25. Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin w glebie.

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

Źródło: www.gios.gov.pl

Tabela 26. Całkowita zawartość makroelementów w glebie.

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

Źródło: www.gios.gov.pl

Tabela 27. Całkowita zawartość pierwiastków śladowych w glebie.

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
OBar	mg*kg ⁻¹	91,2	77,9
Stront	mg*kg ⁻¹	16,7	13,2
Lantan	mg*kg ⁻¹	14,4	13,4

Źródło: www.gios.gov.pl

Tabela 28. Pozostałe właściwości gleb.

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

Źródło: www.gios.gov.pl

3.7.2. ZAGROŻENIA

Na pogorszenie stanu gleb na terenie powiatu największy wpływ mają następujące czynniki:

- Zanieczyszczenie gleb wywołane obecnością "dzikich wysypisk".
- Zanieczyszczenie wzdłuż dróg o dużym natężeniu ruchu pojazdów.
- Zanieczyszczenia gleb związane z intensywną gospodarką rolną. Stosowanie na całej powierzchni upraw środków ochrony roślin, powodujące ubożenie i zanikanie roślinności segetalnej.
- Zagrożenie gleb erozją (szczególnie gleb na stokach).

3.7.3. CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ

GLEBY



Cel główny do roku 2019:

Użytkowanie gleb zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz właściwe wykorzystanie ich naturalnego potencjału produkcyjnego



Kierunki interwencji:

- Ochrona gleb przed degradacją i dewastacją

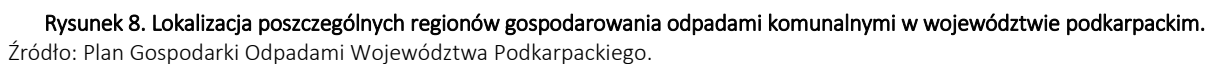
3.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

3.8.1. STAN WYJŚCIOWY

Podstawą prawną regulującą gospodarowanie odpadami na terenie województwa podkarpackiego jest „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego”, jest to jeden z elementów służących do osiągnięcia celów założonych w polityce ekologicznej państwa oraz wypełnienie wymogu ustawowego wyrażonego w nowej ustawie o odpadach. Obowiązująca ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. z 2013 r., poz. 21, ze zm.) zniósła obowiązek opracowywania gminnych i powiatowych planów gospodarki odpadami.

Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Podkarpackiego w województwie podkarpackim wydzielono cztery regiony gospodarki odpadami:

- Centralny,
- Wschodni,
- Zachodni,
- Południowo – zachodni (do którego zaliczono powiat brzozowski).



Wszystkie gminy powiatu brzozowskiego wprowadziły zorganizowany, ogólnogminny system zbiórki odpadów w tym selektywną zbiórkę odpadów.

Zebrane odpady komunalne, przez dany podmiot odbierający odpady od właścicieli nieruchomości z terenu gmin na terenie powiatu brzozowskiego, zostają zagospodarowane w regionalnej instalacji przetwarzającej odpady komunalne (RIPOK) w Krośnie.

W poniższych tabelach przedstawiono instalację regionalną oraz instalację zastępczą w Regionie Południowo – Zachodnim, do którego należy powiat brzozowski.

Tabela 29. Instalacje regionalne na terenie Regionu Południowo – Zachodniego.

I. A. Instalacje regionalne						
L.p.	Wyszczególnienie		Typ instalacji	Nazwa Zakładu Nazwa i adres Zarządzającego	Nominalne moce przerobowe (Mg/rok, na 1 zmianę) oraz pojemność składowisk (Mg lub m ³)	Uwagi
1.	MBP	Część mechaniczna	Sortownia odpadów zmieszanych i z selektywnej zbiórki	ZUO Krosno ul. Białobrzaska 38-400 Krosno, MPKG – Krośnieński Holding Komunalny Sp. z o. o., ul. Fredry 13, 38-400 Krosno	37 000,0 (na 2 zmiany)	Rozbudowa części mechanicznej o dodatkowe 30 000,0 Planowany termin uruchomienia: Przyjęto: 2015 r.
		Część biologiczna	Kompostownia		12 500,0	
2.	POZ		Kompostownia odpadów selektywnie zbieranych			
3.	Składowisko odpadów		brak	brak	-	

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podkarpackiego.

Tabela 30. Instalacje zastępcze na terenie Regionu Południowo – Zachodniego.

I. C. Instalacje zastępcze w Regionie Południowo - Zachodnim						
L.p.	Wyszczególnienie		Typ instalacji	Nazwa Zakładu Nazwa i adres Zarządzającego	Nominalne moce przerobowe (Mg/rok, na 1 zmianę) oraz pojemność składowisk (Mg lub m ³)	Uwagi
1.	MBP	Część mechaniczna	brak		-	
		Część biologiczna	brak		-	
2.	MP	Sortowania odpadów zmieszanych i z selektywnej zbiórki		Produkcja Handel Usługi EKOMAX Kotulak Jerzy ul. Hankówka 28,38-200 Jasło.	18 000,0	Instalacja zastępcza – do czasu rozbudowy RIPOK do wymaganych wydajności
-	POZ		brak	brak	-	
3.	Składowisko odpadów			ZUO Krosno - Składowisko "Krosno" , MPGK – Krośnieński Holding Komunalny Sp. z o. o., ul. Fredry 13, 38-400 Krosno	205 124,5 Mg	Planowana rozbudowa do 940 500,0 Przyjęto, że od 2015r. - RIPOK
4.				Składowisko "Karlików", Gmina Bukowsko, 38-505 Bukowsko 290	8 036,1 Mg	
5.				Składowisko "Radoszyce", Gminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o., 38-543 Komańcza 166	3 928,3 Mg	

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podkarpackiego.

Ilość odpadów wytworzonych (z wyłączeniem odpadów komunalnych), na terenie powiatu brzozowskiego w latach 2010 – 2015 została przedstawiona w poniższej tabeli. Największa ilość wytworzonych odpadów przydała na rok 2014.

Tabela 31. Ilość odpadów wytworzonych na terenie powiatu brzozowskiego w latach 2010 – 2015.

Ilość odpadów wytworzonych (z wyłączeniem odpadów komunalnych)						
Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ilość wytworzonych odpadów na terenie powiatu [tyś. ton]	14,2	13,9	13,2	14,8	17,2	13,0

Źródło: Bank danych lokalnych, GUS.

100 % odpadów zostało w 2014 i 2015 r. przekazanych innym odbiorcom, niewielka część była magazynowana czasowo.

Tabela 32. Udział odpadów poddanych odzyskowi w ilości odpadów wytworzonych (z wyłączeniem odpadów komunalnych) w latach 2010 -2015 na terenie powiatu brzozowskiego.

Udział odpadów poddanych odzyskowi w ilości odpadów wytworzonych (z wyłączeniem odpadów komunalnych)					
2010	2011	2012	2013	2014	2015
31,0	60,4	100,0	100,0	-	-

Źródło: Bank danych lokalnych, GUS.

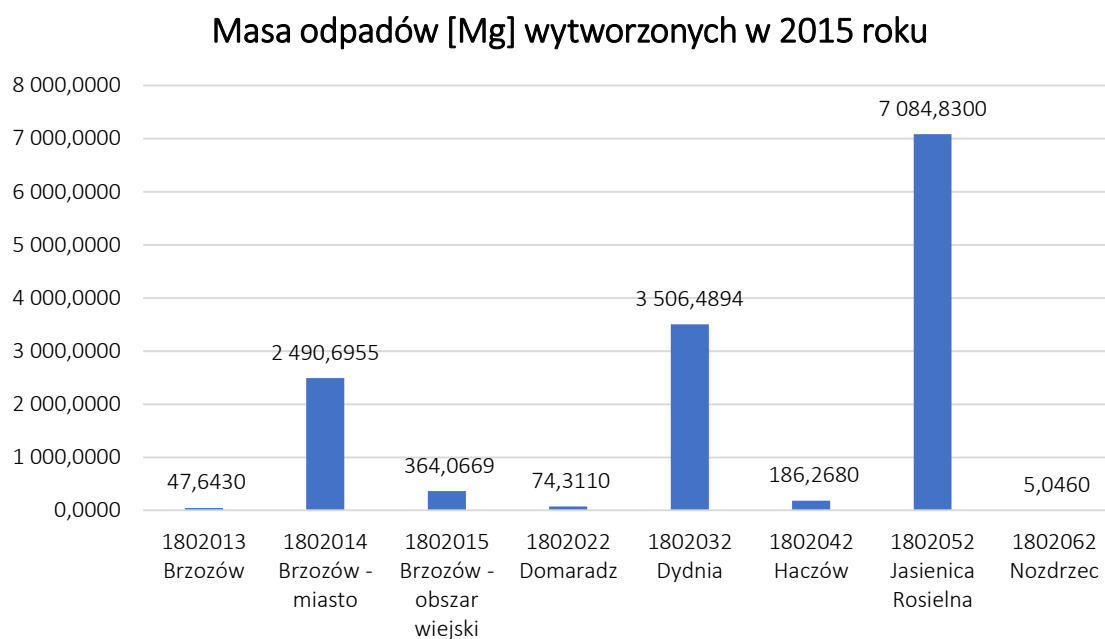
Jak wynika z poniższej tabeli masa zbieranych odpadów zmieszanych z roku na rok na terenie powiatu brzozowskiego spada.

Tabela 33. Zmieszane odpady zebrane w latach 2010 – 2015 na terenie powiatu brzozowskiego.

Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku na terenie powiatu [t]					
2010	2011	2012	2013	2014	2015
6 558,16	5 515,68	5 278,13	4 342,52	3 926,06	3 951,53

Źródło: Bank danych lokalnych, GUS.

Poniższy wykres przedstawia masę wytworzonych odpadów w roku 2015 z podziałem na poszczególne gminy na terenie powiatu brzozowskiego.



Wykres 8. Masa odpadów [Mg] wytworzonych w 2015 roku na terenie gmin powiatu brzozowskiego.

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego.

Na terenie gmin należących do powiatu brzozowskiego występują wyroby azbestowe. Gminy należące do powiatu brzozowskiego posiadają opracowane programy usuwania azbestu.

3.8.2. ZAGROŻENIA

Obszary problemowe dotyczące gospodarki odpadami związane są z:

- nieprawidłowymi praktykami dotyczącymi gospodarowania odpadami przez mieszkańców (np. spalanie odpadów komunalnych, pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami prawa),
- niewystarczającym poziomem selektywnej zbiórki odpadów oraz mały poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania,
- występowaniem wyrobów zawierających azbest w gminach powiatu brzozowskiego.

Duży problem stanowią odpady powstające zarówno z produkcji rolnej, jak i z gospodarstw domowych. Istotną kwestią jest utylizacja odpadów niebezpiecznych np. pojemników po środkach ochrony roślin.

3.8.3. CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ

GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW



Cel długoterminowy do roku 2019:

Racjonalne gospodarowanie odpadami



Kierunki interwencji:

- Prawidłowe prowadzenie gospodarki odpadami
- Podniesienie świadomości i poziomu wiedzy mieszkańców w zakresie właściwego gospodarowania odpadami, promowanie proekologicznych postaw, motywowanie mieszkańców do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów oraz ich segregacji
- Bezpieczne dla zdrowia mieszkańców i środowiska naturalnego usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu

3.9. ZASOBY PRZYRODNICZE

3.9.1. STAN WYJŚCIOWY

Pojęcie ochrona przyrody oznacza ogół działań ukierunkowanych na zachowanie w niezmienionym lub optymalnym stanie przyrody żywej i nieożywionej, a także krajobrazu. Głównym celem ochrony przyrody jest utrzymanie stabilności ekosystemów i procesów ekologicznych oraz zachowanie różnorodności biologicznej.

Poniżej przedstawiono opis flory i fauny typowej dla powiatu brzozowskiego.

Flora

Naturalne drzewostany ziemi brzozowskiej to w znacznej większości buczyna karpacka w trzech wariantach:

- ubogim, w którym obok dominującego buka panuje jodła z domieszką dębu szypułkowego, brzozy brodawkowatej i sosny zwyczajnej,
- typowym z domieszką graba zwyczajnego, jaworu, klonu polnego, dębu szypułkowego oraz lipy drobnolistnej,

- żyznym z domieszką jaworu oraz dębu szypułkowego.

W podszybie (warstwie krzewów) dominuje podrost jodłowo-bukowy, rośnie również leszczyna, bez czarny i koralowy, wawrzyn wilcze tyko. W warstwie runa leśnego spotkamy gatunek charakterystyczny dla Pogórza - żywiec gruczołowaty oraz żywokost sercowaty, często towarzyszy im żywiec cebulkowy, paprotnik kolczysty, kostrzewa leśna i turzyca orzęsiona. Ponadto spotkać możemy: czyściec leśny, czartawę pospolitą, gajowiec żółty, marzankę wonną, szaflwię lepką, miodunkę łąkową, jeżynę gruczołowatą, kopytnik zwyczajny, zawilec gajowy, groszek wiosenny, bodziszek cuchnący, narecznicę samczą, wietlicę samiczą i starzec Fuchsa.

Drugim pod względem zajmowanej powierzchni siedliskiem naturalnym jest grąd typowy, w którym warstwę drzew budują głównie: grab zwyczajny, jesion wyniosły, czereśnia oraz modrzew europejski. Warstwa krzewów złożona jest z gatunków pospolitych w mezofilnych lasach liściastych, tj.: grab zwyczajny, leszczyna, bez czarny oraz kalina koralowa. Bujne runo pokrywa ponad 70% powierzchni.

Z gatunków charakterystycznych wymienić można: przytulię Schultesa, turzycę orzęsioną, oraz gwiazdnicę wielkokwiatową. Licznie występują m. in.: gajowiec żółty, zawilec gajowy, kopytnik pospolity czy wietlica samicza.

Mniejsze powierzchnie przy potokach zajmuje zbiorowisko olesu, gdzie panuje olsza czarna z charakterystycznymi kępami turzyc. Wzdłuż większych rzek, na żyznych miedzach, przeważają zbiorowiska łąkowe z panującymi topolami, jesionami oraz wierzbami.

Odrębną grupę stanowią zbiorowiska łąkowe, wśród których najszerzej rozpowszechnione są mezo- i eutroficzne łąki kośne oraz ziołorośla nadrzeczne. Na mokrej, żyznej glebie wzdłuż cieków wodnych występuje zbiorowisko zwane Filipendulo-Geranium, zdominowane przez wiązówkę błotną.

Antropogeniczne zbiorowiska łąk kośnych, o różnym stopniu uwilgotnienia, reprezentowane są przez szeroki wachlarz gatunków: kłosówka wełnista, przytulia wonna, wiechlina łąkowa, kostrzewa czerwona, śmiatek darniowy, firletka poszarpana, ostrożeń warzywny, rdest węzownik, trzęślica modra oraz sity.

Tereny wilgotne, związane często ze źródłiskami zlokalizowanymi w miejscach nieciągłości litologicznej, porastają mszaki i torfowce, rzadziej rzeżucha. Na brzegach zbiorników wodnych często spotykamy zbiorowiska szuwarów trawiastych i turzycowych z gatunkami: trzcina pospolita, pałka, skrzyp bagienny, tatarak, kosaciec żółty, turzyca dzióbkowata.

Krajobraz pogórza często zdominowany jest przez antropofity, czyli rośliny związane z działalnością człowieka, do których możemy zaliczyć m. in.: rumianek pospolity, cykorię podróżnik, nawłóć kanadyjską, bylicę płożącą, rumian polny, chaber bławatek, chrzan pospolity, jasnotę białą, czy rosnące wzdłuż dróg rudbekię nagą, mak polny oraz niecierpek drobnokwiatowy.

Ciekawym gatunkiem, który nie występuje poza Karpatami i terenem południowo-wschodniej części Polski jest żywiec gruczołowaty, charakterystyczny dla wiosennej szaty buczyny karpackiej. Pojawia się łąkowo w runie leśnym, tworząc przepiękne fioletowe kobierce wyraźnie odznaczające się od soczystej, świeżej

wiosennej zieleni. Kwitnie w kwietniu, kiedy na drzewach i na krzewach nie ma jeszcze liści, co sprawia, że całe połacie żywca widoczne są z daleka. Jako gatunek wskaźnikowy wyróżnia żyzną buczyną karpacką od żyznej buczyny sudeckiej, w której jego rolę odgrywa żywiec dziewięciolistny, ograniczony zasięgiem do południowo-zachodniej części kraju.

Pogórze Karpackie to kraina jodły i buka, które stanowią trzon drzewostanów porastających tereny niezajęte pod uprawę ziemi. Jodła pospolita, jedno z najpiękniejszych drzew leśnych w Europie, określana niekiedy mianem „mimozy naszych lasów”, jest w zasadzie drzewem gór i wyżyn. W drzewostanach mieszanych o zróżnicowanej strukturze znajduje najlepsze warunki do wzrostu i rozwoju. Miejscowa jodła, zaliczana do rasy wschodniokarpackiej, odznacza się wyraźnie większą odpornością na niskie temperatury w zimie. Podobnie jak cis pospolity, należy do gatunków długo znoszących ocienienie, szczególnie w młodym wieku (20-60 lat), kiedy intensywnie rozwija podziemną część korzeniową. W drzewostanach o charakterze naturalnym jodła osiąga znaczne rozmiary: wysokość ponad 50 m i ponad 200 cm średnicy, przy czym miąższość strzały może przekraczać 50 m³.

Fauna

Wśród fauny zasiedlającej obszar Powiatu prym wiodą związane z terenami leśnymi duże ssaki: jeleni europejski, szczególnie liczny na terenach zasańskich, dzik, czy sarna. Nie brak drapieżników, które są stale obecne na terenie łowisk, jednak trudno je wypatrzyć. Z roku na rok zwiększa się populacja wilka, niegdyś należącego do rzadkości, dziś jego ślady znaleźć można nawet w niewielkich kompleksach leśnych. Nielicznie reprezentowane są ryś i żbik.

Mozaika pól i lasów sprzyja bytowaniu zwierzyny drobnej, do której zaliczamy wśród ssaków: lisa, zającą, borsuka, piżmaka, wydrę, tchórza, kunę leśną i domową, a wśród ptaków: bażanta, kuropatwę, przepiórkę, jarząbkę, derkacza, kaczkę krzyżówkę, słonkę, gołębia grzywacza i czaplę siwą, która w miejscowości Krzemienna stworzyła dużą kolonię liczącą kilkadziesiąt gniazd.

Ponadto występują bocian biały i czarny, orlik krzykliwy, jastrząb, myszołów, pustułka, puchacz, płomykówka, sowa uszata, zimorodek, dzięcioł średni, syryjski, zielony i czarny, zięba, dudek, dziwonia, jaskółka dymówka, jaskółka brzegówka, kruk, wrona, sroka, kowalik, kopciuszek, słowik szary, skowronek polny, szczygieł, trznadel, gil oraz szpak.

Na polach, wśród traw i niskiej roślinności najchętniej przebywa jaszczurka zwinka, żyworodna i zielona, padalec zwyczajny, zaskroniec zwyczajny, żmija zygzakowata, rzekotka drzewna. Jednak najbardziej różnorodny jest świat owadów. Spotkać możemy biegacza skórzastego, gładkiego, wręgatego, fioletowego i ogrodowego, liszkarza tęcznika i mniejszego, rębacza szarego i pstrego, trzyszczę polnego i leśnego, oleicę, barciela pszczelego, kostrzenia, ciółka matowego, zacioska grzebykorożnego, podrzuta myszatego, żuka leśnego, pasikonika zielonego. Nad łąkami i na kwiatkach obserwować możemy piękne

motyle: rusałkę żałobnika, pokrzywnika, pawika, osetnika i admirala, latolistka cytrynka, mieniaka stróżnika i tęczowca, bielinka kapustnika, szlaczkonie szafrańca, pazia królowej, nastrosza topolowca, czerwonończyka żarka, a także bardzo rzadkiego niepylaka mnemosyna.

Na terenie Powiatu Brzozowskiego potwierdzono także występowanie dwu gatunków podróżujących motyli: modrogończyka wędrowca i szlaczkonie Erate, które przylatują do Polski z terenu Etiopii i Somalii.

W przydomowych ogródkach znajdziemy czerwonego chrząszcza poskrzypkę cebulową, fruczaka gołąbka lub zmrocznika gładyszka spijającego nektar z floksów, a w miejscach gęściej pokrytych roślinami ropuchę szarą. Wśród zabudowań wiejskich znajdują schronienie, jaskółki, sowy, oraz nietoperze. Na uwagę zasługuje teren wokół kościoła parafialnego w Dydni, gdzie znajduje się jeden z największych obszarów żerowania nocka dużego, którego kolonia licząca około 300 osobników znalazła schronienie w wieży kościelnej.

Tereny podmokłe mają odrębną gamę gatunków. Optymalne warunki życia znajdują tutaj głównie gady i płazy: traszka zwyczajna i grzebieniasta, żaba śmieszka, moczarowa i trawna, kumak górski i nizinny, salamandra plamista oraz pijawka lekarska, biegacz granulowany i ważki: gadziogłówka zwyczajna, łątka dziewczeczka i świtezianka błyszcząca.

Ichtiofauna rzek reprezentowana jest przez następujące gatunki: szczupak, okoń, boleń, kleń, świnka, jelec, brzana, pstrąg potokowy, lipień, sandacz, głowacica, babka, jaź, certa, miętus, strzebla potokowa, kielb, śliż, jazgarz, płoć, wzdręga, leszcz, karaś, sum, różanka, koza, piekielnica i piskorz. W czystych wodach potoków żyje rak błotny i szlachetny. Na brzegach rzek i potoków często spotkamy bobra, wydrę czy piżmaka.

Na pogórzach przenikają się swymi zasięgami różne gatunki zwierząt zamieszkujących niziny i góry. Dla przykładu podać można, występujące nierzadko obok siebie kumaka nizinny i kumaka górski, pliszkę siwą i pliszkę górką. Południową granicę zasięgu osiąga borealny gatunek ptaka – orzechówka, który dość często jest widoczny w lasach.

3.9.1.1. OBSZARY CHRONIONE

Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni powiatu ogółem wynosi 48,00 %, podczas gdy wskaźnik ten dla całego kraju wynosi 32,5 %. Dla porównania wskaźnik ten dla województwa podkarpackiego wynosi 44,9 %.

Na terenie powiatu brzozowskiego występują następujące formy ochrony przyrody:

- Pomniki przyrody,
- Obszar Natura 2000,
- Rezerваты Przyrody,

- Obszary chronionego krajobrazu,
- Parki Krajobrazowe,
- Użytki ekologiczne.

Pomniki przyrody

Pomniki przyrody to pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie. Art. 40 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, (t. j. Dz. U. z 2015 r., poz. 1651, ze zm.).

Na terenie powiatu brzozowskiego znajduje się 58 pomników przyrody, w tym:

- Gmina Brzozów – 11 pomników,
- Gmina Domaradz – 3 pomniki,
- Gmina Dydnia – 5 pomników,
- Gmina Haczów – 20 pomniki,
- Gmina Jasienica Rosielna – 11 pomników,
- Gmina Nozdrzec – 8 pomników.

Pierwsze pomnikowe drzewa na terenie powiatu zostały objęte ochroną na początku lat 50. Ubiegłego wieku, choć nie brak również i takich, które uznane zostały w ostatnim dziesięcioleciu. Zróżnicowanie wiekowe jest znaczne i kształtuje się w przedziale od 150 do 350, a nawet 400 czy 500 lat. Największe są jodły i modrzewie, których wysokość osiąga 35 m, nieco niższe są dęby i lipy sięgające do 20-25 m. Obwód pnia na wysokości 1,30 m oscyluje najczęściej w granicach 300-450 cm, choć dąb rosnący obok kościoła w Bliznem mierzy 560 cm, a rekordowy dąb, z parku podworskiego w Jabłonce, nawet 780 cm.

Obszar Natura 2000

Na terenie powiatu brzozowskiego znajdują się 4 obszary Natura 2000.

Rzeka San

Powierzchnia: 686.7 ha

Kod obszaru: PLH180011

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000: specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

Status obszaru: obszar zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej

Opis: Obszar obejmuje odcinek środkowego Sanu położony pomiędzy Sanokiem i Jarosławiem. Jest to wartościowy przyrodniczo odcinek dużej podgórskiej rzeki o naturalnych brzegach i słabo przekształconym korycie. Ważna ostoja wielu gatunków ryb cennych z ochroniarskiego i gospodarczego punktu widzenia, zasiedlona m.in. przez zdecydowanie największą w kraju populację kielbia Kesslera, stanowiącą przypuszczalnie około 80% całej populacji tego gatunku na obszarze Polski. W części rzeki położonej poniżej Przemyśla liczny jest kiełb białopłetwy i boleń. Łącznie stwierdzono tu występowanie 8 gatunków ryb z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Występuje tu także liczna i stabilna osiadła populacja certy oraz jedna z najliczniejszych w Polsce populacji piekielnicy.

Wisłok Środkowy z Dopływami

Powierzchnia: 1064,64 ha

Kod obszaru: PLH180030

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000: specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

Status obszaru: obszar zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej

Opis: W Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej wymieniono występujące tu 4 cenne siedliska. Z gatunków wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej stwierdzono tu występowanie ponad 30 gatunków ryb, takich jak: minog strumieniowy, kiełb białopłetwy, głowacz białopłetwy, kiełb Kesslera. Jest to miejsce występowania także innych, ważnych gatunków: ryby - brzana, brzana peloponeska, świnka, głowacz pręgopłetwy, lipień.

W zakolu rzeki Wisłok, na NE od wsi Ustrobnia, zanotowano żerujące modraszki. Sukcesja tych łąk powstrzymywana jest dzięki corocznemu wypalaniu traw. Łąki w dolinie rzeki Stobnicy, od mostu w Domaradzu do mostu w Lutczy są miejscem występowania wielu płazów oraz licznych bezkręgowców, są także miejscem gniazdowania (2 pary) i żerowania bociana białego. Stwierdzono również występowanie cennych roślin: czosnek kątowny, zimowit jesienny, mieczyk dachówkowaty, pierwiosnek wyniosły, cebulica dwulistna.

Kościół w Dydni

Powierzchnia: 198 ha

Kod obszaru: PLH180034

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000: Specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

Status obszaru: Obszar zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej

Opis: Chronione siedliska to kościół p.w. św. Michała Archaniota i św. Anny wraz z obszarem o bardzo dużej aktywności żerowiskowej nietoperzy. Kościół położony jest w sercu miejscowości Dydnia na niewielkim wzniesieniu. Sąsiaduje on z ruchliwą drogą nr 835 oraz z cmentarzem parafialnym znajdującym się od strony południowej. Wymieniony kościół zbudowany został w końcu XIX wieku w stylu neogotyckim.

Posiada on dwie wieże, jest murowany i pokryty jest blachą. Wokół rosną stare, wysokie drzewa, głównie wiekowe dęby i lipy. W promieniu kilku kilometrów otoczony jest głównie lasami i terenami rolniczymi. Zgodnie z Kryteriami wyboru schronień nietoperzy do ochrony w ramach polskiej części sieci Natura 2000, obiekt uzyskał 19 punktów. Należy zwrócić uwagę, że na obszarze tym znajduje się największa znana na Podkarpaciu kolonia rozrodcza nocka dużego. Jej liczebność waha się w granicach 200-380 osobników.

Ostoja Czarnorzecka

Powierzchnia: 1946.6 ha

Kod obszaru: PLH180027

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000: specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

Status obszaru: obszar zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej

Opis: Ostoja obejmuje zwarty kompleks leśny porastający pasmo Suchej Góry (585 m n.p.m.) i pasmo Królewskiej Góry (554 m n.p.m.) - najwyższych wzniesień Pogórza Dynowskiego. Od strony południowej góruje nad Kotliną Jasielsko-Krośnieńską z rozległą doliną Wisłoka, od północy i północnego zachodu otoczony jest przez inne pasma Pogórza Dynowskiego - Czarny Dział (G. Kiczora 516 m n.p.m.), Pasma Brzezanki (477 m n.p.m.) i Pasma Jazowej (Czarnówka 492 m n.p.m.), oddzielone dolinami potoków: Kopytko (m. Węglówka) i Krościenka (m. Krasna).

Obszar ten zajmuje wschodnią część Gminy Jasienica Rosielna. Cenne siedliska leśne z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej (uboga buczyna karpacka, kwaśna buczyna, jedliny, podgórski łęg jesionowy, bagienna olszyna górska i 0,25 ha jaworzyny z jęczmikiem wykształconej na stromym stoku opadającym do potoku Marcinek) zajmują 95% powierzchni. W granicach obszaru bytuje również dość liczna populacja kumaka górskiego i traszki karpackiej – gatunków z Dyrektywy Siedliskowej.

Stanowisko ma istotne znaczenie również dla ochrony populacji nietoperzy z załączników Dyrektywy Siedliskowej: mopka Barbastellabarbastellus, nocka dużego Myotisotis i nocka Bechsteina Myotisbechsteini.

Rezerваты przyrody

Zgodnie z treścią ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. 2015 poz. 1651 z późn. zm.) rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

Na obszarze powiatu brzozowskiego znajdują się 2 florystyczne rezerваты przyrody. Podstawowe informacje na temat rezerwatów przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 34. Rezerваты przyrody na terenie powiatu brzozowskiego.

Nazwa	Gmina	Data utworzenia	Powierzchnia [ha]	Rodzaj rezerwatu	Opis celów przyrody
Cisy w Malinówce	Haczów	1957-04-03	4,02	florystyczny	Rezerwat tworzy się w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego stanowiska cisa.
Kretówki	Haczów	1959-06-09	95,27	florystyczny	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego stanowiska cisa w wielogatunkowym lesie mieszanym.

Źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl>

Obszary chronionego krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Na terenie powiatu brzozowskiego występują 2 obszary chronionego krajobrazu.

Wschodniobeskidzki Obszar Chronionego Krajobrazu - obejmuje południowo-wschodnie i wschodnie tereny województwa podkarpackiego, należące do Beskidów Wschodnich. Obszar ten stanowi otulinę dla parków krajobrazowych: Gór Słonnych, Ciśniańsko-Wetlińskiego i Doliny Sanu, które z kolei otaczają Bieszczadzki Park Narodowy. Dzięki takiemu układowi obszarów chronionych o zróżnicowanych reżimach ochronnych i odmiennych funkcjach, udało się stworzyć w tym regionie modelowy system obszarów chronionych, w którym najcenniejsze walory parku narodowego są otoczone parkami krajobrazowymi, a te z kolei - najrozleglejszym i najłagodniejszym pod względem reżimu ochronnego - Wschodniobeskidzkim OChK. Walory przyrodnicze i krajobrazowe tego terenu są bardzo cenne. Beskidy Wschodnie odznaczają się dużą lesistością i względnie małym stopniem przekształcenia antropogenicznego. Na piękno krajobrazu składa się również mozaika pól, łąk i pastwisk wraz z zabudową wsi i miasteczek. Jest to obszar szczególnie atrakcyjny dla turystyki i rekreacji, z czystymi rzekami i strumieniami, ze zdrowymi lasami porastającymi niezbyt wysokie góry. Walory przyrodnicze są związane przede wszystkim z siedliskami buczyn karpaccich, obfitujących w gatunki gdzie indziej rzadkie i chronione.

Obszar na terenie powiatu obejmuje gminy: Brzozów, Dydnia oraz Nozdrzec.

Czarnorzecki Obszar Chronionego Krajobrazu - leży w środkowo-zachodniej części województwa podkarpackiego i stanowi otulinę dla Czarnorzecko - Strzyżowskiego Parku Krajobrazowego, rozciągającego się na Pogórzu Dynowskim. Powierzchnia obszaru wynosi 10400 ha. Chroni on przede wszystkim rolniczy krajobraz pogórza.

Obszar na terenie powiatu obejmuje gminy: Domaradz, Jasienica Rosielna, Brzozów oraz Haczów.

Parki Krajobrazowe

Czarnorzecko - Strzyżowski Park Krajobrazowy - chroni najcenniejsze fragmenty Pogórza Strzyżowskiego i Dynowskiego, rozdzielone przełomową doliną Wisłoka, udostępniając je dla nauki, turystyki i wypoczynku.

Utworzony w 1993 r., obejmuje niewielką, zachodnią część Powiatu (część Jasienicy Rosielnej i Woli Jasienickiej). Najwyższe partie Pogórzy wchodzące w skład parku porastają lasy bukowo-jodłowe, należące do regla dolnego - piętra charakterystycznego dla pasm beskidzkich. Na terenie parku udokumentowano dotąd 14 jaskiń i schronisk podskalnych.

Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt, i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

Na terenie powiatu brzozowskiego zlokalizowane są dwa użytki ekologiczne.

Nieopodal drogi relacji Grabownica – Przeworsk, w miejscowości Wara, oglądać możemy użytek ekologiczny w oddz. 11c Leśnictwa Niewistka, chroniący na powierzchni 8 ha naturalne stanowisko **śnieżyczki przebiśnieg**. Usytuowany na stoku o południowo-wschodniej ekspozycji jest doskonale widoczny wczesną wiosną nawet z samochodu.

Drugi obiekt tego typu, objęty ochroną na podstawie uchwały Rady Gminy Dydnia w 2005 roku, znajduje się w Witryłowie, w oddziale 48a Leśnictwa Dydnia. Na podmokłej łące o powierzchni 0,53 ha, optymalne warunki bytowania i rozrodu znalazły płazy i ptaki.

3.9.1.2. LASY

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie powiatu brzozowskiego wynosi 16 359,73 ha, co daje lesistość na poziomie 30,33 %. Wskaźnik lesistości dla omawianego obszaru jest porównywalny z średnią krajową, która wynosi 30 %, ale niższy od wartości dla województwa, która wynosi 38,4 %. Do najbardziej zalesionych gmin powiatu należy gmina Dydnia, której poziom zalesienia sięga 43,43 %.

Strukturę gruntów leśnych na terenie powiatu przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 35. Wskaźniki lesistości na terenie powiatu brzozowskiego.

Jednostka terytorialna	Powierzchnia gruntów leśnych [ha]			lesistość [%]
	ogółem	Lasy publiczne ogółem	Lasy prywatne ogółem	
Brzozów	2 652,56	1 772,56	880,00	25,74
Domaradz	1 321,10	435,10	886,00	23,38
Dydnia	5 528,04	4 680,04	848,00	43,43
Haczów	1 221,23	627,23	594,00	17,04
Jasienica Rosielna	1 658,27	1 002,27	656,00	29,06
Nozdrzec	3 978,53	2 522,53	1 456,00	32,94
Powiat brzozowski ogółem	16 359,73	11 039,73	5 320,00	30,33

Źródło: Główny Urząd Statystyczny.

Lasy na terenie powiatu podlegają nadleśnictwu Brzozów, scharakteryzowanym poniżej.

Nadleśnictwo Brzozów

Nadleśnictwo Brzozów położone jest w województwie podkarpackim, na terenie dwóch powiatów, tj. brzozowskiego i sanockiego oraz 9 gmin: Brzozów, Domaradz, Dydnia, Haczów, Jasienica Rosielna, Nozdrzec, Sanok, Tyrawa Wołoska oraz Zarszyn.

Na glebach nadleśnictwa wykształciły się siedliska lasowe, w tym głównie dwa typy siedliskowe lasu, tj. las wyżynny (w wariacie świeżym uwilgotnienia) i las górski (w wariacie świeżym uwilgotnienia). Łącznie oba siedliska zajmują 97,5% powierzchni Nadleśnictwa Brzozów. Udział pozostałych siedliskowych typów lasu w powierzchni nadleśnictwa nie przekracza, za wyjątkiem siedliska lasu wyżynnego, 1,0 %. W lasach Nadleśnictwa Brzozów przeważają drzewostany bukowe oraz jodłowe. Łącznie zajmują one blisko 75,00 % powierzchni ogólnej Nadleśnictwa Brzozów. Udział pierwszego z wymienionych gatunków stanowi

48,90 % (3319,00 ha) powierzchni drzewostanów w obrębie Brzozów oraz 50,60 % (4535,55 ha) powierzchni obrębu Sanok. Przeciętny wiek oraz zasobność drzewostanów bukowych w Nadleśnictwie Brzozów wynosi kolejno 81 lat i 364 m³/ha. Drzewostany jodłowe zajmują powierzchnię 3935,20 ha, w tym 2559,30 ha w obrębie Brzozów oraz 1375,90 ha w obrębie Sanok. Ich przeciętny wiek ocenia się na 86 lat. Udział drzewostanów sosnowych w powierzchni ogólnej Nadleśnictwa Brzozów stanowi niespełna 16,00%. Wśród gatunków występujących w nadleśnictwie drzewostany te charakteryzują się największym, tj. na poziomie 6,69 m³/ha rocznym przyrostem bieżącym. Pozostałe gatunki, takie jak: dąb, brzoza, modrzew występują na obszarze nieprzekraczającym 5,00% powierzchni ogólnej nadleśnictwa.

3.9.2. ZAGROŻENIA

Mając na uwadze, występujące na terenie powiatu brzozowskiego formy ochrony przyrody, podczas planowania działań mających na celu jej rozwój, należy wziąć pod uwagę wymogi ochrony planistycznej, które to będą miały bezpośredni wpływ na kształtowanie się struktury przestrzenno-gospodarczej powiatu.

Podejmowane działania muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami prawa, dokumentami obejmującymi swoim zakresem obszar powiatu w tym: „Strategii Rozwoju Powiatu Brzozowskiego na lata 2015 - 2024” oraz Planach ochrony obszarów Natura 2000.

Aktualnie stan zasobów przyrodniczych nie budzi zastrzeżeń, jednakże należy pamiętać, iż stan ten z biegiem czasu będzie ulegał przemianom z przyczyn abiotycznych i biotycznych. Skutki ekologiczne i przyrodnicze zarówno procesów naturalnych, jak i antropogenicznych (głównie presja urbanistyczna) na terenach, charakteryzujących się dominującą funkcją ekologiczną, mogą narastać.

Do zagrożeń siedlisk leśnych na terenie powiatu należą:

- Zanieczyszczenia środowiska - zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego może niszczyć tkanki roślin lub wpływać na ograniczenie fotosyntezy. W większym stopniu dotyka on drzew iglastych. Jego wpływ jest większy w pobliżu tras komunikacyjnych oraz ośrodków przemysłowych. Istotnym problemem jest także zanieczyszczenie lasów odpadami (tzw. dzikie wysypiska).
- Pożary – Źródłem pożarów lasów z uwagi na rolniczy charakter powiatu może być wypalanie traw. Aby zmniejszyć prawdopodobieństwo wystąpienia pożaru zaleca się przeprowadzanie akcji mających na celu edukację ludności w zakresie przeciwdziałania pożarom.
- Szkodniki oraz pasożyty – Choroby wywoływane przez owady oraz grzyby stanowią duże zagrożenie dla terenów leśnych zwłaszcza, że w dalszym ciągu ich duża część to monokultury, które sprzyjają ich rozprzestrzenianiu. Zapobiega się temu zjawisku poprzez wprowadzania do zalesień domieszek innych gatunków drzew.

3.9.3. CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ

ZASOBY PRZYRODNICZE



Cel długoterminowy do roku 2019:

- Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona przyrody



Kierunki interwencji:

- Ochrona zieleni, zasobów leśnych oraz obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych
- Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego

3.10. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2016 poz. 672 z późn. zm.), mówiąc o:

a) „poważnej awarii – rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”.

b) „poważnej awarii przemysłowej – rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”.

Jak wynika z definicji poważnej awarii, jej źródłami mogą być:

- procesy przemysłowe i magazynowanie substancji niebezpiecznych,
- transport materiałów niebezpiecznych.

Jako główne zagrożenie na terenie powiatu brzozowskiego należy wskazać transport materiałów niebezpiecznych przez omawiany obszar. Materiały niebezpieczne są przewożone trasami:

- Domaradz-Grabownica, roczna ilość przewozów 21 000 ton,
- Jabłonica Polska – Domaradz roczna ilość przewozów 6000 ton,
- Nozdrzec- Grabownica roczna ilość przewozów 5000 ton, z tendencją wzrostową.

Zagrożenie, jakie ma miejsce podczas przewozu w/w materiałów stwarza zagrożenie zarówno w obszarach zabudowanych jak i poza nimi. Kierowcy przewożący materiały niebezpieczne, zarówno tranzytem jaki docelowo do Polski, napotykają na trudne warunki jazdy. Składają się na nie różnorodne i niesprzyjające ukształtowanie terenu, niedostateczna jakość dróg, brak obwodnic powodujący przejazd wąskimi, krętymi ulicami przez miejscowości, trudne warunki atmosferyczne panujące przez pół roku.

3.10.1. CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ

ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI



Cel długoterminowy do 2019 roku:

- Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków



Kierunki interwencji:

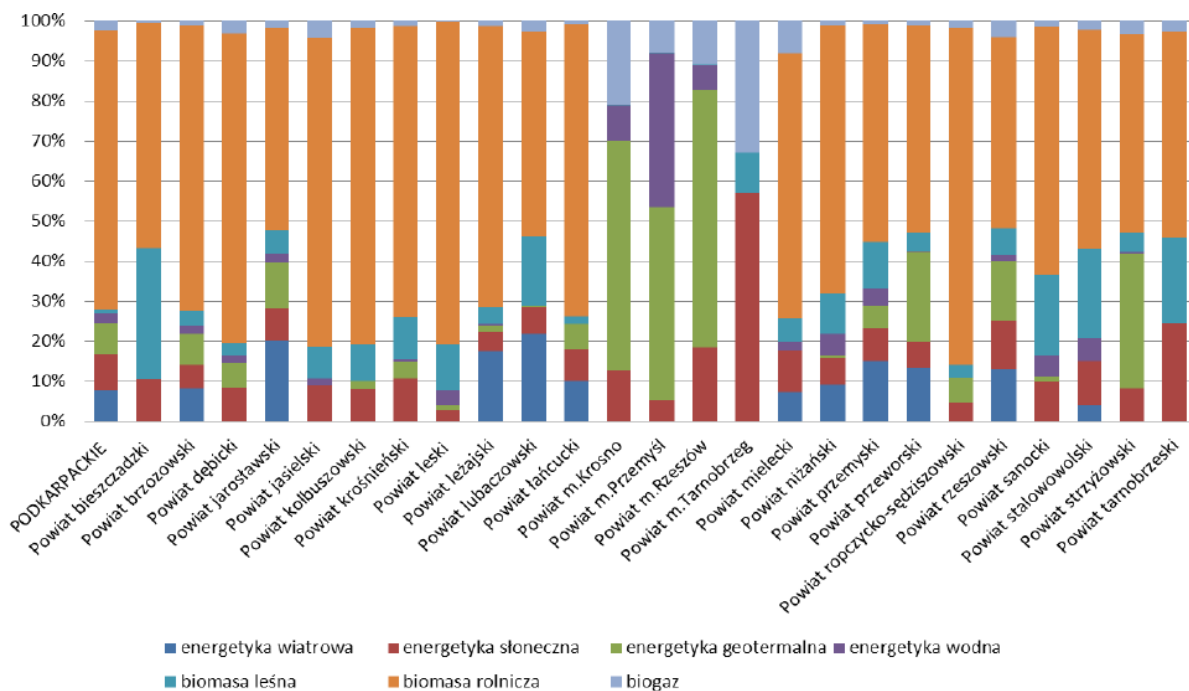
- Poprawa stanu przygotowania powiatu do podejmowania działań w sytuacji zagrożenia poprzez polepszenie warunków użytkowych i funkcjonalnych budynków OSP
- Kreowanie właściwych zachowań mieszkańców powiatu w przypadku wystąpienia zagrożeń życia i środowiska z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych

3.11. ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII

W działaniach związanych z poprawą jakości środowiska potencjał upatruje się w odnawialnych źródłach energii, które zastąpić mogą wysokoemisyjne źródła konwencjonalne.

Poniższy wykres przedstawia zestawienie powiatów na terenie województwa podkarpackiego, z uwzględnieniem powiatu brzozowskiego pod względem potencjału wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Na omawianym obszarze największy potencjał rozwoju OZE upatruje się w biomasie rolniczej.

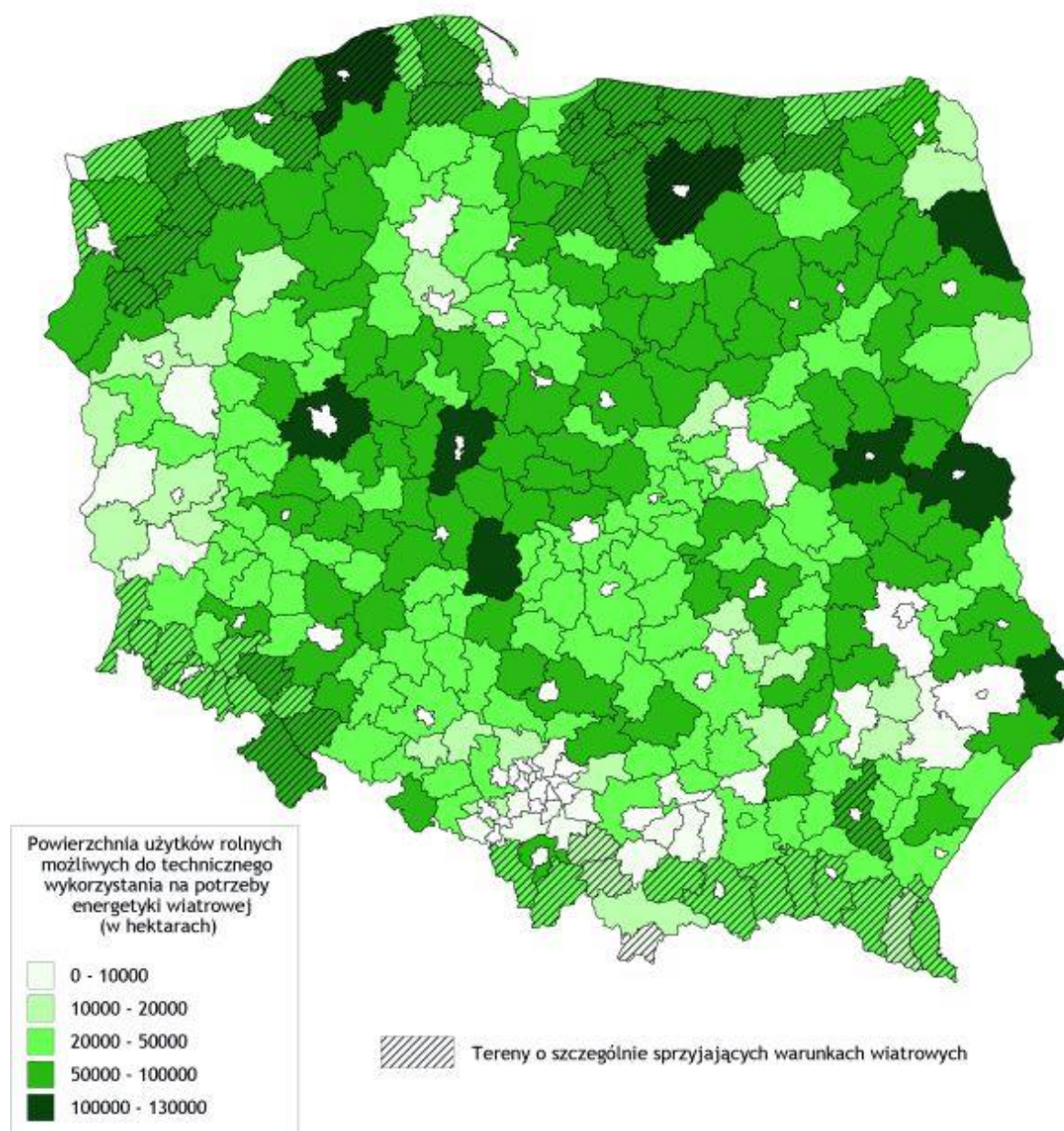


Wykres 9. Potencjał wykorzystania OZE na terenie województwa z uwzględnieniem powiatu brzozowskiego.

Źródło: Wojewódzki Program Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Podkarpackiego.

3.11.1. ENERGIA WIATRU

Poniższa mapa przedstawia teren Polski z powierzchnią użytków rolnych możliwych do technicznego wykorzystania na potrzeby energetyki wiatrowej (w hektarach). Obszar powiatu brzozowskiego umieszczono w przedziale 20000 – 50000 ha użytków rolnych, na których istnieje możliwość wykorzystania energii wiatru.

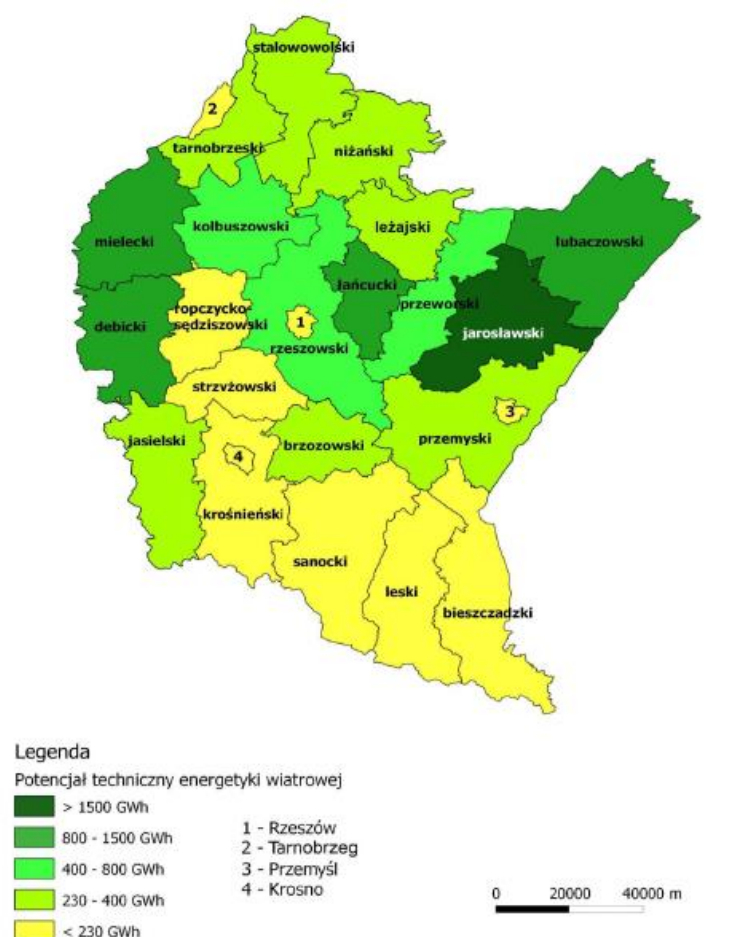


Rysunek 9. Powierzchnia użytków rolnych na terenie kraju z możliwością wykorzystania na potrzeby energetyki wiatrowej.

Źródło: Atlas wietrzności dla Polski anemos. Acroenergy sp. z o.o. Warszawa.

Potencjał techniczny energetyki wiatrowej na terenie województwa podkarpackiego, w tym także na terenie powiatu brzozowskiego przedstawiono na poniższym rysunku. Obszar powiatu ma średni potencjał rozwoju energetyki wiatrowej w województwie podkarpackim (od 230 - 400 GWh).

Rozwój energetyki wiatrowej na terenie powiatu może być utrudniony w związku z uwarunkowaniami przyrodniczymi (tereny chronione i cenne przyrodniczo).



Rysunek 10. Potencjał techniczny energetyki wiatrowej w województwie Podkarpackim.

Źródło: Wojewódzki Program Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Podkarpackiego.

3.11.2. ENERGETYKA SŁONECZNA

Poniższy rysunek przedstawia podział kraju ze względu na roczną wartość nasłonecznienia wyrażoną w [kWh/m²].



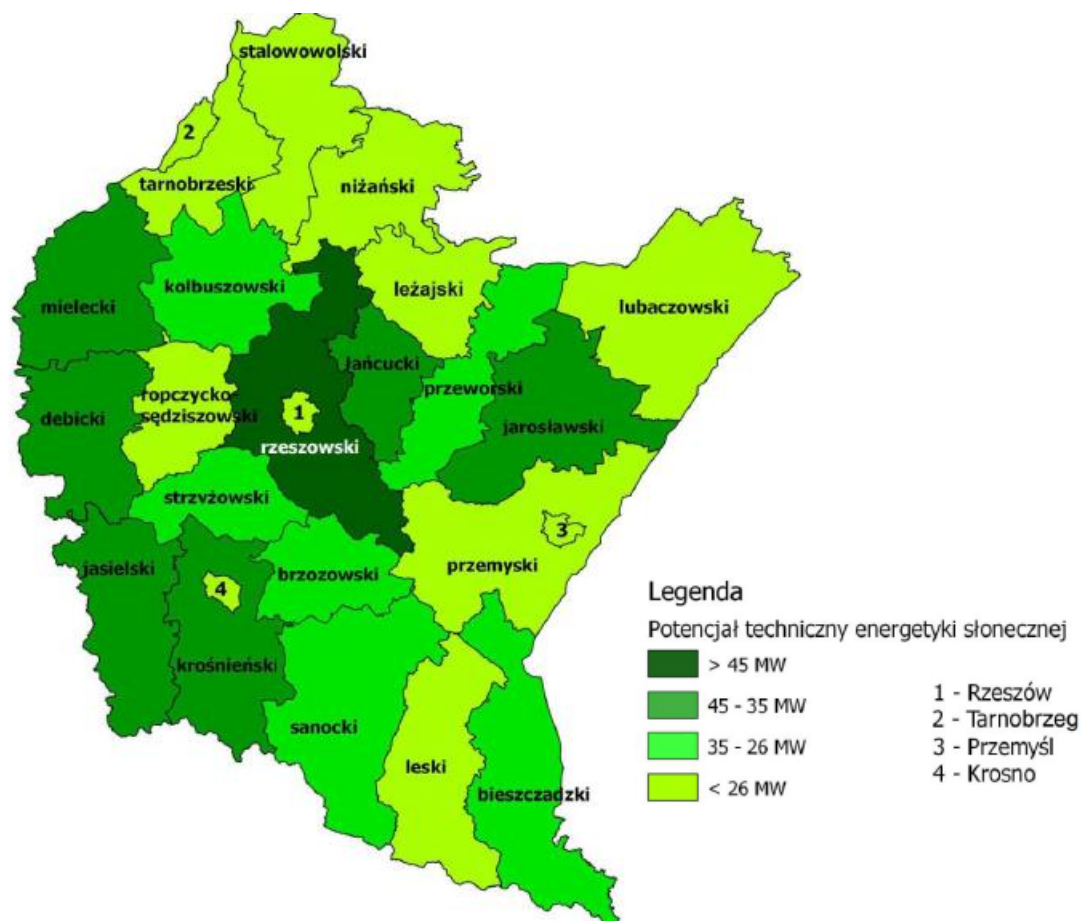
Rysunek 11. Mapa nasłonecznienia kraju.

Źródło: www.instalacjebudowlane.pl

Średnie roczne nasłonecznienie w Polsce wynosi około 1000 kWh/m². Obszar powiatu brzozowskiego znajduje się na terenie o średnim rocznym nasłonecznieniu 1100 kWh/m².

Rozkład promieniowania słonecznego jest nierównomierny w cyklu rocznym. Około 80% rocznego nasłonecznienia przypada na okres wiosenno-letni (kwiecień-wrzesień). Ponadto w każdym rejonie występują okresowe zmiany nasłonecznienia wywołane zjawiskami klimatycznymi, zachmurzeniem czy też zanieczyszczeniem powietrza.

Poniższy rysunek przedstawia potencjał techniczny energetyki słonecznej na terenie powiatów należących do województwa podkarpackiego.



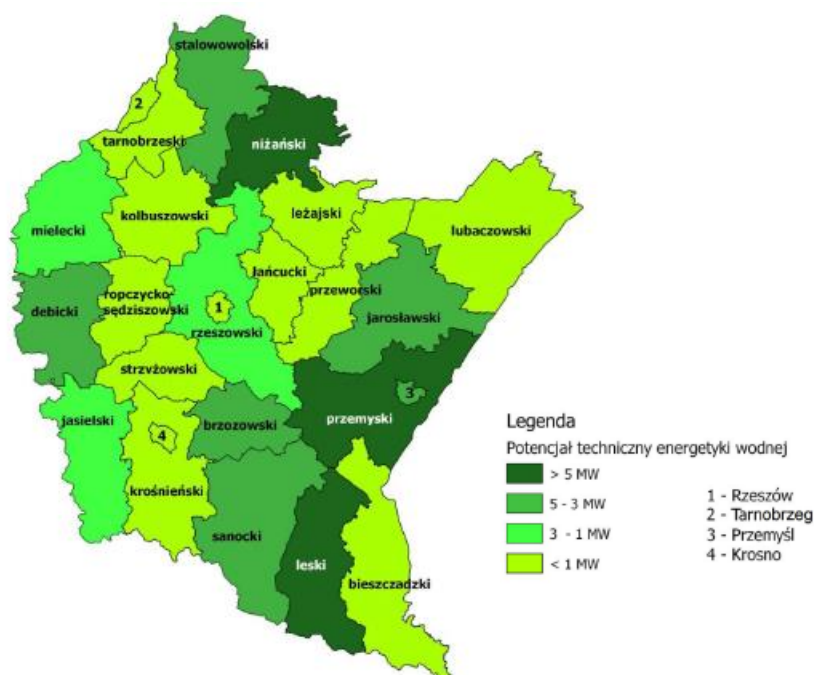
Rysunek 12. Potencjał techniczny energetyki słonecznej na terenie powiatów województwa podkarpackiego.

Źródło: Wojewódzki Program Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Podkarpackiego.

Na terenie powiatu brzozowskiego potencjał techniczny energetyki słonecznej został określony jako jeden z niższych na terenie województwa (26 – 35 MW), mimo to możliwa jest produkcja ciepła poprzez kolektory słoneczne, energii elektrycznej za pomocą ogniw fotowoltaicznych oraz poprzez tzw. pasywne systemy solarne – elementy obudowy budynku służące maksymalizacji zysków ciepła.

3.11.3. ENERGIA WODY

Potencjał techniczny energetyki wodnej na terenie powiatu brzozowskiego określono w przedziale od 3 do 5 MW, co przedstawia poniższy rysunek.



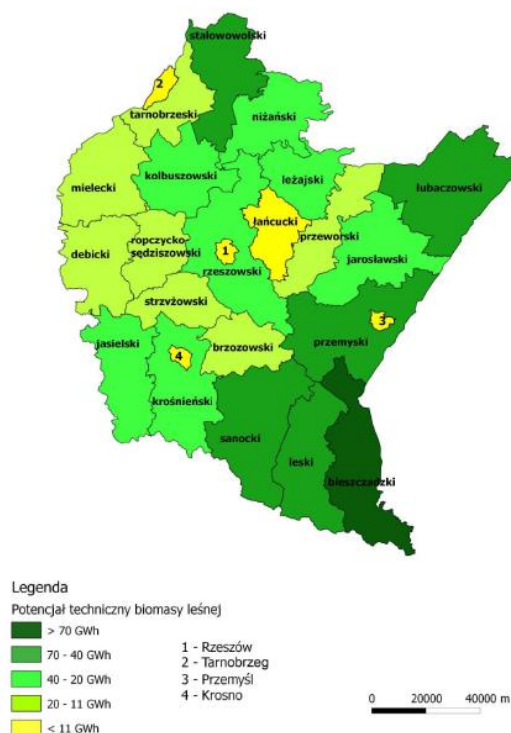
Rysunek 13. Potencjał techniczny energetyki wodnej na terenie województwa podkarpackiego.

Źródło: Wojewódzki Program Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Podkarpackiego.

Mimo, iż potencjał energetyki wodnej na terenie powiatu określono jako jeden z wyższych w województwie, rozwój jej na tym terenie może być utrudniony w związku z uwarunkowaniami przyrodniczymi (obszary chronione i cenne przyrodniczo).

3.11.4 ENERGIA Z BIOMASY

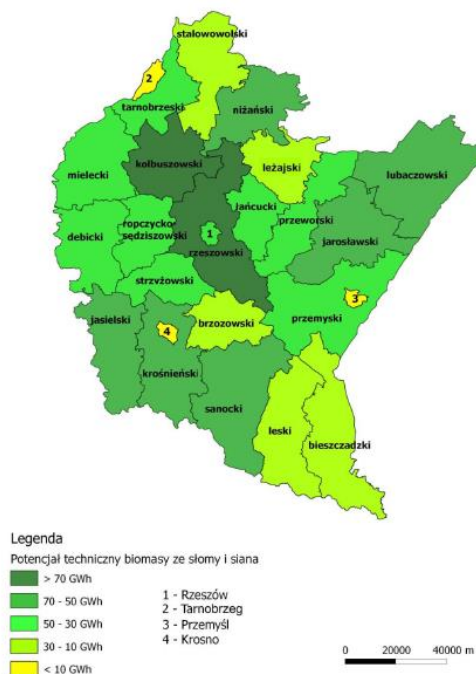
Potencjał biomasy leśnej na terenie powiatu określono w przedziale od 11 do 20 GWh, co w porównaniu do innych powiatów na terenie województwa daje niską wartość.



Rysunek 14. Potencjał techniczny biomasy leśnej na terenie województwa podkarpackiego.

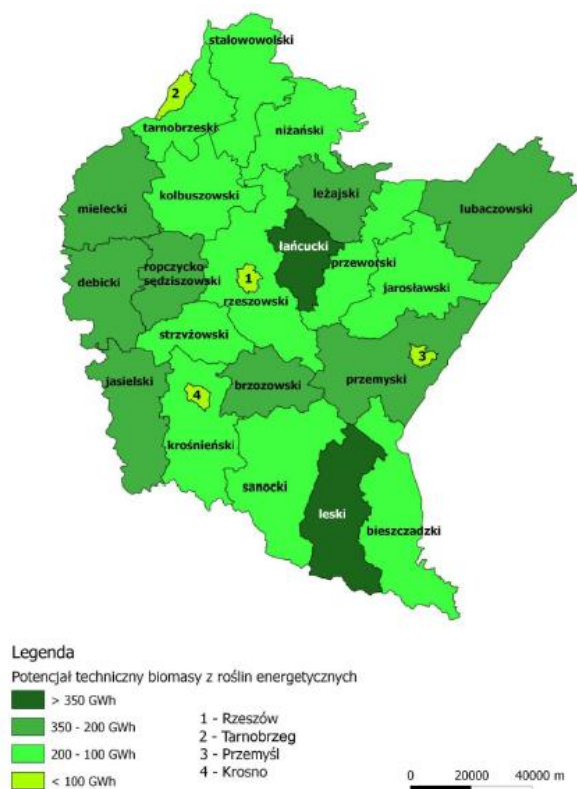
Źródło: Wojewódzki Program Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Podkarpackiego.

Potencjał techniczny biomasy ze słomy i siana na terenie powiatu brzozowskiego kształtuje się w przedziale od 10 do 30 GWh. Wyższy potencjał na omawianym obszarze w zakresie pozyskania biomasy ma wieloletnia uprawa roślin energetycznych.



Rysunek 15. Potencjał techniczny biomasy ze słomy i siana na terenie województwa podkarpackiego.

Źródło: Wojewódzki Program Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Podkarpackiego.



Rysunek 16. Potencjał techniczny biomasy z roślin energetycznych na terenie województwa podkarpackiego.

Źródło: Wojewódzki Program Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Podkarpackiego.

3.12. ANALIZA SWOT

Analiza SWOT oparta jest na schemacie klasyfikacji dzielącym wszystkie czynniki mające wpływ na bieżącą i przyszłą pozycję elementów środowiska, tj.:

- zewnętrzne w stosunku do danego elementu i mające charakter uwarunkowań wewnętrznych,
- wywierające negatywny wpływ na dany element środowiska i mające wpływ pozytywny.

Z porównania tych dwóch podziałów powstają cztery kategorie czynników:

- wewnętrzne pozytywne – mocne strony, czyli atuty danego elementu środowiska, które w pozytywny sposób wyróżniają go na tle średniej województwa, kraju;
- wewnętrzne negatywne – słabe strony danego elementu środowiska są konsekwencją ograniczeń zasobów;
- zewnętrzne pozytywne – szanse – zjawiska i tendencje w otoczeniu elementu środowiska, które odpowiednio wykorzystane staną się impulsem podniesienia jego jakości, osłabią zagrożenia i umożliwią realizację koncepcji zrównoważonego rozwoju;

- zewnętrzne negatywne – zagrożenia – wszystkie czynniki zewnętrzne, które są postrzegane jako bariery dla podniesienia jakości środowiska i realizacji koncepcji zrównoważonego rozwoju.

Analizę SWOT wyznaczonych obszarów interwencji, prezentującą mocne oraz słabe strony powiatu brzozowskiego, a także szanse i zagrożenia wynikające z realizacji POŚ, przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 12. Analiza SWOT w zakresie ochrony środowiska.

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- aktywna postawa powiatu w zakresie gospodarki niskoemisyjnej - stosunkowo dobry stan powietrza atmosferycznego na terenie powiatu	- stosowanie niskosprawnych źródeł ciepła - stosowanie paliw do ogrzewania o niskiej wydajności - przekroczenia stężeń benzo(a)pirenu na terenie powiatu - niski stopień wykorzystania OZE
SZANSE	ZAGROŻENIA
- możliwość wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania - wzrost zainteresowania mieszkańców zagadnieniami związanymi ze zmianami klimatycznymi, niską emisją i OZE - krajowe zobowiązania, które mają przyczynić się do redukcji emisji CO₂	- wysokie koszty inwestycyjne i eksploatacyjne technologii niskoemisyjnych - wysokie koszty ogrzewania ekologicznymi nośnikami energii - wzrost emisji gazów związany ze wzrostem natężenia ruchu komunikacyjnego. - niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie zmian klimatu i skutków niskiej emisji
ZAGROŻENIA HAŁASEM	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- bieżące remonty dróg - niewielki udział hałasu przemysłowego na terenie powiatu	- występowanie dróg o dużym natężeniu ruchu (droga krajowa, drogi wojewódzkie) - niskie parametry techniczne dróg - niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców powiatu w zakresie ochrony zdrowia i życia mieszkańców przed hałasem
SZANSE	ZAGROŻENIA
- prowadzenie ocen oddziaływania inwestycji na środowisko i monitoringu środowiska w zakresie zagrożenia hałasem - dostępność zabezpieczeń akustycznych dla budynków (np. dźwiękoszczelne okna)	- rosnąca liczba pojazdów na drogach - pogarszający się stan techniczny dróg
GOSPODAROWANIE WODAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- zasoby wód podziemnych	- zły stan wód powierzchniowych w punktach pomiarowych - spływy z gleb, na których stosowane są środki ochrony roślin obciążające wody powierzchniowe i podziemne
SZANSE	ZAGROŻENIA
- regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska - edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony jakości wód i racjonalnego korzystania z zasobów wodnych	- niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie gospodarowania wodami - dalsze zagrożenie zanieczyszczeniem wód powierzchniowych
GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- oczyszczalnie ścieków na terenie gmin powiatu	- niskie skanalizowanie powiatu (54,73 %) - niskie zwodociągowanie powiatu (25,25 %) - niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców powiatu w zakresie gospodarki wodno-ściekowej
SZANSE	ZAGROŻENIA
- rozbudowa sieci wodociągowej - rozbudowa sieci kanalizacyjnej - edukacja mieszkańców	- potencjalne zagrożenie nieszczelnymi zbiornikami bezodpływowymi powodujące skażenie wód podziemnych - niepostępujący proces rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie powiatu
ZASOBY GEOLOGICZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- dobry stan występujących na terenie powiatu zasobów geologicznych - występujące zasoby surowców mineralnych	-
SZANSE	ZAGROŻENIA
- przemysłane działanie i korzystanie z zasobów geologicznych	- natężenie procesów erozji na skutek niewłaściwego użytkowania zasobów
GLEBY	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- mała ilość gruntów zdewastowanych i zdegradowanych na terenie powiatu	- stosowanie środków ochrony roślin i nawozów w rolnictwie - występowanie procesów erozyjnych
SZANSE	ZAGROŻENIA
- edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony powierzchni ziemi oraz promowanie rolnictwa ekologicznego - konieczność wykonywania ocen oddziaływania inwestycji na środowisko	- tworzenie się „dzikich” wysypisk śmieci - przekształcanie gleb dobrych (III – IV klasa bonitacyjna) na cele nierolnicze
GOSPODARKA ODPADAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- opracowane programy usuwania azbestu przez gminy, wchodzące w skład powiatu brzozowskiego - istniejące Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych na terenie powiatu	- wyroby azbestowe znajdujące się na terenie powiatu - złe praktykami dotyczącymi gospodarowania odpadami przez mieszkańców (pozbywanie się odpadów niezgodnie z przepisami prawa)
SZANSE	ZAGROŻENIA

- prawidłowa realizacja programów usuwania azbestu przez gminy, wchodzące w skład powiatu brzozowskiego - edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami	- nieosiągnięcie wymaganych poziomów recyklingu - brak realizacji programów usuwania azbestu przez gminy należące do powiatu brzozowskiego
ZASOBY PRZYRODNICZE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- zróżnicowane środowisko przyrodnicze - bogate walory krajobrazowe - rozbudowany system ochrony przyrody, - udział powiatu w programie NATURA 2000,	- emisja zanieczyszczeń, które wpływają na zasoby przyrodnicze powiatu
SZANSE	ZAGROŻENIA
- możliwość uzyskania zewnętrznych środków finansowanych na realizację zadań związanych z ochroną zasobów przyrodniczych - promowanie cennych zasobów przyrodniczych w kraju, Europie	- niska świadomość ekologiczna społeczeństwa - wzrastające zagrożenie pożarowe lasów na skutek następujących zmian klimatu

Źródło: Opracowanie własne

4. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

4.1. CELE KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA

Dla obszarów wymagających interwencji wyznaczono cele, kierunki oraz zadania, które służyć mają poprawie stanu środowiska, co przedstawiono w poniższej tabeli. Oprócz tego wyznaczono zadania, które służyć mają ochronie i zachowaniu obecnego stanu pozostałych komponentów środowiska. Do każdego zadania przypisano jednostkę odpowiedzialną za wykonanie zadania, zaproponowano wskaźnik monitorowania oraz przypisano możliwe ryzyka, jakie wiążą się z realizacją danego zadania.

Tabela 13. Cele programu ochrony środowiska, kierunki interwencji, zadania

Wskaźnik									
Lp.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa	Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
GŁÓWNE OBSZARY INTERWENCJI									
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie powiatu brzozowskiego	Długość przebudowanych dróg [km]			Poprawa warunków funkcjonowania wybranych stref powiatu wraz z poprawą bezpieczeństwa ruchu w tych strefach²	Modernizacja dróg powiatowych	Powiat brzozowski, zarząd dróg powiatowych	- Przedłużający się termin inwestycji
			Długość zmodernizowanych dróg [km]				Modernizacja drogi krajowej i dróg wojewódzkich	GDDKiA, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie	- Przedłużający się termin inwestycji
			Liczba zamontowanych instalacji [szt.]			Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu	Montaż instalacji OZE na budynkach publicznych na terenie powiatu	Powiat brzozowski, gminy	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Liczba zamontowanych instalacji [szt.]				Montaż instalacji OZE na budynkach mieszkalnych na terenie powiatu	Powiat brzozowski, gminy	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Długość ścieżek rowerowych [km]			Działania sprzyjające ograniczeniu emisji na terenie powiatu	Budowa ścieżek rowerowych na terenie powiatu	Powiat brzozowski, gminy	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Liczba wymienionych opraw [szt.]				Modernizacja oświetlenia ulicznego	Powiat brzozowski, gminy	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych

² Kierunek interwencji dotyczy także zagrożenia przed hałasem.

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Brzozowskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do 2023 r.

2.	Zagrożenia hałasem	Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców powiatu	Liczba przeprowadzonych kontroli	Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez eliminację zagrożeń hałasem	Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie	- brak przeprowadzanych kontroli
			Liczba rozpisanych przetargów na modernizację/przebudowę dróg, które uwzględniają takie zapisy		Tworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w SIWZ uwzględniające m.in. montowanie dźwiękoszczelnych okien, kładzenie cichej nawierzchni	Powiat brzozowski, gminy, zarządcy dróg	- brak wprowadzania odpowiednich zapisów w SIWZ
			Odpowiednie zapisy w Planach Zagospodarowania Przestrzennego		Wprowadzanie standardów akustycznych w Planach Zagospodarowania Przestrzennego	Gminy	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
3	Pola elektromagnetyczne	Kontrola niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska na terenie powiatu	Istnienie rejestru źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez eliminację zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym	Wybór niskokonfliktowych terenów do lokalizacji nowych urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne	Powiat brzozowski, gminy, inne jednostki	- Brak możliwości technicznych do realizacji inwestycji
			Odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego		Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego Gminy	Gminy	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
4	Gospodarowanie wodami	Zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi umożliwiające zaspokojenie potrzeb wodnych powiatu przy utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	Liczba przeprowadzonych kontroli jakości wód na terenie powiatu	Zapobieganie zanieczyszczeniu słodkich wód powierzchniowych i podziemnych, ze szczególnym naciskiem na zapobieganie u źródła	Prowadzenie stałego monitoringu wód	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie	- Zanieczyszczenia ze strony mieszkańców i przedsiębiorców
			Liczba przeprowadzonych inwestycji	Poprawa stanu utrzymania rowów melioracyjnych, rzek i cieków wodnych	Regulacja rzek i cieków wodnych na terenie powiatu	Powiat brzozowski, gminy, RZGW, Podkarpacki Zarząd Melioracji	- Brak realizacji inwestycji

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Brzozowskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do 2023 r.

5	Gospodarka wodno-ściekowa	Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez stworzenie nowoczesnej infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową	Liczba przeprowadzonych inwestycji	Zwiększenie poziomu skanalizowania i zwodociągowania powiatu	Rozbudowa infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową	Powiat brzozowski, gminy	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			% skanalizowania i zwodociągowania powiatu		Bieżąca modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	Gminy	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
6	Zasoby geologiczne	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż	Powierzchnia surowców naturalnych [ha]	Ochrona zasobów złóż kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin	Powiat brzozowski, gminy	- brak kontroli nad złożami naturalnymi
			Powierzchnia surowców naturalnych [ha]		Minimalizacja oddziaływań górniczych	Powiat brzozowski, Przedsiębiorcy	- nieracjonalna gospodarka złożami
7	Gleby	Użytkowanie gleb zgodnie zasadami zrównoważonego rozwoju oraz właściwe wykorzystanie ich naturalnego potencjału produkcyjnego	Liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk śmieci	Ochrona gleb przed degradacją i dewastacją	Likwidacja „dzikich wysypisk śmieci”	Gminy	- Brak prowadzonych działań w tym zakresie
			Powierzchnia wprowadzanych pasów roślinności [ha]		Wprowadzanie pasów roślinności wzdłuż pól uprawnych, które stanowią ochronę biologiczną rzek oraz przeciwdziałają erozji wodnej gleb	Właściciele gruntów na terenie powiatu	- brak zainteresowania ze strony rolników
			Liczba przeprowadzonych kontroli jakości gleb na terenie powiatu		Prowadzenie monitoringu jakości gleb	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	- Brak prowadzenia monitoringu - Niewłaściwe użytkowanie ze strony mieszkańców
			Łączna powierzchnia gruntów ornych na których stosowana jest agrotechnika przeciwerozyjna [ha]		Wprowadzenie agrotechniki przeciwerozyjnej na obszarach zagrożonych erozją	Właściciele gruntów na terenie powiatu	- brak zainteresowania ze strony rolników

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Brzozowskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do 2023 r.

8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalne gospodarowanie odpadami	Osiągnięty poziom recyklingu	Prawidłowe prowadzenie gospodarki odpadami	Zwiększenie poziomu recyklingu - przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	Gminy	- Zmniejszający się poziom recyklingu
			Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest	Bezpieczne dla zdrowia mieszkańców i środowiska naturalnego usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu	Realizacja programów usuwania azbestu	Powiat brzozowski, gminy	- Małe zainteresowanie mieszkańców
			Liczba osób biorąca udział w kampanii	Podniesienie świadomości i poziomu wiedzy mieszkańców w zakresie właściwego gospodarowania odpadami, promowanie proekologicznych postaw, motywowanie mieszkańców do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów oraz ich segregacji	Kampania informacyjno-edukacyjna dotycząca gospodarki odpadami na terenie powiatu	Powiat brzozowski, gminy	- Małe zainteresowanie mieszkańców
9	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona przyrody	Powierzchnia obiektów i obszarów prawnie chronionych	Ochrona zieleni, zasobów leśnych oraz obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych	Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych	Powiat brzozowski, gminy, RDOŚ	- Dewastacja ze strony mieszkańców
			Powierzchnia gruntów leśnych [ha]		Ochrona zasobów leśnych oraz prowadzenie stałego monitoringu w celu zapobiegania zagrożeniom	Powiat brzozowski, gminy Zarządcy lasów, w tym lasów stanowiących własność Skarbu Państwa	- Dewastacja ze strony mieszkańców
			Liczba wykonanych dosadzeń drzew i krzewów		Realizacja Krajowego Planu Zwiększenia Lesistości na terenie powiatu brzozowskiego	Zarządcy lasów, w tym lasów stanowiących własność Skarbu Państwa	- Dewastacja ze strony mieszkańców
			Ludność biorąca udział w kampanii	Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego	Promowanie zachowań zgodnych z zasadami ochrony przyrody i krajobrazu	Powiat brzozowski, gminy, Nadleśnictwa	- Małe zainteresowanie mieszkańców
10	Zagrożenia poważnymi awariami	Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii	Liczba przeprowadzonych inwestycji	Poprawa stanu przygotowania powiatu do podejmowania działań w sytuacji zagrożenia	Rozbudowa i modernizacja OSP wraz z nowoczesnym wyposażeniem	Gminy	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Brzozowskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do 2023 r.

			Liczba przeprowadzonych inwestycji	poprzez polepszenie warunków użytkowych i funkcjonalnych budynków OSP	Poprawa warunków funkcjonowania PSP	Powiat brzozowski	- Brak realizacji inwestycji w ramach działania
			Liczba przeprowadzonych szkoleń	Kreowanie właściwych zachowań mieszkańców powiatu w przypadku wystąpienia zagrożeń życia i środowiska z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych	Szkolenia z zakresu ratowniczo-gaśniczego	Powiat brzozowski, gminy	- Małe zainteresowanie mieszkańców

Źródło: Opracowanie własne.

4.2. HARMONOGRAM RZECZOWO - FINANSOWY

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych powiatu oraz zadań monitorowanych, opracowany w celu ochrony środowiska na terenie powiatu brzozowskiego. Pod zadaniami własnymi należy rozumieć te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji powiatu. Natomiast pod zadaniami monitorowanymi należy rozumieć pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków samorządów gminnych, instytucji i przedsiębiorstw, osób fizycznych oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wyższego, bądź instytucji działających na terenie powiatu, ale podległych bezpośrednio organom centralnym.

Tabela 14. Harmonogram realizacji zadań własnych oraz zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Tabela 14. Harmonogram realizacji zadań własnych oraz zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem										
Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)						Źródła finansowania
				2016	2017	2018	2019	2021-2023	razem	
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zadania własne								
		Modernizacja dróg powiatowych	Powiat brzozowski, zarząd dróg powiatowych						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Montaż instalacji OZE na budynkach publicznych na terenie powiatu	Powiat brzozowski, gminy						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	Środki własne, środki unijne, inne środki
		Montaż instalacji OZE na budynkach mieszkalnych na terenie powiatu	Powiat brzozowski, gminy						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	Środki własne, środki unijne, inne środki
		Budowa ścieżek rowerowych na terenie powiatu	Powiat brzozowski, gminy						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	Środki własne, środki unijne, inne środki
		Modernizacja oświetlenia ulicznego	Powiat brzozowski, gminy						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	Środki własne, środki unijne, inne środki
		Zadania monitorowane								
		Modernizacja drogi krajowej i dróg wojewódzkich	GDDKiA, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki GDDKiA, środki Zarządu Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Brzozowskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do 2023 r.

2	Zagrożenia hałasem	Zadania własne									
		Tworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w SIWZ uwzględniające m.in. montowanie dźwiękoszczelnych okien, kładzenie cichej nawierzchni	Powiat brzozowski, gminy, zarządcy dróg							W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Zadania monitorowane									
		Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	WIOŚ w Rzeszowie							W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
3	Pola elektromagnetyczne	Wprowadzanie standardów akustycznych w Planach Zagospodarowania Przestrzennego	Gminy							Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp	środki własne, inne środki
		Zadania własne									
		Wybór niskokonfliktowych terenów do lokalizacji nowych urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne	Powiat brzozowski, gminy, inne jednostki							Brak kosztów dodatkowych	środki własne, inne środki
		Zadania monitorowane									
		Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym w planach zagospodarowania przestrzennego Gminy	Gminy							Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp	środki własne, inne środki

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Brzozowskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do 2023 r.

4	Gospodarowanie wodami	Zadania własne									
		Regulacja rzek i cieków wodnych na terenie powiatu	Powiat brzozowski, gminy, RZGW, Podkarpacki Zarząd Melioracji							W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Zadania monitorowane									
5	Gospodarka wodno - ściekowa	Prowadzenie stałego monitoringu wód	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie							W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Zadania własne									
		Rozbudowa infrastruktury związanej z gospodarką wodno - ściekową	Powiat brzozowski, gminy							W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, WFOŚiGW
6	Zasoby geologiczne	Zadania monitorowane									
		Bieżąca modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	Gminy							W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, WFOŚiGW
		Zadania własne									
7	Gleby	Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin	Powiat brzozowski, gminy							W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Zadania własne									

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Brzozowskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do 2023 r.

		Likwidacja „dzikich wysypisk śmieci”	Gminy						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Zadania monitorowane								
		Wprowadzanie pasów roślinności wzdłuż pól uprawnych, które stanowią ochronę biologiczną rzek oraz przeciwdziałają erozji wodnej gleb	Właściciele gruntów na terenie powiatu						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Prowadzenie monitoringu jakości gleb	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Wprowadzenie agrotechniki przeciwozyjnej na obszarach zagrożonych erozją	Właściciele gruntów na terenie powiatu						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zadania własne								
		Kampania informacyjno-edukacyjna dotycząca gospodarki odpadami na terenie powiatu	Powiat brzozowski, gminy						30 000	środki własne, WFOŚiGW
		Zadania monitorowane								
		Zwiększenie poziomu recyklingu - przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	Gminy						W miarę potrzeb	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Brzozowskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do 2023 r.

		Realizacja programów usuwania azbestu	Powiat brzozowski, gminy						W miarę potrzeb	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW
9	Zasoby przyrodnicze	Zadania własne								
		Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych	Powiat brzozowski, gminy, RDOŚ						100 000,00	środki własne, inne środki
		Promowanie zachowań zgodnych z zasadami ochrony przyrody i krajobrazu	Powiat brzozowski, gminy, Nadleśnictwa						80 000,00	środki własne, inne środki
		Zachowanie właściwej struktury i stanu ekosystemów i siedlisk	Powiat brzozowski, gminy, RDOŚ						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Zadania monitorowane								
		Realizacja Krajowego Planu Zwiększenia Lesistości na terenie powiatu brzozowskiego	Zarządcy lasów, w tym lasów stanowiących własność Skarbu Państwa						Koszt realizacji zadania zależny od zakresu realizowanych zalesień	środki własne, inne środki
		Ochrona zasobów leśnych oraz prowadzenie stałego monitoringu w celu zapobiegania zagrożeniom	Powiat brzozowski, gminy Zarządcy lasów, w tym lasów stanowiących własność Skarbu Państwa						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
10	Zagrożenia poważnymi awariami	Zadania własne								
		Szkolenia z zakresu ratowniczo-gaśniczego	Powiat brzozowski, gminy						20 000	środki własne, inne środki

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Brzozowskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do 2023 r.

		Poprawa warunków funkcjonowania PSP	Powiat brzozowski						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Zadania monitorowane								
		Rozbudowa i modernizacja OSP wraz z nowoczesnym wyposażeniem	Gminy						W miarę dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki

Źródło: Opracowanie własne.

5. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

Realizacja zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska wiąże się z wysokimi nakładami finansowymi. Wdrażanie Programu powinno być zatem możliwe dzięki stworzeniu odpowiedniego systemu finansowego. Podstawowymi źródłami finansowania są środki publiczne (budżetowe państwa, gminy lub pozabudżetowe instytucji publicznych), prywatne (np. fundusze inwestycyjne) oraz prywatno-publiczne.

Potencjalne źródła finansowania zadań określonych w niniejszym Programie przedstawiono poniżej.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)

Publiczna instytucja finansowa, działająca jako państwowa osoba prawna. Głównym jej celem działania jest udzielanie wsparcia finansowego przedsięwzięciom służącym ochronie środowiska i gospodarce wodnej.

Podstawą do przyjmowania i rozpatrywania wniosków o dofinansowanie są programy priorytetowe, które określają zasady udzielania wsparcia oraz kryteria wyboru przedsięwzięć. Listę priorytetowych programów NFOŚiGW zatwierdza corocznie Rada Nadzorcza NFOŚiGW.

Zgodnie z „Listą priorytetowych programów NFOŚiGW na 2015 r.”, ustala się następujące programy:

1. Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi:

- Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach
- Budowa, przebudowa i odbudowa obiektów hydrotechnicznych

2. Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi:

- Racjonalna gospodarka odpadami
- Ochrona powierzchni ziemi
- Geologia i górnictwo

3. Ochrona atmosfery:

- Poprawa jakości powietrza
- Poprawa efektywności energetycznej
- Wspieranie rozproszonych, odnawialnych źródeł energii
- System zielonych inwestycji (GIS – Green Investment Scheme)

4. Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów:

- Ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej

5. Międzydziedzinowe:

- Wsparcie Ministra Środowiska w zakresie realizacji polityki ochrony środowiska
- Zadania wskazane przez ustawodawcę
- Wspieranie działalności monitoringu środowiska
- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska z likwidacją ich skutków
- Edukacja ekologiczna
- Współfinansowanie programu LIFE
- SYSTEM - Wsparcie działań ochrony środowiska i gospodarki wodnej realizowanych przez WFOŚiGW
- Wsparcie przedsięwzięć w zakresie niskoemisyjnej i zasobooszczędnej gospodarki
- Gekon – Generator Koncepcji Ekologicznych
- Wzmocnienie działań społeczności lokalnych dla zrównoważonego rozwoju
- SOKÓŁ – wdrożenie innowacyjnych technologii środowiskowych

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie (WFOŚiGW)

Przy wyborze i ocenie wniosków o udzielenie pomocy finansowej Fundusz kieruje się "Kryteriami wyboru przedsięwzięć finansowanych ze środków WFOŚiGW w Rzeszowie", natomiast pomoc finansowa udzielana jest w oparciu o "Zasady udzielania i umarzania pożyczek oraz tryb i zasady udzielania i rozliczania dotacji przez WFOŚiGW w Rzeszowie" - dokumenty uchwalane przez Radę Nadzorczą Funduszu.

WFOŚiGW w Rzeszowie ustalił następujące priorytety dziedzinowe:

Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi

- 1) Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych.
- 2) Efektywne i racjonalne korzystanie z zasobów wodnych.
- 3) Adaptacja sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu.

Główne przedsięwzięcia priorytetowe

- Zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wód, poprzez realizację wielozadaniowych zbiorników retencyjnych oraz obiektów małej retencji.
- Zwiększenie ochrony przeciwpowodziowej.

- Budowa, rozbudowa i modernizacja systemów kanalizacji i oczyszczalni ścieków, zwłaszcza ujętych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych.
- Przeciwdziałanie eutrofizacji wód w zbiornikach zaporowych Solina - Myczkowce i Besko poprzez budowę, rozbudowę i modernizację oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnych w zlewniach tych zbiorników.
- Ochrona zasobów wód podziemnych.
- Usuwanie strat w sieciach, oszczędzanie wody w przemyśle i na cele konsumpcyjne.
- Zapewnienie dobrej jakości wody przeznaczonej do spożycia. Budowa i rozbudowa ujęć wodnych, stacji uzdatniania wody oraz budowa systemów wodociągowych, w szczególności realizowanych w ramach programów porządkowania gospodarki ściekowej.
- Przeciwdziałanie skutkom suszy.
- Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, gdzie budowa zbiorczych systemów odprowadzania ścieków jest ekonomicznie nieuzasadniona.

Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi

- 1) Minimalizacja ilości składowanych odpadów.
- 2) Poprawa gospodarowania odpadami, w tym wykorzystanie odpadów komunalnych oraz osadów ściekowych na cele energetyczne.
- 3) Promowanie ponownego wykorzystania i recyklingu odpadów.

Główne przedsięwzięcia priorytetowe

- Budowa lub modernizacja regionalnych instalacji zagospodarowania odpadów oraz innych instalacji wynikających z planu gospodarki odpadami komunalnymi dla województwa podkarpackiego.
- Budowa lub modernizacja instalacji przetwarzania odpadów na surowce użyteczne, łatwo zbywalne lub półprodukty.
- Tworzenie ogólnodostępnych dla mieszkańców punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych.
- Wdrażanie działań zawartych w Krajowym programie zapobiegania powstawaniu odpadów, w tym zmian technologicznych zapobiegających powstawaniu odpadów lub zapewniających ich minimalizację w procesach produkcji.
- Realizacja zadań związanych z zagospodarowaniem odpadów biodegradowalnych, w tym osadów z oczyszczalni ścieków.
- Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych.

- Przedsięwzięcia związane z usuwaniem azbestu i wyrobów zawierających azbest oraz innych odpadów niebezpiecznych.

Ochrony atmosfery

- 1) Poprawa jakości powietrza.
- 2) Wspieranie budowy i wykorzystania rozproszonych odnawialnych źródeł energii.

Główne przedsięwzięcia priorytetowe

- Likwidacja tzw. „niskich” źródeł emisji, w szczególności na obszarach z naruszeniami standardów jakości powietrza wskazanych w naprawczych programach ochrony powietrza.
- Realizacja przedsięwzięć z zakresu odnawialnych źródeł energii lub wysokosprawnej kogeneracji oraz rozwoju biogazowni.
- Realizacja zadań mających na celu poprawę stanu czystości powietrza w miejscowościach uzdrowiskowych woj. podkarpackiego.
- Racjonalizacja gospodarki energią, wdrażanie technologii i przedsięwzięć ograniczających zużycie energii w przemyśle i gospodarce komunalnej.

Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów

- 1) Utrzymanie i odbudowa ekosystemów i ich funkcji, ochrona korytarzy ekologicznych i zapewnienie zrównoważonego rozwoju leśnictwa, gospodarki rolnej i rybnej.

Główne przedsięwzięcia priorytetowe

- Ochrona ekosystemów leśnych i nieleśnych – w szczególności w parkach narodowych.
- Dokumentowanie zasobów przyrodniczych województwa podkarpackiego oraz czynna ochrona obiektów przyrodniczych.
- Czynna ochrona gatunków chronionej lub zagrożonej wyginięciem flory i fauny oraz ich siedlisk, w tym wsparcie przedsięwzięć związanych z wdrażaniem programu NATURA 2000.
- Rewaloryzacja szczególnie cennych zabytkowych założeń ogrodowych

Inne działania ochrony środowiska

- 1) Wspomaganie realizacji zadań związanych z tworzeniem systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badaniem stanu środowiska.
- 2) Działania polegające na zapobieganiu i likwidowaniu poważnych awarii, a także ich skutków dla środowiska.
- 3) Przeciwdziałanie klęskom żywiołowym i likwidowanie ich skutków dla środowiska.

4) Edukacja ekologiczna oraz propagowanie działań proekologicznych i zasad zrównoważonego rozwoju.

Główne przedsięwzięcia priorytetowe

- Tworzenie nowych lub modernizacja istniejących stanowisk pomiarowych i innych narzędzi w zakresie monitoringu.
- Remonty i odtworzenia elementów infrastruktury ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz urządzeń melioracji wodnych podstawowych zniszczonych przez powódź.
- Współfinansowanie programów edukacyjnych o zasięgu regionalnym.
- Rozwój bazy o szczególnym znaczeniu dla edukacji przyrodniczej.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ)

Krajowy program wspierający gospodarkę niskoemisyjną, ochronę środowiska, przeciwdziałanie i adaptację do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne. Głównym źródłem finansowania Programu są środki unijne z Funduszu Spójności. Najważniejszymi beneficjentami Programu są podmioty publiczne (w tym jst) oraz podmioty prywatne (przede wszystkim duże przedsiębiorstwa).

W ramach Programu realizowanych będzie 10 osi priorytetowych:

1. Zmniejszenie emisyjności gospodarki
2. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu
3. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego
4. Infrastruktura drogowa dla miast
5. Rozwój transportu kolejowego w Polsce
6. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach
7. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego
8. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury
9. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury i rozwoju zasobów kultury
10. Pomoc techniczna

Zakres finansowania w obszarze energetyki i środowiska przedstawiono poniżej.

I Oś priorytetowa - Zmniejszenie emisyjności gospodarki:

- produkcja, dystrybucja oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (OZE), np. budowa, rozbudowa farm wiatrowych, instalacji na biomasę bądź biogaz,
- poprawa efektywności energetycznej w sektorze publicznym i mieszkaniowym,

- rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji, np. budowa sieci dystrybucyjnych średniego i niskiego napięcia.

II Oś priorytetowa - Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:

- rozwój infrastruktury środowiskowej (np. oczyszczalnie ścieków, sieć kanalizacyjna oraz wodociągowa, instalacje do zagospodarowania odpadów komunalnych, w tym do ich termicznego przetwarzania),
- ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, poprawa jakości środowiska miejskiego (np. redukcja zanieczyszczenia powietrza i rekultywacja terenów zdegradowanych),
- dostosowanie do zmian klimatu, np. zabezpieczenie obszarów miejskich przed niekorzystnymi zjawiskami pogodowymi, zarządzanie wodami opadowymi, projekty z zakresu małej retencji oraz systemy zarządzania kłuskami żywiołowymi.

Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Podkarpackiego na lata 2014 – 2020 (RPO WP)

Celem RPO WP 2014-2020 jest podniesienie konkurencyjności regionu w oparciu o wewnętrzne potencjały, sprzyjające zwiększeniu spójności społecznej i terytorialnej.

Poniżej przedstawiono główne osie priorytetowe, w ramach których powiat będzie mógł ubiegać się o środki na realizację działań ujętych w opracowaniu.

OŚ PRIORYTETOWA III. CZYSTA ENERGIA

DZIAŁANIE 3.1 ROZWÓJ OZE

Zwiększony poziom produkcji energii z odnawialnych źródeł energii w generacji rozproszonej.

DZIAŁANIE 3.2 MODERNIZACJA ENERGETYCZNA BUDYNKÓW

Zwiększona efektywność energetyczna w sektorze mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej.

DZIAŁANIE 3.3 POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA

Realizacja planów niskoemisyjnych.

DZIAŁANIE 3.4 ROZWÓJ OZE – ZINTEGROWANE INWESTYCJE TERYTORIALNE

Zwiększony poziom produkcji energii z odnawialnych źródeł energii w generacji rozproszonej.

OŚ PRIORYTETOWA IV. OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO I DZIEDZICTWA KULTUROWEGO

DZIAŁANIE 4.1 ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE ZAGROZEŃ

Zwiększona odporność na zagrożenia wynikające ze zmian klimatu występujące na terenie województwa podkarpackiego.

DZIAŁANIE 4.2 GOSPODARKA ODPADAMI

Zwiększony udział odpadów zebranych selektywnie w województwie podkarpackim.

DZIAŁANIE 4.3 GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Poddziałanie 4.3.1 Gospodarka ściekowa

Poddziałanie 4.3.2 Zaopatrzenie w wodę

DZIAŁANIE 4.5 RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

Wzmocnione mechanizmy ochrony różnorodności biologicznej w regionie.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020 (PROW 2014-2020)

Celem głównym PROW 2014 – 2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich.

Program będzie realizował wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014 – 2020, a mianowicie:

- ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich,
- poprawa konkurencyjności wszystkich rodzajów gospodarki rolnej i zwiększenie rentowności gospodarstw rolnych,
- poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie,
- odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa,
- wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym,
- zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

Planuje się, że łączne środki publiczne przeznaczone na realizację PROW 2014-2020 wyniosą 13 513 295 000 euro, w tym: 8 598 280 814 z budżetu UE (EFRROW) i 4 915 014 186 euro wkładu krajowego.

W ramach PROW 2014-2020 będzie realizowanych łącznie 15 działań. Pomoc finansowa ze środków Programu będzie skierowana głównie do sektora rolnego. Sektor ten jest szczególnie istotny z punktu

widzenia zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich i wymaga znacznego i odpowiednio ukierunkowanego wsparcia. Planowane w Programie instrumenty pomocy finansowej będą miały na celu przede wszystkim rozwój gospodarstw rolnych (modernizacja gospodarstw rolnych, restrukturyzacja małych gospodarstw rolnych, premie dla młodych rolników, płatności dla rolników przekazujących małe gospodarstwa rolne).

Program LIFE

Jedyny instrument finansowy Unii Europejskiej poświęcony wyłącznie współfinansowaniu projektów z dziedziny ochrony środowiska i klimatu. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja unijnej polityki w tym zakresie, a także identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących środowiska w tym przyrody.

Program LIFE na lata 2014-2020 podzielona na dwa podprogramy: na rzecz środowiska oraz na rzecz klimatu. Obszary priorytetowe Programu przedstawiają się następująco:

Program na rzecz środowiska:

- ochrona środowiska i efektywne gospodarowanie zasobami
- przyroda i różnorodność biologiczna
- zarządzanie i informacja w zakresie środowiska

Program na rzecz klimatu:

- ograniczenie wpływu człowieka na klimat
- dostosowanie się do skutków zmian klimatu
- zarządzanie i informacja w zakresie klimatu

Wśród pozostałych funduszy i programów, mogących stanowić źródło finansowania w ramach zadań związanych z ochroną środowiska, wymienić można m.in.:

- środki norweskie i EOG – Mechanizm Finansowy EOG oraz Norweski Mechanizm Finansowy (fundusze norweskie), w ramach których funkcjonują Programy Operacyjne: „Ochrona różnorodności biologicznej i ekosystemów”, „Wzmocnienie monitoringu środowiska oraz działań kontrolnych”, „Oszczędzanie energii i promowanie odnawialnych źródeł energii”.
- Bank Ochrony Środowiska – oferuje kredyty na rzecz inwestycji proekologicznych,
- Bank Gospodarstwa Krajowego – stanowi ważne ogniwo w zakresie finansowania przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska, w tym rynku oszczędności energii.

6. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

6.1. MONITORING I KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Monitoring dostarcza informacji, w oparciu o które ocenić można, czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu, a także jest podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Rozróżniamy dwa rodzaje monitoringu:

- monitoring jakości środowiska,
- monitoring polityki środowiskowej.

Obydwa rodzaje monitoringu są ze sobą ściśle powiązane. Monitoring jakości środowiska jest wykorzystywany w definiowaniu polityki ochrony środowiska. W okresie wdrażania niniejszego programu, monitoring także będzie wykorzystywany dla uaktualnienia polityki ochrony środowiska. Celem monitoringu jest zwiększenie efektywności polityki środowiskowej poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Informacja o stanie środowiska jest niezbędna do ustanawiania priorytetów ochrony środowiska, do monitorowania, egzekwowania i przestrzegania przepisów ochrony środowiska, do integrowania polityki. Powinien służyć zarówno podejmującym decyzje, jak i społeczeństwu, sektorowi prywatnemu, pozarządowym organizacjom ekologicznym i wszystkim zainteresowanym grupom.

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram wdrażania *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Brzozowskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do 2023 r.*

Tabela 36. Harmonogram wdrażania programu ochrony środowiska dla powiatu brzozowskiego.

Monitoring realizacji Programu						
	2016	2017	2018	2019	2020	ltd.
Monitoring stanu środowiska	X	X	X	X	X	X
Monitoring polityki środowiskowej						
Mierniki efektywności Programu			X		X	
Ocena realizacji planu operacyjnego			X		X	
Raporty z realizacji Programu			X		X	
Ocena realizacji celów i kierunków działań					X	
Aktualizacja Programu ochrony środowiska					X	

Źródło: Opracowanie własne.

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań Programu Ochrony Środowiska winny obejmować:

- określenie stopnia wykonania poszczególnych działań:
- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizę przyczyn rozbieżności.

Listę proponowanych wskaźników monitorowania dla powiatu brzozowskiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 37. Zestawienie wskaźników dla monitorowania osiągniętych celów dla powiatu brzozowskiego.

Lp.	Wskaźniki	Jednostka miary
Ochrona klimatu i jakości powietrza		
1	Wielkość zredukowanej emisji na terenie powiatu	%, Mg/rok
2	Liczba obiektów objętych termomodernizacją	szt.
Zagrożenia hałasem		
1	Liczba przeprowadzonych kontroli emisji hałasu	szt.
2	Długość zmodernizowanych dróg powiatowych/wojewódzkich/krajowych	km
Pola elektromagnetyczne		
1	Poziom pola elektromagnetycznego	V/m
Gospodarowanie wodami/gospodarka wodno - ściekowa		
1	Długość sieci kanalizacyjnej	km
2	Długość sieci wodociągowej	km
3	Liczba przyłączy kanalizacyjnych	szt.
4	Liczba przyłączy wodociągowych	szt.
5	Przydomowe oczyszczalnie ścieków	szt.
6	Liczba mieszkańców korzystająca z sieci wodociągowej	liczba osób
7	Liczba mieszkańców korzystająca z kanalizacji sanitarnej	liczba osób
Gleby		
1	Powierzchnia gleb dobrych klas bonitacyjnych (III –IV)	ha
2	Powierzchnia gruntów zrekultywowanych	ha
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów		
1	Liczba zlikwidowanych „dzikich wysypisk śmieci”	szt.
2	Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest	Mg
3	Osiągnięty poziom recyklingu	%
4	Ilość zebranych zmieszanych odpadów komunalnych na terenie powiatu brzozowskiego ogółem	%

Zasoby przyrodnicze		
1	Lesistość powiatu	%
2	Liczba form ochrony przyrody	szt.
Zagrożenia poważnymi awariami		
1	Liczba inwestycji w zakresie rozbudowy i modernizacji OSP gminnych wraz z nowoczesnym wyposażeniem	szt.

Źródło: Opracowanie własne.

6.2. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

Podstawową zasadą realizacji programu ochrony środowiska powinna być zasada wykonywania zadań przez poszczególne jednostki włączone w zagadnienia ochrony środowiska, świadome istnienia Programu i swojego uczestnictwa w nim. Szansę na skuteczne wdrożenie Programu daje dobra organizacja zarządzania nim.

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

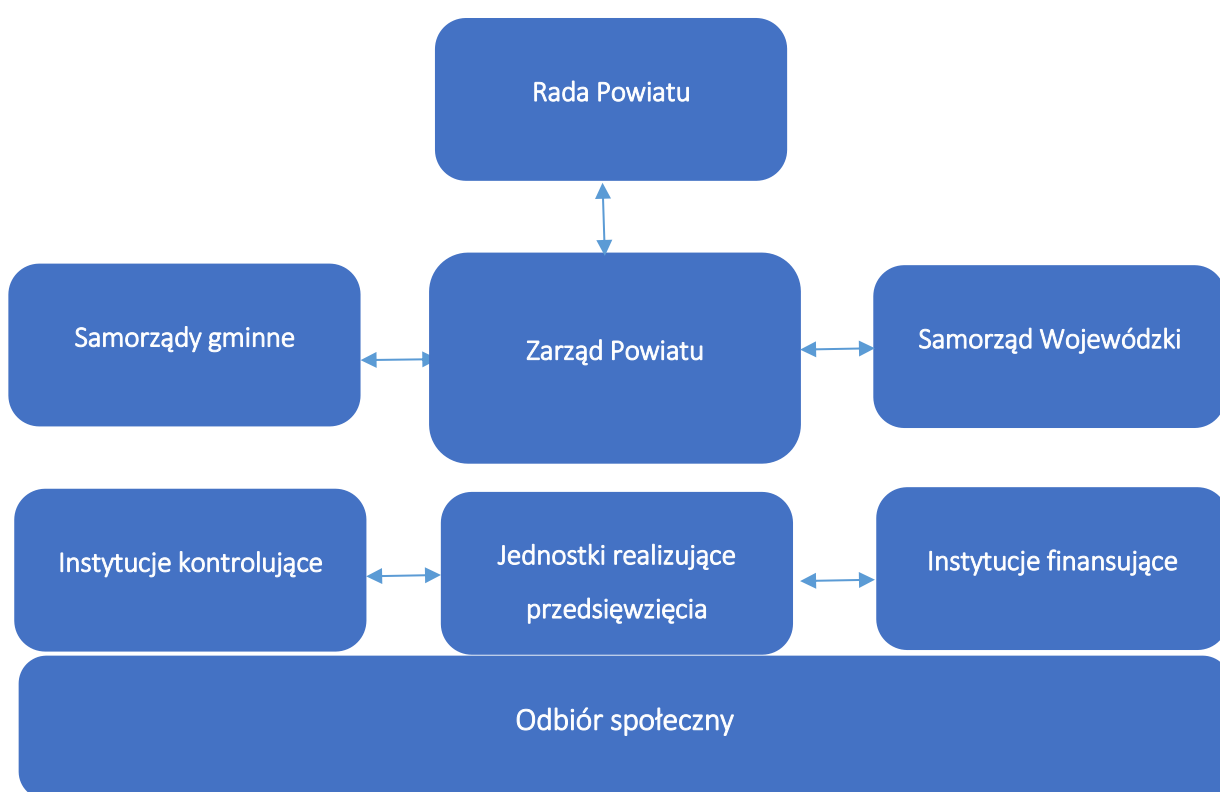
- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem,
- podmioty realizujące zadania programu, w tym instytucje finansujące,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu,
- społeczność powiatu brzozowskiego, jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Główna odpowiedzialność za realizację Programu spoczywa na Zarządzie Powiatu, który składa Radzie Powiatu raporty z wykonania Programu. Zarząd współdziała z organami administracji rządowej i samorządowej szczebla wojewódzkiego oraz samorządami gminnymi, które dysponują instrumentarium wynikającym z ich kompetencji. Zarząd Powiatu nadzoruje wykonanie Programu poprzez Wydział Środowiska i Rolnictwa.

Marszałek, powiat oraz gminy dysponują instrumentarium prawnym umożliwiającym reglamentowanie korzystania ze środowiska. W ich dyspozycji znajdują się także instrumenty finansowe na realizację zadań programu (np. poprzez realizację budżetów jednostek samorządu terytorialnego, środki WFOŚiGW w Rzeszowie, środki Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego itp.).

Ponadto Zarząd Powiatu współdziała z instytucjami administracji specjalnej w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (m.in.: inspekcja sanitarna, inspekcja ochrony środowiska).

Bezpośrednim realizatorem większości zadań nakreślonych w programie są samorządy gminne jako realizatorzy inwestycji w zakresie ochrony środowiska na własnym terenie, a także podmioty gospodarcze planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez Program. Głównymi odbiorcami Programu są mieszkańcy powiatu brzozowskiego, którzy subiektywnie oceniają efekty wdrożonych przedsięwzięć.



Rysunek 17. Schemat zarządzania dokumentem.

Źródło: Opracowanie własne.

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Brzozowskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do 2023 r.” został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r., poz. 672 t.j. ze zm.) jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie powiatu. Polityka ochrony środowiska to stworzenie warunków do działań związanych z ochroną środowiska i zrównoważonym rozwojem czyli takim rozwojem powiatu, który będzie zarówno z rozwojem gospodarczym, rozwojem ekonomicznymi i rozwojem ekologicznym.

- Liczba mieszkańców powiatu brzozowskiego w ostatnich latach wykazuje tendencję spadkową. W roku 2015 liczba mieszkańców powiatu wynosiła 66 112 osób, dla porównania w roku 2010 liczba mieszkańców powiatu stanowiła wartość 66 572.
- Powiat brzozowski ma charakter głównie rolniczo – przemysłowy. Rozwijającymi się dziedzinami przemysłu w regionie jest przemysł spożywczy oraz drzewny.
- W wyniku klasyfikacji stref jakości powietrza wynikające z *Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Podkarpackim za rok 2015*, obszar powiatu został zaliczony do strefy podkarpackiej, w której występują przekroczenia stężeń pyłów PM_{2.5}, PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu.
- W ostatnich latach na terenie powiatu brzozowskiego nie były przeprowadzane pomiary hałasu. Na terenie powiatu mogą występować problemy związane z nadmierną emisją hałasu komunikacyjnego. Dotyczy to zarówno pór nocnych i dziennych. Jest to związane z obecnością drogi krajowej i dróg wojewódzkich na omawianym obszarze.
- Pomiary przeprowadzone w punktach na terenie powiatu brzozowskiego wskazały występowanie promieniowania elektromagnetycznego w granicach poniżej 0,4 V/m. W związku z tym na terenie powiatu brzozowskiego brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych.
- Obszar powiatu brzozowskiego znajduje się w zlewniach 17 jednolitych części wód rzecznych. Badania przeprowadzane w punktach pomiarowych wskazały zły stan wód powierzchniowych na terenie powiatu.
- Na terenie powiatu brzozowskiego brak jest punktów pomiarowych monitoringu wód podziemnych. Wyniki oceny stanu chemicznego na podstawie badań wykonanych w 2012 r. w ramach monitoringu diagnostycznego w punktach pomiarowych zlokalizowanych najbliżej powiatu, wskazują w większości punktów na dobry stan wód podziemnych.

- Na terenie powiatu brzozowskiego z sieci wodociągowej korzysta 25,25 % mieszkańców. Największy procent zwodociągowania występuje na terenie gminy Nozdrzec.
- Na terenie powiatu brzozowskiego z sieci kanalizacyjnej korzysta sumarycznie ponad 54,73 % osób, co stanowi 36 245 mieszkańców. Stopień skanalizowania poszczególnych gmin jest zróżnicowany. Największy stopień skanalizowania występuje na terenie gminy Haczów – 83,95 %.
- Na terenie powiatu brzozowskiego znajdują się liczne złoża kruszyw naturalnych wykorzystywanych w drogownictwie i budownictwie oraz złoża surowców energetycznych – złoża ropy naftowej i gazu ziemnego będące w zarządzie Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa S.A.
- Analiza bonitacji gleb w powiecie brzozowskim pokazuje, że gleby w powiecie to przede wszystkim gleby klasy III i IV. Gleby w obrębie powiatu brzozowskiego zbudowane są przede wszystkim ze zwiertzeliny osadów fliszowych i zaliczane są do gleb brunatnych, bielcowych i pyłowych. Największą powierzchnię stanowią gleby pyłowe, sporadycznie występują też gleby cięższe zbudowane z glin lub iłów.
- Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Podkarpackiego obszar powiatu brzozowskiego należy do południowo – zachodniego regionu gospodarki odpadami. Zebrane odpady komunalne, przez dany podmiot odbierający odpady od właścicieli nieruchomości z terenu gmin na terenie powiatu brzozowskiego, zostają zagospodarowane w regionalnej instalacji przetwarzającej odpady komunalne (RIPOK) w Krośnie.
- Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni powiatu ogółem wynosi 48,00 %, podczas gdy wskaźnik ten dla całego kraju wynosi 32,5 %. Dla porównania wskaźnik ten dla województwa podkarpackiego wynosi 44,9 %. Na terenie powiatu występują takie formy ochrony przyrody jak: pomniki przyrody, obszary Natura 2000, rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu, parki krajobrazowe i użytki ekologiczne.
- Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie powiatu brzozowskiego wynosi 16 359,73 ha, co daje lesistość na poziomie 30,33 %. Wskaźnik lesistości dla omawianego obszaru jest porównywalny z średnią krajową, która wynosi 30 %, ale niższy od wartości dla województwa, która wynosi 38,4 %. Do najbardziej zalesionych gmin powiatu należy gmina Dydnia, której poziom zalesienia sięga 43,43 %.
- Jako główne zagrożenie na terenie powiatu brzozowskiego należy wskazać transport materiałów niebezpiecznych.

Dzięki wyznaczeniu i identyfikacji problemów możliwe jest określenie celów, do jakich należy dążyć w ciągu najbliższych 3 lat wdrażania *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Brzozowskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do 2023 r.*

Jako główne kierunki interwencji na terenie powiatu wskazano:

- Poprawa warunków funkcjonowania wybranych stref powiatu wraz z poprawą bezpieczeństwa ruchu w tych strefach.
- Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu.
- Działania sprzyjające ograniczeniu emisji na terenie powiatu.
- Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez eliminację zagrożeń hałasem.
- Podniesienie komfortu życia mieszkańców powiatu poprzez eliminację zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym.
- Zapobieganie zanieczyszczeniu słodkich wód powierzchniowych i podziemnych, ze szczególnym naciskiem na zapobieganie u źródła.
- Poprawa stanu utrzymania rowów melioracyjnych, rzek i cieków wodnych.
- Zwiększenie poziomu skanalizowania i zwodociągowania powiatu.
- Ochrona zasobów złóż kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.
- Ochrona gleb przed degradacją i dewastacją.
- Prawidłowe prowadzenie gospodarki odpadami.
- Bezpieczne dla zdrowia mieszkańców i środowiska naturalnego usunięcie wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu.
- Podniesienie świadomości i poziomu wiedzy mieszkańców w zakresie właściwego gospodarowania odpadami, promowanie proekologicznych postaw, motywowanie mieszkańców do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów oraz ich segregacji.
- Ochrona zieleni, zasobów leśnych oraz obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych.
- Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego.
- Poprawa stanu przygotowania powiatu do podejmowania działań w sytuacji zagrożenia poprzez polepszenie warunków użytkowych i funkcjonalnych budynków OSP.
- Kreowanie właściwych zachowań mieszkańców powiatu w przypadku wystąpienia zagrożeń życia i środowiska z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem

potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu wskazano potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu.

SPIS TABEL

TABELA 1. JEDNOSTKI ADMINISTRACYJNE POWIATU BRZOWSKIEGO.....	23
TABELA 2. DANE DEMOGRAFICZNE GMIN POWIATU BRZOWSKIEGO.....	24
TABELA 3. PODMIOTY WG PKD 2007 I RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI NA TERENIE POWIATU BRZOWSKIEGO.	25
TABELA 4. CHARAKTERYSTYKA SIECI GAZOWEJ NA TERENIE POWIATU BRZOWSKIEGO (STAN NA 31.12.2014 R.)	27
TABELA 5. STAN DRÓG KRAJOWYCH NA TERENIE POWIATU BRZOWSKIEGO.....	31
TABELA 6. STAN DRÓG WOJEWÓDZKICH NA TERENIE POWIATU BRZOWSKIEGO.	31
TABELA 7. CHARAKTERYSTYKA DRÓG POWIATOWYCH NA TERENIE POWIATU BRZOWSKIEGO.	31
TABELA 8. STAN TECHNICZNY DRÓG GMINNYCH NA TERENIE POWIATU BRZOWSKIEGO.	34
TABELA 9. WYNIKOWE KLASY STREFY PODKARPACKEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ, UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ ZA 2015 R. DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ZDROWIA.	35
TABELA 10. WYNIKOWE KLASY STREFY PODKARPACKEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ, UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ ZA 2015 R. DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ROŚLIN.	36
TABELA 11. OCENA JAKOŚCI POWIETRZA NA PODSTAWIE WYNIKÓW MODELOWANIA NA TERENIE POWIATU BRZOWSKIEGO.....	37
TABELA 12. ŚREDNI DOBOWY RUCH POJAZDÓW NA DROGACH TRANZYTOWYCH PRZEBIEGAJĄCYCH PRZECZ TEREN POWIATU BRZOWSKIEGO.....	42
TABELA 13. PUNKTY POMIAROWE POZIOMU PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH NA TERENIE POWIATU BRZOWSKIEGO.	45
TABELA 14. CHARAKTERYSTYKA JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD RZECZNYCH NA TERENIE POWIATU BRZOWSKIEGO.....	47
TABELA 15. JWCP OBJĘTE MONITORINGIEM W GRANICACH ADMINISTRACYJNYCH POWIATU BRZOWSKIEGO.	48
TABELA 16. ZESTAWIENIE STANU JCWP NA TERENIE POWIATU BRZOWSKIEGO.	52
TABELA 17. PUNKTY POMIAROWE JCWP NR 157 I NR 158 W POBLIŻU POWIATU BRZOWSKIEGO.....	54
TABELA 18. CHARAKTERYSTYKA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE POWIATU BRZOWSKIEGO (STAN NA 31.12.2014 R.)	56
TABELA 19. CHARAKTERYSTYKA SIECI KANALIZACYJNEJ NA TERENIE POWIATU BRZOWSKIEGO (STAN NA 31.12.2014 R.) ...	56
TABELA 20. UZIARNIENIE GLEB.....	70
TABELA 21. UZIARNIENIE GLEB.....	70
TABELA 22. ODCZYN GLEB.	70
TABELA 23. SUBSTANCJE ORGANICZNE W GLEBACH.....	70
TABELA 24. WŁAŚCIWOŚCI SORPCYJNE GLEB.....	70
TABELA 25. ZAWARTOŚĆ PIERWIASTKÓW PRZYSWAJALNYCH DLA ROŚLIN W GLEBIE.....	71
TABELA 26. CAŁKOWITA ZAWARTOŚĆ MAKROELEMENTÓW W GLEBIE.....	71
TABELA 27. CAŁKOWITA ZAWARTOŚĆ PIERWIASTKÓW ŚLADOWYCH W GLEBIE.....	71
TABELA 28. POZOSTAŁE WŁAŚCIWOŚCI GLEB.	71
TABELA 29. INSTALACJE REGIONALNE NA TERENIE REGIONU POŁUDNIOWO – ZACHODNIEGO.....	74
TABELA 30. INSTALACJE ZASTĘPCZE NA TERENIE REGIONU POŁUDNIOWO – ZACHODNIEGO.	74
TABELA 31. ILOŚĆ ODPADÓW WYTWORZONYCH NA TERENIE POWIATU BRZOWSKIEGO W LATACH 2010 – 2015.....	75
TABELA 32. UDZIAŁ ODPADÓW PODDANYCH ODZYSKOWI W ILOŚCI ODPADÓW WYTWORZONYCH (Z WYŁĄCZENIEM ODPADÓW KOMUNALNYCH) W LATACH 2010 -2015 NA TERENIE POWIATU BRZOWSKIEGO.	75
TABELA 33. ZMIESZANE ODPADY ZEBRANE W LATACH 2010 – 2015 NA TERENIE POWIATU BRZOWSKIEGO.	75
TABELA 34. REZERWATY PRZYRODY NA TERENIE POWIATU BRZOWSKIEGO.....	84
TABELA 35. WSKAŹNIKI LESISTOŚCI NA TERENIE POWIATU BRZOWSKIEGO.....	86
TABELA 36. HARMONOGRAM WDRAŻANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU BRZOWSKIEGO.	122
TABELA 37. ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW DLA MONITOROWANIA OSIĄGANIYCH CELÓW DLA POWIATU BRZOWSKIEGO.	123

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1. PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY POWIATU BRZOWSKIEGO	21
RYSUNEK 2. POŁOŻENIE POWIATU BRZOWSKIEGO NA TLE WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO.	22
RYSUNEK 3. SIEĆ DROGOWA POWIATU BRZOWSKIEGO.	30
RYSUNEK 4. STACJE BAZOWE TELEFONII KOMÓRKOWEJ NA TERENIE POWIATU BRZOWSKIEGO.	45
RYSUNEK 5. JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD RZECZNYCH NA TERENIE POWIATU BRZOWSKIEGO.	47
RYSUNEK 6. JEDNOLITE CZĘŚCI ÓD PODZIEMNYCH ZLOKALIZOWANE NA TERENIE POWIATU BRZOWSKIEGO.	52
RYSUNEK 7. OBSZARY WYSTĘPOWANIA OSUWISK NA TERENIE WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO.	64
RYSUNEK 8. LOKALIZACJA POSZCZEGÓLNYCH REGIONÓW GOSPODAROWANIA ODPADAMI KOMUNALNYMI W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM.	73
RYSUNEK 9. POWIERZCHNIA UŻYTKÓW ROLNYCH NA TERENIE KRAJU Z MOŻLIWOŚCIĄ WYKORZYSTANIA NA POTRZEBY ENERGETYKI WIAТРOWEJ.	91
RYSUNEK 10. POTENCJAŁ TECHNICZNY ENERGETYKI WIAТРOWEJ W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM.	92
RYSUNEK 11. MAPA NASŁONECZNIENIA KRAJU.	93
RYSUNEK 12. POTENCJAŁ TECHNICZNY ENERGETYKI SŁONECZNEJ NA TERENIE POWIATÓW WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO.	94
RYSUNEK 13. POTENCJAŁ TECHNICZNY ENERGETYKI WODNEJ NA TERENIE WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO.	95
RYSUNEK 14. POTENCJAŁ TECHNICZNY BIOMASY LEŚNEJ NA TERENIE WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO.	96
RYSUNEK 15. POTENCJAŁ TECHNICZNY BIOMASY ZE SŁOMY I SIANA NA TERENIE WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO.	96
RYSUNEK 16. POTENCJAŁ TECHNICZNY BIOMASY Z ROŚLIN ENERGETYCZNYCH NA TERENIE WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO.	97
RYSUNEK 17. SCHEMAT ZARZĄDZANIA DOKUMENTEM.	125

SPIS WYKRESÓW

WYKRES 1. LICZBA LUDNOŚCI POWIATU BRZOWSKIEGO W LATACH 2010 – 2015.	23
WYKRES 2. LICZBA MIESZKAŃCÓW GMIN Z TERENU POWIATU Z PODZIAŁEM NA PŁEĆ.....	25
WYKRES 3. LICZBA PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH ZAREJESTROWANYCH W POSZCZEGÓLNYCH GMINACH POWIATU BRZOWSKIEGO.....	26
WYKRES 4. LICZBA ZBIORNIKÓW BEZODPŁYWOWYCH NA TERENIE POWIATU BRZOWSKIEGO (DANE NA 31.12.2015 R.)....	60
WYKRES 5. PRZYDOMOWE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW ZLOKALIZOWANE NA TERENIE POWIATU BRZOWSKIEGO (DANE NA 31.12.2015 R.).	61
WYKRES 6. ODPROWADZONE ŚCIEKI [DAM ³] NA TERENIE POWIATU BRZOWSKIEGO.	61
WYKRES 7. STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW NA TERENIE POWIATU BRZOWSKIEGO.....	68
WYKRES 8. MASA ODPADÓW [MG] WYTWORZONYCH W 2015 ROKU NA TERENIE GMIN POWIATU BRZOWSKIEGO.....	76
WYKRES 9. POTENCJAŁ WYKORZYSTANIA OZE NA TERENIE WOJEWÓDZTWA Z UWZGLĘDNIENIEM POWIATU BRZOWSKIEGO.....	90