

WÓJT GMINY RYPIN

**PROGRAM OCHRONY
ŚRODOWISKA GMINY RYPIN**

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

Projekt



Rypin 2017 r.

Zespół autorski pod kierownictwem:
Zbigniewa Henke

w składzie m.in.
Zbigniew Henke
Mariusz Paprocki
Wiesław Skoneczny

Spis treści

1.	Wstęp. Diagnoza stanu środowiska	6
1.1.	Podstawa prawna i cel opracowania programu	6
1.2.	Zakres i metoda opracowania.....	7
1.3.	Baza informacyjna, materiały wyjściowe.....	7
1.4.	Korelacje Programu z innymi dokumentami.....	8
1.5.	Korelacje z dokumentami programowymi szczebla krajowego.....	9
1.6.	Korelacje z dokumentami programowymi szczebla wojewódzkiego i lokalnego.....	15
2.	Ogólna charakterystyka gminy Rypin	20
2.1.	Ogólna charakterystyka gminy.....	20
2.2.	Ogólna charakterystyka środowiska geologiczno-przyrodniczego	35
2.3.	Klimat.....	36
2.4.	Gleby	36
2.5.	Zasoby surowców naturalnych.....	38
2.6.	Środowisko kulturowe.....	38
2.7.	Zasoby energii odnawialnej.....	38
2.8.	Położenie na tle obszarów chronionych	40
3.	Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	42
3.1.	Analiza stanu istniejącego 2007-2016 r.....	43
3.2.	Systemy zaopatrzenia w ciepło budynków mieszkalnych i budynków użyteczności publicznej.....	50
3.3.	Obszary uciążliwości.....	52
3.4.	Przyjęte cele i kierunki interwencji	54
3.5.	Przedsięwzięcia wynikające z programu województwa.....	56
3.6.	Przedsięwzięcia wynikające z programu Powiatu.....	57
3.7.	Przyjęte kryteria wyboru i hierarchizacji przedsięwzięć	57
3.8.	Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej	57
4.	Zagrożenie hałasem.....	61
4.1.	Analiza stanu istniejącego	61
4.2.	Obszary wymagające programów naprawczych	64
4.3.	Przewidywane kierunki zmian	64
4.4.	Przyjęte cele i kierunki działań.....	65
4.5.	Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z programu województwa	66
4.6.	Lista przedsięwzięć własnych Gminy wynikających z dokumentów, koncepcji jej władz i mieszkańców.....	66
4.8.	Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej.....	67
5.	Pola elektromagnetyczne.....	70

5.1.	Analiza stanu istniejącego	72
5.2.	Przyjęte cele i kierunki działań.....	74
5.3.	Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu	75
6.	Gospodarowanie wodami	77
6.1.	Analiza stanu istniejącego.	77
6.2.	Przewidywane kierunki zmian	79
6.3.	Przyjęte cele i kierunki interwencji	79
6.4.	Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu	80
7.	Gospodarka wodno - ściekowa.....	82
7.1.	Analiza stanu istniejącego	82
7.1.1.	Ujęcia wody.....	82
7.1.2.	Zaopatrzenie w wodę.....	83
7.1.3.	Zużycie wody przez gospodarstwa domowe	84
7.1.4.	Zużycie wody przez firmy produkcyjne i usługowe	85
7.1.5.	Zużycie wody przez rolnictwo	85
7.1.6.	Charakterystyka stopnia sanitacji gminy	86
7.1.7.	Zagrożenie wód podziemnych i powierzchniowych zanieczyszczeniem.....	87
7.1.8.	Stopień wykorzystania wód podziemnych dla celów przemysłowych.....	91
7.1.9.	Problem nie użytkowanych studni i ujęć wody	91
7.1.10.	Wpływ eksploatacji zasobów na stosunki wodne.....	91
7.2.	Przewidywane kierunki zmian	92
7.3.	Przyjęte cele i kierunki interwencji	92
7.4.	Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu	93
8.	Zasoby geologiczne	95
8.1.	Analiza stanu istniejącego – złoża kopalin.....	95
8.2.	Problemy rekultywacji terenów poeksploatacyjnych	95
8.3.	Przewidywane kierunki zmian	96
8.4.	Przyjęte cele i kierunki interwencji	96
8.5.	Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu	97
9.	Gleby	98
9.1.	Analiza stanu istniejącego	98
9.2.	Potencjalne zagrożenia gleb na terenie gminy, erozja wodna i powietrzna	99
9.3.	Tereny zdegradowane i nieodpowiednie składowanie odpadów, w tym mogilniki	100
9.4.	Zanieczyszczenie gleb	101
9.5.	Tereny nienadające się do dalszego rolniczego wykorzystania i inne zdegradowane przeznaczone do zalesienia.....	101
9.6.	Przewidywane kierunki zmian	101
9.7.	Przyjęte cele i kierunki ochrony gleb i powierzchni ziemi.....	102
9.8.	Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych przewidzianych do realizacji w programie	103
10.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów	106
11.	Zasoby przyrodnicze	108
11.1.	Ochrona przyrody, Różnorodności przyrodniczej i krajobrazu.....	108

11.1.1.	Analiza stanu istniejącego	108
11.1.2.	Stan krajobrazu rolniczego	108
11.1.3.	Formy ochrony przyrody	109
11.1.4.	Problemy ochrony rzadkich gatunków roślin i zwierząt	110
11.1.5.	Problemy pozyskiwania zasobów przyrodniczych z ich naturalnych siedlisk	111
11.1.6.	Zieleń komunalna (parki, skwery, ogrody botaniczne, zoologiczne, tereny rekreacyjne i sportowe	111
11.1.7.	Stan świadomości ekologicznej mieszkańców	111
11.1.8.	Przewidywane kierunki zmian	111
11.1.9.	Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z dokumentów rządowych	112
11.1.10.	Kierunki działań wynikających z Programu Województwa	113
11.1.11.	Lista przedsięwzięć wynikających z dokumentów, koncepcji władz, postulatów rozmaitych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców	114
11.1.12.	Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej	115
11.2.	Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	118
11.2.1.	Analiza stanu istniejącego	118
11.2.2.	Stan gospodarki w lasach	120
11.2.3.	Program zalesiania nieużytków	120
11.2.4.	Przewidywane kierunki zmian	120
11.2.5.	Ochrona zrównoważonego rozwoju lasów – cele i kierunki działań	121
11.2.6.	Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Powiatu	121
11.2.7.	Lista przedsięwzięć własnych Gminy wynikających z dokumentów, koncepcji jej władz, postulatów rozmaitych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców	122
11.2.8.	Przyjęte kryteria wyboru i hierarchizacja przedsięwzięć	122
11.2.9.	Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej.	122
12.	Zagrożenie poważnymi awariami.....	125
12.1.	Analiza stanu istniejącego	125
12.2.	Przyjęte cele i kierunki działania.....	127
12.3.	Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej	128
13.	Strategia realizacji Programu	130
13.1.	Założenia	130
13.2.	Instrumenty realizacji Programu	130
13.3.	Edukacja ekologiczna, społecznienie Programu,	139
13.4.	Harmonogram realizacji Programu	140
14.	Zarządzanie Programem.....	142
14.1.	Instytucje odpowiedzialne, kompetencje gminy	142
14.2.	Monitoring.....	143
15.	Streszczenie Programu Ochrony Środowiska.....	147
16.	Literatura	152
17.	Spis rysunków	154
18.	Spis tabel	154

1. Wstęp. Diagnoza stanu środowiska

1.1. Podstawa prawna i cel opracowania programu

Zgodnie z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska organy wykonawcze gmin, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządzają gminne programy ochrony środowiska. Programy te określają w szczególności:

cele ekologiczne,
priorytety ekologiczne,
rodzaj i harmonogram przedsięwzięć ekologicznych,
środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Program ochrony środowiska, zgodnie z art. 18 ww. ustawy, przyjmuje się na 4 lata z tym, że przewidziane w niej perspektywiczne działania obejmują kolejne 4 lata. Z wykonania programu zarząd powiatu sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia radzie powiatu.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest aktualizacja Programu ochrony środowiska dla Gminy Rypin na lata 2017 – 2020 z perspektywą na lata 2021-2024. Program ten obejmuje w swoim zakresie szeroki zakres problematyki ochrony środowiska i gospodarki odpadami na terenie gminy. Niniejszy program nakreśla aktualną sytuację ekologiczną gminy Rypin, uwzględniając następujące aspekty:

- uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne,
- uwarunkowania ekologiczne i przestrzenne,
- uwarunkowania społeczne i ekonomiczne,
- uwarunkowania wynikające z rozwoju gminy.

Zagadnienia ochrony środowiska nakreślone w zaktualizowanym programie ochrony środowiska obejmują następujące dziedziny:

- ochronę klimatu i jakości powietrza,
- zagrożenia hałasem,
- ochrona przed polami elektromagnetycznymi,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarkę wodno-ściekową.
- zasoby geologiczne,
- ochronę gleb,
- gospodarkę odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- ochronę zasobów przyrodniczych
- zagrożenia poważnymi awariami
- edukacja ekologiczna

Uchwalony przez radę gminy na podstawie art. 18 ww. ustawy, program ochrony środowiska jest podstawą działań wójta gminy w kierunku stworzenia warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, w tym realizacji wybranych programów branżowych, podejmowania działań w kierunku poprawy stanu środowiska i ochrony jego zasobów oraz realizacji inwestycji służących ochronie środowiska.

Zgodnie z art. 14 ww. ustawy, programy ochrony środowiska, przyjmuje się na 4 lata z tym, że przewidziane w nim perspektywiczne działania obejmują kolejne 4 lata. Co dwa lata wójt gminy sporządza raport z wykonania programu, który przedstawia radzie gminy.

1.2. Zakres i metoda opracowania

Spełniając wymogi ustawowe Wójt gminy Rypin przystąpił do opracowania Programu ochrony środowiska gminy Rypin. Przyjęto, że Program powinien zawierać m.in. określenie celów ekologicznych na lata 2017 - 2020 z perspektywą na lata 2021 - 2024. Obejmie więc podobny horyzont czasowy jak Program ochrony środowiska powiatu rypińskiego, który opracowano na lata 2009 - 2012 r. z perspektywą na lata 2013-2016 i Program ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego, który opracowano na lata 2017 - 2020 r. z perspektywą do 2024 r.

O przystąpieniu do opracowania programu ochrony środowiska dla gminy Rypin Urząd Gminy ogłosił w sposób zwyczajowo przyjęty i na własnej stronie internetowej.

Prace nad pierwszym etapem opracowania, na które składa się przegląd dokumentów i opracowań strategicznych, programowych i planistycznych na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym oraz ocena stanu środowiska gminy Rypin zostały wykonane za okres do końca grudnia 2016 r. Ocena stanu środowiska zawiera analizę stanu środowiska na obszarze gminy Rypin w zakresie poszczególnych komponentów przyrodniczych oraz identyfikację i rejonizację zagrożeń środowiska w kontekście polityki ekologicznej państwa i województwa, a także w kontekście wymagań i standardów Unii Europejskiej.

Drugi etap prac, który został wykonany do końca września 2017 r. zawiera określenie celów i priorytetów ekologicznych, wykaz zadań i harmonogram przedsięwzięć ekologicznych na terenie gminy oraz ich szacunkowe koszty, źródła finansowania i monitoring realizacji programu.

Program ochrony środowiska gminy Rypin będzie zawierał wykaz zadań własnych gminy, które będą w całości lub części finansowane ze środków będących w jej dyspozycji, zadań w których samorząd gminny będzie współdziałał z władzami powiatu i innych gmin.

Projekt Programu, zaakceptowany przez Wójta gminy, zostanie przedstawiony do zaopiniowania Zarządowi Powiatu Rypińskiego. Jednocześnie projekt dokumentu zostanie udostępniony do wglądu wszystkim zainteresowanym i po rozpatrzeniu wniesionych uwag, wniosków i propozycji projekt Programu zostanie przedstawiony właściwym komisjom Rady Gminy i przekazany do uchwalenia Radzie Gminy Rypin.

1.3. Baza informacyjna, materiały wyjściowe

Podstawę do sporządzenia oceny stanu środowiska gminy Rypin stanowiły zgłoszone przedmiotowe wnioski, postulaty i propozycje, dane i materiały Urzędu Gminy Rypin i jego jednostek organizacyjnych. W pracach nad Programem wykorzystano ponadto wszelkie dostępne materiały i opracowania, w tym: Starostwa Powiatowego w Rypinie, Kujawsko-Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Bydgoszczy, Urzędu Marszałkowskiego w Toruniu, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu oraz Nadleśnictwa Skrwilno, Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku, Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku, GUS Bank Danych Lokalnych i innych.

Szczegółowy wykaz materiałów wykorzystanych w Programie znajduje się w końcowej części opracowania.

Przyjęto, że Program ochrony środowiska gminy Rypin będzie nawiązywał zarówno do Planu gospodarki niskoemisyjnej gminy Rypin, Założeń do planu zaopatrzenia gminy Rypin w ciepło energię elektryczną i paliwa gazowe, Strategii rozwoju gminy Rypin, Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, jak i do opracowanych na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowy dokumentów przedmiotowych w zakresie ochrony środowiska.

1.4. Korelacje Programu z innymi dokumentami

W celu zapewnienia adekwatności i komplementarności celów *Programu* z dokumentami strategicznymi i programowymi szczebla krajowego i wojewódzkiego, przy określaniu celów dla województwa kujawsko-pomorskiego rozpatrywano cele pochodzące z przedstawionych poniżej wybranych dokumentów:

Do nadrzędnych krajowych dokumentów strategicznych zaliczono:

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności;
- Strategia Rozwoju Kraju 2020;
- Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 r.;
- Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”;
- Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku);
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020;
- Strategia Sprawne Państwo 2020;
- Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022;
- Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie;
- Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020;
- Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020;
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku;
- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju,;

Do nadrzędnych sektorowych krajowych dokumentów strategicznych zaliczono:

- Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020;
- Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej;
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
- Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem

działań na lata 2015-2020;

- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
- Krajowy plan gospodarki odpadami;
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032;

Do nadrzędnych wojewódzkich dokumentów strategicznych i programowych zaliczono:

- Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do roku 2020 - plan modernizacji 2020+
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020
- Plan gospodarki odpadami dla województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028.

Kluczowym dokumentem w zakresie ochrony środowiska jest Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 r.

1.5. Korelacje z dokumentami programowymi szczebla krajowego

Kluczowym dokumentem w zakresie ochrony środowiska jest Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 r.

Celem głównym Strategii jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz utworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę.

Cele szczegółowe i kierunki interwencji Strategii,

które rozpatrywano przy definiowaniu celów Programu są następujące:

Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:

- Kierunek interwencji 1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin;
- Kierunek interwencji 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody;
- Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna;
- Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią;

Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię

- Kierunek interwencji 2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii;
- Kierunek interwencji 2.2. Poprawa efektywności energetycznej;
- Kierunek interwencji 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii;
- Kierunek interwencji 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich;
- Kierunek interwencji 2.8. Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne;

Cel 3. Poprawa stanu środowiska

- Kierunek interwencji 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki;
- Kierunek interwencji 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne;
- Kierunek interwencji 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki;
- Kierunek interwencji 3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych;
- Kierunek interwencji 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

Strategia BEiŚ nie jest dokumentem obejmującym wszystkie zagadnienia środowiskowe. Kwestie ochrony gleb czy problem hałasu zostały szczegółowo ujęte odpowiednio w Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020 (SZRWRiR) oraz Strategii rozwoju transportu do 2020 roku (SRT).

Uwarunkowania wynikające z Krajowego Programu Ochrony Powietrza do roku 2020 z perspektywą do 2030 r.

Celem głównym Krajowego Programu Ochrony Powietrza jest poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym

zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Cel ten realizowany będzie poprzez określenie celów szczegółowych oraz wskazanie kierunków interwencji.

Celami szczegółowymi Krajowego Programu Ochrony Powietrza są:

- osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymane, a w przypadku pyłu drobnego PM_{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia,
- osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.

Uwarunkowania wynikające z Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej 2015 r.

Celem głównym NPRGN jest Rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju

Cel szczegółowy A: Niskoemisyjne wytwarzanie energii

Priorytet A.1. Modernizacja infrastruktury krajowego systemu elektroenergetycznego

Działanie A.1.1. Modernizacja i rozbudowa krajowego systemu elektroenergetycznego dopasowana do wymagań rozwijającego się rynku OZE

Działanie A.1.2. Modernizacja i rozbudowa krajowego systemu elektroenergetycznego przyczyniająca się do ograniczenia strat przesyłowych

Działanie A.1.3. Rozwój wysokosprawnej poligeneracji i kogeneracji

Priorytet A.2. Rozwój wykorzystania OZE

Działanie A.2.1. Rozwój energetyki prosumenckiej

Działanie A.2.2. Rozwój biogazowni

Działanie A.2.4. Zrównoważone wykorzystanie biomasy - Dalsze zwiększenie wykorzystania biomasy lokalnej.

Działanie A.2.5. Wykorzystanie kolektorów słonecznych do ogrzewania wody

Działanie A.2.6. Upowszechnienie wykorzystania pomp ciepła i gruntowych wymienników ciepła do celów grzewczych

Priorytet A.3. Upowszechnienie alternatywnych, innych niż odnawialne, metod pozyskiwania energii

Działanie A.3.1. Upowszechnienie spalania i współspalania odpadów

Działanie A.3.2. Wzrost wykorzystania metanu na cele energetyczne

Działanie A.3.3. Efektywniejsze gospodarowanie ciepłem odpadowym

Działanie A.3.4. Zwiększenie stopnia wykorzystania paliw alternatywnych

Cel szczegółowy B: Poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami, w tym odpadami

Priorytet B.1. Promocja optymalnego wykorzystywania surowców

Działanie B.1.1. Doskonalenie technologii pozyskiwania i wstępnej obróbki surowców

Działanie B.1.2. Poprawa efektywności wykorzystywania surowców

Priorytet B.2. Rozwój niskoemisyjnej gospodarki odpadami

Działanie B.2.1. Rozwój odzysku odpadów w celu pozyskiwania jak największej ilości surowców nieenergetycznych

Cel szczegółowy C: Rozwój zrównoważonej produkcji (przemysł, budownictwo, rolnictwo)

Zrównoważona produkcja w ujęciu Programu obejmuje procesy związane z produkcją dóbr

w przemyśle, budownictwie, jak również wytwarzaniem żywności.

Priorytet C.1 Tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju niskoemisyjnej gospodarki w sektorze przemysłu

Działanie C.1.1. Rozwój produktów niskoemisyjnych

Działanie C.1.2. Tworzenie kadr dla gospodarki niskoemisyjnej

Priorytet C.2 Rozpowszechnienie istniejących technologii niskoemisyjnych w procesach produkcyjnych

Priorytet C.3 Poprawa standardu energetycznego istniejących budynków

Działanie C.3.1. Kontynuacja procesu termomodernizacji na nowych zasadach -

Podniesienie wymagań dla budynków przeznaczonych do termomodernizacji, których właściciele starają się o wsparcie termomodernizacji ze środków publicznych.

Działanie C.3.2. Inne działania zmniejszające zużycie energii w istniejących budynkach

np.: badania nad rzeczywistymi efektami działań w dziedzinie efektywności energetycznej w budynkach.

Priorytet C.4 Poprawa standardu energetycznego nowobudowanych budynków

Działanie C.4.1. Poprawa warunków horyzontalnych dla rozwoju budynków o niskim zużyciu energii

Działanie C.4.2. Przegląd warunków technicznych stawianych nowym budynkom

Priorytet C.5 Rozwój zrównoważonej produkcji w rolnictwie

Działanie C.5.1. Zrównoważone zarządzanie gospodarstwem rolnym

Działanie C.5.2. Wdrażanie nowoczesnych metod upraw np.: wprowadzenie na masową skalę uprawy konopi przemysłowych.

Działanie C.5.3. Wdrażanie nowoczesnych metod chowu zwierząt

Cel szczegółowy D: Transformacja niskoemisyjna w dystrybucji i mobilności

Priorytet D.1 Zwiększenie efektywności wybranych elementów łańcucha logistycznego

Priorytet D.2 Transformacja niskoemisyjna w sektorze handlu

Działanie D.2.1. Rozwój krótkich łańcuchów dostaw oraz rynków lokalnych

Działanie D.2.2. Tworzenie warunków sprzyjających promocji produktów ekologicznych

Priorytet D.3 Modernizacja pojazdów oraz infrastruktury w celu upowszechnienia niskoemisyjnych form transportu

Działanie D.3.1. Modernizacja i rozwój niskoemisyjnej infrastruktury transportowej

Działanie D.3.2. Modernizacja i rozwój niskoemisyjnych środków transportu

Priorytet D.4 Poprawa efektywności zarządzania transportem oraz wspieranie rozwoju transportu publicznego

Priorytet D.5 Rozwój i zastosowanie niskoemisyjnych paliw w transporcie oraz magazynowania energii w środkach transportu

Działanie D.5.1. Wspieranie zastosowania paliw metanowych, biopaliw i biogazu

Działanie D.5.2. Efektywne magazynowanie energii elektrycznej w pojazdach

Cel szczegółowy E: Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji

Uwarunkowania wynikające z Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych 2015 r.

Zgodnie z postanowieniami dyrektywy 91/271/EWG warunkami koniecznymi do spełnienia jej wymogów przez aglomerację są :

- Wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiadająca przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze.

- Standardy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach uzależnione są od wielkości aglomeracji. Jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z każdej oczyszczalni jest

zgodna z wymaganiami Prawa wodnego i rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. W każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie aglomeracji powyżej 10 000 RLM wymagane jest podwyższone usuwanie biogenów.

- Wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące blisko 100% poziom obsługi. Oznacza to wyposażenie w sieć kanalizacyjną co najmniej na poziomie:

- 95% dla aglomeracji o RLM < 100 000.

Uwarunkowania wynikające z Krajowego programu zwiększania lesistości

Głównym celem, przyjętego w 1995 r., Krajowego Programu Zwiększania Lesistości (KPZL), jest zwiększanie powierzchni zalesionych, co zgodne jest z przyjętą długofalową polityką rządu. Celem rządowego programu zwiększania lesistości jest zapewnienie warunków do zwiększenia lesistości do 30% w 2020 r., ustalenie priorytetów ekologicznych i gospodarczych oraz wykorzystanie ich do optymalnego rozmieszczenia zalesień, a także opracowanie odpowiednich instrumentów realizacyjnych. Integralną częścią programu jest:

- Przestrzenny model zwiększania lesistości (obejmujący ustalenie preferencji zalesieniowych gmin) oraz rozmiar zalesień w układzie kraju, województw i powiatów;

- Założenia programów regionalnych i lokalnych;

- Zadania dla administracji rządowej, władz samorządowych na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym oraz dla gospodarki leśnej;

- Harmonogram realizacji i aspekty ekonomiczne. Planuje się, że w dalszej perspektywie, do roku 2050, lesistość kraju powinna zwiększyć się do 33%. W skali kraju, 10-lecie 2011-2020 powinno być okresem pełnej realizacji założeń niniejszego zmodyfikowanego KPZL. Przy dalszym spadku średniorocznego rozmiaru zalesień w sektorze państwowym (z 8 tys. ha w latach 2006-2010 do 4 tys. ha w 10-leciu 2011-2020), na gruntach niepaństwowych zakłada się bardzo znaczący wzrost – do 36 tys. ha przeciętnie rocznie. Oznacza to, że wielkość zalesień w sektorze niepaństwowym powinna być dziewięć razy większa niż w państwowym, a w całym okresie 2011-2020 powinna objąć powierzchnię 360 tys. ha. W odniesieniu do powiatu rypińskiego KPZL przewiduje zalesienie w latach 2001-2020 łącznie 737 ha gruntów rolnych, w tym 737 ha gruntów nienależących do Skarbu Państwa. Zakłada się, że powiat Rypin docelowo osiągnie 20,7 % lesistości.

Uwarunkowania wynikające z Polityki Energetycznej Polski do 2030 roku”

Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku odnosi się do zobowiązań wynikających z członkostwa w UE. Głównie odnosi się do rozwiązania takich kwestii jak rosnące zapotrzebowania na energię, problemy dotyczące infrastruktury wytwórczej i transportowej, ochrona środowiska itp.

Celem dokumentu jest:

- poprawa efektywności energetycznej,

- wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii,

- dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej w tym wprowadzenie energetyki jądrowej,

- rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw,

- rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii,

- ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

Uwarunkowania wynikające z Programu ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020;

Celem głównym Programu jest - Poprawa stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społeczno-gospodarczym kraju.

Cele strategiczne i cele operacyjne

Cel strategiczny A:

Podniesienie poziomu wiedzy oraz kształtowanie postaw społeczeństwa związanych z włączaniem się do działań na rzecz różnorodności biologicznej.

A.I. Rozwój badań naukowych ukierunkowanych na poprawę stanu wiedzy w zakresie różnorodności biologicznej

A.II. Integracja oraz zwiększenie dostępności wiedzy w zakresie różnorodności biologicznej

A.III. Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat różnorodności biologicznej i jej znaczenia dla rozwoju społeczno-gospodarczego

Cel strategiczny B:

Włączenie wybranych sektorów gospodarki w działania na rzecz różnorodności biologicznej

B.I. Ochrona różnorodności biologicznej poprzez zrównoważone gospodarowanie w rolnictwie

B.II. Wzmocnienie różnorodności biologicznej poprzez zrównoważone gospodarowanie w leśnictwie

B.III. Wsparcie różnorodności biologicznej poprzez zrównoważoną gospodarkę rybacką

B.IV. Wsparcie różnorodności biologicznej poprzez zrównoważoną gospodarkę wodną

B.V. Wzmocnienie narzędzi planistycznych w działaniach na rzecz ochrony różnorodności biologicznej

Cel strategiczny C:

Zachowanie i przywracanie populacji zagrożonych gatunków i siedlisk

C.I. Poprawa efektywności planowania zarządzania i ochrony różnorodności biologicznej na obszarach chronionych

C.II. Ochrona i odtwarzanie cennych siedlisk przyrodniczych

C.III. Poprawa skuteczności działań na rzecz ochrony gatunkowej

C.IV. Zrównoważone pozyskiwanie gatunków ze stanu dzikiego

Cel strategiczny D:

Efektywne zarządzanie zasobami przyrodniczymi

D.I. Skuteczna egzekucja przepisów w zakresie ochrony przyrody

D.II. Zapewnienie odpowiednich środków finansowych dla zachowania różnorodności biologicznej

D.III. Wzmocnienie systemu zarządzania obszarami chronionymi

D.IV. Objęcie ochroną obszarową terenów o wysokich walorach przyrodniczych

D.V. Poznanie stanu i tendencji zmian różnorodności biologicznej, w celu skutecznego zarządzania zasobami

Cel strategiczny E:

Utrzymanie i odbudowa ekosystemów oraz ich usług

E.I. Nadanie ekosystemom wartości społeczno-ekonomicznej

E.II. Wdrożenie zielonej infrastruktury jako narzędzia pozwalającego na utrzymanie i wzmocnienie istniejących ekosystemów oraz ich usług

E.III. Odbudowa zdegradowanych ekosystemów i ich usług

Cel strategiczny F:

Ograniczenie presji gatunków inwazyjnych i konfliktowych

F.I. Poprawa stanu wiedzy na temat gatunków inwazyjnych i konfliktowych w celu przeciwdziałania ich negatywnemu wpływowi na różnorodność biologiczną

F.II. Ograniczenie presji ze strony gatunków inwazyjnych i konfliktowych poprzez wdrożenie prawodawstwa i systemu ich wykrywania, monitoringu oraz zwalczania

Cel strategiczny G:

Ograniczenie i łagodzenie skutków zmian klimatycznych

G.I. Określenie wpływu zmian klimatu na ekosystemy

G.II. Zmniejszenie wrażliwości ekosystemów na spodziewane czynniki związane ze zmianami Klimatu

Cel strategiczny H:

Ochrona różnorodności biologicznej poprzez rozwój współpracy międzynarodowej

H.I. Wsparcie ochrony różnorodności biologicznej poprzez zwiększenie udziału Polski w działaniach na forum międzynarodowym.

Uwarunkowania wynikające ze Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.

Cel główny zostanie osiągnięty poprzez realizację celów szczegółowych i wskazanych w ramach tych celów kierunków działań, stanowiących zasadniczy element SPA2020. Cele szczegółowe zostały określone tak, aby odpowiadały kluczowym z punktu widzenia adaptacji zintegrowanym strategiom rozwoju (BEiŚ, SZRWRiR, SRT, KSRR, SIEG, SRKS). Sprzyjać realizacji celu głównego i celów szczegółowych będą także działania o charakterze horyzontalnym: działania legislacyjne, działania organizacyjne, działania informacyjne, badania naukowe i tworzenie programów badawczych.

Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska

Kierunek działań 1.1- dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu

Kierunek działań 1.2- adaptacja strefy przybrzeżnej do zmian klimatu

Kierunek działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu

Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu

Kierunek działań 1.5 – adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie

Kierunek działań 1.6 – zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu

Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich

kierunek działań 2.1 - stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami

Kierunek działań 2.2 – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu

Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu

Kierunek działań 3.1 - wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu

Kierunek działań 3.1 - wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu

Kierunek działań 3.2 - zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu

Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu

Kierunek działań 4.1 - monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie).

Kierunek działań 5.1 - promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

Działania prowadzone na poziomie krajowym powinny zostać wzmocnione na poziomie województw, z uwzględnieniem specyficznych uwarunkowań regionalnych i lokalnych.

Uwarunkowania wynikające z Krajowego planu gospodarki odpadami

Krajowy plan gospodarki odpadami jest nadrzędnym dokumentem w zakresie gospodarki odpadami. W oparciu o niego powstają plany gospodarki odpadami na poziomie województwa.

Uwarunkowania wynikające z Krajowego Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 wyznacza cele dotyczące azbestu, a mianowicie usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest; minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu czy likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko i zdrowie ludzi.

1.6. Korelacje z dokumentami programowymi szczebla wojewódzkiego i lokalnego

Podstawowymi dokumentami, które wyznaczają kierunki rozwoju oraz zasady ochrony środowiska regionu na poziomie wojewódzkim, są następujące dokumenty:

- Strategia Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego do roku 2020,
- Program ochrony środowiska województwa kujawsko- pomorskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024,
- Plan gospodarki odpadami województwa kujawsko- pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028,

Zgodnie ze Strategią Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2020, celem nadrzędnym rozwoju województwa jest - rozwój nowoczesnej gospodarki, unowocześnienie struktury funkcjonalno-przestrzennej regionu oraz rozwój zasobów ludzkich.

Wśród działań proponowanych do realizacji w ramach Strategii znajdują się również te z zakresu ochrony i poprawy stanu środowiska, które znalazły swoje odzwierciedlenie w celach Programu ochrony środowiska.

Zagadnienia dotyczące środowiska przyrodniczego zostały ujęte w SRW w następujących aspektach:

- ekonomicznym – ochrona i wykorzystanie walorów środowiska dla rozwoju gospodarczego poprzez racjonalne gospodarowanie przestrzenią (m.in. ochrona rolniczej przestrzeni produkcyjnej, w tym ochrona przeciwpowodziowa i przeciwdziałanie suszy, rozwój sektora OZE, gospodarce

wykorzystanie kopalin, rozwój turystyki i uzdrowisk),

- społecznym – kształtowanie tożsamości regionalnej i mentalności społeczeństwa na bazie zasobów

przyrody i krajobrazu przyrodniczo-kulturowego,

- organizacyjnym – racjonalne zarządzanie przestrzenią zgodnie z ideą ładu przestrzennego, waloryzacja przestrzeni województwa poprzez opracowanie i wdrożenie przestrzennych założeń rozwoju

energetyki bazującej na źródłach odnawialnych,

- ochronnym – niezbędnym jest podjęcie działań w zakresie aktywnej ochrony przyrody, utrzymanie

różnorodności przyrodniczej i stabilności ekosystemów poprzez restytucję i reintrodukcję do środowiska naturalnego zwierząt pochodzących z hodowli, zwiększenie powierzchni siedlisk, w tym odtwarzanie siedlisk nieistniejących; elementem ochrony przestrzeni województwa jest także opracowanie i wdrożenie przestrzennych założeń eksploatacji kopalin,

- polityki energetycznej – promocja pozytywnych (proekologicznych) postaw i innowacyjnych rozwiązań związanych z poprawą efektywności energetycznej (przedsięwzięcia termomodernizacyjne, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii), planuje się opracowanie i wdrożenie przestrzennych założeń rozwoju energetyki bazującej na źródłach odnawialnych („Przeźródlenie dla OZE”), propagowanie idei zrównoważonego „zielonego” budownictwa, działania na rzecz likwidacji „białych plam” (rozwój sieci szkieletowej gazociągów).

Zagadnienia dotyczące odnawialnych źródeł energii zostały ujęte w Strategii w odniesieniu do następujących aspektów:

- możliwości wykorzystania potencjału województwa, czyli dobrych warunków do rozwoju odnawialnych źródeł energii (zwłaszcza możliwość uprawy roślin energetycznych, wykorzystanie potencjału wód);

- zarządzania rozwojem, którego elementem jest racjonalne zarządzanie przestrzenią zgodnie z szeroko pojętą ideą ładu przestrzennego i wspierania rozwoju OZE dostosowanych do walorów środowiskowych;

- kompleksowego zagospodarowania doliny Wisły, które dostarczy również korzyści o charakterze

energetycznym (wzrost produkcji energii ze źródeł odnawialnych),

- rozwoju innowacyjnej gospodarki województwa oraz zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego,

- rozwoju przedsiębiorczości związanej z sektorem odnawialnych źródeł energii, zwłaszcza w dziedzinie biomasy.

Zagadnienia dotyczące ochrony przeciwpowodziowej zostały ujęte w SRW w aspektach:

- zapewnienia bezpieczeństwa przeciwpowodziowego na wszystkich rzekach stwarzających tego typu

zagrożenie, lecz w szczególności na Wiśle, wobec której wskazuje się na potrzebę kompleksowego zagospodarowania doliny,

- prewencji przeciwpowodziowej, czyli realizacji, modernizacji i utrzymywania we właściwym stanie

całości infrastruktury składającej się na system zabezpieczeń przed możliwością wystąpienia powodzi.

Zagadnienia dotyczące ochrony przeciwpowodziowej zostały ujęte w Strategii w ramach celu strategicznego:

„Bezpieczeństwo”. Działania zaproponowane w dokumencie dotyczą:

- zapewnienia bezpieczeństwa przeciwpowodziowego na wszystkich rzekach stwarzających

tego typu

zagrożenie, w szczególności na Wiśle, wobec której wskazuje się na potrzebę kompleksowego zagospodarowania doliny (m.in. stopień poniżej Włocławka);

- prewencji przeciwpowodziowej, czyli realizacji, modernizacji i utrzymywania we właściwym stanie całości infrastruktury składającej się na system zabezpieczeń przed możliwością wystąpienia powodzi.

W ramach celu strategicznego „Sprawne zarządzanie” przewiduje się realizację działań w ramach

następujących kierunków interwencji:

- Poprawa efektywności energetycznej
- Propagowanie zrównoważonego „zielonego” budownictwa
- Wspieranie rozwoju sieci gazowych istotnych dla zaopatrywania województwa
- Poprawa jakości i ochrona wód powierzchniowych i podziemnych
- Rekultywacja oraz renaturyzacja jezior
- Odtwarzanie cennych siedlisk przyrodniczych, w tym nieistniejących i przekształconych
- Restytucja rodzimych gatunków grzybów, roślin i zwierząt
- Reintrodukcja i odtwarzanie populacji gatunków zwierząt łownych narażonych na wyginięcie
- Rozwój całościowego systemu selektywnego zbierania odpadów i recyklingu odpadów.

Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024

Zgodnie z projektem znowelizowanego Programu ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024, podstawowym celem polityki ekologicznej na obszarze województwa jest

Ochrona klimatu i jakości powietrza

- dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm
- osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu, pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz PM₁₀
- osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych

Zagrożenia hałasem

- dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu
- zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas

Pola elektromagnetyczne

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych

Gospodarowanie wodami

- zwiększenie retencji wodnej
- ograniczenie wodochłonności gospodarki
- osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód

Gospodarka wodno-ściekowa

- poprawa jakości wody powierzchniowej wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich

Zasoby geologiczne

- ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni
- rekultywacja terenów poeksploatacyjnych

Gleby

- dobra jakość gleb
- rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

- racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami

Zasoby przyrodnicze

- zachowanie różnorodności biologicznej zwiększenie lesistości województwa

Zagrożenia poważnymi awariami

- utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii

Edukacja

- świadome ekologicznie społeczeństwo

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego

Aktualnie jeszcze według Planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego, przyjętego uchwałą nr XI/135/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r., obszar powiatu rypińskiego położony jest w obrębie jednej strefy polityki przestrzennej, tzw. „jednostki wschodniej”

Jednostka ta obejmuje północno-wschodnią część województwa, położoną na północ i wschód od doliny Wisły. Strefa zajmuje powierzchnię 4620 km², co stanowi 25,7% ogólnej powierzchni województwa. Użytki rolne zajmują tu 73,3%, a lasy 15,3% powierzchni strefy. Strefę zamieszkuje 334 141 osób (15,9% ogółu ludności województwa), z czego tylko 35,1% stanowi ludność miejska. Gęstość zaludnienia wynosi 72,3 osób/km² (wskaźnik dla województwa – 116,9).

W zakresie ochrony i kształtowania środowiska Plan przewiduje m.in. gospodarowanie z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju, ochroną ciągów i korytarzy ekologicznych rynny rzeki Rypienicy, rozbudowę i odbudowę obiektów małej retencji wód w szczególności między innymi w zlewni rzeki Rypienicy, dostosowanie składu gatunków drzewostanów do siedliska glebowego, w szczególności drzewostanów sosnowych na obszarze Równiny Urszulewskiej.

W zakresie ochrony środowiska kulturowego przewiduje się rewaloryzację historycznych układów urbanistycznych miast, w tym Rypina, utworzenie parków kulturowych, w tym Ryńskiego Parku Kulturowego,

Realizacja polityki przestrzennej w strefie spowoduje intensyfikację gospodarki rolnej oraz politykę rozwoju wielokierunkowego obejmującego gospodarkę rolną, leśną i turystyczną. Kierunki zagospodarowania koncentrują się na: powiązaniu strefy ze stolicami województwa, rozwoju rolnictwa, przetwórstwa rolnego (w tym ekologicznego),

rozwoju wypoczynku i rekreacji, a także agroturystyki. Ważne będą działania na rzecz poprawy środowiska przyrodniczego i wyposażenia infrastrukturalnego tej niedoinwestowanej strefy. Efektem kumulatywnym powinno być znaczne podniesienie jakości życia mieszkańców strefy i wyrównanie poziomu wyposażenia infrastrukturalnego.

W zakresie rozwoju komunikacji Plan przewiduje przebudowę dróg wojewódzkich nr: 534, 543, 560 i linii kolejowej nr 353, 207 i 208, budowę CKM po 2020 r. relacji Warszawa-Gdańsk(Sierpc, Rypin, Brodnica, Jabłonowo Pom., Prabuty), przebudowę dróg wojewódzkich do klasy technicznej G (główna): nr 557 Rypin-Lipno, nr 563 Rypin - Mława

2. Ogólna charakterystyka gminy Rypin

2.1. Ogólna charakterystyka gminy

Gmina Rypin położona jest we wschodniej części województwa kujawsko – pomorskiego w powiecie rypińskim. Jest to gmina wiejska.

Gmina otacza ze wszystkich stron miasto Rypin i graniczy z gminami: Brzuze, Rogowo, Skrwilno i Wąpielsk (należące do powiatu rypińskiego) oraz Osiek i Świdziebnia (należące do powiatu brodnickiego).

Gmina Rypin dzieli się na 23 sołectwa obejmujące łącznie 31 miejscowości, są to: Balin, Borzymin, Cetki, Czyżewo, Dębiany, Dylewo, Głowińsk, Godziszewy, Jasin, Kowalki, Linne, Marianki, Nowe Sadłowo, Puszcza Rządowa i Miejska, Rusinowo, Rypalki, Sadłowo, Sikory, Starorypin Prywatny, Starorypin Rządowy, Stawiska, Stępowo, Zakrocz.

Pod względem komunikacyjnym gmina położona jest na osi ważnej drogi łączącej Brodnicę z Sierpcem. W części południowo-zachodniej przebiega droga relacji Rypin-Lipno-Włocławek. Znaczne oddalenie gminy od dużych ośrodków miejskich powoduje, że jest ona stosunkowo słabo zurbanizowana. Struktura przestrzenna zabudowy oraz użytków ziemi, są typowe dla otwartych terenów wiejskich, charakterystycznych dla tej części Pojezierza Dobrzyńskiego.



Rys. 1. Gmina Rypin

Demografia

Gminę Rypin w roku 1970 zamieszkiwało 8197 mieszkańców.

Na dzień 16.06.2004 r. liczba mieszkańców, wszystkich sołectw tworzących gminę, wynosiła 7679.

Na koniec 2007 r. gminę zamieszkiwało 7159 osób.

Wśród gmin województwa kujawsko-pomorskiego Rypin wyróżnia się niskim lecz stałym dodatnim przyrostem naturalnym. Średnie zaludnienie 54 osób/km², jest jednym z wyższych wśród gmin powiatu.

Tabela 1. Ludność gminy Rypin wg miejsca zamieszkania. Stany na 31.XII.

Ludność	1970	2007	2012	2013	2014	2015	2016
Ogółem	8197	7159	7373	7407	7422	7496	7553
Mężczyźni			3802	3821	3826	3875	3913
kobiety			3571	3586	3596	3621	3640

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z BDL GUS

Tabela 2. Migracja ludności w gminie

Rok	Migracje ogółem		Saldo migracji
	napływ	Odływ	
2012	76	94	-18
2013	89	89	0
2014	95	118	-23
2015	134	76	58
2016	96	93	3
razem	490	470	20

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z BDL GUS

Tabela 3. Urodzenia i zgony (przyrost naturalny) w gminie Rypin

Rok	Urodzenia	Zgony	Przyrost naturalny
2012	84	85	-1
2013	86	70	16
2014	84	70	14
2015	82	62	20
2016	82	79	3
razem	418	366	52

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z BDL GUS

W ostatnim okresie pięciu lat można zauważyć dodatni przyrost naturalny średnio na poziomie ok.10 osób rocznie. Dodatkowo saldo migracji w tym okresie, na poziomie ok.4 osób rocznie, powoduje jednak, że liczba mieszkańców ma obecnie tendencję rosnącą.

Zakłada się, zatem rosnącą liczbę mieszkańców gminy Rypin. Według powyższej średniej do 2021r. liczba mieszkańców **zwiększy się o ok. 69 osób.**

Tabela 4. Liczba ludności według poszczególnych sołectw w gminie Rypin.

Lp.	Nazwa miejscowości	Liczba mieszkańców 2002 r.	Liczba mieszkańców 2007 r.	Liczba mieszkańców 2016 r.
1	Balin	440	439	425
2	Borzymin	391	383	344
3	Cetki	190	199	198

4	Czyżewo	325	200	324
5	Dębiany	261	256	262
6	Dylewo	210	197	183
7	Głowińsk	502	404	563
8	Godziszewy	382	392	399
9	Jasin	200	199	213
10	Kowalki	588	603	598
11	Linne	210	219	224
12	Marianki	451	372	380
13	Nowe Sadłowo + Sadłowo Rumunki	190	121	179
14	Puszcza Rządowa i Miejska	367	387	329
15	Rusinowo	557	581	601
16	Rypalki	283	289	282
17	Sadłowo	512	507	495
18	Sikory	150	157	178
19	Starorypin Prywatny	152	228	404
20	Starorypin Rządowy	427	140	119
21	Stawiska	252	258	236
22	Stępowo	404	416	390
23	Zakrocz	218	212	197
	Razem	7 662	7159	7596

Zródło. Opracowanie własne dane Urząd Gminy Rypin

W strukturze sieci osadniczej na obszarze gminy wyróżniają się miejscowości Kowalki i Rusinowo gdzie zamieszkuje około 16% ludności gminy.

Wg danych uzyskanych z Urzędu Gminy teren gminy zamieszkuje aktualnie 7496 osób. Średnia gęstość zaludnienia gminy jest niewielka i wynosi ok. 58 os./km². Pod względem liczby ludności gmina Rypin zajmuje 1 miejsce wśród wiejskich gmin powiatu rypińskiego.

Mieszkalnictwo

Na terenie gminy Rypin infrastruktura budowlana różni się wiekiem, powierzchnią zabudowy, technologią wykonania, przeznaczeniem oraz wynikającą z podstawowych parametrów energochłonnością.

Należy wyróżnić:

- budynki mieszkalne,
- obiekty użyteczności publicznej,
- obiekty pod działalność usługowo-handlową i wytwórczą.

Charakter zabudowy mieszkaniowej jest niejednorodny. W ogólnej strukturze osadnictwa na terenie gminy Rypin dominują następujące typy zabudowań:

- zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna,
- intensywna zabudowa jednorodzinna,
- zabudowa jednorodzinna rozproszona.

Zasoby mieszkaniowe gminy Rypin wg form własności na koniec 2015 r.:

- 1750 budynki mieszkalne ogółem,
- 2054 mieszkania ogółem,
- 8784 izby,
- 182601 m² powierzchni użytkowej.

Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na koniec 2015 r.:

- 1 mieszkania: 88,9 m²,

- na 1 osobę: 24,3 m².

Na terenie gminy Rypin przybywa mieszkań, w 2010 roku liczba mieszkań wynosiła 1939, a na koniec 2015 r. liczba mieszkań wynosiła 2054, czyli 115 mieszkań więcej.

Wyposażenie mieszkań w instalacje techniczno-sanitarne na koniec 2015 r. przedstawiono poniżej:

- wodociąg – 1 857 mieszkań,
- ustęp splukiwany – 1 742 mieszkań,
- łazienka – 1 669 mieszkań,
- centralne ogrzewanie – 1 545 mieszkań.
- gaz sieciowy – 2 mieszkania.

Mieszkania wyposażone w instalacje - w % ogółu mieszkań na koniec 2015 r. :

- wodociąg – 90,4 % mieszkań,
- ustęp splukiwany – 84,8 % mieszkań,
- łazienka – 81,2 % mieszkań,
- centralne ogrzewanie – 75,2 % mieszkań

Tabela 5. Mieszkania zamieszkałe stale wg wyposażenia w instalacje w 2015 r.

Wyszczególnienie	wyposażenie mieszkań				
	ogółem	wodociąg	ustęp	łazienkę	centralne ogrzewanie
liczba	2054	1 857	1 742	1 669	1 545
% ogółu mieszkań	100	90,4	84,8	81,2	75,2

Pod względem liczby mieszkań gmina zwodociągowana jest już w 90,4 %. Zaledwie 14,8 % mieszkańców korzysta z kanalizacji sanitarnej. Ponad dwie trzecie mieszkań posiada łazienkę i podobny odsetek centralne ogrzewanie. Prawie wszystkie mieszkania korzystają z gazu butlowego.

Infrastruktura techniczna na terenie gminy

Infrastruktura transportowa – drogi

Pod względem komunikacyjnym gmina położona jest na osi ważnej drogi łączącej Brodnicę z Sierpcem. W części południowo-zachodniej przebiega droga relacji Rypin-Lipno-Włocławek. Znaczne oddalenie gminy od dużych ośrodków miejskich powoduje, że jest ona stosunkowo słabo zurbanizowana. Struktura przestrzenna zabudowy oraz użytków ziemi, są typowe dla otwartych terenów wiejskich, charakterystycznych dla tej części Pojezierza Dobrzyńskiego.

Na terenie gminy Rypin nie występują drogi zaliczane do kategorii dróg krajowych. Sieć drogową w Gminie tworzą drogi kategorii wojewódzkiej, powiatowej i gminnej.

Tabela 6. Drogi gminne na terenie gminy Rypin.

Nr drogi	Nazwa odcinka drogi	Długość odcinka drogi [km]
120301	Podole-Starorypin Rządowy	2,111
120302	Podole-Rypałki	3,599
120303	Rypałki-Podole	1,622
120304	Rypałki-Rypałki	0,982
120305	Stawiska-Linne-Czermin	11,727
120306	Sumówko-Rypałki	1,893
120307	Sumin-Rypałki	7,089
120308	Starorypin-Pry-Rypałki	3,246
120309	Witkowo-Starorypin-Pry	3,246
120310	Linne-Iwany	1,070
120311	Linne-Sadłowo Nowe-Sadłowo Rum	3,955
120312	Zasadki-Sadłowo	1,394
120313	Rypin-Linne	2,815
120314	Linne-Sadłowo Rum-Zasady	6,602
120315	Sadłowo Rumunki-Jasin	2,313
120316	Sadłowo-Stępowo	5,635
120317	Sadłowo-Sadłowo Nowe	2,377
120318	Stępowo-Czermin	1,036
120319	Dylewo-Czermin	6,870
120320	Godziszewy-Czermin	1,836
120321	Godziszewy-Godziszewy	2,145
120322	Godziszewy-Kwiatkowo	2,598
120323	Zakrocz-Czermin	3,817
120324	Kamionka-Skudzawy	1,584
120325	Wygoda-Kamionka	0,852
120326	Puszcza Miejska-Skudzawy	0,576
120327	Puszcza Rządowa-Szczerby	8,247
120328	Zakrocz-Dębiany	2,304
120329	Pręczi-Dębiany	2,762
120330	Dębiany-Borowo	3,517
120331	Sikory-Gniazdek	3,197
120332	Kowalki-Prątnia	1,909
120333	Głowińsk-Kowalki	2,285
120334	Kowalki-Prątnia	2,348
120335	Kowalki-Kowalki	0,725
120336	Kowalki-Lasoty	0,605
120337	Kowalki-Nadróż	2,450
120338	Balin-Lasoty	3,673
120339	Balin-Wręba	1,445
120340	Borzymin-Nadróż	1,855
120341	Borzynie-Żale	1,408
120342	Głowińsk-Głowińsk	0,800
120343	Cetki-Borzymin	1,170
120344	Głowińsk-Czyżewo	2,430
120345	Głowińsk-Czyżewo	2,049
120346	Ławy-Rusinowo	1,895
120347	Rusinowo-Rusinowo	1,242
120348	Czyżewo –Długie	1,348
120349	Rusinowo-Strzygi	1,370
120350	Rusinowo-Rusinowo	1,925
120351	Rusinowo-Marianki	3,235
120352	Iwany-Rypałki	2,132
120353	Starorypin-Pry-Rypin	1,250

120354	Sadłowo Nowe-Sadłowo Rumunki	1,052
	Razem	143,768

Łączna długość dróg gminnych na terenie Gminy Rypin wynosi 143,718 km, z tego 41,6 % posiada powierzchnie utwardzoną.

Tabela 7. Wykaz dróg powiatowych na terenie Gminy

Lp.	Nr drogi	Nazwa drogi	Długość km
1	2120 C	Radomin – Gulbiny – Cetki	0,325
2	2205 C	Długie – Rakowo – Cetki	3,009
3	2206 C	Rakowo – Czyżewo - Rusinowo	3,724
4	2118 C	Szafarnia – Wąpielsk - Rypin	3,339
5	2208 C	Sarorypin Rządowy – Rypin	0,229
6	1837 C	Zdroje – Górzno- Starorypin	5,098
7	1841 C	Michałki – Sadłowo	1,870
8	1840 C	Świedziebnia – Zasady - Godziszewy	6,241
9	2209 C	Borzynie – Głowińsk	2,500
10	2210 C	Cetki – Balin	4,186
11	2214 C	Rypin – Pręczi	3,560
12	2215 C	Dylewo-Rogowo	2,304
13	2217 C	Godziszewy-Dylewo	2,917
14	2218 C	Wygoda-Sosnowo	1,415
15	2221 C	Puszcza M-Skrwilno	0,874
		Razem	41,591

Przez Gminę przebiegają drogi wojewódzkie Golub-Rypin; Brodnica Rypin-Sierpc; Rypin-Mława, Rypin-Lipno o łącznej długości 28,2 km.. W miejscowości Kamionka, na drodze wojewódzkiej Rypin-Sierpc znajduje się wiadukt nad torem kolejowym o nośności 30 ton.

Zestawienie długości i kategorii dróg na terenie gminy przedstawiono w poniższej tabeli

Tabela 8. Zestawienie długości i kategorii dróg na terenie gminy

Kategoria drogi	Długość w kilometrach
Drogi wojewódzkie	28,244
Drogi powiatowe	41,591
Drogi gminne	143,768
Ogółem	213,6

Kolej

Przez teren gminy Rypin Przebiega trasa kolei normalnotorowej, jednotorowej Kutno – Brodnica. Jest to linia jedno – rzędna, niezelektryfikowana, pasażersko – towarowa o znaczeniu wojewódzkim (aktualnie przewozy pasażerskie na tej trasie zostały zawieszono z uwagi na ich nierentowność).

Ujęcia wody i wodociągi

Gmina Rypin jest prawie w całości zwodociągowana - teren gminy jest zwodociągowany pod względem liczby mieszkańców w 94,5%.

Obecnie, poza niewielką ilością poboru wody z ujęć własnych (studnie kopane) znajdujących się w gospodarstwach wiejskich, poprzez wykonanie sieci wodociągowych cały obszar gminy Rypin objęty jest dostawą wody pochodzącej z wodociągu.

Na terenie gminy Rypin znajdują się cztery ujęcia wody zasilające wodociąg gminny.

Tabela 9. Ujęcia wody na terenie gminy Rypin.

Lokalizacja	Wydajność [m ³ /h] (proszę o korektę, jeśli coś się zmieniło)	Wydobycie w 2009 r. [m ³]	Zużycie energii elektrycznej w 2009 r. (kWh)	Obsługiwane miejscowości (proszę o korektę, jeśli coś się zmieniło)
Starorypin	114,0	150 512	105 575	Starorypin Prywatny - Iwany, Starorypin Rządowy, Rypałki, Podole i Marianki
Borzymin	88,0	136 897	55 274	Borzymin, Cetki, Czyżewo, Rakowo, Balin, Rusinowo, Głowińsk
Sadłowo	59,0	60 332	40 483	Sadłowo, Sadłowo Nowe, Kwiatkowo, Godziszewy - Jasin i Stępowo, Linne, Stawiska
Kowalki	78,0	89 366	49 420	Kowalki, Sikory, Dylewo, Ławy, Zakrocz, Dębiany, Puszcza Miejska, Puszcza Rządowa

Bardziej szczegółowe dane przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 10. Wodociągi na terenie gminy Rypin.

Wodociągi		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
długość czynnej sieci rozdzielczej	km	186,4	187,8	188,2	188,8	191,0	191,9	193,1
długość czynnej sieci rozdzielczej będącej w zarządzie bądź administracji gminy	km	186,4	187,8	188,2	188,8	190,6	191,5	192,7
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1511	1556	1590	1622	1662	1684	1656
awarie sieci wodociągowej	szt.	-	-	-	-	-	15	16
woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	234,0	229,4	236,9	291,4	307,2	338,3	340,0
ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	5590	5639	5654	5708	7102	7176	7176
zużycie wody w gospodarstwach domowych w miastach na 1 mieszkańca	m ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
zużycie wody w gospodarstwach domowych na wsi na 1 mieszkańca	m ³	31,7	31,1	32,2	39,4	41,4	45,4	45,3
zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m ³	31,7	31,1	32,2	39,4	41,4	45,4	45,3

Kanalizacja

Gmina rozpoczęła działania w zakresie uregulowania gospodarki wodno - ściekowej. Na obszarze gminy nie funkcjonuje żadna komunalna oczyszczalnia ścieków, zrealizowano natomiast 1180 oczyszczalni przyzagrodowych, rozpoczęto budowę sieci kanalizacyjnej, na terenie Gminy wybudowano już sieć kanalizacyjną na trasie Starorypin - miejska oczyszczalnia ścieków w Rypinie oraz skanalizowano Starorypin, Balin, Kowalki, Sikory, Głowińsk, Ławy, Rusinowo, częściowo Marianki, również z odprowadzeniem ścieków do miejskiej oczyszczalni ścieków w Rypinie. Łącznie na terenie gminy

wybudowano już 28,7 km sieci kanalizacyjnej. Planowana jest realizacja budowy kanalizacji w Sadłowie i dokończenie planowanego zakresu prac w Mariankach.

Tabela 11. Kanalizacja sanitarna w gminie Rypin

Kanalizacja		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	16,9	21,0	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7
długość czynnej sieci kanalizacyjnej będącej w zarządzie bądź administracji gminy	km	16,9	21,0	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	92	165	223	223	224	223	222
awarie sieci kanalizacyjnej	szt.	-	-	-	-	-	40	45
ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	-	-	-	-	-	32,0	31,8
ścieki odprowadzone	dam ³	31	46	60	95,0	113,0	99,0	100
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	595	869	1093	1098	1103	1113	1219
Zbiorniki bezodpływowe	szt.	262	265	280	280	288	290	bd
Przydomowe oczyszczalnie ścieków	szt.	1035	1126	1146	1146	1146	1180	bd

Źródło GUS BDL

Tabela 12. Kanalizacja sanitarna w gminie Rypin (2016 r.)

Gmina	Długość sieci [km]	Liczba oczyszczalni przydomowych	Liczba zbiorników bezodpływowych do 2015 r.	Wskaźnik skanalizowania gminy	Odsetek mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej do 2016 r.
Rypin	28,7	1180	290	16,1 %	16 %

Ilość nieczystości ciekłych odebranych w latach 2012 – 2016 ze zbiorników bezodpływowych przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 13. Ilość nieczystości ciekłych odebranych w 2016 r.

Wyszczególnienie	2016 r				
	I kwartał	II kwartał	III kwartał	IV kwartał	Razem 2016 r
TOI TOI - nieczystości ciekłe odebrane z obszaru gminy Rypin [m ³]	0	0	1,7	0,3	2
„Komes” Sp. z o.o.- nieczystości ciekłe odebrane z obszaru gminy Rypin [m ³]	342,5	306	375,5	422	1446
Razem - nieczystości ciekłe odebrane z obszaru gminy Rypin [m ³]	342,5	306	377,2	422,3	1448

Sieci gazowe

Zgodnie z koncepcją programową gazyfikacji gminy Rypin z 1995 r. oraz koncepcją PSG z 2007 r. źródłem zasilania w gaz miał być projektowany gazociąg wysokiego ciśnienia relacji Nasiegniewo-Lipno lub alternatywnie gazociąg wysokiego ciśnienia Sierpc-Brodnica.

Dla zgazyfikowania gminy Rypin należałoby wybudować jeden z ww. rurociągów oraz stację redukcyjno-pomiarową I 0 dla gminy Rypin oraz wybudować sieć gazociągów średniego ciśnienia na terenie gminy.

Założenia i rozwiązania przyjęte w opracowanej w 1995 r. i 2007 r. koncepcji gazyfikacji gminy i miasta Rypin są aktualnie nieobowiązujące. Odstąpiono od tych rozwiązań planując gazyfikację średnim ciśnieniem miasta Rypin. Sytuacja ta nie wyklucza w przyszłości ewentualnej zmiany planów w przypadku pojawienia się strategicznych odbiorców na obszarze gminy i równoczesnym zaistnieniu warunków technicznych umożliwiających gazyfikację poszczególnych miejscowości.

Obecnie zakończono budowę sieci gazowej średniego ciśnienia, biegnącej z Brodnicy przez Gminę Osiek do Rypina, co pozwoli gazyfikować dalsze Gminy. Z wymienionego gazociągu prowadzona będzie bezpośrednio gazyfikacja miasta Rypina, a także odbiorców z obszaru gminy Rypin dla obiektów zlokalizowanych w sąsiedztwie trasy planowanego gazociągu. Przez Gminę Rypin przebiega odcinek przesyłowej sieci gazowej z Brodnicy do Rypina przez miejscowości Marianki i Starorypin Prywatny.

Część mieszkańców wsi Marianki wyraża zainteresowanie podłączeniem do sieci gazowej. Wyżej wymieniony gazociąg średniego ciśnienia docelowo będzie mógł również stanowić źródło zasilania dla innych obszarów gminy, ale w ograniczonym zakresie w zależności od możliwości technicznych i ekonomicznych.

Charakterystykę sieci gazowej na terenie gminy Rypin przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 14. Charakterystyka sieci gazowej na terenie gminy Rypin.

Sieć gazowa		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
długość czynnej sieci ogółem w m	m	0	0	0	9435	11489	12146	12146
długość czynnej sieci rozdzielczej w m	m	0	0	0	9435	11489	12146	12146
czynne przyłącza do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych)	szt.	0	0	0	1	3	3	3
czynne przyłącza do budynków mieszkalnych	szt.	-	-	-	-	0	1	1
ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	0	0	7	7	7	7	7

Ropociągi

Przez obszar gminy z północy na południe w kierunku Płocka przez miasto Rypin przebiega „Pomorski” Rurociąg Produktów Naftowych Płock-Gdańsk.

Sieci elektroenergetyczne

Na terenie miasta znajduje się główny punkt zasilania energetycznego GPZ 110/15 kV o mocy 28 MW z transformatorami 2 x 16 MW.

Stacja ta zasilą gminę Rypin w energię elektryczną i pod względem mocy wystarczy

dla potrzeb gminy poza 2020 r.

Istnieje możliwość rezerwowego zasilania poszczególnych linii magistralnych 15 kV z sąsiednich stacji 110/15 kV w Lipnie, Brodnicy i Golubiu Dobrzyniu. Obecna sieć zasilająca średniego napięcia pracuje na napięciu 15 kV i nie przewiduje się zmiany napięcia. Pod względem konfiguracji ma układ linii magistralnych z możliwością drugostronnego zasilania. Wszystkie linie terenowe mają możliwość dwustronnego zasilania. Nie przewiduje się rozbudowy sieci zasilającej magistralnej i terenowej. Istniejąca sieć rozdzielcza 15 kV zasilająca stacje transformatorowe 15/0,4 kV na terenie gminy wykonana jako odgałęzienie od linii magistralnych jest wystarczająca dla potrzeb zasilania energia elektryczną odbiorców gminy i nie przewiduje się jej rozbudowy w najbliższym czasie.

Opis stanu istniejącego sieci elektroenergetycznej gminu Rypin

1. Linie WN

Przez gminę Rypin przebiegają linie 110 kV

Rypin-Brodnica o przekroju 240 mm² (rok budowy 1977)

Rypin-Puszcza Miejska przekroju 120 i 240 mm² (rok budowy 1969 i 1998)

Lipno-Puszcza Miejska o przekroju 240 mm² (rok budowy 1998)

Dla linii energetycznych wynikają konsekwencje przestrzenne w postaci zajęcia terenu:

- dla linii 100 kV – 80 m

- dla linii 220 kV i 400 kV – 100 m.

2. Linie SN

Przez gminę Rypin przebiegają następujące linie SN

Rypin-Ostrowite o przekroju 70, 35 i 25 mm² (rok budowy 1956)

Rypin-Golub o przekroju 70, 35 i 25 mm² (rok budowy 1954)

Rypin-POM o przekroju 70 i 35 mm² (rok budowy 1953 i 1995)

Rypin-Charszewo o przekroju 70, 35 i 25 mm² (rok budowy 1958)

Rypin-Gazy o przekroju 120, 70, 50, 35 mm² (rok budowy 1969)

Rypin-FAM o przekroju 120, 70, 50, 35 mm² (rok budowy 1978)

Rypin-Lasoty o przekroju 70, 35 i 25 mm² (rok budowy 1958)

Rypin-Okalewo o przekroju 70, 35 i 25 mm² (rok budowy 1960)

Rypin-Górzno o przekroju 70, 35 i 25 mm² (rok budowy 1964)

Rypin-Sierpc o przekroju 70, 35 i 25 mm² (rok budowy 1953)

Rypin-Brodnica o przekroju 50, 35 i 25 mm² (rok budowy 1953)

Rypin-Wąpielsk o przekroju 70, 35 i 25 mm² (rok budowy 1963)

3. Linie nN

Stan sieci niskiego napięcia na terenie gminy jest zróżnicowany. Istniejące linie wybudowane zostały w latach 1964-1994 z przewodami AL. 25-50 mm² natomiast w latach 1995-2000 z przewodami AsXS_n o przekrojach 25-120 mm². Modernizacje prowadzone w latach 2001-2010 związane były z przyłączeniami polegającymi na częściowej wymianie przewodów na AsXS_n o przekrojach 25-70 mm².

4. Stacje transformatorowe

Na terenie gminy znajduje się 141 stacji transformatorowych o mocy zainstalowanej 8,809 MVA wybudowane w latach 1958-2010.

Gospodarka

Rolnictwo

Gmina Rypin należy do gminy rolniczych. Rolnictwo jest główną gałęzią gospodarki i źródłem utrzymania ludności.

Obszar gminy Rypin zajmuje powierzchnię 13 194 ha, z czego 11 024 ha. stanowiące 83,5% obszaru gminy stanowią użytki rolne. Lasy i zadrzewienia 1162 ha i stanowią blisko 8,8 % powierzchni gminy, wody 44 ha, pozostałe 695 ha.

Na obszarze gminy zdecydowanie przeważają gleby IV klasy bonitacyjnej (45,8% powierzchni gruntów ornych) i III klasy (24,7%). Stosunkowo wysoki jest także udział gruntów VI klasy (16,4%) i V klasy (11,9%), natomiast brak gruntów I i II klasy. Należy zatem stwierdzić, że wysoka wartość użytkowa gruntów na terenie gminy nie stanowi bariery rozwoju przestrzennego gminy, gdyż nie brakuje terenów dla lokalizacji inwestycji i rozwoju procesów urbanizacyjnych.

Tabela 15. Zestawienie klas gleb na terenie gminy Rypin

Gmina	Udział powierzchni według klas bonitacyjnych [%]						
	I	II	III	IV	V	VI	Razem
Grunty orne [ha]	0	0					11024
Grunty orne [%]	0		24,7	45,8	11,9	16,4	100

Charakterystyka gospodarstw rolnych zgodnie z Powszechnym Spisem Rolnym 2010 przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 16. Charakterystyka gospodarstw rolnych

Gospodarstwa rolne	Liczba gospodarstw
ogółem	960
do 1 ha włącznie	175
powyżej 1 ha razem	785
1 - 5 ha	246
1 - 10 ha	467
1 - 15 ha	600
5 - 10 ha	221
5 - 15 ha	354
10 -15 ha	133
5 ha i więcej	539
10 ha i więcej	318
15 ha i więcej	185

Struktura użytkowania gruntów zgodnie z Powszechnym Spisem Rolnym 2010 przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 17. Charakterystyka gospodarstw rolnych

Gospodarstwa rolne ogółem	jednostka	wielkość
grunty ogółem	ha	10347,58
użytki rolne ogółem	ha	9311,27
użytki rolne w dobrej kulturze	ha	9202,02
pod zasiewami	ha	7545,49
grunty ugorowane łącznie z nawozami zielonymi	ha	135,13

uprawy trwałe	ha	77,68
sady ogółem	ha	77,68
ogrody przydomowe	ha	19,18
łąki trwałe	ha	743,10
pastwiska trwałe	ha	681,45
pozostałe użytki rolne	ha	109,25
lasy i grunty leśne	ha	340,90
pozostałe grunty	ha	695,40

Tabela 18. Struktura użytkowania gruntów

Gospodarstwa rolne ogółem	jednostka	wielkość
grunty ogółem	ha	10347,58
użytki rolne ogółem	ha	9311,27
użytki rolne w dobrej kulturze	ha	9202,02
pod zasiewami	ha	7545,49
grunty ugorowane łącznie z nawozami zielonymi	ha	135,13
uprawy trwałe	ha	77,68
sady ogółem	ha	77,68
ogrody przydomowe	ha	19,18
łąki trwałe	ha	743,10
pastwiska trwałe	ha	681,45
pozostałe użytki rolne	ha	109,25
lasy i grunty leśne	ha	340,90
pozostałe grunty	ha	695,40

GUS Powszechny spis rolny

W produkcji roślinnej w strukturze zasiewów gminy dominują uprawy zbożowe ok. 72%, wśród których duży udział mają uprawy pszenżyta oraz mieszanek zbożowych, owies ma marginalne znaczenie w produkcji zbóż. Udział pozostałych ziemiopłodów jest znacznie niższy, jedynie kukurydza, buraki cukrowe i rzepak mają kilkuprocentowy udział w ogólnym areale zasiewów.

Tabela 19. Powierzchnia zasiewów wg rodzaju

Powierzchnia zasiewów wg rodzaju gospodarstwa gospodarstwa rolne ogółem	jednostka	wielkość
ogółem	ha	7545,49
zboża razem	ha	5458,25
zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi	ha	5324,27
pszenica ozima	ha	597,36
pszenica jara	ha	103,32
żyto	ha	602,91
jęczmień ozimy	ha	105,57
jęczmień jary	ha	491,35
owies	ha	142,15
pszenżyto ozime	ha	1554,06
pszenżyto jare	ha	151,09

mieszanki zbożowe ozime	ha	156,32
mieszanki zbożowe jare	ha	1420,14
kukurydza na ziarno	ha	132,01
ziemniaki	ha	78,31
uprawy przemysłowe	ha	0,00
buraki cukrowe	ha	139,68
rzepak i rzepik razem	ha	260,09
strączkowe jadalne na ziarno razem	ha	9,32
warzywa gruntowe	ha	0,00

Do podstawowych działów hodowlanych należą: drób, trzoda chlewna i bydło.

Tabela 20. Pogłowie zwierząt

gospodarstwa rolne ogółem, zwierzęta gospodarskie	jednostka	wielkość
bydło razem	szt.	8307
bydło krowy	szt.	3761
trzoda chlewna razem	szt.	19098
trzoda chlewna lochy	szt.	2012
konie	szt.	66
drób ogółem razem	szt.	96082
drób ogółem drób kurzy	szt.	71285

Lasy

Lasy na terenie gminy Rypin zajmują powierzchnię 1162 ha, co stanowi ok.8,8% powierzchni ogólnej gminy. Kompleksy leśne są rozmieszczone nierównomiernie na obszarze gminy, przede wszystkim na południowo-wschodniej części gminy, w rejonie wsi Kwiatkowo, Puszcza Miejska i Zakrocz. Niewielkie kompleksy występują we wschodniej części gminy (w rejonie Sadłowa) i północnej (w rejonie Rusinowa). Większość lasów to lasy państwowe będące w zarządzie Nadleśnictwa Skrwilno. Lasy komunalne zajmują zaledwie powierzchnię 25 ha. Przeważają lasy na siedliskach boru świeżego i boru mieszanego świeżego. Dominującym typem siedliskowym lasu jest bór mieszany świeży, którego udział wynosi 57%. Wśród drzewostanów dominuje sosna (80%) z niewielkim udziałem gatunków liściastych, olsza - 7%, brzoza - 5%, dąb - 5%. Część lasów w rejonie wsi Zakrocz uzyskało status lasów ochronnych (wodochronne). Szczegółowe zasady gospodarki leśnej, w której obok funkcji gospodarczych lasu uwzględnia się ich znaczenie ekologiczne, określa plan urządzenia lasu nadleśnictwa Skrwilno.

Podmioty gospodarcze

Obszar gminy Rypin charakteryzuje się przeciętnym rozwojem przedsiębiorczości. Na jej terenie zarejestrowanych jest około 403 podmiotów gospodarczych.

Działalność produkcyjno-usługowa

W 2016 r. na terenie gminy Rypin 319 osób prowadziło działalność gospodarczą wg sekcji PKD 2007.10

Aktywność gospodarcza i ekonomiczna mieszkańców w zakresie indywidualnej działalności gospodarczej w gminie Rypin jest wyższa aniżeli w pozostałych gminach powiatu, co może być efektem położenia okołomiejskiego. Funkcjonuje tu 319 podmiotów gospodarczych, prowadzących działalność handlowo - usługową. Podmioty te

w większości reprezentują handel i naprawy, produkcję i przetwórstwo przemysłowe, budownictwo i usługi transportowe. Warunki przyrodnicze powodują, że podstawową działalność gospodarczą stanowi produkcja rolna.

Gmina Rypin z uwagi na występowanie atrakcyjnych jezior na jej terenie jak i w obrębie jej granic, stanowi obszar umożliwiający rozwój i budowę bazy o charakterze rekreacyjno-turystycznym.

Tabela 21. Podmioty gospodarcze na terenie gminy Rypin

PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ WPISANE DO REJESTRU REGON	Rok						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Podmioty wg sektorów własnościowych							
podmioty gospodarki narodowej ogółem	350	353	366	382	390	399	403
sektor publiczny - ogółem	12	12	12	12	12	12	12
sektor publiczny - państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	10	10	10	10	10	10	10
sektor publiczny - spółki handlowe	1	1	1	1	1	1	1
sektor prywatny - ogółem	338	341	354	370	378	386	389
sektor prywatny - osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	278	281	292	310	311	321	319
sektor prywatny - spółki handlowe	19	21	23	21	24	24	27
sektor prywatny - spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	3	3	3	3	3	3	3
sektor prywatny - spółdzielnie	1	1	1	1	1	1	1
sektor prywatny - stowarzyszenia i organizacje społeczne	7	7	8	9	9	9	9

Wśród przedsiębiorstw działających na terenie gminy Rypin największe z nich przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 22. Największe zakłady pracy na terenie gminy Rypin

Nazwa zakładu	Rodzaj działalności	Adres
Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe ZALMET Spółka Jawna W.M.P. Zaleśkiewicz	produkcja zbiorników na gaz, regeneracja i legalizacja butli gazowych	Rusinowo 35 87-500 Rypin
Jerzy Kuczmański TRIMCO	Produkcja konstrukcji metalowych, pojemników metalowych, roboty budowlane	Marianki 59 87-500 Rypin
Ocynkownia AGmet	Usługi cynkowania galwanicznego	Marianki 2a 87-500 Rypin
Po-Styr s.c.	Producent płyt styropianowych	Starorypin Rządowy 29B 87-500 Rypin
Wytwórnia Styropianu Jan Gutkowski	Producent styropianu	Zakrocz 87-500 Rypin
PLASMET Sp. z o.o.	Producent akcesoriów pogrzebowych	ul. Ławy 24 c 87-500 Rypin
Przedsiębiorstwo Produkcyjno Handlowe „EMIX”.	Produkcja koncentratów spożywczych, deserów, paczkowanych produktów żywnościowych.	Rusinowo
„Alus” M. Rejs, J. Rejs s.j.	Obróbka wyrobów z aluminium	Dylewo

PPH „Marlena”	Produkcja odzieży damskiej i sprzedaż	Dylewo
PPHU „Zalmet” s.j.	Produkcja zbiorników na gaz, regeneracja i legalizacja butli gazowych Zakład Produkcji Betonów Produkcja wyrobów betonów i wyrobów betoniarskich	Rusinowo
GASPOL S.A.	Składowanie i dystrybucja gazu płynnego	Starorypin
P PKS placówka terenowa Rypin	Przewozy pasażerskie i towarowe	Dylewo
Rypińskie Zakłady Metalowe sp. z o.o.	Produkcja wyrobów metalowych	Cetki

źródło: Urząd Gminy Rypin

W strukturze przedsiębiorstw zdecydowanie dominują jednostki prowadzące działalność handlową oraz wykonujące drobne usługi dla ludności. Ponadto stosunkowo licznie reprezentowana jest również branża budowlana i transportowa. Szczegółowe rozbiecie na poszczególne branże przedstawia poniższa tabela.

Tabela 23. Struktura przedsiębiorstw w Gminie Rypin

Podmioty wg grup rodzajów działalności PKD 2007	Rok	
	2015	2016
ogółem	399	403
rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	17	15
przemysł i budownictwo	137	140
pozostała działalność	245	248

Tabela 24. Podmioty gospodarki narodowej w rejestrze REGON w gminie Rypin na tle powiatu rypińskiego w okresie 2010-2016

Jednostka terytorialna	Ogólna liczba			
	2008	2010	2013	2016
Powiat rypiński	3489	3351	3363	3360
Brzuze	250	258	266	291
Rogowo	299	297	298	303
Rypin (m.)	2001	1 935	1 896	1823
Rypin (w.)	409	350	382	403
Skrwilno	357	336	336	333
Wąpielsk	173	175	185	207

Tabela 25. Procentowa zmiana liczby podmiotów gospodarczych poszczególnych gmin i powiatu rypińskiego 2010 - 2016 r.

Wyszczególnienie	Lata 2010-2016r.	
	Zmiana liczby podmiotów	zmiana [%]
Powiat rypiński	9	0,26
Brzuze	33	12,79
Rogowo	6	2,02
Rypin (m.)	-112	-5,78
Rypin (w.)	53	15,14
Skrwilno	-3	-0,89
Wąpielsk	32	18,28

Z analizy danych dotyczących ilości podmiotów gospodarczych w powiecie rypińskim

wynika, że gmina Rypin jest najaktywniejszą gminą ziemską spośród wszystkich gmin powiatu. Gmina Rypin wykazuje najwyższą liczbę podmiotów gospodarczych wśród gmin ziemskich, zdecydowanie największą liczbą spółek handlowych oraz 30 % odsetkiem spółek z udziałem kapitału zagranicznego w skali całego powiatu. Na uwagę zasługuje również, iż na terenie gminy zarejestrowanych jest 25 % spółdzielni powiatu.

Z przedstawionych danych wynika, że aktywność gospodarcza w Gminie skoncentrowana jest w sektorze prywatnym. Najpopularniejszą formą prowadzenia działalności w Gminie – podobnie jak w całym powiecie i w kraju – jest forma osoby fizycznej. Działalność władz lokalnych powinna nadal skupiać się na wspieraniu powstawania małych i średnich podmiotów gospodarczych poprzez aktywną gospodarkę mieniem komunalnym, system preferencji podatkowych oraz bardzo dobrą obsługę potencjalnych przedsiębiorców w Urzędzie Gminy.

2.2. Ogólna charakterystyka środowiska geologiczno-przyrodniczego

Według podziału Polski na mezoregiony fizyczno-geograficzne, gmina Rypin położona jest na obszarze Pojezierza Dobrzyńskiego oraz Równiny Urszulewskiej (Kondracki 1994). Pod względem hydrograficznym przeważająca część obszaru gminy leży w dorzeczu rzeki Drwęcy, w zlewni jej lewobocznego dopływu Rypienicy, tylko niewielki północno-wschodni fragment gminy leży w dorzeczu Skrwy.

Ostateczne rysy rzeźby obszaru gminy Rypin zostały ukształtowane w czasie ostatniego zlodowacenia skandynawskiego, które na tym terenie zakończyło się około 17 tys. lat temu, a modelowane w okresie polodowcowym. Przeważająca część obszaru gminy leży w obrębie Pojezierza Dobrzyńskiego, a podstawowym typem rzeźby jest płaska, miejscami falista wysoczyzna morenowa. Południowo-wschodnia część gminy znajdująca się w obrębie Równiny Urszulewskiej buduje równina sandrowa.

Wysoczyzna morenowa wznosi się 110-130 m. n.p.m. i generalnie obniża się z północnego wschodu na południowy zachód. Powierzchnia wysoczyzny zbudowana jest z glin i piasków związanych z akumulacyjną działalnością lądolodu. Wysoczyznę urozmaicają pagórki i wzgórza morenowe związane z postojem lądolodu w czasie fazy kujawsko-dobrzyńskiej, jak również liczne formy wklęsłe - długie, wąskie, o krętym przebiegu. Największa z rynien polodowcowych o przebiegu południkowym jest obecnie wykorzystywana przez rzekę Rypienicę. Ponadto wysoczyznę morenową urozmaicają liczne bezodpływowe zagłębienia wytopiskowe, których dna, podobnie jak dna rynien, są podmokłe lub zabagnione, a niekiedy wypełnione wodą w postaci niewielkich "oczek" wodnych.

Obszar gminy Rypin jest stosunkowo ubogi w wody powierzchniowe. Na obszarze gminy brak jest większych jezior. Na uwagę zasługują jedynie jeziora Sadłowskie i Czarownica. Pierwsze jezioro rynnowe położone w zlewni typowo rolniczej, miejscami trudno dostępne ze względu na niskie podmokłe brzegi oraz silnie rozwiniętą roślinność wodną. Natomiast jezioro Czarownica to długie i bardzo wąskie jezioro rynnowe, o wysokich trudno dostępnych brzegach. Ponadto obszar gminy przylega do południowego i częściowo wschodniego brzegu jeziora Długiego.

Ponadto na terenie gminy znajdują się liczne niewielkie "oczka wodne" wypełniające dna zagłębien wytopiskowych na wysoczyźnie morenowej oraz obszary mokradeł i podmokłości w dnach rynien i obniżen terenowych.

Głównym elementem różnicującym warunki klimatyczne obszaru gminy jest ukształtowanie terenu i jego zróżnicowanie wysokościowe. Różne ekspozycje zboczy powoduje powstawanie

znacznych różnic termicznych, sięgających nawet kilku stopni. W zagłębieniach terenowych występuje niekorzystny mikroklimat powstający na skutek inwersji termicznych, zalegania mas chłodnego powietrza i tworzenia mgieł. Zjawiska te są szczególnie odczuwalne w okresie jesiennym. Na znaczne różnice temperatur na omawianym terenie wpływ mają zwłaszcza warunki lokalne. Decydują tu takie czynniki jak rzeźba terenu, sąsiedztwo lasu, zbiorników wodnych itp. Dominującym typem obszaru gminnego, jest płaska, miejscami falista wysoczyzna morenowa, natomiast w części południowo-wschodniej, w obrębie Równiny Urszulewskiej, charakterystyczną jest równina sandrowa. Rzeźbę terenu urozmaicają pagórki i wzgórza morenowe, jak również liczne formy wklęsłe, rynny subglacjalne oraz liczne zagłębienia bezodpływowe których dna podobnie jak rynien są podmokłe i zabagnione.

2.3. Klimat

Okolice Rypina leżą w bydgoskiej dzielnicy klimatycznej, którą charakteryzuje duża zmienność pogody. Średnia temperatura roczna wynosi 8 0C. W czasie upalnych lat temperatura dochodzi nawet do 38 0C , a upalne dni mogą występować od czerwca do połowy września. W czasie mroźnych zim temperatura może spadać nawet do -32 0C. Jesienne przymrozki trafiają się na przełomie września i października, a wiosenne trafiają się nawet na początku czerwca.

Rypin i okolice leżą w strefie najmniejszych opadów w Polsce. Średnia suma rocznych opadów z wielolecia wynosi 560 mm/rok. Minimalne opady przypadają na luty a największe na lipiec. Występują również bardzo znaczne zróżnicowania w ilości opadów 312 mm w 1951r, a w 1980 r. 843 mm z czego w samym lipcu 520 mm. Bywają więc lata katastrofalne z powodu suszy i z powodu nadmiernej ilości opadów. Klimatyczny bilans wody, określony jako ujemna różnica pomiędzy opadami, a parowaniem, średni dla obszaru gminy wynosi 200 mm.

Opady okresu wegetacyjnego, obejmującego miesiące od kwietnia do września, wynoszą około 360 mm (Brenda 1996). Faktem jest, że opady w ostatnich latach są niższe w porównaniu z okresem lat 70-tych o około 70-100 mm.

Na analizowanym obszarze dominują wiatry wiejące z sektora zachodniego. Generalnie przeważają wiatry słabe o średniej prędkości 1 – 2 m/sek.

2.4. Gleby

Cennym zasobem przyrodniczym na terenie gminy Rypin są urodzajne gleby, które odznaczają się wysoką wartością użytkową. Z analiz wynika, że na obszarze gminy zdecydowanie przeważają gleby IV klasy bonitacyjnej (45,8% powierzchni gruntów ornych) i III klasy (24,7%). Stosunkowo wysoki jest również udział gruntów VI klasy (16,4%) i V klasy (11,9%), natomiast brak gruntów I i II klasy. Należy zatem stwierdzić, że wysoka wartość użytkowa gruntów na terenie gminy nie stanowi bariery rozwoju przestrzennego gminy, gdyż nie brakuje terenów dla lokalizacji inwestycji i rozwoju procesów urbanizacyjnych.

Zróżnicowanie genetyczne gleby gminy, spowodowane jest to różnorodnością geologiczną podłoża, oraz zmiennością stosunków wodnych.

Można tu wyróżnić trzy podstawowe typy gleb: bielicoziemne, brunatne i płowe.

Pod względem genetycznym na wysoczyźnie morenowej przeważają gleby płowe i miejscami czarne ziemie. Odznaczają się dużą zasobnością w składniki pokarmowe poziomu orno-próchnicznego oraz dobrymi stosunkami wodno-powietrznymi. W części sandrowej

przeważają gleby bielcowe oraz brunatne kwaśne i wyługowane. W dnach obniżen rynnowych i wytopiskowych przeważają gleby pochodzenia organicznego. Ogólnie gleby na obszarze Rypin odznaczają się wysoką wartością użytkową, co ilustruje zestawienie udziału poszczególnych klas bonitacyjnych (tabela) wg. IUNG Puławy (1989), a dla porównania podano dane dla pozostałych gmin powiatu rypińskiego.



Rys. 2. Gleby w gminie Rypin

Legenda

Gleby autogeniczne

- Gleby płowe
- Gleby płowe i deluwialne
- Gleby rdzawe
- Gleby rdzawe i aerosole
- Gleby rdzawe i bielcowe
- Gleby bielcowe

Gleby litogeniczne

Gleby semihydrogeniczne

Gleby hydrogeniczne

Gleby antropogeniczne

Źródło <http://atlas.kujawsko-pomorskie.pl/>

Gleby narażone są na procesy degradacji. Zjawiska te związane są z tzw. erozją wietrzną, która polega na wywiewaniu cząstek próchnicznych głównie na odkrytych i pozbawionych roślinności obszarach. W strefach krawędziowych dolin i rynien występują procesy erozji wodnej powierzchniowej i wąwozowej, polegające na wymywaniu wierzchnich warstw gleby na terenach o wysokich spadkach. Na terenie gminy brak jest istotnych źródeł zagrożeń ze strony przemysłu co wpływa, że gleby gminy Rypin nie są ponadnormatywnie zanieczyszczone.

2.5. Zasoby surowców naturalnych

Na terenie gminy nie występują złoża surowców naturalnych możliwe do eksploatacji na skalę przemysłową. Lokalnie występujące złoża kruszywa naturalnego i surowców ilastych eksploatowane są na potrzeby lokalne.

2.6. Środowisko kulturowe

Gmina Rypin posiadają wiele atrakcji turystycznych, do których zalicza się liczne zabytki architektury. Do najważniejszych należą:

- Borzymin – tzw. grodzisko (okres wczesnego średniowiecza),
- Dylewo – tzw. grodzisko (okres wczesnego średniowiecza),
- Rusinowo – park dworski,
- Sadłowo – grodzisko – relikty zamku,
- Sadłowo – kościół parafialny rzymskokatolicki,
- Sadłowo – pałac,
- Sadłowo – zespół pałacowo-parkowy,
- Starorypin (Prywatny) – tzw. grodzisko (okres wczesnego średniowiecza),
- Starorypin – zespół dworski

Dodatkowo, na terenie gminy znajduje się 408 stanowisk archeologicznych. Na obszarze gminy znajduje się również 6 pomników przyrody jednak nie uzyskały one formalnoprawnej podstawy ochrony. Oprócz wyżej wymienionych obiektów wpisanych do rejestru zabytków na terenie gminy występują również zespoły dworsko – parkowe zachowane w różnym stanie oraz budownictwo drewniane, młyn w Prątni. Aleje i szpalery w dobrym stanie zdrowotnym.

Obiekty prawnie chronionych, które zostały wpisane do rejestru zabytków, przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 26. Obiekty wpisane do rejestru zabytków

Lp.	Miejscowość	Obiekt, nr rejestru, data decyzji
1	Rusinowo	- ruiny dworu, poł. XIX, nr rej.: 207/A z 2.06.1986 - park, nr rej.: j.w.
2	Sadłowo	- zespół kościoła par. pw. św. Jana Chrzciciela, nr rej.: A/189/1-4 z 17.02.1981 i z 1.09.2004 - kościół, 1752-56 - dzwonnica, 1885 - cmentarz kościelny, XVIII - ogrodzenie z bramkami, XIX - zespół pałacowy, XVIII/XIX, nr rej.: A/1197/1-2 z 1.12.1967 i z 24.02.1992: - pałac - park
3	Starorypin	- zespół dworski, 2 poł XIX, nr rej.: 285/A z 27.09.1991: - rządcówka - spichrz, 1917 - czworak - park

2.7. Zasoby energii odnawialnej

Zasoby energii odnawialnej na terenie gminy Rypin

W Założeniach do planu zaopatrzenia gminy Rypin w ciepło, energię elektryczną, i paliwa gazowe (2010), zidentyfikowano zasoby OZE, których oszacowany potencjał

zbiorczo przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 27. Zasoby energii odnawialnej na terenie gminy Rypin

Rodzaj energii	Jednostka	Potencjał podarzy w skali roku	Potencjał popytu w skali roku
Energia wiatru	MWhe	445 400	nieograniczony
Energia słoneczna do produkcji ciepła	GJ	5 920	5 920
Energia słoneczna do produkcji energii elektrycznej	MWh	264	nieograniczony
Hydroenergia	MWh	300	nieograniczony
Biomasa	GJ	53 536	113 804*
Biogaz z produkcji zwierzęcej i kukurydza - kogeneracja	MWh _e	14 415	nieograniczony
	GJ _{heat}	51 891	bd

*na terenie gminy Rypin

Gmina może budować swą niezależność energetyczną, gdyż przy prognozowanym na 2025 r. zapotrzebowaniu na ciepło oszacowanym na 167 892 GJ, posiada znaczący potencjał energii odnawialnej oszacowany na 59 456 GJ ciepła z biomasy i energii słonecznej.

W zakresie energii elektrycznej Gmina. może pokryć z nawiązką zwoje zapotrzebowanie na energię z: biogazu, energii słonecznej i wiatru, gdyż na potrzeby wynoszące ok. 26 800 MWh jest w stanie wytwarzać 460 380 MWh rocznie.

Aktualne wykorzystanie energii odnawialnej na terenie gminy Rypin

Hydroenergia

Na terenie gminy znajduje się jedna mała elektrownia wodna na rzece Rypienicy w miejscowości Kamionka o mocy 5,8 kW, obecnie nieczynna.

Energia z wiatru

Wykorzystanie instalacji wiatrowych na terenie gminy przedstawia się jak pokazano w poniższej tabeli.

Tabela 28. Lokalizacja elektrowni wiatrowych w gminie Rypin

Lokalizacja	Moc	Ilość	Firma - właściciel
Starorypin Prywatny	2,8 MW	1	Wiatrak
Starorypin Prywatny	1,9 MW	1	PIETRUCHA NEW ENERGY Sp. z o. o.
Starorypin Prywatny	1,5 MW; 1,2 MW	2	PHU"PIASTPOL" J.L.Łangowski Szypryt
Farma Wiatrowa Godziszewy	250 kW	2	Janina Smulska
Rypańki Prywatne	2,0 MW	1	PIETRUCHA NEW ENERGY Sp. z o. o.
Cetki	2,0 MW	1	In.ventus sp. z o.o. Mogilno III sp. k.
Puszcza Miejska Puszcza Rządowa	1,2 MW	2	ZONDA Sp. z o.o.

Całkowita moc zainstalowana wynosi 14,05 MW.

Przyjmując, że z 1 MW mocy zainstalowanej siłowni wiatrowej uzyskamy ok. 1700 MWh energii elektrycznej, całkowita produkcja energii w skali roku szacowana jest na 23 885 MWh.

Energia słoneczna

Na terenie gminy wykorzystywana jest energia słoneczna z indywidualnych termicznych instalacji solarnych. Powierzchnia kolektorów wynosi ok. 32 m², moc 16 000 kWh/m²/rok, co daje 57,6 GJ/rok.

Na budynkach komunalnych zamontowanych jest 16 sztuk kolektorów słonecznych. Kolektory są zlokalizowane na dachach:

- Szkoła Podstawowa w Starorypinie Rządowym – 8 szt.
- Gimnazjum w Kowalkach – 5 szt.
- Szkoła Podstawowa w Sadłowie – 3 szt.

Całkowita produkcja energii wynosi 84,2 GJ w skali roku

Energia z biomasy

W oparciu o wykorzystanie biomasy na terenie gminy funkcjonują większe systemy grzewcze zlokalizowane głównie w budynkach użyteczności, jak w Szkole Podstawowej w Starorypinie Rządowym oraz w Gimnazjum w Kowalkach gdzie udział biomasy w systemie grzewczym wynosi 100%, w Szkole Podstawowej w Borzyminie – 60%, natomiast w Szkołach Podstawowych w Sadłowie i Zakroczu 30%.

Na terenie gminy działają także 2 podmioty gospodarcze zajmujące się produkcją opału z biomasy, to:

- Zakład Stolarki „Zakopianka” w m. Marianki - przetwarza trociny na brykiet,
- Tartak Cetki - trociny.

Energia z biogazu

Regionalny Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych „RYPIN” Sp. z o.o. w Puszczy Miejskiej oraz Biogazownia Rypin sp. z o.o. są przedsiębiorstwami produkującymi biogaz z odpadów organicznych i energię z biogazu. Średnia produkcja w roku wynosi 16 650 kWh energii elektrycznej dla RZUOK i 17 000 kWh dla Biogazowni Rypin.

2.8. Położenie na tle obszarów chronionych

Wśród form ochrony przyrody wymienionych w Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 627 z późn. zm.) na terenie gminy, nie występują: parki narodowe, rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, stanowiska dokumentacyjne oraz zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

Obszar Natura 2000 położony najbliżej obszaru objętego opracowaniem to Bagienna Dolina Drwęcy PLB040002, znajdujący się w kierunku północno-wschodnim i oddalony o ok. 22 km. Dolina Dolnej Wisły PLB040003, położona jest w kierunku zachodnim w odległości ok. 40km.

Najbliższe specjalne obszary ochrony siedlisk Natura 2000 położone są w kierunku północno-wschodnim: Ostoja Lidzbarska PLH280012 oddalona o ok. 13,5 km, Mszar Płociczno PLH040035 oddalony o ok. 14 km oraz położona w kierunku północno-zachodnim Dolina Drwęcy PLH280001 oddalona ok. 15,5 km. W kierunku południowym najbliższy obszar to położony ok. 19 km - Torfowisko Mieleńskie PLH040018. Nieszawska Dolina Wisły PLH040039 i Włocławska Dolina.

W odległości około kilkunastu km, w kierunku wschodnim od obszaru gminy znajduje się Obszar Chronionego Krajobrazu Źródła Skrwy. Jest to ekosystem lądowo-wodny z zachowaniem bioróżnorodności biologicznej siedlisk Równiny Urszulewskiej oraz ochroną krajobrazu Jeziora Urszulewskiego i źródeł rzeki Skrwy w bezpośrednim sąsiedztwie Górznieńsko-Lidzbarskiego Parku Krajobrazowego, w kierunku południowo-zachodnim

Obszar Chronionego Krajobrazu Drumliny Zbójeńskie na terenie którego ustalona została ochrona: unikatowych form polodowcowych (drumliny), zbiorników wód powierzchniowych, ochrona niewielkich powierzchni higrofilnych lasów w Dolinie Drwęcy, a w kierunku południowo-wschodnim Obszar Chronionego Krajobrazu Jezioro Skępskie. Stanowi on zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk obrębu kompleksu leśnego Skępe oraz ochronę fragmentu Wysoczyzny Dobrzyńskiej, w tym obszarów źródliskowych rzeki meandrującej Mień, ochronę zbiorników wód powierzchniowych wraz z pasem roślinności okalającej, prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej.

Obszar w całości położony jest w granicach obszaru funkcjonalnego „Zielone Płuca Polski” - obszaru, w którym jako naczelną przyjęto zasadę zrównoważonego rozwoju z uwagi na walory i potrzeby ochrony środowiska. Obszar ten nie jest obszarem chronionym w myśl przepisów ustawy o ochronie przyrody, ale jest terenem, na którym problemy ochrony przyrody i środowiska powinny być traktowane w sposób priorytetowy.

Na terenie gminy znajdują się pomniki przyrody i korytarze ekologiczne. Brak jest rezerwatów i obszarów chronionego krajobrazu - zespołów przyrodniczo-krajobrazowych itp.

System ekologiczny gminy nie jest dobrze wykształcony. W szczególności należy zwrócić uwagę na brak obszarów prawnie chronionych. Dalsze rozpoznawanie zasobów przyrody i ich waloryzacji pozwoli na objęcie ochroną prawną obszarów i obiektów o najwyższych walorach przyrodniczych i krajobrazowych.

3. Ochrona klimatu i jakości powietrza

Zmiany klimatu

Problemy związane z zanieczyszczeniem powietrza odnoszą się do różnych skali przestrzennych, mogą mieć charakter lokalny (przekroczenia dopuszczalnych stężeń zanieczyszczenia w rejonie oddziaływania określonych źródeł emisji), kontynentalny (wysokie stężenie ozonu w przyziemnej warstwie atmosfery) lub globalny (zmiany klimatyczne, zanik warstwy ozonowej).

Emisje niektórych zanieczyszczeń gazowych wpływają na zmiany klimatu. Za główną przyczynę obecnych zmian klimatu uważa się intensyfikację efektu cieplarnianego, powodowaną rosnącym globalnie stężeniem gazów cieplarnianych w atmosferze, do których należą przede wszystkim dwutlenek węgla, metan i podtlenek azotu. Gazy te są naturalnymi składnikami atmosfery, lecz działalność przemysłowa i rolnicza powoduje dodatkowe uwalnianie ich do atmosfery. Największe ilości dwutlenku węgla powodowane są przez spalanie paliw kopalnych głównie węgla kamiennego i brunatnego oraz ropy naftowej i jej pochodnych oraz związane są ze zmianami w użytkowaniu ziemi (wylesianie).

Globalnie największą emisję gazów cieplarnianych powoduje energetyka oparta na węglu kamiennym i brunatnym, produkcja cementu, ciepłownie oparte o węgiel i transport kołowy.

Ochrona powietrza

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jego jak najlepszej jakości, określanej za pomocą poziomów substancji w powietrzu. Jak najlepszą jakość powietrza mają zapewnić działania na rzecz utrzymania poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów dopuszczalnych lub co najmniej (maksymalnie) na tych poziomach, lub też zmniejszenia ich do wartości dopuszczalnych, gdy są one przekroczone.

O stanie powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji zanieczyszczeń ze wszystkich źródeł, źródeł uwzględnieniem przepływów transgenicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze.

Do zagrożeń jakie powoduje zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego należą m.in.: zmiany klimatyczne – wzrost stężeń CO₂, CH₄, N₂O oraz freonów i halonów w górnej warstwie atmosfery, poprzez wzmocnienie efektu cieplarnianego prowadzi do częstszych powodzi, susz, huraganów oraz zmiany w tradycyjnych uprawach rolniczych, eutrofizacja – nadmiar ilości azotu, pochodzącego z NO₂ i NH₃ docierającego z powietrza do zbiorników wodnych prowadzi do zmian w ekosystemach.

Decydujący wpływ na jakość powietrza na obszarach zurbanizowanych mają emisje z pojazdów samochodowych oraz z komunalnych i przemysłowych źródeł stacjonarnych (zakłady energetyczne, lokalne i sieciowe źródła ciepła). W większych aglomeracjach dużą presję na stan powietrza wywiera energetyczne spalanie paliw. Jest ono źródłem emisji podstawowej: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i pyłu. Stężenia tych substancji w powietrzu wykazują zmienność w ciągu roku, rosną w sezonie grzewczym i maleją latem.

Jednym z poważniejszych źródeł zanieczyszczeń jest ruch samochodowy. W największym stopniu wpływa na stan powietrza na obszarze miast. Wielkość emisji ze źródeł mobilnych zależy od natężenia i organizacji ruchu samochodowego oraz stanu technicznego pojazdów i dróg. Substancje wprowadzane do powietrza przez ruch samochodowy to: tlenek

węgla, tlenki azotu, węglowodory, sadza, pyły zawierające metale ciężkie (m.in.ołów), oraz pyły gumowe. Działania na rzecz ograniczenia emisji ze źródeł mobilnych to nakładanie i egzekwowanie wymogów w zakresie emisji substancji na silniki pojazdów samochodowych, zakaz rejestracji dwusuwów, zaostrzenie norm jakościowych dla paliw samochodowych, a także usprawnianie ruchu, stymulowanie rozwoju komunikacji zbiorowej, budowa obwodnic eliminujących ruch samochodów ciężarowych w miastach i poprawiających płynność ruchu lokalnego.

Procesy technologiczne realizowane w zakładach przemysłowych są źródłem emisji substancji, tzw. specyficznych. Mogą to być substancje organiczne i nieorganiczne emitowane w sposób zorganizowany lub niezorganizowany (emisja punktowa i obszarowa). Za najistotniejsze z emisji substancji specyficznych uznaje się amoniak, związki metali ciężkich, chlorowcopochodne węglowodory i dioksyny. Działania ograniczające emisje substancji specyficznych wymagają stosowania najnowszych technologii i technik minimalizujących ich powstawanie.

Ze względu na jakość powietrza i ochronę przed emisjami, ustawodawca nałożył na wojewodów obowiązek oceny stanu jakości powietrza w obrębie wydzielonych jednostek terytorialnych zwanych strefami. Ocenę faktycznego poziomu substancji w powietrzu w poszczególnych strefach przeprowadza się corocznie i na jej podstawie dokonuje się klasyfikacji stref, w zależności od tego czy przekraczane są dopuszczalne poziomy substancji. Ze struktury bilansu emisji zanieczyszczeń wynika, że podstawowe znaczenie dla stanu czystości powietrza ma baza energetyczna. Do pozostałych zaliczono zanieczyszczenia technologiczne.

Bardzo duży udział w ogólnym bilansie – szczególnie w miastach – ma niska emisja z gospodarstw domowych w okresie zimowym oraz zanieczyszczenia związane z transportem drogowym.

3.1. Analiza stanu istniejącego 2007-2016 r.

Najbliżej obszaru gminy dokonano pomiarów monitoringowych zanieczyszczeń powietrza wykonano w Rypinie. Pomiary prowadzone były od sierpnia do listopada 2007 r. Dokonano pomiarów CO, O₃, pyłu zawieszonego PM 10 oraz pomiaru benzenu C₆H₆. W 2007 r. były również wykonywane pomiary SO₂ i NO₂.

Tabela 29. Zestawienie wyników laboratorium mobilne Rypin 2007 r.

Wyniki pomiarów		Rypin	
		benzenu C ₆ H ₆ . [µg/m ³]	pył PM 10 [µg/m ³]
Wartości stężeń	Wartość średnioroczna	1,34	10,6
	Wartość stężenia z okresu letniego	0,3	8,7
	Wartość stężenia z okresu zimowego	2,39	12,7
Wartości stężeń	Ilość wyników średniodobowych	12	73
	Stężenie maksymalne	4,78	28,6
Wartości stężeń jednogodzinnych	Ilość wyników jednogodzinnych		1749
	Stężenie maksymalne		49,3

Tabela 30. Wyniki pomiarów dwutlenku siarki i dwutlenku azotu metodą pasywną.

Wyniki pomiarów	Rypin	
	O ₃	CO

	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Ilość wyników jednogodzinnych	1749	1749
Ilość stężeń 8-godzinnych kroczących obliczonych ze stężeń jednogodzinnych	73	73
Wartość maksymalna średnia ośmiogodzinna spośród średnich kroczących	78,0	785
Maksymalny poziom substancji 8-godz. z okresu letniego	78	260
Maksymalny poziom substancji 8-godz. z okresu zimowego	46	785
Ilość dziennych maksymalnych stężeń 8-godz. przekraczających dopuszczalną normę.	0	0

Klasyfikacja jakości powietrza według poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych

Oceny jakości powietrza dokonano na podstawie wartości dopuszczalnych poziomów substancji zanieczyszczających (Dz. U. Nr 47, poz. 281, z 19.03.2008 r.), rozróżniając te poziomy ze względu na:

- ochronę zdrowia ludzi – dla terenów kraju i obszarów ochrony uzdrowiskowej
- ochronę roślin – dla terenu kraju i obszarów parków narodowych.

W poniższej tabeli przedstawiono klasyfikację wynikową ze względu na ochronę zdrowia ludzi.

Tabela 31. Klasyfikacja zanieczyszczeń powietrza dokonana ze względu na ochronę zdrowia ludzi.2007 r.

Substancja	Okres uśrednionego wyniku pomiarów	Dopuszczalny i docelowy poziom substancji w powietrzu	Stężenie z pomiarów w 2007 roku w strefie, do której należy gmina Rybin	Klasa
benzen	rok kalendarzowy	$5\mu\text{g}/\text{m}^3$	$2,9\mu\text{g}/\text{m}^3$	A
Dwutlenek azotu NO_2	jedna godzina	$200\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	A
	rok kalendarzowy	$40\mu\text{g}/\text{m}^3$	$21,8\mu\text{g}/\text{m}^3$	A
Dwutlenek siarki SO_2	jedna godzina	$350\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	A
	24 godziny	$125\mu\text{g}/\text{m}^3$	$36\mu\text{g}/\text{m}^3$	A
Ołów	rok kalendarzowy	$0,5\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	A
Arsen	rok kalendarzowy	$6\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	A
Benzo(a)piren	rok kalendarzowy	$1\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	C
Kadm	rok kalendarzowy	$5\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	A
Nikiel	rok kalendarzowy	$20\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	A
Pył zawieszony PM_{10}	24 godziny	$50\mu\text{g}/\text{m}^3$	$125\mu\text{g}/\text{m}^3$	A
	rok kalendarzowy	$40\mu\text{g}/\text{m}^3$	$33,0\mu\text{g}/\text{m}^3$ (po zastosowaniu współczynnika korekcji 1,5)	A
Ozon O_3	8 godzin	$120\mu\text{g}/\text{m}^3$	$78\mu\text{g}/\text{m}^3$	A
Tlenek węgla CO	8 godzin	$10000\mu\text{g}/\text{m}^3$	$785\mu\text{g}/\text{m}^3$	A

Ze względu na to, że we wszystkich 11 stacjach zlokalizowanych na terenie całego województwa, stężenie średnie roczne benzo(a)pirenu przekroczyło poziom docelowy $1\text{ ng}/\text{m}^3$, wszystkim strefom w województwie, a co za tym idzie i strefie, do której należy

gmina Rypin nadano klasę C.

Lokalizacja żadnego ze stanowisk pomiarowych na terenie strefy brodnicko-rypińskiej, do której należy gmina Rypin nie spełniała wymogów ze względu na ochronę roślin, stąd ocenę dokonano przez analogię do innych obszarów.

Klasyfikacja ze względu na ochronę roślin przedstawiała się następująco:

- dla zanieczyszczenia SO₂, NO_x - klasa A
- dla poziomu docelowego ozonu O₃ - klasa A
- dla celu długoterminowego ozonu O₃ - klasa C.

Dla stref, w których został przekroczony poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji albo poziom docelowy, sejmik województwa określa w drodze uchwały program ochrony powietrza (POP).

Roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego za rok 2016 wykonana została w oparciu o ustawę - Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2017, poz. 519) oraz rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012, poz. 1031),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. 2012, poz. 1032),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. 2012, poz. 914).

W ocenie rocznej za rok 2016 uwzględniono podział kraju na strefy, według którego strefami są: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tys., miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., pozostały obszar województwa. Zgodnie z tą zasadą wyodrębniania stref, w województwie kujawsko - pomorskim wydzielono 4 strefy: aglomerację bydgoską (kod PL0401), miasto Toruń (kod PL0402), miasto Włocławek (kod PL0403) i strefę kujawsko - pomorską (kod PL0404). Liczba stref w całym kraju, w których dokonuje się klasyfikacji pod kątem ochrony zdrowia, wynosi obecnie 46, natomiast pod kątem ochrony roślin - 16 stref.

Dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenie obowiązuje ten sam podział kraju na strefy, przy czym, podobnie jak w latach poprzednich, w niektórych strefach nie dokonuje się oceny jakości powietrza pod kątem kryteriów dotyczących ochrony roślin.

Ocenę sporządzono na podstawie wyników pomiarów za rok 2016 zgodnie z „Wytycznymi do wykonania rocznej oceny jakości powietrza w strefach za 2016 rok zgodnie z art.89 ustawy – Prawo ochrony środowiska na podstawie obowiązującego prawa krajowego i UE” (GIOŚ, Warszawa, 2017).

Wynikiem oceny jakości powietrza jest zaliczenie strefy do do jednej z poniżej wymienionych klas:

- klasa A – jeżeli stężenie zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych,
- klasa B - jeżeli stężenie zanieczyszczenia na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- klasa C - jeżeli stężenie zanieczyszczenia na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe, poziomy

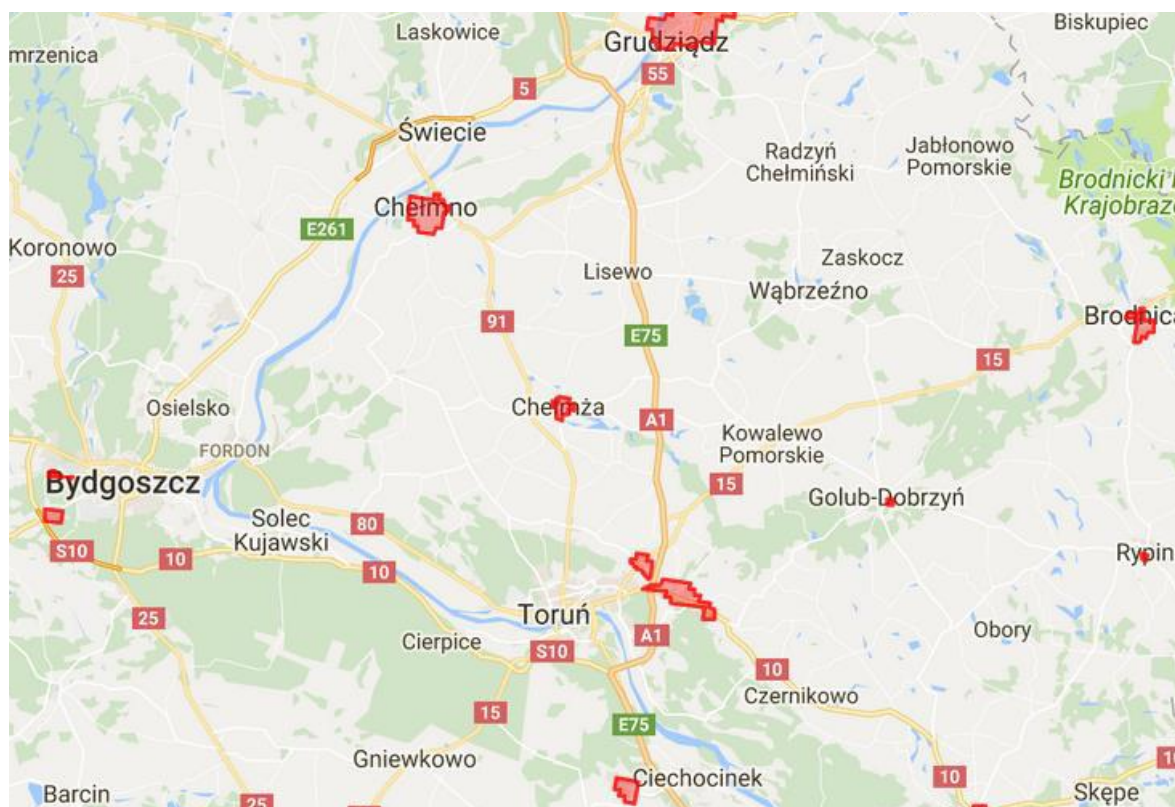
celów długoterminowych.

Według klasyfikacji dokonanych w Rocznej Ocenie Jakości Powietrza Atmosferycznego w Województwie Kujawsko-Pomorskim za rok 2016 ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin, poniżej przedstawiono wykaz dla strefy kujawsko - pomorskiej gdzie gmina Rypin znalazła się w obszarach przekroczeń.

Wykaz gmin w strefie kujawsko - pomorskiej znajdujących się w obszarach przekroczeń

1. Pył zawieszony PM_{2,5}- stężenie średnie roczne, klasa C1 ze względu na zdrowie ludzi, poziom dopuszczalny 20 µg/m³ (faza II)

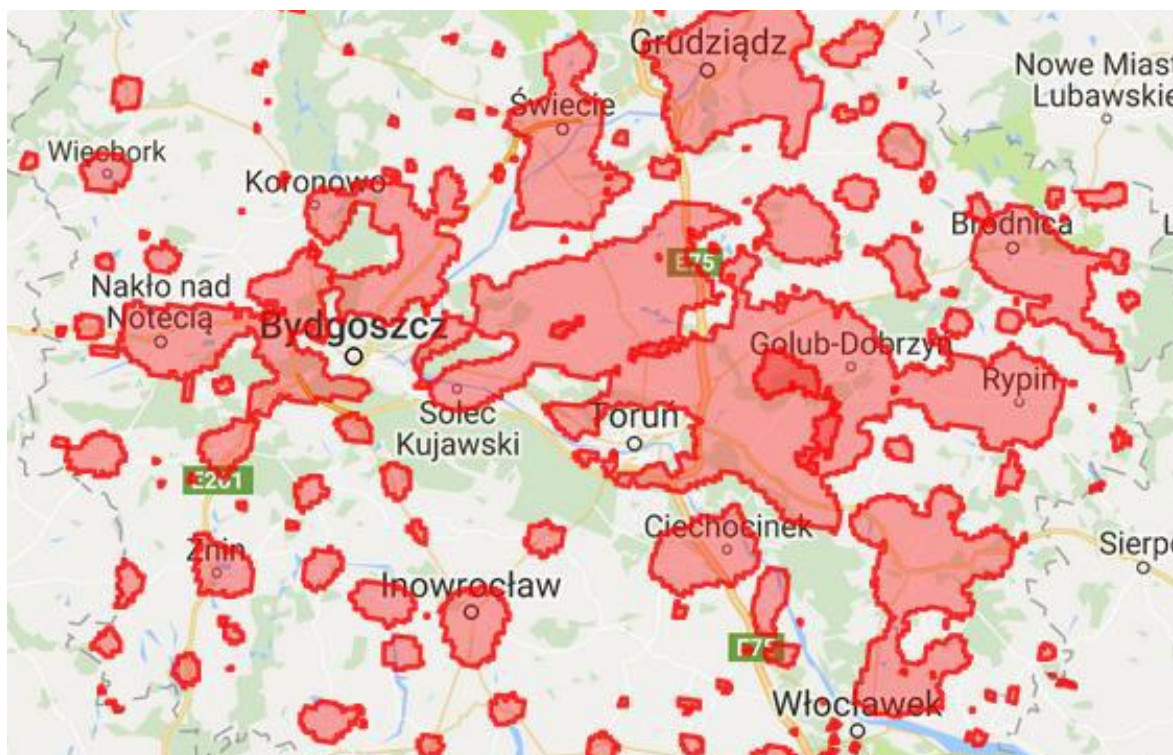
Obszar przekroczeń w strefie kujawsko - pomorskiej przedstawiono na poniższej mapce



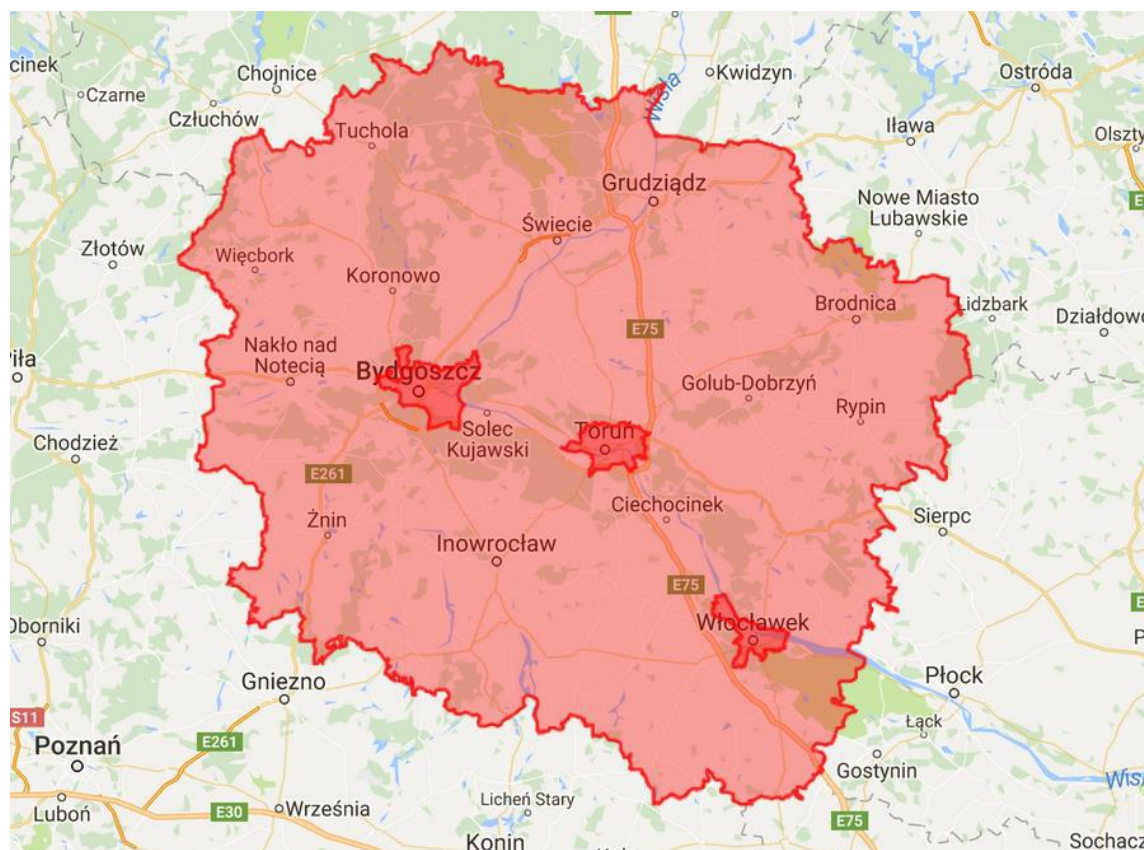
Rys. 3. Strefa kujawsko - pomorska - obszar przekroczeń stężenia średniego rocznego 20 µg/m³ pyłu zawieszonego PM_{2,5}:

2. Benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM₁₀ - stężenie średnie roczne, klasa C ze względu na zdrowie ludzi

Obszar przekroczeń w strefie kujawsko - pomorskiej przedstawiono na poniższej mapce



Rys. 4. Strefa kujawsko - pomorska - obszar przekroczeń stężenia średniego rocznego 1 ng/m³ benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀:



Rys. 5. Strefa kujawsko - pomorska - obszar przekroczeń poziomu celu długoterminowego 120 µg/m³ ozonu

Podsumowanie. Wnioski końcowe.

I. Klasyfikacja według poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych

d) w strefie kujawsko - pomorskiej:

- ponadnormatywne stężenia 24-godzinne pyłu zawieszonego PM10 (Nakło nad Notecią - ul. P. Skargi, Grudziądz – ul. Sienkiewicza i ul. Piłsudskiego, Brodnica – ul. Kochanowskiego),
- stężenie średnie roczne pyłu zawieszonego PM2,5 (Grudziądz – ul. Sienkiewicza),
- stężenia średnie roczne benzo(a)pirenu w pyłe PM10 (Grudziądz – ul. Sienkiewicza, Nakło nad Notecią - ul. P. Skargi, Koniczynka – stacja bazowa ZMŚP, Inowrocław – ul. Solankowa, Ciechocinek – ul. Tężniowa).

Klasyfikacja stref ze względu na ochroną roślin okazała się bardzo korzystna dla strefy kujawsko - pomorskiej (jedynej w województwie podlegającej tej klasyfikacji) ze względu na SO₂, NO_x i O₃, ponieważ uzyskała klasę A.

II. Klasyfikacja według poziomów celów długoterminowych

O zaliczeniu stref do niekorzystnej klasy D2 w 2016 roku zdecydowały w przypadku klasyfikacji ze względu na ochronę zdrowia maksymalne stężenia 8-godzinne ozonu:

d) w strefie kujawsko – pomorskiej:

- z czterech stacji z terenu strefy, tzn. Koniczynka (9 dni z przekroczeniami), Zielonka (15 dni z przekroczeniami), Ciechocinek (10 dni z przekroczeniami) i Inowrocław – Mątwy (4 dni z przekroczeniami),
- z jednej stacji o dużej reprezentatywności znajdującej się w sąsiednim województwie łódzkim – stacja Gajew (18 dni z przekroczeniami).

Natomiast o zaliczeniu strefy kujawsko - pomorskiej do niekorzystnej klasy D2 w 2016 roku zdecydował w przypadku klasyfikacji ze względu na ochronę roślin wskaźnik AOT40 średni z roku 2016 ze stacji Zielonka (15197 µg/m³·h), co zostało potwierdzono wynikami ze stacji o dużej reprezentatywności położonej w sąsiednim województwie łódzkim - Gajew (16450 µg/m³·h).

Tabela 32. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń dla każdej strefy, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2016 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi

Strefa	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy												
		kryterium – poziom dopuszczalny								kryterium – poziom docelowy				
		SO ₂	NO ₂	PM10	PM2,5		Pb	C ₆ H ₆	CO	As	Benzo	Cd	Ni	O ₃
					faza I	faza II					(a)piren			
Strefa kujawsko - pomorska	PL0404	A	A	C	C	C1	A	A	A	A	C	A	A	A

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy - kryterium poziom celu długoterminowego
strefa kujawsko pomorska	PL0404	D2

Tabela 33. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń dla każdej strefy, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2016 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy	
		kryterium – poziom dopuszczalny	
		dwutlenek siarki	tlenki azotu
strefa kujawsko - pomorska	PL0404	A	A

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy – kryterium poziom docelowy
strefa kujawsko - pomorska	PL0404	A

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy - kryterium poziom celu długoterminowego
strefa kujawsko - pomorska	PL0404	D2

Poziomy celu długoterminowego dla ozonu zostały przekroczone dla strefy kujawsko – pomorskiej, zarówno w przypadku ochrony zdrowia, jak i w przypadku ochrony roślin (klasa D2).

Klasyfikacja stref ze względu na ochronę roślin okazała się bardzo korzystna dla strefy kujawsko-pomorskiej (jedynej w województwie podlegającej tej klasyfikacji) ze względu na SO₂ i NO_x, ponieważ uzyskała klasę A. Natomiast w przypadku ozonu strefa ta otrzymała klasę C na podstawie wyników pomiarów ze stacji spoza województwa kujawsko-pomorskiego – Krzyżówka (16913,1 µg/m³·h), Borówiec (13874,6 µg/m³·h) i Gajew (14562,5 µg/m³·h).

W związku z klasyfikacją strefy kujawsko-pomorskiej w klasie C zachodzi konieczność opracowania programów ochrony powietrza. Powiat wąbrzeski, a co za tym idzie gmina Rypin objęta jest programem ochrony powietrza (POP) dla strefy kujawsko-pomorskiej, w której stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy zanieczyszczeń w powietrzu. Strefa kujawsko-pomorska obejmuje obszar całego województwa kujawsko-pomorskiego za wyjątkiem aglomeracji bydgoskiej, Torunia i Włocławka. Program został przyjęty przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Uchwałą Nr XXX/537/13 z dnia 28 stycznia 2013 roku: ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM₁₀ i benzenu oraz poziomu docelowego dla arsenu (załącznik 4), ze względu na ozon (załącznik 5).

Program wskazuje katalog działań naprawczych krótko i długoterminowych, eliminujących przyczyny zanieczyszczeń i zmierzających do osiągnięcia poziomów nie powodujących przekroczeń stężeń dopuszczalnych i docelowych.

Program ochrony powietrza jest elementem polityki ekologicznej regionu, stąd zaproponowane w nim działania muszą być zintegrowane z istniejącymi planami, programami, strategiami, wpisując się w realizację celów makroskalowych oraz celów regionalnych i lokalnych. Przy tym na poziomie gminy należy uwzględnić istniejące uwarunkowania gospodarcze, ekonomiczne i społeczne.

3.2. Systemy zaopatrzenia w ciepło budynków mieszkalnych i budynków użyteczności publicznej

Mieszkańcy

Zaopatrzenie gminy w ciepło oparte jest na indywidualnych źródłach ciepła i kotłowniach zakładowych. Urządzenia te emitują do atmosfery SO₂, NO₂, CO i inne zanieczyszczenia, powodując uciążliwości wynikające z emisji niskich.

Głównym problemem występującym na terenie gminy Rypin jest tzw. niska emisja, związana ze stosowaniem paliw gorszej jakości w paleniskach domowych oraz wysokie jednostkowe zużycie ciepła do ogrzewania budynków mieszkalnych.

Zgodnie z założeniami do planu zaopatrzenia gminy Rypin w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z 2010 r. na podstawie ankiety przeprowadzono analizę zużycia ciepła do ogrzewania budynków mieszkalnych oraz strukturę zużycia opału.

Średnie zużycie ciepła wśród ankietowanych gospodarstw domowych wynosi **1,87 GJ/m²** ogrzewanej powierzchni domu.

Zgodnie z przeprowadzonym badaniem ankietowym struktura zużycia opału średnio w gospodarstwach domowych przedstawiała się następująco:

Tabela 34. Struktura zużycia opału średnio w gospodarstwach domowych

Rodzaj paliwa	Struktura zużycia opału średnio w gospodarstwach domowych		
	2002	2006	2010
miał	8 %	21,7 %	19,7 %
węgiel kamienny	59 %	46,2 %	42,5 %
olej opałowy	1 %	0,3 %	0,8 %
drewno biomasa	32%	31,7%	32,9 %
LPG			4,2 %

Można zauważyć, że w gospodarstwach domowych nastąpiła zmiana struktury ogrzewania w kierunku tańszych nośników ciepła, dominującym opalem jest nadal węgiel kamienny używany już tylko w ok. 42,5 % . Nastąpił natomiast wzrost udziału miału węglowego z 8 do 19,7 %.

Udział drewna jako paliwa odnawialny jest wysoki i utrzymuje się na niezmiennym poziomie.

Kotłownie nie tworzą zintegrowanego systemu ciepłowniczego. Budynki mieszkalne i urządzenia grzewcze należy termomodernizować.

Utrzymanie dobrej jakości powietrza, a nawet poprawę jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych można uzyskać poprzez:

1. wymianę stolarki okiennej i drzwiowej na nowoczesną spełniającą warunki izolacyjności termicznej i szczelności,
2. docieplenie ścian budynków mieszkalnych,
3. modernizację kotłowni domowych na kotły o wysokiej sprawności energetycznej,
4. modernizację kotłowni domowych na kotły spalające paliwa odnawialne
5. budowanie instalacji słonecznych do ogrzewania wody.
6. modernizację kotłowni domowych na kotły charakteryzujące się niską emisją zanieczyszczeń
7. eliminowanie węgla jako paliwa w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych, rozpowszechnienie stosowania drewna, słomy, wierzby energetycznej, gazu (biogazu) i pomp ciepła.

8. promowanie nowych nośników energii ekologicznej pochodzących ze źródeł odnawialnych (energia słoneczna, biogaz),
9. centralizacja uciepłwienia prowadząca do likwidacji małych kotłowni i indywidualnych palenisk domowych,
10. budowa sieci gazowej na obszarze gminy,
11. wsparcie finansowe dla mieszkańców zmieniających ogrzewanie węglowe na bardziej ekologiczne,
12. edukacja ekologiczna społeczeństwa na temat wykorzystania proekologicznych nośników energii i szkodliwości spalania materiałów odpadowych (szczególnie tworzyw sztucznych).

Zainteresowanie mieszkańców termomodernizacją budynków mieszkalnych, jak wykazała ankieta, jest duże, co przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 35. Zainteresowanie mieszkańców termomodernizacją budynków mieszkalnych w skali gminy - prognoza

Zakres prac	Szacunkowa liczba zainteresowanych gospodarstw domowych w skali gminy	Odsetek gospodarstw
Wymiana stolarki okiennej	847	38 %
Docieplenie ścian budynku	1384	61 %
Modernizacja kotłowni na paliwo ekologiczne lub odnawialne	932	41 %

Budynki wielorodzinne

Zgodnie z informacją uzyskaną ze Spółdzielni Mieszkaniowej Własnościowo - Lokatorskiej zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania ich budynków mieszkaniowych w sezonie 2009/2010 przedstawiało się następująco

Tabela 36. Zainteresowanie mieszkańców termomodernizacją budynków mieszkalnych w skali gminy - prognoza

	Powierzchnia użytkowa ogrzewanych budynków mieszkalnych [m ²]	Liczba mieszkańców	Moc cieplna kotłowni [kW]		Rodzaj opału	Ilość zużytego opału w skali roku (ton)	Zapotrzebowania na ciepło w nośniku ciepła [GJ]	Jednostkowe Zapotrzebowania na ciepło w nośniku ciepła [GJ/m ²]
			co	cwu				
Kotłownia Balin	3 258	172	600	200	Miał węglowy	250	5 750	1,76
Kotłownia Starorypin	575,32	28	220	-	Miał węglowy	40	920	1,6
Razem	3833,32	200				290	6670	

Budynki użyteczności publicznej

Budynki użyteczności publicznej, do których należy sześć szkół na terenie gminy wyposażone są w indywidualne kotłownie. Jedynie budynek Urzędu Gminy podłączony jest do ciepłownika miejskiego. Zgodnie z założeniami do planu zaopatrzenia gminy Rypin w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na podstawie zebranych danych, przeprowadzono analizę zużycia ciepła do ogrzewania tych

budynków oraz strukturę zużycia opału.

Tabela 37. Budynki użyteczności publicznej zapotrzebowanie na ciepło 2009/2010 r.

Lp.	Nazwa obiektu	Rodzaj ogrzewania	Ilość zużywanego opału w skali roku	Zużycie ciepła w nośniku ciepła	Jednostkowe zużycie ciepła	Uwagi
1.	Szkoła Podstawowa w Sadłowie	c.o. i c.w.u. ogrzewanie olejowe i drewno	18000 litrów	664 GJ	0,39 GJ/m ²	Obiekt po termomodernizacji, instalacja słoneczna 12,5 m ² do c.w.u.
2.	Szkoła Podstawowa w Stępowie	c.o.; miał węglowy	30 ton	690 GJ	0,74 GJ/m ²	
3.	Szkoła Podstawowa w Zakroczu	c.o.; miał węglowy	16 ton	368 GJ	1,19 GJ/m ²	
4.	Szkoła Podstawowa w Starorypinie	c.o. miał słoma	30 ton 10 ton	690 GJ 140 GJ	0,35 GJ/m ²	Obiekt po termomodernizacji, instalacja słoneczna 6 m ² do c.w.u.
5.	Szkoła Podstawowa w Borzyminie	c.o.; c.w.u. miał	53,2 ton	1 223 GJ	0,82 GJ/m ²	
6.	Gimnazjum w Kowalkach	c.o.; c.w.u. słoma,	50 ton	700 GJ	0,21 GJ/m ²	Obiekt po termomodernizacji, Instalacja słoneczna 12,5 m ² do c.w.u.
7.	Urząd gminy	cieplik		584 GJ	0,43 GJ/m ²	Ocieplenie ścian 10 cm styropian

Z danych przedstawionych w Planie gospodarki niskoemisyjnej z 2015 r. wynika, że gmina W oparciu o wykorzystanie biomasy na terenie gminy funkcjonują większe systemy grzewcze zlokalizowane głównie w państwowych instytucjach. W Szkole Podstawowej w Starorypinie Rządowym oraz w Gimnazjum w Kowalkach udział biomasy w systemie grzewczym wynosi 100%, w Szkole Podstawowej w Borzyminie – 60%, natomiast w Szkołach Podstawowych w Sadłowie i Zakroczu 30%.

Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych można będzie uzyskać poprzez podjęcie dalszych działań polegających na: termorenowacji obiektów, które do tej pory nie były pod tym względem modernizowane w zakresie wymiany stolarki okiennej, docieplenia ścian i modernizacji kotłowni na paliwa odnawialne.

3.3. Obszary uciążliwości

Obszary uciążliwości zapachowej spowodowanej działalnością gospodarczą

Zdolność rozpoznawania przez człowieka niektórych lotnych substancji w otoczeniu jest cechą bardzo zindywidualizowaną. Dokładne określenie odległości oddziaływania zapachów jest niemożliwe, gdyż jest ono bardzo zmienne, uzależnione od wielu czynników, w tym od pogody. Zasięg i oddziaływanie odorów uzależnione są od samego źródła, jego rodzaju i wielkości oraz od warunków atmosferycznych, a przede wszystkim od siły i kierunku wiatru oraz opadów atmosferycznych. Najbardziej bezpośrednią miarą

wielkości emisji substancji zapachowo uciążliwych są opinie ludności narażonej na ten rodzaj uciążliwości.

Dla potrzeb planistycznych powinny zostać opracowane zasady lokalizacji zakładów i przedsięwzięć mogących stanowić źródło odorów, np.: fermy drobiu, świń, kompostownie, oczyszczalnie ścieków, palarnie kawy, piekarnie, itp. Tereny te powinny być zlokalizowane w znacznej odległości od zabudowy mieszkaniowej oraz od strony zawietrznej w stosunku do tej zabudowy. Powinno się także narzucać konieczność stosowania nowoczesnych technologii – zamkniętych, hermetycznych, dających największe zabezpieczenie przed ewentualną uciążliwością odorową.

Obszary uciążliwości spowodowanej przez ciągi i obiekty komunikacyjne

Ruch drogowy jest istotnym zagrożeniem dla środowiska i zdrowia człowieka. Zwiększające się natężenie ruchu, stan dróg oraz stan techniczny pojazdów stanowią źródło zagrożeń, w tym przyczyniają się do wzrostu emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Sieć drogowa gminy Rypin łączy się z zewnętrznym układem komunikacji regionu za pomocą sieci dróg wojewódzkich i powiatowych.

Położenie komunikacyjne gminy nie jest zbyt atrakcyjne. Według oficjalnych statystyk i danych urzędy gminy, na obszarze gminy Rypin, łączna długość nawierzchni utwardzonej w gminie wynosi 99,4 km (łączna długość dróg gminnych wynosi 140 km). Długość poszczególnych dróg jest następująca:

1. drogi wojewódzkie – 29,6 km,
2. drogi powiatowe - 41,59 km,
3. drogi gminne – 143,74 km.

Średnia gęstość dróg na 100 km² jest średnia w powiecie i wynosi 106,1 km. Stan dróg w gminie nie odbiega od średniej w powiecie i jest generalnie niezadowolający. Drogi wymagają corocznej naprawy nawierzchni.

Drogi wojewódzkie:

Do dróg wojewódzkich zalicza się drogi stanowiące połączenie między miastami, mające znaczenie dla województwa.

Na terenie gminy Rypin swój przebieg zaznaczają cztery trasy dróg wojewódzkich; są to drogi:

Tabela 38. Drogi wojewódzkie

Lp.	Numer drogi	Nazwa drogi
1.	534	Grudziądz – Wąbrzeźno – Golub Dobrzyń – Rypin
2.	557	Rypin – Lipno
3.	560	Brodnica – Rypin – Sierpc – Bielsk
4.	563	Rypin – Żuromin – Mława

Drogi wojewódzkie posiadają nawierzchnię utwardzoną (asfaltobeton).

Drogi powiatowe:

Do dróg powiatowych zalicza się drogi stanowiące połączenia miast będących siedzibami powiatów z siedzibami gmin i siedzib gmin między sobą.

Występujące na terenie gminy Rypin drogi powiatowe przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 39. Drogi powiatowe

Lp.	Numer drogi	Nazwa drogi
1.	46604	Długie – Rakowo – Cetki
2.	46605	Rakowo – Czyżewo – Rusinowo

3.	46606	Długie – Rypin
4.	46607	Starorypin Rządowy – Rypin
5.	46608	Michałki – Starorypin Rządowy
6.	46609	Michałki – Sadłowo
7.	46610	Nowe Zasady – Sadłowo – Godziszewy
8.	46613	Iran – Głowińsk
9.	46614	Cetki – Balin
10.	46619	Rypin – Pręczi
11.	46620	Dylewo – Rogowo
12.	46622	Godziszewy – Dylewo
13.	46623	Wygoda – Sosnowo
14.	46626	Puszcza Miejska – Skrwilno

Drogi gminne:

Do dróg gminnych zalicza się drogi o znaczeniu lokalnym nie zaliczone do innych kategorii, stanowiące uzupełniającą sieć dróg służących miejscowym potrzebom z wyłączeniem dróg wewnętrznych.

Na terenie gminy występuje 54 dróg gminnych, a także drogi o funkcji porównywalnej z drogami gminnymi, drogi wewnętrzne oraz dojazdy. Powstawały one wraz z rozwojem zabudowy mieszkaniowej oraz rozwojem infrastruktury wsi.

Zaliczenie tych dróg do kategorii dróg gminnych powinno nastąpić w drodze uchwały rady gminy po zasięgnięciu opinii właściwej rady powiatu.

Drogi gminne w przeważającej części posiadają nawierzchnię gruntową lub umocnioną żużlem. Nawierzchnia utwardzona (bitumiczna oraz brukowa) występuje na znacznych fragmentach systemu dróg gminnych. Długość dróg gminnych wynosi 143,74 km.

Przez teren gminy Rypin przebiega trasa kolei normalnotorowej, jednotorowej Kutno – Brodnica. Jest to linia I – rzędna, niezelektryfikowana, pasażersko – towarowa o znaczeniu wojewódzkim.

Aktualnie przewozy pasażerskie na tej trasie zostały zawieszony z uwagi na ich nierentowność.

3.4. Przyjęte cele i kierunki interwencji

Zasadniczym kierunkiem zmian jaki należy planować w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego i klimatu należy uznać konsekwentną głęboką termomodernizację budynków i wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych do ogrzewania.

Obecnie jednym z najistotniejszych aspektów w zakresie planowania działań poprawiających jakość powietrza jest spełnienie wymagań ustawowych w zakresie stężeń przekraczających wartości graniczne (dopuszczalne) oraz utrzymanie korzystnych tendencji dla substancji, których wartości graniczne nie są przekraczane. Polityka ekologiczna państwa podkreśla konieczność spełnienia wymagań prawnych oraz zachowania norm emisyjnych w zakresie jakości powietrza, konieczność spełnienia zobowiązań przyjętych przez Polskę w Traktacie Akcesyjnym. Szczególne znaczenie będzie mieć wdrażanie programów ochrony powietrza sporządzanych dla stref klasy C zgodnie z wynikami rocznej oceny jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia, gdzie zakwalifikowanie do klasy C zanotowano dla kryterium – poziomu dopuszczalnego dla PM10 i PM2,5 oraz dla kryterium – poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu.

Tak jak dotychczas działania będą skupiać się przede wszystkim na zarządzaniu ochroną powietrza, redukcji emisji zanieczyszczeń z transportu i komunikacji oraz przemysłu,

energetyki i sektora mieszkaniowego zgodnie z opracowanym Planem gospodarki niskoemisyjnej dla gminy.

Cel średniookresowy do 2024 r.:

Dla osiągnięcia dobrej jakości powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - osiągnięcia poziomów dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu należy dążyć do:

- osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} i PM₁₀,
- osiągnięcia poziomu docelowego benzo(a)pirenu i pyłu zawieszonego PM_{2,5},
- osiągnięcia poziomu celu długoterminowego dla ozonu,
- ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych zgodnie z ustaleniami zewnętrznymi.

Kierunki interwencji:

- zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach.
- osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5}; osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu
- rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii

Typy zadań do realizacji:

- opracowanie lub aktualizacja Planów Gospodarki Niskoemisyjnej,
- modernizacja energetyczna, w tym termomodernizacja budynków w celu poprawy efektywności energetycznej, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów, budownictwo pasywne,
- poprawa efektywności energetycznej procesów technologicznych poprzez wytworzenie i dystrybucję energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii,
- sukcesywna budowa sieci gazowych z preferencjami gazyfikacji obszarów o najwyższym poziomie emisji niskiej,
- zwiększenie wykorzystania energii z odnawialnych źródeł (instalacja OZE na budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych),
- modernizacja energochłonnej infrastruktury wodno-ściekowej
- zakup pojazdów niskoemisyjnych: spełniających normy EUR06, zasilanych paliwem alternatywnym
- budowa i modernizacja dróg,
- monitoring zużycia energii w budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych
- promocja ecodriving
- wprowadzenie rozwiązań typu e-urząd,

W związku z aktualnym zakwalifikowaniem jakości powietrza (dokonanym ze względu na ochronę zdrowia ludzi) w klasie „A” z wyjątkiem dla PM₁₀ i PM_{2,5} i benzo(a)pirenu klasyfikującego się w klasie „C” oraz ze względu na jakości powietrza w klasie „A” dotyczącą ochrony roślin wyznacza się poniższe szczegółowe cele i priorytety do realizacji dla gminy Rypin:

1. modernizacja kotłowni węglowych na paliwa ekologiczne i odnawialne.
2. poprawa parametrów energetycznych budynków, zmniejszenie strat energii oraz podnoszenie sprawności wytwarzania energii, instalacja OZE na budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych,
3. wdrożenie programu pomocowego stymulującego docieplanie i modernizację źródeł ciepła budynków mieszkalnych

4. popularyzacja i wdrożenie najlepszych praktyk w dziedzinie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

3.5. Przedsięwzięcia wynikające z programu województwa

W programie ochrony środowiska województwa kujawsko – pomorskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024, jako zadania można wyróżnić następujące typy zadań, które należy wspierać i koordynować na poziomie gminy w zakresie ochrony powietrza:

- opracowanie lub aktualizacja Planów Gospodarki Niskoemisyjnej,
- modernizacja energetyczna, w tym termomodernizacja budynków w celu poprawy efektywności energetycznej, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów, budownictwo pasywne,
- poprawa efektywności energetycznej procesów technologicznych poprzez wytworzenie i dystrybucję energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii,
- modernizacja energochłonnej infrastruktury wodno-ściekowej
- zakup pojazdów niskoemisyjnych: spełniających normy EUR06, zasilanych paliwem alternatywnym
- budowa i modernizacja dróg,
- monitoring zużycia energii w budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych,
- promocja ecodriving ,
- wprowadzenie rozwiązań typu e-urząd,
- opracowanie programów ochrony powietrza (pop) i ich aktualizacja,
- instalacja OZE na budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych,
- budowa elektrowni / ciepłowni z wykorzystaniem OZE,
- uwzględnienie w mpzp zapisów dotyczących korzystania z odnawialnych źródeł energii
- promocja OZE,
- zmiana sposobu ogrzewania z pieców indywidualnych na centralne ogrzewanie z kotłowni lokalnych,
- rozbudowa sieci ciepłowniczych,
- termomodernizacja budynków użyteczności publicznej oraz mieszkalnych,
- budowa dróg / ścieżek rowerowych,
- budowa / rozbudowa węzłów przesiadkowych,
- budowa / rozbudowa infrastruktury transportu publicznego,
- rozbudowa taboru transportu publicznego (niskoemisyjnego),
- promocja transportu zbiorowego i transportu przyjaznego środowisku,
- modernizacje kotłowni, modernizacja kogeneratorów; wymiana kotłów opalanych węglem na wykorzystujące bardziej ekologiczne nośniki energii (olej, gaz, biomasa),
- rozwój sieci gazowej, gazyfikacja,
- modernizacja oświetlenia budynków – wymiana na systemy energooszczędne,
- montaż efektywnego energetycznie oświetlenia ulicznego/drogowego,
- zastosowanie inteligentnego systemu sterowania oświetleniem ulicznym; rozwój wykorzystania ogniw fotowoltaicznych w systemach hybrydowych do zasilania urządzeń i instalacji infrastruktury drogowej (znaków, świateł ostrzegawczych),
- budowa systemów ostrzegania i reagowania w sytuacji zjawisk ekstremalnych.

3.6. Przedsięwzięcia wynikające z programu Powiatu

Za przedsięwzięcia własne i koordynowane gminy wynikające ze stanowiska organów samorządu lokalnego i społeczeństwa, należy uznać następujące działania w celu zmniejszenia poziomu niskiej emisji i poprawy infrastruktury drogowej:

1. promowanie alternatywnych odnawialnych źródeł energii,
2. wdrażanie programu renowacji cieplnej,
3. wdrażanie opracowanych założeń do planu zaopatrzenia gminy w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,
4. renowację nawierzchni dróg, tworzenie warunków do rozwoju transportu zbiorowego i rowerowego.

3.7. Przyjęte kryteria wyboru i hierarchizacji przedsięwzięć

Dokonując wyboru i hierarchii wymienionych wyżej przedsięwzięć wynikających z dokumentów rządowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych, należy przyjąć następujące kryteria:

1. kryterium zgodności przedsięwzięcia z polityką państwa, programem ochrony środowiska województwa oraz strategią zrównoważonego rozwoju gminy,
2. kryterium wynikające z uwarunkowań szeroko pojętego prawa ochrony środowiska,
3. kryterium wynikające z uwarunkowań stanu jakości powietrza prognozowanego zgodnie z przewidywanymi kierunkami zmian,
4. kryterium kosztów przedsięwzięcia i czasu trwania jego realizacji,
5. kryterium wpływu realizacji przedsięwzięcia na sprawność zarządzania stanem środowiska w obrębie gminy i dokonywania jego oceny.

3.8. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, przewidzianych do realizacji w ramach Programy w perspektywie wieloletniej

Większość zadań określonych powyżej jest zbieżna i w zasadzie pokrywa się. Dominujący wpływ na stan jakości powietrza w obrębie gminy ma opalanie węglem i tzw. niska emisja.

Jednym z głównych przedsięwzięć mających na celu likwidację tego zjawiska jest termomodernizacja budynków z modernizacją kotłowni na paliwa ekologiczne i odnawialne (biomasa) z wykorzystywaniem instalacji solarnych do ciepłej wody.

Ważnym zadaniem jest aktualnie wspieranie funkcjonowania biogazowni rolniczych.

Modernizacja i budowa nowych dróg ma wpływ na wiele aspektów zrównoważonego rozwoju gminy, w tym także na wielkość emisji substancji generowanej przez transport drogowy na obszary zabudowane i odczuwanej w związku z tym uciążliwości.

Tabela 40. Przedsięwzięcia ukierunkowane na ograniczenie emisji substancji do powietrza w Gminie Rypin do realizacji w latach 2017-2020 oraz w perspektywie do 2024 r.

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji								Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania
				Okres krótkoterminowy				Okres średnioterminowy						
				2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	I	Aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej	gmina/									Ochrona klimatu i jakości powietrza		Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE.
1	I	Realizacja przedsięwzięć Planu gospodarki niskoemisyjnej gminy Rypin	gmina/									Ochrona klimatu i jakości powietrza		Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE.
1	I	Modernizacja energetyczna, w tym termomodernizacja budynków w celu poprawy efektywności energetycznej, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów, budownictwo pasywne	gmina/									Ochrona klimatu i jakości powietrza		Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE.
1	I	Kontynuacja termomodernizacji budynków użyteczności publicznej i	gmina/									Ochrona klimatu i jakości powietrza		Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE.
1	I	Kontynuacja termomodernizacji indywidualnych i wielorodzinnych budynków mieszkalnych	gmina/									Ochrona klimatu i jakości powietrza		Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE.
2	I	Kontynuacja modernizacji kotłowni w budynkach użyteczności publicznej na kotły opalane biomasą	gmina/									Ochrona klimatu i jakości powietrza		Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE.
3	I	Zwiększenie wykorzystania energii z odnawialnych źródeł (instalacja OZE na budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych)	gmina/									Ochrona klimatu i jakości powietrza		Środki własne, Inne fundusze
4	I	Wdrożenie programu modernizacji kotłowni w budynkach mieszkalnych na kotły opalane biomasą	gmina/									Ochrona klimatu i jakości powietrza		Środki własne, Inne fundusze

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji								Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania	
				Okres krótkoterminowy				Okres średnioterminowy							
				2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
5	I	Wdrożenie programu budowy instalacji słonecznych do ciepłej wody i produkcji energii elektrycznej w budynkach mieszkalnych.	gmina/										Ochrona klimatu i jakości powietrza		Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE
5	I	Sukcesywna budowa rozdzielczych sieci gazowych śr. ciśnienia, celem gazyfikacji miejscowości gminy.	gmina/										Ochrona klimatu i jakości powietrza		Środki własne, Inne fundusze PGNiG w tym strukturalne UE
5	P	Wdrożenie systemu zielonych zamówień publicznych	gmina/										Ochrona klimatu i jakości powietrza		Środki własne
5	I	Modernizacja dróg gminnych i budowa ścieżek rowerowych. Nasadzenie zieleni przydrożnej, izolacyjnej i ochronnej.	gmina/										Ochrona klimatu i jakości powietrza. Zmniejszenie obszarów uciążliwości spowodowanej przez ciągi komunikacyjne		Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE
6	P	Wspieranie rozwoju plantacji energetycznych i produkcji paliw z biomasy.	gmina/										Ochrona klimatu i jakości powietrza		Środki własne, środki prywatne
7	P	Wprowadzanie rozwiązań typu e-urząd.	gmina/										Ochrona klimatu i jakości powietrza		Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE
8	I	Modernizacja energochłonnej infrastruktury wodno-ściekowej	gmina/										Ochrona jakości powietrza		Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji								Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania	
				Okres krótkoterminowy				Okres średnioterminowy							
				2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
9	P	Wprowadzenie edukacji mieszkańców w zakresie m.in.: skutków spalania w piecach grzewczych i zasiarczonego, systemów grzewczych oraz sposobów oszczędzania ciepła	gmina/										Edukacja mieszkańców w zakresie ochrony jakości powietrza		Środki własne, GFOŚ. Inne fundusze w tym strukturalne UE
10	P	Wdrożenie programu edukacji mieszkańców w zakresie możliwości wykorzystania energii odnawialnej i energetyki prosumenckiej.	gmina/										Edukacja mieszkańców w zakresie ochrony jakości powietrza		Środki własne, środki powiatu
11	I	Modernizacja oświetlenia budynków i drogowego – wymiana na systemy energooszczędne. Zastosowanie inteligentnego systemu sterowania oświetleniem ulicznym; rozwój wykorzystania ogniw fotowoltaicznych w systemach hybrydowych do zasilania urządzeń i instalacji infrastruktury drogowej (znaków, świateł ostrzegawczych)	gmina/										Ochrona klimatu i jakości powietrza		Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE
12	P/I	Likwidowanie uciążliwości zapachowych spowodowanych pracą biogazowni i hodowlą na terenach zabudowy mieszkaniowej.	gmina/										Likwidacja obszarów uciążliwości zapachowej		Środki własne, inne fundusze w tym UE
13	I/P	Optymalizacja funkcjonowania transportu publicznego, rozwój niskoemisyjnego transportu i promocja ecodriving.	przewoźnicy/ zarząd powiatu, gmina, WIOŚ										Ochrona jakości powietrza		Środki własne i przewoźników inne fundusze w tym UE
14	P	Wzmocnienie działań na rzecz prawidłowości i sprawności prowadzenia procedur oceny oddziaływania na środowisko przy lokalizowaniu i realizowaniu przedsięwzięć mogących w znacznym stopniu wpłynąć na środowisko (stan powietrza) oraz wydawania pozwoleń emisyjnych, w tym pozwoleń zintegrowanych	województwo/ zarząd powiatu, biegli, eksperci, firmy i uczelnie oferujące szkolenia										Ochrona jakości powietrza		Środki własne, inne fundusze w tym UE

4. Zagrożenie hałasem

Podstawowym wskaźnikiem klimatu akustycznego jest sumaryczny poziom hałasu danego obszaru. Decydującym stopniu zależy on od jego stopnia urbanizacji oraz rodzaju emitowanego hałasu.

Ze względu na rodzaj źródeł hałasu wyodrębniamy hałas komunikacyjny, komunalny, przemysłowy. Największy zasięg ma hałas komunikacyjny od dróg i szyn, który rozprzecznia się na odległe obszary ze względu na rozległość źródeł, odbierany przez mieszkańców jako najbardziej dokuczliwy. Oddziaływanie hałasu nie powoduje nieodwracalnych zmian w środowisku, lecz jego ograniczanie napotyka wiele trudności i pociąga za sobą znaczące koszty.

W ostatnich latach nie obserwuje się znaczącego wzrostu emisji hałasu komunikacyjnego. Wiąże się to z coraz lepszym technicznie taborom transportowym, lepszymi drogami zapewniającymi płynność ruchu, posiadającymi nowe nawierzchnie o właściwościach pochłaniających dźwięk i wyposażanymi w środki ograniczające emisję. Ekranu wzdłuż nowych arterii komunikacyjnych są coraz częstszym elementem krajobrazu. Niestety w warunkach lokalnych, najczęściej na terenach zwartej zabudowy śródmiejskiej, stwierdza się bardzo duże odstępstwa od wartości dopuszczalnych poziomu hałasu w środowisku.

Zakłady przemysłowe powstające w ostatnich latach są prawidłowo projektowane pod kątem minimalizacji emisji hałasu do środowiska, co zapewniają obowiązujące przepisy. Zakłady istniejące podejmują w większości działania organizacyjne i techniczne ograniczające emisję hałasu do wartości zapewniających właściwy standard jakościowy w środowisku.

Wśród źródeł hałasu komunalnego najistotniejsze znaczenie ma hałas towarzyszący obiektom sportu, rekreacji i rozrywki. Dyskoteki nocne kluby, obiekty koncertowe na wolnym powietrzu, są źródłem wielu skarg mieszkańców odczuwających w związku z działalnością ich działalnością dyskomfort akustyczny. Negatywnie odbierany jest również tzw. hałas osiedlowy.

4.1. Analiza stanu istniejącego

Na terenie gminy Rypin głównym źródłem emisji hałasu jest hałas komunikacyjny emitowany przez ruch pojazdów na drogach wojewódzkich i powiatowych.

Przez teren gminy swój przebieg zaznaczają cztery trasy dróg wojewódzkich, które przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 41. Drogi wojewódzkie.

Lp.	Numer drogi	Nazwa drogi	SDR 2010 r.	SDR 2015 r.
1.	534	Grudziądz – Wąbrzeźno – Golub Dobrzyń – Rypin	4907	5164
2.	557	Rypin – Lipno	3010	2833
3.	560	Brodnica – Rypin – Sierpc – Bielsk	16064	7391
4.	563	Rypin – Żuromin – Mława	3414	1588

Przez teren gminy Rypin biegnie także 14 dróg powiatowych, są to:

Tabela 42. Drogi powiatowe.

Lp.	Numer drogi	Nazwa drogi
1.	46604	Długie – Rakowo – Cetki
2.	46605	Rakowo – Czyżewo – Rusinowo
3.	46606	Długie – Rypin
4.	46607	Starorypin Rządowy – Rypin
5.	46608	Michałki – Starorypin Rządowy
6.	46609	Michałki – Sadłowo
7.	46610	Nowe Zasady – Sadłowo – Godziszewy
8.	46613	Borzymin – Głowińsk
9.	46614	Cetki – Balin
10	46619	Rypin – Pręczki
11.	46620	Dylewo – Rogowo
12.	46622	Godziszewy – Dylewo
13.	46623	Wygoda – Sosnowo
14.	46626	Puszcza Miejska - Skrwilno

Dane literaturowe wskazują, że strefy negatywnego oddziaływania akustycznego wynoszą w przypadku dróg:

- wojewódzkich o natężeniu poniżej 5 tys. pojazdów na dobę - do 80 m,
- dróg powiatowych - około 50 - 80 m.

Według przeprowadzonego w 2010 roku generalnego pomiaru ruchu na wymienionych wyżej drogach wojewódzkich, dobowy ruch (SDR) wynosił w granicach 3010 – 4907 pojazdów. Jedynie na drodze 560 Brodnica – Rypin – Sierpc – Bielsk wynosił 16064.

Według przeprowadzonego w 2015 roku pomiaru ruchu na wymienionych wyżej drogach wojewódzkich, dobowy ruch (SDR) zmienił się i wynosił w granicach 1588 – 5164 pojazdów. Na drodze 560 Brodnica – Rypin – Sierpc – Bielsk zmniejszył się o ponad 50 % i wynosił 7391.

2005 r. dokonano pomiarów hałasu drogowego na terenie Rypina w 10 punktach przy trasach o największym natężeniu ruchu pojazdów w dwóch seriach pomiarowych (seria wiosenna i jesienna).

Dwa punkty pomiarowe zlokalizowane w Rypinie na wylocie ul Lipnowskiej i Warszawskiej, dają przez analogię oszacowanie poziomu hałasu jaki panuje na terenie gminy Rypin na drodze wojewódzkiej 557 i 560

Tabela 43. Wyniki pomiarów hałasu komunikacyjnego.

Lp.	Miejsce pomiaru	Okres pomiarowy: czerwiec; październik 2005 r.				
		Odległość punktu od jezdni w [m]	Minimalny poziom hałasu L_{AeqT} dB	Maksymalny poziom hałasu L_{AeqT} dB	Średni poziom hałasu L_{AeqT} dB	Wysokość przekroczenia
1	Wylot ul Lipnowskiej (557)	2	42,1	99,1	71,4	16,4
		8	38,9	84,2	62,5	7,5

2	Wylot ul Warszawskiej (560)	2	34,3	100,6	70,6	15,6
		3	33,2	97,6	67,4	12,4

Zródło Wyniki pomiarów WIOS 2005 r.

Dominującym źródłem hałasu w obydwu punktach pomiarowych były motocykle, pojazdy ciężkie oraz samochody osobowe rozwijające duże prędkości. Podczas badań dokonano także liczenia pojazdów przejeżdżających przed stanowiskiem pomiarowym.

W latach 2012-2016 dokonano pięcioletniej oceny klimatu akustycznego województwa kujawsko-pomorskiego.

W analizowanych latach w Rypinie kontynuowano monitoring hałasu komunikacyjnego w 2014 roku, gdzie do badań wytypowano w ciągu dróg wojewódzkich nr 534, 560 i 563 stanowiska pomiarowe przy ulicy Warszawskiej, Mławskiej, Piłsudskiego i Sienkiewicza. W punkcie przy ulicy Warszawskiej pomiary realizowane były metodą ciągłą z 1 – godzinną rejestracją sygnału.

Obliczone wartości długookresowego średniego poziomu dźwięku A przy obiektach chronionych dla pory doby wahały się od 63,2 do 68,2 dB, przy natężeniu ruchu od 520-1064 poj./h z 13-17% udziałem pojazdów ciężkich, natomiast dla pory nocy od 57,4 do 62,8 dB, przy natężeniu ruchu pojazdów od 61-109 poj./h oraz 21-29% udziałem pojazdów ciężkich. Zarejestrowane przekroczenia dopuszczalnego długookresowego poziomu dźwięku dla nocy na stanowiskach przy ul. Sienkiewicza, Piłsudskiego oraz Warszawskiej wahały się w zakresie od 2,7÷3,8 dB. Dla doby niewielkie naruszenie normy (w granicy błędu pomiarowego) odnotowano jedynie na ul. Sienkiewicza (0,2 dB). Naruszeń klimatu akustycznego nie stwierdzono na stanowisku przy ul. Mławskiej w żadnym z normowanych okresów doby.

Porównując wyniki pomiarów hałasu drogowego z lat poprzednich, stwierdzić można utrzymywanie się rejestrowanych poziomów dźwięku na zbliżonym poziomie.

W gminie Rypin potencjalne zagrożenie hałasem występuje zatem wzdłuż dróg wojewódzkich, obsługujących ruch ponadregionalny i regionalny.

Znaczna część tych dróg przebiega przez tereny zabudowane, z których większość, to tereny o funkcji mieszkaniowej, wymagające zapewnienia komfortu akustycznego. Sąsiedztwo wymienionych arterii komunikacji drogowej z obszarami wymagającymi zapewnienia właściwych standardów jakości stanu akustycznego środowiska powoduje, że obszary te należy sklasyfikować jako miejsca potencjalnego zagrożenia hałasem komunikacyjnym drogowym.

W przypadku hałasu drogowego (ulicznego) za źródła hałasu uważa się zarówno samochód jak i drogę. Pojazdy będące w ruchu wytwarzają hałas. Głównymi miejscami powstawania hałasu w pojazdach są:

1. zespół napędowy i pracujący silnik,
2. miejsce zetknięcia się toczących po nawierzchni kół,
3. inne czynniki takie jak hałas aerodynamiczny, hałas od uderzeń oraz drgań rezonansowych źle konserwowanych elementów nadwozia.

W zależności od typu pojazdów, rodzaju silników i rozwiązań konstrukcyjnych w wytwarzaniu hałasu mogą dominować różne elementy układu napędowego (system przewodów spalinowych, silnik, skrzynia biegów, układ przenoszenia napędu na koła, wiatrak chłodniczy).

Dla konkretnego pojazdu poziom hałasu uzależniony jest od mocy silnika, rodzaju operacji (hamowanie, przyspieszenie, jazdy ze stałą prędkością itp.), prędkości jazdy.

Na poziom hałasu występującego przy drodze mają wpływ czynniki związane z warunkami ruchu oraz parametrami drogi i jej otoczenia, takie jak:

1. natężenie ruchu,
2. średnia prędkość strumienia pojazdów,
3. struktura ruchu (udział pojazdów ciężkich, autobusów),
4. stopień płynności ruchu,
5. stan techniczny pojazdów,
6. rodzaj i stan nawierzchni,
7. niweleta drogi,
8. ekranowanie akustyczne (ekrany przeciwhałasowe, zabudowa, zieleń ochronna),
9. pokrycie i ukształtowanie terenu pomiędzy drogą a odbiorcą.

W obrazie aktywności gospodarczej gminy, występują mikroprzedsiębiorstwa i przedsiębiorstwa małe, o profilu produkcyjno – usługowo – handlowym.

Przytoczone dane rzutują zarówno na ilość jak i rodzaj źródeł hałasu przemysłowego i komunalnego. Identyfikacja tych źródeł wymaga pełnej znajomości każdego podmiotu korzystającego ze środowiska, co przekracza zakres niniejszego opracowania. Jednak ze stopnia urbanizacji gminy, charakteru zabudowy i głównych funkcji można rozpoznać, że rozpatrywane źródła rodzaju hałasu mają jedynie znaczenie lokalne i nie stwarzają zagrożenia dla większej liczby ludności.

Dużą skuteczność w likwidowaniu uciążliwości akustycznej podmiotów gospodarczych wykazuje działalność kontrolna i interwencyjna WIOŚ. Skargi rozwiązywane są na szczeblu gminy a pomiary hałasu przeprowadza się tylko w uzasadnionych przypadkach.

W ostatnich latach obserwuje się korzystne zmiany w zakresie emisji hałasu związanego z działalnością gospodarczą. Prowadzone od szeregu lat działania przynoszą efekty w postaci coraz to mniejszej liczby zakładów emitujących hałas o poziomach ponadnormatywnych. Większość zakładów szybko dostosowuje się do obowiązujących norm (szczególnie po otrzymaniu decyzji o nałożeniu kary pieniężnej), a rekontrole po pewnym czasie wskazują, że problem został rozwiązany ostatecznie. Wśród działań podejmowanych w celu ograniczenia emisji hałasu do środowiska, w ostatnich latach mają największy udział remonty i modernizacje oraz wykonywanie dodatkowych zabezpieczeń.

4.2. Obszary wymagające programów naprawczych

Do chwili obecnej na terenie gminy nie utworzono obszaru ograniczonego użytkowania, ze względu na ponadnormatywną emisję hałasu.

4.3. Przewidywane kierunki zmian

Prognozując zmiany stanu akustycznego środowiska w gminie należy odnieść się do występujących w gminie zmian gospodarczych i strategii rozwoju.

Mając powyższe na uwadze należy przewidywać, że w przyszłości będzie następować zmniejszanie się ilości źródeł hałasu związanego z działalnością gospodarczą i ograniczenie jego zasięgu, zgodnie z obserwowaną w ostatnich latach tendencją ogólnokrajową wynikającą z upadku nienowoczesnych obiektów przemysłowych

i korelującą się ze wzmocnieniem działania organów administracji publicznej coraz skuteczniej wdrażających i egzekwujących prawo ochrony środowiska.

W gminie należy się przede wszystkim spodziewać intensyfikacji oddziaływania akustycznego dróg wojewódzkich i powiatowych. Przy stosunkowo niekorzystnej migracji i spadku liczby urodzeń nie należy się spodziewać gwałtownego rozwoju aglomeracji, co oznacza, że hałas komunalny, nie będzie cechował się tendencją rozwoju. Stąd więc nie należy przewidywać zwiększenia zasięgu oddziaływania tego rodzaju hałasu.

W związku z planowanym na analizowanym terenie rozwojem turystyki może pojawić się większa liczba obiektów będących źródłem hałasu komunalnego, towarzyszącego miejscom rekreacji, rozrywki i wypoczynku.

Na podstawie prowadzonych pomiarów w całym województwie ocenia się, że najtrudniejsze warunki ruchu, (co generuje wzmożony hałas) występują w miastach: między innymi w Rypinie.

Istotny wpływ na emisję hałasu drogowego mają pojazdy ciężkie. Z badań ruch drogowego wynika, że ich udział w ogólnej licznie pojazdów na drogach krajowych i wojewódzkich w województwie kujawsko-pomorskim jest wysoki (około 25%) i ma tendencje wzrostową. Zaczyna zaznaczać się korzystna, aczkolwiek bardzo powolna tendencja do odciążania obszarów zurbanizowanych (miast) z uciążliwego ruchu tranzytowego pojazdów ciężkich poprzez budowę obwodnic. Oddziaływanie to ściśle uzależnione jest jednak od tempa budowy tras obwodowych. Obserwuje się niebezpieczne, z punktu widzenia jakości klimatu akustycznego terenów położonych przy głównych drogach komunikacji zjawisko wzrostu natężenia ruchu drogowego i udziału transportu ciężkiego w godzinach nocnych. Powoduje to w konsekwencji wzrost zagrożenia hałasem terenów w godzinach nocnych. Obserwuje się również systematyczne narastanie zjawiska „przestrzennego zagęszczenia się” uciążliwości akustycznych powodowanych przez ruch samochodowy w miastach. Wiąże się to ze stałym wzrostem natężenia ruchu pojazdów i ich częstotliwością, a powoduje to wydłużanie się tzw. godzin szczytu komunikacyjnego.

4.4. Przyjęte cele i kierunki działań

Cel średniookresowy do 2024 r.

Dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu. Zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas.

Osiągnięcie zakładanych celów możliwe będzie poprzez realizację wytyczonych kierunków interwencji.

Kierunki interwencji :

- ochrona przed hałasem,
- zmniejszanie hałasu.

Kierunki działań do 2020 r.:

- kontynuacja monitoringu hałasu w środowisku ze szczególnym uwzględnieniem monitorowania odcinków dróg o bardzo wysokim natężeniu ruchu pojazdów samochodowych (w przeliczeniu na rok) – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2007 r. Nr 1 poz. 8),
- opracowanie map akustycznych dla terenów wskazanych przepisami odrębnymi,
- kontynuowanie działań umożliwiających wyprowadzanie z miast uciążliwego

tranzytowego ruchu pojazdów ciężkich,

- wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa obwodnic, budowa i przebudowa dróg komunikacji, budowa ekranów akustycznych, wymiana taboru na mniej hałaśliwy),
- wspieranie działań prowadzących do eliminacji bądź ograniczenia emisji hałasu przemysłowego,
- wspieranie działań sektora gospodarczego realizującego zadania redukujące emisję hałasu do środowiska,
- wspieranie finansowe działalności inspekcyjno-kontrolnej przez służby Inspekcji Środowiska,
- monitorowanie przestrzegania zasad strefowania terenów w planowaniu przestrzennym w odniesieniu do nowo zagospodarowywanych terenów.

- zielen drogowa, osłonowa, izolacyjna gminy /powiaty
- przebudowa ulic i pomiary hałasu

4.5. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z programu województwa

Na podstawie analizy programu ochrony środowiska województwa kujawsko - pomorskiego następujące przedsięwzięcia inwestycyjne i pozainwestycyjne należy uznać za zadania koordynowane dla gminy Rypin w zakresie ochrony przed hałasem komunikacyjnym w latach 2017-2020:

- urządzanie zieleni drogowej, osłonowej i izolacyjnej przy drogach o dużym natężeniu ruchu,
- przebudowa ulic i pomiary hałasu,
- stosowanie tzw. cichych nawierzchni podczas remontów i przebudów istniejącej sieci drogowej
- modernizacja nawierzchni dróg

4.6. Lista przedsięwzięć własnych Gminy wynikających z dokumentów, koncepcji jej władz i mieszkańców

Opierając się na dostępnych materiałach w postaci strategii programów i informacji pozyskanych organów administracji samorządowej za przedsięwzięcia własne gminy wynikające z stanowiska organów samorządu lokalnego i społeczeństwa należy uznać:

1. renowacja nawierzchni dróg,
2. budowa nowych dróg na terenie gminy,
3. tworzenie warunków do rozwoju transportu zbiorowego i rowerowego,
4. modernizacja głównego układu dróg.

4.7. Przyjęte kryteria wyboru i hierarchizacji przedsięwzięć

Dokonując wyboru i hierarchii wymienionych przedsięwzięć wynikających z dokumentów rządowych, wojewódzkich powiatowych i gminnych, należy przyjąć następujące kryteria:

1. kryterium zgodności przedsięwzięcia z polityką państwa, programem ochrony środowiska województwa oraz strategią zrównoważonego rozwoju gminy,
2. kryterium wynikające z uwarunkowań prawa ochrony środowiska,
3. kryterium wynikające z uwarunkowań stanu akustycznego środowiska prognozowanego zgodnie z przewidywanymi kierunkami zmian,
4. kryterium wielkości i zasięgu zagrożenia hałasem,
5. kryterium potrzeby ochrony terenów przed hałasem,
6. kryterium kosztów przedsięwzięcia i czas trwania jego realizacji,
7. kryterium wpływu realizacji przedsięwzięcia na sprawność zarządzania stanem akustycznym środowiska w obrębie powiatu i dokonywania jego oceny.

4.8. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej

Mając na uwadze potrzeby wynikające z przyjętej zasady zrównoważonego rozwoju i planowane przeobrażenia gospodarcze gminy, w tabeli sformułowano przedsięwzięcia, które winny być zrealizowane w tym celu w latach 2017-2020 i w perspektywie do roku 2024.

Sporządzając listę przedsięwzięć, które powinny wejść w skład programu, główny nacisk położono na wprowadzenie systemu zarządzania stanem akustycznym środowiska zintegrowanego pomiędzy gminą i powiatem. Sprawny system zarządzania z właściwie działającymi podsystemami zbierania danych o stanie klimatu akustycznego, inwentaryzacji miejsc zagrożonych hałasem oraz bieżącej oceny danych pozwoli na podjęcie optymalnych działań naprawczych. Działania te powinny być ujęte w programy preferujące miejsca o najbardziej negatywnym oddziaływaniu i uwzględniające jednocześnie możliwości czasowe i finansowe ich realizacji.

W niniejszym Programie nie ujęto realizacji zabezpieczeń akustycznych wynikających z działań doraźnych. Działania te są i będą podejmowane wskutek bieżącej kontroli podmiotów korzystających ze środowiska, co stanowi wystarczającą podstawę do zapewnienia skutecznej i terminowej ich realizacji.

Ważne jest natomiast wzmocnienie funkcji kontrolnej gminy, posiadające szerokie kompetencje w tym zakresie wynikające z ustawy – Prawo ochrony Środowiska oraz przepisów związanych. Bardzo pomocnym narzędziem w tym zakresie będzie uporządkowanie planowania przestrzennego pod kątem wprowadzenia w miejscowych planach zasad ochrony środowiska przed hałasem. Z uwagi na wizję przyszłości gminy jako obszaru, w którym będą eksponowane walory przyrodniczo – krajobrazowe, kreowanie komfortu akustycznego na obszarach o funkcji turystyczno – rekreacyjnej i wypoczynkowej jest zadaniem bardzo ściśle związanym, z nadrzędnym celem zrównoważonego rozwoju gminy.

Tabela 44. Przedstawia przedsięwzięcia, które powinny być podjęte w celu zapewnienia jak najlepszego stanu akustycznego środowiska w gminie Rypin, w myśl przyjętych priorytetów.

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji								Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania	
				Okres krótkoterminowy				Okres średnioterminowy							
				2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Zadania własne															
1	I	Modernizacja dróg gminnych celem uzyskania lepszych parametrów akustycznych dróg. Stosowanie tzw. cichych nawierzchni podczas remontów i przebudów istniejącej sieci drogowej w rejonach zabudowanych.	gmina/										Ograniczenie emisji hałasu		Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE.
2	P	Ograniczenie zanieczyszczeń przemysłowych hałasem poprzez działania kontrolne we współpracy ze Starostwem i WIOŚ	gmina/										Ograniczenie zanieczyszczeń		Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE.
3	P	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zasad kształtowania komfortu akustycznego dla obszaru gminy	gmina/										Ograniczenie emisji hałasu		Środki własne
4	P	Kreowanie warunków wysokiego komfortu akustycznego na terenach o walorach turystyczno – krajobrazowych poprzez akty prawa miejscowego	gmina/										Ograniczenie emisji hałasu na terenach o walorach turystycznych		Środki własne, inne fundusze w tym strukturalne UE
5	I	Prowadzenie nasadzeń i odnowy zieleni przydrożnej, ochronnej i izolacyjnej przy drogach gminnych w oparciu o opracowany program	gmina/										Ograniczenie emisji hałasu w okolicy dróg		środki własne w tym GFOŚiG W, inne fundusze w tym strukturalne UE.
Zadania koordynowane															
1	P/I	Optimalizacja transportu publicznego i rozwój innych rodzajów transportu (nie samochodowych) oraz budowa i modernizacja sieci drogowej z towarzyszącą infrastrukturą w warunkach pełnej ochrony obszarów cennych przyrodniczo	zarząd województwa, gmina/ zarząd powiatu, przewoźnicy										Ograniczenie emisji hałasu		Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE.

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji								Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania	
				Okres krótkoterminowy				Okres średnioterminowy							
				2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
2	P	Wzmocnienie działalności kontrolnej w zakresie oddziaływania akustycznego podmiotów korzystających ze środowiska	WIOŚ/ zarząd powiatu, gmina										Ograniczenie emisji hałasu poprzez podmioty gospodarcze		Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE.
3	P/I	Ograniczenie emisji hałasu przez modernizację systemów transportu, w tym w szczególności poprzez tworzenie warunków do rozwoju komunikacji zbiorowej, budowa ścieżek rowerowych przy ciągach komunikacyjnych, optymalizację prędkości ruchu na obszarach zabudowanych	zarząd województwa/ zarząd powiatu, zarządzający drogami, przewoźnicy, gmina										Ograniczenie emisji hałasu		Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE.

5. Pola elektromagnetyczne

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska pola elektromagnetyczne definiuje się jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz.

Źródłem pól elektromagnetycznych emitowanych do środowiska w powyższym zakresie częstotliwości są stacje i linie elektroenergetyczne, urządzenia radionadawcze i radiokomunikacyjne oraz liczne urządzenia medyczne i przemysłowe. Wpływ tych urządzeń na środowisko jest zależny od częstotliwości ich pracy, ale przede wszystkim od wielkości wytwarzanej przez nie energii. W związku z tym z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie mają następujące obiekty:

1. linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym równym 110 kV lub wyższym,
2. obiekty radionadawcze, w tym: stacje nadawcze radiowe i telewizyjne,
3. urządzenia radiokomunikacyjne, w tym stacje bazowe telefonii komórkowej o częstotliwości 450 – 1800 MHz, których sieć rozwinęła się znacznie w ciągu ostatnich lat,
4. urządzenia radiolokacyjne.

Podstawowa zasada ochrony przed polami elektromagnetycznymi została zapisana w *Prawie ochrony środowiska*. Zgodnie z tą zasadą ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub, co najmniej na tych poziomach oraz na zmniejszaniu poziomów pól elektromagnetycznych, co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez: utrzymywanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach, zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Przestrzenny rozwój infrastruktury technicznej wpływa na wzrost tła pola elektromagnetycznego w środowisku wynikający z pojawiania się obszarów o podniesionym poziomie pola elektromagnetycznego. Obszary te bezpośrednio związane są z występowaniem na nich źródeł pól elektromagnetycznych.

Promieniowanie elektromagnetyczne jest jednym z zagrożeń środowiska, które nabiera znaczenia głównie w przypadku kumulacji różnych rodzajów zanieczyszczeń.

Pochodzi ono zarówno ze źródeł naturalnych jak i sztucznych. Źródła naturalne to:

- naturalne pola magnetyczne ziemskie (magnetyczność ziemska),
- naturalne pola elektryczne ziemskie (wyładowania atmosferyczne),
- promieniowanie kosmiczne,
- lokalne anomalie pól magnetycznych związane z budową geologiczną,
- inne;

natomiast sztuczne to:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia (110 kV i więcej),
- stacje radiowe i telewizyjne,
- łączność radiowa w tym CB radio, radiotelefony i telefonia komórkowa,
- stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne,
- stacje transformatorowe,
- stacje bazowe telefonii komórkowej
- instalacje elektryczne,
- urządzenia elektromedyczne wykorzystywane do badań diagnostycznych i zabiegów fizykochemicznych,

– sprzęt gospodarstwa domowego.

Pole elektromagnetyczne, w przeciwieństwie do innych czynników negatywnie oddziałujących na środowisko, jak o. hałas, nie jest rejestrowane przez zmysły człowieka, co powoduje niemożność intuicyjnego dostosowania sposobu postępowania człowieka do stopnia występującego zagrożenia.

Zgodnie z ustawą – Prawo ochrony środowiska Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska został zobowiązany do prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. W ramach państwowego monitoringu środowiska Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska gromadzi informacje na temat źródeł pól elektromagnetycznych.

Wpływ pola elektromagnetycznego na człowieka i środowisko uzależniony jest od wysokości natężenia (lub gęstości mocy) oraz częstotliwości drgań. Dlatego wartość poziomów dopuszczalnych jest określana w pasmach częstotliwości. Wartości dopuszczalnych poziomów są podane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883). W 2016 r. na terenie powiatu rypińskiego prowadzone były pomiary natężenia promieniowania w gminie Wąpielsk i Skrwilno.

Poniżej przedstawiono tabelę z wartościami dopuszczalnymi.

Tabela 45. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności

Wielkość fizyczna Zakres częstotliwości promieniowania		Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
Lp.	1	2	3	4
1	0 Hz	10 kV/m	2500 A/m	-
2	od 0 Hz do 0,5 HZ	-	2500 A/m	-
3	od 0,5 Hz do 50 HZ	10 kV/m	60 A/m	-
4	od 0,05k Hz do 1 kHz	-	3/f A/m	-
5	od 0,001 MHz do 3 MHz	20 V/m	3 A/m	-
6	od 3 MHz do 300 MHz	7 V/m	-	-
7	od 300 MHz do 300 GHZ	7 V/m		0,1 W/m ²

Tabela 46. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową

Wielkość fizyczna Zakres częstotliwości promieniowania		Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
Lp.	1	2	3	4
1	50 Hz	1 kV/m	60 A/m	-

5.1. Analiza stanu istniejącego

Na terenie powiatu rypińskiego prowadzone były badania natężenia pola elektromagnetycznego w gminie Wąpielsk i Skrwilno. Wyniki z pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych przeprowadzonych przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 47. Poziomy składowej elektrycznej pól elektromagnetycznych dla terenie powiatu rypińskiego

Powiat	Gmina	Punkty pomiarowe		Data pomiaru		Parametr pomiaru	Wyniki			
		Adres	Typ obszaru	Rok	Dzień / miesiąc		Wynik pomiaru	Jednostka	Niepewność pomiaru	Jednostka
Powiat rypiński	Wąpielsk	Wąpielsk 66	Tereny wiejskie	2016	28.06	Składowa elektryczna 3[MHz]-300[GHz]	0,29	[V/m]	0,05	[V/m]
	Skrwilno	Nowy Rynek 27		2016	23.08	Składowa elektryczna 3[MHz]-300[GHz]	0,28	[V/m]	0,05	[V/m]

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów można stwierdzić, że nie występują przekroczenia dopuszczalnych wartości składowej elektrycznej powyżej 7 V/m.

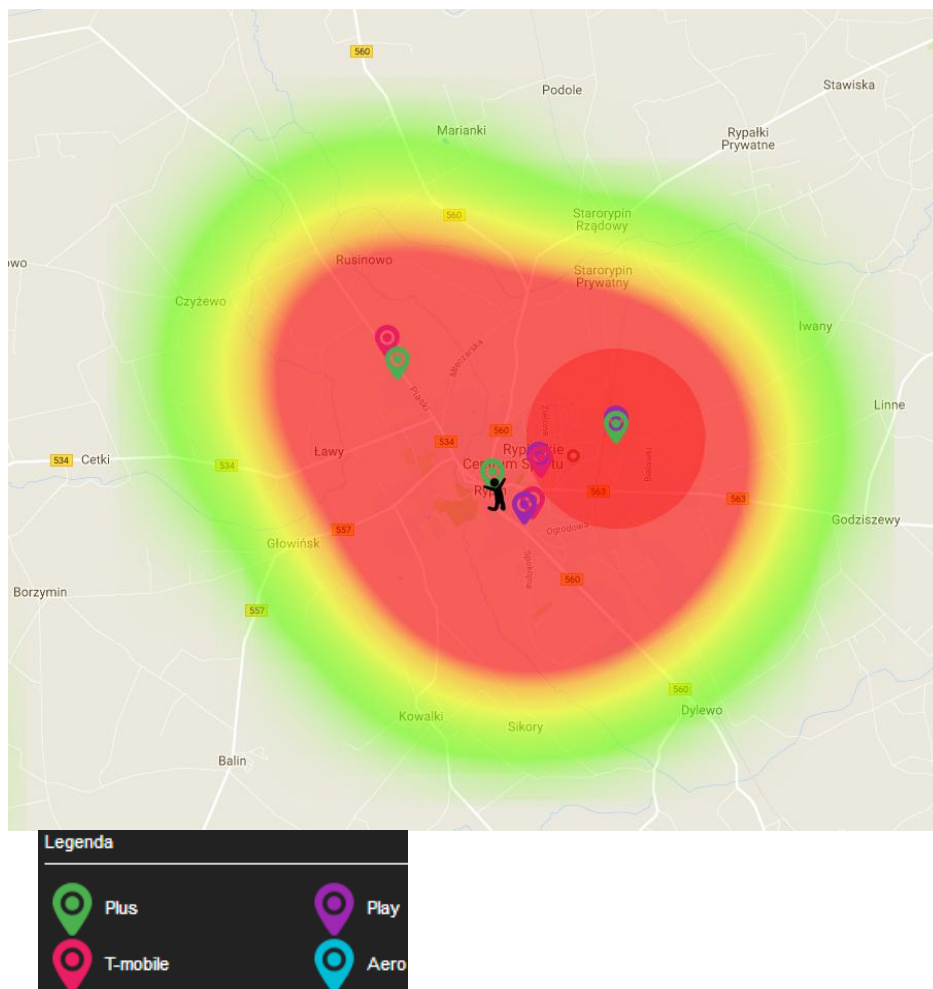
Obszary narażone na oddziaływanie pól pochodzących od stacji bazowych telefonii komórkowej

Lokalizacja anten na znacznych wysokościach (30-40 m npt.) oraz kierunkowa charakterystyka ich promieniowania powodują, że w miejscach dostępnych dla ludności pole elektromagnetyczne emitowane przez anteny nadawcze stacji bazowych jest wielokrotnie niższe niż dopuszczalne. Potwierdzają to badania WSSE. Stacje bazowe nie stanowią więc zagrożenia dla zdrowia mieszkańców gminy.

Należy pamiętać, że postępowanie administracyjne związane z lokalizacją stacji odbywa się zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa ochrony środowiska i poprzedzone jest procedurą ocen oddziaływania na środowisko. Przepisy ochrony środowiska nakładają na inwestora obowiązek wykonania pomiarów pól elektromagnetycznych bezpośrednio po uruchomieniu obiektu.

Na terenie gminy Rypin zostały zlokalizowane stacje bazowe telefonii komórkowej, wielu operatorów.

Lokalizację i zasięg wszystkich stacji przedstawiono na poniższej mapce.



Rys. 6. Stacje i zasięg telefonii komórkowej na terenie miasta i gminy Rypin

Obszary narażone na oddziaływania pól nadajników radiowych i telewizyjnych

Na terenie gminy nie zostały zlokalizowane nadajniki radiowe i telewizyjne. Odbiorcy korzystają z sygnału nadawanego z Radiowo Telewizyjnego Centrum Nadawczego w Rachocinie w gminie Sierpc.

Obszary narażone na oddziaływania pól elektromagnetycznych wytwarzanych przez stacje i linie elektroenergetyczne wysokich napięć

Obszar powiatu rypińskiego obsługiwany jest przez Zakład Energetyczny Toruń SA. Rejon Energetyczny Rypin. Przez teren powiatu przebiegają 4 linie wysokiego napięcia 220 kV i 110 kV wymagające odpowiednich stref wolnych od zabudowy (100 i 80 m). Moc zainstalowana w transformatorach w poszczególnych gminach jest wystarczająca dla zaspokojenia ich potrzeb gospodarczych i bytowych.

Podstawowym źródłem zasilania w energię elektryczną gminy jest stacja 110/15kV w Rypinie z transformatorami 2 x 16 MVA. Stacja ta pod względem mocy wystarczy dla potrzeb gminy poza 2020 rok.

Istnieje możliwość rezerwowego zasilania poszczególnych linii magistralnych 15 kV z sąsiednich stacji 110/15kV w Lipnie, Brodnicy i Golubiu Dobrzyniu. Obecnie sieć zasilająca średniego napięcia pracuje na napięciu 15kV i nie przewiduje się zmiany napięcia. Pod względem konfiguracji ma układ linii magistralnych z możliwością drugostronnego zasilania. Charakter linii – napowietrzne.

Przez teren gminy przebiegają linie energetyczne wysokich napięć:

1. 220 kV – GPZ Włocławek Azoty – GZP Olsztyn
2. 110 kV GPZ Rypin do stacji pomp na rurociągu ropy naftowej i dalej do GPZ Lipno;
3. 110 kV GPZ Rypin do GPZ Brodnica

Dopuszczalny poziom pól elektromagnetycznych wokół urządzeń o częstotliwości 50 Hz (takich jak linie i stacje elektroenergetyczne) wyrażony jest przez wartość skuteczną natężenia pola elektrycznego 10 kV/m w odniesieniu do miejsc dostępnych dla ludności i 1 kV/m w odniesieniu do obszarów zabudowy mieszkaniowej oraz wartość skuteczną natężenia pola magnetycznego 60 A/m¹.

Według danych literaturowych¹ pomiary pól elektromagnetycznych prowadzone w otoczeniu linii elektromagnetycznych o napięciu 220 kV wykazują wartości 1-10 kV/m i 0,8 – 40 A/m, natomiast w otoczeniu linii elektromagnetycznych o napięciu 110 kV: 0,5 – 4 kV/m (najczęściej poniżej 1 kV/m) i poniżej 16 A/m.

Nie stwierdzono też przekroczeń poziomów dopuszczalnych poza granicami stacji elektroenergetycznych.

W zakresie zadań lokalnych energetyki zakłada się:

1. modernizację starych linii energetycznych, poprzez sukcesywne wprowadzenie sieci kablowych na terenach zwartej zabudowy,
2. rozbudowa sieci rozdzielczej 15 kV związanej z rozwojem gminy,
3. realizację stacji transformatorowych na terenach zainwestowanych, wynikających ze zwiększonego obciążenia.

5.2. Przyjęte cele i kierunki działań

Cel średniookresowy do 2024 r.

Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych

Osiągnięcie zakładanego celu możliwe będzie poprzez realizację wytyczonych kierunków interwencji.

Kierunek interwencji :

ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.

Kierunki działań do 2020 r.:

- wprowadzenie do mpzp zapisów uwzględniających ochronę przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych,
- ograniczanie koncentracji źródeł promieniowania elektromagnetycznego na etapie planowania i wydawania decyzji lokalizacyjnych i środowiskowych,
- opracowanie planu oddziaływania pól elektromagnetycznych

5.3. Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu

Tabela 48. Ochrona przed oddziaływanie pól elektromagnetycznych

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji								Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania	
				Okres krótkoterminowy				Okres średnioterminowy							
				2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Zadania własne															
1	P	Wprowadzenie do mpzp zapisów uwzględniających ochronę przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	gmina										Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych		Budżet gminy
2	P	Ograniczanie koncentracji źródeł promieniowania elektromagnetycznego na etapie planowania i wydawania decyzji lokalizacyjnych i środowiskowych,	gmina										Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych		Budżet gminy, inwestorzy
3	P	Opracowanie planu oddziaływania pól elektromagnetycznych	gmina										Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych		Budżet gminy
4		Lokalizacja terenów zabudowy mieszkaniowej lub innej przeznaczonej na stały pobyt ludzi na terenach dopuszczalnego poziomu pól elektromagnetycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową	gmina										Ochrona zdrowia mieszkańców		Budżet gminy, inwestorzy
5	P	Wskazanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów, na których ze względu na ochronę krajobrazu, niedopuszczalna będzie budowa urządzeń radiokomunikacyjnych wymagających wysokich konstrukcji wsporczych	gmina/WIOŚ										Ochrona krajobrazu		Budżet gminy

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji								Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania	
				Okres krótkoterminowy				Okres średnioterminowy							
				2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
6	I	Lokalizacja obiektów emitujących pola elektromagnetyczne w miejscach niedostępnych dla ludności	gmina										Ochrona zdrowia mieszkańców		Budżet gminy, inwestorzy
7	I	Minimalizacja liczby wysokich konstrukcji antenowych i lokalizowane urządzenia nadawcze kilku użytkowników na jednej konstrukcji wsporczej ze względu na ochronę krajobrazu	gmina										Ochrona krajobrazu		Budżet gminy, inwestorzy
8	P	Utrzymanie 200-metrowego pasa w obrębie linii radiowych	gmina										Ochrona zdrowia mieszkańców		Budżet gminy, inwestorzy
Zadania koordynowane															
9	P	Współpraca ze służbami kontrolno-pomiarowymi w zakresie nadzoru nad obiektami emitującymi pola elektromagnetyczne	WIOŚ/ gmina										Ochrona środowiska		Budżet gminy

6. Gospodarowanie wodami

W gospodarowanie wodami należy uwzględnić zasadę wspólnych interesów co powinno być realizowane przez współpracę administracji publicznej, użytkowników wód i przedstawicieli lokalnych społeczności tak, aby uzyskać maksymalne korzyści społeczne.

Gospodarowanie wodami powinno być prowadzone z zachowaniem zasady racjonalnego i całościowego traktowania zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, z uwzględnieniem ich ilości i jakości.

Zarządzanie zasobami wodnymi służy zaspokojeniu potrzeb ludności, gospodarki, ochronie wód i środowiska związanego z tymi zasobami, a w rzeczywistości w zakresie:

- zapewnienia odpowiedniej ilości i jakości wody dla ludności, ochrony zasobów wodnych przed zanieczyszczeniami oraz niewłaściwej lub nadmiernej eksploatacji,
- utrzymania lub poprawy stanu ekosystemów wodnych i od wód zależnych ochrony przed powodzią i suszą,
- zapewnienia wody na potrzeby rolnictwa oraz przemysłu zaspokojenia potrzeb związanych z turystyką, sportem oraz rekreacją,
- tworzenia warunków dla energetycznego, transportowego oraz rybackiego wykorzystania wód.

6.1. Analiza stanu istniejącego.

Gmina Rypin położona jest na Pojezierzu Dobrzyńskim, jedynie niewielki południowo - wschodni jej fragment znajduje się w obrębie Równiny Urszulewskiej. Obszar gminy wynosi 13,2 tys. ha. Pod względem hydrograficznym, przeważająca część obszaru gminy leży w dorzeczu Drwęcy, w zlewni jej lewobocznego dopływu Rypienicy, tylko niewielki północno - wschodni fragment gminy leży w dorzeczu Skrwy.

Dominującym typem rzeźby obszaru gminnego, jest płaska, miejscami falista wysoczyzna morenowa, natomiast w części południowo - wschodniej, w obrębie Równiny Urszulewskiej, charakterystyczną jest równina sandrowa. Wysoczyzna morenowa wznosi się 110 - 130 m n.p.m. i generalnie obniża się z północnego - wschodu na południowy - zachód. Urozmaicają ją pagórki i wzgórza morenowe, jak również liczne formy wklęsłe, rynny subglacjalne - długie, wąskie o krętym przebiegu. Największa z takich rynien o przebiegu południkowym jest obecnie wykorzystywana przez rzekę Rypienicę. Ponadto wysoczyznę morenową urozmaicają liczne bezodpływowe zagłębienia wytopiskowe, których dna, podobnie jak dna rynien, są podmokłe lub zabagnione, a niekiedy wypełnione wodą w postaci niewielkich „oczek” wodnych.

Obszar gminy Rypin jest stosunkowo ubogi w wody powierzchniowe. Osią hydrograficzną gminy jest rzeka Rypienica - największy dopływ Środkowej Drwęcy. W swym biegu wykorzystuje rynnę polodowcową, a zasilana jest głównie przez wody podziemne (w górnym biegu) oraz przez liczne ciek i rowy melioracyjne. Rypienica odwadnia północną część Pojezierza Dobrzyńskiego o powierzchni 340 km². Na obszarze gminy Rypin brak jest większych jezior. Na uwagę zasługują jedynie jeziora: Sadłowskie i Czarownica. Pierwsze, to jezioro rynnowe położone

w zlewni typowo rolniczej, miejscami trudno dostępne ze względu na niskie podmokłe brzegi oraz silnie rozwiniętą roślinność wodną.

Natomiast jezioro Czarownica to długie i bardzo wąskie jezioro rynnowe, o wysokich trudnodostępnych brzegach. Ponadto obszar gminy przylega do południowego i częściowo wschodniego brzegu jeziora Długiego. Jeziora nie są atrakcyjne do zagospodarowania turystycznego i rekreacyjnego ze względu na trudną dostępność i typowo rolnicze zlewnie. Ponadto na terenie gminy znajdują się liczne niewielkie „oczka wodne”, wypełniające dna zagłębień wytopiskowych na wysoczyźnie morenowej oraz obszary mokradeł i podmokłości w dnach rynien i obniżen terenowych.

W gospodarce wodnej zakłada się w szczególności m.in.:

1. tworzenie dodatkowych zbiorników retencyjnych oraz odbudowę i modernizację istniejących w celu poprawy warunków hydrologicznych na terenie gmin;
2. ograniczanie spływu zanieczyszczeń do cieków i wód powierzchniowych;
3. likwidację lokalnych źródeł zanieczyszczeń wód;
4. ochronę ujęć wody oraz stref źródlowiskowych cieków wodnych przed zanieczyszczeniami, wyznaczenie strefy ochrony pośredniej dla ujęć, które jej nie posiadają.

Na terenie gminy Rypin nie występuje duże zagrożenie wystąpienia powodzi. Przeważająca część obszaru gminy leży w dorzeczu Drwęcy, w zlewni jej lewobocznego dopływu Rypienicy, tylko niewielki północno – wschodni fragment gminy leży w dorzeczu Skrwy. Zasilanie rzek i jezior ma charakter śnieżno – deszczowy. Przyczyną wystąpienia powodzi mogą być niekorzystne warunków klimatyczne w danym okresie, p. zbyt intensywne opady lub szybkie topnienie śniegu w okresach wczesnej wiosny.

Do głównych zagrożeń jakie mogą wystąpić w czasie powodzi można zaliczyć:

1. zalanie terenów nieobwałowanych,
2. podtopienie gruntów rolnych na obszarach oddziaływania wysokich wód.

Na terenie gminy Rypin konieczne jest powiększenie zasobów wodnych głównie poprzez budowę programu małej i średniej retencji szczególnie dla pokrycia potrzeb nawodnieniowych, ze względu na okresowe braki wilgotności, spowodowane niedoborem opadów atmosferycznych.

Prowadzone, w sposób niewłaściwy w ubiegłych dziesięcioleciach i wcześniej melioracje, także, w znacznym stopniu przyczyniły się do nadmiernego przesuszenia terenów zmeliorowanych.

Teren gminy Rypin wyróżnia się małą zasobnością w wody powierzchniowe stojące, co oznacza iż nie można bagatelizować roli znacznie mniejszych zbiorników wodnych, które często występują w postaci stawów śródpolnych i „oczek wodnych”. Pełnią one, bowiem nie tylko znaczną funkcję biocenotyczną, ale stanowią cenny element urozmaicenia krajobrazu rolniczego, rozrywający jego monotonię. Umożliwiają one także zahamowanie i magazynowanie spływu wód z terenów rolniczych i wykorzystanie ich do celów nawodnieniowych, mogą również stanowić element małej i średniej retencji.

6.2. Przewidywane kierunki zmian

Przewidywane kierunki zmian związane są głównie ze zwiększeniem czystości wód powierzchniowych płynących a także stojących. Ważnym jest zapobieganie przed wzrostem nadmiernej żyzności cieków oraz stawów (zmniejszenie eutrofizacji), a więc uregulowanie gospodarki ściekowej, ograniczenie stosowania chemicznych środków ochrony roślin, zakaz lokalizowania obiektów uciążliwych dla otoczenia, przeciwdziałanie degradacji.

W zakresie zarządzania zasobami wodnymi w gminie Rypin konieczna jest ścisła współpraca z organami Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej odpowiadającymi za zarządzanie wodami powierzchniowymi zlokalizowanymi na terenie gminy.

6.3. Przyjęte cele i kierunki interwencji

Cel średniookresowy do 2024 r.

- zwiększenie retencji wodnej gminy,
- ograniczenie wodochłonności gospodarki osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód.

Osiągnięcie zakładanych celów możliwe będzie poprzez realizację wytyczonych kierunków interwencji.

Kierunek interwencji :

- gospodarowanie wodami dla ochrony przed; powodzią, suszą i deficytem wody.
- zwiększenie retencji wodnej
- zwiększenia bezpieczeństwa powodziowego
- minimalizacja ryzyka powodziowego
- optymalizacja zużycia wody
- dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód

Kierunki działań do 2020 r.:

- zwiększenie retencji wodnej poprzez inwestowanie w „zieloną” i „niebieską” infrastrukturę,
- wyposażenie magazynów przeciwpowodziowych,
- plany operacyjne ochrony przed powodzią oraz plany zarządzania kryzysowego,
- uwzględnianie w mpzp obszarów zagrożenia powodziowego,
- programy obniżania strat wody,
- działania edukacyjne oraz akcje promujące oszczędzanie wody,

- tworzenie warunków do szerokiego korzystania z wód (rekreacja, energetyka) przy niepogarszaniu ich jakości,
- realizacja programu małej retencji województwa kujawsko - pomorskiego,
- przebudowa, rozbudowa i budowa wałów przeciwpowodziowych,
- utrzymanie koryt rzecznych,
- wyznaczenie obszarów zalewowych i polderów,
- modernizacja melioracji szczełowych (nawadnianie).

6.4. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu

Tabela 49. Lista przedsięwzięć w zakresie gospodarowania wodami.

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji									Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania
				Okres krótkoterminowy				Okres średnioterminowy							
				2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Zadania własne															
1	P	Opracowanie/aktualizacja planu operacyjnego ochrony przed powodzią oraz planu zarządzania kryzysowego	gmina									Ochrona przed powodzią		Środki własne, Inne fundusze.	
1	I	Wyposażenie magazynów przeciwpowodziowych	gmina									Ochrona przed powodzią		Środki własne, Inne fundusze.	
1	P	Uwzględnianie w mpzp obszarów zagrożenia powodziowego	gmina									Ochrona przed powodzią		Środki własne, Inne fundusze.	
1	P/I	Programy obniżania strat wody	gmina/ przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarką wodno-ściekową									optymalizacja zużycia wody		Środki własne, Inne fundusze	
1	P	Działania edukacyjne oraz akcje promujące oszczędzanie wody	gmina/powiat									optymalizacja zużycia wody		Środki własne, Inne fundusze.	
1	P/I	Działania na rzecz właściwego zagospodarowania terenów przyległych do wód stojących i płynących	gmina/									Ochrona przed powodzią		Środki własne, Inne fundusze.	
2	I	Modernizacja i odbudowa systemów melioracyjnych, budowa melioracji szczegółowych	gmina, spółki wodne/									Optymalizacja zużycia wody/ ochrona przed powodzią		Środki własne, Inne fundusze	
3	P	Współpraca z zarządem powiatu przy opracowaniu koncepcji programowej małej retencji	gmina/powiat									Ochrona przed powodzią		Środki własne	
4	P	Wspieranie inicjatyw wykorzystania hydroenergetycznego rzeki Rypienicy	Władze gminy Prywatni inwestorzy									Rozwój małych hydroelektrowni		Prywatni inwestorzy, środki pomocowe	

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji								Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania
				Okres krótkoterminowy				Okres średnioterminowy						
				2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
5	P	Wyłączenie, w planach zagospodarowania przestrzennego, zabudowy terenów zalewowych, przestrzeganie zasad zagospodarowania tych terenów zapisanych w prawie wodnym	gmina/									Ochrona przed powodzią		Środki własne, Inne fundusze.
6	P	Wyznaczenie terenów mogących stanowić naturalne zbiorniki retencyjne – poldery i zabezpieczenie ich przed możliwością zabudowy	gmina/									Ochrona przed powodzią		Środki własne, Inne fundusze
8	P	Współdziałanie w opracowaniu programu naturalizacji i ochrony litoralu zbiorników naturalnych i rzek	gmina/powiat									Ochrona zbiorników wodnych i rzek		Środki własne, Inne fundusze
Zadania koordynowane														
1	P	Współdziałanie w prowadzeniu monitoringu jakości wód powierzchniowych	WIOŚ/ zarząd powiatu, gminy									Ochrona wód powierzchniowych		Środki własne, Inne fundusze.
2	P	Określenie granic obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią oraz zasad ich użytkowania	RZGW/ zarząd powiatu, gmina									Ochrona przed powodzią		Środki własne, Inne fundusze.
3	P	Współdziałanie w tworzeniu systemów ochrony przeciwpowodziowej	władze województwa, powiat, gmina									Ochrona przed powodzią		Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE.
8	I	Modernizacja obiektów i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej	RZGW/ zarząd województwa, zarząd powiatu, gmina									Ochrona przed powodzią		Środki własne, Inne fundusze.

7. Gospodarka wodno - ściekowa

7.1. Analiza stanu istniejącego

7.1.1. Ujęcia wody

Wśród typów wód podziemnych, najpowszechniejszymi na terenie gminy Rypin są:

1. wody gruntowe, które występują najpłycej i oddzielone są od powierzchni ziemi przepuszczalną strefą ponad zwierciadłem wody (strefa aeracji). Ich zasilanie odbywa się poprzez infiltrujące opady atmosferyczne,
2. wody wgłębne, znajdujące się w warstwach wodonośnych pokrytych utworami słabo przepuszczalnymi. Związek z powierzchnią jest ograniczony, co zmniejsza zasilanie, ale zwiększa odporność na zanieczyszczenia,
3. wody głębinowe, są wodami izolowanymi od powierzchni ziemi większymi kompleksami utworów nieprzepuszczalnych.

Na terenie gminy występują wszystkie w/w wody, wiekowo związane z trzeciorzędem i czwartorzędem. Największe zasoby wód podziemnych związane są z utworami wodonośnymi piętra czwartorzędowego, którego wody stanowią podstawowe źródło zaopatrzenia ludności gminy.

Wody te są najlepiej udokumentowane poprzez studnie głębinowe wchodzące w skład ujęć wody na terenie gminy:

Ujęcie wody w Starorypinie - czwartorzędowy poziom wodonośny budują piaski różnoziarniste, występujące w obrębie glin zwałowych na głębokości 29,5 - 50,0 m. Warstwa prowadzi wodę o napiętym zwierciadle wody, stabilizującym się od 2,40 m. do 2,70 m. ppt.

Średnie współczynniki filtracji czwartorzędowego poziomu wodonośnego wynoszą około 0,0002180 - 0,000280 m/s przy wydatkach jednostkowych rzędu 8,0 - 9,0 m³/h/1mS. Poziom ten stanowi obecnie podstawowe źródło zaopatrzenia wodociągu wiejskiego w wodę pitną.

Ujęcie wody w Borzyminie - czwartorzędowy poziom wodonośny budują piaski różnoziarniste ze żwirem i otoczkami, występujące w obrębie glin zwałowych na głębokości 23,0 - 46,0 m. Warstwa prowadzi wodę o napiętym zwierciadle wody, stabilizującym się od 15,0 m. do 15,45 m. ppt.

Średnie współczynniki filtracji czwartorzędowego poziomu wodonośnego wynoszą około 0,00022658 m/s przy wydatkach jednostkowych rzędu 10,5 - 10,8 m³/h/1mS. Poziom ten stanowi obecnie podstawowe źródło zaopatrzenia wodociągu wiejskiego w wodę pitną.

Ujęcie wody w Sadłowie - czwartorzędowy poziom wodonośny budują piaski drobnoziarniste szare, występujące w obrębie glin zwałowych na głębokości 30,0 - 46,0 m. Warstwa prowadzi wodę o napiętym zwierciadle wody, stabilizującym się na rzędnej 128,15 m. npt.

Średnie współczynniki filtracji czwartorzędowego poziomu wodonośnego wynoszą około 0,00001668 m/s przy wydatkach jednostkowych rzędu 0,529 m³/h/1mS. Poziom ten stanowi obecnie podstawowe źródło zaopatrzenia wodociągu wiejskiego w wodę pitną.

Ujęcie wody w Kowalkach - czwartorzędowy poziom wodonośny budują piaski różnoziarniste, występujące w obrębie glin zwałowych na głębokości 13,0 - 48,2 m. Warstwa prowadzi wodę o napiętym zwierciadle wody, stabilizującym się od 13,58 m. do 15,0 m. ppt.

Średnie współczynniki filtracji czwartorzędowego poziomu wodonośnego wynoszą około 0,00003806 - 0,000536 m/s przy wydatkach jednostkowych rzędu 4,0 - 14,0 m³/h/1mS. Poziom ten stanowi obecnie podstawowe źródło zaopatrzenia wodociągu wiejskiego w wodę pitną.

Przegląd danych związanych z możliwością ujmowania wód podziemnych, zaopatrywania gminy w wodę, warunki hydrogeologiczne.

Eksploatowane ujęcia wody w poszczególnych miejscowościach w pełni pokrywają zapotrzebowanie na wodę dla mieszkańców.

Gmina Rypin leży w północno - wschodniej części Pojezierza Dobrzyńskiego, zwanego też Wysoczyzną Dobrzyńską, tylko niewielka jej część (południowo - wschodnia) wchodzi w skład Równiny Urszulewskiej.

Mezoregiony leżą w granicach Pojezierza Chełmińskiego - Dobrzyńskiego. Granice Pojezierza Dobrzyńskiego wyznaczają:

1. od północy rzeka Drwęca,
2. od południowego zachodu rzeka Wisła,
3. od wschodu linia biegnąca od Dobrzyńa n/Wisłą przez Skępe do Górzna.

Wysoczyzna morenowa wznosi się 110 - 130 m n.p.m. i generalnie obniża się z północnego - wschodu na południowy - zachód. Powierzchnia wysoczyzny zbudowana jest z glin i piasków związanych z akumulacyjną działalnością lądolodu. Wysoczyznę urozmaicają pagórki i wzgórza morenowe związane z postojem lądolodu w czasie fazy kujawsko - dobrzyńskiej, jak również liczne formy wklęsłe - rynny subglacjalne - długie, wąskie, o krętym przebiegu. Największa z rynien polodowcowych o przebiegu południkowym jest obecnie wykorzystywana przez rzekę Rypienicę, dzielącą teren gminy na część zachodnią i wschodnią. Ponadto wysoczyznę morenową urozmaicają liczne bezodpływowe zagłębienia wytopiskowe, których dna, podobnie jak dna rynien, są podmokłe lub zabagnione, a niekiedy wypełnione wodą w postaci niewielkich „oczek” wodnych.

Rynny subglacjalne stanowią formy o szerokości 100 - 300 m. i głębokości 2 - 5 m, których najgłębsze partie wypełniają jeziora i moczary. Szczególnie interesująca jest rynna w okolicach Rakowa, a jedno odgałęzienie łączy się z rynną jeziora Czarownica. Występują w niej liczne moreny martwego lodu, kemy, ostańce erozyjne, tarasy kemowe.

7.1.2. Zaopatrzenie w wodę

Głównym źródłem zaopatrzenia wsi oraz ośrodków wypoczynkowych są wody podziemne. System wodociągów w gminie Rypin oparty jest na czterech ujęciach: Starorypin, Borzymin, Sadłowo, Kowalki.

Wykaz ujęć na terenie gminy:

Tabela 50. Charakterystyka ujęć wody

Lokalizacja	Użytkownik	Ilość czynnych studni	Wydajność [m ³ /h]	Wydobycie w 2007 r. [m ³]	Wydobycie w 2009 r. [m ³]	Obsługiwane miejscowości
Starorypin	Urząd Gminy w Rypinie	2	114,0	67 983	150 512	Starorypin Prywatny -

						Iwany, Starorypin Rządowy, Rypałki, Podole i Marianki
Borzymin		2	88,0	58 033	136 897	Borzymin, Cetki, Czyżewo - Rakowo, Łączonek, Rusinowo
Sadłowo		2	59,0	40 461	60 332	Sadłowo, Sadłowo Nowe, Godziszewo - Jasin i Stępowo
Kowalki		2	78,0	43 646	89 366	Kowalki, Głowińsk i Sikory

Gmina Rypin zwodociągowana jest w 94,5%

Czynna sieć wodociągowa w gminie wynosiła w 2002 r. 193,1 km.

Czynna sieć wodociągowa w gminie wynosiła w 2016 r. 192,7 km. i 1656 przyłączy wodociągowych.

Długości sieci wodociągowych, ilość przyłączy oraz ich długość w rozbiciu na poszczególne lata przedstawia tabela:

Tabela 51. Długości sieci wodociągowych, ilość przyłączy oraz ich długość w latach 2002-2016.

Lp.	rok	Długość sieci wodociągowej na terenie gminy[km]	Liczba przyłączy wodociągowych
1.	2002	172,2	1159
2.	2007	186,4	1402
3.	2010	186,4	1511
4.	2016	193,1	1656

7.1.3. Zużycie wody przez gospodarstwa domowe

Czynna sieć wodociągowa na terenie gminy Rypin w 2016 r. wynosiła 193,1 km. Gmina zwodociągowana jest w 95%. Stan sieci wodociągowej można określić jako dobry.

Najwyższy przyrost sieci wodociągowej nastąpił w 1993r. i do tego czasu systematycznie rośnie obejmując praktycznie cały obszar gminy.

System zaopatrzenia w wodę gminy Rypin jest oparty na czterech ujęciach wód podziemnych czwartorzędowych w Kowalkach, Sadłowie, Borzyminie i Starorypinie. Wszystkie te ujęcia stanowią niezależne systemy wodociągowe. Stopień zaopatrzenia w wodę terenu gminy uznaje się za dobry.

Z ujęcia wody w Kowalkach zaopatrywanych jest kilka gospodarstw z sąsiedniej gminy Rogowo, natomiast z ujęcia wody w Sarnowie w gminie Rogowo zaopatrywanych jest w wodę kilka gospodarstw z gminy Rypin.

Istniejące ujęcia wody mają wyznaczone strefy ochrony bezpośredniej 8 – 9 m. od studni. Zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 5 listopada 1991r. w sprawie zasad ustalania stref ochronnych źródeł i ujęć wody (Dz. U. Nr 116 poz. 504) eksploatowane ujęcia wody powinny mieć decyzje ustanawiające strefę ochrony pośredniej.

Zużycie wody przez gospodarstwa domowe na terenie gminy Rypin przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 52. Zużycie wody przez gospodarstwa domowe na terenie gminy Rypin

Wodociągi		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1511	1556	1590	1622	1662	1684	1656
awarie sieci wodociągowej	szt.	-	-	-	-	-	15	16
woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	234,0	229,4	236,9	291,4	307,2	338,3	340,0
ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	5590	5639	5654	5708	7102	7176	7176
zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m ³	31,7	31,1	32,2	39,4	41,4	45,4	45,3

Dane GUS opracowanie własne.

Jak widać w miarę rozwoju sieci wodociągowej na terenie gminy, rośnie też jednostkowe zużycia wody w gospodarstwach domowych. Zużycie wody jest jednak na niskim poziomie, znacznie poniżej normy projektowej zużycia wody.

7.1.4. Zużycie wody przez firmy produkcyjne i usługowe

Na terenie gminy Rypin brak jest dużego przemysłu, natomiast istniejące zakłady produkcyjne występują w branżach:

1. Budowlana;
2. Drzewna;
3. Handel hurtowy;
4. Usługi;
5. Transport;
6. Przetwórstwo;
7. Rolnictwo

Brak jest dokładnych danych odnośnie zużycia wody przez poszczególne branże w gminie Rypin. Ogólne zużycie wody przez sektor przemysłowy wyniósł 5 dam³, co stanowi zaledwie 1,2 % ogólnego zużycia wody w gminie.

7.1.5. Zużycie wody przez rolnictwo

Dominującą formą zaopatrzenia w wodę na potrzeby gospodarstw rolnych jest woda podziemna. Obecnie, poza niewielką ilością poboru wody z ujęć własnych (studnie kopane) znajdujących się w gospodarstwach wiejskich, prawie cały obszar objęty jest dostawą wody pochodzącej z wodociągów komunalnych (ujęcia publiczne). Z wodociągów korzysta 95% mieszkańców gminy.

Woda wykorzystywana do celów rolniczych często pobierana jest z własnych ujęć, zarówno wody podziemnej jak i powierzchniowej niezależnie od dostarczanej wody

zorganizowanymi systemami wodociągowymi na potrzeby komunalne. Na obszarach wiejskich mamy przede wszystkim do czynienia z użytkowaniem wód na cele rolnicze.

7.1.6. Charakterystyka stopnia sanitacji gminy

Na obszarze gminy nie funkcjonuje oczyszczalnia ścieków komunalnych. Jest 290 bezodpływowych zbiorników na ścieki sanitarne. Do końca 2016 r. zrealizowano 1180 oczyszczalni przyzagrodowych.

W ramach włączenia niektórych miejscowości do aglomeracji Rypin rozpoczęto budowę sieci kanalizacyjnej, na terenie Gminy. Wybudowano już sieć kanalizacyjną na trasie Starorypin - miejska oczyszczalnia ścieków w Rypinie oraz skanalizowano Starorypin, Balin, Kowalki, Sikory, Głowińsk, Ławy, Rusinowo, również z odprowadzeniem ścieków do miejskiej oczyszczalni w Rypinie. Łącznie na terenie gminy wybudowano już 28,7 km sieci kanalizacyjnej. Planowana jest realizacja budowy kanalizacji w Sadłowie i Mariankach.

Stan skanalizowania gminy w latach 2011-2016 przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 53. Stan skanalizowania gminy Rypin w latach 2010 – 2016.

Kanalizacja		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	16,9	21,0	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7
długość czynnej sieci kanalizacyjnej będącej w zarządzie bądź administracji gminy	km	16,9	21,0	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7
przyłacza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	92	165	223	223	224	223	222
awarie sieci kanalizacyjnej	szt.	-	-	-	-	-	40	45
ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	-	-	-	-	-	32,0	31,8
ścieki odprowadzone	dam ³	31	46	60	95,0	113,0	99,0	100
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	595	869	1093	1098	1103	1113	1219
Zbiorniki bezodpływowe	szt.	262	265	280	280	288	290	bd
Przydomowe oczyszczalnie ścieków	szt.	1035	1126	1146	1146	1146	1180	bd

Źródło GUS BDL

Ilość nieczystości ciekłych odebranych w 2016 r. ze zbiorników bezodpływowych przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 54. Ilość nieczystości ciekłych odebranych w 2016 r

Wyszczególnienie	Rok 2016
Nieczystości ciekłe odebrane z obszaru gminy Rypin [m ³]	1448

W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę skanalizowania gminy

Tabela 55. Charakterystyka skanalizowania gminy Rypin

Długość sieci [km]	Liczba oczyszczalni przydomowych	Liczba zbiorników bezodpływowych	Wskaźnik skanalizowania gminy	Odsetek mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej do 2016 r.
28,7	1180	290	16,1 %	16 %

Z kanalizacji ścieków korzysta aktualnie (2016 r.) 1219 mieszkańców gminy. Jak widać z przedstawionej analizy stopień skanalizowania gminy Rypin jest aktualnie niewielki i wynosi ok. **16 %**. Jest to odsetek mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej do 2016 r.

Przyjmując, że z oczyszczalni przydomowych korzysta 5070 mieszkańców można szacować, że ten sposób asenizacji obejmuje ok. **67 %** mieszkańców. Nie licząc zbiorników bezodpływowych, można przyjąć, że stopień asenizacji gminy wynosi aktualnie ok **83 %**.

Na ok. 1 760 budynków mieszkalnych na terenie gminy 1 656 jest podłączonych do sieci wodociągowej. Proces wodociągowania gminy jest już zrealizowany w ok.**94 %**.

W Gminie istnieje jeszcze dysproporcja pomiędzy stopniem zwodociągowania i stopniem jej asenizacji, co powinno być przedmiotem dalszych prac w zakresie rozbudowy kanalizacji sanitarnej.

7.1.7. Zagrożenie wód podziemnych i powierzchniowych zanieczyszczeniem

Rypienica (35,8 km) jest lewobrzeżnym dopływem Drwęcy. W zlewni dominują grunty orne, a lasy zajmują zaledwie 3,5% jej powierzchni. Środkowy i dolny odcinek rzeki wraz z doliną, położony jest w Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy. W górnym biegu zlokalizowane jest miasto Rypin odprowadzające ścieki komunalne w ilości 2335,6 m³/d i 1088,6 m³/d ze Spółdzielni Mleczarskiej ROTR.

Zanieczyszczenie wód ze źródeł komunalnych potwierdzają wyniki badań bakteriologicznych. Liczba bakterii coli typu fekalnego pozostaje w korelacji z presją sektora komunalnego. Pod względem stanu sanitarnego, przeciętną liczbę bakterii coli typu kałowego notowano w rzekach typu nizinny potok piaszczysty. W tej typologii wód najwyższe zanieczyszczenie wykazywała między innymi, Rypienica w Rusinowie.

Tabela 56. Ładunek w ściekach oczyszczonych zrzucany do rzeki Rypienicy w 2011r.

Rypin - Ładunek w ściekach oczyszczonych zrzucany do rzeki Rypienicy w 2011 r.				
[kg/rok]				
BZT5	ChZT	zawiesina ogólna	azot ogólny	fosfor ogólny
6535	56527	13070	35902	1018

Na terenie gminy Rypin badania wód powierzchniowych prowadził Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Włocławku. Badaniami objęto rzekę Rypienicę na czterech stanowiskach pomiarowych powyżej i poniżej Rypina. Wyniki analiz w 2007 roku (Informacja o stanie środowiska powiatu rypińskiego w 2007 r.) wskazują na wszystkich stanowiskach IV klasę czystości wody. Powyżej Rypina o klasie zdecydowała liczba bakterii grupy coli typu kałowego (Lb) oraz utlenialność. Poniżej miasta wpływ na klasyfikację miały stężenia: związków azotowych i fosforowych oraz wskaźniki określające zanieczyszczenie wód materią organiczną. Przez cały rok liczba bakterii (Lb) była na poziomie V klasy, również wzrosły wskaźniki BZT₅, niklu, żelaza ogólnego i WWA. Metale ciężkie badane były cztery razy w roku, z czego dwa razy stężenie niklu odpowiadało V klasie. Poniżej Osieka liczba bakterii (LB) była na poziomie V klasy (50% wyników). Stężenie fosforanów od lipca do września mieści się w V klasie. Wartości związków azotowych i fosforu mieściły się w IV klasie. Stwierdzono zwiększone wartości ChZT-Mn i ChZt- Cr oraz niklu, żelaza i WWA. Stężenie niklu i żelaza ogólnego raz w omawianym okresie odpowiadały V klasie. Przy ujściu do Drwęcy liczba bakterii coli (Lb) dwukrotnie osiągnęła wartość w V klasie. Na klasyfikację wpłynęło również stężenie fosforanów, azotu Kjeldahla, azotanów oraz obciążenie materią trudno rozkładalną. W sierpniu i we wrześniu na tym stanowisku występowały deficyty tlenowe.

Powyżej Rypina analiza hydrobiologiczna wykazała, że w całym okresie badawczym dominującą grupą były okrzemki. Na kolejnych stanowiskach w fitoplanktonie zimą i wiosną najliczniejsze były okrzemki, a latem i jesienią dominowały zielonice. Liczebność organizmów wahała się od 130 do 850 tys w litrze próby.

W porównaniu z badaniami z 2000 roku stężenie średnioroczne fosforanów i związków azotowych uległy niewielkiej poprawie. Wzrosły natomiast wartości wskaźników tlenowych. Oraz średnia liczba bakterii grupy coli typu kałowego.

Tabela 57. Ocena czystości rzek w 2011 r.

Nazwa ciek	Lokalizacja stanowiska	km rzeki	Ocena biologiczna	Ocena fizykochemiczna	STAN/potencjał EKOIOGICZNY	STAN CHEMICZNY	Ocena bakteriologiczna
Rypienica	Rusinowo	17,8	IO - 0,318	NH ₄ ,NK, PO ₄ , P	umiark	-	zła
	Ujście do Drwęcy Łapinóż	1,1	IO – 0,389 MIR – 41,7	NK ,PO ₄ ,zas,FL	umiark	-	niezadawalająca

Dane Raport OS kuj-pom 2011.

Wyjaśnienie skrótów:

IFPL – wskaźnik fitoplanktonowy, **IO** – Indeks Okrzemkowy, **MIR** – Makrofitowy Indeks Rzeczny, **MZB** – makrobezkręgowce bentosowe

* wynik badań w oczekiwaniu na klasyfikację.

Rzeka badana była w 2011 r. w dwóch punktach zlokalizowanych na zamknięciach jednolitych części wód. W obu stwierdzono wody w umiarkowanym stanie/potencjale

ekologicznym.

Porównanie z badaniami z 2009 roku nie wykazało wyraźnych zmian w zakresie fizykochemicznym oraz stwierdzono nieznaczną poprawę stanu sanitarnego.

Tabela 58. Ocena czystości rzek w 2016 r.

Nazwa ciek	Lokalizacja stanowiska	km rzeki	Ocena biologiczna	Ocena fizykochemiczna	STAN/potencjał EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	Ocena bakteriologiczna
Rypienica	Strzygi	13,4	MIR MMI	O ₂ ,PE,SR,Tog,pH, NNH ₄ ,NK	umiark	-	-
	Ujście do Drwęc Łapinóż	1,1	IO MIR MMI	Zog,BZT5,ChZT- Mn, OWO,ChZT-Cr,PE, SR,SO ₄ ,Cl,Ca,Tog, pH,Zas,NNH ₄ ,NK, NNO ₂ ,Nog	umiark	dobry	-

Dane Raport OS kuj-pom 2016.

Wyjaśnienie skrótów:

IFPL – wskaźnik fitoplanktonowy, **IO** – Indeks Okrzemkowy, **MIR** – Makrofitowy Indeks Rzeczny, **MZB** – makrobezkręgowce bentosowe

* wynik badań w oczekiwaniu na klasyfikację.

Przeprowadzone badanie w 2016 r. w dwóch punktach wykazało stan ekologiczny umiarkowany i stan chemiczny dobry. Ocena bakteriologiczna nie była wykonywana.

Obszar gminy Rypin jest stosunkowo ubogi w wody powierzchniowe. Na obszarze gminy brak jest większych jezior. Na uwagę zasługują jedynie jeziora Sadłowskie i Czarownica. Pierwsze jezioro rynnowe położone w zlewni typowo rolniczej, miejscami trudno dostępne ze względu na niskie podmokłe brzegi oraz silnie rozwiniętą roślinność wodną. Natomiast jezioro Czarownica to długie i bardzo wąskie jezioro rynnowe, o wysokich trudno dostępnych brzegach. Ponadto obszar gminy przylega do południowego i częściowo wschodniego brzegu jeziora Długiego.

Jeziora badane w 2015 roku reprezentowały trzy typy abiotyczne. Najistotniejszy dla oceny jezior element biologiczny to indeks fitoplanktonowy PMPL. Uwzględnia on wielkość biomasy fitoplanktonu, wartość chlorofil „a” oraz obecność zakwitów sinicowych. Wartość indeksu na poziomie II klasy stwierdzono w jeziorze Długim.

Wskaźnik ESMI na poziomie II klasy odnotowano w jeziorze Długim (k. Rypina), Wartości wskaźników fizykochemicznych, w przypadku jeziora Długiego spowodowały obniżenie stanu ekologicznego wód. Średnie stężenie fosforu ogólnego przekroczyło dopuszczalne wartości.

W jeziorze Długim odnotowano umiarkowany stan ekologiczny. Klasyfikacja stanu wód JCW jeziora Długiego uznana została jako zła.

W związku z niepełnym zasenizowaniem gminy w zakresie ścieków komunalnych i zanieczyszczeniem wód powierzchniowych pochodzących z rolnictwa istnieje niebezpieczeństwo zanieczyszczenia wód podziemnych. Na terenie gminy funkcjonują cztery gruntowe ujęcia wody do picia:

- ujęcie wody w Starorypinie - czwartorzędowy poziom wodonośny,
- ujęcie wody w Borzyminie - czwartorzędowy poziom wodonośny,
- ujęcie wody w Sadłowie - czwartorzędowy poziom wodonośny,
- ujęcie wody w Kowalkach - czwartorzędowy poziom wodonośny,

Na ujęciach prowadzone są regularne badania wody. Na podstawie przeprowadzonych badań w latach 2009 – 2017 można stwierdzić, że na wszystkich ujęciach, wyniki badań fizyko-chemicznych i biologicznych wody uzdatnionej, nie wykazują przekroczeń określonych normami dla wody do picia.

Na ok. 1760 budynków mieszkalnych na terenie gminy **1180** jest podłączonych do przydomowych oczyszczalni ścieków.. Liczbę korzystających z przydomowych oczyszczalni ścieków szacuje się na ok. 5070 osób. Z tych danych wynika, że proces asenizowania tym sposobem, jest zaawansowany w ok. **67,1 %**.

Gmina w części została włączona do aglomeracji Rypin i na terenie Gminy wybudowano sieć kanalizacyjną na trasie Starorypin - miejska oczyszczalnia ścieków w Rypinie oraz skanalizowano Starorypin, Balin, Kowalki, Sikory, Głowińsk, Ławy, Rusinowo, Marianki, również z odprowadzeniem ścieków do miejskiej oczyszczalni w Rypinie. Łącznie na terenie gminy wybudowano już 28,7 km sieci kanalizacyjnej. Planowana jest realizacja budowy kanalizacji w Sadłowie

Z kanalizacji ścieków korzysta aktualnie (2016 r.) 1219 mieszkańców gminy, co stanowi **16,1 %** mieszkańców.

Można przyjąć, że stopień asenizacji gminy wynosi aktualnie ok **83 %**.

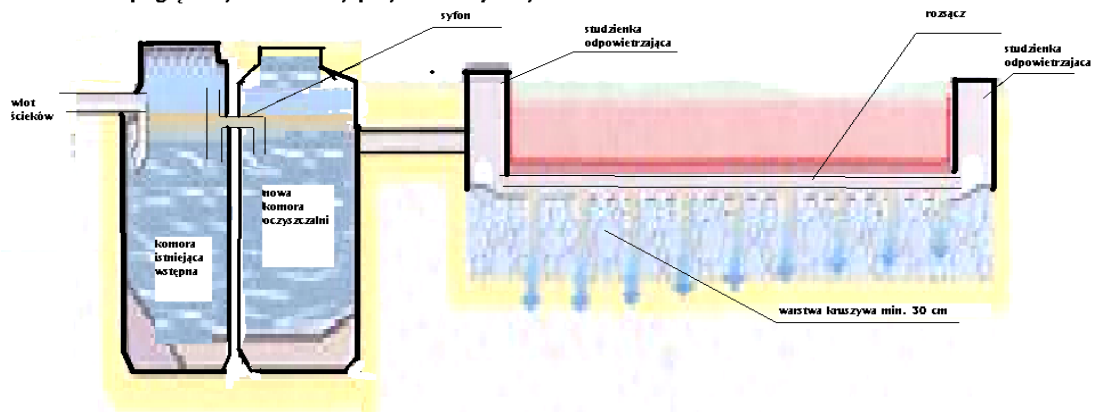
Na ok. 1 760 budynków mieszkalnych na terenie gminy 1 656 jest podłączonych do sieci wodociągowej. Proces wodociągowania gminy jest już zrealizowany w ok.**94 %**. W Gminie istnieje jeszcze dysproporcja pomiędzy stopniem zwodociągowania i stopniem jej asenizacji.

Miejscowości należące do aglomeracji Rypin powinny zostać skanalizowane, a ścieki skierowane do miejskiej oczyszczalni ścieków w Rypinie, której przepustowość nie jest w pełni wykorzystana.

Na terenach wiejskich, nie włączonych do aglomeracji Rypina o zabudowie rozproszonej, gdzie nieopłacalne jest budowanie systemów kanalizacyjnych, utylizację ścieków należy prowadzić przede wszystkim w oparciu o oczyszczalnie przyzgodowe.

Typ oczyszczalni ścieków zrealizowany w ilości 1180 szt. na terenie gminy

Schemat poglądowy do budowy przydomowej oczyszczalni ścieków



Posadowienie, odległości minimalne:
drenaż rozsączający 30 m od ujęć wody, od granicy działki 2 m, od dużych drzew i krzewów 3 m.

Istniejące jeszcze zbiorniki bezodpływowe, powinny być szczelne i regularnie opróżniane, a nieczystości wywożone do punktu zlewnego oczyszczalni. Należy bezwzględnie respektować zakaz wylewania ścieków z szamb na pole lub do przydrożnych rowów.

7.1.8. Stopień wykorzystania wód podziemnych dla celów przemysłowych

Problem pogarszania się jakości wód podziemnych jest istotnym zagrożeniem dla zdrowia mieszkańców i rozwoju miast oraz gmin. Składa się na to szereg czynników – obiektywnych i subiektywnych. Czynnikiem obiektywnym są naturalne warunki hydrogeologiczne zwłaszcza w odniesieniu do czwartorzędowych poziomów wodonośnych na ogół słabo chronionych w sposób naturalny przed dopływem zanieczyszczeń z powierzchni ziemi. Ze względu na brak dużego przemysłu na terenie gminy, jedynie drobna działalność gospodarcza może spowodować wzrost zanieczyszczeń trafiających do gruntu, wód powierzchniowych, a w konsekwencji również do wód podziemnych. Z raportu o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2016 r. wynika, że zjawiska tego nie obserwuje się jednak na terenie gminy.

7.1.9. Problem nie użytkowanych studni i ujęć wody

Nie użytkowane studnie i ujęcia wody powinny być poddane przeglądowi mającemu na celu:

1. ocenę sprawności studni lub ujęcia,
2. dokumentowanie analizy potrzeby istnienia studni lub ujęcia w kontekście dokonanych zmian w zagospodarowaniu przestrzennym obszaru oraz zmian w skali wykorzystania wód podziemnych,
3. dokonanie analizy jakości ujmowanej wody.

Na podstawie opisanych powyżej działań powinna być podjęta decyzja o pozostawieniu studni lub ujęcia do dalszej eksploatacji lub likwidacja nieczynnych lub niesprawnych studni.

Należy uwzględnić fakt, iż nieczynne i niesprawne studnie stanowią zagrożenie dla jakości wód podziemnych. Likwidacja studni i ujęć powinna być dokonywana z zachowaniem procedur wynikającej z ustawy – prawo geologiczne i górnicze.

7.1.10. Wpływ eksploatacji zasobów na stosunki wodne

Eksploatacja zasobów wód podziemnych powinna odbywać się poprzez dostosowywanie przyznawanych w pozwoleniach wodno-prawnych poborów wód do rzeczywistych potrzeb użytkowników ujęć, zasobów eksploatacyjnych poszczególnych ujęć lub zasobów dyspozycyjnych ustalonych dla zbiorników wód podziemnych.

Nie przestrzeganie bilansowania w powyższym zakresie może doprowadzić do nadmiernego rozwoju leja depresyjnego i w konsekwencji do obniżenia poziomu wód podziemnych oraz zaburzenia warunków hydrogeologicznych.

Eksploatacja kopalni może negatywnie oddziaływać na stosunki wodne. Niebezpieczeństwo takie może wystąpić w przypadku głębokich, odkrywkowych lub głębinowych wyrobisk kopalnianych, wokół których niezbędne jest obniżenie poziomu wód podziemnych.

Przed wydaniem koncesji na wydobywanie kopalni, opracowywany jest raport

oddziaływania planowanej eksploatacji na poszczególne elementy środowiska, w tym na wody podziemne wraz z określeniem sposobów uniknięcia ewentualnych zagrożeń oraz uwarunkowań dotyczących rekultywacji wyrobisk poeksploatacyjnych.

7.2. Przewidywane kierunki zmian

Przewidywane kierunki zmian związane są głównie ze zwiększeniem stopnia skanalizowania gminy, co wiąże się z ochroną czystości wód powierzchniowych płynących a także stojących. Ważnym jest uregulowanie gospodarki ściekowej, oraz stosowanie dobrych praktyk rolniczych w zakresie nawożenia mineralnego i stosowania chemicznych środków ochrony roślin, celem zmniejszenia eutrofizacji i zanieczyszczenia wód powierzchniowych i przedostawania się zanieczyszczeń do wód gruntowych.

W zakresie gospodarowania wodami przewiduje się:

- umiarkowany wzrost zużycia wód podziemnych dla celów komunalnych,
- dążenie do minimalizacji wykorzystywania wód podziemnych do celów przemysłowych, zgodnie z obowiązującą zasadą stosowania wodoszczędnych technologii produkcji w przemyśle,
- aktywizację działań zmierzających do ustanawiania stref ochronnych ujęć, z których woda pobierana jest do celów komunalnych, na podstawie procedur wynikających z ustawy Prawo Wodne i ustawy Prawo Geologiczne i Górnicze,
- podejmowanie zdecydowanych działań mających na celu likwidację źródeł zanieczyszczenia wód podziemnych, powierzchniowych i gruntów.

7.3. Przyjęte cele i kierunki interwencji

Cel średniookresowy do 2024 r.

Poprawa jakości wody powierzchniowej

Wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich

Osiągnięcie zakładanych celów możliwe będzie poprzez realizację wytyczonych kierunków interwencji.

Kierunki interwencji :

- zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki.
- rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja programów sanitacji w zabudowie rozproszonej

Kierunki działań do 2020 r.:

- budowa/ rozbudowa sieci wodociągowych,
- budowa / modernizacja ujęć wód i stacji uzdatniania wód,
- inteligentne systemy zarządzania siecią wodociągową,
- budowa/modernizacja kanalizacji sanitarnej,
- inteligentne systemy zarządzania siecią kanalizacyjną,
- dotacje do przydomowych oczyszczalni ścieków,

7.4. Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu

Tabela 59. Przedsięwzięcia przewidywane do realizacji w ramach Programu

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji								Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania	
				Okres krótkoterminowy				Okres średnioterminowy							
				2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Zadania własne															
1	P	Ujęcie ustanowionych stref ochronnych ujęć wód podziemnych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy	gmina/										Ochrona wód podziemnych		Środki własne, Inne fundusze
2	I	Rozbudowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach należących do aglomeracji Rypin (Sadłowo, Marianki). Budowa oczyszczalni przyzgodowych na terenach rozproszonej zabudowy.	gmina/										Poprawa jakości wody powierzchniowej Ochrona wód podziemnych i kanalizacja wsi		Środki własne, Inne fundusze
3	P	Kontrola szczelności szamb, kontrola wywozu nieczystości płynnych do oczyszczalni ścieków zgodnie z rejestrem	gmina/straż gminna										Ochrona wód podziemnych		Środki własne, Inne fundusze
4	P	Propagowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej polegającej na stosowaniu właściwych dawek nawozów sztucznych i naturalnych	ODR/gmina										Poprawa jakości wody powierzchniowej Ochrona wód podziemnych		Środki własne, Inne fundusze
5	I	Modernizacja sieci wodociągowych celem eliminacji starych, przestarzałych i nie odpowiadających normom sanitarnym instalacji wodociągowych co pozwoli na zmniejszenie strat wody, a tym samym racjonalizację wykorzystania zasobów wód podziemnych	gmina/										Zaopatrzenie w wodę		Środki własne, Inne fundusze
6	I	Racjonalna gospodarka studniami głębinowymi -zabezpieczenie nieczynnych ujęć wody przed możliwością skażenia ujęcia.	gmina, właściciele ujęć/										Zaopatrzenie w wodę		Środki własne, Inne fundusze
7	P	Utrzymywanie należytego stanu sanitarnego, porządku i czystości w strefach ochronnych ujęć wód podziemnych wodociągów komunalnych	gmina/										Zaopatrzenie w wodę		Środki własne, Inne fundusze
8	P	Eksploatacja ujęć wód podziemnych w sposób nie naruszający ich zasobów	gmina, właściciele ujęć/										Ochrona wód podziemnych		Środki własne, Inne fundusze
9	P	Likwidacja zbiorników na ścieki bytowe powstałych w nieeksploatowanych studniach kopanych	gmina, właściciele studni/										Ochrona wód podziemnych		Środki własne, Inne fundusze
Zadania koordynowane															

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji								Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania	
				Okres krótkoterminowy				Okres średnioterminowy							
				2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	P	Dążenie do ograniczania poboru wód podziemnych do celów przemysłowych	RZGW/ wojewoda, zarząd powiatu, gmina										Ochrona wód podziemnych		Środki własne, Inne fundusze
2	I	Zabezpieczenie nieczynnych, nie sprawnych ujęć wód podziemnych przed możliwością skażenia	właściciele / zarząd powiatu, gminy										Ochrona wód podziemnych		Środki własne, Inne fundusze
3	P	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	WIOŚ/ IMGW, PIG, zarząd powiatu, gmina										Poprawa jakości wody powierzchniowej Ochrona wód podziemnych		Środki własne, Inne fundusze
4	P	Aktywizacja działań zmierzających do ustanawiania stref ochronnych ujęć wód podziemnych	właściciele / zarząd powiatu, gmina										Ochrona wód podziemnych		Środki własne, Inne fundusze
5	P	Racjonalizacja gospodarowania wodą podziemną poprzez dostosowywanie przyznawanych w pozwoleniach wodnoprawnych poborów wód do rzeczywistych potrzeb użytkowników w ramach ustalonych w dokumentacjach hydrogeologicznych, dla poszczególnych ujęć, zasobów eksploatacyjnych lub dyspozycyjnych	RZGW, starosta/ Przedsiębiorcy, Władający ujęciami wód										Ochrona wód podziemnych		Środki własne, Inne fundusze
6	P	Podniesienie efektywności ochrony wód podziemnych, a w szczególności Głównych Zbiorników Wód Podziemnych	RZGW/ WIOŚ, ODR, gmina										Ochrona wód podziemnych		Środki własne, Inne fundusze

8. Zasoby geologiczne

8.1. Analiza stanu istniejącego – złoża kopalin

Na obszarze gminy Rypin występują złoża surowców naturalnych możliwe do eksploatacji. Lokalnie występujące złoża kruszywa naturalnego i surowców ilastych eksploatowane są na potrzeby lokalne.

Tabela 60. Zasoby surowców naturalnych na terenie gminy Rypin – złoża udokumentowane i eksploatowane.

Lp.	Nazwa złoża	Powierzchnia a złoża (tys. m ²)	Zasoby złoża (w tys. ton)	Średnioroczne wydobycie (tys. ton)
1	„Stępowo I”	19,7	112	19,6
2	„Stępowo II”	16,6	26	8,7
3	„Stępowo III”	19,7	132	6,6
4	„Stępowo IV”	15,1	173	19,3
5	„Stępowo V”	18,2	178	5,0

Źródło: Wydział Rolnictwa, Leśnictwa, Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Starostwo Powiatowe w Rypinie

Trzeciorzęd

Najstarszymi utworami z wykonanych wierceń hydrogeologicznych w okolicy Rypina są utwory trzeciorzędowe. Miąższość utworów trzeciorzędowych wynosi około 200 metrów. Rozpoczynają się ilami zwięzłymi, stratygraficznie należącymi do pliocenu. Iły te posiadają zmienne zabarwienie od siwej, szarej poprzez zielonkawą, niebieską i czerwoną do brunatnej i czarnej.

Utwory miocenu reprezentowane są przez osady piaszczyste, mułki, iły i węgiel brunatny. Osady piaszczyste to drobno i średnioziarniste piaski kwarcowe, niekiedy ilaste o barwie od ciemno szarej do brunatnej. Mułki są głównie kwarcowo - mikowe, niekiedy z partiami ilastymi lub piaszczystymi. Zawierać mogą wkładki węgla brunatnego, którego miąższość może dochodzić do trzech metrów. Mułki są zwięzłe o barwie od jasnoszarej do czarnej.

Czwartorzęd

Utwory czwartorzędowe zalegają na terenie całej gminy Rypin o bardzo zmiennej grubości (do 50m.). Plejstocen przede wszystkim stanowią gliny zwałowe i piaski wodnolodowcowe zalegające bezpośrednio pod holocenem.

Z analizy profili wynika, że występujące tu gliny zwałowe szare należą do zlodowacenia środkowopolskiego i nastąpiło rozmycie moreny dennej. Z uwagi na niedużą miąższość utworów czwartorzędowych w rejonie ujęć wody, trudno ustalić poszczególne stadiały zlodowaceń

W holocenie osadziły się piaski oraz namuły i torfy. W zagłębieniach znajdujących się w pobliżu ujęć wody, występują namuły torfiaste.

8.2. Problemy rekultywacji terenów poeksploatacyjnych

Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych jest obowiązkiem przedsiębiorcy wydobywającego kopalinę i przeprowadzana jest zgodnie z wyznaczonym jej kierunkiem i pod nadzorem Okręgowego Urzędu Górniczego. Właściwie przeprowadzona rekultywacja przy niewypełnieniu wtórnym wyrobiska eksploatacyjnego prowadzi do powstania stawów, terenów nowo zalesionych i gruntów

ornych o wysokiej klasie bonitacyjnej. Wykonana w ten sposób rekultywacja nie stanowi zagrożenia dla środowiska i powoduje podniesienie jego walorów przyrodniczych, krajobrazowych i gospodarczych. W tym zakresie w pełni znajduje zastosowanie zasada zrównoważonego rozwoju.

8.3. Przewidziane kierunki zmian

Eksploatacja kopalin i poszukiwanie nowych złóż uzależnione jest od sytuacji rynkowej i gospodarczej kraju oraz regionu. Przewiduje się kontynuację poszukiwania złóż kopalin pospolitych. Zainteresowanie przedsiębiorców poszukiwaniem i eksploatacją kopalin pospolitych zależy od aktywizacji gospodarczej rynków lokalnych i inwestycji w zakresie budownictwa i drogownictwa. Ważna jest, zatem promowanie na szczeblach gmin i powiatu działań powodujących zwiększenie zapotrzebowania rynku na kopaliny pospolite (kruszywa naturalne, surowce do produkcji wyrobów ceramiki budowlanej, torfy dla potrzeb ogrodnictwa i rolnictwa). Przewiduje się większe zainteresowanie gmin i powiatu unikaniem zagrożeń dla jakości wód podziemnych, rekultywacji wyrobisk powstających po odkrywkowej eksploatacji kopalin.

8.4. Przyjęte cele i kierunki interwencji

Cel średniookresowy do 2024 r.

Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin.

Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.

Osiągnięcie zakładanych celów możliwe będzie poprzez realizację wytyczonych kierunków interwencji.

Kierunki interwencji :

- racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż.
- zabezpieczanie cennych gospodarczo złóż surowców mineralnych
- zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobywania kopalin

Kierunki działań do 2020 r.:

- ochrona złóż kopalin poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w mpzp,
- kontrole w zakresie wykonywania postanowień udzielonych koncesji oraz eliminacja nielegalnych eksploatacji,
- ochrona złóż przed zabudową poprzez uwzględnienie złóż w mpzp,
- rekultywacja kopalni kruszyw naturalnych,

8.5. Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu

Tabela 61. Przedsięwzięcia przewidywane do realizacji w ramach Programu

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji								Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania	
				Okres krótkoterminowy				Okres średnioterminowy							
				2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Zadania własne															
1	P	Racjonalizacja wykorzystania kopalni, ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego	gmina/										Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalni ze złóż		Środki własne, Inne fundusze
2	P	Kontrole w zakresie wykonywania postanowień udzielonych koncesji oraz eliminacja nielegalnych eksploatacji	powiat/										Ochrona zasobów kopalni		Środki własne, Inne fundusze
3	P	Ochrona złóż przed zabudową poprzez uwzględnienie złóż w mpzp	gmina/										Zabezpieczenie cennych gospodarczo złóż surowców mineralnych		Środki własne, Inne fundusze
4	P	Rekultywacja kopalni kruszyw naturalnych	gmina/										Zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobywania kopalni		Środki własne, Inne fundusze

9. Gleby

9.1. Analiza stanu istniejącego

Gmina Rypin należy do gminy rolniczych. Rolnictwo jest główną gałęzią gospodarki i źródłem utrzymania ludności.

Obszar gminy Rypin zajmuje powierzchnię 13 194 ha, z czego 11 024 ha. stanowiące 83,5% obszaru gminy stanowią użytki rolne. Lasy i zadrzewienia 1162 ha i stanowią blisko 8,8 % powierzchni gminy, wody 44 ha, pozostałe 695 ha.

Na obszarze gminy zdecydowanie przeważają gleby IV klasy bonitacyjnej (45,8% powierzchni gruntów ornych) i III klasy (24,7%). Stosunkowo wysoki jest także udział gruntów VI klasy (16,4%) i V klasy (11,9%), natomiast brak gruntów I i II klasy. Należy stwierdzić wysoką wartość użytkową gruntów na terenie gminy.

Jakość gleb w gminie jest, istotnym czynnikiem dla rozwoju rolnictwa warunkującym wysokość i jakość uzyskiwanych plonów. Gleby obszaru gminy cechuje stosunkowo duże zróżnicowanie genetyczne. Wynika ono z różnorodności geologicznej podłoża, urozmaiconej orografii oraz zmienności stosunków wodnych.

Na obszarze gminy Rypin można wyróżnić trzy podstawowe typy gleb: bielicoziemne, brunatne i płowe. Większe zagłębienia moreny dennej oraz dna rynien polodowcowych są miejscem występowania gleb bagiennych. Najczęściej są to gleby torfowe rozwinięte na torfowiskach niskich i przejściowych. Powstały w wyniku zarastania doliny rzecznej Rypienicy. Gleby torfowe tworzą siedliska olsów oraz wykorzystywane są jako użytki zielone.

Pod względem genetycznym na wysoczyźnie morenowej przeważają gleby płowe i miejscami czarne ziemie. Odznaczają się dużą zasobnością w składniki pokarmowe poziomu ornopróchnicznego oraz dobrymi stosunkami wodno-powietrznymi. W części sandrowej przeważają gleby bielicowe oraz brunatne kwaśne i wylugowane. W dnach obniżzeń rynnowych i wytopiskowych przeważają gleby pochodzenia organicznego. Ogólnie gleby na obszarze Rypin odznaczają się wysoką wartością użytkową, co ilustruje zestawienie udziału poszczególnych klas bonitacyjnych (tabela) wg. IUNG Puławy (1989), a dla porównania podano dane dla pozostałych gmin powiatu rypińskiego.

Gleby narażone są na procesy degradacji. Zjawiska te związane są z tzw. erozją wietrzną, która polega na wywiewaniu cząstek próchnicznych głównie na odkrytych i pozbawionych roślinności obszarach. W strefach krawędziowych dolin i rynien występują procesy erozji wodnej powierzchniowej i wąwozowej, polegające na wymywaniu wierzchnich warstw gleby na terenach o wysokich spadkach. Na terenie gminy brak jest istotnych źródeł zagrożeń ze strony przemysłu co wpływa, że gleby gminy Rypin nie są ponadnormatywnie zanieczyszczone.

Zagrożenia naturalne występujące na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego związane są ze zjawiskami meteorologicznymi i hydrologicznymi. Zjawiska meteorologiczne to głównie susza glebowa i wynikające stąd duże zagrożenie pożarowe terenów leśnych. Zagrożenia, jakie mogą tutaj wystąpić związane są z dużą

wrażliwością gleb lekkich i bardzo lekkich na zmianę stosunków wodnych oraz ich słabych zdolnościach retencyjnych.

Część zagrożeń pochodzi z rozwiniętego na tym terenie rolnictwa, a dokładnie w wyniku niewłaściwego stosowania nawozów mineralnych i organicznych. W licznych gospodarstwach rolnych nawóz (organiczny) jest wywożony po zbiorze zbóż pod rośliny okopowe, a następnie przyorany. Gleba pozostaje więc do wiosny bez okrywy ścierniskowej, a rozpuszczalne związki azotowe i fosforowe przedostają się w głąb gleby, stanowiąc źródło zanieczyszczeń wód podziemnych. Szczególnie niebezpieczne związki pochodzące z tej gałęzi gospodarki to pestycydy i inne środki ochrony roślin. Bardzo szkodliwe działanie dla środowiska mają wszelkie zanieczyszczenia nawozów sztucznych. Przykładem może tu być kadm, występujący w nawozach fosforowych. A więc stosowanie nawozów wymaga szczególnej ostrożności. Należy uważać, by nie stosować ich zbyt dużo, gdyż nadmiar nawozów nie jest wchłaniany przez rośliny. Pozostaje w glebie, zanieczyszczając nie tylko ją, ale także wody.

Do nieprawidłowości w gospodarowaniu glebami zaliczyć można: rolnicze wykorzystanie gleb najłagodniejszych, zaliczanych do V – VI klasy bonitacyjnej. Tworzą one kompleksy mało odporne i wrażliwe na wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia związane z ich obecnym użytkowaniem.

Na skutek działań człowieka odczuwalny jest proces stepowienia gruntów rolnych. Szczególnie małą odpornością ekosystemu na zmiany mogące spowodować zagrożenie stanu jego równowagi może być zachwianie stosunków wodnych zwłaszcza w kompleksach łąkowo-bagiennych. Decydują o tym warunki geologiczne – gruntowe, wodne i klimatyczne. Zagrożenia, jakie mogą tutaj wystąpić związane są z dużą wrażliwością gleb lekkich i bardzo lekkich na zmianę stosunków wodnych oraz ich słabych zdolnościach retencyjnych. Stąd, bardzo istotne jest właściwe gospodarowanie zasobami na tym terenie

9.2. Potencjalne zagrożenia gleb na terenie gminy, erozja wodna i powietrzna

Zagrożeniem naturalnym gruntów rolnych i leśnych jest erozja. Procesy erozji wodnej i eolicznej powodują degradacje gleb w szybkim czasie. Gleby erodowane tracą zdolności chłonne, co ogranicza retencję wody oraz akumulację składników pokarmowych w całym profilu glebowym.

Erozja eoliczna występuje praktycznie na obszarze całej gminy. Ma ona jednak charakter okresowy, choć zdarza się że jej natężenie jest niekiedy duże. Najbardziej narażone na erozję eoliczną są duże, płaskie przestrzenie gruntów ornych, pozbawione większych skupisk zadrzewień śródpolnych. W jej wyniku wywiewane są z wierzchniej warstwy profilu glebowego drobne cząstki organiczne i mineralne, stanowiące najbardziej wartościowe składniki. Najczęściej zjawisko erozji występuje w okresie wiosennym, kiedy gleba jest pozbawiona roślinności i często przesuszona w wierzchniej warstwie. Przy silnych wiatrach zjawisko erozji przebiega intensywnie.

Erozja wodna wiąże się z wypłukiwaniem poziomu orno-próchniczego. Prowadzi to do pogorszenia bio- i fizyko-chemicznych właściwości gleby,

a w konsekwencji do jej degradacji. Gleby zmienione w ten sposób posiadają mniejszą żyzność i urodzajność, są znacznie trudniejsze w uprawie i gorzej plonują. W obrębie gminy Rypin zjawisko erozji wodnej jest zróżnicowane. Najbardziej widoczne skutki widoczne są w obrębie terenów o dużych sapkach, a więc głównie w obrębie stoków obejmujących zbocza rynien subglacialnych oraz pagórki morenowe. Przykład skutków erozji wodnej jest widoczny na silnie nachylonym zboczu doliny rzeki Rypienicy, w rejonie wsi Dębiany. Szacunkowo można przyjąć, że zjawisko erozji wodnej o natężeniu słabym i umiarkowanym obejmuje około 15 – 20 % gruntów ornych gminy.

Proces przeobrażania i niszczenia powierzchni ziemi przebiega nieustannie (działanie sił przyrody). W wypadku wspomaganie bądź inicjowania tego procesu przez działalność ludzi (nadmierny wyrąb lasów, niszczenie szaty roślinnej, nieprawidłowa uprawa gruntów i dobór roślin uprawnych, odwadnianie bagien, itp.) mówi się o erozji gleb (przyspieszonej). Charakter i nasilenie procesów erozyjnych zależą głównie od rzeźby terenu, składu mechanicznego gruntu, wielkości i rozkładu opadów atmosferycznych oraz sposobu użytkowania terenu.

Naturalne procesy działały zawsze, ale główną przyczyną zachwiania równowagi w przyrodzie był czynnik antropogeniczny – przede wszystkim trzebież lasów, a ponadto:

1. Niewłaściwa uprawa roli, zwłaszcza orka wzdłuż stoków,
2. Zaorywanie użytków zielonych,
3. Likwidacja zadrzewień i zakrzewień śródpolnych,
4. Wadliwie prowadzone melioracje (głównie odwadniające, nawet stosunkowo niewielkie powierzchnie podmokłych gruntów),
5. Nieumiejętne stosowanie nawozów i środków ochrony roślin,
6. Niewłaściwie prowadzone prace rolnicze.

Na skutek działań człowieka także odczuwalny jest proces stepowienia gruntów rolnych i leśnych. Decydują o tym warunki geologiczno – gruntowe, wodne i zauważalne już zmiany klimatyczne.

9.3. Tereny zdegradowane i nieodpowiednie składowanie odpadów, w tym mogilniki

Według danych otrzymanych z Urzędu Gminy Rypin na terenie gminy usunięto już wszystkie dzikie wysypiska odpadów.

W miejscowości Puszcza Miejska dokonano także likwidacji mogilnika, w którym zdeponowane były środki z grupy DDT i opakowania po substancjach toksycznych i niebezpiecznych w ilości ok. 25 m³.

Istotnym czynnikiem stanowiącym zagrożenie dla środowiska jest również niekontrolowane składowanie odpadów o różnym stopniu toksyczności, odbywające się w obrębie indywidualnych gospodarstw rolnych, dawnych wyrobiskach, terenach podmokłych i lasach. Taki sposób pozbywania się odpadów jest dość powszechny zwłaszcza na obszarze wsi o zabudowie rozproszonyj. Powoduje to powstawanie licznych zagrożeń punktowych, które w przypadku odpowiednich warunków gruntowo-wodnych, tworzą zagrożenia o charakterze obszarowym.

9.4. Zanieczyszczenie gleb

Poważnym zagrożeniem dla gleb jest ich zanieczyszczenie, które w konsekwencji prowadzi do pomniejszenia aktywności biologicznej środowiska. Głównymi źródłami zanieczyszczeń gleb są: przemysł, energetyka, komunikacja i rolnictwo.

Gleby gminy charakteryzują się ogólnie niskim stopniem zanieczyszczenia, za wyjątkiem terenów położonych wzdłuż dróg krajowych, gdzie badania wykazują zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi. Pomimo jednostkowych i niewielkich powierzchniowo obszarów gleb zanieczyszczonych różnymi substancjami chemicznymi, stan ich czystości w gminie należy określić jako naturalny i niski, a więc zapewniający zdrową produkcję roślinną.

9.5. Tereny nienadające się do dalszego rolniczego wykorzystania i inne zdegradowane przeznaczone do zalesienia

Znajdujące się na obszarze gminy Rypin tereny porolnicze zajmują niewielką powierzchnię. Większą część obszaru nie wykorzystywanego do celów rolniczych stanowią tereny zalewowe, podmokłe w pobliżu cieków i zbiorników wodnych.

Przez teren gminy Rypin przebiega odcinek rurociągu przemysłowego ropy naftowej. Obszar wokół rurociągu wyłączony jest z zainwestowania i jest to teren o ograniczonej dostępności. Obowiązująca strefa bezpieczeństwa powinna wynosić 80m, minimum 50 m.

9.6. Przewidywane kierunki zmian

Ochronę gleb zapewnić może jedynie racjonalne wykorzystanie jej zasobów, które powinno polegać na:

1. zagospodarowaniu gleb w sposób, który odpowiada w pełni ich przyrodniczym walorom i klasie bonitacyjnej,
2. lepszym dostosowaniu do naturalnego, biologicznego potencjału gleb, formy ich zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji,
3. wzmocnienie funkcji ochronnej gleb.

Istotnym kierunkiem działań będzie wdrażanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej (KDPR) oraz intensyfikacja edukacji ekologicznej rolników, mająca na celu uświadomienie konsekwencji nieprawidłowej gospodarki rolnej i wskazanie właściwych rozwiązań.

Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa spowoduje, że coraz silniej popierane będzie rolnictwo ekologiczne, które pozwala na zachowanie w krajobrazie naturalnych i półnaturalnych układów ekologicznych, co jest szczególnie istotne na obszarach o cennych walorach przyrodniczych i w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Rolnictwo ekologiczne, zwłaszcza połączone z turystyką jest szansą dla niektórych rolników indywidualnych. Zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej należy odstępować od bezściółkowej hodowli bydła, propagując hodowlę ściółkową, dostarczającą obornika, ważnego składnika strukturotwórczego gleby. Poza tym preferuje on nawozy organiczne, które są naturalnym składnikiem środowiska i ich właściwe wykorzystanie zależy od naturalnych procesów przyrodniczych. Ważną formą rozwoju obszarów wiejskich, obok rolnictwa ekologicznego, będzie wykorzystanie biomasy do celów energetycznych i grzewczych, fermentacja biomasy i skojarzona produkcja energii elektrycznej i ciepła, rozwój bazy agroturystycznej.

Regulacje dotyczące ochrony kopalin, zawarte w ustawie *Prawo ochrony środowiska*, zapewniają ochronę złóż kopalin poprzez racjonalne gospodarowanie ich zasobami i kompleksowe wykorzystanie kopalin, w tym kopalin towarzyszących. W przypadku złóż nieeksploatowanych, jakie występują na terenie gminy, jedynym sposobem zabezpieczenia zasobów udokumentowanych złóż przed ich utratą jest ochrona obszarów, na których występują przed zainwestowaniem uniemożliwiającym późniejszą eksploatację.

Stosowane są zabezpieczenia minimalizujące negatywny wpływ na środowisko efektów nieprzewidzianych nagłych zdarzeń, lecz w całości wpływu ich nie można wyeliminować.

9.7. Przyjęte cele i kierunki ochrony gleb i powierzchni ziemi

Rozwój społeczno-gospodarczy w bardzo dużym stopniu odbywa się kosztem tzw. rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Zmiany zagospodarowania przestrzennego wymagają wyłączenia z użytkowania rolniczego zasobów glebowych. Działania ochronne powinny być prowadzone przede wszystkim na obszarach o zaawansowanej degradacji jak również zapobiegawczo na obszarze całej gminy. W pierwszej kolejności należy ograniczać, poprzez odpowiednie zadania, źródła przekształcania i degradacji ziemi (i jednocześnie zasobów glebowych), którymi są: rolnictwo, budownictwo, eksploatacja kopalin, transport samochodowy oraz gospodarka odpadami.

Cel średniokresowy do 2024 r.:

Dobra jakość gleb, ochrona zasobów glebowych przed degradacją i nieracjonalnym użytkowaniem
Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych.

Kierunki działań do 2020 r.:

- ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi,
- prowadzenie działań prewencyjnych w zakresie przeciwdziałania wyłączenia z użytkowania rolniczego gleb o wysokich walorach użytkowych,
- przestrzeganie zasad dobrej praktyki rolniczej w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo,
- racjonalne zużywanie środków ochrony roślin i nawozów w rolnictwie.
- ograniczanie procesów erozji wodnej i wietrznej,
- ochrona i wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz przydrożnych spełniających rolę przeciwerozyjną,
- wykonanie i prowadzenie okresowych badań jakości gleby i ziemi,
- objęcie monitoringiem i rejestracją gleb, w których nastąpiły zmiany fizyczne, chemiczne i biologiczne wynikające z rodzaju i intensyfikacji eksploatacji oraz oddziaływania różnych negatywnych czynników (erozji, inwestycji, przemysłu, emisji, odpadów, ścieków itd.)
- rekultywacja gleb zdegradowanych metodami biologicznymi i technicznymi,
- zalesianie gruntów marginalnych, nieprzydatnych do produkcji rolniczej,
- wdrażanie programów rolnośrodowiskowych uwzględniających działania prewencyjne,
- prowadzenie bieżącej rekultywacji i dekontaminacji oraz zagospodarowania gruntów zdegradowanych, w tym terenów poprzemysłowych,
- doposażenie jednostek OSP w sprzęt do remediacji terenów zanieczyszczonych.
- preferowanie rekultywacji terenów poeksploatacyjnych w kierunku leśnym i wodnym,

- ochrona przed osuwiskami. Prowadzenie rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy.

9.8. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych przewidzianych do realizacji w programie

Tabela 62. Przedsięwzięcia przewidywane do realizacji w ramach Programu

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji									Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania
				Okres krótkoterminowy				Okres średnioterminowy							
				2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Zadania własne															
1	P	Wykonywanie badań glebowych	gmina/ powiat										ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi		Budżet gminy, powiatu
2	P	Prowadzenie rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy	powiat										ochrona przed osuwiskami		Budżet powiatu
3	P	Doposażenie jednostek OSP w sprzęt do remediacji terenów zanieczyszczonych	gmina										remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych		Budżet gminy
4	P	Rekultywacja terenów zdegradowanych / przemysłowych	gmina/ powiat										rekultywacja i dekontaminacja terenów przemysłowych		Budżet gminy, powiatu
5	P	Bieżąca ochrona gruntów rolnych, ochrona roślin, urządzeń melioracyjnych, wiejskich zbiorników wodnych	gmina/ spółki wodne, właściciele										Zapewnienie odpowiedniego nawodnienia gleb i zatrzymania wód opadowych		Budżet gminy, PFOŚiGW
6	P	Uwzględnianie w planowaniu przestrzennym ochrony gruntów wartościowych dla rolnictwa	gmina										Ograniczenie możliwości rozproszonej zabudowy gruntów		Budżet gminy
7	I	Modernizacja i odbudowa systemów melioracji szczegółowej	gmina / WZMiUW, spółki wodne, zarząd powiatu										Zapewnienie odpowiedniego nawodnienia gleb		Budżet gminy, PFOŚiGW

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji								Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania
				Okres krótkoterminowy				Okres średnioterminowy						
				2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8	P/I	Wsparcie działań na rzecz prawidłowego zagospodarowania obornika, gnojowicy i gnojówki w fermach zwierząt gospodarskich	gmina / prowadzący hodowlę i chów zwierząt gospodarskich / zarząd powiatu, ODR, izby rolnicze									Ochrona wód i gleby		Środki producentów, budżet Powiatu
9	I	Rekultywacja nieużytków po eksploatacji surowców naturalnych	gmina									Ochrona gleby i wód		Budżet gminy, PFOŚiG W
10	P/I	Optymalne zużycie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, zapewnienie wzrostu poziomu świadomości ekologicznej wśród rolników	rolnicy/ WODR, gminy, zarząd powiatu									Ochrona gleby i wód		Środki producentów, ODR
11	P	Kontrola wywozu odpadów z posesji oraz systematyczne rozszerzanie zasięgu selektywnej zbiórki odpadów „u źródła”	gmina									Ochrona gleby, wód i powietrza, dążenie do uzyskania odpowiedniego wskaźnika odzysku		Budżet gminy, PFOŚiG W, organizacje odzysku, opłaty mieszkańców
12	P/I	Realizacja lokalnego systemu zagospodarowania padłych zwierząt	gmina/ producenci rolni, zakłady przetwarzające, zarząd województwa, zarząd powiatu,									Zapewnienie bezpieczeństwa sanitarnego		WFOŚiG WPFOŚiGW, inne fundusze
13	P/I	Rozwijanie działań na rzecz segregacji i recyklingu odpadów celem ograniczenia ilości odpadów przeznaczonych do składowania	gminy/ związek komunalny									Działania mające na celu spełnienie wymogów UE		Budżet gminy
14	P	Współpraca z Międzygminnym Związkiem Komunalnym	gminy/ związek komunalny									Racjonalizacja ekonomiczna gospodarki odpadami		Budżet gminy
15	P	Udział w tworzeniu rynku surowców wtórnych wraz z przedsiębiorcami je przetwarzającymi	gminy/ związek komunalny									Rozwój poprzez stały strumień dostaw		Budżet gminy
16	P	Realizacja przedsięwzięć Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla gminy Rypin na lata 2016-2032.	gmina									Eliminacja azbestu ze środowiska, bezpieczne składowanie		Budżet gminy, Fundusze zapisane w PUA

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji								Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania
				Okres krótkoterminowy				Okres średnioterminowy						
				2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
17	P	Podejmowanie przedsięwzięć na rzecz eliminowania odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów przeznaczonych do składowania.	gmina									Bezpieczne składowanie		Budżet gminy, opłaty mieszkańców
Zadania koordynowane														
1	P	Pomoc przy ustalaniu granicy polnoleśnej	Starostwo Powiatowe/ Gmina									Zabezpieczenie przed wylesieniami		Budżet Powiatu, województwa
2	P	Promocja wykorzystania kompostu w celu podnoszenie jakości i struktury gleb	Gmina, Powiat/ODR, rolnicy									Ochrona gleby i wód		Budżet gminy, PFOŚiGW
3	P	Promocja produkcji zdrowej żywności i rolnictwa ekologicznego	WODR, agrobiznes Gmina, Tow. Regionalne									Ochrona gleb oraz wzmocnienie konkurencyjności rolnictwa		środki producentów
4	P/I	Wspieranie rozwoju przetwórstwa, konfekcjonowania i dystrybucji zdrowej żywności	WODR, agrobiznes/ Gmina, Tow. Regionalne									Ochrona gleb oraz wzmocnienie konkurencyjności rolnictwa		środki producentów
5	P/I	Zmniejszenie chemizacji gleb	rolnicy/ WODR, gminy, zarząd powiatu									Ochrona gleb i wód		Środki producentów, ODR,
6	P/I	Zmniejszenie erozji gleb poprzez zalesianie, zadamianie terenów	producenci rolni, właściciele nieruchomości/ gminy, instytucje ochrony przyrody, organizacje pozarządowe,									Ochrona przed erozją, zwiększenie kultury rolnej		Budżet gminy, powiatu, województwa, państwa, funduszy ochrony środow, producentów rolnych
7	P/I	Poprawa struktury agrarnej gospodarstw rolnych	producenci rolni/ gminy, zarząd powiatu, organizacje rolnicze									Poprawa efektywności ekonomicznej gospodarstw, realizacja zadań prog. rolno-środow.		Środki prod rol, budżety gmin i powiatu, fundusze ochrony środow.
8	I	Prowadzenie prac zalesieniowych na gruntach o niskiej przydatności rolniczej.	Właściciele nieruchomości/ Zarząd Powiatu, gminy									Zwiększanie lesistości		Środki producentów, budżet Powiatu
9	I	Opracowanie planu i wdrożenie do realizacji przeciwozyjnych pasów zadrzewieniowych i zalesieniowych	właściciele nieruchomości/ Zarząd Powiatu, gminy									Zabezpieczenie gleb przed erozją		Środki producentów, budżet Powiatu, gmin

10. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów

Działania podejmowane na terenie gminy Rypin w zakresie gospodarki odpadami są spójne z zadaniami i celami zaproponowanymi w „Planie gospodarki odpadami dla województwa kujawsko-pomorskiego”

Na terenie gminy Rypin działa składowisko odpadów komunalnych w m. Puszcza Miejska, które jest częścią Regionalnego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych „RYPIN” Sp. z o.o. Działa tu Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) oraz funkcjonują regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK).

Tabela 63. Funkcjonujące regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych

FUNKCJONUJĄCE RIPOK		
Lokalizacja instalacji	Rodzaj instalacji	Zarządzający/Właściciel
Puszcza Miejska Gmina Rypin	Sortownia odpadów komunalnych	Regionalny Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych „RYPIN” Sp. z o.o. Puszcza Miejska 24 87-500 Rypin
	Instalacja przetwarzania odpadów biodegradowalnych – pryzma energetyczna	
	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	
INSTALACJE PRZEWDZIANE DO ZASTĘPCZEJ OBSŁUGI REGIONU DO CZASU URUCHOMIENIA POZOSTAŁYCH RIPOK		
Lipno Gmina Lipno	Sortownia odpadów komunalnych	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Lipinie Sp. z o.o. ul. Kardynała Wyszyńskiego 47 87-600 Lipno
	Instalacja przetwarzania odpadów biodegradowalnych – pryzma energetyczna	
Puszcza Miejska Gmina Rypin	Sortownia odpadów komunalnych	Regionalny Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych „RYPIN” Sp. z o.o. Puszcza Miejska 24 87-500 Rypin
	Instalacja przetwarzania odpadów biodegradowalnych – pryzma energetyczna	
	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	
Brodnica Gmina Brodnica	Sortownia odpadów surowcowych	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Brodnica ul. Gajdy 13 87-300 Brodnica
	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	
INSTALACJE PRZEWDZIANE DO ZASTĘPCZEJ OBSŁUGI REGIONU W PRZYPADKU GDY ZNAJDUJĄCA SIĘ W NICH INSTALACJA REGIONALNA ULEGŁA AWARII LUB NIE MOŻE PRZYJMOWAĆ ODPADÓW Z INNYCH PRZYCZYŃ		
Lipno Gmina Lipno	RIPOK) - instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie przez okres nie krótszy niż 15 lat odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Lipinie Sp. z o.o. ul. Kardynała Wyszyńskiego 47 87-600 Lipno

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na terenie gminy Rypin w 2015 roku zebrano ogółem 887,2 Mg odpadów komunalnych zmieszanych, w tym z gospodarstw domowych zebrano 589,84 Mg odpadów. W okresie 10 lat, w porównaniu do roku 2005 nastąpił trzy i półkrotny wzrost ilości zebranych odpadów komunalnych.

Tabela 64. Odpady zmieszane zebrane w ciągu roku na terenie gminy Rypin

ogółem			z gospodarstw domowych			ogółem na 1 mieszkańca		
2005	2013	2015	2005	2013	2015	2005	2013	2015
[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[Mg]	[kg]	[kg]	[kg]
252,86	700,56	887,2	148,47	310,67	589,84	33,9	94,8	119

W roku sprawozdawczym na koniec grudnia 2016, zgodnie z danymi pochodzącymi z rejestru mieszkańców, liczba mieszkańców objętych sprawozdaniem wyniosła 7595 osób.

Na terenie gminy odpady odbierane były w 2016 r. od 1891 właścicieli nieruchomości. Ilość odpadów komunalnych wywiezionych do unieszkodliwiania z terenu gminy Rypin w latach 2011-2016 przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 65. Informacja o ilości zebranych odpadów i osiągniętym poziomie recyklingu w 2016 r.

Wyszczególnienie	jednostka	wartość
Liczba właścicieli nieruchomości, od których odebrano odpady	[os]	1 891
Niesegregowane odpady komunalne 20 03 01	[Mg]	952,43
Łączna masa odebranych odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości	[Mg]	1 121,18
Łączna masa odebranych i zebranych odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości	[Mg]	1 158,92
Selektywnie zebrane odpady komunalne W punkcie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych	[Mg]	8,41
Selektywnie odebrane odpady komunalne ulegające biodegradacji	[Mg]	41,23
Masa odpadów o kodzie 19 12 12 przeznaczonych do składowania powstałych po sortowaniu albo mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu zmieszanych odpadów komunalnych	[Mg]	232,651
Łączna masa odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi	[Mg]	278,68
Udział morfologiczny papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w składzie morfologicznym odpadów komunalnych	[%]	31,8
Osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	[%]	40,63
Łączna masa innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych odebranych i zebranych w okresie sprawozdawczym	[Mg]	11,9
Osiągnięty poziom recyklingu innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych odebranych i zebranych w okresie sprawozdawczym	[%]	100

11. Zasoby przyrodnicze

11.1. Ochrona przyrody, Różnorodności przyrodniczej i krajobrazu

11.1.1. Analiza stanu istniejącego

Przeważająca część obszaru gminy leży w obrębie Pojezierza Dobrzyńskiego, a podstawowym typem rzeźby jest płaska, miejscami falista wysoczyzna morenowa. Południowo-wschodnią część gminy znajdująca się w obrębie Równiny Urszulewskiej to charakterystyczna równina sandrowa.

Wysoczyzna morenowa wznosi się 110-130 m. n.p.m. i generalnie obniża się z północnego wschodu na południowy zachód. Powierzchnia wysoczyzny zbudowana jest z glin i piasków związanych z akumulacyjną działalnością lądolodu. Wysoczyznę urozmaicają pagórki i wzgórza morenowe związane z postojem lądolodu w czasie fazy kujawsko-dobrzyńskiej, jak również liczne formy wklęsłe - długie, wąskie, o krętym przebiegu. Największa z rynien polodowcowych o przebiegu południkowym jest obecnie wykorzystywana przez rzekę Rypienicę. Ponadto wysoczyznę morenową urozmaicają liczne bezodpływowe zagłębienia wytopiskowe, których dna, podobnie jak dna rynien, są podmokłe lub zabagnione, a niekiedy wypełnione wodą w postaci niewielkich "oczek" wodnych.

Obszar wysoczyzny morenowej jest praktycznie bezleśny. Rosnące tu przed wiekami zasobne lasy na siedliskach grądowych zostały dawno wykarczowane, a grunty przeznaczone pod użytkowanie rolnicze.

Informacje dotyczące zasobów przyrody żywej i nieżywej na terenie gminy Rypin są wystarczające. Istniejąca inwentaryzacja została ujęta w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rypin – Środowisko przyrodnicze (Włocławek, 1999). Stosunkowo najwięcej informacji na temat zasobów przyrody dotyczy terenów leśnych i zawarty jest w różnego rodzaju dokumentacjach nadleśnictw. Brak jest wykonanej na terenie powiatu inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 r. w sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie (Dz. U. Nr 92, poz. 1029).

Gospodarcza działalność człowieka prowadzona na obszarze gminy Rypin doprowadziła do powstania wielu nieprawidłowości w wykorzystaniu zasobów przyrody. Do głównych nieprawidłowości zaliczyć można:

1. przebudowę gatunkową lasów, która doprowadziła do powstania monokultury sosnowej, wrażliwej na różnego rodzaju zagrożenia naturalne i antropogeniczne,
2. głębokie często niekorzystne zmiany na obszarach podmokłych, spowodowane ich melioracją,
3. rolnicze wykorzystanie gleb najsłabszych, zaliczanych do V – VI klasy bonitacyjnej. Tworzą one kompleksy mało odporne i wrażliwe na wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia związane z ich obecnym użytkowaniem,
4. brak rozwiązań w zakresie gospodarki wodno – ściekowej, zarówno na obszarach wiejskich jak i terenach o funkcji turystyczno – rekreacyjnej.

11.1.2. Stan krajobrazu rolniczego

Tereny rolnicze zajmują 70,6% powierzchni gminy. Intensywne użytkowanie gruntów stanowi zagrożenie dla różnorodności biologicznej:

- 1 likwidacja naturalnych siedlisk typu zadrzewień i zakrzewień śródpolnych;
- 2 wypalanie traw;
- 3 zamiana łąk kośnych i pól na monokultury roślin pastewnych i zbożowych;
- 4 osuszanie gruntów i eutrofizacja nielicznych cieków wodnych;
- 5 nadmierne lub nieodpowiednie stosowanie nawozów sztucznych oraz ŚOR;
- 6 likwidacja siedlisk mozaikowych.

Efektami tych działań będzie:

- 1 ustępowanie rodzimych gatunków roślin i zwierząt,
- 2 większe ryzyko występowania chorób roślin i szkodników,
- 3 obniżenie jakości gruntów oraz plonów.

11.1.3. Formy ochrony przyrody

Obszary chronionego krajobrazu

W dniu 21 marca 2003 wojewoda Kujawsko-Pomorski uzgodnił włączenie obszarów województwa do sieci NATURA 2000. Wyznaczono sieć o powierzchni 127.713 ha, co stanowi 7% powierzchni województwa. Obszary te nie obejmują terenów gminy Rypin.

Pomniki przyrody

Na terenie gminy Rypin znajduje się wiele parków będących częścią zespołów dworsko-parkowych, a jednocześnie miejscem nagromadzenia wielu rzadkich gatunków drzew i roślin, co powoduje, że obiekty te mają również znaczenie dydaktyczne.

W gminie znajduje się 6 pomników przyrody, formalnie nie podlegają jednak one ochronie prawnej.

Na obszarze gminy Rypin znajdują się dwa parki poddworskie. Mimo poważnych zaniedbań i dewastacji są obiektami bogatymi pod względem florystycznym. Występujące w nich gatunki roślin są często unikatowe, co powoduje, że parki obok funkcji przyrodniczych mają również znaczenie dydaktyczne. Okazały drzewostan parków wyróżnia się na tle terenów otaczających tworząc dominanty krajobrazowe. Na obszarze gminy Rypin znajduje się siedem obiektów, które posiadają zachowane cechy parkowe, tzn. wyróżniają się pod względem florystycznym oraz założeniami architektoniczno-przestrzennymi. Zaliczają się do nich parki:

- Balin o pow. 4,0 ha,
- Kowalki o pow. 6,0 ha,
- Linne o pow. 9,7 ha,
- Rusinowo o pow. 2,48 ha,
- Sadłowo o pow. 13,3 ha,
- Starorypin o pow. 5,0 ha,
- Stepowo o pow. 5,4 ha

Generalnie, stan drzew jest dobry, niektóre tylko wymagają prac pielęgnacyjnych. W przypadku gminy Rypin ważnym elementem środowiska biotycznego są lasy, które obejmują swym zasięgiem 8,8% powierzchni gminy, stanowią one ostoję dla wielu gatunków zwierząt. Obecnie wszystkie kompleksy leśne na obszarze gminy są obiektami typowo antropogenicznymi, o ujednoczonej strukturze gatunkowej niezwiązanej często z naturalnym siedliskiem.

Bardzo ważnym elementem środowiska biotycznego są kompleksy łąkowo-bagienne. Ważną rolę spełnia drugi składnik omawianych kompleksów, jakim są tereny bagienne. Są one naturalnymi i potężnymi zbiornikami retencyjnymi wody. Kompleksy te stanowią również ostoje dla wielu gatunków zwierząt. Dotyczy to zwłaszcza licznej fauny wodnej.

Nieprzeciętne walory przyrodniczo-krajobrazowe zostały objęte częściową ochroną prawną.

Wśród elementów abiotycznych ważnym elementem są oprócz wód podziemnych są kopaliny. Użyteczne jak surowce skalne i energetyczne. Złóża kruszyw naturalnych. Na

terenie gminy brak jest udokumentowanych złóż surowców, umożliwiających podjęcie eksploatacji na większą skalę. Zasoby kruszyw naturalnych zlokalizowane zostały na czterech obszarach: obszar Sikory, obszar Dębiany, obszar Zakrocz, obszar Stępowo. Torfy na obszarze gminy występują dość powszechnie zajmują powierzchnie około 900 ha. Wypełniają one wszystkie większe zagłębienia terenowe w obrębie wysoczyzny morenowej, jak i Sandru Skrwy.

Korytarze ekologiczne – doliny rzeczne

Naturalnym korytarzem ekologicznym jest rzeka Rypienica - największy dopływ środkowej Drwęcy. W swym biegu wykorzystuje rynnę polodowcową, a zasilana jest głównie przez wody podziemne (w górnym biegu) oraz przez liczne ciek i rowy melioracyjne.

Ponadto na terenie gminy znajdują się liczne niewielkie "oczka wodne" wypełniające dna zagłębień wytopiskowych na wysoczyźnie morenowej oraz obszary mokradeł i podmokłości w dnach rynien i obniżen terenowych.

Na obszarze gminy Rypin na uwagę zasługują jeziora: Sadłowskie i Czarownica. Pierwsze to jezioro rynnowe położone w zlewni typowo rolniczej, miejscami trudno dostępne ze względu na niskie podmokłe brzegi oraz silnie rozwiniętą roślinność wodną. Natomiast jezioro Czarownica to długie i bardzo wąskie jezioro rynnowe, o wysokich trudno dostępnych brzegach. Ponadto obszar gminy przylega do południowego i częściowo wschodniego brzegu jeziora Długiego.

11.1.4. Problemy ochrony rzadkich gatunków roślin i zwierząt

O bogactwie świata roślin i zwierząt decyduje w znacznym stopniu zróżnicowanie terenu pod względem morfologicznym oraz użytkowanie gruntów. W gminie Rypin największą powierzchnię zajmują grunty orne – 70,6% powierzchni gminy, lasy – 8,8%. Obszar gminy Rypin jest średnio zasobny w wody powierzchniowe w postaci naturalnych akwenów jak jezior, w postaci cieków i łąk bagiennych. Łąki i trwałe użytki zielone, stanowią ważny składnik systemu ekologicznego. W obrębie gminy wyodrębniono 7 głównych kompleksów łąkowo-bagiennych, mających kluczowe znaczenie dla funkcjonowania środowiska biotycznego. Kompleksy te stanowią ostoje dla licznych gatunków zwierząt zwłaszcza płazów, stanowią miejsca lęgowe i bytowe wielu gatunków ptaków jak i drobnych ssaków.

W skład roślinności łąk zalewanych wchodzi mietlica biaława, rzeżucha łąkowa, turzyce, śmiątek darniowy, kostrzewa czerwona. Łąki tego typu występują w dolinie rzeki Ruziec oraz Kanału Rojewo i Gójsk. Roślinność łąk bagiennych tworzą różne gatunki turzyc, trzcinnik lancetowaty oraz liczne gatunki mchów. Liczna roślinność występuje również w obrębie akwenów wodnych, w tym roślinność przybrzeżna jak tatarak, turzyce wysokie, trzcina, sitowie i pałka wodna.

Podobna sytuacja ma miejsce z grupami zwierząt. Fauna jest tu gatunkowo uboższa i mniej liczna, aniżeli w innych obszarach powiatu czy województwa. Występują przede wszystkim gatunki pospolite i powszechnie występujące na terenie całej południowej części województwa kujawsko-pomorskiego. Dominującymi gatunkami są zwierzęta łowne, zamieszkujące obszary rolno-leśne – jelenie, sarny, lisy, dziki. Wśród ptactwa można wymienić gatunki takie jak łyska, perkoz dwuczuby, które posiadają również miejsca lęgowe na terenie gminy oprócz wymienionych gatunków występuje również łabędź czarny, głowienka.

Na zubożenie świata roślin i zwierząt wpływ ma również działalność człowieka, powodująca przekształcenia w glebie, klimacie i ępieniu niektórych organizmów.

11.1.5. Problemy pozyskiwania zasobów przyrodniczych z ich naturalnych siedlisk

Z dostępnych informacji wynika, że surowce roślinne (głównie zioła) nie są pozyskiwane ze stanu naturalnego.

11.1.6. Zieleń komunalna (parki, skwery, ogrody botaniczne, zoologiczne, tereny rekreacyjne i sportowe)

Tereny zieleni urządzonej zajmują niewielkie tereny zwłaszcza w sąsiedztwie takich obiektów jak: szkoły, kościoły, cmentarze itp. tworząc dla nich tło przyrodniczo krajobrazowe. Są swobodnie zlokalizowane i nie mają powiązań ciągami ekologicznymi.

Jednostką odpowiedzialną za tereny zieleni komunalnej jest Urząd Gminy w Rypinie zajmujący się również bieżącym utrzymaniem. Na obszarze gminy Rypin znajdują się siedem parków podworskie. Znajdują się w nich często unikatowe gatunki roślin, co powoduje, że oprócz funkcji przyrodniczych: wiatro i glebochronnych pełnią również funkcje dydaktyczną. Istotna rola w systemie ekologicznym odgrywają również zadrzewienia przydrożne, śródpolne i przyzagradowe.

11.1.7. Stan świadomości ekologicznej mieszkańców

Według informacji otrzymanych z Urzędu Gminy, zagrożenia przyrody z tytułu wypalania łąk występują sporadycznie i dotyczą jedynie wypalania rowów.

Mimo to, świadomość ekologiczna mieszkańców gminy jest niewielka. W gminie nie działa żadna pozarządowa organizacja ekologiczna. Akcje propagandowe w zakresie zakazu wypalania traw, prowadzone są przez straż pożarną.

11.1.8. Przewidywane kierunki zmian

Istotne zmiany jakościowe i ilościowe obserwowane są na poziomie różnorodności gatunkowej. O ile wcześniejsze zmiany następowały w toku długotrwałych, naturalnych procesów ewolucyjnych, o tyle obecnie dokonują się znacznie szybciej pod wpływem przekształceń antropogenicznych naturalnych siedlisk lub w wyniku pozyskiwania określonych gatunków w celach gospodarczych (zbiór grzybów i roślin zielnych, myślistwo, wędkarstwo, gospodarka rybacka), a także kolekcjonerskich lub hodowlanych (zbiór roślin i jaj ptaków, odłów zwierząt). Dodać należy także niszczenie roślin i zabijanie zwierząt przy okazji prowadzenia różnorodnych prac (np. polowych), na drogach oraz akty wandalizmu, którym ulegają m.in. wszystkie gatunki gadów beznogich.

Kształtowanie się środowiska o zupełnie nowych cechach pod wpływem działalności człowieka, prowadzi do ekspansji gatunków synantropijnych i ruderalnych, które nie tylko powiększają swą liczebność, ale też kolonizują nowe tereny. Świadoma, bądź nieświadoma introdukcja i reintrodukcja gatunków w niektórych przypadkach doprowadziła do pojawienia się populacji konkurencyjnych dla lokalnej flory, czy fauny.

Należy przewidywać, że niezadowolający stan ochrony przyrody, będzie się pogłębiał o ile nie zostaną na ten cel przeznaczone znaczne środki finansowe i o ile nie uzyska on pełnej akceptacji społecznej. Pogłębiać będą się negatywne zmiany krajobrazowe oraz następować będzie spadek różnorodności biologicznej. Procesy te zachodzą, bowiem bardzo intensywnie, a ich powstrzymanie jest już w wielu przypadkach, np. na terenach rolniczych, trudne lub niemożliwe. Realizacja wymienionych działań ochronnych umożliwi natomiast utrzymanie istniejącego obecnie stanu różnorodności gatunkowej, ekosystemowej i krajobrazowej.

11.1.9. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z dokumentów rządowych

Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej to jeden z ważniejszych obszarów w zakresie bezpieczeństwa ekologicznego państwa (II Polityki Ekologicznej Państwa). Różnorodność biologiczna kraju należy do najbogatszych w Europie. Decydują o tym zarówno dogodne warunki naturalne, jak i odmienny charakter w stosunku do pozostałych krajów europejskich, oddziaływań antropogenicznych (nierównomierne uprzemysłowienie i urbanizacja kraju, tradycyjne ekstensywne rolnictwo zachowane na znacznych obszarach oraz rozległe i trwałe historycznie lasy). II Polityka Ekologiczna Państwa precyzuje kierunki działań w sferze ochrony środowiska, w tym także w zakresie ochrony różnorodności biologicznej, w perspektywie najbliższych 25 lat. Jako cele perspektywiczne ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej przyjęto:

1 zabezpieczenie zachowania cennych przyrodniczo obszarów, dotychczas nie chronionych prawnie, poprzez objęcie ich różnymi formami ochrony przyrody;

2 stworzenie na pozostałym terytorium kraju takich warunków i zasad prowadzenia działalności gospodarczej (w tym zasad ochrony gatunkowej zwierząt i roślin), aby różnorodność biologiczna ulegała stopniowemu wzbogacaniu.

Wśród celów o krótszym horyzoncie czasowym za najważniejsze należy uznać:

opracowanie i przyjęcie krajowej strategii ochrony różnorodności biologicznej, jako realizacji zobowiązań wobec Konwencji o ochronie różnorodności biologicznej;

włączenie ustaleń tej strategii do resortowych programów zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska, sporządzanych na szczeblu samorządowym;

wspieranie prac badawczych i inwentaryzacyjnych w zakresie oceny stanu i rozpoznawania zagrożeń różnorodności biologicznej;

wprowadzenie monitoringu różnorodności biologicznej, wdrożenie kryteriów i wskaźników do kontroli skuteczności wprowadzania polityki ekologicznej Państwa;

ustanowienie przepisów prawnych regulujących bezpieczeństwo biologiczne kraju oraz zapewnienie środków na wykonywanie prawa i kontrolowanie zagrożeń związanych z wykorzystaniem biotechnologii;

ochronę i gospodarowanie różnorodnością biologiczną na całym terytorium kraju, włączając w to obszary zagospodarowane i tereny zurbanizowane;

działania na rzecz wzrostu świadomości ekologicznej i kształtowania opinii społeczeństwa oraz władz szczebla lokalnego, a także promowanie zagadnień różnorodności biologicznej;

prowadzenie wymiany informacji z zakresu ochrony różnorodności biologicznej i międzynarodowej współpracy naukowej.

Ochrona gatunków i siedlisk

Ochronę gatunkową realizuje się w Polsce w celu zabezpieczenia dziko występujących roślin i zwierząt w tym zwłaszcza gatunków rzadkich lub zagrożonych wyginięciem, jak też w celu zachowania różnorodności genetycznej.

Ustawa z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2001 r. Nr 99, poz. 1079, tekst jednolity ze zm.) i towarzyszące jej wykonawcze akty prawne określają listę gatunków objętych ochroną, sposoby jej wykonywania, stosowne ograniczenia, nakazy i zakazy. Możliwe odstępstwa od zakazów w zakresie pozyskiwania roślin i zwierząt chronionych oraz zezwolenia na inne czynności podlegające ograniczeniom, zakazom i nakazom określa Minister Środowiska. Prawo obejmowania zagrożonych gatunków ochroną prawną przysługuje także wojewodom, o ile reżim ochronny nie został ustalony w stosownym rozporządzeniu Ministra Środowiska, a potrzeba taka występuje w danym regionie.

Pomoc w ochronie stanowi Polska Czerwona Księga Zwierząt. Poszczególne gatunki klasyfikowane są do odpowiednich grup. Kryteria klasyfikacji oparto na wzorcach

opracowanych przez IUCN.

W zakresie ochrony przyrody podstawowymi aktami prawnymi w Unii Europejskiej są Dyrektywa Siedliskowa (dyrektywa Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory) i Dyrektywa Ptasia (dyrektywa Rady 79/409/EWG o ochronie dziko żyjących ptaków). Mają one na celu utrzymanie różnorodności biologicznej państw członkowskich Unii poprzez ochronę najcenniejszych siedlisk oraz gatunków fauny i flory na ich terytorium.

Cel ten realizowany jest m.in. poprzez utworzenie europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000, złożonej z tzw. Specjalnych Obszarów Ochrony (SOO), wytypowanych na podstawie Dyrektywy Siedliskowej i Obszarów Specjalnej Ochrony (OSO) wytypowanych na podstawie Dyrektywy Ptasiej.

Trendy

Przez ostatnią dekadę w całym kraju stale wzrastała powierzchnia obszarów chronionych wszystkich kategorii. Obszary chronionego krajobrazu stanowią najbardziej rozległą powierzchniowo (23 % powierzchni kraju) i równocześnie najmniej restrykcyjną formę ochrony przyrody. W myśl zapisów II Polityki Ekologicznej Państwa obszary te mają objąć łącznie 30 % powierzchni kraju. Obszary chronione obejmują już w sumie około 32,5% powierzchni kraju. Szczególny ich przyrost nastąpił w ostatnich latach. Jednocześnie, obok wymiernych sukcesów w ochronie obszarowej i indywidualnej, występuje cały szereg trudnomierzalnych, bądź niemierzalnych trendów, głównie niekorzystnych. Są to najczęściej lokalne degradacje siedlisk, powodujących spadek różnorodności biologicznej.

Opracowanie pt. „Strategia ochrony żywych zasobów przyrody w Polsce” uwzględnia ścisły związek stanu przyrody ze stanem środowiska. Strategia określa występujące zagrożenia dla środowiska, ocenę stanu działań w zakresie ochrony różnorodności biologicznej w różnych działach gospodarki oraz założenia do dalszych działań. Charakteryzuje główne zagrożenia dla środowiska wynikające z antropopresji. Omawia zagrożenia zasobów genowych organizmów żywych. Określa kierunki działań dla ochrony żywych zasobów przyrody, zasobów hydrobiologicznych, biotopów podmokłych, zasobów leśnych, żywych zasobów Bałtyku, obszarów przyrodniczo cennych oraz ginących gatunków. Uwzględnia też problemy edukacji ekologicznej, potrzeby regulacji prawnych i badań naukowych. W 1991 r. opracowano Polskie studium różnorodności biologicznej.

Kolejnym dokumentem, który odnosi się do ochrony i trwałego i zrównoważonego wykorzystania różnorodności biologicznej w lasach jest przyjęta przez Radę Ministrów w 1997 roku Polityka Leśna Państwa. Powyższy dokument podkreśla potrzebę zapewnienia ochrony wszystkim lasom a szczególnie najcenniejszym ekosystemom oraz kluczowym i rzadkim elementom biocenoz. Jednym z priorytetów polityki leśnej jest zwiększanie różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenoz leśnych oraz różnorodności ekosystemów w kompleksach leśnych w oparciu o naturalne procesy. Wśród działań na rzecz ochrony zagrożonych gatunków.

11.1.10. Kierunki działań wynikających z Programu Województwa

Jako podstawowy cel ekologiczny na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego w zakresie **Zasoby Przyrodnicze** przyjmuje się:

- zachowanie różnorodności przyrodniczej,
- zwiększenie lesistości województwa.

Osiągnięcie przedstawionych celów będzie realizowane za pomocą sformułowanych siedmiu kierunków interwencji:

- przywrócenie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków

fauny i flory w ramach sieci Natura 2000,

- zachowanie form ochrony przyrody i innych obszarów cennych przyrodniczo, tworzenie nowych form ochrony przyrody,
- ochrona gatunkowa,

- trwale zrównoważona gospodarka leśna
- utworzenie warunków ochrony korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej, utrzymanie i odtwarzanie ekosystemów i ich funkcji,
- ochrona krajobrazu.
- tworzenie zielonej infrastruktury

Typy zadań proponowanych do realizacji w ramach poszczególnych kierunków interwencji, za które odpowiedzialne są między innymi gminy.

Zachowanie form ochrony przyrody i innych obszarów cennych przyrodniczo, tworzenie nowych form ochrony przyrody:

- prace pielęgnacyjne i ochronne (w tym inwentaryzacja
- tworzenie nowych form ochrony przyrody

Ochrona gatunkowa:

- zakup budek lęgowych dla gatunków chronionych
- program ochrony kasztanowców
- zasiedlanie gatunkami zwierzyny drobnej
- usuwanie barszczu Sosnowskiego
- program ochrony starych drzew na terenach zurbanizowanych

Trwale zrównoważona gospodarka leśna:

- utrzymanie i zwiększenie obecnego stanu zalesienia
- sporządzanie i aktualizacja uproszczonych planów urządzania lasu

Utworzenie warunków ochrony korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej, utrzymanie i odtwarzanie ekosystemów i ich funkcji:

- ochrona, pielęgnacja i odtwarzanie poprzez nasadzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych tworzących korytarze ekologiczne
- konserwacja/rewitalizacja i prace pielęgnacyjne parków, terenów rekreacyjnych, zieleni miejskiej gminy
- odtworzenie alei śródpolnych.

Tworzenie zielonej infrastruktury:

- zielen drogowa, osłonowa, izolacyjna.

11.1.11. Lista przedsięwzięć wynikających z dokumentów, koncepcji władz, postulatów rozmaitych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców

W 2014 roku opracowano Strategię Rozwoju Gminy Rypin. Za hasłową wizję rozwoju gminy Rypin uznano:

„Gmina Rypin atrakcyjnym miejscem do zamieszkania, inwestowania oraz rozwoju sektora rolno-żywnościowego i turystycznego.”

W obszarze środowiska wyspecyfikowano następujące problemy :

- zły stan techniczny dróg oraz ich infrastruktury;
- mała ilość chodników;
- brak ścieżek rowerowych
- słaby stan techniczny infrastruktury mieszkaniowej;
- brak sieci gazowej;
- słaby dostęp do Internetu;
- brak miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z terenami przeznaczonymi pod inwestycje;
- niska efektywność energetyczna;

Do celów szczegółowych na rzecz ochrony środowiska, uwzględnionych przy realizacji celu strategicznego, zaliczono:

- Rozwój infrastruktury technicznej dla potrzeb rozwoju gospodarczego
- Restaurowanie, partycypacja i ochrona środowiska naturalnego
- Rozwój w sektorze odnawialnych źródeł energii
- Zagospodarowanie i rozwój przestrzeni inwestycyjnych oraz atrakcyjne warunki mieszkaniowe.

11.1.12. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej

Gmina Rypin charakteryzuje się dużą bioróżnorodnością wynikającą głównie z występowania na jej terenie powierzchniowych zbiorników wodnych oraz miejsc podmokłych. Stąd też ochrona cennych ekosystemów lub obiektów powinna być priorytetem w działaniach związanych z ochroną przyrody. Ochrona bioróżnorodności wpłynie na równowagę i trwałość wielu ekosystemów mających znaczenie lokalne.

Cel ten zostanie osiągnięty poprzez realizację działań przedstawionych w poniższej tabeli.

Tabela 66. Działania w ramach ochrony przyrody

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji								Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania	
				Okres krótkoterminowy				Okres średnioterminowy							
				2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Zadania własne															
1	I	Konserwacja/rewitalizacja i prace pielęgnacyjne parków, terenów rekreacyjnych, zieleni wiejskiej, renowacja terenów zielonych, w szczególności zabytkowych parków na terenie gminy.	gmina, właściciele nieruchomości										Włączenie parków w system korytarzy ekologicznych, ochrona krajobrazu kulturowego		Środki właścicieli, fundusze ekologiczne, sponsorzy

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji								Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania	
				Okres krótkoterminowy				Okres średnioterminowy							
				2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
2	I	Odtwarzanie alei śródpolnych	Gmina, właściciele terenu										Włączenie tych obszarów w ciągi łączników ekologicznych, ochrona zabytków kultury		Środki właścicieli, budżetu państwa, fundusze ochrony środowiska, fundusze strukturalne
3	I	Wprowadzanie zalesień na słabych gruntach rolniczych	Gmina, właściciele nieruchomości										Wzrost lesistości gminy		Budżet gminy, fundusze ochrony środowiska, środki prywatne
4	P	Aktualizacja inwentaryzacji przyrodniczej gminy, przygotowanie inwentaryzacji siedlisk cennych przyrodniczo, pod kątem tworzenia nowych form ochrony przyrody	Gmina/RDOŚ/Samorząd Województwa										Zabezpieczenie terenów cennych przyrodniczo przed degradacją		Budżet gminy, Budżet wojewódzki
5	P	Opracowanie i wdrożenie Programu ochrony kasztanowców	Gmina/nadleśnictwo, towarzystwo regionalne										Zabezpieczenie gatunku przed wyginięciem		Budżet gminy
6	I	Zakup budek lęgowych dla gatunków chronionych	Gmina/nadleśnictwo, towarzystwo regionalne										Objęcie ochroną gatunków chronionych ptaków		Budżet gminy
7	P	Zasiedlanie gatunkami zwierzyny drobnej	Gmina/nadleśnictwo, towarzystwo regionalne										Poprawa bioróżnorodności		Budżet gminy
8	P	Usuwanie barszczu Sosnowskiego	Gmina/nadleśnictwo, towarzystwo regionalne										Ochrona drzewostanu		Budżet gminy
9	P	Opracowanie i wdrożenie Programu ochrony starych drzew na terenach zurbanizowanych	Gmina, powiat										Objęcie ochroną wszystkich starych drzew		Budżet gminy, budżet powiatu
10	P	Uwzględnienie w ramach przestrzennego zagospodarowania terenu wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnych (zielen niska, zielen średnia i wysoka, oczka wodne itp.)	gmina										Włączenie tych obszarów w ciągi łączników ekologicznych		Budżet gminy

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji								Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania	
				Okres krótkoterminowy				Okres średnioterminowy							
				2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
11	P	Optymalne wykorzystanie atutów przyrodniczo- kulturowych, rozwój zaplecza turystycznego przy pełnej ochronie przyrody i krajobrazu oraz podnoszenie zdrowotnego standardu wypoczynku	gmina / instytucje uzdrowiskowe, zarząd powiatu										Element kompromisowego współistnienia rozwoju gospodarczego i ochrony środowiska		Budżety województwa, powiatu i gmin oraz środki instytucji uzdrowiskowych i gospodarczych
12	P	Wspieranie rozwoju agroturystyki,	gmina / ODR, rolnicy, zarząd powiatu										Udostępnienie i regulacja ruchu na obszarach przyrodniczo cennych		Rolnicy, organizacje gospodarcze i pozarządowe, budżety gmin i powiatu
13		Restrykcyjne przestrzeganie zakazu wypalania łąk, ściernisk, rowów	władze gminy, organizacje pozarządowe										Ochrona zasobów przyrodniczych przed degradacją		Budżet gminy
Zadania koordynowane															
14	P	Ochrona obszarów, zespołów i obiektów nie objętych jeszcze ochroną prawną, a prezentujących dużą wartość przyrodniczą, tworzenie nowych form ochrony przyrody	gminy / RDOŚ / Samorząd Województwa										Objęcie ochroną wszystkich wartościowych obszarów i obiektów		Budżet państwa, województwa, gminy
15	P	Prowadzenie edukacyjnych ekologicznej dla dzieci, młodzieży i dorosłych	zarząd powiatu/ władze gmin, placówki oświatowe, organizacje pozarządowe										Świadoma ochrona zasobów przyrodniczych		Budżet gminy, powiatu, województwa, funduszy ochrony środowiska, strukturalne
16	P	Edukacja rolników w zakresie dobrych praktyk rolnych	władze gmin, ODR, placówki oświatowe, organizacje pozarządowe										Świadoma ochrona zasobów przyrodniczych		Budżet gminy, powiatu, województwa, funduszy ochrony środowiska, strukturalne

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji								Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania	
				Okres krótkoterminowy				Okres średnioterminowy							
				2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
17	I	Ochrona, pielęgnacja i odtwarzanie poprzez nasadzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych tworzących korytarze ekologiczne Odtwarzanie alei śródpolnych.	Gmina, powiat										Ochrona korytarzy ekologicznych		Budżet gminy, powiatu,
18	P	Popularyzacja, inicjowanie i podejmowanie działań na rzecz rozwoju rolnictwa ekologicznego i naturalnego nawożenia.	organizacje społeczne i zawodowe rolników, rolnicy/ ODR, władze powiatu i gmin										Świadoma ochrona zasobów przyrodniczych		Budżet gminy, powiatu, województwa, funduszy ochrony środowiska, strukturalne
19	I	Projektowanie zieleni drogowej. Nasadzenia zieleni osłonowej i izolacyjnej	gmina/powiat, administratorzy dróg										Poprawa bioróżnorodności		Budżet gminy, powiatu,

Legenda:

- 1.litery w kolumnie 2 oznaczają przedsięwzięcia: pozainwestycyjne – P, inwestycyjne – I oraz mieszane P/I;
- 2.kolumna dotycząca przewidywanych nakładów pozostała niemal wszędzie niewypełniona z dwu powodów: braku danych liczbowych pozwalających na oszacowanie nakładów oraz braku funduszy w dyspozycji gminy
- 3.pozostawienie w tabelach znacznie większej niż można będzie zrealizować, liczby zadań, podyktowane było potrzebą pozostawienia możliwości ich podjęcia w sytuacji gdyby taka się pojawiła; kolejnym względem tej decyzji było umożliwienie władzom gminy wykazania jak wielka jest dysproporcja pomiędzy nałożonymi zadaniami i narzędziami ich realizacji.

11.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

11.2.1. Analiza stanu istniejącego

Mała powierzchnia lasów na terenie gminy, stanowiąca zaledwie 8,8 % obszaru, skłoniła władze gminy do poprawy wskaźnika lesistości. Lasy na terenie gminy Rypin zajmują powierzchnię 1169,9 ha, co stanowi 8,8 % powierzchni ogólnej gminy. Kompleksy leśne są rozmieszczone nierównomiernie na obszarze gminy, przede wszystkim na południowo-wschodniej części gminy, w rejonie wsi Kwiatkowo, Puszcza Miejska i Zakrocz. Niewielkie kompleksy występują we wschodniej części gminy (w rejonie Sadłowa) i północnej (w rejonie Rusinowa).

Większość lasów to lasy państwowe będące w zarządzie Nadleśnictwa Skrwilno. Lasy komunalne zajmują zaledwie powierzchnię 25 ha. Przeważają lasy na siedliskach boru świeżego i boru mieszanego świeżego. Wśród drzewostanów dominuje sosna z niewielkim udziałem gatunków liściastych. Część lasów w rejonie wsi Zakrocz uzyskało status lasów ochronnych (wodochronne).

Szczegółowe zasady gospodarki leśnej, w której obok funkcji gospodarczych lasu uwzględnia się ich znaczenie ekologiczne, określa plan urządzenia lasu nadleśnictwa Skrwilno.

Drzewostany są najważniejszym elementem ekosystemów leśnych, decydującym w głównej mierze o kierunku pozytywnych bądź negatywnych przeobrażeń. Przeprowadzona charakterystyka ważniejszych cech taksonomicznych tych drzewostanów oraz określenie stopnia zgodności ich składów do warunków siedliskowych pozwala podjąć próbę oceny drzewostanów pod kątem wymagań zrównoważonego rozwoju ekosystemów leśnych. Województwo kujawsko – pomorskie charakteryzuje się ubóstwem gatunkowym, na tle kraju nie tylko spowodowanym niską żyznością i wilgotnością siedlisk, ale także niepożądaną w tym kierunku działalnością hodowlaną w poprzednich okresach gospodarczych, która nie przynosiła efektów w zakresie domieszkowego wzbogacenia składu gatunkowego

Na obszarze gminy można wyróżnić kilka typów lasów: bór suchy, bór świeży, bór podmokły, bór mieszany i lasy olszowe.

Dominującym typem jest bór świeży i suchy, związany z siedliskiem gleb bielicoziemnych, rozwiniętych na słabych piaskach lekko gliniastych i luźnych. Największy udział w drzewostanie ma sosna z domieszką brzozy brodawkowatej, dębu, świerka i osiki. W podszyciu występuje głównie leszczyna i jarzębina oraz jałowiec. Znaczący jest również udział lasów olszowych. Porastają one wilgotne zagłębienia torfowe, gdzie występuje wysoki poziom wód gruntowych. Lasy olszowe nie tworzą większych kompleksów, występują głównie w formie niewielkich na ogół luźno rozrzuconych kęp. W zachodniej części gminy w rejonie Rusinowa oraz w północnej, w rejonie wsi Sadłowo w drzewostanie pojawia się również buk i grab.

Wobec niskiego poziomu lesistości gminy, istotne znaczenie odgrywają również zespoły roślinności krzewisatej oraz zadrzewień występujących jako: śródpolne, przydrożne i przyzagrodowe. Tworzą one niewielkie zespoły zieleni rozmieszczonej na całym analizowanym obszarze. Enklawy drzew i zarośli śródpolnych, wkomponowane w układ łąk i pól tworzą charakterystyczną strukturę „ziarnistą” krajobrazu. Stanowią również podstawowy element ekosystemów „pułapkowych” ograniczających negatywne zjawiska związane z procesami erozji eolicznej i wodnej.

Dla prawidłowego funkcjonowania systemu ekologicznego ważną rolę odgrywają tereny zieleni łąkowej oraz łąki i pastwiska. Na terenie gminy Rypin występują liczne kompleksy łąkowo- bagienne. Łąki spełniają bardzo ważną rolę w utrzymaniu naturalnych zbiorowisk traw. Bardzo ważną rolę odgrywają bagna. Tworzą je przede wszystkim silnie nawodnione torfowiska. Są one naturalnymi zbiornikami magazynującymi wodę, wpływają hamująco, a zarazem regulująco na odpływ wód powierzchniowych ze zlewni oraz wód podziemnych znajdujących się w sąsiedztwie bagna. Kompleksy łąkowo-bagienny stanowią również ostoję dla fauny oraz pełnią ważną funkcję w łańcuchu pokarmowym, stanowiąc pożywienie dla takich zwierząt jak ptaki i drobne ssaki.

W obrębie gminy wyodrębniono 9 głównych kompleksów łąkowo-bagienny. Tworzą one zarazem główne węzły systemu ekologicznego nie tylko gminy, ale również terenów otaczających. W obrębie gminy wydzielono 7 głównych kompleksów łąkowo-bagienny.

Tabela 67. Ogólna charakterystyka kompleksów łąkowo – bagienny Gminy Rypin

Lp	Nazwa kompleksu	Pow. [ha]	Sposób użytkowania	Uwagi
1	KŁB 1 Sadłowo	120	łąki, lasy, nieużytki wodne	Tereny zalesione tworzy głównie olcha
2	KŁB 2 Stępowo	90	łąki, nieużytki wodne, las	W strukturze przestrzennej dominują łąki

3	KŁB 3 Dębiany	110	łąki, lasy, nieużytki wodne	Tereny zalesione tworzy głównie olcha
4	KŁB 4 Kamionka	50	las i, nieużytki wodne	Tereny zalesione tworzy głównie olcha
5	KŁB 5 Dylewo	25	łąki, nieużytki wodne, lasy	W drzewostanie dominuje olcha
6	KŁB 6 Kowalki	110	łąki, lasy, nieużytki wodne	W skład wchodzi trzy kompleksy
7	KŁB 7 Rusinowo	30	Lasy, nieużytki wodne, grunty orne	
Łącznie		535		

11.2.2. Stan gospodarki w lasach

Powierzchnia lasów na terenie gminy na koniec 2016 r. wynosiła 1162 ha. Lasy państwowe stanowiły 642 ha a lasy prywatne 520 ha. Gospodarka prowadzona jest przez nadleśnictwo Skrwilno (operaty uproszczone) przy współpracy z zarządem powiatu rypińskiego (zgodnie z zawartymi umowami), podobnie jak nadzór nad tego typu lasami. Podstawowe zagrożenia to nielegalne wyręby, pożary i szkodliwe owady (zwalczone przez nadleśnictwa).

Tabela 68. Powierzchnia gruntów leśnych na terenie Gminy Rypin w latach 2011-2016

Rok	Grunty leśne w zarządzie Lasów Państwowych [ha]	Grunty leśne prywatne [ha]	Razem grunty leśne [ha]
2010	413	441	854
2016	642	520	1162

GUS Bak Danych Lokalnych

W latach 2010 – 2016 w wyniku prowadzonych zalesień, nastąpił już wzrost powierzchni lasów o 308 ha.

W 2016 r. dokonano zalesienia 2,8 ha na gruntach prywatnych.

11.2.3. Program zalesiania nieużytków

Gmina Rypin nie posiada programu zalesiania nieużytków. Od momentu wejścia Polski do Unii Europejskiej (01.05.2004r.), wnioski o zalesienie przyjmowane są przez Powiatowe Agencje Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, które dysponują funduszami europejskimi na ten cel.

11.2.4. Przewidywane kierunki zmian

Przewidywane kierunki zmian związane są z jednej strony ze zwiększeniem powierzchni leśnych poprzez zalesianie, a z drugiej z przebudową drzewostanów zgodnie z występującymi siedliskami, co szczegółowo określają operaty urządzeniowe w poszczególnych nadleśnictwach.

W związku z dość dużym wskaźnikiem lesistości w gminie istnieje możliwość rozwoju turystyki. Istnieje niebezpieczeństwo degradacji ekosystemów leśnych, jeśli rozwój turystyki nie będzie prowadzony w sposób zrównoważony.

Na skutek działań człowieka także odczuwalny jest proces stepowienia gruntów rolnych i leśnych. Szczególnie małą odpornością ekosystemu na zmiany mogące spowodować zagrożenie stanu jego równowagi może być zachwianie stosunków wodnych zwłaszcza w kompleksach łąkowo-bagiennych. Decydują o tym warunki geologiczno – gruntowe, wodne i klimatyczne. Zagrożenia, jakie mogą tutaj wystąpić związane są z dużą wrażliwością gleb lekkich i bardzo lekkich na zmianę stosunków wodnych oraz ich słabych zdolnościach retencyjnych. Stąd, bardzo istotne jest właściwe gospodarowanie zasobami na tym terenie.

11.2.5. Ochrona zrównoważonego rozwoju lasów – cele i kierunki działań

Kontynuowanie i rozwijanie monitoringu środowiska leśnego w celu rozpoznania stanu lasu, przeciwdziałania pożarom, rozwojowi szkodników i chorób.

Zgodnie z polityką leśną państwa i krajowym planem zwiększanie lesistości uznaje się konieczność zwiększania roli lasów i leśnictwa w rozwoju regionalnym. Jako bardzo ważne uznaje się kształtowanie wielofunkcyjnego leśnictwa, w którym obok funkcji gospodarczych wyraźnie eksponowane są funkcje: ekologiczna i społeczna.

Cele średniookresowe do 2024 r.:

- zwiększenie lesistości gminy
- Kształtowanie właściwej struktury przestrzennej, gatunkowej i wiekowej lasów,
- Wykorzystanie gospodarcze zasobów leśnych z zapewnieniem zachowania trwałości lasów oraz ich potencjału biologicznego, produkcyjnego i regeneracyjnego.

Kierunki działań do 2020 r.:

- trwale zrównoważona gospodarka leśna,
- utrzymanie i zwiększenie obecnego stanu zalesienia,
- sporządzanie i aktualizacja uproszczonych planów urządzania lasu,
- działania na rzecz dostosowania składu gatunkowego drzewostanów do siedlisk poprzez ograniczenia nasadzeń sosny na rzecz gatunków liściastych,
- zwiększenie stabilności ekosystemów leśnych poprzez zróżnicowanie struktury pionowej drzewostanów, urozmaicenie formy zmieszania,
- racjonalne rekreacyjne udostępnianie lasów,
- tworzenie spójnych kompleksów leśnych szczególnie w obszarze korytarzy ekologicznych i wododziałów,
- kontynuowanie przebudowy drzewostanów zniekształconych lub uszkodzonych w wyniku działalności człowieka,

Lasy gminy Rypin zalicza się również do lasów ochronnych chroniących m.in. przed wpływem zanieczyszczeń głównie gazów i pyłów. Stanowią także naturalną barierę chroniącą przed wiatrem i hałasem Zasady polityki przestrzennej, obejmują między innymi zachowanie istniejących lasów, ze szczególnym uwzględnieniem ich ochrony jako lasów: glebochronnych, wodochronnych, o powierzchniach badawczych i doświadczalnych, użytków ekologicznych, rezerwatów przyrody. Dlatego podstawowym celem jest ochrona ekosystemów leśnych oraz zalesianie nieużytków i zwiększanie zalesiania gruntów, które wypadają z produkcji rolnej. Ponadto należy stopniowo zamieniać strukturę gatunkową lasów, w taki sposób, aby zmniejszyć zagrożenie pożarowe, dostosować siedliska funkcji rekreacyjnej i ochronnej lasów, zwiększyć atrakcyjność poznawczą lasów, zmniejszyć zagrożenia ze strony szkodników. Konieczne jest współdziałanie z właścicielami lasów, w celu udostępnienia i zagospodarowania lasów dla celów turystyki i rekreacji. Szczególną uwagę należy zwrócić na ekosystemy położone w obrębie jezior leżących na terenie gminy.

Zaleca się również utworzenie korytarzy ekologicznych łączących lasy gminy, które stanowią szereg oderwanych kompleksów nieregularnie rozmieszczonych na terenie całej gminy.

11.2.6. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Powiatu

Program ochrony środowiska dla powiatu rypińskiego wskazuje na następujące zadania:

1. Zalesianie gruntów porolnych i gleb o najniższej przydatności rolniczej,
2. Przebudowa drzewostanu, wzbogacanie składu gatunku sztucznych odnowień leśnych przy uwzględnieniu dostosowania do naturalnej mozaikowości siedlisk
3. Włączenie do działań systemowych edukacji ekologicznej, której zadaniem jest

wykształcenie społeczeństwa stosującego zasady zrównoważonego rozwoju.

11.2.7. Lista przedsięwzięć własnych Gminy wynikających z dokumentów, koncepcji jej władz, postulatów rozmaitych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców

W Studium uwarunkowań i warunków zagospodarowania gminy Rypin wskazano na konieczność prowadzenia działań konserwatorskich i pielęgnacyjnych na terenie parków i skwerów. Na terenach leśnych, zasady polityki przestrzennej obejmują m.in. zachowanie istniejących lasów, ze szczególnym uwzględnieniem ich ochrony oraz dążenie do urządzenia lasów położonych w sąsiedztwie terenów mieszkaniowych dla wypoczynku mieszkańców.

Konieczne jest współdziałanie z właścicielami lasów w celu udostępnienia i zagospodarowania lasów dla celów turystyki i rekreacji. Ważnym elementem jest opracowanie programu zwiększania obszarów zalesionych.

11.2.8. Przyjęte kryteria wyboru i hierarchizacja przedsięwzięć

Ochrona ekosystemów leśnych wiąże się w szczególności z utrzymaniem dobrej kondycji lasów gospodarczych, wprowadzenie różnorodności w monokulturach borów sosnowych, zorganizowaniem miejsc biwakowania dla turysty penetrującego ekosystem leśny (grzybiarz, myśliwy, wędkarz), określeniem tras umożliwiających penetrację turystyczną lasów – niezbędna współpraca na szczeblu gmina–zarządca lasu oraz prowadzeniem dodatkowych zalesień.

Kierunki rozwoju produkcji leśnej określają plany urządzeniowe lasów sporządzane przez właściwe Nadleśnictwa, uwzględniające m.in. krajowy program zwiększenia lesistości.

11.2.9. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej.

Tabela 69. Powierzchnia gruntów leśnych na terenie Gminy Rypin w latach 2011-2016

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji								Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania	
				Okres krótkoterminowy				Okres średnioterminowy							
				2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Zadania własne															
1	I/P	utrzymanie i zwiększenie obecnego stanu zalesienia	Gmina/nadleśnictwa										trwale zrównoważona gospodarka leśna		Budżet gminy, środki inwestorów, inne fundusze
1	P	sporządzanie i aktualizacja uproszczonych planów urządzania lasu	Gmina/nadleśnictwa										trwale zrównoważona gospodarka leśna		Budżet gminy

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji								Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania	
				Okres krótkoterminowy				Okres średnioterminowy							
				2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	P	nadzór nad lasami niestanowiącymi własności skarbu państwa	Gmina/nadleśnictwa										trwale zrównoważona gospodarka leśna		Budżet powiatu
1	P	Wydawanie zezwoleń na uzasadnione wycinki drzew oraz stosowanie sankcji w przypadku ujawnienia samowoli przy wycięciu drzew i ich zniszczeniu	Gmina/nadleśnictwa										Powstrzymanie postępującej degradacji lasów		Budżet gminy
2		Ochrona i wzmocnienie funkcji lasów wodoochronnych	Gmina/zarządcy lasów										Powstrzymanie postępującej degradacji lasów, ochrona wód		Budżet gminy
3	P	Ochrona i wzmocnienie funkcji zadrzewień jako ważnych korytarzy ekologicznych	Gmina/właściciele gruntów										Powstrzymanie postępującej degradacji lasów		Budżet gminy
4	P	Włączenie do działań edukacyjnych problematyki gospodarki leśnej i ochrony lasu	Gmina/nadleśnictwa										Świadoma ochrona zasobów przyrody		Budżet gminy, fundusze ekologiczne
5	P/I	Tworzenie „zielonych szkół” i ścieżek edukacyjnych w lasach	Gmina/nadleśnictwa										Świadoma ochrona zasobów przyrody		Budżet gminy, fundusze ekologiczne
6	P	Konieczność wyznaczenia granicy polno-leśnej przy sporządzaniu „Studium u. l k.z.p.g.”	Gmina										Powstrzymanie postępującej degradacji lasów		Budżet gminy
Zadania koordynowane															
1	I	Podniesienie wskaźnika lesistości gminy przez stopniowe zalesianie terenów nie przydatnych dla rolnictwa, tj. terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych	Właściciele nieruchomości/ Zarząd Powiatu, gminy										Przygotowanie planistyczne do zwiększenia lesistości		Środki producentów
2	P	Ochrona lasów prywatnych i kontrola ich stanu, pomoc przy tworzeniu uproszczonych planów urzędniowych	Zarządcy lasów/ Zarząd Powiatu, nadleśnictwa										Przeciwdziałanie szkodliwej działalności w lasach		Budżet państwa, budżety lasów państwowych, PFOŚiGW

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji								Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania	
				Okres krótkoterminowy				Okres średnioterminowy							
				2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
3	P	Opracowanie projektu zalesień, struktury nasadzeń, składu gatunkowego, formy zmieszania	Zarządcy lasów/ Zarząd Powiatu, nadleśnictwa										Realizacja założeń polityki leśnej państwa, dostosowanie do siedlisk		Budżet państwa, budżety lasów państwowych, PFOŚiG W

12. Zagrożenie poważnymi awariami

12.1. Analiza stanu istniejącego

Zgodnie z art. 3 pkt. 23 ustawy - Prawo ochrony środowiska przez poważną awarię należy rozumieć; zdarzenia, 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.

Rozszerzeniem definicji poważnej awarii zgodnie z art. 3 pkt 24 ustawy Prawo ochrony środowiska jest poważna awaria przemysłowa rozumiana jako awaria w zakładzie. Przystąpienie Polski w maju 2004 roku do grupy Państw Członkowskich Unii Europejskiej nałożyło dodatkowe obowiązki ustawowe, wynikające z wdrożenia przez nasz kraj zaleceń Dyrektywy Rady Unii Europejskiej 96/82/WE tzw. „Dyrektywy Seveso II,” Konwencji EKG ONZ o transgranicznych skutkach awarii przemysłowych. Wyżej przedstawione akty prawne podzieliły obowiązki i zadania w ramach tworzenia i nadzoru krajowego systemu przeciwdziałania poważnym awariom na dwie podstawowe służby Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego – Państwową Straż Pożarną i Inspekcje Ochrony Środowiska.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy prowadzi komputerową bazę danych obiektów z grupy zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR), zakładów o dużym ryzyku (ZDR) oraz obiektów zaliczonych do potencjalnych sprawców poważnych awarii.

Na terenie gminy poważne awarie mogą być związane m.in. z:

1. transportem drogowym substancji niebezpiecznych,
2. magazynowaniem i stosowaniem w instalacjach technologicznych substancji niebezpiecznych,
3. magazynowaniem i dystrybucją produktów ropopochodnych,
4. niewłaściwym postępowaniem z odpadami zawierającymi substancje niebezpieczne.

Na terenie gminy Rypin Przedsiębiorstwo „GASPOL” S.A. w Warszawie Rozlewnia Gazu Płynnego w Starorypinie znalazło się na liście zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii.

Część zagrożeń pochodzi z rozwiniętego na tym terenie rolnictwa, a dokładnie w wyniku niewłaściwego stosowania nawozów mineralnych i organicznych. W licznych gospodarstwach rolnych nawóz (organiczny) jest wywożony po zbiorze zbóż pod rośliny okopowe, a następnie przyorany. Gleba pozostaje więc do wiosny bez okrywy ścierniskowej, a rozpuszczalne związki azotowe i fosforowe przedostają się w głąb gleby, stanowiąc źródło zanieczyszczeń wód podziemnych. Szczególnie niebezpieczne związki pochodzące z tej gałęzi gospodarki to pestycydy i inne środki ochrony roślin. Bardzo szkodliwe działanie dla środowiska mają wszelkie zanieczyszczenia nawozów sztucznych. Przykładem może tu być kadm, występujący w nawozach fosforowych. A więc stosowanie nawozów wymaga szczególnej ostrożności. Należy uważać, by nie stosować ich zbyt dużo, gdyż nadmiar nawozów nie jest wchłaniany przez rośliny. Pozostaje w glebie, zanieczyszczając nie tylko ją, ale także wody. Powoduje to użyźnienie zbiorników wodnych i jest przyczyną tzw. eutrofizacji. Polega ona na nadmiernym rozwoju glonów, utrudniając wymianę gazową pomiędzy wodą a atmosferą. Konsekwencją obniżonej zawartości tlenu w wodzie jest wymieranie zwierząt, głównie ryb.

Dużym zagrożeniem dla środowiska i zdrowia ludzi jest nieprawidłowe zagospodarowanie odpadów powstałych w wyniku stosowania chemicznych środków ochrony roślin.

Problematyka awarii wiąże się również z przewozem materiałów niebezpiecznych (w opakowaniach lub zbiornikach o różnej pojemności), jako jednym z elementów szeroko przyjętego bezpieczeństwa w działalności gospodarczej. W momencie uszkodzenia pojemników (w przypadku katastrofy) może dojść do masowego porażenia ludzi i zwierząt, a także do degradacji środowiska naturalnego. W zależności od ilości i rodzaju przewożonej substancji oraz od panujących warunków meteorologicznych, zasięg oddziaływania zagrożenia może sięgać od kilku do kilkunastu kilometrów.

Innym, bardziej odrębnym zagrożeniem dla środowiska oraz zdrowia i życia ludzi jest możliwość wystąpienia klęsk żywiołowych p. pożary terenów leśnych. W ostatnich latach na skutek nadmiernego obniżenia poziomu wilgotności ściółki leśnej, zwłaszcza w okresie letnim, istnieje większa możliwość wystąpienia pożarów, które mogłyby spowodować zagrożenie na szerszą skalę.

Istotne zagrożenie dla stanu środowiska w gminie stanowią byłe wysypiska śmieci zlokalizowane na gruntach wsi należących do gminy. Większość zamkniętych wysypisk nie posiadała ekranizacji podłoża, a więc występujące, wydostające się z ich powierzchni odcieki wpływają na jakość wód gruntowych oraz powierzchniowych.

Na terenie gminy nie było poważnych awarii i zdarzeń zagrażających bezpośrednio życiu lub zdrowiu ludzi. Są także inne jednostki, których działalność może spowodować poważne awarie, p: stacje i magazyny paliw.

Ochrona środowiska przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczenie jej skutków dla ludzi i środowiska. Zagrożenie dla środowiska o charakterze awaryjnym może wystąpić na składowisku odpadów komunalnych, przemysłowych na skutek:

1. pożaru, wywołanego samozapłonem lub wywołanego umyślnymi podpaleniami,
2. wybuchu metanu powstającego w wyniku beztlenowego rozkładu,
3. niekontrolowanego zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych na skutek uszkodzenia uszczelnienia składowiska lub systemu drenażu.

Składowane odpady palące się wydzielają do atmosfery różnego rodzaju substancje, w tym substancje trujące, duże ilości dymu oraz substancje o nieprzyjemnym zapachu pochodzącego głównie ze spalania substancji zawierających białko zwierzęce. Szczególnie niebezpieczne zarówno dla środowiska jak i dla zdrowia ludzi są substancje powstające w wyniku palenia się tworzyw sztucznych, w tym najbardziej niebezpieczne to dioksyny, działające na organizmy żywe już w bardzo małych stężeniach i kumulujące się w organizmach.

Źródłem zagrożenia wystąpienia awarii mogą także stać się wydzielające w trakcie rozkładu składowanych odpadów gazy. Szczególne zagrożenie stwarza powstający w wyniku beztlenowego rozkładu metanu.

Wszystkie te elementy muszą stanowić jeden z warunków prawidłowego podejścia do planowania zagospodarowania przestrzennego poszczególnych terenów. Prawidłowa gospodarka przestrzenna realizowana na obszarze gminy powinna uwzględniać ochronę istniejącego systemu ekologicznego, a także eliminować wszystkie zagrożenia mogące zakłócać jego funkcjonowanie.

Na terenie gminy Rypin nie zanotowano w minionym okresie zdarzeń o znamionach poważnych awarii.

12.2. Przyjęte cele i kierunki działania

Cele średniookresowe do 2024 r.

- utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii,
- dążenie do zminimalizowania ryzyka wystąpienia poważnej awarii w tym awarii będącej następstwem transportu substancji niebezpiecznych,
- dążenie do zminimalizowania ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej poprzez pełną identyfikację zakładów o dużym ryzyku i zakładów o podwyższonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii.

Kierunki działań do 2020 r.:

- wspieranie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje zagrożeń,
- doposażenie jednostek OSP / magazynów przeciwpowodziowych w sprzęt do ratownictwa technicznochemicznego,
- przeciwdziałanie awariom instalacji przemysłowych,
- zakup sprzętu ratowniczo-gaśniczego, sorbentów,
- minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii i zagrożeń środowiska dla ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego, działalności gospodarczej,
- wprowadzenie systemu alarmowania / ostrzegania dla mieszkańców o nadzwyczajnych zagrożeniach,
- modernizacja punktów alarmowych
- weryfikacja, wyznaczenie i zatwierdzenie tras przewozu substancji niebezpiecznych po drogach na terenie województwa,
- wyznaczenie bezpiecznych miejsc parkingowych dla pojazdów przewożących niebezpieczne substancje,
- edukacja społeczeństwa na wypadek wystąpienia poważnych awarii.

12.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej

Tabela 70. Przedsięwzięcia ukierunkowane na ograniczenie stosowania chemikaliów, wystąpienia poważnych awarii i klęsk żywiołowych w Gminie Rypin do realizacji w latach 2017-2020, oraz w perspektywie średniookresowej do 2024 r.

Lp.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji									Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania
				Okres krótkoterminowy				Okres średnioterminowy							
				2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Zadania własne															
1	I	Doposażenie jednostek OSP / magazynów przeciwpożarowych w sprzęt do ratownictwa technicznochemicznego	gmina										Modernizacja OSP. Wspieranie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje zagrożeń		Środki własne, inne fundusze
2	I	Zakup sprzętu ratowniczo-gaśniczego, sorbentów	gmina										Przeciwdziałanie awariom instalacji przemysłowych		Środki własne, inne fundusze
3	I/P	Wprowadzenie systemu alarmowania / ostrzegania dla mieszkańców o nadzwyczajnych zagrożeniach,	gmina										Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii i zagrożeń środowiska dla ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego, działalności gospodarczej		Środki własne, budżet powiatu inne fundusze
4	I	Modernizacja punktów alarmowych	gmina										Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii i zagrożeń środowiska dla ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego, działalności gospodarczej		Środki własne, inne fundusze

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji								Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania	
				Okres krótkoterminowy				Okres średnioterminowy							
				2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
5	P	Zidentyfikowanie przedsiębiorstw wykorzystujących substancje niebezpieczne i wykorzystanie wniosków płynących z ich planów operacyjnych do opracowania i aktualizacji planów zagospodarowania przestrzennego	gmina										Ochrona przed awariami przemysłowymi		Środki własne, inne fundusze
6	P	Identyfikacja terenów potencjalnie zagrożonych z tytułu możliwości wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej	gmina										Ochrona przed awariami i klęskami żywiołowymi		Środki własne, inne fundusze
	P	Uwzględnienie w procesie planowania przestrzennego i inwestycyjnego zapisów zewnętrznych planów operacyjno-ratunkowych	gmina										Działania operacyjno – ratunkowe		Środki własne, inne fundusze
	P	Uwzględnienie zasad bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych w projektach organizacji ruchu na drogach gminy	gmina/ zarządcy dróg										Bezpieczny transport substancji niebezpiecznych		Środki własne, inne fundusze
	P/I	Utrzymanie we właściwym stanie technicznym dróg, którymi przemieszczają się transporty substancji niebezpiecznych	gmina/ zarządcy dróg										Bezpieczny transport substancji niebezpiecznych		Środki własne, inne fundusze
Zadania koordynowane															
2	P	Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia	organizacje pozarządowe, gazety lokalne/ władze powiatu, gmina										Edukacja społeczności lokalnej		Środki własne, Inne fundusze
3	I	Budowa parkingu dla pojazdów wypadkowych oraz czasowo wycofanych z ruchu drogowego, ze szczególnym uwzględnieniem przewożących towary niebezpieczne	przedsiębiorcy/ władze województwa, powiatu, gmina										Ochrona przed poważnymi awariami		Środki własne, inne fundusze w tym strukturalne UE
4	P	Bieżąca aktualizacja tras optymalnych przewozu substancji niebezpiecznych	zarządcy dróg/ Inspekcja Transportu Drogowego, zarząd powiatu, gmina										Bezpieczny transport substancji niebezpiecznych		Środki własne, Inne fundusze

13. Strategia realizacji Programu

13.1. Założenia

Program ochrony środowiska gminy Rypin realizowany będzie w dwóch horyzontach czasowych:

w latach 2017 – 2020

w okresie perspektywicznym do roku 2024

W okresie 4-lecia 2017 – 2020 zaplanowano działania najpilniejsze, zmierzające do wyeliminowania bądź ograniczenia zagrożeń o skali ponadnormatywnej lub uciążliwych dla mieszkańców i środowiska gminy.

W okresie perspektywicznym (2024) uwzględniono kierunki działań zmierzających do: zapewnienia kierunku zrównoważonego społeczno-gospodarczego rozwoju gminy, utrzymania dobrego stanu i poprawy różnorodności biologicznej środowiska przyrodniczego regionu.

13.2. Instrumenty realizacji Programu

Narzędzia i instrumenty programowo-planistyczne

1. studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz plany miejscowe stanowią narzędzia o zupełnie podstawowym znaczeniu; są one sporządzane przez władze gmin i uzgadniane przez starostę; sposób ich opracowania, stopień szczegółowości i zasady współpracy z gminami w trakcie udzielania przez starostę pozwoleń na budowę będą w znacznej części decydowały o możliwości realizacji zapisów Programu;
2. oceny oddziaływania na środowisko projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego stanowią istotny materiał umożliwiający uzgodnienie planu miejscowego;
3. oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć inwestycyjnych realizowane w ramach procedury zmierzającej do wydania decyzji o warunkach zabudowy, pozwolenia na budowę, koncesji na poszukiwanie i wydobywanie kopalin, pozwolenia wodno – prawnego, o warunkach prowadzenia robót regulacyjnych wód i melioracyjnych, zatwierdzającej projekt scalania i podziału gruntów, o zmianie lasu na użytek rolny;
4. programy gospodarki odpadami przedsiębiorstw;

Narzędzia i instrumenty reglamentujące możliwości korzystania ze środowiska

1. pozwolenia i decyzje administracyjne na emisję, zintegrowane, wodno-prawne, na wytwarzanie, zbiórkę i recykling odpadów, zobowiązujące do prowadzenia pomiarów
2. zgłoszenia instalacji nie wymagających pozwoleń dokonywane przez zakłady je eksploatujące;
3. przeglądy ekologiczne dokonywane w sytuacjach powstawania wątpliwości, w przypadku składowisk zawsze;
4. instrukcje eksploatacji obiektów związanych z gospodarką odpadami;
5. wymagania kwalifikacyjne stawiane eksploatującym obiektom gospodarki odpadami;
6. strefy ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęć wody;

7. strefy ograniczonego użytkowania terenu;
8. ograniczenia lub zakazanie użytkowania niektórych jednostek pływających na wodach stojących;

Narzędzia i instrumenty finansowe

1. opłaty za korzystanie ze środowiska; są one ponoszone za: wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, pobór wód, składowanie odpadów; ponadto na podstawie *ustawy o ochronie przyrody* uiszczane są opłaty za wycinkę drzew i krzewów, a na podstawie *Prawa geologicznego* opłaty za wydobycie kopalin;
2. opłaty podwyższone za korzystanie ze środowiska uiszczają podmioty korzystające z niego bez uzyskania wymaganego pozwolenia;
3. wsparcie finansowe przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska w drodze udzielania oprocentowanych pożyczek, dopłat do oprocentowania kredytów i pożyczek, udzielania dotacji, wnoszenia udziałów do spółek, nabywania obligacji, akcji i udziałów przez fundusze ochrony środowiska, oraz wsparcie finansowe przez Ekofundusz dysponujący pieniędzmi z ekokonwersji, fundusze Unii Europejskiej (szerzej o nich w dalszym rozdziale), inne pomniejsze fundusze i fundacje wspomagające ochronę środowiska, budżet państwa, budżet samorządu województwa;
4. wsparcie dla programów dostosowania przedsiębiorstw do wymogów związanych z ochroną środowiska poprzez negocjowanie programów dostosowawczych; starostwo deleguje swojego przedstawiciela do komisji negocjacyjnej;
5. system materialnych zachęt (*ustawa Prawo ochrony środowiska* przewiduje zróżnicowane stawki podatków i innych danin publicznych służące celom ochrony środowiska) dla przedsiębiorców podejmujących się wprowadzania prośrodowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnosiątkowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000, EMAS, programach czystej produkcji.

Narzędzia i instrumenty karne i administracyjne

1. odpowiedzialność cywilna za szkody spowodowane oddziaływaniem na środowisko uregulowana jest także w *Kodeksie Cywilnym*; pozwala on każdemu, komu przez bezprawne oddziaływanie na środowisko zagraża lub została wyrządzona szkoda, żądać jej naprawienia lub zaprzestania działalności; jeżeli naruszenie dotyczy środowiska jako dobra wspólnego, z roszczeniem może wystąpić jednostka samorządu terytorialnego;
2. odpowiedzialność karna za szkody wyrządzone środowisku zagrożona jest karą grzywny lub ograniczenia wolności w wypadku wprowadzania do obrotu substancji stwarzających szczególne zagrożenie, eksploatacji bez pozwolenia instalacji lub lekceważenia przepisów przez prowadzącego zakład o dużym ryzyku;
3. odpowiedzialność administracyjna sprowadza się do możliwości nałożenia na podmiot korzystający ze środowiska i oddziałujący na niego negatywnie, obowiązku ograniczenia negatywnego wpływu i przywrócenia właściwego stanu środowiska;
4. administracyjne kary pieniężne są ponoszone za przekroczenie lub naruszenie warunków korzystania ze środowiska;

Działalność kontrolna gminy

Możliwość skutecznego korzystania z instrumentów administracyjnych wiąże się z podejmowaniem czynności kontrolnych. W przypadku samorządu gminnego

konieczna jest dobra współpraca ze starostwem i z Inspekcją Ochrony Środowiska w celu systematycznej kontroli przestrzegania przez podmioty prowadzące działalność gospodarczą zapisów zawartych w pozwoleniach zintegrowanych.

Instrumenty finansowe realizacji Programu

Podstawy prawne realizacji Programu ochrony środowiska stanowią przepisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z art. 14 tej ustawy Program powinien określać cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w .
ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2009 r. Nr 84, poz. 712, z późn. zm.).

Realizacja założonych celów w Programie ochrony środowiska gminy Rypin jest możliwa poprzez:

- pozyskiwanie środków finansowych na realizację inwestycji służących ochronie środowiska,
- optymalne wykorzystanie rozwiązań o charakterze organizacyjnym z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju,
- przestrzeganiu założonych zasad zarządzania środowiskiem,
- otrzymanie przyzwolenia społecznego na wdrażanie programu ochrony środowiska.

Posiadanie odpowiednich środków finansowych jest niezbędnym warunkiem wdrożenia programu polityki środowiskowej.

Środki na finansowanie zadań związanych z ochroną środowiska pochodzić mogą z następujących źródeł:

- budżet gminy
- budżet państwa,
- środki Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- środki Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- środki z budżetu Unii Europejskiej,
- środki z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko,
- środki z pomocy udzielanej przez państwa członkowskie EFTA,
- środki pochodzące z innych źródeł zagranicznych, w tym środki prywatne,
- współfinansowanie z Funduszu Termomodernizacji i Remontów inwestycji związanych ze zmniejszeniem zapotrzebowania na energię budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej, modernizacją kotłowni i węzłów cieplnych, itp.
- prywatne,

Budżet Państwa

W trybie dotacji z tego źródła mogą być finansowane inwestycje ponadregionalne, realizowane przede wszystkim przez jednostki samorządu terytorialnego. W ten sposób finansowane mogą być m.in. inwestycje w zakresie gospodarki wodnej, zalesienia.

Środki własne samorządu terytorialnego

Na realizację części zadań samorząd terytorialny będzie musiał przeznaczyć własne środki. Jest to niezbędne również z tego względu, że do uzyskania niektórych dotacji konieczne jest zainwestowanie w przedsięwzięcie własnych środków na wymaganym poziomie.

Fundusze te pochodzą z bieżących środków, takich jak np. podatki i opłaty lokalne, udziały w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa.

Fundusze ekologiczne

Obecnie funkcjonują następujące fundusze ekologiczne:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu.

Fundusze te funkcjonują na podstawie obecnie obowiązującej ustawy - Prawo ochrony środowiska. Narodowy i wojewódzki fundusz ochrony środowiska i gospodarki wodnej mają osobowość prawną.

Na liście programów w programie dla ochrony atmosfery przypadają następujące zadania:

- poprawa jakości powietrza,
- poprawa efektywności energetycznej.

Poniżej przedstawiono listę programów Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, które przyczyniają się do ograniczenia emisji CO₂ i innych substancji szkodliwych.

POPRAWA EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ:

LEMUR-Energooszczędne Budynki Użyteczności Publicznej – Celem programu jest uniknięcie emisji CO₂ w związku z projektowaniem i budową nowych energooszczędnych budynków użyteczności publicznej.

Program jest wdrażany w latach 2013 – 2020r.

Alokacja środków w latach 2014 – 2020r.

Okres wydatkowania środków do 2020r.

Formy dofinansowania: Finansowanie projektów realizowanych ze wsparciem niniejszego programu może przyjąć postać dotacji i pożyczki preferencyjnej.

Maksymalna intensywność dofinansowania w formie dotacji wynosi do 30%, 50% albo 70% kosztów wykonania dokumentacji projektowej w zależności od klasy energooszczędności projektowanego budynku.

Wsparciem finansowym objęte są inwestycje polegające na projektowaniu i budowie nowych budynków:

- budynki użyteczności publicznej
- budynki zamieszkania zbiorowego

Beneficjentami programu mogą być:

- jednostki sektora finansów publicznych,
- jednostki samorządu terytorialnego oraz ich związki i spółki,
- podmioty świadczące usługi publiczne w ramach realizacji zadań własnych jednostek samorządu terytorialnego nie będące przedsiębiorcami, w tym samorządowe osoby prawne,
- uczelnie w rozumieniu ustawy
- Prawo o szkolnictwie wyższym oraz instytuty badawcze,
- samodzielne publiczne zakłady opieki zdrowotnej oraz podmioty lecznicze prowadzące przedsiębiorstwo
- organizacje pozarządowe, kościoły i inne związki wyznaniowe wpisane do rejestru kościołów i innych związków wyznaniowych oraz kościelne osoby prawne realizujące zadania publiczne.

Dopłaty do kredytów na budowę domów energooszczędnych – Celem programu jest uzyskanie oszczędności energii i ograniczenie lub uniknięcie emisji CO₂ poprzez dofinansowanie przedsięwzięć poprawiających efektywność wykorzystania energii w nowobudowanych budynkach mieszkalnych.

Wdrożenie przewidziane na lata 2013-2018

Wydatkowanie do 31.12.2022r.

Program skierowany jest do osób fizycznych budujących dom jednorodzinny lub kupujących dom/mieszkanie od dewelopera (rozumianego również jako spółdzielnia mieszkaniowa). Dofinansowanie ma formę częściowej spłaty kapitału kredytu bankowego zaciągniętego na budowę / zakup domu lub zakup mieszkania. Dotacja będzie wypłacana na konto kredytowe beneficjenta po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia i potwierdzeniu uzyskania wymaganego standardu energetycznego przez budynek.

Inwestycje energooszczędne w małych i średnich przedsiębiorstwach

Celem programu jest ograniczenie zużycia energii w wyniku realizacji inwestycji w zakresie efektywności energetycznej i zastosowania odnawialnych źródeł energii w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw.

W rezultacie realizacji programu nastąpi zmniejszenie emisji CO₂.

Beneficjentami programu są zarejestrowane w Polsce mikroprzedsiębiorstwa, małe i średnie przedsiębiorstwa.

Formą wsparcia są dotacje na częściowe spłaty kapitału kredytów udzielane są w ramach limitu przyznanego bankowi przez NFOŚiGW.

WSPIERANIE ROZPROSZONYCH, ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII:

BOCIAN - Rozproszone, odnawialne źródła energii

Celem programu jest ograniczenie lub uniknięcie emisji CO₂ poprzez zwiększenie produkcji energii z instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii.

Okres wdrażania w latach 2014 – 2022.

Alokacja środków w latach 2014 – 2018.

Wydatkowanie środków: do 2020 r.

Forma dofinansowania: pożyczka od 2 do 40 mln zł.

Intensywność dofinansowania:

- a) elektrownie wiatrowe – do 30 %,
- b) systemy fotowoltaiczne – do 75 %,
- c) pozyskiwanie energii z wód geotermalnych – do 50 %,
- d) małe elektrownie wodne – do 50 %,
- e) źródła ciepła opalane biomasą – do 30 %,
- f) biogazownie rozumiane jako obiekty wytwarzania energii elektrycznej lub ciepła z wykorzystaniem biogazu rolniczego oraz instalacji wytwarzania biogazu rolniczego celem wprowadzenia go do sieci gazowej dystrybucyjnej i bezpośredniej – do 75%,
- g) wytwarzanie energii elektrycznej w wysokosprawnej kogeneracji na biomasę – do 75 %; kosztów kwalifikowanych przedsięwzięcia;

Beneficjenci: Przedsiębiorcy w rozumieniu art. 43 (1) Kodeksu cywilnego podejmujący realizację przedsięwzięć z zakresu odnawialnych źródeł energii na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.

Rodzaje przedsięwzięć: Budowa, rozbudowa lub przebudowa instalacji odnawialnych źródeł energii o mocach mieszczących się w następujących przedziałach:

- elektrownie wiatrowe – do 3MWe,
- systemy fotowoltaiczne – od 200 kWp do 1 MWp,
- pozyskiwanie energii z wód geotermalnych – od 5 MWt do 20 MWt,
- małe elektrownie wodne – do 5 MW,
- źródła ciepła opalane biomasą – do 20 MWt,
- biogazownie rozumiane jako obiekty wytwarzania energii elektrycznej lub ciepła z wykorzystaniem biogazu rolniczego – od 300 kWe do 2 MWe,
- instalacje wytwarzania biogazu rolniczego celem wprowadzenia go do sieci gazowej dystrybucyjnej i bezpośredniej,

- wytwarzanie energii elektrycznej w wysokosprawnej kogeneracji na biomasę
- do 5 MWe.

PROSUMENT - linia dofinansowania z przeznaczeniem na zakup i montaż mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii. Celem programu jest promowanie nowych technologii OZE oraz postaw prosumenckich (podniesienie świadomości inwestorskiej i ekologicznej), a także rozwój rynku dostawców urządzeń i instalatorów oraz zwiększenie liczby miejsc pracy w tym sektorze.

Rodzaje przedsięwzięć: Dofinansowanie przedsięwzięć obejmie zakup i montaż nowych instalacji i mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii do produkcji:

- energii elektrycznej lub
- ciepła i energii elektrycznej (połączone w jedną instalację lub oddzielne instalacje w budynku),

dla potrzeb budynków mieszkalnych jednorodzinnych lub wielorodzinnych, w tym dla wymiany istniejących instalacji na bardziej efektywne i przyjazne środowisku.

Program nie przewiduje dofinansowania dla przedsięwzięć polegających na zakupie i montażu wyłącznie instalacji źródeł ciepła. Finansowane będą instalacje do produkcji energii elektrycznej lub ciepła i energii elektrycznej wykorzystujące:

- źródła ciepła opalane biomasą, pompy ciepła oraz kolektory słoneczne o zainstalowanej mocy cieplnej do 300 kWt,
- systemy fotowoltaiczne, małe elektrownie wiatrowe, oraz układy mikrokogeneracyjne (w tym mikrobiogazownie) o zainstalowanej mocy elektrycznej do 40 kWe.

Beneficjentami programu będą osoby fizyczne, spółdzielnie mieszkaniowe, wspólnoty mieszkaniowe oraz jednostki samorządu terytorialnego i ich związki.

Budżet programu wynosi 600 mln zł na lata 2014-2020 z możliwością zawierania umów kredytu do 2018r. Formami wsparcia będą kredyty do 100% kosztów kwalifikowanych instalacji na preferencyjnych warunkach oraz dotacje w wysokości 20% lub 40% (15% lub 30% po 2015 r.) dofinansowania.

GIS - SYSTEM ZIELONYCH INWESTYCJI:

SOWA - Energooszczędne oświetlenie uliczne - Celem programu jest ograniczanie emisji dwutlenku węgla poprzez wspieranie realizacji przedsięwzięć poprawiających efektywność energetyczną systemów oświetlenia ulicznego.

Podmiotami mogącymi pozyskać finansowanie w ramach tego działania na planowane projekty z zakresu efektywności energetycznej są jednostki samorządu terytorialnego posiadające tytuł do dysponowania infrastrukturą oświetlenia ulicznego w zakresie realizowanego przedsięwzięcia.

Dofinansowanie może być udzielone na realizację przedsięwzięć polegających na:

- modernizacji oświetlenia ulicznego (m.in. wymiana: źródeł światła, opraw, zapłonników, kabli zasilających, słupów, montaż nowych punktów świetlnych w ramach modernizowanych ciągów oświetleniowych jeżeli jest to niezbędne do spełnienia normy PN EN 13201),
- montażu urządzeń do inteligentnego sterowania oświetleniem,
- montażu sterowalnych układów redukcji mocy oraz stabilizacji napięcia zasilającego.

Środki Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu na realizację przedsięwzięć proekologicznych m.in. z zakresu ochrony powietrza oferuje dofinansowanie w formie pożyczek do 80% kosztów zadania. Oprocentowanie pożyczek wynosi nie mniej niż 0,7 stopy redyskonta weksli i nie mniej niż 3 punkty procentowe w stosunku rocznym

a maksymalny okres spłaty nie może przekroczyć 10 lat. Do okresu spłaty pożyczki wliczany jest okres karencji, który wynosi do 36 miesięcy. Pożyczka udzielona przez Wojewódzki Fundusz może być częściowo umorzona na wniosek pożyczkobiorcy, po spełnieniu określonych warunków, w tym: wykonaniu zadania w terminie oraz osiągnięciu efektu rzeczowego i ekologicznego. W przypadku przedsiębiorstw wysokość umorzenia ustalana jest z uwzględnieniem przepisów dotyczących udzielania pomocy publicznej.

Wojewódzki Fundusz udziela także dopłat do oprocentowania kredytów preferencyjnych udzielanych przez Bank Ochrony Środowiska S.A. oraz Kujawsko-Dobrzyński Bank Spółdzielczy na inwestycje proekologiczne realizowane na terenie województwa kujawsko-pomorskiego. Szczegółowe informacje udzielane są w oddziałach banków.

Środki Banku Gospodarstwa Krajowego

Fundusz Termomodernizacji i Remontów w Banku Gospodarstwa Krajowego jego celem jest pomoc finansowa dla Inwestorów realizujących przedsięwzięcia termomodernizacyjne, remontowe oraz remonty budynków mieszkalnych jednorodzinnych z udziałem kredytów zaciąganych w bankach komercyjnych. Pomoc ta zwana odpowiednio :

- „premią termomodernizacyjną”,
- „premią remontową”,
- „premią kompensacyjną”.

stanowi źródło spłaty części zaciągniętego kredytu na realizację przedsięwzięcia lub remontu. O premię termomodernizacyjną mogą się ubiegać właściciele lub zarządcy:

- budynków mieszkalnych,
- budynków zbiorowego zamieszkania,
- budynków użyteczności publicznej stanowiących własność jednostek samorządu terytorialnego i wykorzystywanych przez nie do wykonywania zadań publicznych,
- lokalnej sieci ciepłowniczej,
- lokalnego źródła ciepła.

Z premii mogą korzystać wszyscy Inwestorzy, bez względu na status prawny, a więc np.: osoby prawne (np. spółdzielnie mieszkaniowe i spółki prawa handlowego), jednostki samorządu terytorialnego, wspólnoty mieszkaniowe, osoby fizyczne, w tym właściciele domów jednorodzinnych.

Premia termomodernizacyjna przysługuje w przypadku realizacji przedsięwzięć termomodernizacyjnych, których celem jest:

- zmniejszenie zużycia energii na potrzeby ogrzewania i podgrzewania wody użytkowej w budynkach mieszkalnych, zbiorowego zamieszkania oraz budynkach stanowiących własność jednostek samorządu terytorialnego, które służą do wykonywania przez nie zadań publicznych,
- zmniejszenie kosztów pozyskania ciepła dostarczanego do w/w budynków
- w wyniku wykonania przyłącza technicznego do scentralizowanego źródła ciepła w związku z likwidacją lokalnego źródła ciepła,
- zmniejszenie strat energii pierwotnej w lokalnych sieciach ciepłowniczych oraz zasilających je lokalnych źródłach ciepła,
- całkowita lub częściowa zamiana źródeł energii na źródła odnawialne lub zastosowanie wysokosprawnej kogeneracji - z obowiązkiem uzyskania określonych w ustawie oszczędności w zużyciu energii².

Środki Banku Ochrony Środowiska

Dla klientów indywidualnych Bank Ochrony Środowiska oferuje kredyty z dopłatą

² Bank Gospodarstwa Krajowego - <http://bgk.com.pl/>

z WFOŚiGW, NFOŚiGW, kredyty na urządzenia i wyroby służące ochronie środowiska, kredyty termo modernizacyjne i remontowe, kredyty na zaopatrzenie wsi w wodę. Poniżej przedstawiono charakterystyki poszczególnych rodzajów oferowanych kredytów.

- Kredyt na urządzenia ekologiczne

Kredyt na zakup i montaż wyrobów i urządzeń służących ochronie środowiska. W tej grupie mieszczą się takie produkty jak: kolektory słoneczne, pompy ciepła, rekuperatory, przydomowe oczyszczalnie ścieków, systemy dociepleń budynków i wiele innych. Beneficjenci to: klienci indywidualni, mikroprzedsiębiorstwa, wspólnoty mieszkaniowe. Maksymalna kwota kredytu wynosi do 100% kosztów zakupu i kosztów montażu, okres kredytowania do 8 lat.

- Kredyt Ekomontaż

Kredyt ten daje szansę na sfinansowanie do 100% kosztów netto zakupu i/lub montażu urządzeń tj.: kolektory słoneczne, pompy ciepła, rekuperatory, systemu dociepleń budynków i wiele innych. Okres kredytowania może sięgać nawet 10 lat. Beneficjenci to: jednostki samorządu terytorialnego, spółki komunalne, spółdzielnie mieszkaniowe, duże, średnie i małe przedsiębiorstwa.

- Słoneczny Ekokredyt

Słoneczny Ekokredyt daje szansę na sfinansowanie do 45% kosztów inwestycji z dotacji ze środków NFOŚiGW, polegającej na zakupie i montażu kolektorów słonecznych. Beneficjenci to: klienci indywidualni, wspólnoty mieszkaniowe. Ze względu na wyczerpanie limitu środków NFOŚiGW na dotacje, Bank Ochrony Środowiska S.A. zakończył przyjmowanie wniosków o kredyty na zakup i montaż kolektorów słonecznych.

- Kredyt we współpracy WFOŚiGW

Oferta kredytowa jest zróżnicowana w zależności od województwa, w którym realizowana jest inwestycja. Informacje o kredytach preferencyjnych udzielanych we współpracy z WFOŚiGW udzielane są bezpośrednio w placówkach banku.

- Kredyt EnergoOszczędny

Warunki finansowania wynoszą do 100% kosztu inwestycji dla samorządów, z możliwością refundacji kosztów audytu energetycznego i do 80% kosztu inwestycji dla pozostałych kredytobiorców. Okres kredytowania do 10 lat.

Beneficjenci to: mikroprzedsiębiorcy i wspólnoty mieszkaniowe. Przedmiotem kredytowania są inwestycje prowadzące do ograniczenia zużycia energii elektrycznej, a w tym:

- wymiana i/lub modernizacja, w tym rozbudowa, oświetlenia ulicznego,
- wymiana i/lub modernizacja oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego obiektów użyteczności publicznej, przemysłowych, usługowych itp.,
- wymiana przemysłowych silników elektrycznych,
- wymiana i/lub modernizacja dźwigów, w tym dźwigów osobowych w budynkach mieszkalnych,
- modernizacja technologii na mniej energochłonną,
- wykorzystanie energooszczędnych wyrobów i urządzeń w nowych instalacjach,
- inne przedsięwzięcia służące oszczędności energii elektrycznej.

- Kredyt EKOoszczędny

Kredyt EKOoszczędny daje możliwość obniżenia zużycia energii, wody i surowców wykorzystywanych przy produkcji. Możesz zmniejszyć koszty związane ze składowaniem odpadów, oczyszczaniem ścieków i uzdatnianiem wody. Finansowanie realizowanych przedsięwzięć, o charakterze proekologicznym dla samorządów do 100% kosztów inwestycji, dla pozostałych 80% kosztów. Beneficjenci to: samorządy, przedsiębiorstwa, spółdzielnie mieszkaniowe.

- Kredyt z klimatem

Kredyt z klimatem daje szansę na sfinansowanie szeregu inwestycji służących poprawie

efektywności energetycznej. Maksymalny udział w finansowaniu projektów wynosi 85% kosztu inwestycji, jednak nie więcej niż 1.000.000 EUR lub równowartość w PLN. Okres kredytowania: do 10 lat, ustalany w zależności od planowanego okresu realizacji. Przedmiotem inwestycji mogą być:

- działania w obszarze efektywności energetycznej,
- budowa systemów OZE.

- Kredyt EKOodnowa

Przedsięwzięcia, mające na celu zwiększenie wartości majątku trwałego przez realizację inwestycji przyjaznych środowisku (w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, termomodernizacja obiektów usługowych i przemysłowych, unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest; możliwość łączenia różnych źródeł finansowania np. kredyt może współfinansować projekty wsparte środkami z UE Kwota kredytu do 85% wartości kredytowanego przedsięwzięcia, jednak nie więcej niż 250.000 EUR lub równowartość w PLN. Okres finansowania do 10 lat, ustalany w zależności od planowanego okresu realizacji inwestycji oraz oceny zdolności kredytowej klienta.

- Kredyt inwestycyjny NIB

Kredyt inwestycyjny NIB (ze środków Nordyckiego Banku Inwestycyjnego) umożliwia rozłożenie kosztów inwestycji w czasie. Cel inwestycji do poprawa środowiska naturalnego w Polsce w trzech strategicznych sektorach związanych z ochroną powietrza atmosferycznego, ochroną wód i gospodarką wodno-ściekową oraz gospodarką odpadami komunalnymi. Okres finansowania od 3 lat, nie dłużej niż do 30 maja 2019 r. Maksymalny udział NIB w finansowaniu projektu wynosi 50%. Przedmiotem inwestycji mogą być:

- projekty związane z gospodarką wodno-ściekową, których celem jest redukcja oddziaływania na środowisko,
- projekty, których celem jest zmniejszenie oddziaływania rolnictwa na środowisko,
- projekty dotyczące gospodarki stałymi odpadami komunalnymi,
- wytwarzanie energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii,
- termomodernizacja, remont istniejących budynków, o ile przyczyni się do redukcji emisji do powietrza i poprawiają efektywność energetyczną budynku bądź polegają na zamianie paliw kopalnych na energię ze źródeł odnawialnych³.

Fundusze Unii Europejskiej na lata 2014-2020

Fundusze Unii Europejskiej na lata 2007-2013 zostały już praktycznie wyczerpane. Obecnie wchodzimy w nowy okres budżetowania 2014-2020. Fundusze Unii Europejskiej są aktualnie zasadniczym bardzo znaczącym źródłem finansowania dla bardzo wielu projektów infrastrukturalnych i z zakresu ochrony środowiska.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ)

Celem programu jest poprawa atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020 to krajowy program wspierający gospodarkę niskoemisyjną, ochronę środowiska, przeciwdziałanie i adaptację do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne. Podstawowym źródłem finansowania POIiŚ 2014-2020 będzie Fundusz Spójności (FS), którego podstawowym celem jest wspieranie rozwoju europejskich sieci transportowych oraz ochrony środowiska w krajach UE. Dodatkowo przewiduje się wsparcie z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

³ Bank Ochrony Środowiska - <https://bosbank.pl>

(EFRR). Wyznaczono 8 priorytetów, z czego 5 dotyczy gospodarki niskoemisyjnej:
PRIORYTET I (FS) - Promocja odnawialnych źródeł energii i efektywności energetyczne.
PRIORYTET II (FS) - Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu.
PRIORYTET III (FS) - Rozwój infrastruktury transportowej przyjaznej dla środowiska i ważnej w skali europejskiej.
PRIORYTET IV (EFRR) - Zwiększenie dostępności do transportowej sieci europejskiej.
PRIORYTET V (EFRR) - Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa energetycznego¹².

Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020

Celem głównym tego programu jest tworzenie warunków dla poprawy konkurencyjności województwa oraz spójności społeczno-gospodarczej i przestrzennej jego obszaru.

Cele szczegółowe programu to:

- zwiększenie atrakcyjności województwa kujawsko-pomorskiego jako obszaru aktywności gospodarczej, lokalizacji inwestycji, jako obszaru atrakcyjnego dla zamieszkania i wypoczynku zarówno dla mieszkańców regionu, jak i turystów,
- zwiększenie konkurencyjności gospodarki regionu,
- poprawa poziomu i jakości życia mieszkańców.

Oś priorytetowa 3. „Efektywność energetyczna i gospodarka niskoemisyjna w regionie” jest głównym obszarem pozwalający na finansowanie inwestycji związanych z gospodarką niskoemisyjną. W tych ramach będą przeznaczane środki na inwestycje jak:

Priorytet inwestycyjny Pozyskiwanie energii z OZE:

- produkcja energii ze źródeł odnawialnych (z wyłączeniem energii z wiatru),
- sieci elektroenergetyczne średniego i niskiego napięcia w celu przyłączenia nowych jednostek wytwórczych energii z OZE do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego.

Priorytet inwestycyjny Efektywność energetyczna przedsiębiorstw:

- przedsięwzięcia w przedsiębiorstwa (mikro, małe i średnie przedsiębiorstwa oraz przedsiębiorstwa uzdrowiskowe w regionie, w których władze regionalne mają udziały) przyczyniające się do zmniejszenia strat ciepła, energii i wody oraz dotyczące odzysku ciepła.

Priorytet inwestycyjny Modernizacja energetyczna w sektorze mieszkaniowym i budownictwie publicznym:

- kompleksowa modernizacja energetyczna budynków publicznych i wielorodzinnych budynków mieszkaniowych.

Priorytet inwestycyjny Niskoemisyjny transport publiczny i plany gospodarki niskoemisyjnej:

- działania przyczyniające się do rozwoju systemu transportu publicznego (infrastruktura transportu publicznego wraz z zakupem taboru, buspasy, ścieżki rowerowe),
- inwestycje wynikające z planów gospodarki niskoemisyjnej (np. energooszczędne oświetlenie publiczne).⁴

13.3. Edukacja ekologiczna, uspołecznienie Programu,

Jedną z podstawowych zasad realizacji polityki państwa w zakresie ekologii jest uspołecznienie procesów planowania, programowania i podejmowania decyzji dotyczących sfery ochrony środowiska.

Ważnym celem do osiągnięcia w tym procesie jest **świadome ekologicznie społeczeństwo**.

Bardzo ważnym elementem strategii realizacji Programu jest zatem upowszechnienie jego ustaleń wśród społeczności gminy oraz prowadzenie możliwie szerokiej akcji edukacyjnej.

⁴ Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego 2014 – 2020

Szczegółowe tematy działań edukacyjnych określone zostały w planowanych przedsięwzięciach dziedzinowych.

Edukacja ekologiczna dotyczyć powinna z jednej strony podstawowych zasad ochrony środowiska, z drugiej natomiast popularyzowania walorów środowiska przyrodniczego własnej „małej ojczyzny”.

Adresatami Programu są nie tylko ci którzy zanieczyszczają środowisko i mają określone zadania do wykonania, ale także całe społeczeństwo, w szczególności młodzież.

Program powinien być upowszechniony w szkołach gminy, a młodzież mogłaby włączyć się do społecznej akcji monitorowania zmian w środowisku.

13.4. Harmonogram realizacji Programu

Z ustawy – Prawo ochrony środowiska (POŚ) wynika, że gminny program ochrony środowiska powinien być aktualizowany co 4 lata. Harmonogram przedmiotowego programu przedstawia się następująco:

Tabela 71. Harmonogram wdrażania i realizacji Programu na lata 2017 - 2020

Lp.	Określenie działania / odpowiedzialny	Termin/okres realizacji
1.	Opracowanie Programu / wójt gminy	30.11..2017 r.
2.	Uchwalenie programu / Rada Gminy	IV kwartał 2017 r.
3.	Przekazanie ustaleń programu wykonawcom / wójt gminy	IV kwartał 2017 r.
4.	Upowszechnienie treści programu wśród mieszkańców gminy/ wójt gminy Organizacja cyklu spotkań (organizacje pozarządowe, szkoły) Publikacja w Internecie	IV kwartał 2017 r.
5.	Monitoring realizacji Programu Ocena w oparciu o mierniki efektywności Ocena realizacji listy przedsięwzięć Raporty z realizacji programu	2020 (2024) co 2 lata co 2 lata
6.	Monitoring stanu środowiska / uprawnione instytucje kontroli	stały nadzór wg harmonogramów instytucji kontrolnych
7.	Aktualizacja programu / wójt gminy	co 4 lata, wg potrzeb

Harmonogram rzeczowo – finansowy realizacji zaplanowanych do realizacji przedsięwzięć Programu przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 72. Harmonogram rzeczowo – finansowy realizacji planowanych przedsięwzięć Programu

Nazwa zadania	Planowany koszt [zł]	Źródła finansowania	Rok realizacji
Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Sadłowo z przewodem tłocznym do Starorypina Prywatnego	3 595 328,07zł w tym I etap planowany do realizacji w roku 2018 na kwotę 1 352 4 36,00zł	PROW	I etap w roku 2018, pozostałe etapy w latach późniejszych w zależności od możliwości pozyskania dofinansowania
Rozbudowa sieci kanalizacyjnej wraz z przepompowniami ścieków w miejscowości Marianki	79.015,43 zł	Środki własne	2018 rok

Rozbudowa sieci wodociągowych i kanalizacyjnych	100 000,00 zł	Środki własne	2018
Rozbudowa sieci wodociągowych i kanalizacyjnych	100 000,00 zł	Środki własne	2019
Rozbudowa sieci wodociągowych i kanalizacyjnych	100 000,00 zł	Środki własne	2020
Budowa studni głębinowej na ujęciu wody w miejscowości Starorypin Prywatny	200 000zł	Śr.własne WFOŚ	2018
Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w mc. Borzymin, budowa zbiornika naziemnego rezerwy wody czystej	245 701,28zł	Śr. własne	2018
Budowa przepompowni wody uzdatnionej w miejscowości Zakrocz	350 000,00zł	WFOŚ – śr. własne	2019-2020
Poprawa efektywności energetycznej budynku Urzędu Gminy Rypin	908817,40 zł	Dofinansowanie z Urzędu Marszałkowskiego + środki własne	2018.
Poprawa efektywności energetycznej budynku Pałacu w Sadłowie	1463157,60 zł	Dofinansowanie z Urzędu Marszałkowskiego + środki własne	2017-2018
Modernizacja oświetlenia ulicznego i drogowego	450000,00 zł	EFRR, WFOŚiGW, środki własne	2019-2020
Montaż odnawialnych źródeł energii na budynkach użyteczności publicznej	1 000 000,00 zł	EFRR i środki własne	2016 – 2018
Montaż hybrydowych instalacji oświetleniowych na terenie Gminy Rypin	300 000,00 zł	EFRR i środki własne	2016 – 2018
Przebudowa dr. gm. Rusinowo – Rusinowo dł. 1,750 km	2,30 mln	Budżet Państwa + Gm. Rypin	2018 r.
Przebudowa dr. gm. Sikory – Gniazdek o dł 1,0 km	0,300 mln	Budżet Państwa+ Gm. Rypin	2018 r.
Przebudowa dr. gm. Kwiatkowo – Stępowo dł 2,150 km	2,0 mln	Budżet Państwa+ Gm. Rypin	2019 r.
Przebudowa dr. gm w m. Rypałki Prywatne dł. 1,0 km	1,30 mln	Budżet Państwa+ Gm. Rypin	2019 r.
Przebudowa dr. gm . Linne Sadłowo dł.2,050 km	2,30 mln	Budżet Państwa+ Gm. Rypin	2020 r.
Przebudowa dr. gm. Rusinowo-Rusinowo o dł. 1,250 km	1,250 mln	Budżet Państwa+ Gm. Rypin	2020 r.
Budowa ciągu pieszo – rowerowy Rypin – Kowalki 1,5 km	0,750 mln	Budżet Państwa+ Gm. Rypin	2020 r.

14. Zarządzanie Programem

14.1. Instytucje odpowiedzialne, kompetencje gminy

Gminny program ochrony środowiska, zgodnie z przepisami ustawy – Prawo ochrony środowiska zatwierdza Rada Gminy. Podstawowym organem, który jest odpowiedzialny za realizację programu ochrony środowiska gminy jest organ wykonawczy gminy - wójt. Z realizacji programu co 2 lata wójt składa radzie gminy stosowne sprawozdania.

Kompetencje samorządu gminnego reguluje ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz. U. Nr 13 z 1996 r., poz. 74 z późniejszymi zmianami). Mieszkańcy zamieszkujący określone terytorium tworzą gminną wspólnotę samorządową. Gmina posiada osobowość prawną,

wykonuje zadania publiczne w imieniu własnym i na własną odpowiedzialność. Do zakresu działania gminy należą wszystkie sprawy publiczne o znaczeniu lokalnym, nie zastrzeżone ustawami na rzecz innych podmiotów. Zaspokajanie zbiorowych potrzeb wspólnoty należy do zadań własnych gminy. Ustawy określają, które zadania własne gminy mają charakter obowiązkowy. W szczególności zadania własne obejmują sprawy:

- ładu przestrzennego, gospodarki nieruchomościami, ochrony środowiska i przyrody oraz gospodarki wodnej,
- wodociągów i zaopatrzenia w wodę, kanalizacji, usuwania i oczyszczania ścieków komunalnych, utrzymania czystości i porządku oraz urządzeń sanitarnych, wysypisk i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepłą oraz gaz,
- ochrony zdrowia,
- zieleni gminnej i zadrzewień,
- cmentarzy gminnych,
- porządku publicznego, bezpieczeństwa obywateli i ochrony przeciwpożarowej.

W zakresie ochrony środowiska samorząd gminny posiada znaczące kompetencje w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, powietrza atmosferycznego, gospodarki odpadami i ochrony przyrody. Są to przede wszystkim kompetencje o charakterze porządkowo-komunalnym częściowo z uprawnieniami kontrolnymi.

W zakresie gospodarki wodno-ściekowej i ochrony wód jest to m.in. zapewnienie mieszkańcom wystarczającej ilości wody pitnej odpowiedniej jakości, zapewnienie systemów odbioru i oczyszczania ścieków komunalnych, zapobieganie degradacji i poprawa stanu wód powierzchniowych decydowanie o zawarciu ugody w sprawie zmian stosunków wodnych.

W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego i hałasu są to zadania polegające m.in. na określaniu obszarów o podwyższonych stężeniach zanieczyszczeń, ustanawianiu ograniczeń co do czasu pracy lub korzystania z urządzeń technicznych lub środków transportu stwarzających uciążliwość w zakresie hałasu i wibracji.

W zakresie gospodarki odpadami gmina przejęła obowiązki właścicieli nieruchomości w zakresie gospodarowania odpadami komunalnym i zadania te obejmują m.in. zapobieganie powstawaniu odpadów, zapewnienie czystości i porządku na terenie gminy, zapewnienie budowy, utrzymania i eksploatacji instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania

odpadów komunalnych, wyposażenie nieruchomości w urządzenia służące do gromadzenia odpadów.

W zakresie ochrony przyrody władze gminy mają możliwość uzgadniania bądź tworzenia form ochrony przyrody. Rada Gminy może w drodze uchwały uznawać obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i stanowiska dokumentacyjne przyrody nieożywionej. Organy gminy wydają zezwolenia na usuwanie drzew i krzewów, mogą ustanowić park wiejski,

Władze gminy zobowiązane są do sprawowania kontroli przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska.

14.2. Monitoring

Najważniejszym procesem wdrażania Programu jest kontrola realizacji założonych w nim celów, poprzez monitorowanie stanu środowiska. Działania te wraz z oceną stopnia realizacji zadań określonych celami niniejszego opracowania dostarczą podstawowych informacji o stopniu wdrożenia i efektach realizacji Programu.

W celu zwiększenia efektywności działań na rzecz ochrony środowiska oraz skuteczności realizowanego Programu prowadzony jest przez organy administracji system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska zwany państwowym monitoringiem środowiska, którego podstawowym zadaniem jest dostarczanie informacji o:

- aktualnym stanie środowiska i stopniu zanieczyszczenia jego poszczególnych komponentów,
- ładunkach zanieczyszczeń odprowadzanych do środowiska,
- dynamice antropogenicznych przemian środowiska przyrodniczego,
- przewidywanych skutkach korzystania ze środowiska.

Głównym celem monitoringu środowiska powinno być zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Wskaźnikiem skuteczności realizacji celów ochrony środowiska na obszarze gminy będzie system nadzoru i kontroli wdrażania Programu, który będzie polegał na:

- składanie przez wójta co 2 lata Radzie Gminy oceny realizacji Programu,
- dokonywaniu oceny realizacji programów naprawczych poszczególnych komponentów środowiska.

Głównymi miernikami przy ocenie skuteczności realizacji programu ochrony środowiska gminy będą stosowane wskaźniki społeczno-ekonomiczne, wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska oraz wskaźniki reakcji państwa i społeczeństwa, a mianowicie:

I. Wskaźniki społeczno-ekonomiczne:

- poprawa stanu zdrowia ludności gminy, mierzona przy pomocy takich mierników jak

długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności na choroby „cywilizacyjne,

- zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji oraz zmniejszenie całkowitych przepływów materiałowych w gospodarce,
- zmniejszenie tempa przyrostu obszarów wyłączanych z rolniczego i leśnego użytkowania dla potrzeb innych sektorów produkcji i usług materialnych;
- coroczny przyrost netto miejsc pracy w gminie w wyniku realizacji przedsięwzięć ochrony środowiska.

II. Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko:

- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód, poprawę jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, poprawę jakości wody do picia oraz spełnienie przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej,
- poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla zdrowia i zanieczyszczeń wywierających najbardziej niekorzystny wpływ na ekosystemy,
- zmniejszenie uciążliwości hałasu, przede wszystkim poziomu hałasu na granicy własności wokół obiektów przemysłowych oraz hałasu wzdłuż tras komunikacyjnych,
- zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenie zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenie zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych,
- ograniczenie degradacji gleb, zmniejszenie powierzchni obszarów zdegradowanych na terenach przemysłowych, w tym likwidacja „dzikich” składowisk odpadów
- zwiększenie skali przywracania obszarów bezpośrednio lub pośrednio zdegradowanych przez działalność gospodarczą do stanu równowagi ekologicznej,
- ograniczenie pogarszania się jakości środowiska w jednostkach osadniczych,
- wzrost lesistości gminy, a także wzrost poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i poprawa stanu zdrowotności lasów będących pod wpływem zanieczyszczeń powietrza, wody lub gleby,
- zahamowanie zaniku gatunków roślin i zwierząt oraz zaniku ich naturalnych siedlisk, a także pomyślne reintrodukcje gatunków,
- zmniejszenie negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą.

III. Wskaźniki aktywności władz gminy i społeczeństwa:

- sprawność i poprawność merytoryczna wydawanych decyzji administracyjnych,
- spójność i efekty działań w zakresie monitoringu i kontroli,
- zakres i efekty działań edukacyjnych oraz stopień udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych,
- opracowywanie i realizowanie przez samorządy, ich związki, grupy i organizacje pozarządowe projektów na rzecz ochrony środowiska.

Realizacja programu ochrony środowiska gminy wymagać będzie regularnej, wg założonych etapów i okresów, oceny wykonania. Zakres monitoringu obejmować powinien:

- ocenę zgodności realizacji z przyjętym harmonogramem,
- ocenę wykonania poszczególnych przedsięwzięć,
- ocenę zaawansowania realizacji przyjętych celów, w tym obserwacja efektów ekologicznych,
- analizę powstałych problemów.

Prowadzenie monitoringu w zaproponowanym zakresie będzie pomocne w sporządzaniu okresowych raportów, a przede wszystkim pozwoli na efektywny nadzór i ewentualne korygowanie (aktualizowanie) Programu w miarę zaawansowania prac i pojawiających się zmian uwarunkowań zewnętrznych (np. prawnych). Okresowa ocena będzie potrzebna dla ewentualnej korekty założonych celów i strategii ich wykonania. Szczególnie ważne jest stopniowe, w miarę zaawansowania Programu, ustalanie kolejnych zadań i przedsięwzięć w okresach np. 2-letnich.

Najważniejszym zadaniem systemu monitorowania Programu jest jednak, nie kontrola sprawności systemu zarządzania Programem, a obserwacja uzyskanych efektów ekologicznych, w tym poprawy stanu środowiska.

W tabeli poniżej podano proponowane wskaźniki monitorowania efektów ekologicznych:

Tabela 73. Proponowane wskaźniki monitorowania efektów ekologicznych

Lp.	Wskaźnik	Stan początkowy 2002	Okres realizacji					
			2007	2016	2018	2020	2022	
1.	Jakość wód powierzchniowych: <ul style="list-style-type: none"> Rypienica wg klas czystości Potencjał eko Stan chemiczny Ocena bakteriologiczna jeziora badane wg klas czystości 	III w 2004 r.	umiark bd zła bd	umiark dobry bd II j. Gługie				
2.	Jakość wód podziemnych 1) klasyfikacja jakości wód podziemnych 2) ilość ujęć nie odpowiadających wymogom sanitarnym		m coli [cfu] 0 0					
3.	Pobór wody: <ul style="list-style-type: none"> stopień zwodociągowania gminy 	90%	94%	94,5%				
4.	Asenizacja gminy <ul style="list-style-type: none"> ludność korzystająca z sieci kanalizacji sanitarnej liczba oczyszczalni przyzgodowych liczba zbiorników bezodpływowych 		550 os. 1019 szt.	1219 os. 1180 szt.				
5.	Klasyfikacja według poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych stanu powietrza atmosferycznego ze względu na ochronę roślin	A	A	A				
6.	Klasyfikacja według poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych stanu powietrza atmosferycznego ze względu na zdrowie ludzi	C	C	C				

7.	<p>Stopień wykorzystania energii odnawialnej</p> <ul style="list-style-type: none"> • % budynków użyteczności ogrzewanych biomasą • %budynków mieszkalnych ogrzewanych biomasą • Liczba instalacji solarnych do cwu • Liczba i moc siłowni wiatrowych • Energia z biogazu 	<p>0 %</p> <p>32 %</p>	<p>28 %</p> <p>32 %</p>	<p>22 %</p> <p>33 %</p> <p>16 szt.</p> <p>33,6MWh</p>			
8.	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych z gospodarstw domowych [Mg/rok]		355,12	589,84			
9.	Wskaźnik liczby mieszkańców objętych zbiórką odpadów		54 %	100%			
9.	Wskaźnik lesistości gminy:	7,5%	7,5%	8,8 %			
	• powierzchnia nowych zalesień	992 ha	992 ha	1162 ha			
10.	Wskaźniki ochrony przyrody:						
	• ilość rezerwatów/pomników przyrody	-	-	-			
	• powierzchnia użytków ekologicznych	-	-	-			
	• % powierzchni objętej ochroną prawną	-	-	-			

15. Streszczenie Programu Ochrony Środowiska

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Program Ochrony Środowiska Gminy Rypin wraz z projektowanym Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Rypin. Program ten stanowi rozwinięcie, na poziomie lokalnym, projektu Programu ochrony środowiska Województwa Kujawsko-Pomorskiego i projektu Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego oraz Programu ochrony środowiska dla Powiatu Rypińskiego.

Zasadniczym zadaniem, jakie niniejsze opracowanie ma spełnić jest określenie celów, kierunków interwencji i typów zadań proponowanych do realizacji w ramach poszczególnych kierunków interwencji - w konsekwencji działań, jakie stoją przed samorządem gminnym w dziedzinie ochrony środowiska. Ich podjęcie i wykonanie ma na celu realizację międzynarodowych zobowiązań naszego kraju, a w szczególności podjętych w związku z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej oraz, w znacznej mierze wynikającej z nich, Polityki Ekologicznej Państwa. Kluczowym dokumentem w zakresie ochrony środowiska jest **Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 r.**

Dobrze przygotowany, we współpracy z urzędnikami i mieszkańcami gminy, Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami, ma na celu ułatwienie pozyskiwania środków z funduszy europejskich.

Dokument został opracowany w związku z obowiązkiem aktualizacji Programu nałożonym na gminy.

Gmina wiejska Rypin znajduje się we wschodniej części województwa kujawsko – pomorskiego w powiecie rypińskim. Jest to gmina wiejska, która pod względem administracyjnym otacza ze wszystkich stron miasto Rypin i graniczy z gminami: Brzuze, Rogowo, Skrwilno i Wąpielsk (należące do powiatu rypińskiego) oraz Osiek i Świdziebnia (powiat brodnicki). Gmina Rypin zajmuje powierzchnię 13194 ha. Użytki rolne zajmują powierzchnię 9311 ha, co stanowi 70,6% powierzchni gminy. Obszary leśne zajmują powierzchnię 1162 ha i stanowią blisko 8,8 % powierzchni gminy.

Gmina Rypin jako jednostka administracyjno-gospodarcza stanowi obszar o charakterze wielofunkcyjnym – do funkcji podstawowych należą rolnictwo, uzupełniających – usługi na rzecz miejscowej ludności oraz turystyka. Niewątpliwie atuty gminy to korzystne położenie u zbiegu szlaków komunikacyjnych, zasoby przyrodnicze.

Pod względem komunikacyjnym gmina położona jest na osi ważnej drogi łączącej Brodnicę z Sierpcem. W części południowo-zachodniej przebiega droga relacji Rypin-Lipno-Włocławek. Znaczne oddalenie gminy od dużych ośrodków miejskich powoduje, że jest ona stosunkowo słabo zurbanizowana. Struktura przestrzenna zabudowy oraz użytków ziemi, są typowe dla otwartych terenów wiejskich, charakterystycznych dla tej części Pojezierza Dobrzyńskiego.

Aktualnie liczba mieszkańców, wszystkich sołectw tworzących gminę, wynosi 7553 (dane na dzień 31.12.2016 r.).

Według podziału Polski na mezoregiony fizyczno-geograficzne, gmina Rypin położona jest na obszarze Pojezierza Dobrzyńskiego oraz Równiny Urszulewskiej (Kondracki 1994). Pod względem hydrograficznym przeważająca część obszaru gminy leży w dorzeczu rzeki Drwęcy, w zlewni jej lewobocznego dopływu Rypienicy, tylko niewielki północno-wschodni fragment gminy leży w dorzeczu Skrwy.

Obszar gminy Rypin jest stosunkowo ubogi w wody powierzchniowe. Na obszarze gminy brak jest większych jezior. Na uwagę zasługują jedynie jeziora Sadłowskie i Czarownica. Bardzo ważnym elementem środowiska biotycznego są kompleksy łąkowo-bagienne. Ważną rolę spełnia drugi składnik omawianych kompleksów, jakim są tereny bagienne. Są one naturalnymi i potężnymi zbiornikami retencyjnymi wody. Kompleksy te

stanowią również ostoje dla wielu gatunków zwierząt. Dotyczy to zwłaszcza licznej fauny wodnej. W obrębie gminy wyodrębniono 7 głównych kompleksów łąkowo-bagiennych, mających kluczowe znaczenie dla funkcjonowania środowiska biotycznego. Kompleksy te stanowią ostoje dla licznych gatunków zwierząt zwłaszcza płazów, stanowią miejsca lęgowe i bytowe wielu gatunków ptaków jak i drobnych ssaków.

Niezbędne jest, zatem wzmożenie ochrony obiektów objętych już ochroną prawną; ograniczenie procesów urbanizacyjnych w pobliżu obszarów przyrodniczo cennych (ograniczenie zabudowywania terenu); zaktualizowanie inwentaryzacji przyrodniczej na terenie gminy; wykonanie inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych i objęcie ich ochroną; wdrożenie programu edukacji ekologicznej skierowanych do różnych odbiorców. Wskazuje się na konieczność prowadzenia działań konserwatorskich i pielęgnacyjnych na terenie parków miejskich i wiejskich.

Należy przewidywać, że niezadowalający stan ochrony przyrody, będzie się pogłębiał o ile nie zostaną na ten cel przeznaczone znaczne środki finansowe i o ile nie uzyska on pełnej akceptacji społecznej. Pogłębiać będą się negatywne zmiany krajobrazowe oraz następować będzie spadek różnorodności biologicznej. Procesy te zachodzą, bowiem bardzo intensywnie, a ich powstrzymanie jest już w wielu przypadkach, np. na terenach rolniczych, trudne lub niemożliwe.

Według geobotanicznego podziału Polski W.Szafera (1972) gmina Rypin znajduje się na obszarze Krainy Południowo pomorskiego Pasa Przejściowego. Kompleksy leśne są rozmieszczone nierównomiernie na obszarze gminy, przede wszystkim na południowo-wschodniej części gminy, w rejonie wsi Kwiatkowo, Puszcza Miejska i Zakrocz. Niewielkie kompleksy występują we wschodniej części gminy (w rejonie Sadłowa) i północnej (w rejonie Rusinowa).

Większość lasów to lasy państwowe będące w zarządzie Nadleśnictwa Skrwilno. Lasy komunalne zajmują zaledwie powierzchnię 11 ha. Przeważają lasy na siedliskach boru świeżego i boru mieszanego świeżego. Wśród drzewostanów dominuje sosna z niewielkim udziałem gatunków liściastych. Część lasów w rejonie wsi Zakrocz uzyskało status lasów ochronnych (wodochronne).

Lasy powiatu rypińskiego praktycznie w całości zalicza się do lasów ochronnych chroniących m.in. przed wpływem zanieczyszczeń terenów przyległych. Dlatego podstawowym celem jest ochrona ekosystemów leśnych oraz zalesianie nieużytków i zwiększanie zalesiania gruntów, które wypadają z produkcji rolnej. Ponadto należy stopniowo zamieniać strukturę gatunkową lasów, w taki sposób aby zmniejszyć zagrożenie pożarowe, dostosować siedliska funkcji rekreacyjnej i ochronnej lasów, zwiększyć atrakcyjność poznawczą lasów, zmniejszyć zagrożenia ze strony pożarów i szkodników.

Użytki rolne zajmują powierzchnię 9311 ha, co stanowi 70,6% powierzchni gminy. Jakość gleb w gminie jest, więc istotnym czynnikiem dla rozwoju rolnictwa warunkującym wysokość i jakość uzyskiwanych plonów. Gleby obszaru gminy cechuje stosunkowo duże zróżnicowanie genetyczne. Wynika ono z różnorodności geologicznej podłoża, urozmaiconej orografii oraz zmienności stosunków wodnych.

Na obszarze gminy Rypin można wyróżnić trzy podstawowe typy gleb: bielicoziemne, brunatne i płowe. Większe zagłębienia moreny dennej oraz dna rynien polodowcowych są miejscem występowania gleb bagiennych. Najczęściej są to gleby torfowe rozwinięte na torfowiskach niskich i przejściowych. Powstały w wyniku zarastania doliny rzecznej Rypienicy. Gleby torfowe tworzą siedliska olsów oraz wykorzystywane są jako użytki zielone.

Zagrożenia naturalne występujące na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego związane są ze zjawiskami meteorologicznymi i hydrologicznymi. Zjawiska meteorologiczne to głównie susza glebowa i wynikające stąd duże zagrożenie pożarowe

terenów leśnych. Zagrożenia, jakie mogą tutaj wystąpić związane są z dużą wrażliwością gleb lekkich i bardzo lekkich na zmianę stosunków wodnych oraz ich słabych zdolnościach retencyjnych. Niezbędnymi działaniami będzie wprowadzenie zalesień i zadrzewień śródpolnych, budowa niewielkich stawów w obrębie dolin cieków oraz aktualizacja stanu sieci melioracyjnej w gminie i realizacja Programu odbudowy sieci melioracyjnej podstawowej i szczegółowej. W przyszłości planowane są działania mające na celu głęboką restrukturyzację wsi i rolnictwa. Bardzo istotne będzie dołożenie starań, aby zmiany struktury obszarowej i agrarnej gospodarstw wiejskich nie spowodowały znacznych zmian w krajobrazie.

Gospodarowanie zasobami naturalnymi w tym wodami powierzchniowymi, podziemnymi i kopalinami zapisane jest jako priorytetowe zadanie w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju kraju i regionów. Szczególnie ważna jest ochrona przed zanieczyszczeniem oraz poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

Zanieczyszczenie wód w danym regionie związane jest przede wszystkim z występującym na danym terenie rozwijającym się rolnictwem oraz przemysłem. Duży wpływ na zanieczyszczenie wód podziemnych ma także źle prowadzona gospodarka wodno - ściekowa. Gmina rozpoczęła działania w zakresie uregulowania gospodarki wodno - ściekowej. Na obszarze gminy nie funkcjonuje żadna komunalna oczyszczalnia ścieków, zrealizowano natomiast 1180 oczyszczalni przyzagrodowych, rozpoczęto budowę sieci kanalizacyjnej, na terenie Gminy wybudowano już sieć kanalizacyjną na trasie Starorypin - miejska oczyszczalnia ścieków w Rypinie oraz skanalizowano Starorypin, Balin, Kowalki, Sikory, Głowińsk, Ławy, Rusinowo, częściowo Marianki również z odprowadzeniem ścieków do miejskiej oczyszczalni w Rypinie. Łącznie na terenie gminy wybudowano już 28,7 km sieci kanalizacyjnej. Planowana jest realizacja budowy kanalizacji w Sadłowie i dokończenie budowy kanalizacji w Mariankach.

Gmina Rypin zwodociągowana jest w 94%. Czynna sieć wodociągowa w gminie wynosiła w 2016 r. 193,1 km.

Dynamiczny rozwój gospodarczy w skali globalnej oraz w latach wcześniejszych, nieplanowana i nieprzemysłana działalność człowieka spowodowały nadmierną eksploatację zasobów surowców naturalnych dla przemysłu i energetyki. Nieracjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi spowodowało stały wzrost kosztów ich pozyskiwania i wykorzystywania, a także stałe wyczerpywanie się ich pokładów. Wymusza to świadome działania prowadzące do wzrostu efektywności ich wykorzystywania, co będzie powodowało obniżanie zużycia na jednostkę produktu, jednostkową wartość usługi bez pogarszania standardu życia ludności i perspektyw rozwojowych gospodarki. Konieczne jest dążenie do racjonalizacji wykorzystywania wody, zminimalizowanie ilości powstających odpadów oraz ilości wykorzystywanej energii elektrycznej i ciepłej zarówno w przemyśle, usługach, transporcie jak i w gospodarstwach domowych.

Gmina jest już asenizowana w 83 %. Na obszarze gminy funkcjonuje 1180 przyzagrodowych oczyszczalni ścieków.

Z kanalizacji ścieków korzysta aktualnie (2016 r.) 1219 mieszkańców gminy, co stanowi 16,1 % mieszkańców Gromadzenie nieczystości odbywa się jeszcze w 17 % posesji w 290 zbiornikach bezodpływowych. Miejscowości należące do aglomeracji Rypin zostaną skanalizowane, a ścieki skierowane do miejskiej oczyszczalni ścieków w Rypinie, której przepustowość nie jest w pełni wykorzystana. Na terenach wiejskich o zabudowie rozproszonej, gdzie nieopłacalne jest budowanie systemów kanalizacyjnych, utylizację ścieków należy prowadzić w oparciu o oczyszczalnie przyzagrodowe lub wyjątkowo w oparciu o gromadzenie w zbiornikach bezodpływowych z wywożeniem nieczystości do punktu zlewnego oczyszczalni.

Stan techniczny stacji jak i rurociągów zmusza do podjęcia działań remontowych. Brak jest zbiorników umożliwiających zmagazynowanie wody uzdatnionej na wypadek zaistnienia awarii stacji i optymalizowania eksploatacji studni. Konieczne jest unowocześnienie stacji SUW w Borzyminie. W związku z kolmatacją istniejących studni, konieczne jest wywiercenie nowej studni głębinowej w Starorypinie Prywatnym. Dla poprawienia zaopatrzenia w wodę konieczna jest także budowa przepompowni wody uzdatnionej w miejscowości Zaskocz.

W przypadku rurociągów rozprowadzających wodę, konieczna jest dalsza rozbudowa sieci wodociągowych celem pełnego zaopatrzenia w wodę do picia.

Na terenie gminy Rypin głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego są zanieczyszczenia komunikacyjne (liniowe) oraz pochodzące ze źródeł niskiej emisji, a w mniejszym stopniu przemysłowe. Przedsięwzięcia mające na celu likwidację tego zjawiska przez termomodernizację budynków i kotłowni oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. Niezbędne jest budowanie ścieżek rowerowych i stosowanie stref (pasów) zieleni izolacyjnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych.

Głównymi czynnikami wpływającymi na poziom hałasu komunikacyjnego są natężenie ruchu i udział transportu ciężkiego, stan techniczny pojazdów, rodzaj nawierzchni dróg, organizacja ruchu drogowego. W gminie Rypin potencjalne zagrożenie hałasem występuje, zatem wzdłuż dróg wojewódzkich, obsługujących ruch ponadregionalny i regionalny.

W strategii rozwoju gminy 2014-2020 w celu 3, ujęto aspekt konieczności ochrony środowiska i poprawy stanu środowiska naturalnego.

Na terenie gminy istnieje możliwość rozwoju alternatywnych źródeł energii, w tym przede wszystkim wykorzystanie biomasy (słoma) oraz uprawa wierzby energetycznej. Proponuje się dalsze wykorzystanie zasobów energii słonecznej i wiatrowej oraz biogazu.

Na terenie gminy Rypin zostały zlokalizowane stacje bazowe telefonii komórkowej, wielu operatorów (Plus, T-mobile, Play, Aero). Lokalizacja anten na znacznych wysokościach (30-40 m npt.) oraz kierunkowa charakterystyka ich promieniowania powodują, że w miejscach dostępnych dla ludności pole elektromagnetyczne emitowane przez anteny nadawcze stacji bazowych jest wielokrotnie niższe niż dopuszczalne. Potwierdzają to badania WSSE.

Obszar powiatu rypińskiego obsługiwany jest przez Zakład Energetyczny Toruń SA. Rejon Energetyczny Rypin. Przez teren powiatu przebiegają 4 linie wysokiego napięcia 220 kV i 110 kV wymagające odpowiednich stref wolnych od zabudowy (100 i 80 m). Moc zainstalowana w transformatorach w poszczególnych gminach jest wystarczająca dla zaspokojenia ich potrzeb gospodarczych i bytowych.

Pod liniami 110 kV oraz w bezpośrednim ich sąsiedztwie należy unikać lokalizacji zabudowy mieszkaniowej, lub jej planowaną lokalizację poprzedzać pomiarami pól elektromagnetycznych w środowisku. Biorąc pod uwagę fakt, że w gminie znajdują się tereny o szczególnych walorach krajobrazowych, szczególną uwagę należy zwrócić na dodatkowy aspekt budowy linii elektroenergetycznych i obiektów radiokomunikacyjnych i radiowych, jakim jest wpływ wysokich konstrukcji wsporczych na krajobraz.

Rolniczo –przemysłowy charakter gminy Rypin może spowodować, że niewłaściwa gospodarka chemikaliami może przyczynić się do powstania skutków działalności człowieka na środowisko niemożliwych do usunięcia. Na terenie gminy Rypin Gaspol został zakwalifikowany jako zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii.

Ochrona środowiska przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczenie jej skutków dla ludzi i środowiska. Podstawowymi celami w tym zakresie jest eliminowanie i zmniejszanie skutków dla

mieszkańców i środowiska z tytułu poważnych awarii przemysłowych oraz poprawa zewnętrznej i wewnętrznej dostępności transportowej gminy poprzez optymalne wykorzystanie istniejącej infrastruktury, modernizację i rozbudowę urządzeń i tras komunikacyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem rozwiązań zmniejszających lub eliminujących szkodliwy wpływ transportu na środowisko.

W obrębie narzędzi i instrumentów służących realizacji Programu wyróżnia się: narzędzia i instrumenty programowo-planistyczne, narzędzia i instrumenty reglamentujące możliwości korzystania ze środowiska, narzędzia i instrumenty finansowe, narzędzia i instrumenty karne i administracyjne.

Możliwość skutecznego korzystania z instrumentów administracyjnych wiąże się z podejmowaniem czynności kontrolnych. W przypadku samorządu gminnego konieczna jest dobra współpraca ze Starostwem Powiatowym z Inspekcją Ochrony Środowiska w celu systematycznej kontroli przestrzegania przez podmioty prowadzące działalność gospodarczą.

Przewidywane do realizacji inwestycje priorytetowe będą finansowane ze środków własnych i kredytów komercyjnych oraz uzupełniająco z funduszy ochrony środowiska (przede wszystkim Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej)

Duże możliwości finansowania przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska stwarzają fundusze strukturalne Unii Europejskiej

Główny cel wpisany w Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej brzmi następująco: „Edukacja ekologiczna kształtuje całościowy obraz relacji pomiędzy człowiekiem, społeczeństwem i przyrodą. Ukazuje zależność człowieka od środowiska oraz uczy odpowiedzialności za zmiany dokonywane w środowisku naturalnym. Istotne jest, aby został on osiągnięty zarówno wśród młodego pokolenia, jak i u ludzi dorosłych poprzez: edukację ekologiczną w formalnym systemie kształcenia oraz pozaszkolną edukację ekologiczną”. Szczególnie cenna będzie w tej materii współpraca z organizacjami pozarządowymi i szkołami.

Do organów zarządzających realizacją Programu należy Wójt Gminy. Z punktu widzenia ochrony środowiska niezbędna jest współpraca pomiędzy przedstawicielami samorządu powiatu i gminy, liderami z gminy i powiatu, lokalnymi liderami, podmiotami gospodarczymi, organizacji pozarządowych oraz przedstawiciele innych sektorów życia społeczno-gospodarczego. Powinny to być relacje partnerskie (partnerstwo dla rozwoju zrównoważonego), które będą prowadziły do realizacji poszczególnych przedsięwzięć. Ważną rolę przypisuje się organizacjom pozarządowym m.in. w zakresie ochrony przyrody - zajmowanie się działaniami planistycznymi (tworzenie planów ochrony), prowadzenie programów ochrony przyrody oraz monitoring przestrzegania przepisów ochrony środowiska.

Program Ochrony Środowiska opiniuje Starostwo Powiatowe i uchwała rada gminy. Z wykonania programu organ wykonawczy gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia radzie gminy. Na bieżąco, w cyklu półrocznym realizacja Programu jest monitorowana w sposób opisany wyżej.

Niezwykle istotne jest prowadzenie komunikacji społecznej, która obejmie swoim zasięgiem wszystkie grupy społeczeństwa. Bardzo ważną sprawą jest właściwe, rzetelne i odpowiednio wcześniejsze informowanie na temat inwestycji szczególnie tych mieszkańców, których inwestycje będą dotyczyły bezpośrednio (np. budowa kanalizacji).

Program jest długoterminowym dokumentem strategicznym określającym cele i programy działań na kilkanaście lat oraz wymagającym ciągłej pracy nad podnoszeniem jego jakości. Przygotowanie projektu dokumentu i jego przyjęcie przez Radę Gminy kończy, tylko pewien etap planowania. Ze względu na swój długookresowy charakter

planowanie ekorozwoju gminy jest procesem ciągłym wymagającym stałego śledzenia: stanu środowiska, zmian prawnych, gospodarczych, politycznych, społecznych itp. i ich uwzględniania w dokumencie oraz przesuwania horyzontu planowania na kolejne lata. Program będzie poddawany przeglądowi w cyklu dwuletnim, choć monitorowanie postępów prac nad nim może odbywać się z większą częstotliwością.

16. Literatura

- Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, grudzień 2002 r.,
- Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 r
- Strategia Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego do roku 2020 - plan modernizacji 2020+
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku;
- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020;
- Strategiczny plan adaptacji sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.
- Strategia Rozwoju gminy Rypin na lata 2007-2020, przyjęta uchwałą Nr XLI/586/05 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 12 grudnia 2005,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego przyjęty uchwałą nr XI/135/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r. i ogłoszony w Dzienniku Urzędowym Województwa Kujawsko – Pomorskiego Nr 97, poz. 1437,
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2008 r.
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2014 przyjęty uchwałą Nr 217 Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 2010 r. (M. P. Nr 101, poz.1183),
- Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2017- 2020 z perspektywą na lata 2021-2024,
- Roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie Kujawsko-Pomorskim za rok 2016
- Informacja o stanie środowiska Województwa Kujawsko-Pomorskiego w 2016 r.
- Informacja o stanie środowiska Województwa Kujawsko-Pomorskiego w 2015 r.
- Roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego w województwie Kujawsko-Pomorskim za rok 2015
- Informacja o stanie środowiska Województwa Kujawsko-Pomorskiego w 2014 r.
- Zagrożenia związane z nadmiarem i niedoborem wody KPZMiUW Włocławek październik 2015.
- Pięcioletnia ocena stanu klimatu akustycznego województwa kujawsko-pomorskiego za lata 2012-2016.
- Ocena poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2015.
- Pole elektromagnetyczne – wyniki pomiarów za 2016 r.
- Program ochrony środowiska Powiatu Rypińskiego
- Program zwiększania lesistości i zadrzewień w latach 2001-2020, Wojewoda Kujawsko-Pomorski, Bydgoszcz, 2001r.,
- Przyroda Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki,

Wojewódzki Konserwator Przyrody, Bydgoszcz, 2001r.,

- Dysarz R., Przystalski A. (red.) 2001. Raport o stanie przyrody województwa kujawsko-pomorskiego. Kujawsko- Pomorski Urząd Wojewódzki, Wojewódzki Konserwator Przyrody; Bydgoszcz,

- Rejewski M., Bielecki P. (red.) Rezerwy przyrody województwa toruńskiego, Urząd Wojewódzki w Toruniu Wydział Ochrony Środowiska, Wojewódzki Konserwator Przyrody, Toruń 1996,

- Marszelewski W., Burak Sz., Solarczyk A., Jeziora województwa kujawsko-pomorskiego, Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki, Wydział Ochrony Środowiska, Bydgoszcz, 2000,

- Województwo toruńskie. Przyroda – ludność i osadnictwo – gospodarka, praca zbior. pod red. R. Galona, PWN Warszawa – Poznań – Toruń 1984.

- Głowaciński Z. (red.) 1992. Polska czerwona księga zwierząt. PWRiL; Warszawa,

- Kondracki J., Geografia fizyczna Polski, PWN Warszawa 1980,

- Rutkowski L. (red.) 1997. Czerwona lista roślin i zwierząt ginących i zagrożonych w regionie kujawsko- pomorskim. Acta Univ. Nic. Copern.; Biologia 53.

17. Spis rysunków

Rys. 1. Gmina Rypin	20
Rys. 2. Gleby w gminie Rypin	37
Rys. 3. Strefa kujawsko - pomorska - obszar przekroczeń stężenia średniego rocznego 20 µg/m ³ pyłu zawieszonego PM _{2,5} :	46
Rys. 4. Strefa kujawsko - pomorska - obszar przekroczeń stężenia średniego rocznego 1 ng/m ³ benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM ₁₀ :	47
Rys. 5. Strefa kujawsko - pomorska - obszar przekroczeń poziomu celu długoterminowego 120 µg/m ³ ozonu.....	47
Rys. 6. Stacje i zasięg telefonii komórkowej na terenie miasta i gminy Rypin	73

18. Spis tabel

Tabela 1. Ludność gminy Rypin wg miejsca zamieszkania. Stany na 31.XII.....	21
Tabela 2. Migracja ludności w gminie	21
Tabela 3. Urodzenia i zgony (przyrost naturalny) w gminie Rypin	21
Tabela 4. Liczba ludności według poszczególnych sołectw w gminie Rypin.....	21
Tabela 5. Mieszkania zamieszkałe stale wg wyposażenia w instalacje w 2015 r.....	23
Tabela 6. Drogi gminne na terenie gminy Rypin.	24
Tabela 7. Wykaz dróg powiatowych na terenie Gminy.....	25
Tabela 8. Zestawienie długości i kategorii dróg na terenie gminy	25
Tabela 9. Ujęcia wody na terenie gminy Rypin.	26
Tabela 10. Wodociągi na terenie gminy Rypin.....	26
Tabela 11. Kanalizacja sanitarna w gminie Rypin.....	27
Tabela 12. Kanalizacja sanitarna w gminie Rypin (2016 r.).....	27
Tabela 13. Ilość nieczystości ciekłych odebranych w 2016 r.....	27
Tabela 14. Charakterystyka sieci gazowej na terenie gminy Rypin.....	28
Tabela 15. Zestawienie klas gleb na terenie gminy Rypin	30
Tabela 16. Charakterystyka gospodarstw rolnych.....	30
Tabela 17. Charakterystyka gospodarstw rolnych.....	30
Tabela 18. Struktura użytkowania gruntów	31
Tabela 19. Powierzchnia zasiewów wg rodzaju	31
Tabela 20. Pogłowie zwierząt.....	32
Tabela 21. Podmioty gospodarcze na terenie gminy Rypin	33
Tabela 22. Największe zakłady pracy na terenie gminy Rypin.....	33
Tabela 23. Struktura przedsiębiorstw w Gminie Rypin.....	34
Tabela 24. Podmioty gospodarki narodowej w rejestrze REGON w gminie Rypin na tle powiatu rypińskiego w okresie 2010-2016	34
Tabela 25. Procentowa zmiana liczby podmiotów gospodarczych poszczególnych gmin i powiatu rypińskiego 2010 - 2016 r.....	34
Tabela 26. Obiekty wpisane do rejestru zabytków	38
Tabela 27. Zasoby energii odnawialnej na terenie gminy Rypin	39
Tabela 28. Lokalizacja elektrowni wiatrowych w gminie Rypin	39
Tabela 29. Zestawienie wyników laboratorium mobilne Rypin 2007 r.....	43
Tabela 30. Wyniki pomiarów dwutlenku siarki i dwutlenku azotu metodą pasywną.	43
Tabela 31. Klasyfikacja zanieczyszczeń powietrza dokonana ze względu na ochronę zdrowia ludzi.2007 r.....	44
Tabela 32. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń dla każdej strefy,	

uzyskane w ocenie rocznej za rok 2016 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi.....	48
Tabela 33. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń dla każdej strefy, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2016 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin	49
Tabela 34. Struktura zużycia opału średnio w gospodarstwach domowych	50
Tabela 35. Zainteresowanie mieszkańców termomodernizacją budynków mieszkalnych w skali gminy - prognoza	51
Tabela 36. Zainteresowanie mieszkańców termomodernizacją budynków mieszkalnych w skali gminy - prognoza	51
Tabela 37. Budynki użyteczności publicznej zapotrzebowanie na ciepło 2009/2010 r.	52
Tabela 38. Drogi wojewódzkie.....	53
Tabela 39. Drogi powiatowe	53
Tabela 40. Przedsięwzięcia ukierunkowane na ograniczenie emisji substancji do powietrza w Gminie Rypin do realizacji w latach 2017-2020 oraz w perspektywie do 2024 r.....	58
Tabela 41. Drogi wojewódzkie.....	61
Tabela 42. Drogi powiatowe.	62
Tabela 43. Wyniki pomiarów hałasu komunikacyjnego.	62
Tabela 44. Przedstawia przedsięwzięcia, które powinny być podjęte w celu zapewnienia jak najlepszego stanu akustycznego środowiska w gminie Rypin, w myśl przyjętych priorytetów.	68
Tabela 45. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności	71
Tabela 46. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.....	71
Tabela 47. Poziomy składowej elektrycznej pól elektromagnetycznych dla terenie powiatu rypińskiego	72
Tabela 48. Ochrona przed oddziaływanie pól elektromagnetycznych	75
Tabela 49. Lista przedsięwzięć w zakresie gospodarowania wodami.....	80
Tabela 50. Charakterystyka ujęć wody.....	83
Tabela 51. Długości sieci wodociągowych, ilość przyłączy oraz ich długość w latach 2002 2016.....	84
Tabela 52. Zużycie wody przez gospodarstwa domowe na terenie gminy Rypin.....	85
Tabela 53. Stan skanalizowania gminy Rypin w latach 2010 – 2016.	86
Tabela 54. Ilość nieczystości ciekłych odebranych w 2016 r.....	87
Tabela 55. Charakterystyka skanalizowania gminy Rypin.....	87
Tabela 56. Ładunek w ściekach oczyszczonych zrzucony do rzeki Rypienicy w 2011r.....	88
Tabela 53. Ocena czystości rzek w 2011 r.....	88
Tabela 54. Ocena czystości rzek w 2016 r.....	89
Tabela 59. Przedsięwzięcia przewidywane do realizacji w ramach Programu	93
Tabela 60. Zasoby surowców naturalnych na terenie gminy Rypin – złoża udokumentowane i eksploatowane.	95
Tabela 61. Przedsięwzięcia przewidywane do realizacji w ramach Programu	97
Tabela 62. Przedsięwzięcia przewidywane do realizacji w ramach Programu	103
Tabela 63. Funkcjonujące regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych.	106
Tabela 64. Odpady zmieszane zebrane w ciągu roku na terenie gminy Rypin	107
Tabela 65. Informacja o ilości zebranych odpadów i osiągniętym poziomie recyklingu w 2016 r.....	107
Tabela 66. Działania w ramach ochrony przyrody.....	115
Tabela 67. Ogólna charakterystyka kompleksów łąkowo – bagiennych Gminy Rypin.....	119

Tabela 68. Powierzchnia gruntów leśnych na terenie Gminy Rypin w latach 2011-2016	120
Tabela 69. Powierzchnia gruntów leśnych na terenie Gminy Rypin w latach 2011-2016	122
Tabela 70. Przedsięwzięcia ukierunkowane na ograniczenie stosowania chemikaliów, wystąpienia poważnych awarii i klęsk żywiołowych w Gminie Rypin do realizacji w latach 2017-2020, oraz w perspektywie średniookresowej do 2024 r.	128
Tabela 71. Harmonogram wdrażania i realizacji Programu na lata 2017 - 2020	140
Tabela 72. Harmonogram rzeczowo – finansowy realizacji planowanych przedsięwzięć Programu	140
Tabela 73. Proponowane wskaźniki monitorowania efektów ekologicznych.....	145
