

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BIAŁA RAWSKA

na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021
- 2024



Spis treści

WPROWADZENIE.....	4
1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	4
2. METODYKA OPRACOWANIA	4
3. UWARUNKOWANIA PRAWNE	5
4. ZGODNOŚĆ PROGRAMU Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI	5
4.1. ZGODNOŚĆ NA SZCZEBLU KRAJOWYM	7
4.2. ZGODNOŚĆ NA SZCZEBLU REGIONALNYM	16
4.3. ZGODNOŚĆ NA SZCZEBLU LOKALNYM	18
OPIS INWENTARYZOWANEGO OBSZARU	22
1. CHARAKTERYSTYKA GMINY	22
1.1. KLIMAT	23
2. STRUKTURA DEMOGRAFICZNA	24
3. DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA I ROLNICTWO	25
4. INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO – TECHNICZNA	27
4.1. SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA	27
4.2. SIEĆ CIEPŁOWNICZA	28
4.3. SIEĆ GAZOWA	28
4.4. SIEĆ DROGOWA	29
STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	31
OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTACH	33
1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	33
1.1. STAN AKTUALNY	33
1.2. ANALIZA SWOT	35
1.3. ZAGROŻENIA	35
2. ZAGROŻENIA HAŁASEM	35
2.1. STAN WYJŚCIOWY	35
2.2. ANALIZA SWOT	37
2.3. ZAGROŻENIA	38
3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	38
3.1. STAN WYJŚCIOWY	38
3.2. ANALIZA SWOT	40
4. GOSPODAROWANIE WODAMI	40
4.1. STAN WYJŚCIOWY	40
4.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE	40
4.1.2. WODY PODZIEMNE	43
4.2. ANALIZA SWOT	48
4.3. ZAGROŻENIA	48
5. GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	48
5.2. ANALIZA SWOT	51
5.3. ZAGROŻENIA	51
6. ZASOBY GEOLOGICZNE	51
6.1. STAN WYJŚCIOWY	51

6.1.1.	SUROWCE MINERALNE	52
6.2.	ANALIZA SWOT	52
6.3.	ZAGROŻENIA	53
7.	GLEBY	53
7.1.	STAN WYJŚCIOWY	53
7.2.	ANALIZA SWOT	54
7.3.	ZAGROŻENIA	55
8.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	55
8.1.	STAN WYJŚCIOWY	55
8.2.	ANALIZA SWOT	59
8.3.	ZAGROŻENIA	60
9.	ZASOBY PRZYRODNICZE	60
9.1.	STAN WYJŚCIOWY	60
9.1.1.	OBSZARY CHRONIONE	61
9.1.2.	LASY	62
9.2.	ANALIZA SWOT	63
9.3.	ZAGROŻENIA	63
10.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	64
	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	66
1.	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE	66
1.1.	CELE KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA	66
1.2.	HARMONOGRAM RZECZOWO - FINANSOWY	74
2.	ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA	81
3.	SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	89
3.1.	MONITORING I KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	89
3.2.	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA	92
	SPIS TABEL	94
	SPIS RYSUNKÓW	95
	SPIS WYRESÓW	96

WPROWADZENIE

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 na szczeblu danej JST.

Niniejszy dokument zawiera analizę stanu środowiska naturalnego na terenie gminy, 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.

2. METODYKA OPRACOWANIA

Metodyka opracowania Programu polegała na:

- zebraniu materiałów źródłowych niezbędnych do opracowania Programu, na podstawie których dokonano oceny stanu aktualnego gminy,
- 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 z Urzędu Miasta i Gminy Biała Rawska. Do opisu stanu środowiska wykorzystano najaktualniejsze dostępne dane, w głównej mierze określające stan na rok 2015.

Program Ochrony Środowiska 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.

3. UWARUNKOWANIA PRAWNE

Opracowany dokument jest zgodny 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 2017 r., poz. 519),
- 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 poz. 1131, ze zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2016 poz. 1987 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.).

4. ZGODNOŚĆ PROGRAMU Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI

„Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Biała Rawska na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024” został opracowany w oparciu o założenia wynikające z dokumentów strategicznych i programowych wyższego rzędu na szczeblu gminnym, 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:
 - Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2007 – 2020.
 - Plan rozwoju lokalnego powiatu rawskiego – Strategia Rozwoju na lata 2014 – 2020.
 - Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Rawskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024.
 - Strategia Rozwoju Gminy Biała Rawska na lata 2014-2020,
 - Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Biała Rawska.

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

4.1. ZGODNOŚĆ NA SZCZEBLU KRAJOWYM

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.

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. – Przewyżczanie 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 eksploatowaniem, 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 najszerze wykorzystanie ich w gospodarce

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

4.2. ZGODNOŚĆ NA SZCZEBLU REGIONALNYM

Zaktualizowana Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego na lata 2007 - 2020

OBSZAR PRIORYTETOWY: OCHRONA ŚRODOWISKA.

Cel strategiczny: Poprawa warunków życia mieszkańców regionu poprzez poprawę jakości środowiska.

Dotychczasowy rozwój województwa łódzkiego skutkował niedostosowaniem istniejącej infrastruktury technicznej do współczesnych standardów w zakresie ochrony środowiska. Kierując się

zasadą zrównoważonego rozwoju, należy podjąć działania zmierzające do zdecydowanej poprawy sytuacji w tej dziedzinie. Zapewni to lepszą jakość życia następny pokoleniom oraz zwiększy atrakcyjność województwa jako miejsca zamieszkania i pracy. Do najważniejszych problemów województwa zliczyć należy: niedostateczny stopień skanalizowania i oczyszczania ścieków (zwłaszcza na obszarach wiejskich), niewłaściwą gospodarkę odpadami, zanieczyszczenie powietrza, występujące lokalnie przekroczenie norm hałasu, zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych, niedostateczną ilość zbiorników małej retencji, niską lesistość województwa oraz monokulturę drzewostanu.

Cele szczegółowe:

- Ochrona i poprawa stanu środowiska oraz przeciwdziałanie zagrożeniom naturalnym i antropogenicznym,
- Zrównoważony rozwój gospodarki zasobami naturalnymi,
- Podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Główne działania:

Wspieranie działań w zakresie:

- wdrożenie systemowej gospodarki wodno-ściekowej,
- wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- selektywnej zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów przede wszystkim komunalnych i niebezpiecznych,
- ochrony przed powodzią,
- ochrony przed hałasem,
- ochrony przed promieniowaniem niejonizującym, vii) ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery,
- poprawy czystości wód powierzchniowych i podziemnych,
- wzrostu lesistości,
- ochrony gleb.

Plan rozwoju lokalnego powiatu rawskiego – Strategia Rozwoju na lata 2014 – 2020

Cel strategiczny nr 5: Wzmocnienie ekosystemu Powiatu w celu wykorzystania walorów środowiska dla rozwoju gospodarczego i poprawy warunków życia mieszkańców Powiatu.

Cel operacyjny: 5.1. Poprawa stanu środowiska w Powiecie

5.1.1. Wspieranie działań związanych z modernizacją i rozbudową urządzeń służących ochronie środowiska

5.1.2. Realizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rawskiego

5.1.3. Wspieranie działań związanych z powiększaniem terenów zielonych na terenie powiatu.

5.1.4. Współdziałanie i wspieranie akcji związanych z promowaniem proekologicznych zachowań.

5.1.5. Wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym

Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Rawskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024

W dokumencie przedstawiono cele średniookresowe do roku 2024 dla powiatu rawskiego:

Ochrona powietrza i klimatu: Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego poprzez sukcesywną redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Ochrona przed hałasem: Podniesienie komfortu akustycznego mieszkańców powiatu

Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym: Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego

Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy: Minimalizacja zagrożeń spowodowanych klęskami powodzi i suszy.

Gospodarka wodnościekowa: Ochrona zasobów i poprawa stanu wód podziemnych oraz powierzchniowych.

Gospodarowanie zasobami geologicznymi: Ochrona zasobów złóż przez oszczędne i zrównoważone gospodarowanie.

Ochrona gleb: Ochrona gleb

Gospodarowanie odpadami: Racjonalna gospodarka odpadami

Ochrona przyrody i krajobrazu: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych

Ochrona i zrównoważony rozwój lasów: Zwiększenie lesistości

Substancje chemiczne w środowisku i poważne awarie: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków

4.3. ZGODNOŚĆ NA SZCZEBLU LOKALNYM

Strategia Rozwoju Gminy Biała Rawska na lata 2014-2020

Cele strategiczny 3. Rozwinięta infrastruktura oraz czyste środowisko naturalne zapewniające wysoki komfort życia

Cel operacyjny: 3.1. Gmina zapewniająca wysoki poziom życia poprzez rozwój infrastruktury

Działanie: Budowa i modernizacja infrastruktury społecznej

Zadania:

1. Modernizacja, termomodernizacja, dostosowanie obiektów oświatowych, opieki medycznej, obiektów kulturalnych i sportowych itp. (w miarę potrzeb)
2. Budowa i modernizacja boisk, placów zabaw, skwerów i innych miejsc służących rekreacji i uprawianiu sportu
3. Zwiększenie dostępności do zaplecza kulturalnego i sportowego na terenach wiejskich
4. Likwidacja barier architektonicznych w budynkach użyteczności publicznej
5. Wykorzystanie istniejącej bazy, adaptacja, budowa mieszkań socjalnych

Działanie: Rozwój infrastruktury wodno-kanalizacyjnej

Zadania:

1. Zagwarantowanie mieszkańcom dostaw wody pitnej i do celów gospodarczych
2. Promowanie budowy przydomowych, ekologicznych oczyszczalni ścieków, w miejscach gdzie sieć kanalizacyjna nie może być zrealizowana
3. Prowadzenie bieżącej kontroli i aktualnej informacji o jakości wód powierzchniowych i podziemnych

Działanie: Budowa i modernizacja infrastruktury komunikacyjnej i okołodrogowej

Zadania:

1. Poprawa stanu technicznego dróg gminnych oraz otoczenia drogowego
2. Współpraca z zarządcami dróg powiatowych, wojewódzkich w celu poprawy stanu technicznego dróg i otoczenia drogowego stanowiących oś komunikacyjną gminy
3. Realizacja zadania zarządcy drogi - budowa obwodnicy miasta Biała Rawska
4. Realizacja zadania zarządcy linii kolejowej - budowa przystanku kolejowego na linii CMK
5. Poprawa stanu infrastruktury okołodrogowej (tj. chodniki, parkingi, przejścia dla pieszych, wiaty przystankowe, itp.)
6. Rozbudowa i modernizacja oświetlenia ulicznego
7. Rozpatrywanie potrzeby izolacji przed hałasem z poszczególnych dróg poprzez np. wprowadzanie zadrzewień, ekranów akustycznych, izolacja budynków (np. poprzez wymianę okien)
8. Wspieranie rozwoju komunikacji autobusowej
9. Wyznaczenie i oznakowanie tras rowerowych
10. Wyznaczenie i oznakowanie tras spacerowych, turystycznych, edukacyjnych

Działanie: Rozwój infrastruktury energetycznej

Zadania:

1. Promocja odnawialnych źródeł energii (OZE) w energetyce ciepłej gospodarstw domowych
2. Rozwój i modernizacja sieci energetycznych i GPZ
- 3 Promowanie wykorzystania biomasy rolniczej
5. Promocja instalacji solarnych.

3.2. Gmina dbająca o środowisko naturalne

Działanie: Poprawa stanu środowiska naturalnego gminy

Zadania:

1. Rozwój infrastruktury technicznej przyjaznej środowisku naturalnemu (oczyszczalnie przydomowe, instalacje solarne)
2. Propagowanie bardziej ekologicznych niż tradycyjne źródeł energii do ogrzewania budynków (np. przyłączenie do sieci gazowej, wprowadzenie ogrzewania olejowego, biomasy, itp.)
3. Realizacja zadania zarządzającego siecią gazową - budowa sieci gazowej w gminie
4. Wpieranie wymiany przestarzałych źródeł ciepła w gospodarstwach domowych
5. Propagowanie termomodernizacji obiektów
6. Utrzymywanie i ochrona form indywidualnej ochrony przyrody
7. Wspomaganie urządzania i utrzymywania terenów zieleni, zadrzewień i zakrzewień oraz parków w miejscowościach
8. Zalesienia gorszych klas ziemi i nieużytków

Działanie: Wykorzystanie zasobów przyrody

Zadania:

1. Wykorzystanie terenów leśnych, przyrzecznych i zbiorników wodnych do rozwoju turystyki
2. Tworzenie infrastruktury rekreacyjnej i sportowej w miejscach atrakcyjnych

Działanie: Właściwa gospodarka odpadami

Zadania:

1. Wprowadzenie i respektowanie zasad gospodarki odpadami zgodnych w nowymi przepisami
2. Zagwarantowanie odbioru wszelkich rodzajów odpadów od mieszkańców
3. Osiągnięcie wskazanych poziomów odzysku i recyklingu
4. Przestrzeganie regulaminu utrzymania porządku i czystości w gminie
5. Kontrola przedsiębiorstw z zakresie prowadzonej gospodarki odpadami
6. Edukacja mieszkańców w zakresie konieczności selektywnego gromadzenia odpadów, właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi (w tym z azbestem), wielkogabarytowymi, itp.
7. Kontynuacja usuwania azbestu
8. Likwidacja dzikich wysypisk

Działanie: Wzrost poziomu świadomości ekologicznej społeczeństwa

Zadania:

1. Wzrost poziomu świadomości ekologicznej społeczeństwa poprzez prowadzenie edukacji w zakresie m.in.: konieczności selektywnej zbiórki odpadów, zmniejszenie emisji spalin z ogrzewania, oszczędności energetycznej itp.
2. Wspieranie ośrodków tworzących i realizujących programy ekologiczne dla dzieci i młodzieży

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Biała Rawska

W dokumencie przedstawiono szereg działań, które przyczynią się do poprawy jakości powietrza na terenie gminy Biała Rawska.

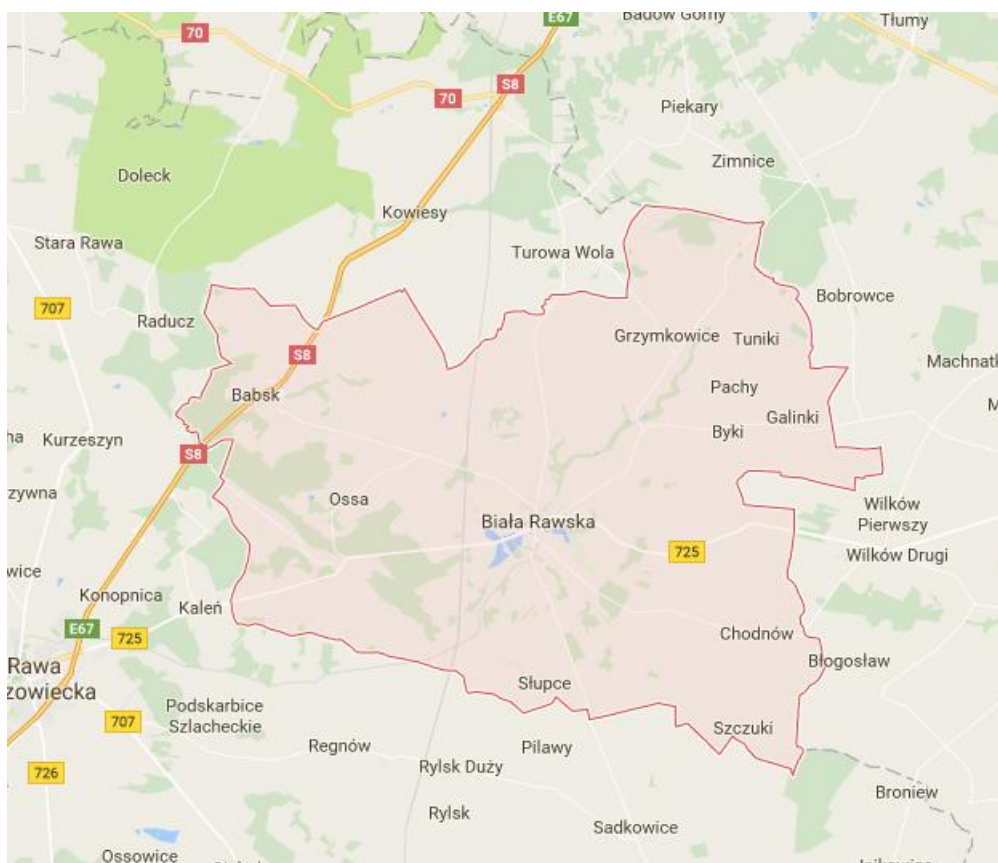
Należą do nich między innymi:

- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie gminy.
- Przebudowa z rozbudową sieci ciepłej niskotemperaturowej; Oś. Mickiewicza i Oś. Wojska Polskiego.
- Rewitalizacja Centrum Białej Rawskiej.
- Program wsparcia budowy instalacji fotowoltaicznych i solarnych w budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej na terenie gminy.
- Budowa farmy fotowoltaicznej.
- Termomodernizacje budynków mieszkalnych będących z zarządzie spółdzielni i wspólnot mieszkaniowych oraz budynków prywatnych.
- Podłączanie do sieci gazowej klientów indywidualnych.
- Modernizacja sieci elektroenergetycznej na terenie gminy.
- Działania nieinwestycyjne dotyczące poszanowania energii oraz ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

OPIS INWENTARYZOWANEGO OBSZARU

1. CHARAKTERYSTYKA GMINY

Gmina Biała Rawska położona jest w centralnej Polsce, we wschodniej części województwa łódzkiego, w powiecie rawskim. Gmina położona jest między dwiema znaczącymi aglomeracjami: łódzką i warszawską. Siedzibą gminy jest miasto Biała Rawska. Gmina zajmuje powierzchnię 208,32 km² (w tym powierzchnia miasta 9,52 km²). Jest największą obszarowo gminą powiatu rawskiego – stanowi 32% jego powierzchni oraz 1,14% powierzchni województwa łódzkiego.



Rysunek 1. Granice administracyjne gminy Biała Rawska.

Źródło: www.google.pl/maps

Położenie gminy Biała Rawska na tle powiatu rawskiego przedstawia poniższy rysunek.



Rysunek 2. Podział administracyjny powiatu rawskiego.

Źródło: www.osp.org.pl

W poniższej tabeli przedstawiono strukturę użytkowania gruntów na terenie gminy Biała Rawska. Największy udział w całkowitym bilansie gminy mają użytki rolne, które stanowią 85,6 % bilansu gminy.

Tabela 6. Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Biała Rawska, stan na 2014 r.

Kierunek wykorzystania gruntu	Powierzchnia [ha]	% powierzchni Gminy
Użytki rolne ogółem,	17 831	85,60%
w tym grunty orne	13 172	63,23%
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	2 195	10,54%
Grunty pod wodami	23	0,11%
Grunty zabudowane i zurbanizowane	660	3,17%
Użytki ekologiczne	5	0,02%
Nieużytki	116	0,56%

Źródło: GUS, stan na 31.12.2014 r.

1.1. KLIMAT

Obszar gminy Biała Rawska leży w północno-wschodniej części „środkowopolskiego” regionu klimatycznego, który charakteryzuje się m.in. dużą częstotliwością występowania dni z pogodą bardzo ciepłą bez opadów. Warunki klimatyczne gminy są korzystne dla upraw rolnych. Na klimat gminy składają się:

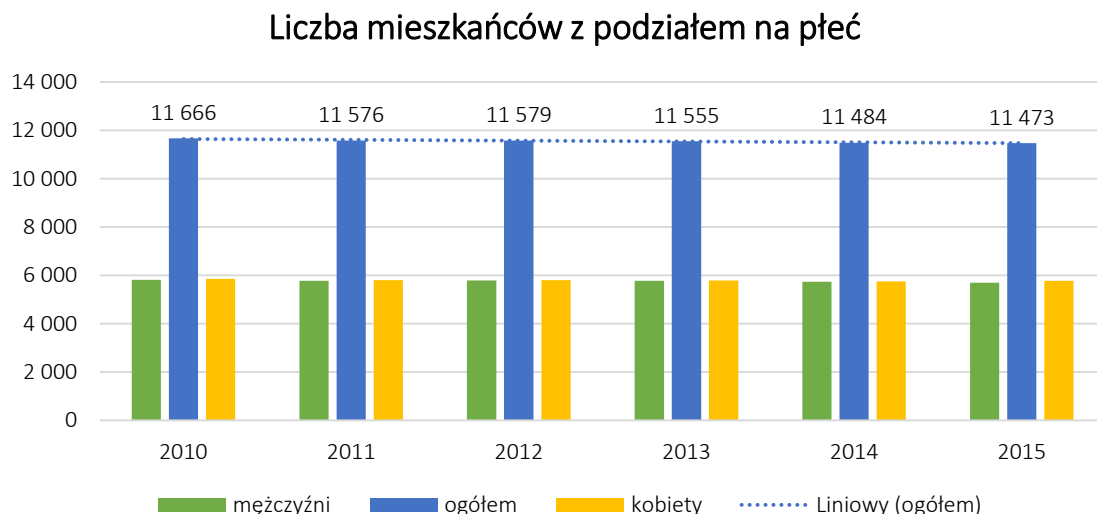
- wysokie uśłonecznienie – roczna suma promieniowania słonecznego – 86,3 kcal/cm²,
- wysoki wskaźnik termiczny - 23°C,
- długi okres bezmroźny – 231 dni,
- długi okres wegetacyjny – 214 dni,
- niedobór opadów atmosferycznych – średnioroczna suma opadów atmosferycznych od 550 mm do 600 mm.

Klimat doliny rzeki Białki jest nieco odmienny, jest bardziej wilgotny, występują tu inwersje termiczne.

Warunki klimatyczne gminy należy uznać za korzystne w zakresie potrzeb gospodarczych i prowadzenia produkcji rolnej.

2. STRUKTURA DEMOGRAFICZNA

Liczba mieszkańców gminy Biała Rawska z roku na rok spada. W roku 2015 liczba mieszkańców gminy wynosiła 11 473 osób, dla porównania w roku 2010 liczba mieszkańców gminy stanowiła 11 666. Na przestrzeni sześciu lat liczba mieszkańców zmniejszyła się o 193 osoby.



Wykres 1. Liczba ludności na terenie gminy Biała Rawska w latach 2010 – 2015.

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

W poniższej tabeli przedstawiono wartości wskaźników demograficznych w ostatnich latach, odnoszących się do gminy Biała Rawska.

Tabela 1. Wskaźniki demograficzne na terenie gminy Biała Rawska.

Parametr	Jednostka	Wartość (2014 r.)	Wartość (2015r.)
	Wskaźnik modułu gminnego		
Gęstość zaludnienia	osoba/km ²	55	55
Zmiana liczby ludności na 1 000 mieszkańców	osoba	-6,2	-1,0
	Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem		
W wieku przedprodukcyjnym	%	18,9	18,5
W wieku produkcyjnym		62,1	62,0
W wieku poprodukcyjnym		19,0	19,4
	Wskaźnik obciążenia demograficznego		
Ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	osoba	61,0	61,2

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Na terenie gminy występuje efekt starzenia się społeczeństwa. Zwiększa się liczba mieszkańców w wieku poprodukcyjnym, a zmniejsza się liczba osób w wieku przedprodukcyjnym.

3. DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA I ROLNICTWO

Położenie geograficzno-administracyjne gminy, w środkowej części Polski, pomiędzy dwoma aglomeracjami - łódzką i warszawską - oraz doskonałe połączenia komunikacyjne sprzyjają rozwojowi gospodarczemu gminy.

W gminie działalność gospodarcza koncentruje się wzdłuż ważnych szlaków komunikacyjnych oraz w mieście Biała Rawska. W gminie dobrze rozwinięty jest przemysł rolno-spożywczy zwłaszcza przetwórstwo mięsne. W usługach przeważa handel (sklepy i handel obwoźny) oraz usługi transportowe. Tereny wiejskie mają zdecydowanie rolniczy charakter.

Poniższy wykres przedstawia zmiany liczby podmiotów gospodarczych na przestrzeni lat 2010 – 2015. Biorąc pod uwagę lata 2010 – 2015 liczba podmiotów gospodarczych na terenie gminy wzrosła.



Wykres 2. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Biała Rawska w latach 2010 – 2015.

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Do największych przedsiębiorstw prowadzących działalność na terenie gminy Biała Rawska można zaliczyć:

- Elcal S.J. w Białej Rawskiej – producent maszyn piekarniczych i urządzeń grzewczych;
- Sienkiewicz MAT-BUD Sp. z o.o.
- Ferma Drobiu,
- KAMPOL -FRUIT w Białej Rawskiej – skup owoców;
- Ozdan S.J w Marianowie – przetwórstwo mięsne;
- Klakla S.C. w Białej Rawskiej – przetwórstwo mięsne;
- Torimex w Białej Rawskiej – piekarnia, cukiernia;
- Daria w Wólce Babskiej – cukiernia;
- Zielony Dom w Dankowie – producent nawozów;
- Skup S.C. Barbara Sekuter w Białej Rawskiej– skup owoców;
- Newpol w Białej Rawskiej – skup owoców;
- DACH-MET w Białej Rawskiej – producent drzwi i pokryć dachowych;
- Weten w Białej Rawskiej – skład materiałów budowlanych;
- Wiatr – Bud w Białej Rawskiej – wyroby betonowe, materiały budowlane;
- Sadex w Białej Rawskiej – producent owoców;
- Bialski Owoc w Białej Rawskiej – producent owoców;
- Hotel Ossa – usługi hotelarsko-konferencyjne;
- Soska – grupa producencka owoców;
- King-Fruit – grupa producencka owoców;

- Ybstaller Fruit Polska Sp. z o.o. – przetwórstwo owoców;

W roku 2015 na terenie gminy Biała Rawska zarejestrowanych było 711 podmiotów gospodarczych. Największy udział w całkowitym bilansie mają podmioty z sekcji G – 35,6 % wszystkich podmiotów gospodarczych.

Tabela 2. Podmioty wg PKD 2007 i rodzajów działalności na terenie gminy Biała Rawska.

Podmioty wg PKD 2007 i rodzajów działalności	2015
OGÓŁEM	711
A. Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	38
B. Górnictwo i wydobywanie	0
C. Przetwórstwo przemysłowe	55
D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	1
E. Dostawa wody; gospodarowanie ciekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	5
F. Budownictwo	81
G. Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	253
H. Transport i gospodarka magazynowa	41
I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	22
J. Informacja i komunikacja	9
K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	15
L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	14
M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	35
N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	20
O. Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	15
P. Edukacja	19
Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	22
R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	13
S. Pozostała działalność usługowa w tym sekcja T. Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	53

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

4. INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO – TECHNICZNA

4.1. SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA

Energię elektryczną dla terenu gminy Biała Rawska dostarcza PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź – Teren oraz NOVUM S.A. Warszawa. System energetyczny gminy tworzą:

- Sieć elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV,
- Sieć elektroenergetyczna średniego napięcia 15 kV,
- Sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia 0,4 kV,
- Stacje transformatorowe WN/SN (110 kV/15 kV),
- Stacje transformatorowe SN/nn (15 kV/0,4 kV).

Gmina zasilana jest ze stacji elektroenergetycznej „GPZ Żurawia” zlokalizowanej na terenie miejscowości Porady Górne. Stacja połączona jest z systemem elektroenergetycznym 110 kV napowietrznymi liniami 110 kV „Rawa Mazowiecka – Żurawia” oraz „Żurawia – Ruszkowa Wola”. Stan techniczny ww. linii jest dobry. Na stacji transformatorowej 110/15 kV „Żurawia” zainstalowane są 2 transformatory 110/15 kV o mocach 16 MVA każdy.

Rozdzielanie energii elektrycznej i obniżanie napięcia odbywa się za pomocą 168 stacji transformatorowych SN/nn (15 kV/0,4 kV) w wykonaniu wewnętrznym lub słupowym zlokalizowanych na terenie całej gminy.

Stan sieci elektroenergetycznej można określić jako niezadowolający. W złym stanie technicznym jest zwłaszcza sieć niskiego napięcia, która nie spełnia warunków określonych w przepisach prawa i wymagana jest jej pilna modernizacja.

4.2. SIEĆ CIEPŁOWNICZA

Na terenie gminy Biała Rawska funkcjonuje gminna sieć ciepłownicza. Źródłem ciepła są dwie kotłownie zlokalizowane przy ul. Mickiewicza 32 oraz przy ul. Wojska Polskiego 9. Kotłownie wyposażone są w kotły o mocy 2,9 MW i 0,6 MW zasilane zrębką drzewną oraz węglem kamiennym.

Źródłem energii do ogrzewania pomieszczeń w budynkach indywidualnych (nie podłączonych do sieci ciepłowniczej) są paleniska piecowe, głównym czynnikiem grzewczym jest węgiel oraz inne produkty węglopochodne, bardzo rzadko olej opałowy. Stosunkowo duży jest również udział opalania kotłowni lokalnych (w gospodarstwach domowych) biomasą, najczęściej resztkami z rolnictwa, sadownictwa.

4.3. SIEĆ GAZOWA

Gmina Biała Rawska zgazyfikowana jest w niewielkim stopniu. Sieć gazowa obejmuje fragmenty wsi Szczuki, Józefów oraz Chodnów. Gmina zasilana jest w gaz ziemny za pomocą gazociągu odgałęźnego wysokiego ciśnienia DN 150 Pn = 3,2 MPa łączącego się z magistralą gazu ziemnego wysokometanowego Mory – Piotrków Trybunalski.

W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci gazowej na omawianym obszarze.

Tabela 3. Charakterystyka sieci gazowej na terenie Gminy Biała Rawska (stan na 31.12.2015 r.)

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1	Długość czynnej sieci ogółem	m	11 374
2	Długość czynnej sieci rozdzielczej	m	5 974
3	Długość czynnej sieci przesyłowej	m	5 400
4	Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych	szt.	26
5	Odbiorcy gazu	gosp. dom.	26
6	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp. dom.	14

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

4.4. SIEĆ DROGOWA

Gmina Biała Rawska charakteryzuje się korzystnym położeniem komunikacyjnym. Główną drogą przecinającą gminę w kierunku wschód-zachód jest droga wojewódzka nr 725 łącząca Rawę Mazowiecką z Grójcem. Bardzo ważnym szlakiem komunikacyjnym jest także droga krajowa nr 8 prowadząca od granicy z Czechami w Kudowie-Zdroju do granicy z Litwą w Budzisku. Droga przebiega na odcinku 5,3 km przez zachodni rejon gminy. Gmina posiada połączenie z drogą za pomocą węzła drogowego w miejscowości Babsk. Uzupełnieniem układu komunikacyjnego na terenie gminy są drogi powiatowe oraz gminne.

Długość dróg w graniach gminy z podziałem na kategorie przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 4. Kategorie dróg na terenie gminy Biała Rawska.

Kategoria dróg	Długość [km]
Krajowe	5,3
Wojewódzkie	18,0
Powiatowe	94,0
Gminne	114,2

Źródło: Strategia Rozwoju Gminy Biała Rawska na lata 2014-2020.

Wykaz dróg powiatowych na terenie gminy Biała Rawska:

- 1334E – Zawady – Biała Rawska (ul. Topolowa),
- 4101E – Piekarowo – Dańków – Biała Rawska (ul. Wojska Polskiego),
- 4103E – Podsędkowice – Byki – gr. woj. maz. – (Jakubów),
- 4104E – Biała Rawska (Pl. Wolności, ul. Narutowicza) – Babsk,
- 4105E – Rossocha – Wołucza – Przewodowice – Wólka Lesiewska – Rosławowice – Pągów – Ryłsk Duży – Ryłsk Mały – Zuski,
- 4120E – Biała Rawska (ul. Plantowa) – Pągów – Regnów,

- 4121E – Biała Rawska (ul. Plantowa) – Ryłsk Duży,
- 4122E – Biała Rawska (ul. Kościuszki, ul. Wiejska) – Sadkowice – Olszowa Wola – gr. woj. maz. – (Rosocha),
- 4123E – Cielądz – Sadkowice – Chodnów – do drogi nr 725,
- 4127E – Biała Rawska (ul. 15 Grudnia) – Chodnów – gr. woj. maz. – (Wilków),
- 1321E – Kowiesy – Zakrzew,
- 1333E – Chojnata – Grzymkowice – do drogi 4101E,
- 4102E – Byczki – gr. woj. maz. – Czesławin,
- 4106E – Wólka Lesiewska – Babusk,
- 4125E – Sadkowice – Konstantynów,
- 4126E – Stara Wieś – Szczuki,
- 306E – Sadykierz – Sierzchowy – Samogoszcz – Cielądz – Regnów – Kazimierzów – Lesiew.

STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Biała Rawska na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024” został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r., poz. 519) jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska w gminie.

- Gmina Biała Rawska położona jest w centralnej Polsce, we wschodniej części województwa łódzkiego, w powiecie rawskim. Gmina położona jest między dwiema znaczącymi aglomeracjami: łódzką i warszawską.
- W gminie dobrze rozwinięty jest przemysł rolno-spożywczy zwłaszcza przetwórstwo mięsne. W usługach przeważa handel (sklepy i handel obwoźny) oraz usługi transportowe. Tereny wiejskie mają zdecydowanie rolniczy charakter.
- Na stan powietrza atmosferycznego na terenie gminy Biała Rawska wpływa przede wszystkim system zaopatrzenia w ciepło oraz energię wykorzystywaną do celów technologicznych. Bardzo duży wpływ na emisję zanieczyszczeń na terenie gminy Biała Rawska ma emisja szkodliwych substancji związanych z transportem na terenie gminy.
- Uciążliwości hałasowe na terenie gminy Biała Rawska spowodowane są głównie przez emisję hałasu komunikacyjnego. Związane jest to ze wzrostem natężenia ruchu drogowego. Wzmoczony ruch związany jest dodatkowo z przejazdami tranzytowymi. Na uciążliwości spowodowane hałasem komunikacyjnym wpływa również zły stan techniczny dróg stan infrastruktury kolejowej (torowiska), rodzaj i stan taboru kolejowego.
- Na terenie gminy Biała Rawska brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych.
- Stan wód powierzchniowych na terenie gminy oceniono jako zły. Wszystkie JCWP na terenie gminy są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych. Wody podziemne na terenie gminy nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych i ich stan oceniono jako dobry.
- Na terenie gminy Biała Rawska łącznie z sieci wodociągowej korzysta 59,3 % mieszkańców, natomiast z sieci kanalizacyjnej zaledwie 22,9 % mieszkańców. Ścieki z terenu gminy Biała Rawska odprowadzane są do 3 oczyszczalni ścieków zlokalizowanych na terenie gminy.
- Gleby występujące na terenie gminy Biała Rawska są w większości pochodzenia mineralnego: pseudobielicowego oraz bielicowego i brunatnego. W obszarze gminy przeważają kompleksy rolniczej przydatności: żytnie bardzo dobre i pszenno-żytnie bardzo dobre, wytworzone na piaskach gliniastych mocnych oraz kompleksy pszenne dobre.

- Na terenie gminy znajdują się obszary chronione w postaci rezerwatu przyrody, użytku ekologicznego, obszaru chronionego krajobrazu i 17 pomników przyrody.
- Lesistość gminy kształtuje się na poziomie 10,5 % i jest znacznie niższa od tego wskaźnika w skali kraju jak i województwa.

Jako główne kierunki interwencji na terenie gminy Biała Rawska wskazano:

- Realizacja działań w ramach wdrażania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Biała Rawska.
- Poprawa infrastruktury drogowej.
- Eliminacja zagrożeń hałasem oraz kontrola jego poziomu.
- Eliminacja zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym.
- Zapobieganie zanieczyszczeniu wód powierzchniowych i podziemnych, ze szczególnym naciskiem na zapobieganie u źródła.
- Rozbudowa i modernizacja infrastruktury związanej z gospodarką wodno – ściekową.
- Zapobieganie degradacji zasobów złóż naturalnych.
- Ochrona gleb przed degradacją i dewastacją.
- Prawidłowe prowadzenie gospodarki odpadami.
- Realizacja Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Biała Rawska.
- Ochrona zieleni, zasobów leśnych oraz obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych.
- Zwiększanie powierzchni obszarów chronionych i leśnych.
- Poprawa stanu przygotowania gminy do podejmowania działań w sytuacji zagrożenia poprzez polepszenie warunków użytkowych i funkcjonalnych budynków OSP.
- Kreowanie właściwych zachowań mieszkańców gminy 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.

OCENA STANU ŚRODOWISKA W POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTACH

1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

1.1. STAN AKTUALNY

Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2016 poz. 672, ze 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.

Roczna ocena jakości powietrza pozwala uzyskać informacje na temat stężeń: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, benzenu, pyłu zawieszonego PM_{2,5}, pyłu zawieszonego PM₁₀, benzo(a)pirenu, arsenu, kadmu, niklu, ołowiu i ozonu. Uzyskane informacje umożliwiają sklasyfikowanie strefy w oparciu o przyjęte kryteria, ustanowione ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin, tj. poziomy dopuszczalne dla niektórych substancji w powietrzu, poziomy docelowe, poziomy celów długoterminowych dla ozonu, poziomy alarmowe oraz poziomy informowania dla niektórych substancji w powietrzu (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, (Dz. U. z 2012 r., poz. 103). Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie na terenie strefy jest zaliczenie strefy do jednej z poniżej wymienionych klas:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych albo poziomów docelowych,
- klasa B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych, powiększonych o margines tolerancji,
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalne, powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, albo przekraczają poziomy docelowe.

W przypadku poziomów celów długoterminowych dla ozonu przyjęto następujące oznaczenie klas:

- klasa D1 – jeżeli stężenia ozonu nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 – jeżeli stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Łódzkim za rok 2015

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

- Aglomeracja łódzka,

- Strefa łódzka, do której należy gmina Biała Rawska.

Kod strefy	Nazwa strefy	Ludność [tys.]	Powierzchnia [km ²]	Zanieczyszczenia dla których dokonuje się klasyfikacji strefy
PL1001	Aglomeracja Łódzka	869682	409	C ₆ H ₆ , NO ₂ , SO ₂ , CO, PM10, PM2.5, Pb, As, Cd, Ni, B(a)P, O ₃
PL1002	strefa łódzka	1634454	17810	C ₆ H ₆ , NO ₂ , NO _x , SO ₂ , CO, PM10, PM2.5, Pb, As, Cd, Ni, B(a)P, O ₃

Wyniki klasyfikacji stref jakości powietrza wynikające z *Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie łódzkim za rok 2015* z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzkiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 5. Wynikowe klasy dla strefy łódzkiej uzyskane w ocenie rocznej za 2015 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	BaP	PM2,5
Strefa łódzka	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	C

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim za rok 2015, WIOŚ Łódź.

Wynik oceny strefy łódzkiej za rok 2015, w której położona jest gmina Biała Rawska 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,
- benzenu,
- tlenku węgla,
- ozonu,
- arsenu,
- kadmu,
- niklu.

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

- pyłu PM10,
- pyłu PM2.5,
- benzo(a)pirenu.

Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy łódzkiej, ze względu na ochronę roślin, nie zostały przekroczone.

Na stan powietrza atmosferycznego na terenie gminy Biała Rawska wpływa przede wszystkim system zaopatrzenia w ciepło oraz energię wykorzystywaną do celów technologicznych. System ciepłowniczy funkcjonujący na terenie miasta oparty jest w większości o spalanie biomasy (zrębki drzewnej). Ponadto w dużej części obiektów niepodłączonych do sieci ciepłowniczej wytwarzanie energii cieplnej odbywa się poprzez spalanie paliw stałych – głównie węgla kamiennego oraz miatu. Problemem występującym na terenie miasta jest także nielegalne spalanie odpadów.

Bardzo duży wpływ na emisję zanieczyszczeń na terenie gminy Biała Rawska ma emisja szkodliwych substancji związanych z transportem na terenie gminy.

1.2. ANALIZA SWOT

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- brak przemysłu silnie zanieczyszczającego Powietrze - Gminna sieć ciepłownicza zasilana z kotłowni opalanych biomasą - Wysoka świadomość władz samorządowych w zakresie ochrony środowiska i procesu zarządzania energią	- zakwalifikowanie gminy do strefy łódzkiej w której występują przekroczenia stężeń niebezpiecznych związków (stężenia B(a)P, pyłów PM10 i PM2.5) - Duże natężenie ruchu na drogach – wysoka emisja związana z transportem (głównie na drodze ekspresowej S8) - Znaczny udział niskosprawnych węglowych źródeł ciepła w ogrzewaniu indywidualnym - Niewielki potencjał odnawialnych źródeł energii na terenie gminy
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Możliwość wsparcia finansowego na realizację przedsięwzięć podnoszących efektywność energetyczną (fundusze europejskie i krajowe) - Wymiana środków transportu na pojazdy efektywniejsze i energooszczędne - Postępująca gazyfikacja gminy	- wysoki koszt inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii - wzrost emisji gazów związany ze wzrostem natężenia ruchu komunikacyjnego - niska świadomość ekologiczna społeczeństwa w zakresie zmian klimatu i skutków niskiej emisji

1.3. ZAGROŻENIA

Głównymi problemami w zakresie zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy Biała Rawska są:

- emisja ze źródeł komunikacyjnych rosnąca wraz ze wzrostem natężenia ruchu samochodowego szczególnie związana z przebiegiem przez teren gminy drogi ekspresowej S8 oraz drogi wojewódzkiej nr 725,
- emisja niska pochodząca z palenisk domowych i małych kotłowni,
- przekroczone stężenia benzo(a)pirenu, pyłu zawieszonego PM10 i PM 2.5 w strefie łódzkiej, do której należy gmina Biała Rawska.

2. ZAGROŻENIA HAŁASEM

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. z 2017 r., poz. 519), 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 LAeq < 52 dB,
- średnia uciążliwość 52 dB < LAeq < 62 dB,
- duża uciążliwość 63 dB < LAeq < 70 dB,
- bardzo duża uciążliwość LAeq > 70 dB.

Źródła hałasu możemy podzielić w następujący sposób:

- komunikacyjne,
- przemysłowe i rolnicze,
- pozostałe.

Hałas komunikacyjny

Hałas komunikacyjny 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 gminy Biała Rawska nie były przeprowadzane pomiary hałasu komunikacyjnego.

Głównym źródłem hałasu na terenie gminy są drogi tranzytowe przebiegające przez jej teren.

W 2015 r. przeprowadzono pomiary dróg krajowych i wojewódzkich Generalnego Pomiaru Ruchu Drogowego. Generalny pomiar ruchu posłużyć może pośrednio do oceny narażenia na hałas ze źródeł komunikacyjnych na danym obszarze. Pomiary przeprowadzane są co 5 lat. W poniższej tabeli przedstawiono informacje na temat zbadanego ruchu kołowego.

Tabela 6. Średni dobowy ruch pojazdów na terenie dróg tranzytowych przebiegających przez teren gminy Biała Rawska.

Średni dobowy ruch pojazdów [poj./doba]									
Nr drogi	Nazwa punktu pomiarowego	Motocykle	Sam. Osob. /mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe	Sam. Ciężarowe z przyczepą	Sam. Ciężarowe bez przyczepy	Autobusy	Udział pojazdów ciężkich w strumieniu wszystkich pojazdów	SDRR ¹ poj. silnik. ogółem
S8	WĘZEL RAWA MAZ. PÓŁNOC-WĘZEL BABSK WÓŁKA	57	16338	2526	6555	834	158	27,9	26468
725	LESIEWSKA-GR.WOJ.	29	3452	627	421	220	24	13,4	4783

Źródło: www.gddkia.gov.pl

Na terenie gminy zagrożenie hałasem komunikacyjnym dotyczy także obszarów położonych wzdłuż linii kolejowej Centralnej Magistrali Kolejowej (CMK) relacji Zawiercie – Grodzisk Mazowiecki.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy na terenie gminy Biała Rawska stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występujące głównie na terenach sąsiadujących z zakładami produkcyjnymi i usługowymi.

Zakłady mogące emitować hałas na terenie gminy to: tartaki i zakłady produkujące materiały budowlane. Brak jest informacji na temat ewentualnych przekroczeń emisji hałasu przez te zakłady, co nasuwa wniosek, że ich wpływ na środowisko jest nieznaczny.

2.2. ANALIZA SWOT

ZAGROŻENIA HAŁASEM	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- małe zagrożenie hałasem ze strony zakładów o charakterze przemysłowym - bieżące remonty dróg	- brak monitoringu poziomu hałasu komunikacyjnego na terenie gminy - drogi tranzytowe przebiegające przez teren gminy - udział hałasu kolejowego w granicach gminy
SZANSE	ZAGROŻENIA

¹ Średni dobowy ruch roczny ogółem

- konieczność prowadzenia 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 - wzrost udziału hałasu przemysłowego na terenie gminy
--	--

2.3. ZAGROŻENIA

Uciążliwości hałasowe na terenie gminy Biała Rawska spowodowane są głównie przez emisje hałasu komunikacyjnego. Związane jest to ze wzrostem natężenia ruchu drogowego. Wzmożony ruch związany jest dodatkowo z przejazdami tranzytowymi.

Na uciążliwości spowodowane hałasem komunikacyjnym wpływa również zły stan techniczny dróg stan infrastruktury kolejowej (torowiska), rodzaj i stan taboru kolejowego.

3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

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 w Gminie, poza niewielkim promieniowaniem naturalnym.

Do źródeł promieniowania niejonizującego zaliczyć można:

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

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych może 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

Na terenie gminy Biała Rawska pomiary poziomu pól elektromagnetycznych ostatni raz przeprowadzono w 2013 roku.

Tabela 7. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych na terenie gminy Biała Rawska w roku 2013.

Lokalizacja punktu pomiarowego	Rok wykonywania pomiarów	Współrzędne		Wartość pomiaru wielkości fizycznej charakteryzującej Promieniowanie elektromagnetyczne [V/m]
		Długość	Szerokość	
Biała Rawska plac Wolności	2013	51°48'27,9"	20°28'18,1"	< 0,3

Źródło: WIOŚ, Łódź.

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

W związku z powyższym na terenie gminy Biała Rawska brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych.

3.2. ANALIZA SWOT

POLE ELEKTROMAGNETYCZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- brak przekroczeń natężeń pól elektromagnetycznych	- brak prowadzonych pomiarów na terenie gminy
SZANSE	ZAGROŻENIA
- utrzymanie wartości natężenia pola elektromagnetycznego na terenie gminy na stałym poziomie	- wzrost natężeń pól elektromagnetycznych

4. GOSPODAROWANIE WODAMI

4.1. STAN WYJŚCIOWY

4.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE

Gmina Biała Rawska położona jest w dorzeczu rzeki Bzury i jej dopływu rzeki Rawki. Osią hydrograficznego układu gminy jest rzeka Białka, która stanowi prawy dopływ Rawki.

Źródła Białki znajdują się w północno-wschodniej części gminy, w rejonie wsi Białogórne i Tuniki. Rzeką ma długość 28,3 km (w gminie przepływa na długości 21,4 km), uchodzi do Rawki na 50,1 km poza granicami gminy. Białka jest typową rzeką niziną o powierzchni zlewni 131,6 km². Zachowała się w stanie półnaturalnym, od miejscowości Porady Górne staje się rzeką meandrującą, płynącą w dolinie.

Inne rzeki w gminie to: Ciek „A” o długości 9,8 km oraz Rylka o długości 0,76 km. Ryzyko podtopień użytków zielonych stwarzają Białka i Ciek wodny „A”. Przyczyną podtopień są roztopy wiosenne i długotrwałe opady. Podtopienie występują na obszarze ok. 300 ha w rejonie miejscowości: Julianów Lesiewski, Rosławowice, Wólka Lesiewska, Ossa, Rzeczków, Dańków, Wola Chojnata i Koprzywna.

W gminie nie ma naturalnych dużych zbiorników wodnych. W dolinach rzek są sztuczne zbiorniki wodne. Największe, na rzece Białce, są stawy rybne na zachód od miasta Biała Rawska (81 ha) oraz stawy w miejscowości Ossa (5,5 ha). W innych miejscowościach znajdują się niewielkie stawy hodowlane stanowiące własność prywatną.

W Białej Rawskiej znajduje się zbiornik retencyjny o powierzchni 8,5 ha i pojemności 102 m³. Mniejsze zbiorniki są w miejscowości Podsędkowice (powierzchnia 4 ha, pojemność 46 m³) i Babsk (odpowiednio 1,2 ha, 14 m³).

Regulacje odnośnie oceny stanu wód powierzchniowych zawarte są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1187) oraz rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. z 2011 r., nr 258, poz. 1549).

W poniższej tabeli przedstawiono ocenę jednolitych części wód powierzchniowych znajdujących się na terenie gminy Biała Rawska wraz z wyznaczeniem celów środowiskowych.

Tabela 8. Ocena JCWP na terenie gminy Biała Rawska w roku 2015 wraz z wyznaczeniem celów środowiskowych.

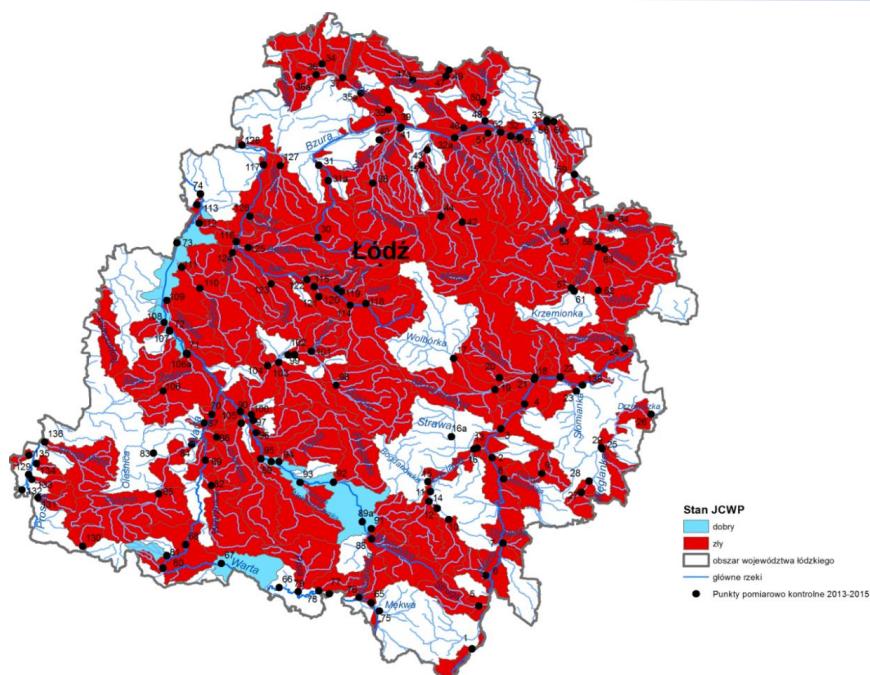
Nazwa i kod JCW	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów w hydromorfologicznych	Klasa elementów w fizykochemicznych	Stan/Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan	Cele środowiskowe	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Rokitna RW2000172 54789	-	-	II	PONIŻEJ DOBREGO	DOBRY	ZŁY	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	ZAGROŻONA
Gostomka RW2000172 549149	II	I	PSD	UMIARKOWANY	DOBRY	ZŁY	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	ZAGROŻONA

Mogielanka RW2000172 54929	IV	I	PSD	SŁABY	DOBRY	ZŁY	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	ZAGROŻONA
Jeziorka od źródeł do Kraski RW2000172 58299	III	I	PSD	UMIARKOWANY	DOBRY	ZŁY	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	ZAGROŻONA
Rylka RW2000172 72649	III	I	II	UMIARKOWANY	DOBRY	ZŁY	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	ZAGROŻONA
Białka RW2000172 72669	II	I	II	DOBRY	DOBRY	ZŁY	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	ZAGROŻONA
Dopływ z Lisnej RW2000172 726712	-	-	II	PONIŻEJ DOBREGO	DOBRY	ZŁY	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	ZAGROŻONA
Chojnatka RW2000172 726729	IV	I	II	SŁABY	DOBRY	ZŁY	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	ZAGROŻONA
Rawka od Białki do Korabiewki bez Korabiewki RW2000192 72693	IV	I	II	SŁABY	DOBRY	ZŁY	Dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny	ZAGROŻONA

Źródło: Krajowy Zarząd Gospodarowania Wodami.

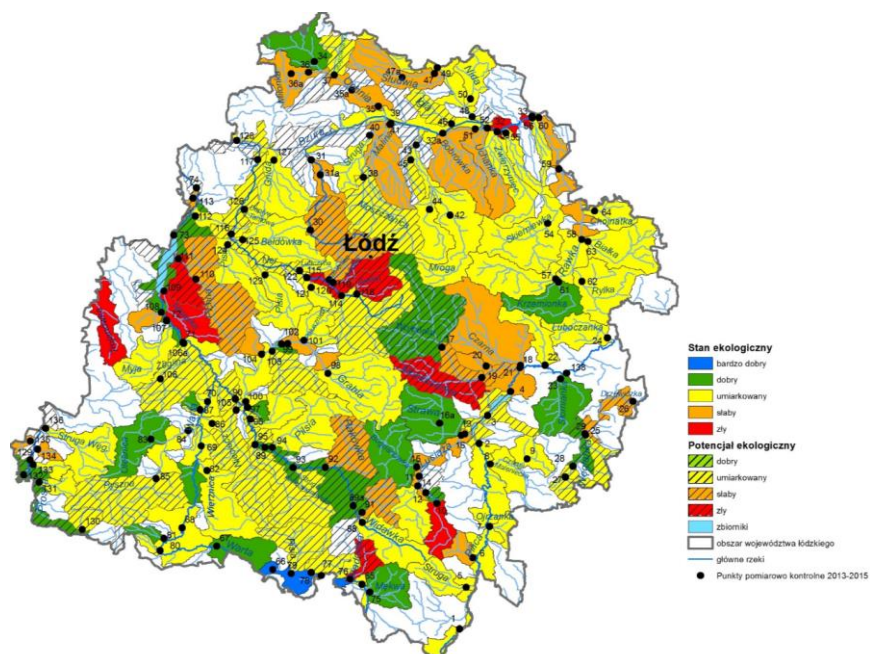
Stan jednolitych części wód przepływających przez teren gminy Biała Rawska oceniono jako zły. Wszystkie JCWP na terenie gminy są także zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Poniżej przedstawiono mapę z oceną stanu jednolitych części wód na terenie całego województwa łódzkiego. Zdecydowana większość JCW została oznaczona kolorem czerwonym, co świadczy o złej jakości wód.



Rysunek 4. Stan jednolitych części wód badanych na terenie województwa łódzkiego w latach 2010 – 2015.
Źródło: WIOŚ, Łódź.

Kolejna mapa przedstawia potencjał ekologiczny JCW na terenie województwa łódzkiego. Wody na terenie gminy Biała Rawska zostały zakwalifikowane jako posiadające stan umiarkowany, podobnie jak większość wód na terenie województwa łódzkiego.



Rysunek 5. Stan/potencjał ekologiczny JCW na terenie województwa łódzkiego.
Źródło: WIOŚ, Łódź.

4.1.2. WODY PODZIEMNE

Gmina Biała Rawska według hydroregionalnego podziału Polski zajmuje południowo-zachodni skraj regionu południowo-mazowieckiego, który stanowi południową część makroregionu wschodniego Nizy Polskiego.

Gmina leży w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215A – Subniecka Warszawska (część centralna). Jest to zbiornik trzeciorzędowy. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą tys. 145 m³/dobę, średnia głębokość ujęć wynosi 180 m.

Na terenie gminy rozciąga się obszar wysokiej ochrony zbiorników wód podziemnych (OWO).

W gminie występują trzy poziomy wodonośne, o zasięgu regionalnym:

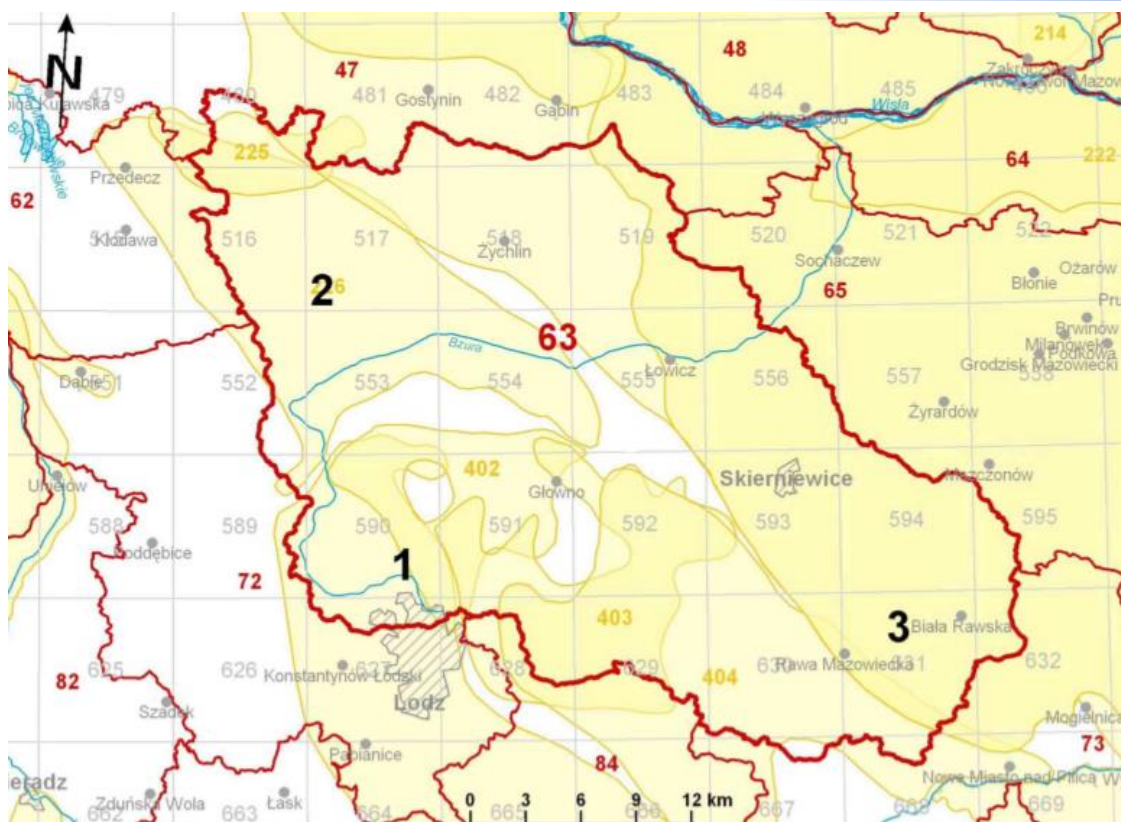
- poziom kredy górnej – ten poziom wodonośny tworzy jeden zespół wodonośny o wodach mieszanych porowoszczelinowych, bez wyraźnego podziału na poziomy,
- poziom trzeciorzędu – składa się z dwóch poziomów wodonośnych: oligoceńskiego i mioceńskiego, w obszarach krańcowych często poziom ten łączy się z górnokredowym i posiada wspólną z nim warstwę wodonośną,
- poziom czwartorzędu – występują przeważnie dwa główne poziomy wodonośne nadmorenowy i podmorenowy. Poziom nadmorenowy występuje w dolinach rzecznych i w obniżeniach terenowych, gdzie tworzy wody gruntowe i w strefie wysoczyzny gdzie tworzy wody wgłębne. W dolinie Białki i jej dopływów poziom wodonośny czwartorzędowy występuje na głębokości powyżej 1 m ppt, w obszarze tarasów zalewowych i nadzalewowych od 1 do 2 m ppt.

Gmina Biała Rawska występuje w obrębie Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 63, 65 i 73 (na podstawie nowego podziału obszaru Polski na 172 części wód podziemnych).

Tabela 9. Charakterystyka JCWPd nr 63.

Powierzchnia	5352,1 km ²
Region	Środkowej Wisły
Województwo	kujawsko-pomorskie, łódzkie, mazowieckie i wielkopolskie
Głębokość występowania wód słodkich	ok. 200-350 m

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.



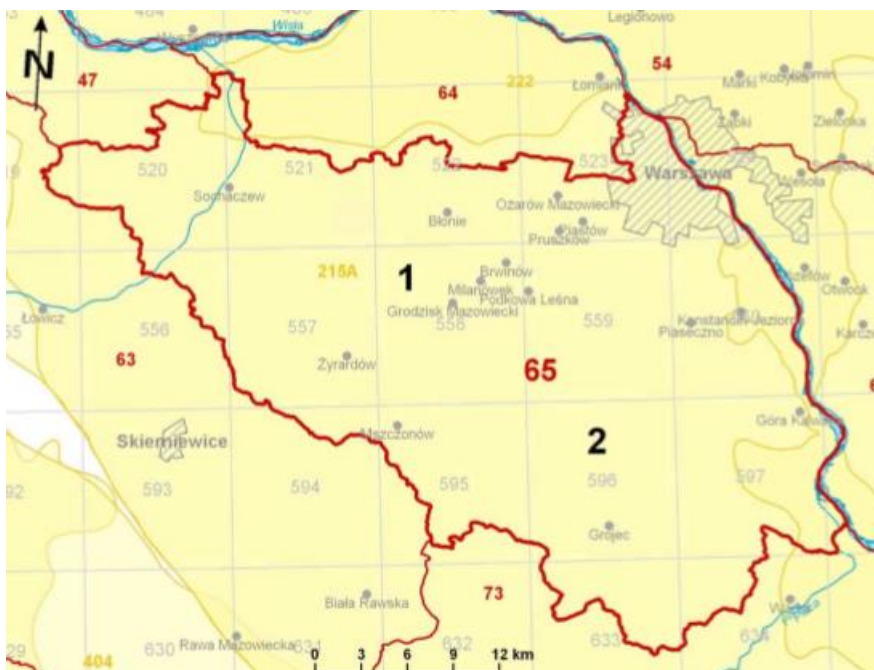
Rysunek 6. Lokalizacja JCWPd nr 63.

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Tabela 10. Charakterystyka JCWPd nr 65.

Powierzchnia	3184,3 km ²
Region	Środkowej Wisły
Województwo	łódzkie i mazowieckie
Głębokość występowania wód słodkich	ok. 250 m

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.



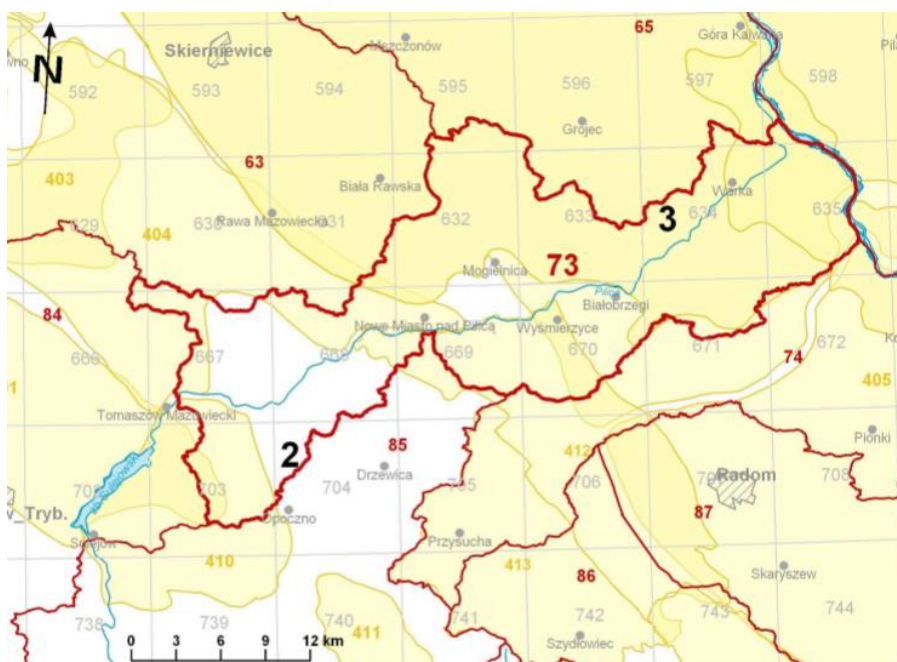
Rysunek 7. Lokalizacja JCWPd nr 65.

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Tabela 11. Charakterystyka JCWPd nr 73.

Powierzchnia	2299,9 km ²
Region	środkowej Wisły
Województwo	łódzkie, mazowieckie
Głębokość występowania wód słodkich	ok. 300 - 600 m

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.



Rysunek 8. Lokalizacja JCWPd nr 73.

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

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

Podstawę oceny stanowi rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. z 2016 r.poz. 85). 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.

Poniższa tabela przedstawia ocenę JCWPd znajdujących się na terenie gminy Biała Rawska. Wody podziemne na terenie gminy nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Tabela 12. Ocena stanu JCWPd na terenie gminy Biała Rawska wraz określeniem celów środowiskowych.

Kod JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Status JCWPd	Cel środowiskowy	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
PLGW200063	DOBRY	DOBRY	DOBRY	Dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy	NIEZAGROŻONA
PLGW200065	DOBRY	DOBRY	DOBRY	Dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy	NIEZAGROŻONA

PLGW200073	DOBRY	DOBRY	DOBRY	Dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy	NIEZAGROŻONA
------------	-------	-------	--------------	---	--------------

Źródło: Krajowy Zarząd Gospodarowania Wodami.

4.2. ANALIZA SWOT

GOSPODAROWANIE WODAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- istniejące zasoby wód - brak ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych przez JCWPd na terenie gminy	- zły stan wód powierzchniowych na terenie gminy - spływy z gleb, na których stosowane są środki ochrony roślin obciążające wody powierzchniowe i podziemne - dzikie składowiska odpadów oddziałujące na JCWP
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 - niebezpieczeństwo obniżenia poziomu wód i zakłócenia stosunków hydrologicznych

4.3. ZAGROŻENIA

Do głównych zagrożeń związanych z gospodarką wodami na terenie gminy należy dalsze zanieczyszczenie wód i nieosiągnięcie celów środowiskowych przez Jednolite Części Wód Powierzchniowych. Do zagrożeń zanieczyszczeniami na terenie gminy Biała Rawska należą: dzikie składowiska odpadów, stosowanie nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin, nawadnianie pól ściekami.

Ponadto zanieczyszczenia wód powodowane są przez emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych przenikających z opadami atmosferycznymi oraz spływy powierzchniowe z dróg.

5. GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA

5.1. STAN WYJŚCIOWY

Zaopatrzenie w wodę

Na terenie gminy Biała Rawska łącznie z sieci wodociągowej korzysta 59,3 % mieszkańców. Charakterystyka sieci wodociągowej została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 13. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Biała Rawska stan na 31.12.2015 r.)

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	158,8

2	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 670
3	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	329,6
4	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	6 807
5	% ludności korzystający z instalacji	%	59,3
6	Zużycie wody na jednego mieszkańca	m ³	52,8

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

Podstawą systemu wodociągowania gminy są studnie głębinowe. Znajdują się w miejscowościach: Biała Rawska, Babusk, Galinki, Teodozjów, Żurawia.

Tabela 14. Ujęcia wody na terenie gminy Biała Rawska.

Nazwa stacji	q - dm ³ /sek	Q - m ³ /h	Ciśnienie na wyjściu ze stacji - Mpa	Uwagi
SUW-1 Biała Rawska ul. Topolowa	26,7	96,3	0,555	Dwa ujęcia o wydajności po 75 m ³ /h każda ze zbiornikiem wieżowym o pojemności 500m ³ . Projektowany zbiornik terenowy o pojemności 1000m ³ .
SUW-2 Żurawia	-	-	-	Jedno ujęcie o wydajności 20 m ³ /h, eksploatacja stacji w układzie jednostopniowego pompowania wody (stacja do likwidacji).
SUW-3 Teodozjów	9,94	35,8	0,45	Jedno ujęcie o wydajności 56,0 m ³ /h, eksploatacja stacji w układzie jednostopniowego pompowania wody.
SUW-4 Babusk	12,68	45,7	0,446	Jedno ujęcie o wydajności 30,0 m ³ /h.
SUW-5 Galinki	7,29	26,2	0,53	Jedno ujęcie o wydajności 50,0 m ³ /h.

Źródło: Strategia Rozwoju Gminy Biała Rawska na lata 2014-2020.

Sieć kanalizacyjna na terenie gminy obejmuje miasto Biała Rawska oraz niewielkie fragmenty miejscowości Babusk i Galinki. Na terenie gminy Biała Rawska z kanalizacji korzysta 22,9 % mieszkańców. Charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie gminy przedstawiono w poniższej tabeli.

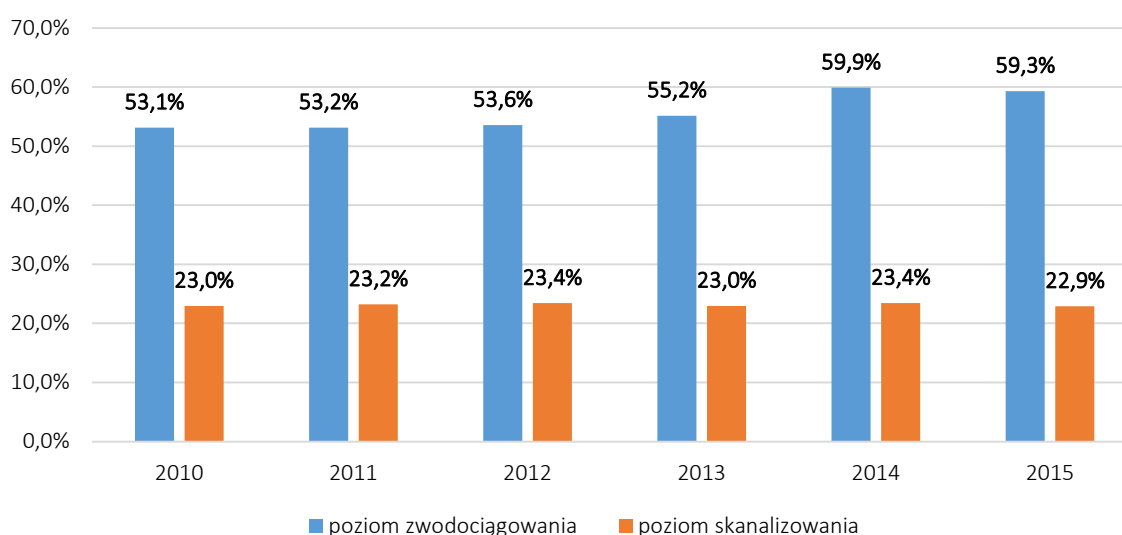
Tabela 15. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Biała Rawska (stan na 31.12.2015 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	21,0
2	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania, pozostali odbiorcy	szt.	408
3	Ścieki odprowadzone	dam ³	209,0

4	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	2 627
5	% ludności korzystający z instalacji	%	22,9

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, BDL.

Poziom skanalizowania i zwodociągowania w latach 2010 – 2015 na terenie gminy Biała Rawska został zaprezentowany na poniższym wykresie.



Wykres 3. Procentowe zestawienie poziomu zwodociągowania i skanalizowania na terenie gminy Biała Rawska.

Źródło: Bank Danych Lokalnych.

Oczyszczanie ścieków

Ścieki z terenu gminy Biała Rawska odprowadzane są do 3 oczyszczalni ścieków zlokalizowanych na terenie gminy:

- Oczyszczalni Ścieków w Żurawi,
- Oczyszczalni Ścieków w Babsku,
- Oczyszczalni Ścieków w Galinkach.

Oczyszczalnia Ścieków w Żurawi jest oczyszczalnią biologiczno-mechaniczną o $Q_{max.d} = 960 \text{ m}^3/\text{h}$, zaprojektowaną na odbiór ścieków dla 8000 RLM. Do oczyszczalni dopływają ścieki z terenu miasta Biała Rawska (głównie spółdzielni i wspólnot mieszkaniowych), a także są dowożone wozami asenizacyjnymi z terenu całej gminy. Ścieki oczyszczone odpływają z kolektora krytego do betonowego kanału otwartego o przekroju trapezowym do rzeki Białki.

Oczyszczalnia Ścieków w Babsku jest oczyszczalnią biologiczno-mechaniczną o $Q_{max.d} = 100 \text{ m}^3/\text{h}$, zaprojektowaną do obsługi osiedla mieszkaniowego w Babsku.

Oczyszczalnia Ścieków w Galinkach o przepustowości $Q_{max.d} = 16,8 \text{ m}^3/\text{h}$ obsługuje osiedle mieszkaniowe w miejscowości Galinki. Ścieki odprowadzane są do rowu melioracyjnego.

Ścieki nieobjęte systemem kanalizacyjnym i gromadzone w zbiornikach przydomowych wywożone są taborem asenizacyjnym. W 2015 r. istniało na terenie Gminy 1 029 bezodpływowych zbiorników oraz 30 przydomowych oczyszczalni ścieków.

5.2. ANALIZA SWOT

GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- istniejące oczyszczalnie ścieków	- niewystarczający poziom zwodociągowania gminy - niski stopień skanalizowania gminy
SZANSE	ZAGROŻENIA
- bieżąca modernizacja sieci wodociągowo – kanalizacyjnej - rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	-- nieprawidłowa gospodarka ściekami na terenie gminy - nieszczelne zbiorniki bezodpływowe

5.3. ZAGROŻENIA

Do głównych zagrożeń jakie mogą wystąpić na terenie gminy związanych z gospodarką wodno – ściekową należy niewłaściwe odprowadzanie ścieków komunalnych oraz brak inwestycji w zakresie dalszej rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie Gminy Biała Rawska.

Zagrożenie może stanowić także, nieszczelność zbiorników bezodpływowych na terenie gminy.

6. ZASOBY GEOLOGICZNE

6.1. STAN WYJŚCIOWY

Gmina Biała Rawska, zgodnie z podziałem fizyczno - geograficznym J. Kondrackiego, leży na terenie prowincji Nizin Mazowiecko-Podlaskich, w podprowincji Wzniesienia Południowomazowieckie, które stanowią region przejściowy od Nizin Środkowopolskich do Wyżyny Małopolskiej. Gmina leży w obrębie dwóch mezoregionów: Wysoczyzny Rawskiej i Wzniesień Łódzkich.

Wysoczyzna Rawska znajduje się na północ od doliny Pilicy i na wschód od doliny Rawki. Na powierzchni występują gliny morenowe.

Wzniesienia Łódzkie to wyżynny półwysep wysokości podana 250 m n.p.m., zbudowany z luźnych utworów czwartorzędowych - piasków i glin.

Gmina położona jest na wysokości około 150-180 metrów n.p.m., najniższy punkt jest na wysokości 130,5 m n.p.m., a najwyższy – 203 m n.p.m. Rzeźba terenu jest pochodzenia polodowcowego, ukształtowana przez trzykrotne nasunięcia lądolodów w plejstocenie. Ostatni – czwartorzędowy – lądolód pozostawił pokrywę utworów gliniastych i piaszczysto-żwirowych o miąższości 30-100m.

Obszar gminy jest łagodnie pofalowaną równiną, która urozmaicona jest pagórkami morenowymi i dolinami rzeczny. Główną rzeką jest Białka, stanowiąca dopływ Rawki (dorzecze Bzury).

6.1.1. SUROWCE MINERALNE

Surowce mineralne występujące na terenie gminy Biała Rawska są genetycznie związane z budową geologiczną. Są to głównie utwory czwartorzędowe, takie jak gliny zwałowe, piaski, iły, przykrywające wapienie i margle. W gminie udokumentowano złoża kruszywa naturalnego. Wykaz złóż na terenie gminy przedstawia poniższa tabela.

Tabela 16. Złoża kopalin na terenie gminy Biała Rawska.

Nazwa złoża	Kopalina	Powierzchnia udokumentowanego złoża [ha]	Stan zagospodarowania
Danków	KRUSZYWA NATURALNE	2,40	eksploatacja złoża zaniechana
Gołyń	KRUSZYWA NATURALNE	1,76	eksploatacja złoża zaniechana
Narty	KRUSZYWA NATURALNE	1,9804	złoże rozpoznane szczegółowo
Narty II	KRUSZYWA NATURALNE	21,6907	złoże rozpoznane szczegółowo
Teodozjów	KRUSZYWA NATURALNE	1,152	złoże rozpoznane szczegółowo
Wola Chojnata	KRUSZYWA NATURALNE	17	eksploatacja złoża zaniechana
Wola Chojnata I	KRUSZYWA NATURALNE	1,65	złoże zagospodarowane

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl/igs>

Surowce naturalne w gminie nie mają znaczenia przemysłowego.

6.2. ANALIZA SWOT

ZASOBY GEOLOGICZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY

- dobry stan występujących na terenie gminy zasobów geologicznych	-
SZANSE	ZAGROŻENIA
- przemysłane działanie i korzystanie z zasobów geologicznych	- nielegalna eksploatacja kopalin

6.3. ZAGROŻENIA

Do podstawowych problemów związanych z eksploatacją kopalin na terenie gminy zaliczyć można nielegalne wydobywanie złóż, głównie kruszyw – bez posiadania stosownych koncesji, w sposób niezgodny ze sztuką i niegwarantujący zepsucia złoża oraz naruszający zasady ochrony środowiska i przyrody.

7. GLEBY

7.1. STAN WYJŚCIOWY

Gleby występujące na terenie gminy Biała Rawska są w większości pochodzenia mineralnego: pseudobielicowego oraz bielicowego i brunatnego. Gleby pochodzenia organicznego występują jedynie w dolinach rzeki Białki i innych cieków, jej dopływów w rejonie wsi Marchaty, Wola Chojnata, Rosławowice oraz w mieście Biała Rawska, głównie w postaci maś i gleb mułowo-torfowych. Niestety poważnym problemem na tym terenie staje się erozja, której sprzyjają duże spadki wysokości na wzgórzach, oraz ich mała lesistość.

Grunty marginalne klas V i VI zajmują 7,9% gruntów ornych i sadów.

Na większości obszaru występują gleby wysokich klas bonitacyjnych wykształcone na glinach zwałowych:

- gleby bonitacji klas IIIa i IIIb zajmują odpowiednio 2,7 i 27,1 % gruntów ornych i sadów
- klasa IVa – 26% gruntów ornych i sadów
- klasa IVb – 17,3% gruntów ornych i sadów

łącznie grunty chronione klas III i IV stanowią 73,1 % ogólnej powierzchni użytków rolnych.

Największy udział gleb dobrych w ogólnej powierzchni użytków rolnych występuje we wsi Babsk, Krukówka, Józefów, Chodnów, Koprzywna Marianów, Galinki.

W obszarze gminy przeważają kompleksy rolniczej przydatności: żytnie bardzo dobre i pszenno-żytnie bardzo dobre, wytworzone na piaskach gliniastych mocnych oraz kompleksy pszenne dobre.

Udziały gleb poszczególnych klas bonitacji w glebach użytkowanych rolniczo na terenie Gminy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 17. Powierzchnia gleb według klas bonitacji na terenie gminy Biała Rawska.

Jednostka administracyjna	Powierzchnia gleb według klas bonitacji [ha]							Ogółem
	I	II	III	IV	V	VI	VIz	
Gmina Biała Rawska	0	0	3 863	5 958	2 913	1 054	26	13 814
%	0	0	29,8	43,3	21,1	5,6	0,2	100

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Biała Rawska.

Na terenie gminy Biała Rawska nie ma zlokalizowanego punktu pomiarowego w ramach prowadzonego Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski.

Poważnym problemem na terenie gminy jest degradacja gleb, przede wszystkim duże zakwaszenie oraz erozja, a także czynniki antropogeniczne.

Główną przyczyną zakwaszenia jest typowy dla regionu umiarkowany klimat z przewagą opadów nad parowaniem, w wyniku czego wiele substancji, głównie magnez i wapń, dostaje się do gleby. Gleby gminy, które są dość intensywnie użytkowane rolniczo, wykazują znaczny stopień zakwaszenia (pH poniżej 5,5) - do 70% powierzchni użytków rolnych to gleby o odczynie bardzo kwaśnym i kwaśnym. W gminie ziemie orne są wapnowane, zużywa się 24,9 kg nawozów wapniowych na 1 ha użytków rolnych.

Erozji gleby sprzyjają duże spadki wysokości na wzgórzach oraz ich mała lesistość terenu.

Oprócz czynników naturalnych wpływ na degradację gleb mają czynniki antropogeniczne, jak np.: stosowanie nawozów szczególnie azotowych (50,1 kg na 1 ha użytków) i potasowych (21,8 kg), fosforowych (17,6 kg). Ponadto ważnym elementem jest zanieczyszczenie powietrza (zwłaszcza związkami siarki i azotu w postaci kwaśnych opadów mokrych lub suchych).

7.2. ANALIZA SWOT

GLEBY	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- gleby klasy III i IV występujące na terenie gminy	- stosowanie środków ochrony roślin i nawozów w rolnictwie - zakwaszenie gleb - brak gleb o najwyższych klasach bonitacyjnych I i II
SZANSE	ZAGROŻENIA
- edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony powierzchni ziemi oraz promowanie rolnictwa ekologicznego - rozwój ekologicznego rolnictwa	- degradacja gleb związana z rolnictwem - erozja gleb

7.3. ZAGROŻENIA

Znaczna część gminy to tereny uprawne, w związku z tym istotny wpływ na środowisko glebowe ma rolnictwo. Wynika to z faktu, iż obejmuje ono swoim oddziaływaniem duży obszar i powoduje zasadnicze zmiany w środowisku naturalnym. Najbardziej istotne zagrożenia związane z rolniczym użytkowaniem gruntów to:

- stosowanie na całej powierzchni upraw polowych środków ochrony roślin, powodujące ubożenie i zanikanie roślinności segetalnej,
- dalsze zakwaszenie gleb na terenie gminy.

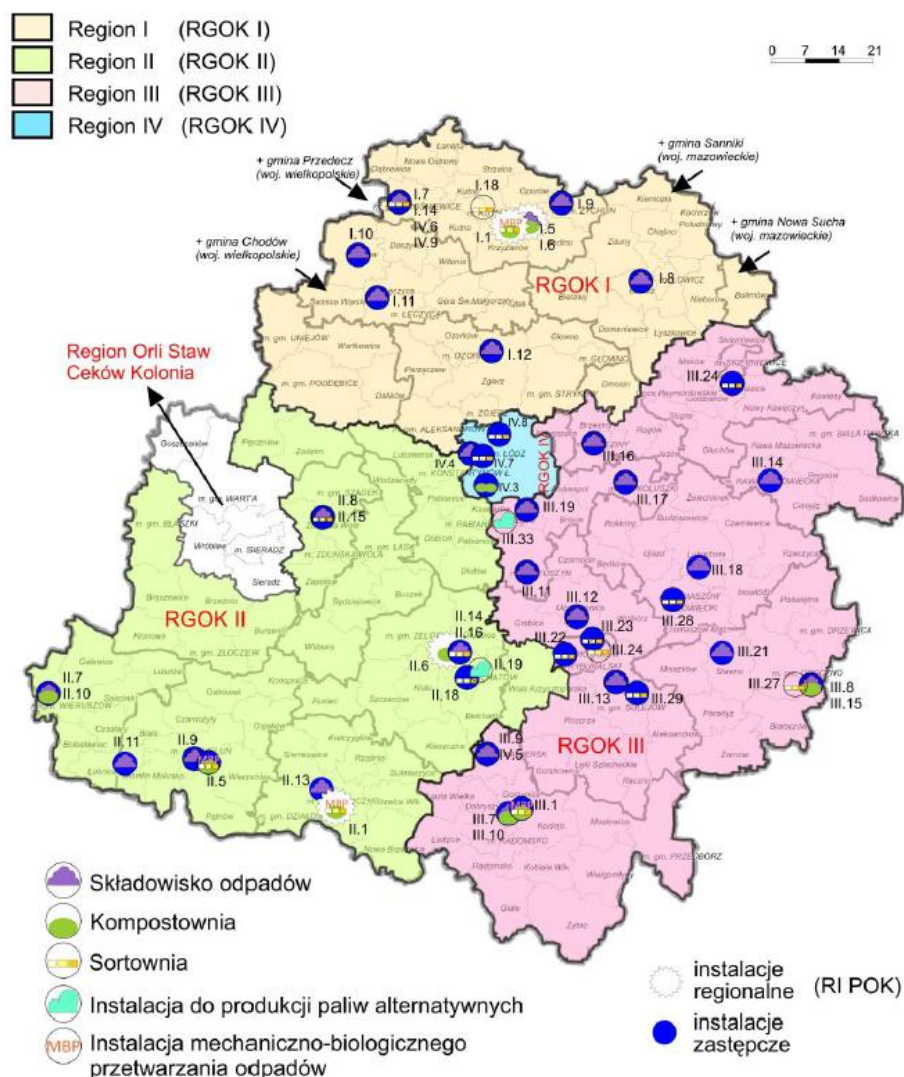
Do zagrożeń związanych z glebami należy także erozja gleb oraz istniejące dzikie wysypiska śmieci.

8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

8.1. STAN WYJŚCIOWY

Podstawą prawną regulującą gospodarowanie odpadami na terenie województwa łódzkiego jest „Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2012”, 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 2016 r., poz. 1987, t.j. ze zm.) zniósła obowiązek opracowywania gminnych i powiatowych planów gospodarki odpadami.

Na terenie województwa łódzkiego wyszczególnione zostały 4 regiony, obejmujące obszary liczące, co najmniej 150 000 mieszkańców.



Rysunek 9. Podział województwa łódzkiego na regiony gospodarki odpadami komunalnymi.

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2012.

Gmina Biała Rawska wchodzi w skład regionu III gospodarki odpadami na terenie województwa łódzkiego. Na terenie gminy brak jest zlokalizowanych instalacji związanych z gospodarowaniem odpadami.

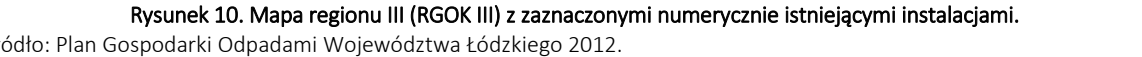
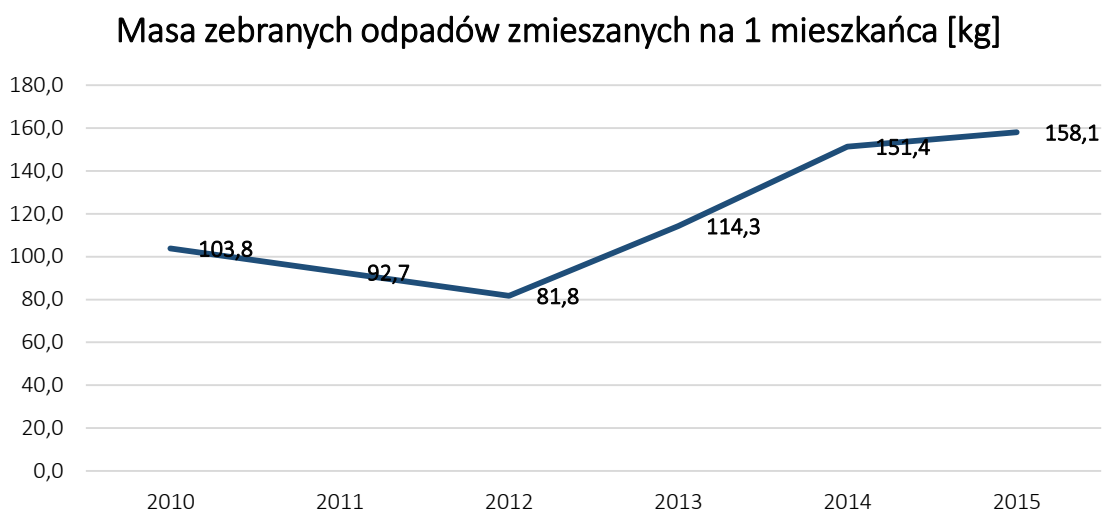


Tabela 18. Moc przerobowa istniejących instalacji w regionie III.

Moc przerobowa istniejących instalacji w Regionie III

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2012.



Wykres 4. Masa zebranych odpadów zmieszanych na 1 mieszkańca gminy Biała Rawska [kg].

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Systemem powszechnej zbiórki odpadów komunalnych na terenie gminy jest objętych 100% gospodarstw domowych. Obowiązujący system gospodarki odpadami opiera się na:

- Odbiorze odpadów zbieranych w sposób selektywny;
- Odbiorze odpadów zmieszanych zbieranych do pojemników;
- Dostarczaniu odpadów do punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów przy ZGKiM w Białej Rawskiej.

Odpady zbierane są w następujących frakcjach:

- odpady zielone;
- papier i tektura;
- tworzywa sztuczne;
- szkło i odpady opakowaniowe ze szkła;
- metal;
- odpady komunalne ulegające biodegradacji;
- przeterminowane leki i chemikalia;
- zużyte baterie i akumulatory;
- meble i inne odpady wielkogabarytowe;
- zużyte opony;
- opakowania wielomateriałowe;
- inne.

Odpady komunalne składowane są na regionalnym składowisku w miejscowości Pukinin (powiat rawski, gmina Rawa Mazowiecka).

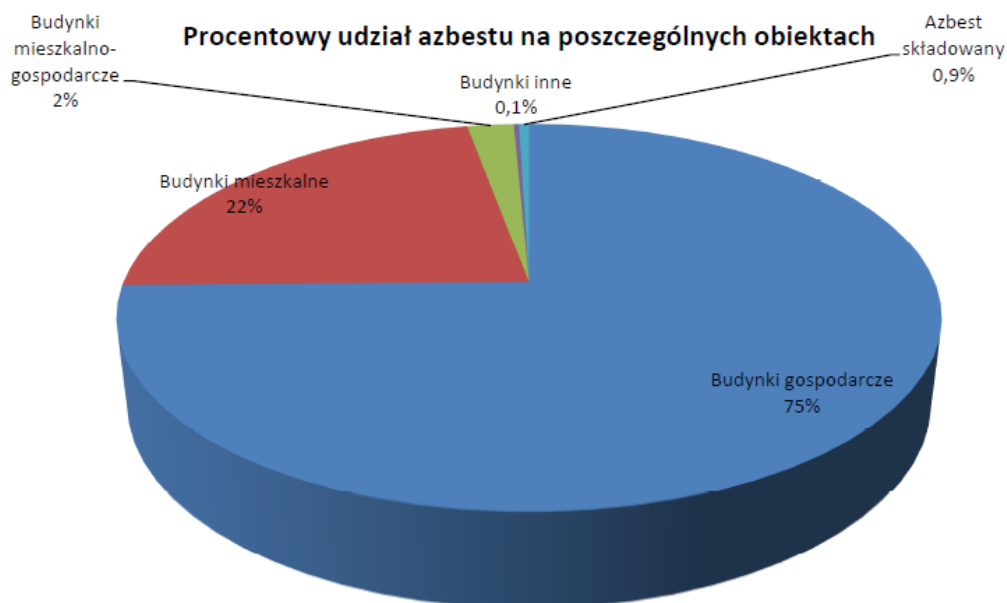
Osiągnięte poziomy recyklingu i odzysku na terenie gminy Biała Rawska w roku 2015:

- ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegający biodegradacji kierowanych do składowania – **10,4%**
- recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych - **19,3%**

Gmina Biała Rawska posiada opracowany „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Biała Rawska na lata 2010 - 2032”.

Łącznie na terenie gminy zinwentaryzowanych zostało w 2010 roku 415 315,00 m² płyt eternitowych falistych i płyt CARO znajdujących się na posesjach należących do osób fizycznych.

Największa liczba wyrobów azbestowych na terenie gminy zlokalizowana jest na budynkach gospodarczych.



Wykres 5. Procentowy udział azbestu na poszczególnych obiektach na terenie gminy Biała Rawska.

Źródło: Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Biała Rawska na lata 2010 – 2032.

8.2. ANALIZA SWOT

GOSPODARKA ODPADAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- opracowany Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Biała Rawska na lata 2010 - 2032	- wyroby azbestowe na terenie gminy - dzikie wysypiska śmieci na terenie gminy
SZANSE	ZAGROŻENIA

- zrealizowanie założeń Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Biała Rawska na lata 2010 - 2032	- niewystarczający poziom selektywnie zebranych odpadów na terenie gminy
--	--

8.3. ZAGROŻENIA

Do zagrożeń jakie mogą wystąpić na terenie gminy, związanych z gospodarką odpadami można zaliczyć:

- nieprawidłowe praktyki dotyczące gospodarowania odpadami przez mieszkańców (np. spalanie odpadów komunalnych, pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami prawa),
- niewystarczający poziom selektywnej zbiórki odpadów oraz mały poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania,
- występowaniem wyrobów zawierających azbest.

9. ZASOBY PRZYRODNICZE

9.1. STAN WYJŚCIOWY

Flora

Flora obszaru gminy Biała Rawska jest zróżnicowana, głównie z powodu ingerencji człowieka. Występuje na siedliskach naturalnych, półnaturalnych oraz siedliskach synantropijnych. Siedliska o charakterze naturalnym i półnaturalnym: lasy, zagajniki złożone z drzew iglastych i liściastych, zarośla, parki, brzegi rzek i zbiorników wodnych, mokradła.

Siedliska synantropijne: segetalne, pola uprawne, ogrody, ogródki przydomowe i działkowe, ruderalne, cmentarze, przydroża, miedze, rowy, przymurza, przychacia, przypłocia, nieużytki, rumowiska.

Najcenniejsze zbiorowiska roślin naczyniowych oraz mszaków w obrębie gminy występują w obrębie polan śródleśnych, zagłębień bezodpływowych, w dolinie rzeki Białki oraz na terenach źródliskowych w północnej i południowo - wschodniej części gminy. Zbiorowiska roślinne reprezentowane są na terenie gminy przez lasy i zbiorowiska łąkowe, w różnym stopniu antropogenicznie zmienione. Kompleksy komponowanej zieleni wysokiej występują w obszarach dawnych zespołów dworsko - parkowych oraz w założeniach parkowych towarzyszących usługom społecznym, w szczególności drzewa pomnikowe występują w parkach w: Białej Rawskiej, Babsku i Ossie.

Fauna

W zakresie fauny obszar gminy znajduje się wg podziału zoogeograficznego Jakubskiego w krainie południowo bałtyckiej, zaś wg podziału przyjętego w Katalogu Fauny Polskiej w obrębie krainy Niziny Mazowieckiej.

Rzadkie gatunki związane ze środowiskiem wodnym występują w dolinie rzeki Białki, w szczególności w starorzeczach oraz w obrębie dolinnych olsów i łągów. Fauna kręgowców reprezentowana jest głównie przez awifaunę (ptaki), szczególnie związane ze środowiskiem wodnym, zbiornikami wodnymi oraz zadrzewieniami dolin i lasami łągowymi (perkozy, różne gatunki kaczek, np.: krzyżówka, głowienka, czernica, łyski, błotniak stawowy, łabędzie nieme, bociany białe i czarne). Zbiorowiska te jednak nie są dokładnie zbadane.

Ichtyofauna (ryby) rzeki Białki charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem, jednak postępujące w szybkim tempie zarybianie rzeki gatunkami obcymi powoduje zanik rodzimej fauny. Z kręgowców dużych w obszarach leśnych spotkać można daniela, sarnę, jenota i wydry oraz reintrodukowanego bobra, który w obszar doliny rzeki Białki dostał się z rzeki Rawki. Rolę sięgacza ekologicznego pomiędzy obszarem o znacznej bioróżnorodności, jakim jest obszar Bolimowskiego Parku

Krajobrazowego i dolina rzeki Rawka, a obszarem gminy pełni dolina rzeki Białki i jej dopływów.

Jest to obszar o potencjalnie dużej bioróżnorodności i możliwości zachowania drobnoprzestrzennych fragmentów roślinności o wysokim stopniu naturalności (wg koncepcji sieci ekologicznej ECONET - Polska, zidentyfikowane w ramach programu CORINE). Obszar ten winien być wzmocniony i odbudowany do rangi korytarza ekologicznego łączącego dolinę Białki i Rawki z doliną Chojnatki oraz Mogielanki i jej dopływów oraz doliną rzeki Pilicy w celu odtworzenia połączeń ekosystemów.

9.1.1. OBSZARY CHRONIONE

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

Na terenie gminy Biała Rawska występują następujące formy ochrony przyrody:

- Pomniki przyrody,
- Rezerwat Przyrody,
- Obszar chronionego krajobrazu,
- Użytek ekologiczny.

Pomniki przyrody

Na terenie gminy Biała Rawska zlokalizowanych jest 17 pomników przyrody. Są to głównie drzewa tworzące skupiska w lasach i parkach lub pojedyncze drzewa. Pomniki przyrody występują w parkach w Białej Rawskiej, Basku oraz w leśnictwie Babsk (głównie dęby szypułkowe). W miejscowościach Babsk

i Grzymkowice są również zabytkowe aleje lipowe. W Ossie rośnie dąb "Goworek", który liczy sobie co najmniej 500 lat (obwód 500 cm, wysokość 25 metrów).

Rezerwat przyrody

Rezerwat przyrody „Babsk” został utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego w 1958 roku (M. P. z 1958 r. Nr 81, poz. 468). Powierzchnia rezerwatu jest równa 10,97 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych grądu z domieszką lipy.

Obszar chronionego krajobrazu

Obszar Chronionego Krajobrazu Bolimowsko-Radziejowicki z doliną środkowej Rawki (dla którego obowiązują przepisy: Rozporządzenia Nr 21 Wojewody Mazowieckiego z dnia 25 sierpnia 2006r. w sprawie Bolimowsko-Radziejowickiego z doliną środkowej Rawki Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 178, poz. 6936 ze zm.) oraz Rozporządzenia Nr 61 Wojewody Mazowieckiego z dnia 24 października 2008r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Bolimowsko- Radziejowickiego z doliną środkowej Rawki Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2008r. Nr 194 poz. 7022) o powierzchni ogólnej 16.678 ha, rozciągający się na terenach gmin: Biała Rawska, Rawa Mazowiecka, Bolimów, Jaktorów, Kowiesy, Mszczonów, Nieborów, Nowy Kawęczyn, Puszcza Mariańska, Radziejowice i Wiskitki. W gminie Biała Rawska zajmuje powierzchnię 3.900 ha. Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje kompleksy leśne Puszczy Bolimowskiej, które znalazły się poza Bolimowskim Parkiem Krajobrazowym wraz z doliną środkowej i dolnej Rawki i jej dopływami. Położony jest na Równinie Łowicko-Błońskiej, ma charakter równiny denudacyjnej pociętej dopływami Bzury. W części wschodniej chroni kompleksy leśne 56 dawnych puszczy: Miedniewskiej, Wiskickiej, Mariańskiej i Jaktorowskiej oraz ciekawe krajobrazowo tereny rolno-leśne doliny Tuczej.

Użytek ekologiczny

Na terenie gminy Biała Rawska zlokalizowany jest 1 użytek ekologiczny o powierzchni 5,37 ha i jest to kompleks leśny w południowo-zachodniej części gminy (Leśnictwo Babsk oddz. 600).

9.1.2. LASY

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie gminy Biała Rawska wynosi 2 193,37 ha, co daje lesistość na poziomie 10,5 %. Wskaźnik lesistości dla omawianego obszaru jest zatem znacznie niższy niż średnia krajowa, która wynosi 29,4 %. Ze względu na małą lesistość powierzchni terenu gminy, gospodarka leśna nie odgrywa istotnej roli w zagospodarowaniu przestrzennym i gospodarce gminy.

Większe kompleksy leśne znajdują się w zachodniej części gminy w rejonie miejscowości Babsk, Ossa, Rośławowice, Jelitów, Wólka Lesiewska. Na pozostałym terenie lasy rozrzucone są wśród pól, wyparte zostały przez sady.

Lasy prywatne występują w znacznym rozdrobnieniu tworząc niewielkie enklawy wśród pól uprawnych.

Strukturę gruntów leśnych na terenie gminy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 19. Struktura gruntów leśnych na terenie gminy Biała Rawska.

	Jednostka	Wartość [ha]
Lasy ogółem	ha	2193,37
Lasy publiczne ogółem:		1200,57
Lasy publiczne Skarbu Państwa		1199,57
lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych		1191,57
Lasy prywatne ogółem		992,80

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Na terenie gminy Biała Rawska przeważają lasy mieszane dębowo-sosnowe z udziałem modrzewia, lipy, grabu i buka. W przewadze są lasy jednogatunkowe o drzewostanie sosnowym na siedliskach boru świeżego i mieszanego świeżego. Występują też kompleksy lasów modrzewiowych. W dolinach rzek i cieków występują olsy i grądy.

Większość drzewostanów zalicza się do I, II i III klasy wiekowej.

Lasy Państwowe administrowane są przez Nadleśnictwo Skierniewice, które wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi.

9.2. ANALIZA SWOT

ZASOBY PRZYRODNICZE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- obszary chronione na terenie gminy - bogata fauna w dolinach rzecznych	- niska lesistość na terenie gminy (10,5 %)
SZANSE	ZAGROŻENIA
- zwiększanie stopnia lesistości gminy - możliwość uzyskania zewnętrznych środków finansowanych na realizację zadań związanych z ochroną zasobów przyrodniczych	- niska świadomość ekologiczna społeczeństwa

9.3. ZAGROŻENIA

Do największych zagrożeń związanych z zasobami przyrodniczymi na terenie gminy Biała Rawska należą:

- budownictwo w dolinach rzek i na ich obrzeżach,
- budownictwo przemysłowe w pobliżu terenów cennych przyrodniczo,

- nielegalne składowiska śmieci,
- dewastacja parków i zieleńców,
- przecinanie terenów cennych przyrodniczo ciągami komunikacyjnymi,
- emisja zanieczyszczeń od powietrza.

Do zagrożeń siedlisk leśnych na terenie gminy Biała Rawska należą:

- Pożary – źródłem pożarów lasów z uwagi na rolniczy charakter Gminy może być wypalanie traw. Innym zagrożeniem jest niewłaściwa gospodarka leśna. 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.

10. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 672, ze 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.

Na terenie gminy Biała Rawska nie ma zlokalizowanych zakładów, które można zakwalifikować do obiektów, spełniających wymagania zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Niemniej jednak mogą zachodzić zdarzenia o mniejszej skali. Są one najczęściej spowodowane działalnością związaną z produkcją i z wykorzystaniem substancji niebezpiecznych, ich transportem i magazynowaniem.

Największym potencjalnym zagrożeniem jest transport drogowy:

- przez teren gminy przebiega droga ekspresowa Nr 8 relacji Warszawa - Wrocław i wojewódzka Nr 725 relacji Rawa Mazowiecka –Biała Rawska – Belsk Duży, którymi przewożone są ładunki niebezpieczne mogące stwarzać zagrożenie dla ludności i środowiska; szczególne niebezpieczeństwo występuje przy transporcie TSP (Toksycznych Środków Przemysłowych) – w razie awarii pojazdu, wypadku drogowego lub katastrofy może nastąpić uwolnienie się TSP do środowiska; do newralgicznych miejsc, gdzie mogą nastąpić takie zdarzenia należą przede wszystkim: przejazd przez Białą Rawską od strony Rawy Mazowieckiej i Grójca oraz skrzyżowanie na drodze Nr 8 w Babsku,
- przez obszar gminy przebiega linia kolejowa Centralnej Magistrali Kolejowej, którą przewożone są cysterny kolejowe zawierające oleje, o pojemnościach do 60 Mg; w razie wystąpienia katastrofy kolejowej i uwolnienia w jej wyniku TSP na dużym obszarze wystąpi skażenie środowiska.

11. EDUKACJA EKOLOGICZNA

W zakresie edukacji ekologicznej najważniejszym celem, który należy osiągnąć jest wykształcenie świadomości ekologicznej i przekonanie ludzi o konieczności myślenia i działania według zasad ekorozwoju. Jest to cel dalekosiężny, wykraczający poza horyzont 2024 roku, do którego można się zbliżyć poprzez stopniowe podnoszenie świadomości ekologicznej.

Ustawa Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2016 poz. 672, ze zm.) narzuca obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach nauczania wszystkich typów szkół, a także kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych.

Gmina Biała Rawska wykazywała aktywną postawę w zakresie edukacji ekologicznej poprzez:

- Coroczne przeprowadzanie na terenie gminy konkursu – „Najczystsza wieś, najczystsza posesja”
- Coroczne przeprowadzanie akcji – „Sprzątanie świata”
- Edukację ekologiczną mieszkańców z Wojewódzkiego Funduszu ochrony Środowiska w szkołach i przedszkolach, w tym EKO-PRACOWNIE i ogródki dydaktyczne.

Gmina Biała Rawska planuje w dalszym ciągu realizować działania z zakresu edukacji ekologicznej mieszkańców gminy.

CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

1. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

1.1. 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

Tabela 22. Cele programu ochrony środowiska, klimat i interwencji, zadania									
Lp.	Obszar interwencji	Cel długookresowy	Wskaźnik		Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka	
			Nazwa	Wartość bazowa					Wartość docelowa
GŁÓWNE OBSZARY INTERWENCJI									
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy	Liczba przeprowadzonych termomodernizacji [szt.]	0	≥1	Realizacja działań w ramach wdrażania Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Biała Rawska	Termomodernizacje budynków mieszkalnych będących z zarządzie spółdzielni i wspólnot mieszkaniowych oraz budynków prywatnych	Gmina Biała Rawska, mieszkańcy gminy, inne jednostki i podmioty	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych - Brak zainteresowania społeczeństwa
			Liczba przeprowadzonych działań inwestycyjnych w zakresie ochrony powietrza	0	≥1		Działania nieinwestycyjne dotyczące poszanowania energii oraz ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery o Kampania informacyjna oraz publikacje nt. inteligentnego wykorzystania energii; o Stworzenie portalu internetowego dot. poszanowania energii; o Organizacja Dni Energii; o Inne działania szkoleniowe	Gmina Biała Rawska, mieszkańcy gminy, inne jednostki i podmioty	- Brak zainteresowania społeczeństwa
			Liczba instalacji fotowoltaicznych [szt.]	0	≥1	Ograniczenie niskiej emisji na terenie gminy	Mikroinstalacje fotowoltaiczne na budynkach użyteczności publicznej oraz indywidualnych posesjach	Gmina Biała Rawska, mieszkańcy gminy, inne jednostki i podmioty	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych

Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Biała Rawska na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024

			Liczba nowych przyłączy ciepłowniczych [szt.]	0	≥1		Modernizacja sieci ciepłowniczej na terenie miasta Biała Rawska etap II	Gmina Biała Rawska	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Liczba przeprowadzonych termomodernizacji [szt.]	0	≥1		Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie miasta Biała Rawska – kompleks budynków Urzędu, USC, WO i KA, budynek Biblioteki Publicznej oraz MGOPS	Gmina Biała Rawska	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Liczba wymienionych źródeł ciepła [szt.]	0	≥1		Wymiana źródeł ciepła w budynkach użyteczności publicznej	Gmina Biała Rawska	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Długość remontowanych dróg [km]			Poprawa infrastruktury drogowej	Remonty dróg gminnych	Gmina Biała Rawska	- Przedłużający się termin inwestycji
			Długość zmodernizowanych dróg [km]				Modernizacja dróg powiatowych	Powiatowy Zarząd Dróg w Rawie Mazowieckiej	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych - Przedłużający się termin inwestycji
			Długość zmodernizowanych dróg [km]				Modernizacja dróg wojewódzkich i krajowych	GDDIKA	- Przedłużający się termin inwestycji
			2.	Zagrożenia hałasem	Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców Gminy	Liczba przeprowadzonych kontroli		Eliminacja zagrożeń hałasem oraz kontrola jego poziomu	Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej

Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Biała Rawska na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024

			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 i budowę ekranów akustycznych	Gmina Biała Rawska, zarządcy dróg	- brak wprowadzania odpowiednich zapisów w SIWZ
			Odpowiednie zapisy w Planach Zagospodarowania Przestrzennego		Wprowadzanie standardów akustycznych w Planach Zagospodarowania Przestrzennego	Gmina Biała Rawska	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
3	Pola elektromagnetyczne	Kontrola niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska na terenie Gminy	Istnienie rejestru źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Eliminacja zagrożeń promieniowaniem elektromagnetycznym	Wybór niskokonfliktowych terenów do lokalizacji nowych urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne	Gmina Biała Rawska, 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	Gmina Biała Rawska	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego
4	Gospodarowanie wodami	Zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi umożliwiające zaspokojenie potrzeb wodnych Gminy przy utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	Liczba przeprowadzonych kontroli jakości wód na terenie gminy	Zapobieganie zanieczyszczeniu wód powierzchniowych i podziemnych, ze szczególnym naciskiem na zapobieganie u źródła	Prowadzenie stałego lokalnego i regionalnego monitoringu wód	Gmina Biała Rawska, WIOŚ w Łodzi	- Brak prowadzenia monitoringu - Zanieczyszczenia ze strony mieszkańców i przedsiębiorców

Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Biała Rawska na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024

5	Gospodarka wodno - ściekowa	Podniesienie komfortu życia mieszkańców Gminy poprzez stworzenie nowoczesnej infrastruktury związanej z gospodarką wodno- ściekową	Długość zmodernizowanych sieci wodociągowych i kanalizacyjnych [km]			Rozbudowa i modernizacja infrastruktury związanej z gospodarką wodno – ściekową	Bieżąca modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	Gmina Biała Rawska, Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej	- Brak działań w zakresie bieżącej modernizacji sieci wodociągowej i kanalizacyjnej
			Długość sieci kanalizacyjnej [km]				Rozbudowa sieci kanalizacyjnej	Gmina Biała Rawska, Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej	- Brak działań w zakresie rozbudowy sieci kanalizacyjnej
			Długość sieci wodociągowej [km]				Budowa sieci wodociągowej: Biała Rawska – Marchaty, Stara Wieś – Nowe Przyłuski, Byki – Dańków, Podsędkowice – Dańków, Dańków – Byki – Pachy, Dańków – Rzeczków – Błażejewice – Zakrzew	Gmina Biała Rawska, Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej	- Brak podjętych działań
			Liczba wybudowanych przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych [szt.]				Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków dla mieszkańców gminy Biała Rawska	Gmina Biała Rawska, mieszkańcy	- Przedłużający się termin inwestycji, - Brak zainteresowania ze strony mieszkańców - Brak środków finansowych mieszkańców
			Liczba przebudowan ych SUW	0	1		Przebudowa SUW w Babsku i Białej Rawskiej	Gmina Biała Rawska	- Brak realizacji inwestycji - Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych

Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Biała Rawska na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024

			Liczba zmodernizowanych oczyszczalni ścieków	0	1		Modernizacja oczyszczalni ścieków w Żurawii	Gmina Biała Rawska	- Brak realizacji inwestycji -
6	Zasoby geologiczne	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż	Powierzchnia surowców naturalnych			Zapobieganie degradacji zasobów złóż naturalnych	Ochrona zasobów złóż kopalin poprzez uwzględnianie ich w dokumentach planistycznych	Gmina Biała Rawska	- brak kontroli nad złożami naturalnymi, - degradacja zasobów złóż
7	Gleby	Użytkowanie gleb zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz zapobieganie dalszej degradacji gleb	Rolnicy biorący udział w kampanii			Ochrona gleb przed degradacją i dewastacją	Wdrażanie zasad „Dobrych Praktyk Rolniczych” oraz promowanie rolnictwa ekologicznego	Gmina Biała Rawska, właściciele gruntów	- Brak zainteresowania właścicieli gruntów - Brak zainteresowania inwestorów
			Łączna powierzchnia gruntów ornych na których stosowane jest zmianowanie upraw [ha]				Polepszanie kultury rolnej oraz zmianowanie upraw	Właściciele gruntów	- Brak prowadzenia monitoringu - Niewłaściwe użytkowanie ze strony właścicieli gruntów
			Liczba przeprowadzonych kontroli jakości gleb na terenie Gminy				Prowadzenie monitoringu jakości gleb	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	Brak prowadzenia monitoringu - Niewłaściwe użytkowanie ze strony właścicieli gruntów
			Łączna powierzchnia zrekultywowanych gruntów (ha)				Rekultywacja terenów zdegradowanych,	Właściciele gruntów	- brak zainteresowania ze strony właścicieli gruntów

Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Biała Rawska na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024

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 oraz innych niż niebezpieczne	Gmina Biała Rawska, Mieszkańcy	- Brak możliwości technicznych do realizacji zadania - Ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania
			Ilość wyrobów zawierających azbest do usunięcia	415 315,00 m ²	0 m ²	Realizacja Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Biała Rawska	Całkowite usunięcie wyrobów azbestowych z terenu gminy	Gmina Biała Rawska, mieszkańcy, inne jednostki	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych - Małe zainteresowanie mieszkańców
9	Zasoby przyrodnicze	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona przyrody	Powierzchnia obiektów i obszarów prawnie chronionych [ha]			Ochrona zieleni, zasobów leśnych oraz obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych	Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych	Gmina Biała Rawska	- Dewastacja ze strony mieszkańców i turystów - brak zgody posiadaczy nieruchomości
			Powierzchnia obiektów i obszarów prawnie chronionych [ha]				Tworzenie nowych form ochrony przyrody w granicach gminy	Gmina Biała Rawska	-
			Powierzchnia gruntów leśnych [ha]				Ochrona zasobów leśnych oraz prowadzenie stałego monitoringu w celu zapobiegania zagrożeniom	Zarządcy lasów, w tym lasów stanowiących własność Skarbu Państwa	- Dewastacja ze strony mieszkańców, - szkodniki, - niekorzystne warunki atmosferyczne (wichury) - pożary
			Odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego			Zwiększanie powierzchni obszarów chronionych i leśnych	Uwzględnienie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego obszarów przeznaczonych pod	Gmina Biała Rawska	- Przedłużająca się procedura wprowadzania zmian do przepisów prawa miejscowego

Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Biała Rawska na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024

					zalesianie (Słabe gleby V, VI klasy oraz wieloletnie odłogi)		
			Powierzchnia lasów [ha]		Zalesianie gruntów porolnych	Nadleśnictwa	- Brak środków finansowych
10	Zagrożenia poważnymi awariami	Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii	Liczba przeprowadzonych inwestycji	Poprawa stanu przygotowania gminy do podejmowania działań w sytuacji zagrożenia poprzez polepszenie warunków użytkowych i funkcjonalnych budynków OSP	Modernizacja OSP gminnych wraz z nowoczesnym wyposażeniem	Gmina Biała Rawska, inne jednostki	- Przedłużający się termin inwestycji
			Liczba przeprowadzonych szkoleń	Kreowanie właściwych zachowań mieszkańców gminy w przypadku wystąpienia zagrożeń życia i środowiska z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych	Szkolenia z zakresu ratowniczo-gaśniczego	Gmina Biała Rawska, Jednostki OSP, inne jednostki	-
11	Edukacja ekologiczna	Edukacja ekologiczna mieszkańców	Liczba uczniów korzystających z pracowni	Zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców	Wyposażenie pracowni przyrodniczej	Gmina Biała Rawska	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Liczba przeprowadzonych szkoleń		Programy edukacji ekologicznej w szkołach na terenie gminy oraz wśród pozostałych mieszkańców	Gmina Biała Rawska	- Nieotrzymanie dofinansowania ze środków zewnętrznych - Małe zainteresowanie mieszkańców

Źródło: Opracowanie własne.

1.2. HARMONOGRAM RZECZOWO - FINANSOWY

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych gminy Biała Rawska oraz zadań monitorowanych, opracowany w celu ochrony środowiska na terenie gminy. Pod zadaniami własnymi należy rozumieć te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji gminy. 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 gminy, ale podległych bezpośrednio organom centralnym.

Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Biała Rawska na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024

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)					razem	Źródła finansowania
				2017	2018	2019	2020	2021-2024		
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zadania własne								
		Remonty dróg gminnych (do 1 km)	Gmina Biała Rawska						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Termomodernizacje budynków mieszkalnych będących z zarządzie spółdzielni i wspólnot mieszkaniowych oraz budynków prywatnych	Gmina Biała Rawska, mieszkańcy gminy, inne jednostki i podmioty						W miarę dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Działania nieinwestycyjne dotyczące poszanowania energii oraz ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery o Kampania informacyjna oraz publikacje nt. inteligentnego wykorzystania energii; o Stworzenie portalu internetowego dot. poszanowania energii; o Organizacja Dni Energii; o Inne działania szkoleniowe	Gmina Biała Rawska, mieszkańcy gminy, inne jednostki i podmioty						W miarę dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Mikroinstalacje fotowoltaiczne na budynkach użyteczności publicznej oraz indywidualnych posesjach	Gmina Biała Rawska, mieszkańcy gminy, inne jednostki i podmioty						W miarę dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Modernizacja sieci ciepłowniczej na terenie miasta Biała Rawska etap II	Gmina Biała Rawska						1 485 765,00	środki własne, inne środki
		Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie miasta Biała Rawska – kompleks budynków Urzędu, USC, WO i KA, budynek Biblioteki	Gmina Biała Rawska						1 437 200,00	środki własne, inne środki

Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Biała Rawska na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024

		Publicznej oraz MGOPS								
		Wymiana źródeł ciepła w budynkach użyteczności publicznej	Gmina Biała Rawska						W miarę dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Zadania monitorowane								
		Modernizacja dróg powiatowych (do 1 km)	Powiatowy Zarząd Dróg w Rawie Mazowieckiej						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Modernizacja dróg wojewódzkich i krajowych (do 1 km)	GDDIKA						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Prowadzenie stałego monitoringu powietrza	WIOŚ w Łodzi						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
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 i budowę ekranów akustycznych	Gmina Biała Rawska, zarządcy dróg						W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Wprowadzanie standardów akustycznych w Planach Zagospodarowania Przestrzennego	Gmina Biała Rawska						Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp	-
		Zadania monitorowane								
		Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	WIOŚ w Łodzi						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki

Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Biała Rawska na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024

3	Pola elektromagnetyczne	Zadania własne								
		Wybór niskokonfliktowych terenów do lokalizacji nowych urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne	Gmina Biała Rawska, inne jednostki						Brak kosztów dodatkowych	-
		Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym w planach zagospodarowania przestrzennego Gminy	Gmina Biała Rawska						Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp	-
4	Gospodarowanie wodami	Zadania własne i monitorowane								
		Prowadzenie stałego lokalnego i regionalnego monitoringu wód	Gmina Biała Rawska, WIOŚ w Łodzi						W ramach monitoringu państwowego	środki własne, inne środki
5	Gospodarka wodno - ściekowa	Zadania własne								
		Bieżąca modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej (do 1 km)	Gmina Biała Rawska						W miarę dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Rozbudowa sieci kanalizacyjnej (do 1 km)	Gmina Biała Rawska, Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej						W miarę dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Budowa sieci wodociągowej: Biała Rawska – Marchaty, Stara Wieś – Nowe Przyłuski, Byki – Dańków, Podsędkowice – Dańków, Dańków – Byki – Pachy, Dańków – Rzeczków – Błażejewice – Zakrzew (do 1 km)	Gmina Biała Rawska, Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej						W miarę dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Przebudowa SUW w Babsku i Białej Rawskiej	Gmina Biała Rawska						W miarę dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki

Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Biała Rawska na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024

		Modernizacja oczyszczalni ścieków w Żurawii	Gmina Biała Rawska						W miarę dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków dla mieszkańców gminy Biała Rawska	Gmina Biała Rawska, mieszkańcy						W miarę dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
6	Zasoby geologiczne	Zadania własne								
		Ochrona zasobów złóż kopalin poprzez uwzględnianie ich w dokumentach planistycznych	Gmina Biała Rawska						Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp i innymi dokumentami	-
7	Gleby	Zadania monitorowane								
		Wdrażanie zasad „Dobrych Praktyk Rolniczych” oraz promowanie rolnictwa ekologicznego	Gmina Biała Rawska, właściciele gruntów						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Polepszanie kultury rolnej oraz zmianowanie upraw	Właściciele gruntów						W miarę potrzeb	środki własne
		Rekultywacja terenów zdegradowanych,	Właściciele gruntów						W miarę potrzeb	środki własne
		Prowadzenie monitoringu jakości gleb	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska						W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zadania własne								
		Całkowite usunięcie wyrobów azbestowych z terenu gminy	Gmina Biała Rawska, mieszkańcy, inne jednostki						169 131,76	Środki własne i inne, WFOŚiGW w Łodzi

Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Biała Rawska na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024

		Zadania monitorowane							
		Zwiększenie poziomu recyklingu - przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, oraz innych niż niebezpieczne	Gmina Biała Rawska, mieszkańcy					W miarę możliwości	środki własne, inne środki
9	Zasoby przyrodnicze	Zadania własne							
		Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych	Gmina Biała Rawska, RDOŚ w Łodzi					W miarę możliwości	środki własne, inne środki
		Tworzenie nowych form ochrony przyrody w granicach gminy	Gmina Biała Rawska					W miarę potrzeb	środki własne, inne środki
		Uwzględnienie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego obszarów przeznaczonych pod zalesianie (słabe gleby V i VI klasy oraz wieloletnie odłogi)	Gmina Biała Rawska					Brak kosztów dodatkowych, w ramach prac nad pzp	-
		Zadania monitorowane							
		Ochrona zasobów leśnych oraz prowadzenie stałego monitoringu w celu zapobiegania zagrożeniom	Zarządcy lasów, w tym lasów stanowiących własność Skarbu Państwa					W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
		Zalesianie gruntów porolnych	Nadleśnictwa					W miarę potrzeb i dostępnych środków finansowych	środki własne, inne środki
10	Zagrożenia poważnymi awariami	Zadania własne							
		Modernizacja OSP gminnych wraz z nowoczesnym wyposażeniem	Gmina Biała Rawska, inne jednostki					W zależności od potrzeb i dostępnych środków	Środki własne, inne środki

Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Biała Rawska na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024

		Szkolenia z zakresu ratowniczo-gaśniczego	Gmina Biała Rawska, Jednostki OSP, inne jednostki						W zależności od potrzeb i dostępnych środków	Środki własne, inne środki
11	Edukacja ekologiczna	Zadania własne								
		Wyposażenie pracowni przyrodniczej	Gmina Biała Rawska						W zależności od potrzeb i dostępnych środków	Środki własne, inne środki
		Programy edukacji ekologicznej w szkołach na terenie gminy oraz wśród pozostałych mieszkańców	Gmina Biała Rawska						W zależności od potrzeb i dostępnych środków	Środki własne, inne środki

Źródło: Opracowanie własne.

2. 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 (np. ze spółek handlowych z udziałem gminy). Do głównych instrumentów finansowych gminy w zakresie ochrony środowiska należą opłaty oraz kary za korzystanie ze środowiska.

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 2016 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 Łodzi (WFOŚiGW)

Podstawowym zadaniem wojewódzkich funduszy jest finansowanie przedsięwzięć inwestycyjnych i pozainwestycyjnych w dziedzinie ochrony środowiska i gospodarki wodnej w celu realizacji zasady zrównoważonego rozwoju.

PRIORYTETY WFOŚiGW w ŁODZI WEDŁUG POSZCZEGÓLNYCH DZIEDZIN OCHRONY ŚRODOWISKA (ROK 2017)

1. Ochrona przyrody i różnorodności biologicznej

- Prace rewaloryzacyjne realizowane na terenach lub obiektach objętych ochroną.
- Zachowanie różnorodności biologicznej poprzez ochronę cennych siedlisk przyrodniczych, cennych gatunków zwierząt, roślin, grzybów i ich siedlisk na obszarach NATURA 2000, w parkach krajobrazowych, rezerwatach, obszarach chronionego krajobrazu i na innych formach obszarowych ochrony przyrody.
- Zwalczanie gatunków inwazyjnych.

2. Ochrona powietrza

- Inwestycje zmierzające do ograniczenia niskiej emisji oraz wzrostu efektywności energetycznej realizowane na terenach objętych programami ochrony powietrza.
- Inwestycje w odnawialne źródła energii.

3. Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi

- Działania mające na celu zapobieganie powstawania odpadów.
- Usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest.
- Rekultywacja składowisk odpadów oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.
- Pilotażowe programy związane ze zbieraniem i przetwarzaniem odpadów ulegających biodegradacji.

4. Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi

- Wspieranie działań wynikających z aktualizacji programu wodno-środowiskowego kraju w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.
- Ochrona wód przed zanieczyszczeniami związkami azotu ze źródeł rolniczych.
- Wspieranie inwestycji służących przeciwdziałaniu zmianom klimatu związanych z gospodarką wodną dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody, ze szczególnym wskazaniem na proekologiczne formy retencji wodnej.
- Działania z zakresu utrzymania, przebudowy i budowy urządzeń i obiektów hydrotechnicznych poprawiających bezpieczeństwo powodziowe oraz usuwania skutków powodzi.
- Działania z zakresu bieżącego utrzymania wód, w tym zakup sprzętu specjalistycznego.

5. Inne działania ochrony środowiska i projekty międzydziedzinowe

- Wspomaganie realizacji zadań Państwowego Monitoringu Środowiska.
- Monitoring siedlisk przyrodniczych.
- Realizacja zadań związanych z zapobieganiem i likwidacją skutków działania żywiołów oraz poważnych awarii i ich skutków.

Szczegółowe informacje na temat zasad dofinansowania można uzyskać na stronie www.wfosigw.lodz.pl.

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 klęskami żywiołowymi.

Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Łódzkiego na lata 2014 – 2020 (RPO Wł)

Celem Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Łódzkiego na lata 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 gmina będzie mogła ubiegać się o środki na realizację działań ujętych w opracowaniu.

Oś priorytetowa IV – Gospodarka niskoemisyjna

Priorytet inwestycyjny 4.a. Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych

Typy przedsięwzięć:

- budowa, przebudowa lub modernizacja infrastruktury służącej do produkcji i dystrybucji energii (sieci niskiego napięcia poniżej 110 kV), pochodzącej ze źródeł odnawialnych (ze szczególnym nastawieniem na produkcję energii elektrycznej), w oparciu o moc instalowanej jednostki: energia wodna (wyłącznie na już istniejących budowach piętrzących, wyposażonych w hydroelektrownie, przy jednoczesnym zapewnieniu pełnej drożności budowli dla przemieszczeń fauny wodnej), energia wiatru, energia słoneczna, energia geotermalna, energia biogazu, energia biomasy. Wielkość mocy wynikać będzie z zapisów Linii demarkacyjnej.

Priorytet inwestycyjny 4.c. Wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych, i w sektorze mieszkaniowym.

Typy przedsięwzięć:

- głęboka modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej lub wielorodzinnych budynków mieszkalnych wraz z wymianą wyposażenia tych obiektów na energooszczędne (ocieplenie obiektu, wymiana okien, drzwi zewnętrznych oraz oświetlenia na energooszczędne, przebudowa systemów grzewczych wraz z wymianą i podłączeniem do źródła ciepła), modernizacja systemów wentylacji i klimatyzacji, instalacja OZE w modernizowanych energetycznie budynkach. W ramach przedsięwzięcia możliwa będzie wymiana źródeł ciepła z opartego na paliwach konwencjonalnych na źródła ciepła wytwarzające energię ze źródeł odnawialnych bądź na przyłącza sieciowe oraz najbardziej wydajne urządzenia grzewcze wykorzystujące paliwa konwencjonalne. Zastosowanie pieców węglowych nie będzie przedmiotem dofinansowania.

Priorytet inwestycyjny 4.e. Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu.

Typy przedsięwzięć:

- inwestycje w zakresie budownictwa o znacznie podwyższonych parametrach energetycznych, polegające na projektach pilotażowych, demonstracyjnych dotyczących budynków użyteczności publicznej,
- inwestycje w ramach modernizacji źródeł ciepła (kompleksowa wymiana lub renowacja), rozbudowy systemów zaopatrzenia w ciepło oraz doprowadzenia źródeł ciepła do budownictwa jednorodzinnego i wielorodzinnego oraz budynków użyteczności publicznej. Zastosowanie pieców węglowych nie będzie przedmiotem dofinansowania,
- inwestycje w zakresie oświetlenia publicznego z wykorzystaniem urządzeń energooszczędnych i ekologicznych jako element szerszego projektu infrastrukturalnego.

Oś priorytetowa V – Ochrona środowiska

Priorytet inwestycyjny 5.b. Wspieranie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje zagrożeń przy jednoczesnym zwiększeniu odporności na klęski i katastrofy i rozwijaniu systemów zarządzania klęskami i katastrofami.

Typy przedsięwzięć:

- budowa, przebudowa lub modernizacja obiektów małej retencji, w tym retencji naturalnej,
- rozwój systemów wczesnego ostrzegania lub prognozowania zagrożeń oraz wsparcie w zakresie działań zapobiegawczych.

Priorytet inwestycyjny 6.a. Inwestowanie w sektor gospodarki odpadami celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych określonych przez państwa członkowskie.

- projekty skierowane na poprawę gospodarki odpadami komunalnymi przez zapobieganie powstawaniu odpadów, promowanie ponownego użycia, wdrażanie technologii odzysku, w tym recyklingu i ostatecznego unieszkodliwiania odpadów w procesach innych niż składowanie, w tym związane z budową, modernizacją lub przebudową zakładów zagospodarowania odpadów - w oparciu o WPGO oraz plany inwestycyjne,
- kompleksowe projekty skierowane na poprawę gospodarki odpadami innymi niż komunalne przez zapobieganie powstawaniu odpadów, promowanie ponownego użycia, wdrażanie technologii odzysku, w tym recyklingu lub ostatecznego unieszkodliwiania odpadów, a także likwidacji dzikich wysypisk śmieci.

Priorytet inwestycyjny 6.b. Inwestowanie w sektor gospodarki wodnej celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych określonych przez państwa członkowskie.

- budowa, przebudowa, modernizacja oczyszczalni ścieków bądź poprawa parametrów już istniejących oczyszczalni, w tym wsparcie dla gospodarki osadami ściekowymi (np. poprzez kompostowanie, przyrodnicze wykorzystanie, termiczne przekształcanie),
- budowa, modernizacja kanalizacji ściekowej, przy spełnieniu wymogu dotyczącego współczynnika koncentracji na poziomie 120 osób na kilometr bieżącej sieci kanalizacyjnej, w celu zapewnienia efektywności ekonomicznej budowanej sieci; współczynnik ten w przypadku obszarów chronionych nie może być mniejszy od 90 mieszkańców na 1 kilometr sieci⁴⁷. Możliwa jest również realizacja inwestycji dotyczących budowy, rozbudowy sieci wodociągowej (w tym m.in. ujęcia lub stacje uzdatniania wody oraz zakup lub remont urządzeń służących gromadzeniu, odprowadzaniu, uzdatnianiu lub przesyłowi wody), tylko w przypadku realizacji projektów kompleksowych, w aglomeracjach poniżej 10 tys. RLM lub gdy na danym terenie zapewniona jest sieć kanalizacyjna. Przewiduje się także wspieranie inwestycji z zakresu zakupu urządzeń lub aparatury (np. mobilne laboratoria, instalacje kontrolno-pomiarowe).

Priorytet inwestycyjny 6.d. Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, także poprzez program „Natura 2000” i zieloną infrastrukturę

- podniesienie standardu bazy technicznej lub wyposażenia parków krajobrazowych lub rezerwatów przyrody (w tym położonych na obszarach Natura 2000),
- budowa, przebudowa, infrastruktury służącej utrzymaniu lub utworzeniu centrów ochrony różnorodności biologicznej na obszarach miejskich lub pozamiejskich w oparciu o gatunki rodzime np. banki genowe, parki miejskie, ogrody botaniczne, ekoparki, oraz modernizacja lub doposażenie ośrodków prowadzących działalność w zakresie edukacji ekologicznej (np. w parkach krajobrazowych), oraz prowadzenie, komplementarnych i uzupełniających do ogólnopolskich, kampanii informacyjnoedukacyjnych,
- budowa lub modernizacja niezbędnej infrastruktury związanej z ochroną, przywróceniem właściwego stanu siedlisk przyrodniczych i gatunków (również na terenach chronionych),
- budowa lub modernizacja niezbędnej infrastruktury mającej na celu ograniczenie degradacji środowiska przyrodniczego w miejscach wypoczynku, na szlakach turystycznych lub wypoczynkowych oraz promowanie form ochrony przyrody (np. platformy widokowe, ścieżki dydaktyczne wykorzystujące lokalne zasoby przyrodnicze), opracowanie dokumentów

planistycznych z zakresu ochrony przyrody jako element szerszego projektu przewidzianego do realizacji w ramach PI.

Szczegółowe informacje na temat zasad dofinansowania można uzyskać na stronie <http://www.rpo.lodzkie.pl>

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.

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.

3. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

3.1. 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,

Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Biała Rawska na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024

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 gminy Biała Rawska.

Tabela 20. Harmonogram wdrażania programu ochrony środowiska dla gminy Biała Rawska.

Monitoring realizacji Programu					
	2017	2018	2019	2020	2021
Monitoring stanu środowiska		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 gminy Biała Rawska przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 21. Zestawienie wskaźników dla monitorowania osiągniętych celów dla gminy Biała Rawska.

Lp.	Wskaźniki	Jednostka miary
Ochrona klimatu i jakości powietrza		
1	Liczba przeprowadzonych działań nie inwestycyjnych w zakresie ochrony powietrza	szt.
2	Liczba instalacji OZE na terenie gminy	szt.
3	Liczba ztermomodernizowanych budynków	Szt.
4	Długość zmodernizowanych dróg gminnych/powiatowych	km

Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Biała Rawska na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024

Zagrożenia hałasem		
1	Liczba przeprowadzonych kontroli emisji hałasu	szt.
2	Długość zmodernizowanych dróg gminnych/powiatowych	km
Pola elektromagnetyczne		
1	Liczba przeprowadzonych kontroli emisji pola elektromagnetycznego	szt.
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
Zasoby geologiczne		
1	Liczba uwzględnionych złóż w dokumentach planistycznych	szt.
Gleby		
1	Powierzchnia gruntów zrekultywowanych	ha
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów		
1	Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest	Mg
2	Osiągnięty poziom recyklingu	%
3	Poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania	%
4	Odsetek mieszkańców gminy objętych zorganizowanym systemem zbierania i odbierania odpadów komunalnych	%
5	Odsetek mieszkańców gminy objętych zorganizowanym systemem selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych	%
Zasoby przyrodnicze		
1	Lesistość Gminy	%
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.

3.2. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

Program ochrony środowiska dla gminy Biała Rawska zostaje przyjęty do realizacji na podstawie uchwały Rady Gminy. Efektywne wdrożenie i zarządzanie niniejszym programem wymaga dużego zaangażowania administracji samorządowej, a także współpracy pomiędzy wszystkimi instytucjami (organizacjami) zaangażowanymi w zagadnienia ochrony środowiska.

Za realizację programu odpowiedzialne są Władze Gminy, które powinny wyznaczyć koordynatora wdrażania programu.

W latach 2017-2020 koordynator wdrażania Programu co dwa lata oceniał będzie postęp w zakresie wdrażania zdefiniowanych działań, a pod koniec 2020 r. nastąpi ewentualna ocena rozbieżności między celami zdefiniowanymi w Programie wraz z analizą przyczyn tych rozbieżności. Wyniki oceny będą stanowiły wykładnię dla kolejnego Programu, w którym zostaną zdefiniowane cele i zadania.

Program będzie wdrażany przy udziale wielu partnerów, wśród których należy wymienić:

- poszczególne referaty Urzędu Miasta i Gminy Białej Rawskiej,
- zakłady przemysłowe i podmioty gospodarcze,
- instytucje kontrolujące,
- organizacje pozarządowe,
- rolników,
- nauczycieli,
- mieszkańców

i innych. Wszystkie jednostki będą musiały ze sobą współpracować poprzez stałą wymianę informacji i wiedzy. Jednocześnie każdy z partnerów powinien być informowany o postępach we wdrażaniu Programu. W celu usprawnienia tych działań zaleca się opracować szczegółowy harmonogram spotkań partnerów uczestniczących we wdrażaniu Programu. Bardzo ważna jest również współpraca z sąsiednimi gminami i miastami, bowiem zagrożenia dla środowiska mają pochodzenie lokalne, ale mogą one oddziaływać także na znacznie większych obszarach. Stąd też wynika potrzeba rozwiązań tych problemów w oparciu o współpracę międzygminną, np. w zakresie gospodarki odpadami. Współpraca taka, oprócz pozytywnych efektów dla środowiska może przynieść także korzyści ekonomiczne.

Aktywność społeczna wspierana jest również poprzez niezależną prasę ekologiczną, różnorodne wydawnictwa, programy telewizyjne, akcje edukacyjne i promocyjne oraz Internet. Duże znaczenie dla ekspansji obywatelskiej aktywności ma nowe ustawodawstwo stwarzając powszechny dostęp do informacji o środowisku i procedury udziału społeczeństwa w zarządzaniu środowiskiem

(Ustawa Prawo Ochrony Środowiska oraz Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko).

SPIS TABEL

TABELA 1. WSKAŹNIKI DEMOGRAFICZNE NA TERENIE GMINY BIAŁA RAWSKA.....	25
TABELA 2. PODMIOTY WG PKD 2007 I RODZAJÓW DZIAŁALNOŚCI NA TERENIE GMINY BIAŁA RAWSKA.....	27
TABELA 3. CHARAKTERYSTYKA SIECI GAZOWEJ NA TERENIE GMINY BIAŁA RAWSKA (STAN NA 31.12.2015 R.).....	29
TABELA 4. KATEGORIE DRÓG NA TERENIE GMINY BIAŁA RAWSKA.....	29
TABELA 5. WYNIKOWE KLASY DLA STREFY ŁÓDZKIEJ UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ ZA 2015 R. DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ZDROWIA.....	34
TABELA 6. ŚREDNI DOBOWY RUCH POJAZDÓW NA TERENIE DRÓG TRANZYTOWYCH PRZEBIEGAJĄCYCH PRZECZ TEREN GMINY BIAŁA RAWSKA.....	37
TABELA 7. WYNIKI POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH NA TERENIE GMINY BIAŁA RAWSKA W ROKU 2013.....	40
TABELA 8. OCENA JCWP NA TERENIE GMINY BIAŁA RAWSKA W ROKU 2015 WRAZ Z WYZNACZENIEM CELÓW ŚRODOWISKOWYCH.....	41
TABELA 9. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 63.....	44
TABELA 10. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 65.....	45
TABELA 11. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NR 73.....	46
TABELA 12. OCENA STANU JCWPD NA TERENIE GMINY BIAŁA RAWSKA WRAZ OKREŚLENIEM CELÓW ŚRODOWISKOWYCH. ..	47
TABELA 13. CHARAKTERYSTYKA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE GMINY BIAŁA RAWSKA STAN NA 31.12.2015 R.)	48
TABELA 14. UJĘCIA WODY NA TERENIE GMINY BIAŁA RAWSKA.....	49
TABELA 15. CHARAKTERYSTYKA SIECI KANALIZACYJNEJ NA TERENIE GMINY BIAŁA RAWSKA (STAN NA 31.12.2015 R.).....	49
TABELA 17. ZŁOŻA KOPALIN NA TERENIE GMINY BIAŁA RAWSKA.....	52
TABELA 18. POWIERZCHNIA GLEB WEDŁUG KLAS BONITACJI NA TERENIE GMINY BIAŁA RAWSKA.....	54
TABELA 19. MOC PRZEROBOWA ISTNIEJĄCYCH INSTALACJI W REGIONIE III.....	57
TABELA 21. STRUKTURA GRUNTÓW LEŚNYCH NA TERENIE GMINY BIAŁA RAWSKA.....	63
TABELA 22. HARMONOGRAM WDRAŻANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BIAŁA RAWSKA.....	90
TABELA 23. ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW DLA MONITOROWANIA OSIĄGANYCH CELÓW DLA GMINY BIAŁA RAWSKA.....	90

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1. GRANICE ADMINISTRACYJNE GMINY BIAŁA RAWSKA.	22
RYSUNEK 2. PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY POWIATU RAWSKIEGO.	23
RYSUNEK 3. LOKALIZACJA STACJI BAZOWYCH TELEFONII KOMÓRKOWEJ NA TERENIE GMINY BIAŁA RAWSKA.	39
RYSUNEK 4. STAN JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD BADANYCH NA TERENIE WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO W LATACH 2010 – 2015.	43
RYSUNEK 5. STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY JCW NA TERENIE WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO.	43
RYSUNEK 6. LOKALIZACJA JCWPD NR 82.....	45
RYSUNEK 7. LOKALIZACJA JCWPD NR 65.....	46
RYSUNEK 8. LOKALIZACJA JCWPD NR 73.....	46
RYSUNEK 9. PODZIAŁ WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO NA REGIONY GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI.	56
RYSUNEK 10. MAPA REGIONU III (RGOK III) Z ZAZNACZONYMI NUMERYCZNIE ISTNIEJĄCYMI INSTALACJAMI.....	57

SPIS WYRESÓW

WYKRES 1. LICZBA LUDNOŚCI NA TERENIE GMINY BIAŁA RAWSKA W LATACH 2010 – 2015.	24
WYKRES 2. LICZBA ZAREJESTROWANYCH PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH NA TERENIE GMINY BIAŁA RAWSKA W LATACH 2010 – 2015.....	26
WYKRES 3. PROCENTOWE ZESTAWIENIE POZIOMU ZWODOCIĄGOWANIA I SKANALIZOWANIA NA TERENIE GMINY BIAŁA RAWSKA.	50
WYKRES 4. MASA ZEBRANYCH ODPADÓW ZMIESZANYCH NA 1 MIESZKAŃCA GMINY BIAŁA RAWSKA [KG].	58
WYKRES 5. PROCENTOWY UDZIAŁ AZBESTU NA POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTACH NA TERENIE GMINY BIAŁA RAWSKA.	59