

Gmina Międzyrzecz



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MIĘDZYRZECZ
NA LATA 2016-2020
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

Międzyrzecz, 2016 rok

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MIĘDZYRZECZ
NA LATA 2016-2020
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024**

ZAMAWIAJĄCY:



Gmina Międzyrzecz
Rynek 1
66-300 Międzyrzecz

WYKONAWCA:



TERRA PROJEKT Danuta Mazurczak, Joanna Witkowska S.C.
ul. Zamkowa 4a/1,
62-070 Dąbrówka
tel. +48 692 290 324
biuro@terraprojekt.pl, www.terraprojekt.pl

Spis treści

1. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA PROGRAMU NA ŚRODOWISKO	7
1.1. PODSTAWA PRAWNA I CEL OPRACOWANIA PROGNOZY	7
1.2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	9
1.3. POWIĄZANIE PROGNOZY Z INNYMI DOKUMENTAMI	9
1.4. OCENA ZGODNOŚCI PROJEKTU PROGRAMU Z CELAMI OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYMI NA SZCZEBLU WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM, REGIONALNYM I LOKALNYM	10
1.4.1. Ocena zgodności Projektu Programu z celami ustanowionymi na szczeblu wspólnotowym.....	10
1.4.1. Ocena zgodności Projektu Programu z celami ustanowionymi na szczeblu krajowym.....	11
1.4.1. Ocena zgodności Projektu Programu z celami ustanowionymi na szczeblu regionalnym i lokalnym.....	17
1.5. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	22
1.6. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	23
2. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA NA TERENIE GMINY MIĘDZYRZECZ	30
2.1. KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA GMINY	30
2.2. ANALIZA I OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA	31
2.2.1. Ochrona przyrody.....	31
2.2.2. Lasy.....	35
2.2.3. Stan gleb.....	35
2.2.4. Zasoby złóż naturalnych oraz ochrona powierzchni ziemi.....	36
2.2.5. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego	36
2.2.6. Zanieczyszczenie wód	39
2.2.7. Zagrożenie podtopieniami i suszą.....	43
2.2.8. Zagrożenie hałasem.....	44
2.2.9. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych.....	46
2.2.10. Odnawialne źródła energii.....	46
2.2.11. Gospodarka odpadami.....	48
2.2.12. Przeciwdziałanie poważnym awariom.....	50
2.2.1. Adaptacja do zmian klimatu	50
3. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIĘDZYRZECZ	53
4. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROGRAMU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004 ROKU O OCHRONIE PRZYRODY	54
5. IDENTYFIKACJA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ ICH INTEGRALNOŚĆ	57
6. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	83
6.1. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO DLA OSIĄGNIĘCIA WYMAGANYCH STANDARDÓW JAKOŚCI POWIETRZA ORAZ ZWIĘKSZENIA BEZPIECZEŃSTWA ENERGETYCZNEGO.....	84
6.2. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO DLA PRZEDSIĘWZIĘĆ ZWIĄZANYCH ZE ZMNIEJSZENIEM ODDZIAŁYWANIA HAŁASU	88
6.3. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO DLA PRZEDSIĘWZIĘĆ ZWIĄZANYCH Z OCHRONĄ WÓD PODZIEMNYCH I POWIERZCHNIOWYCH	90
6.4. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO DLA PRZEDSIĘWZIĘĆ ZWIĄZANYCH Z OCHRONĄ POWIERZCHNI ZIEMI	91
6.5. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO DLA PRZEDSIĘWZIĘĆ ZWIĄZANYCH Z OCHRONĄ PRZYRODY I KRAJOBRAZU	92
6.6. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO DLA PRZEDSIĘWZIĘĆ ZWIĄZANYCH ZE ZMNIEJSZENIEM ODDZIAŁYWANIA NA DOBRĄ MATERIALNE I DZIEDZICTWO KULTUROWE ...	93
6.7. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ZDROWIE CZŁOWIEKA.....	94
7. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH W TYM WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	94
8. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	95
9. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	95

Spis tabel

Tabela 1 Mierniki monitorowania efektywności Programu.....	24
Tabela 2 Powierzchnia odnowień lasu na terenie gminy Międzyrzecz w latach 2010-2015.....	35
Tabela 3 Klasa strefy lubuskiej w 2014 roku – kryteria dla ochrony zdrowia.....	38
Tabela 4 Klasa strefy lubuskiej w 2014 roku – kryteria dla ochrony roślin.....	38
Tabela 5 Opis JCWPd na terenie gminy Międzyrzecz.....	39
Tabela 6 Wyniki monitoringu wód podziemnych w 2012 roku.....	40
Tabela 7 Jednolite części wód płynących na terenie gminy Międzyrzecz.....	40
Tabela 8 Wyniki badań stanu ekologicznego w punktach pomiarowo-kontrolnych na terenie gminy Międzyrzecz w 2014 r.....	41
Tabela 9 Jednolite części wód jeziornych na terenie gminy Międzyrzecz.....	42
Tabela 10 Wyniki badań stanu ekologicznego i chemicznego wód jezior na terenie gminy Międzyrzecz w 2014 r.....	43
Tabela 11 Wyniki pomiaru hałasu komunikacyjnego w Międzyrzeczu w 2012 r.....	44
Tabela 12 Zmierzone wartości poziomu dźwięku L_{AeqD} oraz L_{AeqN} przy drodze S3.....	45
Tabela 13 Wykaz małych elektrowni wodnych (MEW) na terenie gminy Międzyrzecz.....	47
Tabela 14 Charakterystyka instalacji znajdujących się na terenie gminy Międzyrzecz.....	48
Tabela 15 Składowisko odpadów komunalnych w Bukowcu.....	48
Tabela 16 Rodzaj i ilość odebranych odpadów komunalnych z terenu gminy Międzyrzecz.....	49
Tabela 17 Ilość wyrobów azbestowych na terenie gminy Międzyrzecz.....	50
Tabela 18 Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska.....	59
Tabela 19 Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań na powietrze.....	86
Tabela 20 Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań związanych ze zmianą klimatu.....	88
Tabela 21 Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań hałasu.....	89
Tabela 22 Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań – dla przedsięwzięć związanych z ochroną wód podziemnych i powierzchniowych.....	90
Tabela 23 Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi.....	91
Tabela 24 Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań na przyrodę i krajobraz.....	92
Tabela 25 Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań na dobra materialne i dziedzictwo kulturowe.....	93
Tabela 26 Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań na zdrowie.....	94

1. Prognoza oddziaływania Programu na środowisko

1.1. Podstawa prawna i cel opracowania Prognozy

Art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 353) nakłada na organy administracji opracowujące projekty polityk, strategii, planów lub programów obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji tych dokumentów. Związane jest to z przeniesieniem do prawodawstwa polskiego postanowień Dyrektywy 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Głównym celem niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko (zwanej dalej Prognozą) jest określenie możliwych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji Programu ochrony środowiska dla Gminy Międzyrzecz na lata 2016-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 (zwany dalej Programem). Prognoza przedstawia zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom oraz sposoby ich minimalizacji.

Zakres Prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Gorzowie Wlkp..

Zakres Prognozy wynika z art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 353) i w związku z tym powinien:

1) zawierać:

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

2) określać, analizować i oceniać:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialnez uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

3) przedstawiać:

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

Analizie poddano aktualny i prognozowany stan środowiska na terenie gminy Międzyrzecz oraz proponowane kierunki działań w tym zakresie. Wynikające z przeprowadzonej analizy wnioski odniesiono do stanu środowiska w powiecie i przeanalizowano możliwe skutki środowiskowe realizacji Programu.

W Programie wyznaczono następujące cele i kierunki interwencji:

Cel: Osiągnięcie wymaganych standardów jakości powietrza

Kierunki interwencji:

- Poprawa jakości powietrza;
- Ograniczanie emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł niskoenergetycznych;
- Termomodernizacja budynków;
- Ograniczenie emisji ze źródeł komunikacyjnych;

Cel: Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego

Kierunki interwencji:

- Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
- Poprawa efektywności energetycznej;

Cel: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych

Kierunki interwencji:

- Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych;
- Rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja programów sanitacji w zabudowie rozproszonej;
- Kontrola obsługi zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków;
- Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki;
- Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi;

Cel: Zmniejszenie oddziaływania hałasu i promieniowania elektromagnetycznego

Kierunki interwencji:

- Wprowadzenie monitoringu hałasu zwłaszcza na terenach zagrożonych hałasem komunikacyjnym;
- Realizacja przedsięwzięć zmniejszających narażenie na hałas komunikacyjny;
- Dalsze ograniczanie emisji hałasu pochodzącego z sektora gospodarczego,
- Uwzględnianie w planowaniu przestrzennym strefowania hałasu - rozgraniczania terenów o zróżnicowanej funkcji;
- Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na zdrowie człowieka i środowisko;

Cel: Racjonalna gospodarka odpadami

Kierunki interwencji:

- Ograniczenie ilości odpadów trafiających bezpośrednio na składowisko oraz zmniejszenie uciążliwości odpadów;
- Prowadzenie monitoringu poeksploatacyjnego na zamkniętych składowiskach odpadów;
- Likwidacja azbestu;

Cel: Przeciwdziałanie awariom i zagrożeniom środowiska, m.in. powodziom, suszom, wiatrom huraganowym, nawalnym deszczom, awariom instalacji przemysłowych

- Odbudowa zniszczonych obiektów hydrotechnicznych;
- Realizacja programu małej retencji;

- Utrzymanie właściwego stanu urządzeń melioracji podstawowej i szczegółowej;
- Rozwój systemów ostrzegania i reagowania w sytuacji zjawisk ekstremalnych;
- Wsparcie jednostek straży pożarnej w zakresie wyposażenia do prowadzenia działań ratowniczych, zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom oraz zagrożeniom środowiska i zdrowia człowieka, wynikającym z nadzwyczajnych zdarzeń.

Cel: Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych

Kierunki interwencji:

- Zachowania różnorodności biologicznej istniejących korytarzy ekologicznych;
- Czynna ochrona pomników przyrody;
- Promocja walorów przyrodniczych i zrównoważony rozwój turystyki;
- Dalszy rozwój obszarów zielonych oraz utrzymanie terenów już istniejących,
- Ochrona powierzchni i spójności lasów;

Cel: Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych

- Racjonalne wykorzystanie zasobów gleb;
- Racjonalne wykorzystanie kopalin

Cel: Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy

Kierunki interwencji:

- Pobudzenie u mieszkańców odpowiedzialności za otaczające środowisko i wyeliminowanie negatywnych zachowań.

1.2. Informacje o zawartości projektowanego dokumentu

Program ochrony środowiska dla Gminy Międzyrzecz na lata 2016-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 jest dokumentem podejmującym tematykę szeroko rozumianej ochrony środowiska. Dokument opisuje stan środowiska oraz presje jakim podlegają poszczególne aspekty środowiska. Zawiera analizę stanu środowiska na obszarze gminy w zakresie poszczególnych komponentów przyrodniczych oraz identyfikację i rejonizację zagrożeń w kontekście polityki ochrony środowiska, a także w kontekście wymagań i standardów Unii Europejskiej. Program wymienia również dokumenty i opracowania strategiczne, programowe i planistyczne na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym, które mają istotne znaczenie dla konstrukcji niniejszego Programu.

Na podstawie opisu diagnozy oraz stanu poszczególnych komponentów postawione zostały priorytety, cele ekologiczne, konkretne działania oraz środki finansowe niezbędne do osiągnięcia założonych celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomicznych oraz mierniki realizacji Programu ochrony środowiska.

Program ochrony środowiska dla Gminy Międzyrzecz jest podstawowym instrumentem do realizacji zadań własnych i koordynowanych w zakresie ochrony środowiska, które będą w całości lub w części finansowane ze środków będących w dyspozycji Gminy.

1.3. Powiązanie Prognozy z innymi dokumentami

Projekt Programu oraz niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko są powiązane z innymi dokumentami o charakterze strategicznym, na poziomach krajowym, wojewódzkim i lokalnym.

Zgodnie z artykułem 13 prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2013, poz. 1232 ze zm.) działania mające na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju realizowane są za pomocą polityki ochrony środowiska, która prowadzona jest na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t. j. Dz. U. z 2014 r., poz. 1649 ze zm.). Dotychczas obowiązywała na poziomie krajowym Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (PEP). Osiągnięcie tego celu jest możliwe przez sporządzanie i realizację programów ochrony środowiska na poziomach wojewódzkim, powiatowym i gminnym (art. 17). Należy podkreślić, że cele i obszary priorytetowe wytyczone w projekcie Programu ochrony środowiska dla Gminy Międzyrzecz są zbieżne z *Długookresową Strategią Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności*, *średniookresową Strategią Rozwoju Kraju 2020* jak również z innymi przyjętymi na różnych szczeblach strategiami i programami branżowymi.

Cele długoterminowe i krótkoterminowe oraz poszczególne zadania realizacyjne przyjęte w Programie zostały zaplanowane z uwzględnieniem wytycznych i kierunków działań zaproponowanych w dokumentach nadrzędnych, takich jak:

- VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego;
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności”;
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020;
- Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej (NSEE);
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku;
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK);
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 (KPGO 2014);
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 –2032 (POKzA);
- Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
- Program Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego na lata 2012–2015 z perspektywą do roku 2019,
- Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020;
- Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Lubuskiego 2014–2020;
- Program ochrony środowiska dla Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021;
- Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Gminy Międzyrzecz na lata 2011-2020.

1.4. Ocena zgodności Projektu Programu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu wspólnotowym, krajowym, regionalnym i lokalnym

1.4.1. Ocena zgodności Projektu Programu z celami ustanowionymi na szczeblu wspólnotowym

VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego

Podstawowym dokumentem określającym cele ochrony środowiska na szczeblu Unii Europejskiej jest VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego. Na najbardziej ogólnym poziomie zostały w nim określone następujące priorytetowe pola aktywności:

- zmiany klimatu;
- przyroda i różnorodność biologiczna;
- środowisko i zdrowie;
- zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i odpadami.

System prawny Unii Europejskiej obejmuje szeroki zestaw przepisów z zakresu ochrony środowiska, których realizacja, w związku z trwającym procesem dostosowywania się Polski do wymogów unijnych, powinna także być traktowana jako priorytet. O ile VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego, podobnie jak poprzednie programy, spełni rolę katalizatora dla działalności organizacyjnej i legislacyjnej Wspólnoty w zakresie ochrony środowiska, to proces harmonizacji polskiego prawa i standardów środowiskowych z regulacjami unijnymi trwa już wiele lat i będzie w przyszłości przebiegać w drodze dalszej implementacji zapisów dyrektyw Unii Europejskiej. Najpoważniejsze konsekwencje dziś i w przyszłości dla ochrony środowiska, ale i dla funkcjonowania podmiotów gospodarczych, samorządów, administracji mają dyrektywy odnoszące się do:

- standardów emisji SO₂, NO_x, pyłów zawieszonych i dopuszczalnych emisji tych substancji przez instalacje przemysłowe, energetyczne (w tym spalarnie odpadów) oraz transport;
- zanieczyszczeń emitowanych przez silniki (samochodów, pociągów, samolotów);
- jakości wody pitnej;
- redukcji zanieczyszczeń wód powierzchniowych przez nawozy i pestycydy;
- ochrony zasobów wodnych i ekosystemów od wody zależnych;
- oczyszczania i odprowadzania ścieków;
- instalacji do przerobu lub utylizacji odpadów;
- gospodarowania odpadami przemysłowymi;
- użytkowania i składowania odpadów niebezpiecznych i toksycznych;
- opakowań i gospodarki odpadami opakowaniowymi;
- ograniczania różnych rodzajów hałasu;
- zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń oraz zarządzania ryzykiem ekologicznym;
- ochrony przyrody, w tym powstrzymania utraty różnorodności biologicznej, m. in. utworzenia europejskiej sieci obszarów Natura 2000.

Traktat Akcesyjny nawiązuje do priorytetów polityki środowiskowej Unii Europejskiej, ale w wielu przypadkach wykracza poza ten zakres. W dziedzinie zrównoważonego wykorzystania surowców, podstawowym problemem w zakresie zaopatrzenia ludności w wodę jest mała dostępność wody

o dobrej jakości. Perspektywicznym zagrożeniem mogą natomiast stać się zjawiska o charakterze globalnym, z możliwym, wpływem zmian klimatycznych na dyspozycyjność zasobów wodnych. Zużycie nośników energii obniża się, lecz nie uda się osiągnąć wzrostu gospodarczego bez przyrostu zużycia energii.

W odniesieniu do priorytetu dotyczącego różnorodności biologicznej będzie rosła presja na zwiększoną ochronę obszarów o znaczeniu wspólnotowym i włączanie cennych obszarów do europejskiej sieci Natura 2000. Przewiduje się konieczność ochrony obszarów wodno-błotnych oraz skutecznej rekultywacji terenów zdegradowanych. W przypadku priorytetu dotyczącego wpływu środowiska na zdrowie konieczne będzie dostosowanie emisji zanieczyszczeń powietrza do ostrych limitów emisji dwutlenku siarki, tlenków azotu, amoniaku i pyłu zawieszanego z obiektów energetycznych, przemysłu i transportu drogowego. Konieczne będzie przestrzeganie limitów emisyjnych gazów cieplarnianych oraz węglowodorów z przeładunków paliw płynnych. Ze względu na wpływ zasobów wodnych na równowagę rozwoju, zapewnienie poprawy jakości zasobów wód powierzchniowych i podziemnych oraz ekosystemów od wody zależnych należy uwzględnić wymagania związane z wdrażaniem ustaleń Ramowej Dyrektywy Wodnej.

1.4.1. Ocena zgodności Projektu Programu z celami ustanowionymi na szczeblu krajowym

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju - Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności

Zgodnie z przepisami ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju z dnia 6 grudnia 2006 r. (art. 9 ust 1) – jest dokumentem określającym główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego kraju oraz kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju, obejmującym okres co najmniej 15 lat. Stanowi najszerszy i najbardziej ogólny element nowego systemu zarządzania rozwojem kraju, którego założenia zostały określone w ustawie o zasadach prowadzenia polityki rozwoju kraju oraz przyjętym przez Radę Ministrów 27 kwietnia 2009 r. dokumencie Założenia systemu zarządzania rozwojem Polski.

Proponowane w Strategii obszary strategiczne związane są z obszarami opisanymi w Strategii Rozwoju Kraju 2020 – Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo przyjętej przez Radę Ministrów w dniu 25 września 2012 r. Łącznie stanowią podstawowe narzędzie wdrażania DSRK do 2020 r., czyli:

- I. sprawne i efektywne państwo (obszar pierwszy) – odpowiada mu obszar strategiczny trzeci DSRK;
- II. konkurencyjna gospodarka (obszar drugi) – odpowiada mu obszar strategiczny pierwszy DSRK;
- III. spójność społeczna i terytorialna (obszar trzeci) – odpowiada mu obszar strategiczny drugi DSRK.

Ważnym z punktu widzenia bezpieczeństwa Polski, ale także udziału w światowych procesach, jest obszar bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrony środowiska. Polska ma ogromne potrzeby energetyczne. Należy je zabezpieczyć w perspektywie nie tylko długookresowej – do 2030 r., ale także w średniookresowej do 2020 – 2022 roku. Wskazane są działania i kierunki interwencji dotyczące inwestycji energetycznych np. w gazoport, elektrownie wykorzystujące energię jądrową, ale także poprawa jakości sieci przesyłowych i dystrybucyjnych. Ważnym z punktu widzenia uczestnictwa w UE jest modyfikacja i coraz szersze wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii (tak, aby ich udział w gospodarce stawał się coraz większy), ograniczenie wykorzystania węgla oraz dbałość o stan środowiska w Polsce. Te działania wiążą się także z potrzebą zapewnienia obywatelom bezpieczeństwa w przypadku nagłych zjawisk przyrodniczych czy zmian klimatycznych. Istotne jest również, by do 2030 r. Polska umiejętnie wykorzystywała zasoby naturalne np. węgiel, gaz łupkowy, czy miedź. Mając jedne z największych na świecie złóż kopalin Polska ma szansę budować w oparciu o nie swoje przewagi konkurencyjne.

Przyjęte cele i kierunki interwencji:

Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska

Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne;

Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych;

Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce;

Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii;

Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki;

Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych;

Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach;

Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta;

Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich;

Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast,

Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski

Kierunek interwencji – Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

Większość celów przyjętych w Programie dla Gminy Międzyrzecz wpisuje się w cele i kierunki interwencji Strategii 2030, są to:

Cel: Osiągnięcie wymaganych standardów jakości powietrza

Kierunki interwencji:

- Poprawa jakości powietrza;
- Ograniczanie emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł niskoenergetycznych;
- Termomodernizacja budynków;
- Ograniczenie emisji ze źródeł komunikacyjnych;

Cel: Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego

Kierunki interwencji:

- Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
- Poprawa efektywności energetycznej;

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020

Przedstawiona koncepcja Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020 jest odpowiedzią na wyzwania związane z przyjęciem ambitnych celów rozwojowych zaadresowanych do Polityki Spójności w zakresie infrastruktury rozwoju zrównoważonego, przy jednoczesnym dostosowaniu tych celów do krajowych uwarunkowań. Zgodnie ze strategią Europa 2020, rozwój zrównoważony oznacza budowanie zrównoważonej i konkurencyjnej gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów, tj. jednocześnie uwzględniającej wymiar środowiskowy, społeczny i gospodarczy prowadzonych działań. Program wskazuje krajowe cele w obszarze rozwoju zrównoważonego przy zachowaniu spójności i równowagi pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w zakresie niezbędnej infrastruktury oraz wsparcia skierowanego do wybranych obszarów gospodarki.

Osie priorytetowe i priorytety inwestycyjne POIS:

Oś Priorytetowa I: Zmniejszenie emisyjności gospodarki

PRIORYTET INWESTYCYJNY 4.1 Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych;

PRIORYTET INWESTYCYJNY 4.2 Promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach;

PRIORYTET INWESTYCYJNY 4.3 Wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych, i w sektorze mieszkaniowym;

PRIORYTET INWESTYCYJNY 4.4 Rozwijanie i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji działających na niskich i średnich poziomach napięcia;

PRIORYTET INWESTYCYJNY 4.5 Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu;

PRIORYTET INWESTYCYJNY 4.7 Promowanie wykorzystywania wysokosprawnej kogeneracji ciepła i energii elektrycznej w oparciu o zapotrzebowanie na ciepło użytkowe.

OP.II: Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu

PRIORYTET INWESTYCYJNY 5.2 Wspieranie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje zagrożeń przy jednoczesnym zwiększeniu odporności na klęski i katastrofy i rozwijaniu systemów zarządzania klęskami i katastrofami;

PRIORYTET INWESTYCYJNY 6.1 Inwestowanie w sektor gospodarki odpadami celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych określonych przez państwa członkowskie;

PRIORYTET INWESTYCYJNY 6.2. Inwestowanie w sektor gospodarki wodnej celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych, określonych przez państwa członkowskie;

PRIORYTET INWESTYCYJNY 6.4. Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, także poprzez program „Natura 2000” i zieloną infrastrukturę;

PRIORYTET INWESTYCYJNY 6.5. Podejmowanie przedsięwzięć mających na celu poprawę stanu jakości środowiska miejskiego, rewitalizację miast, rekultywację i dekontaminację terenów przemysłowych (w tym terenów powojkowych), zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza i propagowanie działań służących zmniejszeniu hałasu.

III: Rozwój infrastruktury transportowej przyjaznej dla środowiska i ważnej w skali europejskiej

PRIORYTET INWESTYCYJNY 4.5. Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu;

PRIORYTET INWESTYCYJNY 7.1. Wspieranie multimodalnego jednolitego europejskiego obszaru transportu poprzez inwestycje w TEN-T;

PRIORYTET INWESTYCYJNY 7.3. Rozwój i usprawnianie przyjaznych środowisku (w tym o obniżonej emisji hałasu) i niskoemisyjnych systemów transportu, w tym śródlądowych dróg wodnych i transportu morskiego, portów, połączeń multimodalnych oraz infrastruktury portów lotniczych, w celu promowania zrównoważonej mobilności regionalnej i lokalnej;

PRIORYTET INWESTYCYJNY 7.4. Rozwój i rehabilitacja kompleksowych, wysokiej jakości i interoperacyjnych systemów transportu kolejowego wysokiej jakości oraz propagowanie działań służących zmniejszaniu hałasu.

IV: Zwiększenie dostępności do transportowej sieci europejskiej

PRIORYTET INWESTYCYJNY 7.1. Wspieranie multimodalnego jednolitego europejskiego obszaru transportu poprzez inwestycje w TEN-T;

PRIORYTET INWESTYCYJNY 7.2. Zwiększanie mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T, w tym z węzłami multimodalnymi.

V: Poprawa bezpieczeństwa energetycznego

PRIORYTET INWESTYCYJNY 7.5. Zwiększenie efektywności energetycznej i bezpieczeństwa dostaw poprzez rozwój inteligentnych systemów dystrybucji, magazynowania i przesyłu energii oraz poprzez integrację rozproszonego wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych.

VI: Ochrona i rozwój dziedzictwa kulturowego

PRIORYTET INWESTYCYJNY 6.3. Zachowanie, ochrona, promowanie i rozwój dziedzictwa naturalnego i kulturowego.

Struktura POIiS 2014-2020 składa się z czterech głównych celów tematycznych tworzących cztery podstawowe obszary interwencji (gospodarka niskoemisyjna, adaptacja do zmian klimatu, ochrona środowiska i efektywne wykorzystanie zasobów oraz transport zrównoważony). Program ochrony środowiska nawiązuje do powyższych zagadnień, gdzie jednymi z głównych kierunków interwencji POŚ dla Gminy Międzyrzecz są:

- Poprawa jakości powietrza;
- Ograniczanie emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł niskoenergetycznych;
- Eliminacja niskiej emisji w obiektach budowlanych;
- Termomodernizacja budynków;
- Ograniczenie emisji ze źródeł komunikacyjnych;
- Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
- Poprawa efektywności energetycznej;
- Ochrona przed hałasem;
- Ochrona przyrody;
- Promocja walorów przyrodniczych i zrównoważony rozwój turystyki;
- Ochrona powierzchni i spójności lasów.

Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej (NSEE)

Jest dokumentem strategicznym, zaktualizowanym w latach 1999-2000, przedstawiającym oraz porządkującym główne cele edukacji środowiskowej, wskazującym jednocześnie możliwości ich realizacji.

Do podstawowych celów Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej należą więc:

- upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia, uwzględniając również pracę i wypoczynek człowieka, czyli objęcie permanentną edukacją ekologiczną wszystkich mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej;
- wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej na wszystkich stopniach edukacji formalnej i nieformalnej;
- tworzenie wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów edukacji ekologicznej, stanowiących rozwinięcie Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej, a ujmujących propozycje wnoszone przez poszczególne podmioty realizujące projekty edukacyjne dla lokalnej społeczności;
- promowanie dobrych doświadczeń z zakresu metodyki edukacji ekologicznej.

W Programie ochrony środowiska dla Gminy Międzyrzecz szeroko omówiono znaczenie edukacji ekologicznej wśród mieszkańców oraz zaproponowano nowe działania i kontynuację już realizowanych.

Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

Dokument określa podstawowe kierunki polityki energetycznej. Są nimi:

- poprawa efektywności energetycznej;
- wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii;
- dywersyfikacja wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej,
- rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw;
- rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii oraz ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

Cele te mają zostać zapewnione m.in. przez racjonalne, efektywne gospodarowanie krajowymi złożami węgla oraz dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego. Dokument postuluje również przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie warunków inwestorom dla wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach.

Zgodnie z Polityką energetyczną Polski do 2030 roku udział odnawialnych źródeł energii w całkowitym zużyciu energii w Polsce ma wzrosnąć do 15% w 2020 roku i 20% w roku 2030.

Zadania wynikające z Polityki Energetycznej Polski to m.in.:

- modernizacja sieci przesyłowych i sieci rozdzielczych pozwalająca obniżyć poziom awaryjności o 50%;
- rozwój lokalnej mini i mikro kogeneracji pozwalający na dostarczenie do roku 2020, z tych źródeł co najmniej 10% energii elektrycznej zużywanej w kraju;
- ochrona lasów przed nadmiernym eksploataowaniem w celu pozyskiwania biomasy,
- zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem
- wdrożenie Programu budowy biogazowni rolniczych przy założeniu powstania do roku 2020 co najmniej jednej biogazowni w każdej gminie;
- ograniczenie emisji CO₂ w wielkości możliwej technicznie do osiągnięcia bez naruszania bezpieczeństwa energetycznego;
- ograniczenie emisji SO₂ do poziomu ustalonego w Traktacie Akcesyjnym;
- ograniczenie emisji NO_x, poczynając od 2016 roku zgodnie ze zobowiązaniami przyjętymi przy akcesji do Unii Europejskiej;
- likwidacja emisji z tytułu samozapłonu i palenia się hałd, poprzez pozyskanie węgla z odpadów pogórnictwa zalegających na składowiskach;
- rozszerzenie zakresu założeń i planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe o planowanie i organizację działań mających na celu racjonalizację zużycia energii i promowanie rozwiązań zmniejszających zużycie energii na obszarze gminy;
- wsparcie inwestycji w zakresie stosowania najlepszych dostępnych technologii w przemyśle, wysokosprawnej kogeneracji, ograniczenia strat w sieciach elektroenergetycznych i ciepłowniczych oraz termomodernizacji budynków;
- wykorzystanie obowiązków w zakresie przygotowania planów zaopatrzenia gmin w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe w celu zastąpienia wyeksploatowanych rozdzielonych źródeł wytwarzania ciepła jednostkami kogeneracyjnymi.

W Programie ochrony środowiska dla Gminy Międzyrzecz zaplanowano działania związane ze wzrostem efektywności energetycznej i zwiększenie wykorzystania energii odnawialnej, które polegać głównie będą na:

- Termomodernizacja budynków;
- Modernizacja oświetlenia ulicznego;
- Dalszy rozwój sieci gazowniczej;
- Promowanie nośników czystej energii ekologicznej pochodzących ze źródeł odnawialnych;
- Instalowanie systemów energii odnawialnej na budynkach użyteczności publicznej;
- Wspieranie przedsięwzięć związanych z wykorzystaniem instalacji solarnych, pomp ciepła.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)

Przepisy prawne Unii Europejskiej w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych określone zostały w szczególności w dyrektywie Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku, dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych. W Traktacie Akcesyjnym przewidziano, że przepisy prawne Unii Europejskiej w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych określone ww. dyrektywą będą w Polsce w pełni obowiązywały od 31 grudnia 2015 r., do tego czasu:

- wszystkie aglomeracje ≥ 2000 RLM muszą być wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków o efekcie oczyszczania uzależnionym od wielkości oczyszczalni;
- aglomeracje <2000 RLM wyposażone w dniu wejścia Polski do Unii w systemy kanalizacyjne powinny posiadać do tego terminu oczyszczalnie zapewniające odpowiednie oczyszczenie,;
- zakłady przemysłu rolno-spożywczego o wielkości > 4000 RLM są zobowiązane do redukcji zanieczyszczeń biodegradowalnych.

KPOŚK określa działania, które będą podejmowane do końca okresu przejściowego, wynegocjowanego dla tej dyrektywy tj. do końca 2015 r. Program stanowi spis przedsięwzięć zaplanowanych do realizacji w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych (budowy, rozbudowy i/lub modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych i systemów kanalizacji zbiorczej) w aglomeracjach w celu prawidłowego i uporządkowanego procesu implementacji dyrektywy 91/271/EWG.

W Programie ochrony środowiska dla Gminy Międzyrzecz wyznaczono działania zgodne z założeniami KPOŚK, dotyczące wyposażenia w oczyszczalnie ścieków i sieć kanalizacyjną oraz uzyskanie odpowiedniego poziomu oczyszczania ścieków komunalnych.

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 (KPGO 2014)

Krajowy plan gospodarki odpadami jest nadrzędnym dokumentem w zakresie gospodarki odpadami, z którym muszą być zgodne plany gospodarki odpadami opracowywane na niższych szczeblach administracji. Celem KPGO 2014 jest osiągnięcie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a w szczególności hierarchia postępowania z odpadami czyli po pierwsze zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling, inne metody odzysku, unieszkodliwianie, przy czym najmniej pożądanym sposobem ich zagospodarowanie jest składowanie.

Główne cele strategiczne wynikające z KPGO to:

- uniezależnienie wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju;
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska;
- zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów;
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów;
- utworzenie i uruchomienie bazy danych o produktach, opakowaniach, i gospodarce odpadami (BDO).

KPGO formułuje również dodatkowe cele szczegółowe dla poszczególnych grup odpadów. W przypadku odpadów komunalnych są to:

- objęcie systemem zbiórki odpadów komunalnych 100% mieszkańców najpóźniej do 2015 r.;
- objęcie 100% mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 r.;
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania, aby nie było składowanych:
 - w 2013 r. więcej niż 50%, masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,

- w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do poziomu maks. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.;
- przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych na poziomie minimum 50% ich masy wytworzonej do 2010 roku.

Wyznaczone w KPGO poziomy odzysku są uzyskiwane zgodnie z założonymi terminami. Zapisy uwzględniono w Programie ochrony środowiska dla Gminy Międzyrzecz.

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 –2032 (POKzA).

Głównymi celami POKzA są:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju;
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko;

Cele te realizowane powinny być przez następujące działania:

- do 2012 r. przeprowadzenie pełnej i rzetelnej inwentaryzacji oraz ustalenie rozmieszczenia terytorialnego azbestu i wyrobów zawierających azbest;
- utworzenie i uruchomienie elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej do monitoringu usuwania wyrobów zawierających azbest;
- podjęcie prac legislacyjnych umożliwiających egzekwowanie obowiązków nałożonych na podmioty fizyczne i prawne oraz zasilanie danymi elektronicznego systemu monitorowania realizacji programu;
- działania edukacyjno-informacyjne;
- zadania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest;
- działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia, w tym działalność Ośrodka Referencyjnego Badań i Oceny Ryzyka Zdrowotnego Związanych z Azbestem.

W Programie wskazano również:

- możliwość składowania odpadów azbestowych na składowiskach podziemnych;
- wdrażanie nowych technologii umożliwiających unicestwienie włókien azbestu;
- pozostawianie w ziemi – w dopuszczonych prawem przypadkach – wyrobów azbestowych wycofanych z użytkowania.

Program ochrony środowiska dla Gminy Międzyrzecz spójny jest z ustaleniami powyższego dokumentu. Realizowane będą działania polegające na pomocy w usuwaniu azbestu i prowadzeniu przez gminę ewidencji za pomocą bazy azbestowej.

Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

POŚ nawiązuje również do dokumentu opracowywanego przez Ministerstwo Środowiska dotyczącego „Strategicznego Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”. Głównym celem Strategii jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Plan zakłada następujące kierunki działań w odniesieniu do poszczególnych sektorów (z zaznaczeniem uszczegółowienia ich i wdrożenia na poziomie regionalnym i lokalnym):

1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:
 - dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu;
 - dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu;
 - ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu;
 - adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie;
 - zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu.
2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:
 - stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami;
 - organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu.
3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:
 - wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu,
 - zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu.
4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:

- monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie),
 - miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu.
5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
- promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;
 - budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.
6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
- zwiększenie świadomości odnośnie ryzyka związanego ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu;
 - ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

Powyższe założenia uwzględnione zostały w Programie ochrony środowiska dla Gminy Międzyrzecz w następujących celach:

Przeciwdziałanie awariom i zagrożeniom środowiska, m.in. powodziom, suszom, wiatrom huraganowym, nawalnym deszczom, awariom instalacji przemysłowych

- Ochrona przed powodzią i skutkami suszy;
- Rozwój systemów ostrzegania i reagowania w sytuacji zjawisk ekstremalnych;

1.4.1. Ocena zgodności Projektu Programu z celami ustanowionymi na szczeblu regionalnym i lokalnym

Cele długoterminowe i krótkoterminowe oraz poszczególne zadania realizacyjne przyjęte w POŚ zostały zaplanowane z uwzględnieniem wytycznych i kierunków działań zaproponowanych w dokumentach nadrzędnych, czyli w **Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2012-2015 z perspektywą fo roku 2019.**

Za cel nadrzędny Programu przyjęto „Zrównoważony rozwój województwa lubuskiego uwzględniający poprawę i właściwe wykorzystanie środowiska naturalnego”. Do osiągnięcia tego celu ustalono priorytety do których zdefiniowano cele strategiczne (długoterminowe do 2019 roku) oraz cele operacyjne (krótkoterminowe do roku 2015), które również wpisują się w politykę ochrony środowiska realizowana na terenie Gminy Międzyrzecz:

1. Priorytet – zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego

Cel strategiczny – kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza

Cele operacyjne:

Wdrożenie i realizacja założeń programów służących ochronie powietrza,

Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych.

2. Priorytet – gospodarka wodna

Cel strategiczny – osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochrona przeciwpowodziowa

Cele operacyjne:

- Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych,
- Dobra jakość wód użytkowych i racjonalizacja ich wykorzystywania,
- Zwiększenie retencji w zlewniach i ochrona przed skutkami powodzi,
- Przywrócenie i ochrona ciągłości ekologicznej rzek.

3. Priorytet – gospodarka odpadami

Cel strategiczny – stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami

Cele operacyjne:

- Utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB,
- Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska,
- Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

4. Priorytet – ochrona przyrody i krajobrazu

Cel strategiczny – ochrona, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej i georóżnorodności

Cele operacyjne:

- Pogłębianie wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa,
- Stworzenie organizacyjnych i prawnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody,
- Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych,
- Ochrona i odtworzenie różnorodności biologicznej systemów leśnych,
- Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych,
- Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych,
- Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobieganie ich skutkom.

5. Priorytet – ochrona przed hałasem

Cel strategiczny – zmniejszenie uciążliwości hałasu poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów

Cele operacyjne:

- Monitoring hałasu i ocena stopnia narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas,
- Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców.

6. Priorytet – ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Cel strategiczny – ochrona przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

Cele operacyjne:

- Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej wartości dopuszczalnych.

7. Priorytet – odnawialne źródła energii

Cel strategiczny – ograniczenie zużycia energii oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii

Cele operacyjne:

- Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii.

8. Priorytet – przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym

Cel strategiczny – ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków

Cele operacyjne:

- Minimalizacja ryzyka wystąpienia poważnych awarii,
- Minimalizacja skutków wystąpienia poważnych awarii.

9. Priorytet – kopaliny

Cel strategiczny – zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi

Cele operacyjne:

- Minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego.

10. Priorytet – degradacja powierzchni ziemi i gleb

Cel strategiczny – ochrona powierzchni ziemi przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych

Cele operacyjne:

- Zagospodarowanie powierzchni ziemi zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju,
- Inwentaryzacja i rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych,
- Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem rolnictwa i innych rodzajów działalności gospodarczej.

11. Priorytet – współpraca transgraniczna

Cel strategiczny – prowadzenie wspólnych, transgranicznych działań związanych z ochroną środowiska i ochroną przeciwpowodziową

Cele operacyjne:

- Realizacja działań z zakresu ochrony środowiska i ochrony przeciwpowodziowej w ramach podpisanych umów o współpracy transgranicznej.

12. Priorytet – edukacja ekologiczna

Cel strategiczny – propagowanie właściwych zachowań i postaw dotyczących środowiska naturalnego

Cele operacyjne:

- Promowanie właściwych zachowań w zakresie zużycia i zanieczyszczeń wody, gospodarki odpadami oraz ochrony powietrza,
- Rozwijanie działań z zakresu edukacji ekologicznej na obszarach cennych przyrodniczo,
- Stworzenie warunków dla rozwoju bazy edukacji ekologicznej.

Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020

Głównym celem Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020 jest „Wykorzystanie potencjałów województwa lubuskiego do wzrostu jakości życia, dynamizowania konkurencyjnej gospodarki, zwiększenia spójności regionu oraz efektywnego zarządzania jego rozwojem”.

Zapisane działania, które pośrednio lub bezpośrednio kształtują politykę ochrony środowiska Gminy Międzyrzecz mieszczą się w następujących celach strategicznych:

1. Konkurencyjna i innowacyjna gospodarka regionalna
2. Wysoka dostępność transportowa i teleinformatyczna
3. Społeczna i terytorialna spójność regionu
4. Region efektywnie zarządzany.

Założenia związane z ochroną środowiska realizowane będą w zakresie następujących celów:

Cel 1.6 Udoskonalenie oraz rozbudowa infrastruktury energetycznej i ochrony środowiska

- Optymalizacja rozwoju infrastruktury energetycznej województwa,
- Racjonalizacja wykorzystania energii,
- Ograniczanie emisji zanieczyszczeń do powietrza poprzez,
- Zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wód powierzchniowych, ochrona wód podziemnych oraz zapewnienie wszystkim mieszkańcom województwa odpowiedniej jakości wody do picia,
- Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi,

Cel 1.7 Rozwój potencjału turystycznego województwa

Rozwój różnych rodzajów turystyki,

- Upowszechnienie wizerunku województwa jako regionu o wysokiej atrakcyjności turystycznej poprzez sprawną, skuteczną i nowoczesną promocję oraz informację turystyczną,
- Rozbudowa infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej,
- Podniesienie jakości ruchu turystycznego,
- Wspieranie instytucji i organizacji zajmujących się turystyką, różnych form ich współpracy oraz kształcenia wykwalifikowanej kadry turystycznej.

Cel 1.8 Poprawa jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej

- Rozwój produkcji rolniczej wysokiej jakości,
- Wspieranie przedsięwzięć środowiskowych,
- Wykorzystanie wód śródlądowych do chowu i hodowli ryb,
- Poprawa jakości gleb i zapobieganie ich degradacji,
- Polepszenie jakości dróg transportu rolniczego, w tym remonty i odtwarzanie dróg uszkodzonych oraz budowa nowych dróg w ramach projektów poscaleniowych.

Cel 2.1: Budowa nowej i modernizacja istniejącej infrastruktury komunikacyjnej

- Poprawa stanu technicznego infrastruktury komunikacyjnej w celu zapewnienia sprawnych połączeń pomiędzy strategicznymi ośrodkami i obszarami rozwoju gospodarczego województwa (miasta, port lotniczy, strefy gospodarcze, parki przemysłowe i naukowo-technologiczne, bazy logistyczno-magazynowe, węzły komunikacyjne)
- Rozwój infrastruktury drogowej,
- Rozwój transportu wodnego,

Cel 2.2: Usprawnienie systemu transportu publicznego

- Rozwój połączeń transportowych,
- Działania na rzecz poprawy zarządzania komunikacją.

Cel 3.6 Wsparcie budowy oraz modernizacji systemów i infrastruktury zapobiegania zagrożeniom

- Usprawnienie zarządzania środowiskiem w zakresie retencjonowania wód i zapewnienia bezpieczeństwa przeciwpowodziowego
- Zapobieganie i ograniczanie skutków zagrożeń naturalnych oraz przeciwdziałanie poważnym awariom poprzez budowę lub remonty infrastruktury technicznej
- Promowanie działań dostosowawczych do zmian klimatycznych oraz zapobiegania i zarządzania ryzykiem
- Zwiększenie bezpieczeństwa i ciągłości dostaw energii elektrycznej i innych mediów energetycznych
- Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służb ratowniczych i porządkowych oraz systemu ratowniczo-gaśniczego.

Regionalny Program Operacyjny – Lubuskie 2020

Obowiązkiem wszelkich projektów realizowanych w ramach Lubuskiego „Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020” jest zgodność z celami sformułowanymi w przyjętej w 2010 roku „Strategii Europa 2020”, a wcześniej w „Strategii Lizbońskiej”.

Strategia „Europa 2020” to Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu jest nowym, długookresowym dokumentem strategicznym rozwoju społeczno-gospodarczego Unii Europejskiej. Strategia Europa 2020 obejmuje trzy wzajemnie ze sobą powiązane priorytety:

- rozwój inteligentny: rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji;
- rozwój zrównoważony: wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej;
- rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu: wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność społeczną i terytorialną.

Regionalny Program Operacyjny – Lubuskie 2020 będzie stanowił narzędzie realizacji polityki spójności na obszarze województwa lubuskiego w perspektywie finansowej UE na lata 2014 – 2020.

Program realizuje cele województwa określone w zaktualizowanej 19 listopada 2012 r. Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020, zgodnie z kluczowymi kierunkami rozwoju regionu, poprzez wdrażanie projektów współfinansowanych z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz Europejskiego Funduszu Społecznego.

Regionalny Program Operacyjny – Lubuskie 2020 uwzględnia następujące osie priorytetowe:

Oś Priorytetowa 3. Gospodarka niskoemisyjna

Celem głównym OP 3. jest przejście na gospodarkę niskoemisyjną poprzez wykorzystanie odnawialnych źródeł energii i wzrost efektywności energetycznej, cele szczegółowe:

- Zwiększony udział produkcji energii z OZE na terenie województwa lubuskiego
- Zwiększona efektywność energetyczna budynków w sektorze publicznym i mieszkaniowy
- Ograniczenie niskiej emisji zanieczyszczeń z sektora transportu oraz ograniczenie odplywu pasażerów komunikacji publicznej
- Zwiększony udział energii wytwarzanej w kogeneracji

Oś Priorytetowa 4. Środowisko i kultura

Celem głównym OP 4. jest poprawa stanu środowiska przyrodniczego oraz przeciwdziałanie zagrożeniom wynikającym ze zmian klimatu i ochrona dziedzictwa kulturowego. Cele szczegółowe:

- Zwiększone bezpieczeństwo powodziowe w regionie
- Zmniejszony poziom odpadów komunalnych podlegających składowaniu na terenie województwa lubuskiego
- Zwiększona liczba mieszkańców regionu korzystających z oczyszczalni ścieków
- Zwiększona liczba mieszkańców regionu korzystających z dóbr dziedzictwa kulturowego województwa lubuskiego
- Ochrona różnorodności biologicznej regionu

Oś Priorytetowa 5. Transport

Celem głównym OP 5. jest wzrost atrakcyjności inwestycyjnej województwa lubuskiego poprzez poprawę przepustowości i sprawności infrastruktury transportowej w regionie. Cele szczegółowe:

- Poprawiona zewnętrzna i wewnętrzna dostępność transportowa regionu w ruchu drogowym
- Poprawiona zewnętrzna i wewnętrzna dostępność transportowa regionu w ruchu kolejowym

Założenia RPO zostały uwzględnione w następujących celach Programu ochrony środowiska dla Gminy Międzyrzecz:

- Cel: Osiągnięcie wymaganych standardów jakości powietrza
- Cel: Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego
- Cel: Zmniejszenie oddziaływania hałasu i promieniowania elektromagnetycznego
- Cel: Racjonalna gospodarka odpadami
- Cel: Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych
- Cel: Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021

Celem opracowania Programu ochrony środowiska jest stworzenie spójnej polityki ekologicznej powiatu. Nadrzędny cel sformułowany jako długotrwały, zrównoważony rozwój powiatu, w którym kwestie ochrony środowiska są rozważane z kwestiami rozwoju społecznego i gospodarczego.

Na podstawie aktualnego stanu środowiska na terenie powiatu oraz kierując się uwarunkowaniami zewnętrznymi (obowiązujące akty prawne) i wewnętrznymi (lokalne opracowania planistyczne i strategiczne, stan środowiska przyrodniczego) dokonano wyboru priorytetów ekologicznych.

W ramach wyodrębnionych priorytetów wyznaczono cele zmierzające do osiągnięcia poprawy stanu środowiska, czemu mają służyć zaproponowane zadania. Cele wyznaczają stan, jaki należy osiągnąć w określonym horyzoncie czasowym. Natomiast zaproponowane przedsięwzięcia pomogą przyczynić się do poprawy stanu środowiska oraz zachować wysokie walory tam, gdzie nie są przekroczone dopuszczalne normy.

Obszary priorytetowe:

- I. Dalsza poprawa stanu środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego;*
- II. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych,*
- III. Edukacja ekologiczna mieszkańców i zarządzanie środowiskiem*

W celu realizacji założeń polityki ekologicznej we wszystkich obszarach priorytetowych wyznaczono następujące cele długoterminowe do 2021 r.

I. Dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

Cele długoterminowe do 2021 r.

I.1. Osiągnięcie wymaganych standardów jakości powietrza

Cele krótkoterminowe do 2017 r.

1. Wdrażanie i realizacja założeń programów służących ochronie powietrza
2. Ograniczanie emisji ze środków transportu
3. Zwiększenie efektywności energetycznej
4. Zwiększenie wykorzystania energii odnawialnej

I.2. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochrona przed powodzią

1. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych,
2. Ochrona przed skutkami powodzi,

I.3. Racjonalna gospodarka odpadami

1. Uzyskanie zakładanych w KPGO poziomów odzysku i recyklingu dla poszczególnych rodzajów odpadów
2. Likwidacja azbestu

I.4. Zmniejszenie oddziaływania hałasu i promieniowania elektromagnetycznego

1. Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców
2. Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na zdrowie człowieka i środowisko

II. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych

Cele długoterminowe do 2021 r.

II.1. Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych

1. Kształtowanie systemu obszarów chronionych powiatu w ciągłości z terenami otaczającymi, w sposób umożliwiający realizację chronionych systemów przyrodniczych w skali regionu i kraju
2. Promocja walorów przyrodniczych i zrównoważony rozwój turystyki

II.2. Ochrona lasów

1. Ochrona lasów ich powierzchni i spójności

2. Dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych,

II.3. Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych,

1. Racjonalne wykorzystanie zasobów gleb
2. Racjonalne wykorzystanie kopalin
3. Racjonalne wykorzystywanie wód,

III. Edukacja ekologiczna mieszkańców i zarządzanie środowiskiem

Cele średniookresowe do 2021 r.

III.1. Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu

1. Pobudzenie u mieszkańców odpowiedzialności za otaczające środowisko i wyeliminowanie negatywnych zachowań

III.2. Ochrona przed skutkami poważnej awarii

1. Przeciwdziałanie skutkom awarii i walka z klęskami żywiołowymi

Wszystkie przyjęte cele średnio- i krótkoterminowe są zbieżne z założeniami POŚ dla Gminy Międzyrzecz.

Strategia Rozwoju Społeczno – Gospodarczego Gminy Międzyrzecz na lata 2011 – 2020

Wizja Gminy Międzyrzecz, sformułowana w oparciu o przeprowadzoną analizę strategiczną oraz uzgodnione kluczowe problemy Gminy, przedstawia się następująco: „Międzyrzecz – gminą turystyczną, z licznymi walorami środowiskowymi, będąca przyjazną mieszkańcom i środowisku naturalnemu oraz atrakcyjnym ośrodkiem zamieszkania, wypoczynku, a przede wszystkim inwestowania.”

W oparciu o przyjętą wizję Gminy Międzyrzecz, została sformułowana misja gminy o następującym brzmieniu: Rozwijający się poziom infrastruktury, przedsiębiorczości, a przede wszystkim turystyki, to lepsza przyszłość mieszkańców i Gminy Międzyrzecz.

Działania objęte Strategią pozwalają na kompleksowe ujęcie zrównoważonego rozwoju gminy w dziedzinie infrastruktury technicznej i społecznej, gospodarki oraz środowiska przyrodniczego. Wyznaczone cele strategiczne, które jednocześnie wpisują się w politykę ochrony środowiska gminy Międzyrzecz są następujące:

Poprawa stanu infrastruktury technicznej i społeczno – kulturalnej,

Cel szczegółowy 1.1. Budowa, przebudowa i modernizacja dróg lokalnych.

Cel szczegółowy 1.2. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci wodno – kanalizacyjnych i gazowych.

Cel szczegółowy 1.3. Budowa, rozbudowa i modernizacja bazy kulturalnej, sportowej, rekreacyjnej i turystycznej.

Wspieranie rozwoju mieszkańców – działania społeczne

Cel szczegółowy 2.3. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy.

Rozwój potencjału turystycznego gminy,

Cel szczegółowy 3.1. Wspieranie rozwoju infrastruktury turystycznej na terenie Gminy Międzyrzecz.

Cel szczegółowy 3.2. Rozwój działalności agroturystycznej na obszarach wiejskich.

Cel szczegółowy 3.3. Rozwój różnych form turystyki kwalifikowanej zarówno w mieście jak i na wsi.

1.5. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy

Prognozę sporządzono przy zastosowaniu: metod opisowych, analiz jakościowych opartych na danych dostępnych z państwowego monitoringu środowiska, danych literaturowych.

Metodą zastosowaną przy sporządzaniu Prognozy była analiza zgodności celów, kierunków działań i zadań ujętych w harmonogramie przedmiotowego Programu z celami i strategicznymi kierunkami działań ujętymi w dokumentach nadrzędnych. W Prognozie analizowano oddziaływanie przedsięwzięć zaproponowanych w POŚ, na poszczególne komponenty środowiska, w tym na zdrowie człowieka, z uwzględnieniem zależności między tymi komponentami.

Opracowując Program i Prognozę wykorzystano dane udostępnione m.in. przez Urząd Miejski w Międzyrzeczu, Starostwo Powiatowe oraz wiele innych instytucji i jednostek, które realizują swoje zadania statutowe, a ich obszar obejmuje gminę Międzyrzecz.

Dodatkowo przy sporządzaniu Prognozy odniesiono się do uzgodnień z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. oraz opinii sanitarnej wydanej przez Lubuskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.

1.6. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Ustala się, iż prognoza powinna obejmować obszar gminy, wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń programu ochrony środowiska. Jest zatem oczywiste, że obszar objęty prognozą nie może być mniejszy od obszaru będącego przedmiotem tego dokumentu, co jest konieczne zważywszy na wzajemne powiązania poszczególnych elementów środowiska.

W celu dokonania obiektywnej weryfikacji i modyfikacji celów i projektów proponowanych w ramach Programu konieczne jest prowadzenie monitoringu, który dostarczy danych niezbędnych do realizacji tych działań. Monitoring ten – ze względu na częstotliwość gromadzenia, a w szczególności udostępniania danych – powinien być prowadzony w cyklu rocznym, a sprawozdania z postępów realizacji ustaleń prawa ochrony środowiska powinny być udostępniane, zgodnie z wymogami ustawy Prawo ochrony środowiska, co najmniej w cyklu dwuletnim, w postaci raportów.

Nadrzędną zasadą realizacji niniejszego opracowania powinna być realizacja wyznaczonych zadań przez określone jednostki, którym poszczególne zadania przypisano. Z punktu widzenia Programu w realizacji poszczególnych zadań będą uczestniczyć:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu Programem (Gmina, Powiat);
- podmioty realizujące zadania Programu (Gmina, Powiat, inne jednostki działające na danym terenie, realizujące swoje zadania);
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty Programu (WIOŚ, PWIS, Marszałek itp.);
- społeczność gminy, jako główny podmiot odbierający wyniki działań Programu.

Realizacja założeń POŚ to poprawa stanu środowiska gminy oraz utrzymanie dobrego stanu w miejscach, gdzie przekroczenia nie występują. Zmiany wartości wskaźników i mierników charakteryzujących elementy środowiska będą stanowiły wymierny efekt realizacji założeń Programu.

Ponadto zgodnie z art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska organ wykonawczy gminy jest zobowiązany sporządzać co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które następnie przedstawia radzie gminy i przekazuje organowi wykonawczemu powiatu.

Wdrażanie programu ochrony środowiska powinno podlegać regularnej ocenie w zakresie:

- efektywności wykonania zadań;
- aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań;
- stopnia realizacji programu w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów;
- rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem;
- przyczyn ewentualnych rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem;
- niezbędnych modyfikacji programu.

Ocena realizacji założeń Programu ochrony środowiska może polegać również na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska, które będą odnosić się do obszaru opracowania.

Dla Gminy Międzyrzecz niezbędna jest okresowa wymiana informacji pomiędzy innymi organami w zakresie stanu środowiska oraz stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań.

Monitoring obejmuje dwa podstawowe rodzaje kontrolowania zmian, które najogólniej można określić jako:

- monitoring ilościowy;
- monitoring jakościowy.

Ujęcie ilościowe – obrazuje prognozę zmian konkretnych wielkości (wskaźników). Nie do wszystkich elementów środowiska da się przypisać wskaźniki (nie wszystkie dane są dostępne), aby dokonać prognozy ilościowej w niektórych elementach środowiska. Do prognozowania zmian wskaźników w przyszłości wykorzystano informacje o dynamice zmian tych wskaźników w przeszłości, nakładów w okresach poprzednich i planowanych do poniesienia (uwzględniono fakt, iż część zaplanowanych nakładów w poprzednim okresie nie została zrealizowana), oraz wymogi UE.

Ujęcie jakościowe – dla elementów środowiska, dla których nie można prognozować określonych wskaźników lub jest to utrudnione, wykorzystano ocenę jakościową, która stanowi jednocześnie uzupełnienie do oceny ilościowej. Listę tę można ewentualnie w przyszłości uzupełnić o pojedyncze nowe wskaźniki dotyczące jakości środowiska. Wskazane byłoby także podanie, które wskaźniki służą do monitorowania konkretnych celów Programu.

Tabela 1 Mierniki monitorowania efektywności Programu

Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania
	Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa	
Poprawa jakości powietrza	Liczba przekroczeń w strefie (dot. wartości substancji w powietrzu)	3 - pył PM10, B(a)P, O ₃	0	Prowadzenie monitoringu powietrza
Ograniczanie emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł niskoenergetycznych	Osiągnięcie zakładanych w POP celów poprawy jakości powietrza pod względem zmniejszenia emisji PM10, benzo(a)pirenu	b.d.	b.d.	Realizacja zadań wskazanych w programach ochrony powietrza (POP)
	Liczba zorganizowanych kampanii	b.d.	1 /rok	Promocja OZE oraz edukacja w zakresie zwiększenia efektywności energetycznej
	Liczba nowych przyłączy gazowych	do 2014 r. – 1763 szt.	b.d.	Rozwój sieci gazowniczej
Termomodernizacja budynków	Liczba przeprowadzonych termomodernizacji na rok,	b.d.	b.d.	Termomodernizacja budynków
Ograniczenie emisji ze źródeł komunikacyjnych	Ilość zorganizowanych kampanii informacyjnych, poniesione koszty	b.d.	b.d.	Promowanie korzystania z komunikacji zbiorowej, rowerów i środków transportu wykorzystujących napędy przyjazne środowisku
	Liczba wykonanych kontroli	b.d.	b.d.	Wzmocnienie kontroli na stacjach diagnostycznych, kontrola prawidłowości wykonywania badań technicznych pojazdów
	Ilość i długość wybudowanych ścieżek rowerowych	b.d.	b.d.	Budowa ścieżek rowerowych
Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.	Liczba powstałych instalacji OZE	b.d.	b.d.	Wspieranie przedsięwzięć związanych z wykorzystaniem instalacji solarnych i pomp ciepła
Poprawa efektywności energetycznej	Liczba wymienionych opraw świetlnych	b.d.	1645	Modernizacja oświetlenia ulicznego (wymiana opraw oświetleniowych na oprawy energooszczędne w ilości 1645)

„Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska
dla Gminy Międzyrzecz na lata 2016-2020 z perspektywą na lata 2021-2024”

Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania
	Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa	
Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	a) udział jednolitych części wód (JCW) o stanie/potencjale dobrym i bardzo dobrym (%) b) udział JCW o stanie chemicznym dobrym (%) c) udziału JCW o stanie dobrym (%)	Wody płynące (14 jcw): a) 0% b) 7% c) 0% Wody stojące (5 jcw): a) 20% b) 20% c) 20%	Wskazanie szczegółowych wartości oczekiwanych w 2021 r. będzie możliwe po przyjęciu aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy w grudniu 2015 r.,	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych
	Liczba ustanowionych stref ochronnych	brak	Dla 11 ujęć wód podziemnych	Ustanawianie strefy ochronnej ujęć wody obejmującej teren ochrony bezpośredniej i pośredniej
Rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja programów sanitacji w zabudowie rozproszonej	a) długość czynnej sieci kanalizacyjnej, b) ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	a) 150,7 km b) 97%	a) brak wskaźnika b) w zależności od wielkości aglomeracji	Dalszy rozwój infrastruktury kanalizacyjnej
	a) liczba przydomowych oczyszczalni ścieków b) liczba zbiorników bezodpływowych	a) 5 b) 140	a) 6 b) 80	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków
Kontrola stanu funkcjonowania i obsługi zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków;	Liczba skontrolowanych posesji	140	80	Kontrole umowy i rachunków za wywóz nieczystości ciekłych
Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	a) długość czynnej sieci wodociągowej, b) ludność korzystająca z sieci wodociągowej	a) 140,5 km b) 99,6%	a) brak wskaźników b) brak wskaźników	Dalszy rozwój oraz modernizacja sieci wodociągowej na terenie gminy
Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi	a) zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem (tys. m ³), b) udział przemysłu w zużyciu wody ogółem (%),	b) 2475,8 tys. m ³ c) 3%	a) brak b) brak	Kontrola podmiotów gospodarczych posiadających pozwolenia wodnoprawne pod kątem przestrzegania norm i wytycznych zapisanych w tych decyzjach
Prowadzenie monitoringu hałasu zwłaszcza na terenach zagrożonych hałasem komunikacyjnym	Wyniki pomiaru hałasu	L _{Aeq D} = 46,7-47,9 dB L _{Aeq N} = 41-46 dB	-	Kontrola dróg krajowych i wojewódzkich w zakresie emitowanego hałasu
Realizacja działań zmniejszających narażenie na hałas komunikacyjny	Ilość rozpisanych przetargów na modernizację/przebudowę dróg, które uwzględniają takie zapisy	b.d.	b.d.	Tworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w SIWZ uwzględniające m.in.

„Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska
dla Gminy Międzyrzecz na lata 2016-2020 z perspektywą na lata 2021-2024”

Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania
	Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa	
				montowanie dźwiękoszczelnych okien, kładzenie cichej nawierzchni i budowę ekranów akustycznych
	a) Długość zmodernizowanych dróg b) Długość nowo wybudowanych dróg	a) b.d. b) 19 km (S3)	a) b.d. b) b.d.	Budowa dróg umożliwiających zmniejszenie natężenia ruchu, przebudowa, modernizacja/poprawa stanu technicznego dróg na terenie gminy
	Liczba wprowadzonych nasadzeń, poniesione koszty	b.d.	b.d.	Wprowadzanie nasadzeń ochronnych i w razie konieczności ekranów akustycznych wzdłuż ciągów komunikacyjnych
Dalsze ograniczanie emisji hałasu pochodzącego z sektora gospodarczego	Liczba wydanych decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu	b.d.	b.d.	Ochrona mieszkańców przed hałasem z instalacji przemysłowych przez wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu
Uwzględnianie w planowaniu przestrzennym strefowania hałasu - rozgraniczania terenów o zróżnicowanej funkcji	Liczba mpzp z zapisami o rozgraniczaniu ze względu na klimat akustyczny, terenów pełniących różne funkcje	b.d.	Brak	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia hałasem (rozgraniczenie terenów o zróżnicowanej funkcji)
Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na zdrowie człowieka i środowisko.	Liczba zgłoszeń instalacji	b.d.	b.d.	Ochrona mieszkańców gminy przed promieniowaniem elektromagnetycznym przez weryfikację składanych zgłoszeń instalacji wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne
	Wyniki monitoringu natężenia promieniowania elektromagnetycznego	Bez przekroczeń	Bez przekroczeń	Monitoring natężenia pól elektromagnetycznych
Ograniczenie ilości odpadów trafiających bezpośrednio na składowisko oraz zmniejszenie uciążliwości odpadów	% mieszkańców którzy złożyli deklaracje śmieciowe oraz % mieszkańców prowadzących selektywną zbiórkę	100% 76,42%	100% 100%	Objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów
	Liczba skontrolowanych podmiotów w zakresie gospodarki odpadami	2012-2015: 48 zakładów (WIOŚ)	b.d.	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów
	a) stopień redukcji od-	a) 52,49%	Do 2020 r.:	Minimalizacja składo-

„Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Międzyrzecz na lata 2016-2020 z perspektywą na lata 2021-2024”

Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania
	Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa	
	<p>padów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska w stosunku do odpadów wytworzonych w 1995 r. (%)</p> <p>b) poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wybranych frakcji odpadów: papier, metale, tworzywa sztuczne i szkło (% wagowo),</p> <p>c) poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych (% wagowo),</p>	<p>b) 27,05%</p> <p>c) 100%</p>	<p>a) do 35%</p> <p>b) ponad 50%</p> <p>c) ponad 70%</p>	wanych odpadów
	Liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk	b.d.	Na bieżąco	Likwidacja „dzikich wysypisk” odpadów
Prowadzenie monitoringu poeksploatacyjnego na zamkniętych składowiskach odpadów	a)liczba zrehabilitowanych składowisk, b)liczba monitorowanych składowisk	a) 1 b) 1	a) 1 b) 1	Monitoring zamkniętego składowiska odpadów
Likwidacja azbestu	Ilość usuniętych wyrobów azbestowych	31,58 Mg	1482,23 Mg	Pomoc w usuwaniu azbestu
Odbudowa zniszczonych obiektów hydrotechnicznych	Liczba wykonanych przedsięwzięć	b.d.	b.d.	Modernizacja cieków, i obiektów piętrzących na ciekach
Realizacja programu małej retencji	powierzchnia obiektów małej retencji wodnej (ha),	2,07 ha	b.d.	Wsparcie działań zmierzających do budowy małych zbiorników retencyjnych
Utrzymanie właściwego stanu urządzeń melioracji podstawowej i szczegółowej;	Długość zmodernizowanych rowów melioracyjnych	b.d.	b.d.	Okresowa konserwacja gruntowna urządzeń melioracji wodnych szczegółowych na terenie gminy
Rozwój systemów ostrzegania i reagowania w sytuacji zjawisk ekstremalnych				Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia awarii
Wsparcie jednostek straży pożarnej w zakresie wyposażenia do prowadzenia działań ratowniczych, zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom oraz zagrożeniom środowiska i zdrowia człowieka, wynikającym z	Wielkość dofinansowania	b.d.	b.d.	Wsparcie OSP na wyposażenie w specjalistyczne sprzęty ratowniczo-gaśnicze

„Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Międzyrzecz na lata 2016-2020 z perspektywą na lata 2021-2024”

Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania
	Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa	
nadzwyczajnych zdarzeń.				
Kształtowanie systemu obszarów chronionych	Liczba i powierzchnia obszarów prawnie chronionych	1 rezerwat przyr.; 1 park krajobrazowy; 4 OChK; 1 zespół przyrodniczo-krajobrazowy; 4 obszary Natura 2000; 18 użytków ekol.	n.d.	Ochrona, rozwój i uporządkowanie systemu obszarów chronionych
Czynna ochrona pomników przyrody	Liczba pomników przyrody	36 pomników przyrody	b.d.	Bieżąca ochrona istniejących pomników przyrody
Dalszy rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących	Powierzchnia obszarów zielonych na terenie gminy	65,7 ha	b.d.	Utrzymanie, pielęgnacja i zakładanie terenów zieleni
	Ilość nasadzeń zieleni śródpolnej i przydrożnej	b.d.	b.d.	Nasadzanie i utrzymanie zieleni przydrożnej i śródpolnej z maksymalnie możliwym udziałem drzewostanu miododajnego
Promocja walorów przyrodniczych i zrównoważony rozwój turystyki.	Liczba zrealizowanych w danym roku przedsięwzięć	b.d.	b.d.	Realizacja zadań z zakresu rozwoju bezpiecznego dla środowiska nowoczesnej infrastruktury rekreacyjnej zapewniającej wzrost potencjału turystycznego regionu
Ochrona powierzchni i spójności lasów	a) Poziom zalesienia (%), b) powierzchnia gruntów zalesionych (ha w danym roku),	a)52,2% b)0 ha	b.d.	Zwiększanie powierzchni leśnych
Racjonalne wykorzystanie zasobów gleb	Powierzchnia terenów, na których przekroczone standardy jakości	Brak przekroczeń	Utrzymanie poziomu	Prowadzenie rejestru zawierającego informacje o terenach na których stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleby lub ziemi,
	Łączna powierzchnia zrekultywowanych gruntów (ha)	b.d.	b.d.	Rekultywacja terenów zdegradowanych,
Racjonalne wykorzystanie kopalin	Liczba planów miejscowych uwzględniających ochronę złóż kopalin	b.d.	b.d.	Uwzględnianie ochrony złóż kopalin w opracowaniach planistycznych

„Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Międzyrzecz na lata 2016-2020 z perspektywą na lata 2021-2024”

Kierunek interwencji	Wskaźnik			Zadania
	Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa	
Pobudzenie u mieszkańców odpowiedzialności za otaczające środowisko i wyeliminowanie negatywnych zachowań	Ilość publikacji w roku	b.d.	b.d.	Promocja walorów przyrodniczych gminy poprzez zamieszczanie informacji na stronach www, w lokalnych gazetach, na targach turystycznych
	Ilość zorganizowanych akcji edukacyjnych, poniesione koszty	b.d.	b.d.	Organizowanie imprez pobudzających aktywność dzieci i młodzieży w dziedzinie ochrony przyrody i środowiska naturalnego
	Ilość zorganizowanych akcji edukacyjnych, poniesione koszty	b.d.	b.d.	Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno – edukacyjnej w tym zakresie
	Ilość zorganizowanych akcji edukacyjnych, poniesione koszty	b.d.	b.d.	Wyeliminowanie negatywnych zachowań (np. wypalanie traw, porzucanie odpadów w miejscach na ten cel nieprzeznaczonych, wylewanie nieoczyszczonych ścieków bezpośrednio do wód i gleby, spalanie odpadów w paleniskach domowych, dewastacja zieleni publicznej).
	Ilość zorganizowanych akcji edukacyjnych, poniesione koszty	b.d.	b.d.	Edukacja i zwiększanie świadomości w zakresie: zmian klimatu i sposobów minimalizowania ich skutków, wpływu inwazyjnych gatunków obcych oraz znaczenia i konieczności oszczędzania zasobów naturalnych
	Nr i data uchwały	-	-	Opracowanie i uchwalenie Programu ochrony środowiska dla gminy Międzyrzecz
	Opracowanie Raportu	-	-	Opracowanie i upublicznienie co 2 lata raportów z realizacji programu ochrony środowiska dla gminy Międzyrzecz

2. Istniejący stan środowiska na terenie gminy Międzyrzecz

2.1. Krótka charakterystyka gminy

Międzyrzecz jest gminą miejsko - wiejską o powierzchni 315 km², leżącą w północno-wschodniej części województwa lubuskiego w powiecie międzyrzeckim. Graniczy z gminami: Bledzew, Przytoczna, Pszczew, Trzciel w powiecie międzyrzeckim oraz gminami Sulęcín, Lubrza i Świebodzin.

Powierzchnia terenu gminy charakteryzuje się zróżnicowanym ukształtowaniem. Jej teren przecinają doliny rzek, liczne jeziora oraz wzgórza kemowe. Najwyżej położony punkt o rzędnej 137,5 m n.p.m. znajduje się na zachód od miejscowości Nietoperek.

Klimat obszaru, do którego należy gmina Międzyrzecz, zaliczany jest do strefy przejściowej. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8,0°C, średnia temperatura najzimniejszego miesiąca - styczeń to 1,5°C, a najcieplejszego – lipiec – 19,8°C. Średnia roczna suma opadów wynosi 500-600 mm, a długość okresu wegetacyjnego określa się na 222 dni. Średnia liczba mroźnych dni w roku wynosi 29-30 dni. Przeważają wiatry z kierunków zachodnich i północno-zachodnich. Średnia roczna prędkość wiatru jest większa od 2 m/s (wiatry bardzo słabe). Wiatry silne i bardzo silne pojawiają się sporadycznie.

Zgodnie z podziałem hydrogeologicznym (Paczyński, 1995) powiat międzyrzecki należy do Regionu Wielkopolskiego. Wody podziemne ujmowane na terenie powiatu związane są głównie z czwartorzędowym piętnem wodonośnym.

Na terenie gminy nie ma zlokalizowanych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, jednakże na południe od gminy przebiega zasięg GZWP nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska. Powierzchnia zbiornika wynosi ok. 4000 km², natomiast szacunkowe zasoby wody ok. 480 tys. m³/dobę i średniej głębokości ujęć 60 m. Obszar GZWP nr 144 podlega wysokiej ochronie (OWO – obszar wysokiej ochrony). Obecnie zbiornik nie posiada pełnej dokumentacji geologicznej.

Obszar gminy położony jest w dorzeczu Warty. Równoleżnikowo przez północną część gminy przepływa Obra, od północy odbiera wody od Kanału Kuligowa i Kanału Trzebiszewskiego. Od południa natomiast dopływa Kanał Paklicko i największy dopływ – rzeka Paklica. Centralno-południowa część obszaru należy do systemu Gniłej Obry, która uchodzi do Obrzycy, a ta z kolei do Odry.

Na terenie gminy występuje kilkadziesiąt jezior oraz zespoły stawów hodowlanych zlokalizowanych w dolinie Paklicy oraz na południowy zachód od Międzyrzecza. Wśród naturalnych zbiorników wodnych przeważają polodowcowe jeziora rynnowe i przyozowe.

Użytki rolne zajmują ponad 11,3 tys. ha, co stanowi 36,1% całej powierzchni gminy. Większość z nich – ponad 9,4 tys. ha stanowią grunty orne. Łąki i pastwiska zajmują ponad 1,3 ty. ha, a sady 31 ha. Lasy zajmują powierzchnię ponad 16,4 tys. ha, (lesistość 52,2%).

Na omawianym terenie obserwuje się duże rozdrobnienie gospodarstw rolnych. Wśród wszystkich 651 gospodarstw zaledwie 17% posiada powierzchnię większą niż 15 hektarów. Najwięcej gospodarstw tj. 30% posiada powierzchnię 2-5 ha. Przeciętna wielkość indywidualnego gospodarstwa rolnego wynosi ok. 5,5 ha i jest znacznie niższa od średniej krajowej (9,48 ha).

Według danych GUS w 2014 r. gminę zamieszkiwało 25 131 mieszkańców. Gęstość zaludnienia wynosi 80 os./km² i jest wyższa niż w województwie lubuskim (73 os./km²) i w powiecie międzyrzeckim (42 os./km²). Przyrost naturalny dla gminy jest niski i wynosi 0,9 na 1000 osób i jest wyższy od średniej dla całego województwa (0,2 na 1000 osób) i powiatu (0,5).

Układ komunikacyjny gminy Międzyrzecz tworzą:

- droga ekspresowa S3 – o długości 19,025 km, (w tym odcinek S3a Gorzów Wlkp.- Międzyrzecz od km 123+521- 130+026, obwodnica Międzyrzecza od km 0+000 – 4+737, odcinek S3a Międzyrzecz – Sulechów od km 134+429 – 142+212); w pobliżu miasta zlokalizowane są węzły: Międzyrzecz Północ i węzeł Międzyrzecz Południe. W najbliższym czasie powstanie również węzeł Międzyrzecz Zachód łączący drogę ekspresową S3 z przebiegającą przez miasto drogą wojewódzką nr 137;
- droga wojewódzka nr 137 relacji Słubice – Sulęcín – Międzyrzecz - Trzciel – o długości 20,75 km;
- drogi powiatowe o łącznej długości 98,5 km, w tym: pozamiejskie 89,73 km, miejskie 8,77 km;

Przez gminę przebiegają również odcinki trzech linii kolejowych.

Według danych MPWiK - Międzyrzeckiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. (dane z grudnia 2015 r.) gminę Międzyrzecz obsługuje sieć wodociągowa o łącznej długości 140,5 km. Do budynków doprowadzonych jest łącznie 2569 sztuk przyłączy. Z sieci wodociągowej korzysta ok. 99,6% mieszkańców gminy tj. ok. 24 252 osoby. Zarówno jakość dostarczanej wody oraz stan techniczny infrastruktury wodociągowej oceniane są jako dobre. Publiczne ujęcia wody na terenie gminy Międzyrzecz obecnie nie posiadają obowiązujących decyzji ustanawiających strefy ochrony bezpośredniej.

Według dostępnych danych z MPWiK sp. z o.o. na terenie gminy Międzyrzecz znajduje się rozdzielcza sieć kanalizacyjna o długości 150,7 km oraz 57,5 km sieci tłocznej. Liczba przyłączy do budynków wynosi 1938 sztuk. Gmina skanalizowana jest w 97%. Z infrastruktury korzystają mieszkańcy następujących miejscowości: Międzyrzecz, Żółwin, Kuligowo, Jagielnik, Św. Wojciech, Wojciechówek, Kuźnik, Skoki, Bobowicko, Bukowiec, Kalsko, Kęszycza Leśna, Pniewo, Wysoka, Kaława, Szumiąca, Gorzyca, Kursko, Pieski, Zamostowo. Łącznie do sieci kanalizacyjnej podłączone są 23 522 osoby. Stan infrastruktury kanalizacyjnej oceniany jest jako dobry. Zarówno ścieki z systemu kanalizacji sanitarnej jak i odbierane z indywidualnych zbiorników bezodpływowych odprowadzane są do oczyszczalni ścieków. Ścieki z terenu gminy Międzyrzecz trafiają do trzech oczyszczalni ścieków administrowanych przez MPWiK sp. z o.o., zlokalizowanych w m.: Św. Wojciech, Kęszycza Leśna i Kalsko. Zbadane wskaźniki w ściekach odpływających z oczyszczalni ścieków w m. Św. Wojciech i Kalsko spełniają normy z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r., poz. 1800). Jedynie na oczyszczalni w Kęszycy Leśnej zawartość azotu ogólnego wskazywała podwyższone wartości.

Aglomeracja Międzyrzecz – RLM 28 135, utworzona na podstawie Rozporządzenia Nr 18/2005 Wojewody Lubuskiego z dnia 01.08.2005 r. Z systemu kanalizacji korzysta łącznie 23 623 mieszkańców, natomiast przez tabor asenizacyjny obsługiwanych jest 714, z przydomowych oczyszczalni ścieków korzysta 17 mieszkańców. Aglomerację obsługuje oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna w m. Św. Wojciech RLM – 25 731.

W aglomeracji powstaje rocznie ok. 1.199 tys. m³ ścieków, z tego 1.170 tys. m³ odprowadzanych jest systemem kanalizacyjnym, 19 tys. m³ – taborom asenizacyjnym, a 10 tys. m³ oczyszczana jest indywidualnie przez przydomowe oczyszczalnie ścieków. Stopień skanalizowania aglomeracji wynosi ok. 97,4%. Docelowo na koniec 2015 r. zakładano osiągnięcie 98%. Uchwałą nr XIII/123/15 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 10 listopada 2015 r. zmieniona została uchwała w sprawie wyznaczenia aglomeracji Międzyrzecz (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z dnia 19 listopada 2015 r. poz. 2013).

System ciepłowniczy miasta eksploatowany jest przez Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. Zaopatrzenie w ciepło w systemie scentralizowanym oparte jest głównie na Ciepłowni Miejskiej oraz Ciepłowni „Obrzyce”. Długość sieci ciepłowniczej wynosi 14,89 km, natomiast wytwarzane ciepło trafia do 232 odbiorców.

Energia elektryczna dostarczana jest na teren gminy GPZ w Międzyrzeczu przy ul. Piastowskiej. Zasilają ją: jedna linia napowietrzna WN-110 kV na odcinkach GPZ Gorzów – GPZ Międzyrzecz i GPZ Międzyrzecz – GPZ Zielonyśl.

W 2014 r. w Międzyrzeczu było 6871 odbiorców energii elektrycznej na niskim napięciu, natomiast zużycie energii wyniosło 13 953 MWh.

Gmina Międzyrzecz należy do słabiej zgazyfikowanych. Długość sieci gazowniczej na terenie gminy wynosi 122,5 km, z czego 23 km znajduje się w mieście. Z sieci gazowniczej korzystało zaledwie 18% mieszkańców gminy. Gaz sieciowy dostarczany był do 1561 gospodarstw domowych.

2.2. Analiza i ocena aktualnego stanu środowiska

2.2.1. Ochrona przyrody

Na terenie gminy Międzyrzecz znajduje się 10 753,23 ha obszarów objętych ochroną prawną, co stanowi 34,2% powierzchni gminy.

Rezerwat przyrody

Na terenie gminy Międzyrzecz znajduje się jeden rezerwat:

Rezerwat Przyrody Nietoperek – całkowita powierzchnia 50,77 ha w tym 44,03 ha na terenie gminy Międzyrzecz; obszar o pow. 2,50 ha określony w ewidencji jako podziemne pomieszczenia umocnień w postaci korytarzy wraz z wnękami zlokalizowany na terenie gminy Międzyrzecz; utworzony na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 11 sierpnia 1980 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. Nr 19 z 1980 r., poz. 94).

Jest rezerwatem faunistycznym. Rezerwat obejmuje fragment pozostałości podziemnych fortyfikacji byłego Międzyrzecznego Rejonu Umocnionego. W skład fortyfikacji wchodzi labirynt podziemnych korytarzy o żelbetonowej konstrukcji, znajdujący się na głębokości 35 - 50 m pod powierzchnią ziemi. Osią labiryntu jest korytarz główny, od którego odchodzą w licznych kierunkach korytarze boczne. W ścianach korytarzy znajdują się liczne zagłębienia, nisze i wnęki wykorzystywane przez nietoperze na swoje kryjówki. W okresie późnojesiennym i zimowym (kolonie zimowe) odnotowuje się ponad 30.000 osobników spośród 8-12 gatunków, m.in. nocek duży, nocek Bechsteina, nocek Natterera, nocek łydkowłosy, nocek rudy, mroczek późny, karlik małeńki, mopek. Celem ochrony jest zachowanie ze

względów naukowych i dydaktycznych miejsca zimowania i rozrodu wielogatunkowej kolonii nietoperzy. Ochrona czynna. Posiada opracowany plan ochrony przyjęty Zarządzeniem Nr 29/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 20 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Nietoperek” (Dz. U. Woj. Lub. z dnia 23.08.2012 r. poz. 1596)

Park krajobrazowy

Na terenie gminy znajduje się fragment parku krajobrazowego.

Pszczewski Park Krajobrazowy – utworzony w 1986 r. Uchwałą Nr XI/63/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Gorzowie Wlkp. z dnia 25 kwietnia 1986 r. w sprawie utworzenia Pszczewskiego Parku Krajobrazowego (Dziennik Urzędowy Województwa Gorzowskiego. Nr 9, poz. 105).

Całkowita powierzchnia parku wynosi 12 220 ha. W powiecie międzyrzeckim zajmuje powierzchnię 9 300 ha, w tym w gm. Międzyrzecz - 250 ha. Teren Parku charakteryzuje się wysokimi walorami przyrodniczymi, krajobrazowymi i kulturowymi. Wraz z otuliną obejmuje teren gm. Pszczew i częściowo gmin: Międzyrzecz, Przytoczna i Trzciel. Tworzą go dwa odrębne kompleksy. Jest to obszar obniżenia obrzańskiego z jeziorami rynnowymi rozciągający się od Trzciela do Rokitna. Głównym celem utworzenia Parku jest ochrona i zachowanie walorów krajobrazowych, jego wartości przyrodniczych, kulturowych i dydaktycznych. W 64% teren Parku porośnięty jest lasami, o przewadze drzewostanów sosnowych. Spotyka się tu również fragmenty lasów liściastych. Na obszarze Parku i otuliny znajduje się ponad 50 jezior o powierzchni powyżej 1 ha oraz rezerwaty przyrody.

Cennym elementem krajobrazu Parku i jego otuliny są zabytki kultury materialnej.

Park posiada opracowany plan ochrony przyjęty Uchwałą Nr XXXV/393/13 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 18 marca 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Pszczewskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Lub. z dnia 21.03.2013 r. poz. 826).

Obszary chronionego krajobrazu (OChK)

Na terenie gminy Międzyrzecz znajdują się fragmenty 4 OChK. Utworzone zostały na podstawie: Rozporządzenia Nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2005 roku w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego Nr 9 poz. 172, ze zm. Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego z 2006 r. Nr 54 poz. 1189; Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego z 2008 r. Nr 91 poz. 1373; Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego z 2009 r. Nr 4 poz. 99); Uchwały Nr LVII/579/2010 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 25 października 2010 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego Nr 113 poz. 1820 z dn. 10.12.2010 r.); Uchwały Nr XVII/157/11 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 19 grudnia 2011 roku zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego z dnia 13 stycznia 2012 r. poz. 98); Uchwały Nr XXXIII/352/12 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 19 grudnia 2012 roku zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego z dnia 24 grudnia 2012 r. poz. 2867); Uchwały Nr XXXIX/457/13 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 2 lipca 2013 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urzędowy Woj. Lubuskiego z dnia 9 lipca 2013 r. poz. 1728), Uchwały nr XLV/534/14 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 24 lutego 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Lub. poz. 564), są to:

- „8A-Dolina Obry” obszar o całkowitej powierzchni 10 092 ha, w gminie Międzyrzecz zajmuje powierzchnię 4 769 ha;
- „8B-Dolina Jeziornej Strugi” obszar o całkowitej powierzchni 5 708 ha, w gminie Międzyrzecz - 160 ha;
- „13-Rywna Paklicy i Ołoboku” obszar o powierzchni 20.505,30 ha, w tym w gminie Międzyrzecz 4 842 ha;
- „17-Rywny Obrzycko-Obrzańskie” obszar o powierzchni 23 375 ha, w tym w gminie Międzyrzecz 500 ha.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy

Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Uroczyska Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego - pełni swego rodzaju otulinę dla rezerwatu Nietoperek. Na jego obszarze znajdują się obiekty fortyfikacyjne odcinka Centralnego Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego. Jest również naturalnym żerowiskiem dla zlatujących się na zimowisko nietoperzy. Utworzony na podstawie Uchwały Nr XXXIV/262/97 Rady Miejskiej w Międzyrzecku z dnia 30 września 1997 r. (Dz. Urzędowy Woj. Gorzowskiego Nr 11). Celem ochrony obszarów położonych w granicach Zespołu jest zachowanie walorów krajobrazowych oraz antropogenicznych form ulegających procesom naturalizacji dla potrzeb ekologicznych, dydaktycznych, naukowych i turystyczno-rekreacyjnych.

Użytki ekologiczne

Na terenie gminy występuje 18 użytków ekologicznych: Pastwiska, Kwiecie, Kalsko, Bagna nad Jeziorem Głębokie, Mokradelka, Nad jeziorem Nietoperek, Pasek, Nad Kanałem, Miedzianka, Nad Paklicą, Sosnowka, Skoki, Głębokie, Łąki Rojewskie, Duże bagno, Zalesione Kalsko, Biały Domek, Łąki Kęszyckie.

Pomniki przyrody

Na terenie gminy Międzyrzecz znajduje się 36 pomników przyrody. Wśród pomników przyrody znajdują się pojedyncze drzewa, skupienia drzew oraz aleje drzew następujących gatunków: dęby szypułkowe, sosny pospolite, lipy szerokolistne, wierzba biała, cis pospolity, wiąz szypułkowy, topola biała, jesiony wyniosłe, czereśnia ptasia.

Obszary Natura 2000

Na terenie gminy Międzyrzecz występują w całości lub częściowo następujące obszary Natura 2000:

PLH080001 Dolina Leniwej Obry - 7137,7 ha, częściowo położony na terenie gmin Międzyrzecz i Trzciel. Obszar obejmuje rozległą dolinę Leniwej Obry między miejscowościami Babimost i Międzyrzecz, a w północnej części również dolinę Paklicy. Ma ona charakter rozległej, zatorfionej doliny rzeki nizinnej, która została zmeliorowana w XIX wieku, a następnie zagospodarowana rolniczo. Obecnie odznacza się bardzo niską antropopresją i podlega spontanicznej renaturyzacji. Stanowi mozaikę ekstensywnie użytkowanych, zarastających łąk, zarośli łągowych i lasów, z najcenniejszymi tutaj starodrzewiami liściastymi. W północnej części ostoi zlokalizowane są eutroficzne, przepływowe jeziora. Sośniny zajmują dużą część terenu. Ukształtowanie terenu jest bardzo zróżnicowane, charakterystyczne dla krajobrazu polodowcowego. Wody śródlądowe zajmują 2% obszaru, łąki - 37%, a lasy - 42%. Obszar jest wykorzystywany rolniczo – 18% powierzchni. Występuje tu ponad 20 gatunków roślin zagrożonych i chronionych w Polsce. Znajduje się tu jedyne w Polsce stanowisko kaldesii dziewięciornikowatej. Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków. Występuje tu 14 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej i 6 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej oraz 2 gatunki w Załączniku II Dyrektywy. Do najpoważniejszych zagrożeń ostoi zalicza się zmiany stosunków wodnych w wyniku odnowienia lub kontynuacji melioracji. Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 24 marca 2014 r., publikowanym w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubuskiego, poz. 778, ustanowiony został plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001.

PLH080003 Nietoperek – pow. 7377,4 ha, częściowo położony na terenie gminy Międzyrzecz. Obszar obejmuje fragment fortyfikacji Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego. W 40% są to tereny rolne, a pozostałą część stanowią lasy – 48% powierzchni terenu. W skład ostoi wchodzi największe zimowisko nietoperzy w środkowej Europie – podziemne tunele długości, w których zimuje ponad 29 tys. osobników należących do 12 gatunków nietoperzy. Wśród nich znajdują się 4 gatunki z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. W skład ostoi wchodzi także tereny naziemne obejmujące żerowiska i trasy migracji nietoperzy leżące w Zespole Przyrodniczo - Krajobrazowym "Uroczyska MRU", stanowiącego otulinę podziemnych rezerwatów nietoperzy "Nietoperek" i "Nietoperek II". Występują tu również 2 gatunki płazów figurujące w tym załączniku. Podstawowym jest niepokojenie zwierząt przez ludzi. Obszar nie posiada opracowanego planu zadań ochronnych.

PLB080005 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry (ob. ptasi) - pow. całkowita 14793,3 ha, częściowo położony na terenie gmin Międzyrzecz, Przytoczna, Pszczew, Trzciel. Obszar obejmuje szerokie, południkowe obniżenie położone pomiędzy Pojezierzem Łagowskim, a Pojezierzem Poznańskim, w regionie Bruzdy Zbąszyńskiej. Rzeka Obra przepływa przez szereg jezior leżących w rynn timerze polodowcowej, z których największe to Jezioro Zbąszyńskie (7,4 km²). Jeziora są płytkie, eutroficzne, otoczone rozległymi torfowiskami niskimi i przejściowymi wśród lasów łągowych. Lesistość wynosi ok. 45% powierzchni obszaru, przeważają bory sosnowe. W ostoi utrzymują się też rozległe łąki i pastwiska. Zaludnienie w tym rejonie jest niewielkie, a w gospodarce dominuje stosunkowo intensywne rolnictwo oraz hodowla ryb. Obszar ważny dla fauny związanej z siedliskami wodno-błotnymi. Znotowano tu dobrze zachowane siedliska z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej - 7 rodzajów (w tym cenne zbiorowiska łąkowe). Występują tu także gatunki prawnie chronione w Polsce oraz co najmniej 15 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 3 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie łągowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bąk, jarzębatka i kania czarna; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje błotniak stawowy, kania ruda (PCK) i lerka. W okresie wędrówek występuje tu ponad 1% populacji szlaku wędrówkowego łyski. Duże koncentracje wędrówkowe osiągają: czernica, gągoł, głowienka, krzyżówka i perkoz dwuczuby; ptaki wodno-błotne występują w

koncentracjach powyżej 20000 osobników. Do najpoważniejszych zagrożeń ostoi zalicza się osuszanie terenu, wiosenne wypalanie roślinności, zmianę sposobu gospodarowania na obszarach użytkowanych rolniczo, a w kompleksach stawowych zarówno zaniechanie, jak i intensyfikację gospodarki stawowej.

Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia z dnia 28 marca 2014 r. ustanowiony został plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obrzy PLB080005.

PLH080002 Rynna Jezior Obrzańskich – pow. całkowita 15305,73 ha. Teren położony w regionie Bruzdy Zbąszyńskiej, stanowiącej szerokie obniżenie pomiędzy Pojezierzem Łagowskim, a Pojezierzem Poznańskim. Obszar charakteryzuje się skomplikowanym układem hydrograficznym: Obrza wcina się w południkowo zorientowaną rynnę, przepływa przez szereg jezior, w tym największe Jez.

Zbąszyńskie (7,4 km²). Jeziora są płytkie, eutroficzne, otoczone rozległymi obszarami torfowisk niskich i przejściowych oraz lasami łągowymi. W części północnej obszaru, znajduje się ciąg jezior nieco głębszych i mniej zeutrofizowanych. Lesistość obszaru jest duża, wynosi ok. 45%, przeważają bory sosnowe. W ostoi utrzymują się też rozległe połacie łąk i pastwisk. Zaludnienie w tym rejonie jest niewielkie, a w gospodarce dominuje stosunkowo intensywne rolnictwo oraz hodowla ryb. Kolonia nocka dużego - budynek dwurodzinny, z niewielkim strychem. Obiekt jest dość mocno zniszczony (m.in. mocno nadwyróżona więźba dachowa przez owady ksylofagiczne). Pobliska stacja kolejowa nieczynna, sprywatyzowana i zamieniona na miejsce noclegowe.

Dobrze zachowane typy siedlisk (w tym 10 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG), szczególnie ważne są priorytetowe zbiorowiska łągów oraz jeziora eutroficzne z charakterystyczną roślinnością. Obszar ważny dla fauny związanej z siedliskami wodno-błotnymi. Stwierdzono tu 5 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Jedna z większych kolonii nocka dużego w Wielkopolsce. Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków. Gatunki wymienione w p. 3.3. z motywacją D to gatunki prawnie chronione w Polsce.

Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 29 kwietnia 2014 r. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu ustanowiono plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002.

Tereny zieleni

Według danych GUS łączna powierzchnia zielonych terenów urządzonych w gminie Międzyrzecz wynosi 65,72 ha. Obszary zielone tworzą m.in. parki spacerowo-wypoczynkowe (24,2 ha), zieleńce (19,4 ha), tereny zieleni osiedlowej (22,12 ha).

Wśród parków należy wymienić 2 parki miejskie, tj. park przyszpitalny oraz park przy Muzeum (przy ul. Zamoyskiego). Dodatkowo w mieście duże skupiska zieleni występują na terenach ogródków działkowych oraz wzdłuż Obrzy i Paklicy.

Z kolei na terenach wiejskich znajduje się 6 parków w miejscowościach: Zamostowo, Wyszadowo, Kwiecie, Karolewo, Kęszyca i Kursko, które niegdyś stanowiły część założeń pałacowo-parkowych. Obecnie większość z zachowanych parków jest zaniedbana i zrosnięta.

Ponadto w gminie znajduje się 11 cmentarzy o łącznej powierzchni 16,3 ha.

Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt

W stosunku do gatunków roślin dziko występujących należących do gatunków objętych ochroną ścisłą oraz częściową Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409) wprowadza następujące zakazy: umyślnego niszczenia; umyślnego zrywania lub uszkodzania; niszczenia ich siedlisk; pozyskiwania lub zbioru; przetrzymywania lub posiadania okazów gatunków; zbywania, oferowania do sprzedaży, wymiany, darowizny lub transportu okazów gatunków, z tym że zakaz transportu dotyczy gatunków oznaczonych w załączniku nr 1 do rozporządzenia symbolem (2); wwożenia z zagranicy lub wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków; umyślnego przemieszczania w środowisku przyrodniczym; umyślnego wprowadzania do środowiska przyrodniczego. Na terenie gminy w szczególności w obrębie obszarów Natura 2000, rośliną podlegającą ochronie ścisłej jest kaldejsza dziewięciornikowata.

Gatunki zwierząt objęte ścisłą ochroną oraz ochroną częściową na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r., poz. 1348). Zgodnie z § 7 ww. rozporządzenia, w stosunku do gatunków objętych ochroną ścisłą oraz częściową obowiązują poniższe zakazy: umyślnego zabijania; transportu; chowu; przetrzymywania lub posiadania okazów gatunków; zbywania, oferowania do sprzedaży, wymiany lub darowizny okazów gatunków; wwożenia z zagranicy lub wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków; umyślnego wprowadzania do środowiska przyrodniczego.

Ochroną ścisłą objęte są następujące gatunki zwierząt: kumak nizinny, czerwończyk nieparek, brodziec piskliwy, zimorodek, rożeniec, płaskonos, świstun, cyranka, krakwa, podgorzałka, bąk, gągoł, biegus zmienny, biegus mały, lelek, dziwonia, sieweczka rzeczna, bocian biały, rybitwa czarna, bocian czarny, błotniak stawowy, siniak, przepiórka, derkacz, łabędź krzykliwy, łabędź niemy, dzięcioł średni, dzięcioł czarny, czapla biała, kszyc, kokoszka, nur czarnoszyi, żuraw, bielik, bączek, brzęczka, świerszczak, uхла, nurogęś, kania ruda, hełmiatka, kulik wielki, rybołów, trzmiełojad, batalion, siewnica, perkoz dwuczuby, kropiatka, wodnik, remiz, rybitwa rzeczna, jarzębatka, perkozek, brodziec śniady, łączak, kwokacz, samotnik, dudek, czajka, mopek zachodni, nocek Bechsteina, nocek łydkowłosy, nocek duży, traszka grzebieniasta,

Ochroną częściową objęte są gatunki: bóbr europejski, wydra, piskorz, czapla siwa, mewa białogłowa.

Brak informacji o objętych ochroną grzybach.

2.2.2. Lasy

Powierzchnia lasów położonych na terenie gminy wynosi ponad 16,4 tys. ha. Lesistość gminy wynosi 52,2%, co jest niewątpliwym atutem, zważając na to że średnia lesistość województwa lubuskiego wynosi 49,3%, a kraju 29,3%. Lasy prywatne zajmują powierzchnię 259 ha (dane GUS 2014). Nadzór nad lasami prywatnymi zgodnie z ustawą o lasach sprawuje Starosta, który te uprawnienia przekazał na mocy porozumień nadleśnictwom. Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa objęte są inwentaryzacją lub planem urządzenia lasów.

Gatunkiem zdecydowanie dominującym jest sosna, która jako gatunek panujący występuje na 91,1% powierzchni. Sosna osiąga na terenie nadleśnictwa dobre warunki wzrostu i rozwoju. Pozostałe gatunki zajmują łącznie 1,1% pow. leśnej i nie mają większego znaczenia gospodarczego.

Na terenie gminy w granicach Nadleśnictwa Międzyrzecz znajdują się lasy ochronne powołane Decyzjami Ministerstwa Środowiska (Nr BA-Iplo-3/1446/2000 z dnia 10.11.2000 r. oraz Nr DL-Ipn-0233-10/1074/09 z dnia 14.05.2009 r.). Lasy zakwalifikowane zostały do kategorii lasów ochronnych stanowiących cenne fragmenty rodzimej przyrody, glebochronne, wodochronne, lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa. Ich powierzchnia wynosi 3825 ha.

Lasy ochronne na terenie Nadleśnictwa Trzciel powołane zostały Zarządzeniem Nr 92 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 30.06.1997 r. Lasy zakwalifikowane zostały jako wodochronne (powierzchnia na terenie gminy: 363,96 ha).

Prace odnowieniowe polegają na ponownym wprowadzeniu roślinności leśnej na gruncie będącym niedawno również lasem. Na terenie gminy Międzyrzecz prowadzone były tylko odnowienia lasów.

Tabela 2 Powierzchnia odnowień lasu na terenie gminy Międzyrzecz w latach 2010-2015

Powierzchnia odnowień lasu [ha]					
Nadleśnictwo	2011	2012	2013	2014	2015
Nadleśnictwo Międzyrzecz	30,29	25,60	31,20	26,32	27,30
Nadleśnictwo Trzciel	54,0	51,12	30,11	47,24	39,37

Źródło: Nadleśnictwa

2.2.3. Stan gleb

Pod względem glebowo-rolniczym gmina Międzyrzecz w części południowej i południowo-zachodniej leży w obrębie Regionu Sulęcińskiego, a część północna i północno-wschodnia w obrębie Regionu Pszczewskiego.

Region Sulęciński charakteryzuje się przewagą występowania lasów (ok. 50%) i gruntów ornych (45%) z nieznacznym udziałem użytków zielonych (ok. 5%). Wśród gruntów ornych przeważają gleby kompleksów 4 i 5 (45%), z dużym udziałem kompleksów 6 i 7 (35%) i nieznacznym kompleksu 2. Gleby kompleksów 6 i 7 wykształciły się głównie z piasków.

W Regionie Pszczewskim przeważają gleby kompleksów 6 i 7, z udziałem gleb kompleksu 9 i 5 oraz dużych powierzchni użytków zielonych. Kompleks 9 stanowią głównie gleby murszowo-mineralne, kompleks 5 – to czarne ziemie wytworzone z piasków gliniastych. Użytki zielone kompleksu 2z i 3 powstały na glebach torfowych i murszowych, podścielonych piaskiem oraz na piaskach murszastych.

Najlepsze gleby brunatne i czarne ziemie występują wokół Międzyrzecza, stanowiąc kompleks pszeniny dobry. Na terenie gminy najwięcej, bo 35% gruntów ornych zajmują gleby IV klasy bonitacyjnej.

Gleby najwyższej klasy II stanowią zaledwie 2%, a klasy III – 23% powierzchni gruntów ornych, 39% stanowią gleby o niskiej V i VI klasie bonitacyjnej.

Badania gleb na cele rolnicze prowadzi Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gorzowie Wlkp., która realizuje badania indywidualne na zlecenie rolników.

Jednym z podstawowych wskaźników oceny gleb jest ich odczyn. Zależy on od rodzaju skały macierzystej, składu granulometrycznego gleby, warunków przyrodniczych oraz zabiegów agrotechnicznych. W przebadanych próbkach stwierdzono ok. 40% gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych (odczyn pH poniżej 5,5). Według badań OSChR w Gorzowie Wlkp. około 28% użytków rolnych gminy wymaga wapnowania w stopniu koniecznym i potrzebnym. Natomiast dla ok. 54% przebadanych gleb nie dostrzeżono potrzeby wapnowania.

Procentowy udział zbadanych próbek gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości fosforu (P_2O_5) na terenie gminy dla użytków rolnych wynosił 17%, natomiast bardzo wysoka zawartość fosforu wykryto w 39% próbek. Gleby o niskiej i bardzo niskiej zasobności w P_2O_5 wymagają intensywnego nawożenia tym składnikiem zależnie od składu granulometrycznego i pH gleby oraz poszczególnych gatunków roślin. Udział gleb o zawartości potasu (K_2O) bardzo niskiej i niskiej wynosił 42%, a wysokiej i bardzo wysokiej 12%. Gleby o bardzo niskiej, niskiej i średniej zasobności w przyswajalny potas wymagają stosowania zwiększonych dawek tego składnika w postaci nawożenia mineralnego.

Zasobność gleb gminy Międzyrzecz w magnez jest wysoka, o czym świadczy odsetek gleb wskazujących nadmiar tego składnika w 70% próbek. Bardzo niską i niską zawartość magnezu stwierdzono zaledwie w 5% próbek.

2.2.4. Zasoby złóż naturalnych oraz ochrona powierzchni ziemi

Gmina Międzyrzecz jest zasobna w złoża kopalin. Na terenie gminy występują udokumentowane złoża kruszywa naturalnego oraz kredy jeziornej.

Według danych na koniec 2014 r. złoża surowców naturalnych szacowano łącznie na 24207,13 tys. ton.

Obecnie na terenie gminy prowadzi się eksploatacji kopalin na podstawie koncesji wydanych przez Starostę Międzyrzeckiego (8 koncesji na wydobycie kruszywa naturalnego) i Marszałka Województwa Lubuskiego (2 koncesje na wydobycie piasku i żwirów).

Zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2015 r. poz. 909) w odniesieniu do działalności górniczej, starosta po wcześniejszym uzyskaniu opinii właściwego dyrektora okręgowego urzędu górniczego wydaje decyzje o uznaniu rekultywacji za zakończoną. W 2014 r. Starosta Powiatu Międzyrzeckiego wydał dwie decyzje:

- GN.6122.2.1.2014.AK z dnia 17.04.2014 r. – dla otworu wiertniczego Międzyrzecz-3, dz. nr 358 w obr. Nietoperek, PGNiG SA oddział w Zielonej Górze;
- GN.6122.2.4.2014.AK z dnia 14.11.2014 r. - Kuźnik, dla budowy stacji transformatorowej, dz. nr 236/3, 236/6, 2/3, 2/4, 2/5, 2/6 w obr. Kuźnik, Enea Operator Sp. z o.o. w Poznaniu.

2.2.5. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego

Rozkład przestrzenny emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie województwa jest nierównomierny. Największe ilości zanieczyszczeń emitowane są na obszarach gęsto zaludnionych i uprzemysłowionych. Duży wpływ na jakość powietrza, szczególnie w miastach, ma tzw. emisja niska, ze źródeł takich jak: paleniska domowe, małe kotłownie, warsztaty rzemieślnicze. Wielkość tej emisji jest trudna do oszacowania: wynosi od kilku do kilkunastu procent ogółu emisji na terenach o rozwiniętej sieci ciepłowniczej oraz do kilkudziesięciu procent - na obszarach, których nie obejmują centralne systemy ciepłownicze, zwłaszcza na obszarach wiejskich. Jej oddziaływanie odzwierciedla się wzrostem stężeń zanieczyszczeń gazowych i pyłu zawieszonego w sezonie grzewczym. W miastach i w rejonach tras o dużym natężeniu ruchu coraz większy problem, ze względu na emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz emisję hałasu, stanowi komunikacja samochodowa. W wyniku spalania paliw w silnikach samochodowych do atmosfery przedostają się zanieczyszczenia gazowe: tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek węgla i węglowodory aromatyczne (szczególnie benzen) oraz pyły zawierające m.in. związki: ołowiu, kadmu, niklu i miedzi.

Z analizy danych statystycznych województwa wynika, że emisja substancji pyłowych z zakładów przemysłowych systematycznie spada, natomiast emisja zanieczyszczeń gazowych utrzymuje się od lat na podobnym poziomie.

Powiat międzyrzecki cechuje się wysokim stopniem uprzemysłowienia. Wskazują na to ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych. Według danych GUS w 2014 r. emisja pyłów z terenu powiatu z zakładów zaliczanych do szczególnie uciążliwych wyniosła 154 tony, natomiast wielkość emisji gazów osiągnęła poziom 32 466 ton. Pod względem emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych powiat zajmuje odpowiednio 2 i 8 miejsce w województwie.

W 2014 r. na urządzeniach do redukcji i neutralizacji zanieczyszczeń udało się zatrzymać 121 ton zanieczyszczeń pyłowych (czyli 44% zanieczyszczeń pyłowych powstałych w zakładach szczególnie uciążliwych).

W wyniku energetycznego spalania paliw ze źródeł punktowych powstają zanieczyszczenia, które ze względu na sposób wprowadzania do powietrza (wysokość emitora oraz prędkość wylotową gazów), oddziałują na stan jakości powietrza zwykle w mniejszym stopniu niż spalanie paliw w indywidualnych systemach grzewczych. W powiecie międzyrzeckim występują zakłady przemysłowe z procesami technologicznymi, które emitują pewne ilości substancji do powietrza atmosferycznego.

Emisja substancji zanieczyszczeń z zakładów przemysłowych zlokalizowanych na obszarze gminy Międzyrzecz odbywa się na podstawie wydanych pozwoleń zintegrowanych, decyzji na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza oraz zgłoszenia instalacji niewymagającego pozwolenia. Wydane decyzje na emisje nakładają na zakłady obowiązki związane z prawidłowym funkcjonowaniem instalacji.

Kontrole w zakresie emisji substancji do powietrza w zakładach przemysłowych prowadzone są przez WIOŚ. W latach 2012-2015 kontrole pod względem przestrzegania przepisów w zakresie ochrony powietrza przeprowadzono w 3 zakładach: Werner Janikowo Sp. o.o. - Zakład Produkcyjny w Kęszycy Leśnej, SWISSPOR Polska Sp. z o.o. Oddział w Międzyrzeczu, ul. Waszkiewicza 55 oraz Ciepłownia Miejska przy ul. Fabrycznej 5 w Międzyrzeczu. Nieprawidłowości wykryto w Ciepłowni Miejskiej przy ul. Fabrycznej 5 i dotyczyły eksploatacji instalacji z naruszeniem warunków korzystania ze środowiska, ustalonych w posiadanej przez zakład decyzji udzielającej pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza. W dwóch pozostałych zakładach żadnych nieprawidłowości nie wykryto.

Pomimo tego, okoliczni mieszkańcy często skarżą się na uciążliwości zapachowe, które mają związek z prowadzoną produkcją z wykorzystaniem mas asfaltowych. Wśród emitowanych gazów występują groźne dla zdrowia i życia wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA). W zależności od warunków meteorologicznych oraz procesów technologicznych, intensywność zapachowa jest zróżnicowana i w wyraźny sposób obniża standard życia mieszkańców. Należy nadmienić, że jeden z zakładów położony jest w obrębie obszaru Natura 2000 PLH080003 Nietoperek, a w pobliżu zakładu znajduje się rezerwat przyrody Nietoperek, który ma na celu ochronę miejsca zimowania i rozrodu wielogatunkowej kolonii nietoperzy. Emisja zanieczyszczeń z zakładu może mieć znaczenie dla liczebności populacji nietoperzy w rezerwacie. Od wielu lat Stowarzyszenie Kęszycy Leśna Sobie i Sąsiadom interweniuje u władz samorządowych i instytucji ochrony środowiska w celu wyegzekwowania u zakładów ciągłego lub długoterminowego monitoringu emisji, który pozwoliłby ustalić bezpieczny dla środowiska i mieszkańców cykl wymiany filtrów. W tym celu należałoby podjąć działania zmierzające do ustanowienia monitoringu w Kęszycy Leśnej.

Głównym problemem w zakresie zanieczyszczenia powietrza na terenie gminy Międzyrzecz jest tzw. emisja niska, związana ze stosowaniem paliw o niskiej jakości w paleniskach domowych oraz eksploatacją przestarzałych systemów ogrzewania. Ponadto emisja zanieczyszczeń związana jest z działalnością małych zakładów, nie podlegających obowiązkowi posiadania pozwolenia na emisję do powietrza gazów i pyłów. Tereny wiejskie charakteryzują się niskim stopniem gazyfikacji lub całkowitym brakiem sieci gazowniczej, stąd dla terenów wiejskich uciążliwość widoczna zwłaszcza w okresie grzewczym wynika głównie z rozproszenia źródeł emisji niskiej z palenisk domowych. W znacznej części są to źródła opalane węglem. Na niską emisję składają się również zanieczyszczenia pochodzące z transportu drogowego, zwłaszcza na terenach przyległych do S3. Ponadto z transportem drogowym związane są również firmy magazynowe, logistyczne oraz stacje paliw. Na skutek czynności eksploatacyjnych do atmosfery emitowane są: zanieczyszczenia gazowe: tlenki azotu, tlenek węgla, dwutlenek węgla i węglowodory aromatyczne oraz zanieczyszczenia pyłowe w postaci związków: ołowiu, kadmu, niklu i miedzi.

Ocenę jakości powietrza w województwie lubuskim wykonano w oparciu o wyniki badań emisji zanieczyszczeń powietrza przeprowadzonych w 2014 roku. W ocenie wykorzystano wyniki pomiarów z 7 stałych stacji monitoringu powietrza, w tym: 6 stacji wykonujących pomiary automatyczne i manualne i 1 wykonującej jedynie pomiary manualne.

W strefie lubuskiej stwierdzono ponadnormatywną liczbę przekroczeń dopuszczalnego 24-godzinnego poziomu stężenia pyłu drobnocząsteczkowego PM₁₀ w powietrzu (wynoszącą 35 dni w roku). Wyniki badań stężenia benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ w powietrzu, wskazują na przekroczenie poziomu docelowego (1 ng/m³) określonego dla benzo(a)pirenu. Przekroczony został również poziom celu długoterminowego określony dla ozonu. Należy dodać, że według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego w powietrzu określono na 2020 rok.

Tabela 3 Klasa strefy lubuskiej w 2014 roku – kryteria dla ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona zdrowia												
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃ (dc)	O ₃ (dt)	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	BaP
Strefa lubuska / gm. Międzyrzecz	A	A	A	A	A	D2	C	A	A	A	A	A	C

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim na podstawie badań imisji wykonanych w 2014 rok” WIOŚ Zielona Góra.

Klasyfikacji pod kątem ochrony roślin dokonano na podstawie wyników pomiarów zanieczyszczeń powietrza ze stacji w Smolarach Bytnickich. Stacja ta została wskazana jako stacja tła regionalnego, funkcjonująca w sieci monitoringu powietrza pod kątem oceny narażenia ekosystemów. Stacja zlokalizowana jest na terenie szkółki leśnej w Smolarach Bytnickich, w gminie Bytnica.

Przekroczony został poziom celu długoterminowego, określony dla ozonu ze względu na ochronę roślin w oparciu o wynik modelowania. Według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego dla ozonu w powietrzu określono na 2020 rok.

Tabela 4 Klasa strefy lubuskiej w 2014 roku – kryteria dla ochrony roślin

Strefa	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona roślin			
	SO ₂	NO _x	O ₃ (dc)	O ₃ (dt)
Strefa lubuska / gm. Międzyrzecz	A	A	A	D2

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim na podstawie badań imisji wykonanych w 2014 rok” WIOŚ Zielona Góra.

Zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia oznacza konieczność wyznaczenia obszarów przekroczeń i zakwalifikowania strefy do opracowania programów ochrony powietrza.

Obowiązek określania programów ochrony powietrza wynika z art. 91 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.). Programy określa się dla stref, w których poziom choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji lub poziom docelowy. Programy mają na celu osiągnięcie dopuszczalnych poziomów i poziomów docelowych substancji w powietrzu.

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza, Sejmik Województwa Lubuskiego uchwałą nr XLVI552/14 z dnia 24 marca 2014 roku przyjął Program ochrony powietrza dla strefy lubuskiej.

W gminach strefy lubuskiej, w których stwierdzono przekroczenie poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu oraz dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM10, konieczne jest prowadzenie systemowych działań prowadzących do redukcji emisji zanieczyszczeń z indywidualnych systemów grzewczych, tzw. „niskiej emisji”. Poprzez realizację tych działań zredukowana zostanie również emisja innych zanieczyszczeń powietrza, w tym arsenu.

Oprócz zadań, których efektem będzie redukcja emisji ze źródeł powierzchniowych należy również podejmować działania wspomagające w zakresie redukcji emisji punktowej czy emisji liniowej. Podstawowymi działaniami wskazanymi do realizacji na terenie całej strefy lubuskiej są:

- Obniżenie emisji z indywidualnych systemów grzewczych poprzez stworzenie systemu zachęt do ich likwidacji lub wymiany na niskoemisyjne (realizacja poprzez Programy ograniczania niskiej emisji – PONE lub Programy Gospodarki Niskoemisyjnej – PGN).
- Modernizacja i rozwój sieci gazowych, ciepłowniczych w celu umożliwienia większej liczbie ludności wykorzystania tego niskoemisyjnego źródła ciepła.
- Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrzenia mieszkań w ciepło z nośników niepowodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń z indywidualnych systemów grzewczych oraz projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” miast ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie oraz zwiększenie powierzchni terenów zielonych (nasadzanie drzew i krzewów).
- Działania prewencyjne na poziomie wydawania decyzji środowiskowych. Uwzględnianie konieczności ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza szczególnie pyłu zawieszonego, benzo(a)pirenu oraz arsenu na etapie wydawania decyzji środowiskowych.

- Kontrola gospodarstw domowych w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.
- Działania promocyjne i edukacyjne (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje).

Dokumentem wyznaczającym konkretne cele w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, zwiększenia efektywności energetycznej oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii w gminach jest Plan Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN). Plan powinien być ściśle związany z realizacją zapisów Programów ochrony powietrza oraz planów działań krótkoterminowych. PGN to strategiczny dokument, który wyznacza kierunki dla gminy co najmniej na lata 2014-2020, w zakresie działań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych w takich obszarach jak: transport publiczny i prywatny, budownictwo publiczne, gospodarka przestrzenna, zaopatrzenie w ciepło i energię, gospodarka odpadami. Gmina posiada Plan Gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Międzyrzecz przyjęty uchwałą Rady Miejskiej w Międzyrzeczu Nr IX/80/15 z dnia 24 czerwca 2015 r.

Od 1 października 2015 r. obowiązuje „Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 z perspektywą do 2030” (KPOP). Głównym celem KPOP jest poprawa jakości życia mieszkańców Polski poprzez osiągnięcie w możliwie krótkim czasie dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego i innych szkodliwych substancji w powietrzu, wynikających z przepisów prawa unijnego, a w perspektywie do 2030 r. – poziomów wskazywanych przez Światową Organizację Zdrowia. Dla osiągnięcia zamierzonych celów i efektywnej realizacji działań proponowanych do podjęcia na poziomie wojewódzkim i lokalnym niezbędne jest:

- podniesienie rangi zagadnienia jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym oraz powołanie szerokiego Partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza,
- stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza,
- włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi,
- rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza,
- rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza,
- upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza.

Nowelizacja Prawa ochrony środowiska tzw. „ustawa antysmogowa” ma sprecyzować obecne przepisy i stworzyć nowe mechanizmy prawne, które powinny pomóc w poprawie jakości powietrza w Polsce. Sejmiki wojewódzkie za pomocą uchwał będą mogły określać rodzaj i jakość paliw stałych dopuszczonych do stosowania i parametry techniczne lub parametry emisji urządzeń do spalania. Sejmiki będą mogły uchwalić zakaz stosowania określonych instalacji, w których następuje spalanie. Obecnie Polska jest - jeśli chodzi o emisje do atmosfery – jednym z największych trucielei w całej Europie. Winy za ten stan rzeczy nie ponosi już przemysł, ponieważ instalacje przemysłowe oraz gospodarcze są dobrze kontrolowane i muszą spełniać określone wymogi jakościowe. Bardzo duże zanieczyszczenie powietrza powoduje natomiast tzw. niska emisja, czyli przede wszystkim pojedyncze paleniska domowe. Zanieczyszczenie powietrza przekłada się nie tylko na stan środowiska, ale również na zdrowie ludzi. Szacuje się, że w Polsce na choroby wywołane przez zanieczyszczenie powietrza umiera ok. 45 tys. osób rocznie.

2.2.6. Zanieczyszczenie wód

Wody podziemne

Od 2016 r. obowiązuje nowa wersja podziału obszaru Polski na 172 jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Zgodnie z nowym podziałem gmina Międzyrzecz położona jest w obrębie JCWPd nr 59 Regionu Warty. Zgodnie ze starym podziałem, dla których przeprowadzane były dotychczas wszystkie badania monitoringowe gmina położona była w obrębie JCWPd nr 42 i 61.

Tabela 5 Opis JCWPd na terenie gminy Międzyrzecz

EU kod JCWPd	Nr	Ekoregion	Ocena stanu ilościowego	Ocena stanu chemicznego	Ocena ryzyka
PLGW650061	61	Równiny Centralne (14)	dobry	dobry	niezagrożona
PLGW650042	42	Równiny Centralne (14)	dobry	dobry	niezagrożona

Źródło: RZGW Poznań

W 2014 i 2013 roku wody podziemne na terenie gminy Międzyrzecz nie były badane. Ostatnie tego typu badania były wykonane w 2012 roku. Badania jakości wód podziemnych prowadzone były

w ramach monitoringu diagnostycznego i zostały wykonane przez Państwowy Instytut Geologiczny na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Sieć obejmowała 54 punkty pomiarowe w województwie. Na terenie gminy znajdował się jeden punkt pomiarowo-kontrolny w m. Szumiąca. Ocena jakości wód została wykonana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896). W przebadanym punkcie stwierdzono wody zadowalającej jakości (klasa III). W m. Szumiąca przekroczona została wartość wskaźnika tlenu rozpuszczonego.

Tabela 6 Wyniki monitoringu wód podziemnych w 2012 roku

Miejscowość	Gmina	JCWPd	Stratygrafia	Użytkowanie terenu	Klasa jakości wody w punkcie	Wskaźniki w granicach stężeń III klasy jakości
Szumiąca	Międzyrzecz	61	Q	las	III	O ₂

Q - pokłady czwartorzędowe

Źródło: Monitoring jakości wód podziemnych województwa lubuskiego w 2012 r. - WIOŚ Zielona Góra.

Wody przeznaczone do spożycia przez mieszkańców

Badania jakości wód przeznaczonych do spożycia prowadzi Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Międzyrzeczu.

Zaopatrzenie Gminy Międzyrzecz w wodę przeznaczoną do spożycia opiera się na wodzie pochodzącej z ujęć podziemnych. Z tego względu jakość wody pod względem fizykochemicznym i mikrobiologicznym nie budziła zastrzeżeń, nie zachodziła potrzeba prowadzenia dezynfekcji wody na stacjach uzdatniania. Pod względem fizykochemicznym i mikrobiologicznym woda była właściwej jakości i spełniała wymagania określone w powyższym rozporządzeniu.

W 2014 r. wystąpiły zanieczyszczenia mikrobiologiczne wody (bakterie grupy coli), które miały charakter krótkotrwały i nie spowodowały bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia – dotyczyły wodociągów Kęszyca-Nietoperek i Kursko.

Rzeki

Na terenie województwa lubuskiego wyznaczono 205 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych, przy czym w ujęciu zlewniowym 212.

Na terenie gminy Międzyrzecz wyznaczonych zostało 14 jednolitych części wód płynących (JCWP).

Tabela 7 Jednolite części wód płynących na terenie gminy Międzyrzecz

Lp.	nr i nazwa i JCWP	Typ JCWP	Status	Ocena Stanu	Ocena Ryzyka Nieosiągnięcia Celów Środowiskowych
1.	PLRW60000187899 Obra od Zb. Bledzew od ujścia, ze Zb. Bledzew	Nieokreślony (0)	Silnie zmieniona część wód	Słaby	Zagrożona
2.	PLRW6000171878772 Dopływ z Jasieńca	Potok nizinny piaszczysty (17)	Naturalna część wód	Słaby	Niezagrożona
3.	PLRW600017187878 Popówka	Potok nizinny piaszczysty (17)	Naturalna część wód	Słaby	Niezagrożona
4.	PLRW6000171878792 Dopływ z Janowa	Potok nizinny piaszczysty (17)	Naturalna część wód	Słaby	Niezagrożona
5.	PLRW6000171878794 Dopływ z jez. Żółwin	Potok nizinny piaszczysty (17)	Naturalna część wód	Słaby	Niezagrożona
6.	PLRW6000171878796 Dopływ z Bobowicka	Potok nizinny piaszczysty (17)	Naturalna część wód	Słaby	Niezagrożona
7.	PLRW6000171878798 Dopływ z gaj. Bagno	Potok nizinny piaszczysty (17)	Naturalna część wód	Słaby	Niezagrożona
8.	PLRW600017187892 Dopływ z Nietoperka	Potok nizinny piaszczysty (17)	Naturalna część wód	Umiarkowany	Niezagrożona
9.	PLRW60002118779 Warta od Kamionki do Obry, bez Dopływu ze Skrzydlewa, Dopływu z Radgoszczy, Dopływu z	Wielka rzeka nizinna (21)	Silnie zmieniona część wód	Zły	Zagrożona

„Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska
dla Gminy Międzyrzecz na lata 2016-2020 z perspektywą na lata 2021-2024”

	Dormowa, Dopływu ze Strychów, Męcinki i Obry				
10.	PLRW6000241878799 Obra od jez. Rybojadło do Paklicy, bez Dopływu z Jasieńca, Popówki, Dopływu z Janowa, Dopływu z jez. Żółwin, Dopływu z Bobowicka, Dopływu z gaj. Bagno i Paklicy	Małe i średnie rzeki na obszarach będących pod wpływem procesów torfotwórczych (24)	Naturalna część wód	Zły	Zagrożona
11.	PLRW6000241878939 Obra od Paklicy do wpływu do Zb. Bledzew, bez Dopływu z Nietoperka	Małe i średnie rzeki na obszarach będących pod wpływem procesów torfotwórczych (24)	Naturalna część wód	Umiarkowany	Niezagrożona
12.	PLRW600025187789 Męcinka	Cieki łączące jeziora (25)	Naturalna część wód	Słaby	Niezagrożona
13.	PLRW600025187889 Paklica	Cieki łączące jeziora (25)	Naturalna część wód	Umiarkowany	Niezagrożona
14.	PLRW60002518789529 Struga Jeziorna	Cieki łączące jeziora (25)	Naturalna część wód	Dobry	Niezagrożona

Źródło: RZGW w Poznaniu

W latach 2010-2014 objęto badaniami 107 z 205 jcwp rzecznych woj. lubuskiego (w 2014 r. 34 JCWP), w tym również 3 JCWP zlokalizowane na terenie gminy Międzyrzecz. Na ocenę stanu wód składa się ocena stanu ekologicznego (dla naturalnych JCW) lub potencjału ekologicznego (dla silnie zmienionych lub sztucznych JCW) oraz ocena stanu chemicznego.

Ostatnie wyniki monitoringu wód powierzchniowych w 2014 r. obejmował następujące JCWP:

Obra od jez. Rybojadło do Paklicy – punkt pomiarowy zlokalizowany na Obrze w Międzyrzeczu, badania wykonano w ramach monitoringu operacyjnego. Stwierdzono umiarkowany potencjał ekologiczny, tym samym zły stan wód. O ocenie stanu ekologicznego zdecydowały elementy fizykochemiczne (OWO i stężenie średnie fosforanów). Ponadto stwierdzono niespełnienie wymagań postawionych dla obszarów chronionych.

Obra od Paklicy do wpływu do Zb. Bledzew – punkt pomiarowy zlokalizowany na Obrze w m. Gorzyca, badania wykonano w ramach monitoringu operacyjnego. Stwierdzono umiarkowany potencjał ekologiczny, tym samym zły stan wód. O ocenie stanu ekologicznego zdecydowały elementy fizykochemiczne (OWO i stężenie średnie fosforanów). Ponadto stwierdzono niespełnienie wymagań postawionych dla obszarów chronionych.

Paklica - punkt pomiarowy zlokalizowany w Międzyrzeczu, badania w ramach monitoringu operacyjnego. Stwierdzono umiarkowany potencjał ekologiczny, tym samym zły stan wód. O ocenie stanu ekologicznego zdecydował element fizykochemiczny (OWO). Ponadto stwierdzono dobry stan chemiczny wód.

W poniższej tabeli przedstawiono wyniki z monitoringu jednolitych wód płynących.

Tabela 8 Wyniki badań stanu ekologicznego w punktach pomiarowo-kontrolnych na terenie gminy Międzyrzecz w 2014 r.

Nazwa ocenianej JCW	Obra od jez. Rybojadło do Paklicy	Obra od Paklicy do wpływu do Zb. Bledzew	Paklica
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Obra - m. Międzyrzecz	Obra – m. Gorzyca	Paklica - Międzyrzecz
Typ abiotyczny	Małe i średnie rzeki na obszarach będących pod wpływem procesów torfotwórczych	Małe i średnie rzeki na obszarach będących pod wpływem procesów torfotwórczych	Cieki łączące jeziora
Silnie zmieniona lub sztuczna JCW	Nie	Nie	Nie
Program monitoringu	Operacyjny	Operacyjny	Diagnostyczny
Klasa elementów biologicznych	II	III	III
Klasa elementów hy-	I	I	I

Nazwa ocenianej JCW	Obra od jez. Rybojadło do Paklicy	Obra od Paklicy do wpływu do Zb. Bledzew	Paklica
dromorfologicznych			
Klasa elementów fizykochemicznych	PSD	PSD	PSD
Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	II	-	II
Potencjał ekologiczny	Umiarkowany	Umiarkowany	Umiarkowany
Czy JWC występuje na obszarze chronionym?	Tak	Tak	Tak
Potencjał ekologiczny w ppk monitoringu obszarów chronionych	Umiarkowany	Umiarkowany	Umiarkowany
Stan chemiczny	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Dobry
Stan JCW	Zły	Zły	Zły

PSD – poniżej stanu dobrego

Źródło: WIOŚ 2014 r.

Rzeka Obra, przepływająca przez obszar gminy Międzyrzecz jest lewym dopływem Warty, do której uchodzi w 90,8 km tej rzeki. Porównując badania do przeprowadzonych w 2010, można stwierdzić, że stan ekologiczny rzeki nie zmienił się. Na zły stan czystości wód Obry nadal wpływa przede wszystkim nieodpowiednia gospodarka ściekowa w całym jej dorzeczu.

Wody stojące

Na terenie gminy zlokalizowane są następujące jednolite części wód stojących:

Tabela 9 Jednolite części wód jeziornych na terenie gminy Międzyrzecz

Lp.	nr i nazwa i JCWP	Typ JCWP	Status	Ocena Stanu	Ocena Ryzyka Nieosiągnięcia Celów Środowiskowych
1.	PLLW10378 Głębokie (koło Międzyrzecza)	Jeziora o wysokiej zawartości wapnia, o małym wypływie zlewni, stratyfikowane (5a)	naturalna część wód	bardzo dobry	niezagrożona
2.	PLLW10383 Chycina	Jeziora o wysokiej zawartości wapnia, o małym wypływie zlewni, stratyfikowane (5a)	naturalna część wód	bardzo dobry	niezagrożona
3.	PLLW10382 Długie (koło Chyciny)	Jeziora o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wypływie zlewni, stratyfikowane (3a)	naturalna część wód	zły	zagrożona
4.	PLLW10381 Kursko	Jeziora o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wypływie zlewni, stratyfikowane (3a)	naturalna część wód	zły	zagrożona
5.	PLLW10377 Bukowieckie (Borowy Młyn)	Jeziora o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wypływie zlewni, niestratyfikowane (3b)	naturalna część wód	zły	zagrożona

Źródło: RZGW Poznań, Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

Na obszarze województwa lubuskiego w 2014 roku, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przebadano i oceniono ogółem 19 jednolitych części wód jezior.

Program monitoringu stojących wód powierzchniowych obejmował w ostatnich latach również jedną jcw jeziornych w gminie Międzyrzecz. Na podstawie wyników badań przeprowadzonych w 2014 roku

oraz w latach 2010-2013 dokonano zbiorczego zestawienia wykonanych dla tego okresu ocen uwzględniających ich aktualizację w ramach procesu dziedziczenia.

Tabela 10 Wyniki badań stanu ekologicznego i chemicznego wód jezior na terenie gminy Międzyrzecz w 2014 r.

Nazwa JCW	Typ monitoringu	Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCW
PLLW10378 Głębokie (koło Międzyrzecza)PLLW10378 Głębokie (koło Międzyrzecza)	D	Dobry	Bardzo dobry	Dobry*	Dobry

* – dane dziedziczone z lat 2010-2013

Źródło: WIOŚ 2015 r.

W badanym JCW jeziornych (PLLW10378 Głębokie) stwierdzono dobry stan ekologiczny. Na wynik przyczynił się bardzo dobry stan/potencjał ekologiczny oraz dobry stan chemiczny i II klasa specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych.

W latach 2010-2014 monitoringiem krajowym reperowym na obszarze województwa lubuskiego objęte były 2 jeziora w tym Głębokie k. Międzyrzecza.

Jest to jezioro typu 2a – stratyfikowane, o wysokiej zawartości wapnia i małym wpływie zlewni. Jest to zbiornik zamknięty, nie zasilany przez żadne cieki, ani też nie posiadający żadnego odpływu. Dno jeziora jest dość zróżnicowane, z jednym wyraźnym przegłębieniem. Obszar zlewni bezpośredniej stanowią w większości lasy. Zabudowa rekreacyjna nad jeziorem jest nieliczna. Ze względu na cechy morfometryczne, hydrograficzne i zlewniowe zbiornik ten charakteryzuje się umiarkowaną podatnością na wpływy antropogeniczne. Jezioro cechuje się dobrym stanem czystości, który utrzymuje się pomimo sporej presji turystycznej. W ramach monitoringu jezior reperowych badane jest od 2007 roku. Monitoring obejmuje badanie wskaźników: azotu ogólnego, fosforu ogólnego, chlorofilu „a”, przezroczystość, przewodnictwo [$\mu\text{S}/\text{cm}$]. Porównując wartości średnioroczne wybranych parametrów z ostatnich 8 lat (2007-2014) obserwuje się stabilność poszczególnych parametrów, pomimo występowania wahań wartości pomiędzy latami.

Stan kąpielisk

W 2014 r. na terenie gm. Międzyrzecz wyznaczono jedno kąpielisko nad jeziorem Głębokie znajdujące się na terenie ośrodka wypoczynkowym Głębokie zarządzanego przez Międzyrzecki Ośrodek Sportu i Wypoczynku oraz miejsce wykorzystywane do kąpieli nad jeziorem Głębokie na terenie ośrodka Archimedes. W sezonie kąpielowym 2014 nie stwierdzono zanieczyszczeń mikrobiologicznych wody w kąpielisku i miejscu wykorzystywanym do kąpieli. Nie odnotowano również zanieczyszczeń w postaci śmieci, materiałów smolistych i innych odpadów – woda była przydatna do kąpieli.

2.2.7. Zagrożenie podtopieniami i suszą

Na obszarze gminy Międzyrzecz zakwalifikowano w ramach WOPR do opracowania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego w I cyklu planistycznym rzekę Obrę. Dla terenu gminy sporządzone zostały mapy zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego, które są w posiadaniu Gminy.

Na terenie gminy Międzyrzecz występują obszary zagrożone podtopieniami w przypadku wystąpienia deszczy nawałnicowych. Stopień zagrożenia powodziowego w dolinach rzecznych determinowany jest zarówno czynnikami naturalnymi, jak rzeźba terenu, gleba, budowa geologiczna, szata roślinna, opadami, itp. Jak również czynnikami antropogenicznymi, tj.: regulacja koryt, infrastruktura hydrotechniczna, stopień zagospodarowania dolin rzecznych.

Rzeki przepływające przez obszar gminy nie posiadają uregulowanych koryt, brak również urządzeń przeciwpowodziowych.

Na ciekach zamontowane są urządzenia regulujące przepływ wód, będące w administracji Lubuskiego Zarządu Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Zielonej Górze.

Rolę nadmiaru wody na obszarach użytków rolnych pełnią również rowy melioracyjne. Powierzchnia gruntów zmeliorowanych wynosi 1 593 ha. Łączna długość rowów melioracyjnych na terenie gminy Międzyrzecz wynosi 184,7 km. Stan techniczny większości rowów melioracyjnych stanowiących własność Gminy Międzyrzecz jest niezadawalający.

Według danych LZMiUW, odbudowy lub modernizacji melioracji wodnych wymaga 1109 ha gruntów ornych oraz 844 ha użytków zielonych na terenie gminy.

Zauważalne zmiany klimatu mogą mieć duży wpływ na gospodarkę wodną zwłaszcza w rolnictwie w wyniku zwiększenia ewapotranspiracji przy jednoczesnym zmniejszeniu opadów w okresie wegetacyjnym. Jednym z podstawowych działań dla poprawy struktury bilansu wodnego powinno być zwiększenie zdolności retencyjnej zlewni między innymi poprzez realizację programu małej retencji. Głównym celem działań z zakresu małej retencji wodnej jest zwiększenie zdolności retencyjnych małych zlewni w celu ochrony przed powodzią i suszą z jednoczesną poprawą walorów przyrodniczych środowiska naturalnego.

Na terenie gminy występują naturalne zbiorniki retencyjne w postaci jezior, kilka obiektów retencji korytowej oraz osiem zbiorników małej retencji wykorzystywanych do celów gromadzenia nadmiaru wód burzowych i ich odprowadzania z terenów zagrożonych podtopieniem. Ponadto są one również przystosowane do poboru wody na cele przeciwpożarowe:

- m. Kalawa – 3 zbiorniki wodne o powierzchni 1,04 ha;
- m. Nietoperek – 1 zbiornik wodny o powierzchni 0,4 ha;
- m. Wyszanowo – 2 zbiorniki wodne o powierzchni 0,45 ha;
- m. Bukowiec – 1 zbiornik wodny o powierzchni 0,04 ha;
- m. Kalsko – 1 zbiornik wodny o powierzchni 0,03 ha;
- m. Kęszycza – 1 zbiornik wodny o powierzchni 0,11 ha.

Stan zbiorników oceniany jest jako dobry.

W najbliższym czasie nie planuje się budowy nowych zbiorników retencyjnych.

2.2.8. Zagrożenie hałasem

Ze względu na powszechność występowania, znaczny zasięg oddziaływania oraz liczbę narażonej ludności, podstawowym źródłem uciążliwości akustycznych dla środowiska jest hałas komunikacyjny.

Przez teren gminy przebiega droga ekspresowa S3, w tym odcinek stanowiący obwodnicę miasta Międzyrzecz oraz droga wojewódzka nr 137 relacji Słubice – Sulęcín – Międzyrzecz – Trzciel.

Podczas przeprowadzonego w 2010 r. Generalnego Pomiaru Ruchu Drogowego zlokalizowano punkty pomiarowe na terenie gminy Międzyrzecz. Pomiar natężenia ruchu był przeprowadzony zarówno dla dróg krajowych jak i wojewódzkich. Droga krajowa nr 3 należała do bardzo uczęszczanych, gdzie średnio na dobę notowano przejazd nawet ponad 14 tys. pojazdów, z tego niemal 15% stanowił ruch tranzytowy samochodów ciężarowych.

W 2014 r. oddano do ruchu drugą (z trzech planowanych) fragmentów drogi ekspresowej nr 3, która biegnąc nowym śladem odciążała starą drogę krajową nr 3, tym samym poprawiając warunki akustyczne w Międzyrzeczu.

Pomiary GPR przeprowadzane są co 5 lat. Zgodnie z obowiązującymi przepisami w 2015 roku wykonany został Generalny Pomiar Ruchu wraz z Generalnym Pomiarciem Hałasu. Wyniki pomiarów będą upublicznione w 2016 r. Dane uzyskane podczas GPR 2015 zostaną wykorzystane do badań klimatu akustycznego w pasie drogowym, prowadzonych w ramach programu sporządzania map akustycznych dla sieci dróg krajowych i wojewódzkich.

W ramach monitoringu hałasu komunikacyjnego WIOŚ w roku 2012 przeprowadził pomiary na terenie miasta Międzyrzecz w dwóch punktach: przy ul. Waszkiewicza 55 (droga gminna) i ul. Poznańskiej 38 (droga wojewódzka nr 137). Punkty pomiarowe zlokalizowano w otoczeniu zabudowy jedno i wielorodzinnej. Wyniki pomiarów odniesiono do normy dla terenów mieszkaniowo-usługowych, która dla pory dnia wynosiła 65 dB, dla pory nocy 56 dB (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późniejszymi zmianami). Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono przekroczenie poziomu dopuszczalnego przy ul. Poznańskiej w porze dnia o 1,5 dB, natomiast w porze nocy o 2 dB. Pomiary hałasu przy ul. Waszkiewicza nie wykazały przekroczeń.

Tabela 11 Wyniki pomiaru hałasu komunikacyjnego w Międzyrzeczu w 2012 r.

Droga	Punkt pomiarowy	Poziom hałasu w porze dnia [dB]	Norma [dB]	Natężenie ruchu poj./h	Poziom hałasu w porze nocy [dB]	Norma [dB]	Natężenie ruchu poj./h
Gminna	Międzyrzecz, ul.	62,1	65	126	54,9	56	7

„Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska
dla Gminy Międzyrzecz na lata 2016-2020 z perspektywą na lata 2021-2024”

	Waszkiewiczza 55						
Wojewódzka nr 137	Międzyrzecz, ul. Poznańska 38	66,5	65	562	58,0	56	49

Źródło: WIOŚ Zielona Góra.

W ramach wydanej Decyzji Wojewody Lubuskiego o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, po upływie jednego roku od oddania drogi S3 do użytkowania wykonana została analiza porealizacyjna m.in. w zakresie ochrony akustycznej terenów wymagających ochrony przed emisją hałasu oraz stopnia realizacji i skuteczności zastosowanych działań minimalizujących negatywne oddziaływanie drogi na środowisko. Analizowane odcinki drogi:

- S3 o dł. ok. 19 km, położony w gminie Międzyrzecz, Bledzew i Skwierzyna (od km 110+711 do km 129+817). Punkt pomiaru hałasu zlokalizowany został w leśniczówce Popowo (na terenie gminy Bledzew).
- S3 o dł. ok. 17 km, położony w gminie Świebodzin i Międzyrzecz (od km 133+614 do km 150+714)

Tabela 12 Zmierzone wartości poziomu dźwięku L_{AeqD} oraz L_{AeqN} przy drodze S3

Nr punktu pomiarowego	Wynik pomiarów i przekroczenie wartości dopuszczalnych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 r.							
	Wartość dopuszczalna [dB]	Wyniki badań pora dzienna L_{AeqD} [dB]	Niepewność pomiaru U_{95} [dB]	Przekroczenie [dB]	Wartość dopuszczalna [dB]	Wyniki badań pora nocna L_{AeqN} [dB]	Niepewność pomiaru U_{95} [dB]	Przekroczenie [dB]
PDH01 Leśniczówka Popowo 1	61 (55)	46,7	1,1	-	56 (50)	45,3	1,1	-
PDH02 Leśniczówka Popowo 2	61 (55)	47,8	1,2	-	56 (50)	46,0	1,1	-
PDK01 Gościkowo 64a	65	47,9	1,1	-	56	41,0	1,2	-

Źródło: Analizy porealizacyjne dla drogi ekspresowej S-3, na zlecenie GDDKiA w Zielonej Górze

Analizując wyniki przedstawione w powyższej tabeli należy stwierdzić, że wykonane pomiary nie wykazały przekroczeń wartości dopuszczalnych w porze dnia i nocy. Według wykonanej analizy wynika, że zrealizowanie drogi S-3 spowodowało znaczne ograniczenie emisji hałasu w otoczeniu starego przebiegu drogi krajowej nr 3. Nastąpiło odciążenie już istniejących dróg. Zrealizowana inwestycja przyczyniła się do znaczącego spadku natężenia ruchu na tej drodze (praktycznie cały ruch został przejęty przez drogę S-3), a co za tym idzie nastąpiło zmniejszenie poziomu hałasu wzdłuż starej drogi DK-3. Równocześnie niewątpliwie nastąpiło pogorszenie klimatu akustycznego w rejonie w którym powstała nowa droga w wyniku jej realizacji, niemniej jednak przebiega ona w znacznej części przez tereny nie wymagające ochrony przed hałasem, a dla terenów chronionych inwestycja nie powoduje przekroczeń wartości dopuszczalnych co łącznie powoduje, że liczba osób narażonych na oddziaływanie hałasu w otoczeniu całej inwestycji znacznie zmalała.

Nie stwierdzono konieczności zastosowania dodatkowych środków ochrony przed hałasem dla przedmiotowej inwestycji ze względu na brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych.

Poziom hałasu przemysłowego zależy od cech danego obiektu i od rodzaju maszyn i urządzeń wytwarzających hałas, izolacyjności obudowy hal przemysłowych, prowadzonych procesów technologicznych oraz od funkcji urbanistycznej sąsiadujących z nimi terenów.

Na uciążliwość hałasu pochodzenia przemysłowego wpływa w znaczny stopniu jego długotrwałość występowania (zmianowy charakter pracy), a także czasowe krótkotrwałe duże natężenia. Presja hałasu przemysłowego staje się w ostatnich latach mniejsza. Oddawane do użytkowania zakłady są prawidłowo projektowane pod kątem minimalizacji emisji hałasu do środowiska, co zapewniają (wymuszają) obowiązujące przepisy. Zakłady istniejące podejmują w większości niezbędne działania organizacyjne i techniczne ograniczające emisję hałasu do wartości zapewniających właściwy standard jakościowy środowiska.

W latach 2012-2015 WIOŚ przeprowadził 2 kontrole w przedsiębiorstwach na terenie gminy pod względem występowania hałasu. Nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych norm.

2.2.9. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Ostatnie pomiary poziomów PEM prowadzone były w roku 2014 w punkcie w Międzyrzeczu, przy ul. Sportowej – wytypowanym do badań w kategorii terenów pozostałe miasta. Zmierzony poziom składowej elektrycznej pola wyniósł $<0,4$ V/m, zatem nie występowało przekroczenie poziomu dopuszczalnego wynoszącego 7 V/m, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883).

2.2.10. Odnawialne źródła energii

Energia geotermalna

Z materiału opublikowanego w Technice Poszukiwań Geologicznych, Geosynoptyka i Geotermia nr 1/2000 „Geosynoptyka i geotermia województwa lubuskiego” wynika, że wszystkie gminy znajdujące się na obszarze województwa lubuskiego posiadają warunki geologiczne i zasobowe pozwalające na wykorzystanie energii wód termalnych. Temperatura wód na głębokości około 2 000 m sięga miejscami powyżej 100°C (np. Pszczew, Trzciel 110°C), jednak w głównej mierze nie przekracza 80°C (np. Szprotawa, Żagań – ok. 80°C , Świebodzin, Bledzew – ok. 50°C). Główne ośrodki występowania gorących wód termalnych zlokalizowane są w północno-zachodniej części województwa, przy granicy z województwem zachodniopomorskim.¹

Energia wiatru

Gmina Międzyrzecz leży w II strefie energii wiatrowej bardzo korzystnej, co oznacza, że na jego terenie występują sprzyjające warunki meteorologiczne dla rozwoju tego rodzaju energetyki. Energia użyteczna wiatru w tej strefie na wysokości 30 m n.p.t. kształtuje się na poziomie ok. $1\ 250$ kWh/rok/m².

Elektrownie wiatrowe należą do tzw. czystych (bez-emisyjnych) źródeł energii, a co za tym idzie ich zastosowanie zmniejsza negatywne oddziaływanie sektora wytwarzania energii na środowisko. Realizacja projektów wiatrowych jest działaniem z zakresu ochrony klimatu, ochrony powietrza i ochrony gleby, a te elementy oddziałują bezpośrednio na populację roślin i zwierząt. Wykorzystanie elektrowni wiatrowych do produkcji energii ma zdecydowanie mniejszy wpływ na środowisko niż wykorzystanie innych źródeł wytwarzania energii (konwencjonalnych, jądrowych, a nawet niektórych technologii odnawialnych), co jednak nie oznacza, że rozwój energetyki wiatrowej – podobnie jak każda inna forma działalności człowieka – nie pozostawia żadnego śladu w środowisku.

Realizacja projektów wiatrowych może powodować:

- śmiertelność ptaków w wyniku kolizji z pracującymi siłowniami i/lub elementami infrastruktury towarzyszącej, w szczególności napowietrznymi liniami energetycznymi;
- zmniejszanie liczebności ptaków wskutek utraty i fragmentacji siedlisk spowodowanej odstraszaniem z okolic siłowni i/ lub w wyniku rozbudowy infrastruktury komunikacyjnej i energetycznej związanej z obsługą elektrowni wiatrowych;
- zaburzenia funkcjonowania populacji, w szczególności zaburzenia krótko- i długodystansowych przemieszczeń ptaków (efekt bariery) Wpływ na rodzaj i skalę oddziaływania ma również typ turbin wiatrowych wykorzystywanych w projekcie (wysokość wieży, średnica wirnika, oświetlenie, osiągnięta prędkość liniowa wierzchołków śmigieł), liczba turbin w ramach parku i powierzchnia zajmowana przez projekt, lokalizacja turbin w ramach projektu (turbin względem siebie i wobec elementów środowiska), czy występowanie w sąsiedztwie innych parków wiatrowych (oddziaływania skumulowane).

Podstawowe znaczenie dla minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań elektrowni wiatrowych na ptaki ma właściwy wybór lokalizacji, w szczególności unikanie lokalizowania elektrowni wiatrowych:

- na obszarach użytkowanych intensywnie przez ptaki;
- w miejscach koncentracji występowania gatunków znanych ze swej kolizyjności, takich jak np.: ptaki drapieżne (szponiaste), mewy i rybitwy, ptaki migrujące nocą, sowy oraz wybrane gatunki wykonujące w powietrzu pokazy godowe;
- w miejscach koncentracji ptaków blaskodziobych oraz siewkowych, w odniesieniu do których stwierdzono silne reakcje unikania elektrowni wiatrowych, prowadzące do utraty siedlisk tych

¹ „Studium rozwoju systemów energetycznych w województwie lubuskim do roku 2025...” Kompendium Opracowań: ENERGOEKSPERT Sp. z o.o. Katowice

ptaków;

- na obszarach wyjątkowo cennych dla awifauny lęgowej. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na obszary NATURA 2000, w tym gatunki dla których ochrony powołane zostały dane OSO i SOO są obligatoryjnie przedmiotem specjalnej procedury oceny oddziaływania na środowisko, zgodnej z Art. 6 Dyrektywy Siedliskowej (tzw. ocena habitatowa), implementowanej w art. 33 i 34 *Prawa ochrony przyrody*.

W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Międzyrzecz dopuszcza się budowę lokalnych elektrowni wiatrowych w obrębie wszystkich stref funkcjonalnych. Jednak obecnie na terenie gminy nie ma ani nie planuje się budowy elektrowni wiatrowych.

Energia słoneczna

W Polsce istnieją dość dobre warunki do wykorzystania energii promieniowania słonecznego przy dostosowaniu typu systemów i właściwości urządzeń wykorzystujących tę energię do charakteru, struktury i rozkładu w czasie promieniowania słonecznego. Natężenie promieniowania słonecznego w całym obszarze województwa wielkopolskiego i w występujących warunkach klimatycznych zapewnia ekonomiczne przetwarzanie go w energię użyteczną. Potencjał ten jest wystarczający do wykorzystania na potrzeby bytowe mieszkańców, do podgrzewania ciepłej wody, choć koszty inwestycji są często zbyt duże w stosunku do możliwości osób fizycznych.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Międzyrzecz przewiduje możliwość wykorzystywania energii słonecznej.

Obecnie została wydana decyzja środowiskowa dla przedsięwzięcia polegającego na budowie farmy fotowoltaicznej o mocy 1 MW w obrębie geodezyjnym Żółwin. Ponadto prowadzone jest postępowania administracyjne o wydanie decyzji środowiskowej dla przedsięwzięcia polegającego na budowie farmy fotowoltaicznej o mocy 85 MW położonej w obrębie geodezyjnym Kwiecie.

Energia wodna

Znaczący udział w ilości wytwarzanej energii ze źródeł odnawialnych na terenie woj. lubuskiego stanowi obecnie energetyka wodna – ok. 4% wyprodukowanej i zużytej na terenie województwa energii. Na terenie gminy Międzyrzecz funkcjonuje 6 małych elektrowni wodnych (MEW to elektrownia o mocy zainstalowanej poniżej 5 MW). Łączna moc zainstalowana wynosi ok. 0,1 MW. Najwięcej elektrowni zlokalizowanych jest na rzece Paklicy.

Wykaz MEW przedstawia poniższa tabela.

Tabela 13 Wykaz małych elektrowni wodnych (MEW) na terenie gminy Międzyrzecz

Nazwa MEW / właściciel	Miejscowość	Gmina	Rzeka	kilometr	Moc [MW]
MEW rzeka Jeziorna km 15+900 Małe Elektrownie Wodne Tadeusz Sobczyk	Kęszycza Leśna	Międzyrzecz	Struga Jeziorna	15+900	b.d.
-	Międzyrzecz	Międzyrzecz	Paklica	0+230	0,01 - 0,02
-	Kuźnik	Międzyrzecz	Paklica	5+010	0,01 - 0,02
-	Skoki	Międzyrzecz	Paklica	6+400	0,01 - 0,02
	Skoki	Międzyrzecz	Paklica	b.d.	b.d.
Jerzy Woźny	Szumiąca-Młyn	Międzyrzecz	Paklica	12+250	0,01 - 0,02

Źródło: RZGW Poznań, LZMiUW w Zielonej Górze.

Ponadto w trakcie postępowania administracyjnego o wydanie decyzji środowiskowej są dwa przedsięwzięcia: dla remontu, przebudowy i rozbudowy małej elektrowni wodnej oraz budowli wchodzących w skład jazu młyńskiego w Skokach oraz dla przedsięwzięcia polegającego na instalacji 4 pływających małych elektrowni wodnych na rzece Obrze wraz z budową jazu iglicowego oraz udrożnieniem kanału młyńskiego w m. Gorzyca (do czasu przedłożenia raportu oos, postępowanie zostało zawieszona).

Energia z biomasy i biogazu

Biomasa to najstarsze i najszerzej współcześnie wykorzystywane odnawialne źródło energii. Należą do niej zarówno odpady biodegradowalne z gospodarstw domowych, jak i pozostałości po przycinaniu zieleni miejskiej.

Biogaz zgodnie z prawem energetycznym to paliwo gazowe otrzymywane z surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości przemysłu rolno-spożywczego lub biomasy leśnej w procesie fermentacji metanowej. Na terenie gminy energia z biomasy i biogazu obecnie nie jest wykorzystywana.

2.2.11. Gospodarka odpadami

Gmina Międzyrzecz przynależy do Regionu Centralnego. W skład Regionu wchodzi 16 gmin w tym 1 z województwa zachodniopomorskiego, a ogólna liczba mieszkańców wynosi ok. 168 tys. Na terenie regionu centralnego istnieje związek międzygminny - Celowy Związek Gmin CZG-12 z siedzibą w Długoszynie (gm. Sulęcín) obejmujący m.in. gminę Międzyrzecz.

W skład regionalnej instalacji przetwarzania odpadów (RIPOK), która działa od września 2015 r. wchodzi:

- instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów – kompostowania w Długoszynie;
- składowiska odpadów komunalnych w: Kunowicach (gm. Słubice) i Długoszynie.

Celowy Związek Gmin CZG-12 zajmuje się także powszechną edukacją społeczeństwa, wprowadzeniem segregacji "u źródła" oraz rekultywacją starych gminnych wysypisk.

Na terenie gminy Międzyrzecz znajdują się inne instalacje nie pełniące funkcji instalacji regionalnej. Charakterystykę pozostałych instalacji do odzysku i przetwarzania odpadów zlokalizowanych na terenie gminy Międzyrzecz przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 14 Charakterystyka instalacji znajdujących się na terenie gminy Międzyrzecz

Rodzaj instalacji	Podmiot zarządzający	Adres instalacji	Symbol R lub D	Rodzaj odpadu	Zdolności przerobowe rocznie [Mg/rok]	Ilość odpadów przetworzonych w [Mg]		
						2011	2012	2013
Stacja demontażu pojazdów	Centrum Recyklingu EKO-MAX s.j., Bujnowski, Makowski, Szymkiewicz, ul. Przemysłowa 1a, 66-300	ul. Przemysłowa 1a, 66-300 Międzyrzecz	R14	16 01 04*	2800	148,57	1031,37	985,09
Linia katowicka	Recykling Tworzyw Sztucznych "GUMTEX" Spółdzielnia Pracy, ul. Fabryczna 6, 66-300 Międzyrzecz	ul. Fabryczna 6, 66-300 Międzyrzecz	R3	15 01 02	4000	0	0	1508,46

Źródło: Sprawozdanie z realizacji Planu gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego za lata 2011-2013

Na terenie gminy Międzyrzecz znajduje się zrehabilitowane w 2007 r. składowisko odpadów komunalnych m. Bukowiec, na którym prowadzony jest monitoring w zakresie: składu i emisji gazu składowiskowego i osiadania składowiska. Przewidywany termin zakończenia monitoringu – 2037 r.

Tabela 15 Składowisko odpadów komunalnych w Bukowcu

Nazwa i adres składowiska	Termin zamknięcia składowiska	Termin zakończenia rekultywacji	Przewidywany termin zakończenia monitoringu
Składowisko odpadów w m. Bukowiec	2003	2007	2037

Źródło: Sprawozdanie z realizacji Planu gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego za lata 2011-2013

Obecnie na terenie zamkniętego składowiska w Bukowcu funkcjonuje stacja przeładunkowa odpadów komunalnych.

Z terenu gminy Międzyrzecz zebrano łącznie 7 323,6 Mg odpadów komunalnych, w tym 6 574,5 Mg zmieszanych odpadów komunalnych (20 03 01).

Nowym systemem gospodarowania odpadami objętych jest 100% mieszkańców, z tego ok. 76,42% zadeklarowało selektywną zbiórkę odpadów.

Znaczną część odpadów komunalnych zawierają odpady ulegające biodegradacji. Większość jest bezpośrednio zagospodarowywana u źródła, zwłaszcza na terenach wiejskich i w zabudowie jednorodzinnej, gdzie powstające odpady często są kompostowane w kompostownikach lub są wykorzystywane do karmienia zwierząt gospodarskich. Według dostępnych danych ok. 45,53% mieszkańców domków jednorodzinnych na terenie gminy wyposażonych jest w przydomowe kompostowniki. W 2014 r. od mieszkańców gminy odebrano 580,3 Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w 2014 r. wyniósł ok. 52,49%. Według KPGO, dopuszczalny poziom masy odpadów bio przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. powinien wynieść do 50%. Osiągnięty w gminie Międzyrzecz wynik wskazuje, że nieco większa masa odpadów zostaje unieszkodliwiana na składowisku niż dopuszczalne poziomy.

Na terenie związku prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych ze szkła, metali i tworzyw sztucznych i opakowań z papieru i tektury. W 2014 r. z terenu gminy Międzyrzecz zebrano łącznie 558,2 Mg tego rodzaju odpadów. Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wyniósł 27,05%. Według KPGO zakłada się przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu minimum 14% masy w 2014 roku, zatem zakładany poziom został przez gminę Międzyrzecz osiągnięty.

KPGO zakłada również osiągnięcie w 2014 r. minimum 38% odzysku odpadów budowlanych i rozbiorowych. Osiągnięty poziom wyniósł 100%. Założenia KPGO zostały spełnione.

Tabela 16 Rodzaj i ilość odebranych odpadów komunalnych z terenu gminy Międzyrzecz

Rodzaj odpadu	Odpady odebrane [Mg]	
	2013	2014
odpady zmieszane	7312,4	6 574,5
odpady opakowaniowe	300,1	413,7
Odpady budowlane	188,2	244,3
odpady wielkogabarytowe	60,5	90,5
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	1,7	0,5
inne odpady	1,5	0,1
Suma odpadów	7864,4	7 323,6

Źródło: Urząd Miejski w Międzyrzeczu

Statystycznie na jednego mieszkańca gminy Międzyrzecz w 2014 r. przypadało 291,4 kg odpadów komunalnych oraz 22,2 kg odpadów zebranych selektywnie (papier, tektura, tworzywa sztuczne, szkło, metale).

Działalnością związaną ze zbieraniem odpadów z terenu gminy Międzyrzecz mogą zajmować się firmy wpisane do prowadzonego przez Gminę rejestru działalności regulowanej.

Od 1 lipca 2013 obowiązek wyposażenia nieruchomości w pojemniki do gromadzenia odpadów komunalnych oraz utrzymanie tych urządzeń w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym spoczywa na właścicielach nieruchomości. Gmina przejęła ten obowiązek i wyposażyła nieruchomości w pojemniki oraz je utrzymuje w zakresie sanitarnym i technicznym. Koszty funkcjonowania systemu pokrywane są z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi, uiszczanymi przez właścicieli nieruchomości.

Oprócz zbiórki odpadów „u źródła” istnieje możliwość przekazania odpadów problemowych do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (tzw. PSZOK) zlokalizowanego na terenie Przedsiębiorstwa Produkcji Betonów „PUBR” Sp. z o.o., ul. Reymonta 5 w Międzyrzeczu. Z punktu

mogą korzystać wszyscy właściciele nieruchomości zamieszkałych z terenu gminy Międzyrzecz. Bezpłatnie oddać można następujące rodzaje zebranych selektywnie odpadów: papier i tektura, opakowania wielomateriałowe, tworzywa sztuczne, metale i złom, opakowania ze szkła, przeterminowane leki, opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane i rozbiórkowe (gruz), zużyte opony, odzież i tekstylia z materiałów naturalnych, odpady zielone.

Organem kontrolującym przestrzeganie zapisów prawa w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami jest WIOŚ. W latach 2012-2015 na terenie gminy kontrole w zakresie gospodarki odpadami przeprowadzone zostały w 48 zakładach. Wykryte nieprawidłowości dotyczyły m.in.:

- braku wymaganego zezwolenia w zakresie zbierania odpadów;
- braku prowadzonej ewidencji odpadów;
- naruszenia wydanych decyzji;
- eksploatacji instalacji z naruszeniem warunków pozwolenia na wytwarzanie odpadów;
- braku sprawozdań o masie lub ilości poddanych odzyskowi i recyklingowi odpadów;

Szczególną uwagę na terenie gminy Międzyrzecz należy przywiązać również do problemu odpadów zawierających azbest należących do odpadów budowlanych (grupa 17). W związku z obowiązkiem usunięcia wyrobów zawierających azbest do 2032 r. każda gmina powinna posiadać opracowany Program usuwania azbestu. Dokument przyjęty został Uchwałą Rady Miejskiej w Międzyrzeczu Nr XXVII/208/12 z dnia 28.12.2012 r. w sprawie przyjęcia „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Międzyrzecz na lata 2012 – 2032”.

Zgodnie z ewidencją Bazy Azbestowej na terenie gminy występuje ok. 1482,23 Mg płyt azbestowocementowych pozostałych do unieszkodliwienia, w tym 667,68 Mg należących do osób fizycznych.

Tabela 17 Ilość wyrobów azbestowych na terenie gminy Międzyrzecz

gmina	Zinventaryzowane Mg			Unieszkodliwione Mg			pozostałe do unieszkodliwienia Mg		
	razem	os. fizyczne	os. prawne	razem	os. fizyczne	os. prawne	razem	os. fizyczne	os. prawne
Międzyrzecz	1514,11	699,26	814,84	31,88	31,58	0,3	1482,23	667,68	814,54

Źródło: baza azbestowa.gov.pl

Według danych z Bazy Azbestowej w ostatnich latach z terenu gminy Międzyrzecz usunięto ok. 31,88 Mg odpadów azbestowych, w tym 31,58 Mg od osób fizycznych. Przedsięwzięcie finansowane było ze środków WFOŚiGW.

2.2.12. Przeciwdziałanie poważnym awariom

Na terenie gminy nie ma zakładów stwarzających zagrożenie dla środowiska.

Działalnością kontrolną w zakresie poważnych awarii zajmują się Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska oraz Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Międzyrzeczu.

2.2.1. Adaptacja do zmian klimatu

Działania adaptacyjne wiążą się ze znacznymi kosztami. Istotą działań adaptacyjnych podejmowanych zarówno przez podmioty publiczne, jak i prywatne, poprzez realizację polityk, inwestycje w infrastrukturę i technologie, a także zmiany zachowań, jest uniknięcie ryzyk i wykorzystanie szans. Zmiany klimatu należy postrzegać jako potencjalne ryzyko, które powinno być brane pod uwagę przy tworzeniu np. mechanizmów regulacyjnych i planów inwestycyjnych, podobnie jak brane pod uwagę są ryzyka o charakterze makroekonomicznym, czy geopolitycznym.

Skutkiem ocieplania się klimatu jest wzrost występowania groźnych zjawisk pogodowych.

Ocena wrażliwości i skutki zmiany klimatu na poszczególne sektory:

Rolnictwo. Rolnictwo należy do tych obszarów gospodarki, które są lub będą znacząco dotknięte negatywnymi skutkami zmiany klimatu. Większe ryzyko utraty plonów i pogorszenie ich jakości może spowodować zmniejszenie produkcji rolniczej, czego konsekwencją może być niestabilna sytuacja ekonomiczna w rolnictwie. Konieczne jest zatem z jednej strony zabezpieczenie gospodarstw przed skutkami występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych wynikających ze zmian klimatu, z drugiej zaś strony wsparcie odbudowy zniszczonego w wyniku klęsk żywiołowych, niekorzystnych zjawisk klimatycznych lub katastrof, potencjału produkcyjnego. Wraz ze wzrostem temperatury poprawiają się warunki klimatyczne do uprawy roślin ciepłolubnych w Polsce. Wzrost temperatury w okresie

późnol wiosennym i wczesnol wiosennym przyspiesza początek okresu wegetacyjnego i stwarza możliwość wcześniejszego rozpoczęcia prac polowych oraz wypasu bydła. Wcześniejszy siew odbywa się często w warunkach dostatecznego uwilgotnienia gleby, co pozwala uniknąć negatywnych skutków ewentualnych susz wiosennych. Wyższa temperatura w okresie letnim powoduje dodatkowy stres termiczny dla zwierząt, co może wpływać na zmniejszenie produktywności stad, a w przypadku bydła mlecznego zmniejszać mleczność oraz cechy jakościowe mleka. Wyższa temperatura wymaga rozbudowy urządzeń chłodniczych także w przechowalnictwie surowców zwierzęcych (jaj, mleka i mięsa), co wpływa na wzrost zapotrzebowania na energię, a tym samym na koszty produkcji.

Leśnictwo:

Ocena wrażliwości lasów i gospodarki leśnej oraz całego sektora leśno-drzewnego na zmiany warunków klimatycznych zawiera zarówno negatywne, jak i pozytywne elementy, a można ją zawrzeć w następujących punktach:

- zmiana lokalizacji lasów i przesunięcie się optimum ekologicznego dla wielu gatunków drzew; przesunięcie lub zanik niektórych formacji leśnych;
- zmniejszenie (choć niekiedy zwiększenie) produktywności ekosystemów, zarówno drewna, jak i produktów nieдрzewnych, na jednostkę powierzchni;
- zmiany w typie i nasileniu występowania szkodników i chorób;
- uszkodzenie funkcji ekosystemowych, tj. cykli geobiochemicznych i przemian energii (rozkład i mineralizacja materii organicznej);
- wzrost lub spadek retencji elementów odżywczych;
- zmiany cykli reprodukcyjnych (pogorszenie lub poprawa warunków odnawiania się lasów);
- zmiany wartości/atrakcyjności ekosystemów leśnych jako miejsc wypoczynku i rekreacji.

Zasoby i gospodarka wodna.

Zasoby wód powierzchniowych w Polsce są szczególnie wrażliwe na warunki klimatyczne, przede wszystkim na wahania opadów i parowanie. W latach 1997–2003 odnotowano wzrost częstotliwości występowania wezbrań, a jednocześnie wyraźny wzrost odpływu i to zarówno w półroczu zimowym, jak i letnim. W tych latach Polska doświadczyła szeregu katastrofalnych powodzi. Częstotliwość przepływów maksymalnych rzek o prawdopodobieństwie 1% (woda stuletnia) wzrosła dwukrotnie w latach 1981–2000 w porównaniu z latami 1961–1980. Średnia roczna liczba dni z pokrywą śnieżną w obu okresach prognostycznych wykazuje tendencję spadkową. Wyniki wszystkich analizowanych modeli klimatycznych symulują wzrost temperatury wody. Najwyższy wzrost temperatury wody nawet o 4°C prognozowany jest dla miesięcy wiosennych (kwiecień, maj) oraz w grudniu. W przemyśle, energetyce i gospodarce komunalnej wdrażanie mniej wodochłonnych technologii i bardziej efektywne wykorzystywanie zasobów spowoduje, że zużycie wody w tych sektorach będzie spadać przez cały okres prognozowania. Jedynym sektorem, w którym średnie roczne potrzeby wodne wykazują stałą tendencję rosnącą jest rolnictwo. Wraz z rozwojem technicznym rolnictwa będzie rosła jego efektywność ekonomiczna, pociągając za sobą zwiększone zużycie wody. Potrzeby wodne są zróżnicowane regionalnie i są funkcją strategii rozwojowych. Największy wzrost potrzeb w stosunku do stanu aktualnego w pierwszym okresie prognozowania będzie w województwach centralnych i wschodnich oraz lubuskim.

Bioróżnorodność. Wrażliwość gatunków i siedlisk jest nie tylko uwarunkowana zmianami temperatury czy opadów, lecz także zmianami częstotliwości i amplitudy zjawisk ekstremalnych, takich jak powoździe, wichury, ulewy. Wpływ wymienionych warunków spowoduje zmiany w zasięgu występowania gatunków, wielkości populacji, parametrach rozrodu, a w konsekwencji całej bioróżnorodności. Spodziewane ocieplenie się klimatu spowoduje intensyfikację migracji gatunków z Europy Południowej, z równoczesnym wycofywaniem się tych gatunków, które nie są przystosowane do wysokich temperatur i suszy latem, a dobrze znoszą ostre mrozy. Wpływ zmian klimatu na bioróżnorodność był rozpatrywany w dwóch aspektach: z punktu widzenia siedlisk przyrodniczych i gatunków oraz zmienności przestrzennej wynikającej z położenia geograficznego. Grupa siedlisk wód słodkich płynących i stojących jest bardzo wrażliwa na zmiany klimatyczne, takie jak wzrost opadów nawałnych, okresy suche, intensyfikacja procesów eutrofizacji wód stojących i płynących. Podobnie wysoka wrażliwość na zmiany w środowisku wodnym cechuje siedliska z grupy torfowisk, trzęsawisk i źródeł śródładowych. Zmiany w reżimie opadowym i wzrost ewapotranspiracji w połączeniu z antropogenicznym odwodnieniem ich stanowi istotne zagrożenie dla tych siedlisk. Zanik bagien, małych zbiorników wodnych, a także potoków i małych rzek jest największym zagrożeniem dla licznych gatunków, które bądź to bezpośrednio bytują na tych terenach, bądź korzystają z nich jako rezerwarów wody pitnej. Dotyczy to też łąk wilgotnych i pastwisk, będących siedliskiem dla wielu roślin łąkowych, które zostały w ostatnich dekadach wytrzebione na rzecz monokultur trawy oraz będących ważną bazą pokarmową dla licznych gatunków zwierząt. Grupy wrzosowisk i zarośli oraz naturalnych i półnaturalnych formacji łąkowych i

muraw także są zagrożone przez obniżenie poziomu wód gruntowych i częste susze. Zjawiska te będą powodować ich stopniowe przechodzenie od postaci wilgotnych i świeżych do bardziej termofilnych. W górach wrażliwe na zmiany klimatu są zbiorowiska muraw alpejskich, szczególnie narażone na zanikanie w miarę przesuwania w górę pięter termicznych. Spośród siedlisk leśnych do najbardziej zagrożonych należy zaliczyć siedliska lasów bagiennych, z powodu spadku poziomu wód gruntowych, lasy wysokogórskie i silnie termofilne lasy dębowe oraz niektóre postaci lasów na stokach południowych i zachodnich, szczególnie narażonych na skutki susz wiosenno-letnich. Silnie narażone na utratę wartości będą obszary Natura 2000 desygnowane dla ochrony pojedynczego przedmiotu, który jednocześnie jest silnie zagrożony zmianami klimatycznymi, w wyniku których może on doznać znaczącego pogorszenia parametrów struktury i funkcji w stosunkowo krótkim czasie. Obszary Natura 2000 leżące w pasie Nizin Polskich należy generalnie uznać za silnie narażone, co związane jest z obniżaniem poziomu wód gruntowych.

Energetyka. Sektor energetyki jest relatywnie mało wrażliwy na zmiany klimatu. Wzrost temperatury jest korzystny z punktu widzenia zapotrzebowania na energię elektryczną i ciepło. Zmniejsza się zapotrzebowanie na ogrzewanie pomieszczeń, a także wyrównaniu ulegają zmiany obciążenia w wyniku zmniejszenia różnic między zapotrzebowaniem minimalnym i maksymalnym, co dotyczy zarówno energii elektrycznej i ciepła. Wzrost temperatury może jednak wpływać na zwiększenie zapotrzebowania na chłód, a tym samym energię elektryczną. W przypadku zapotrzebowania nie można zatem wskazać prawdopodobnych zagrożeń i strat. Najczulszą, z punktu widzenia zmian klimatu, składową sektora energetyki jest infrastruktura wykorzystywana do dystrybucji energii elektrycznej. Już obecnie obfite opady śniegu połączone z przechodzeniem temperatury przez wartość 0°C powodują masowe awarie sieci niskiego napięcia i nawet kilkudniowe braki zasilania, głównie na obszarach wiejskich. Wzrost temperatury w warunkach krajowych spowoduje, że zimą dni o temperaturze ok. 0°C znacznie przybędzie. Wzrastać będą zatem straty spowodowane brakiem zasilania w energię elektryczną. Istotnym problemem w elektrowniach ciepłych jest dostępność wody dla potrzeb chłodzenia i uzupełniania obiegu.

Rozwój technologiczny zmniejszy energochłonność poszczególnych sektorów gospodarki. Energooszczędność struktur budowlanych, odpowiednie materiały, inteligentna obudowa budynku, systemy odpowiednio zarządzane i sterowane spowodują, że budynki będą zeroenergetyczne w odniesieniu do ciepła na potrzeby ogrzewania pomieszczeń. Natomiast będą produkować energię elektryczną i ciepło, co zostanie wykorzystane do zaopatrywania budynków, zaś nadmiar energii będzie magazynowany albo oddawany do sieci elektroenergetycznej lub ciepłowniczej. Wraz ze wzrostem średniej temperatury wzrośnie efektywność działania ciepłych systemów słonecznych. Zmiany klimatu będą więc miały korzystny wpływ w tym zakresie. Ponadto przyszłe technologie energetyczne OZE będą mniej wrażliwe na zmiany klimatu, co zapewni odpowiedni rozwój poszczególnych technologii i ich adaptację do nowych warunków.

Budownictwo. Konstrukcja nośna obiektów budownictwa mieszkaniowego na terenach zurbanizowanych jest wrażliwa na czynniki klimatyczne. Przy zmieniających się warunkach klimatycznych stosowane obecnie normy i wskaźniki trzeba będzie dostosować do tych zmian. Budownictwo usługowe i produkcyjne na terenach wiejskich, takie jak: magazyny, szklarnie oraz naziemne stalowe zbiorniki na gnojowicę wrażliwe są na silne podmuchy wiatru lub na intensywne opady śniegu. Wyjątkową wrażliwością na podwyższoną temperaturę charakteryzują się: szpitale, hospicja, domy opieki i przedszkola, które w okresie lata muszą być wyposażone w klimatyzację ze względu na stres termiczny.

Transport. Infrastruktura transportu drogowego i kolejowego jest najbardziej wrażliwa na czynniki klimatyczne, przede wszystkim na: silny wiatr, opady śniegu, oblodzenie, deszcz i mróz. Ze względu na prognozowane zmiany struktury opadów większego znaczenia nabierze m.in. poprawne określenie światła mostów i przepustów, projektowanie drogi na dojazdach do mostów, problem osuwisk i zagadnienia związane z odwodnieniem powierzchni transportowych oraz kwestie przejść podziemnych, tuneli i in. Równie niekorzystne jest oddziaływanie wysokich temperatur (upałów) – szczególnie długotrwałych – na infrastrukturę drogową i kolejową. Istotny jest problem wpływu wysokich temperatur na nawierzchnie powierzchni komunikacyjnych.

Gospodarka przestrzenna i miasta. Wysokie temperatury powietrza w dużych miastach zwiększają efekt miejskiej wyspy ciepła (MWC). Prognozowane zwiększenie częstotliwości i intensywności fal upałów może pogłębiać zjawiska związane z MWC i jej skutkami dla warunków życia oraz zdrowia ludzi. W obliczu zmian klimatu można oczekiwać coraz częstszych powodzi miejskich generowanych głównie przez nawalne opady deszczu. Zagrożenie tym rodzajem powodzi zwiększa niewydolność systemu odwadniającego oraz uszczelnienie powierzchni terenu ograniczającego możliwości retencji

wodnej.

Zdrowie. Wzrost ryzyka zgonu lub choroby podczas fal gorąca jest związany nie tylko z wysoką temperaturą powietrza, ale także dużym natężeniem promieniowania słonecznego oraz wysoką wilgotnością powietrza. W Polsce najwyższy wzrost ryzyka zgonu towarzyszy dużemu stresowi gorąca i wynosi dla zgonów z ogółu przyczyn +23% w stosunku do warunków termoneutralnych i +24% dla zgonów z powodu chorób układu krążenia. Grupami szczególnie wrażliwymi na wpływ wysokiej temperatury są osoby starsze i małe dzieci, u których łatwo dochodzi do zaburzeń gospodarki cieplnej organizmu, oraz osoby ze specyficznymi schorzeniami. W okresie zimowym najbardziej niebezpieczne dla organizmu są duże, gwałtowne spadki temperatury powietrza, które mogą stać się przyczyną nagłych zgonów, zwłaszcza osób starszych z chorobami tętnic czy z chorobą niedokrwinną serca. Pozytywnym skutkiem postępującego ocieplenia okresów zimowych jest wyraźne zmniejszenie liczby zgonów z wychłodzenia organizmu. Pod koniec XXI wieku liczba takich zdarzeń może się zmniejszyć o 45–80%. Ze wzrostem temperatury powietrza wiąże się także inwazja chorób odkleszczowych. Symulacje zakładają wzrost liczby zachorowań na boreliozę od 20% do 50%. W Polsce od kilkudziesięciu lat notuje się wzrost zachorowalności na alergię pyłkową. Pod wpływem zmian klimatu, a zwłaszcza wzrostu temperatury obserwuje się m.in.: coraz wcześniejszy początek sezonów pyłkowych, zwłaszcza na wiosnę (drzewa wczesnowiosenne) – średnio o 6 dni, wydłużenie sezonu pyłkowego o 10–11 dni.

Turystyka i rekreacja. Zmiany klimatu będą wpływać na rozwój turystyki w Polsce poprzez wzrost atrakcyjności wybrzeża Bałtyku i pojezierzy w wyniku wzrostu temperatury i poprawy warunków solarnych w lecie. Turystyce w całym kraju sprzyjać będzie wydłużenie sezonu letniego w turystycznych regionach Polski, co umożliwi poszerzenie oferty wypoczynku. Jednocześnie należy oczekiwać zmniejszenia atrakcyjności turystycznej rejonów o wysokim ryzyku wystąpienia ekstremalnych zjawisk pogodowych i ich skutków oraz o słabym systemie ostrzeżeń. Także utrata lub obniżenie wartości zasobów przyrodniczych w wyniku zmian klimatu (np. zanikanie jezior) będzie powodować spadek atrakcyjności turystycznej.

3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu Programu ochrony środowiska dla Gminy Międzyrzecz

Głównym celem Programu ochrony środowiska dla Gminy Międzyrzecz jest określenie dla danej jednostki terytorialnej drogi do osiągnięcia celów w przedmiotowej dziedzinie, zmierzających do poprawy stanu środowiska, ustalonych wcześniej na szczeblu krajowym i międzynarodowym. Dlatego odstępianie od wdrażania zapisów przedmiotowego dokumentu oznaczać będzie odstępianie od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska w kontekście szerszej perspektywy postrzegania tej problematyki.

W przypadku braku realizacji Programu, przeprowadzona analiza i ocena istniejącego stanu środowiska pozwala wykazać, że może nastąpić pogorszenie stanu środowiska. Brak realizacji Programu przyczyniać się będzie do występowania negatywnych tendencji w zakresie korzystania ze środowiska.

W związku z rozwojem gospodarczym, wzrostem poziomu konsumpcji, zwiększającą się presją na obszary cenne przyrodniczo i niezurbanizowane, zwiększeniem zapotrzebowania na surowce, brak realizacji zapisów Programu prowadzić może do pogorszenia elementów środowiska. Istnieje zagrożenie zmiany stanu środowiska poprzez m.in.:

- utratę różnorodności ekologicznej i cennych przyrodniczo terenów;
- degradację walorów krajobrazu;
- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków, niewłaściwym stosowaniem nawozów i gnojowicy czy oddziaływaniem składowisk odpadów;
- degradację powierzchni ziemi związaną z nielegalną eksploatacją zasobów naturalnych;
- degradację powierzchni terenu ze względu na nielegalne składowanie odpadów;
- zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów;
- niewłaściwe postępowanie z wytworzonymi odpadami;
- zmniejszanie wielkości zasobów wodnych;
- wzrost zagrożenia podtopieniami;
- zwiększenie skutków występowania suszy;
- pogorszenie jakości powietrza;

- zwiększenie się liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywne natężenie hałasu i pola elektromagnetyczne;
- pogorszenie jakości życia mieszkańców.

4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji Programu, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody

Poniżej przedstawiono najistotniejsze problemy w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy Międzyrzecz, które zostały zidentyfikowane na podstawie analizy stanu środowiska.

Zasoby przyrodnicze

Czynniki negatywne:

- zanieczyszczenie wód;
- zarastanie łąk;
- zmiana sposobu użytkowania terenu, zabudowa;
- zaśmiecenie;
- zanikanie tradycyjnego użytkowania łąk i pastwisk oraz osuszanie terenu (obniżanie poziomu wód gruntowych) co powoduje zanik zbiorowisk siedlisk wilgotnych;
- szkody wyrządzone przez zwierzynę łowną (głównie przez sarny i jelenie) w postaci zgryzania upraw rolnych;
- płoszenie ptaków, niszczenie gniazd, penetrowanie siedlisk, polowanie w terminach niedozwolonych;
- niebezpieczeństwo związane z wypalaniem traw;
- zaniechanie koszenia bądź wypasu, połączone z silnym nawożeniem i podsiewaniem łąk.

Działania ukierunkowane na poprawę stanu przyrody:

- dbałość o stan zdrowotny drzewostanów, stosowanie zabiegów odnowieniowych i pielęgnacyjnych;
- realizacja założeń „Krajowego Programu Zwiększania Lesistości”;
- ograniczanie zagrożeń abiotycznych, biotycznych i antropogenicznych lasów;
- ochrona przeciwpożarowa lasów;
- prowadzenie zadrzewień śródpolnych i utrzymanie już istniejących;
- zachowanie i ochrona istniejących oraz tworzenie nowych korytarzy ekologicznych (strefy wododziałowe, doliny rzeczne), jako elementy lokalnego systemu powiązań przyrodniczych zapewniającego równowagę w środowisku;
- zapewnienie warunków do ochrony zasobów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych przy jednoczesnym zapewnieniu możliwości wypoczynku i rekreacji;
- tworzenie sieci ścieżek rowerowych i tras turystycznych;
- objęcie cennych przyrodniczo i krajobrazowo obszarów różnymi formami ochrony przyrody w celu zachowania ich wartości;
- edukacja ekologiczna mieszkańców podnosząca świadomość i wrażliwość na stan środowiska przyrodniczego;

Stan powierzchni ziemi

Czynniki negatywne:

- nieracjonalne stosowanie nawozów sztucznych oraz niewłaściwe postępowanie ze środkami ropopochodnymi w obrębie gospodarstw rolnych;
- wypłukiwanie pierwiastków i związków chemicznych z gleb powodując zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych;
- transport, który przyczynia się do degradacji powierzchni ziemi;
- eksploatacja składowisk odpadów oraz przemysł wiąże się z powstawaniem szkód w środowisku, w tym degradację powierzchni ziemi;
- oddziaływanie dzikich wysypisk odpadów na powierzchnię terenu i wody podziemne;
- brak monitoringu wód podziemnych w obrębie dzikich wysypisk odpadów.

Działania ukierunkowane na poprawę stanu jakości gleb:

- ochrona gruntów rolnych;
- prowadzenie działalności rolniczej zgodnie z wytycznymi zawartymi w Kodeksie Dobrej Praktyki Rolniczej;

- wprowadzanie nowych zadrzewień śródpolnych przeciwdziałających erozji gleb;
- prowadzenie edukacji ekologicznej wśród rolników;
- odbudowa i renowacja urządzeń melioracji podstawowej i szczegółowej;
- likwidacja dzikich składowisk odpadów;
- kontrolowana eksploatacja kopalni, eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalni;
- prowadzenie rekultywacji terenów zdegradowanych lub zdewastowanych;
- nienaruszenie zwartych obszarów gruntów ornych o wysokiej wartości dla produkcji rolnej przy jednoczesnym ograniczeniu negatywnych skutków oddziaływania rolnictwa na środowisko.

Zanieczyszczenie powietrza

Czynniki negatywne:

- przekroczenia stężeń PM10 i benzo(a)pirenu w całej strefie lubuskiej, którą zaliczono do klasy C oraz przekroczenia ozonu dla celu długoterminowego (klasa D2);
- spalanie śmieci w indywidualnych kotłach grzewczych;
- problematyczna emisja niska pochodząca z palenisk domowych, małych kotłowni, warsztatów rzemieślniczych;
- stosowanie niskiej klasy węgla do ogrzewania mieszkań;
- emisja niezorganizowana, tj. emisja substancji wprowadzanych do powietrza bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych np. spawanie czy lakierowanie wykonywane poza obrębem warsztatu czy spalanie na powierzchni ziemi jak wypalanie traw, itp.;
- emisja liniowa pochodząca ze środków transportu spowodowana rosnącą ilością pojazdów;

Działania, które ukierunkowane są na poprawę stanu jakości powietrza atmosferycznego:

- poprawa infrastruktury transportowej i komunikacyjnej;
- zachęcanie kierowców do korzystania z ekologicznych środków transportu;
- eliminacja źródeł niskiej emisji;
- zmniejszenie zanieczyszczeń pochodzących z rozproszonych źródeł punktowych, takich jak np.: paleniska domowe, lokalne kotłownie komunalne, ale również poprzez eliminację węgla, jako paliwa na rzecz paliw ekologicznych-niskoemisyjnych;
- podłączenia do sieci gazowniczej oraz ciepłowniczej pozwala na ograniczenie emisji zanieczyszczeń z palenisk domowych;
- wykorzystywanie energii odnawialnej pozwoli na eliminację uciążliwych kotłowni węglowych, będących znaczącym emitentem zanieczyszczeń do powietrza;
- zapobieganie spalania odpadów w domowych paleniskach;
- stosowanie najlepszych dostępnych technologii w zakresie ograniczania zanieczyszczeń przemysłowych.

W celu zmniejszenia emisji zanieczyszczeń pochodzącej z ogrzewania budynków zalecana jest:

- termomodernizacja budynków poprzez, którą rozumiemy nie tylko bezpośrednie docieplenie budynków, ale także modernizację systemów ogrzewania zarówno u odbiorców indywidualnych, jak i w zbiorczych źródłach ogrzewania – kotłowniach;
- wymiana źródeł energii cieplnej zasilanych paliwem nieodnawialnym na urządzenia o mniejszym stopniu negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym zastosowanie odnawialnych źródeł energii;
- ograniczenie zużycia energii poprzez wdrażanie systemów efektywnych energetycznie.

Ochrona wód

Czynniki negatywne:

- punktowe (zrzuty ścieków, nieszczelne zbiorniki na nieczystości płynne) i obszarowe źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych stanowiące głównie zanieczyszczenia spływające z pól, szczególnie w okresach po nawożeniu gruntów rolnych;
- nielegalne zrzuty ścieków komunalnych, nieszczelne zbiorniki bezodpływowe (szamba), niewłaściwie funkcjonujące przydomowe oczyszczalnie ścieków;
- słabiej rozwinięta gospodarka ściekowa na terenach wiejskich;
- niewłaściwe postępowanie z substancjami ropopochodnymi (zwłaszcza na terenach wiejskich, niewłaściwe magazynowanie oleju napędowego);
- możliwość przeniknięcia zanieczyszczeń do poziomów wodonośnych wskutek niewłaściwej eksploatacji ujęć wód podziemnych;
- awarie i wypadki mogące spowodować emisję niebezpiecznych substancji do środowiska gruntowego;

- zły stan ekologiczny rzek na terenie gminy;
- niekontrolowane spływy powierzchniowe substancji nawozowych i środków chemicznych, stanowiące źródło substancji biogenych (głównie związków azotu i fosforu) odpowiedzialne za eutrofizację wód powierzchniowych;

Działania na rzecz poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych:

- rozwój gospodarki wodno-ściekowej (zwodociągowanie i skanalizowanie gmin oraz modernizacja istniejącej infrastruktury, spełnienie wymogów określonych w KPOŚK);
- ochrona zasobów wodnych (w tym m. in.: monitoring wód, kontrola podmiotów gospodarczych i mieszkańców pod względem wywozu ścieków; prowadzenie działalności rolniczej zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej);
- podejmowanie przedsięwzięć z zakresu modernizacji i odbudowy systemów melioracji wodnych podstawowych i szczegółowych;
- realizacja programu małej retencji;
- stosowanie odpowiednich zabiegów rolniczych ograniczających skutki suszy (KDPR);

Oddziaływanie hałasu

Czynniki negatywne:

- brak wystarczających rozwiązań technicznych - tempo modernizacji i budowy nowych dróg nie może nadążyć za wzrostem liczby pojazdów;
- duże natężenie ruchu na terenie miasta;

Hałas drogowy można zmniejszyć przez zapewnienie odpowiedniego stanu technicznego drogi oraz poprzez:

- ograniczenie prędkości na określonych odcinkach dróg;
- poprawę płynności ruchu;
- budowę obwodnic;
- ograniczenie możliwości wjazdu pojazdów ciężkich;
- prowadzenie nasadzeń roślinności ochronnej wzdłuż tras komunikacyjnych;
- budowę ekranów akustycznych – w miejscach szczególnie narażonych na hałas;
- stosowanie specjalnej „cichej nawierzchni” wygłuszającej przejazd samochodów;

W zakresie ograniczenia hałasu podstawowe cele to:

- zmniejszenie narażenia mieszkańców na nadmierny, ponadnormatywny poziom hałasu, zwłaszcza emitowanego przez środki transportu (w tym budowa obwodnic, modernizacja odcinków dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych);
- utrzymanie aktualnego poziomu hałasu w obszarach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna;
- zintegrowanie działań w zakresie ochrony przed hałasem z planami zagospodarowania przestrzennego (mapowanie cyfrowe, strefy ograniczonego użytkowania, lokalizacja obiektów, przebieg szlaków transportu drogowego i szynowego itp.);
- prowadzenie monitoringu hałasu w obrębie źródeł emisji.

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Czynniki negatywne:

- dynamiczny rozwój telefonii komórkowej, wzrost liczby stacji bazowych telefonii i urządzeń Wi-Fi przez co zwiększa się ilość źródeł promieniowania i obszar ich oddziaływania;
- mała świadomość społeczeństwa na temat źródeł, zasięgu oraz oddziaływań pól elektromagnetycznych oraz niepełna wiedza na temat skutków zdrowotnych;
- wymagania z zakresu ochrony środowiska przed promieniowaniem niejonizującym są często pomijane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego;
- podchodzenie zabudowy mieszkaniowej pod linie energetyczne.

Działania, które ukierunkowane są na zmniejszenie skutków oddziaływania pól elektromagnetycznych:

- monitoring środowiska pod kątem przekroczenia poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych;
- ujęcie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gmin zapisów dotyczących umiejscawiania źródeł promieniowania elektromagnetycznego, w taki sposób aby nie stwarzały zagrożenia dla środowiska i mieszkańców;
- wprowadzenia zakazu lokalizacji zabudowy mieszkaniowej w strefie oddziaływania linii elektroenergetycznych.

Odnawialne źródła energii (OZE)

Czynniki negatywne:

- zbyt powolne tempo rozwoju odnawialnych źródeł energii, co negatywnie wpłynie na uzyskanie założonych poziomów (15% do 2020 r.) wykorzystania energii odnawialnej;
- zbyt mały udział odnawialnych źródeł energii w stosunku do istniejącego potencjału - konieczność zwiększenia wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
- barierą dla rozwoju energetyki odnawialnej zwłaszcza energetyki wiatrowej jest mocno rozwinięta w województwie sieć obszarów chronionych (w tym Natura 2000 oraz inne obszary przyrodniczo wartościowe);
- niechęć lokalnej społeczności do lokalizowania inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii.

Działania, które ukierunkowane są na zwiększenie wykorzystania energii odnawialnej:

- rozwój energetyki geotermalnej oraz poszukiwania innych możliwości pozyskiwania energii odnawialnej;
- uwzględnianie w studium zagospodarowania przestrzennego gmin i w planach miejscowych możliwości lokalizacji instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii;
- dokładne rozważanie lokalizacji instalacji w celu uniknięcia konfliktów środowiskowych i społecznych;
- prowadzenie szeroko zakrojonych kampanii informacyjnych dotyczących korzyści płynących z pozyskiwania energii z źródeł odnawialnych;
- rozwój pozostałych alternatywnych źródeł energii (spalanie biomasy, fotowoltaika) które w mniejszym stopniu oddziałują na środowisko.

Gospodarka odpadami

Czynniki negatywne:

- objęcie systemem zbiórki odpadów komunalnych nie wszystkich ich wytwórców (w zakresie selektywnej zbiórki),
- słabo rozwinięty system zbiórki odpadów organicznych (bioodpadów);
- zbyt powolne tempo usuwania azbestu;

Działania, które ukierunkowane są na uporządkowanie gospodarki odpadami:

- likwidacja na bieżąco „dzikich wysypisk”;
- dążenie do objęcia systemem selektywnej zbiórki odpadów komunalnych wszystkich wytwórców odpadów;
- edukacja mieszkańców w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi;
- dofinansowywanie przedsięwzięć polegających na demontażu wyrobów zawierających azbest.

Przeciwdziałanie poważnym awariom

Czynniki negatywne:

- zagrożenie poważną awarią związane z transportem drogowym materiałów niebezpiecznych, sprzyja temu zły stan techniczny dróg oraz duże natężenie ruchu.

Działania, które ukierunkowane są na zmniejszenie ryzyka wystąpienia poważnej awarii:

- wytyczenie alternatywnych tras przejazdu dla pojazdów samochodowych transportujących substancje niebezpieczne przez tereny zurbanizowane;
- wyznaczenie parkingów dla pojazdów transportujących substancje niebezpieczne;
- poprawa stanu nawierzchni dróg na trasach transportowych;
- poprawa bezpieczeństwa kolejowego substancji niebezpiecznych;
- poszerzanie wiedzy samorządów w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom.

5. Identyfikacja i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność

Ocenie możliwych oddziaływań na środowisko poddano zadania inwestycyjne jak i pozainwestycyjne ujęte do realizacji w ramach poszczególnych celów Programu. Próbę oceny i identyfikacji znaczących oddziaływań na środowisko poszczególnych zadań dokonano w tabelach w tzw. macierzach skutków środowiskowych, które są syntetycznym zestawieniem możliwych pozytywnych, negatywnych, bezpośrednich, pośrednich, krótkoterminowych, długoterminowych oddziaływań tych zadań. W Prognozie przyjęto jedynie zidentyfikowane typy skutków środowiskowych oraz oceniono ich wpływ

na poszczególne elementy środowiska z uwzględnieniem także wpływu na zdrowie ludzi, przyrodę, obszary Natura 2000, dziedzictwo kulturowe, w tym zabytki.

W przypadku gminy Międzyrzecz istnieje ryzyko bezpośredniego oddziaływania na obszary Natura 2000. Na terenie gminy występują obszary objęte siecią ekologiczną Natura 2000: *PLH080001 Dolina Leniwej Obry*, *PLH080003 Nietoperek*, *PLB080005 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry* (ob. ptasi); *PLH080002 Rynna Jezior Obrzańskich*.

Ogólnie na terenie gminy Międzyrzecz znajduje się 10 753,23 ha obszarów objętych ochroną prawną, co stanowi 34,2% powierzchni gminy. W system obszarów i obiektów chronionych wchodzi również:

- *Rezerwat przyrody Nietoperek*;
- *Pszczewski Park Krajobrazowy*;
- Obszary Chronionego Krajobrazu: *Dolina Jeziornej Strugi*, *Dolina Obry*, *Rynna Paklicy i Ołoboku*, *Rynny Obrzycko-Obrzańskie*;
- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy *Uroczyska Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego*;
- 18 użytków ekologicznych;
- 36 pomników przyrody.

Wszystkie zaplanowane działania na terenie gminy Międzyrzecz są zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju. Mają na celu utrzymanie dobrego stanu środowiska w obszarach, gdzie ten stan jest dobry, a tam gdzie jakość poszczególnych komponentów jest niezadowolająca przedsięwzięcia zaplanowane są po to by ten stan przywrócić do dobrego.

Zatem zaplanowane działania nie wpłyną na integralność obszarów Natura 2000 ani na przedmiot ich ochrony.

Określenie zmian stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem w odniesieniu do niektórych innych zadań inwestycyjnych zaplanowanych w Programie przy braku informacji o sposobie i dokładnych miejscach realizacji poszczególnych przedsięwzięć jest bardzo trudne. Biorąc jednak pod uwagę, że część z zamierzeń inwestycyjnych przewidywanych do realizacji w ramach Programu dla Gminy Międzyrzecz wymagać będzie przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych. W niektórych przypadkach oddziaływanie, w zależności od aspektu, jaki się rozważa, może mieć jednocześnie negatywny lub pozytywny wpływ na dany element środowiska.

Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było generalne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Ponadto ocenę tę dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji inwestycji, zakładając, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

Oznaczenia:

(+) - pozytywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zadania,

(-) - negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zadania,

(0) - brak zauważalnego oddziaływania i skutków w zakresie analizowanego zadania,

(+/-) - realizacja celu może spowodować zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia,

(N) - brak możliwości jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania i skutków – są one zależne od wyboru szczegółowych rozwiązań lub uwarunkowań niemożliwych obecnie do przewidzenia i uwzględnienia w symulacji,

Tabela 18 Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska

Lp.	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Obszar interwencji: Powietrze, adaptacja do zmian klimatu															
1.	Prowadzenie monitoringu powietrza	WIOŚ	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+
2.	Modernizacja/wymiana indywidualnych źródeł ciepła	Gmina, Powiat, ZEC Międzyrzecz Właściciele nieruchomości	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	+	+	+
2.1.	Modernizacja układu odpylania dla 3 kotłów	ZEC Międzyrzecz	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	+	+	+
2.2.	Przyłączenie do sieci zdalaczynnej osiedla	ZEC Międzyrzecz	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	+	+	+
3.	Dalszy rozwój sieci gazowniczej	EWE ENERGIA Sp. z o.o.	0	0	+	+	0	0	+	+	+	+	+	+	+

Lp.	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
5.	<p>Termomodernizacja budynków, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modernizacja budynków mieszkalnych (Wspólnota Mieszkaniowa Kęszycza Leśna 74, 80, 015) - Termomodernizacja wraz z montażem OZE w Szkole Podstawowej nr 3, - Termomodernizacja wraz z montażem OZE w Szkole Podstawowej nr 4 oraz Sali gimnastycznej w Międzyrzeczu, - Termomodernizacja wraz z montażem OZE w Gimnazjum nr 2, - Termomodernizacja wraz z montażem OZE w Przedszkolu nr 4 w Międzyrzeczu, - Termomodernizacja warsztatów Szkolnych wraz z budynkiem Zespołu Szkół Budowlanych w Międzyrzeczu, - Termomodernizacja CKZiU wraz z wykonaniem dokumentacji - Termomodernizacja CKZiU wraz z wykonaniem dokumentacji 	Gmina, Powiat, właściciele nieruchomości, wspólnoty mieszkaniowe	0	0	+	0	0	0	+	+	+/-0	+	+	+	+

„Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Międzyrzecz na lata 2016-2020 z perspektywą na lata 2021-2024”

Lp.	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
5.	Promowanie korzystania z komunikacji zbiorowej, rowerów i środków transportu wykorzystujących napędy przyjazne środowisku	Gmina, Powiat	0	0	+	0	+	0	+	+	+	+	+	+	
6.	Wzmocnienie kontroli na stacjach diagnostycznych, kontrola prawidłowości wykonywania badań technicznych pojazdów	Powiat	0	0	+	0/+	0/+	/0+	+	+	0/+	+	+	+	
7.	Dalsza rozbudowa ścieżek rowerowych, w tym: - Budowa ścieżki dydaktyczno-przyrodniczej wzdłuż „zębów smoka” od m. Pniewo do Kęszycy Leśnej	Gmina, Powiat, zarządcy dróg	0	+	+	+	+	0/+	+	0/+	+	+	+	+	
8.	Promocja OZE oraz edukacja w zakresie zwiększenia efektywności energetycznej	Gmina, Powiat	0	0	+	0	0	0	+	+	+/0	+	+	+	
9.	Wspieranie przedsięwzięć związanych z wykorzystaniem instalacji solarnych i pomp ciepła	Gmina Prywatni inwestorzy	0	0	+	0	0	0	+	+	+/0	+	+	+	
9.1.	Montaż mikroinstalacji prosumenckich	Gmina, prywatni inwestorzy	0	0	+	0	0	0	+	+	+/0	+	+	+	
9.2.	Tworzenie warunków dla rozwoju odnawialnych źródeł energii poprzez odpowiednie zapisy w studium i planach miejscowych	Gmina	0	0	+	0	+	0	+	+	0	+	+	0	

Lp.	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
11.	Modernizacja oświetlenia ulicznego (wymiana opraw oświetleniowych na oprawy energooszczędne w ilości 1645)	Gmina, Przedsiębiorcy	0	0	+	0	0	0	+	+	+/0	+	+	+	+
Obszar interwencji: zasoby i jakość wód, gospodarka wodno-ściekowa															
1.	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych	WIOŚ	0	+	+	+	+	+	0	0	0	0	+	0	0
2.	Ustanawianie strefy ochronnej ujęć wody obejmującej teren ochrony bezpośredniej i pośredniej	Powiat, Marszałek Województwa RZGW	0	0/+	+	0/+	0/+	+	0	+	0/+	0	+	0	+
3.	Dalszy rozwój infrastruktury kanalizacyjnej, w tym:	Gmina	0	+	+	0/+	0/+	+	0	+	0	0	+	+	+
3.1.	Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Kęszyca, Nietoperek wraz z odprowadzaniem ścieków do oczyszczalni ścieków w m. Kęszyca Leśna	Gmina	0	+	+	0/+	0/+	+	0	+	0	0	+	+	+
3.2.	Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Międzyrzecz-Wybudowanie	Gmina	0	+	+	0/+	0/+	+	0	+	0	0	+	+	+
3.3.	Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Lubosinek	Gmina	0	+	+	0/+	0/+	+	0	+	0	0	+	+	+
3.4.	Modernizacja oczyszczalni ścieków w m. Św. Wojciech	MPWiK	0	+	+	0/+	0/+	+	0	+	0	0	+	+	+
3.5.	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Kęszyca Leśnej	MPWiK	0	+	+	0/+	0/+	+	0	+	0	0	+	+	+

„Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Międzyrzecz na lata 2016-2020 z perspektywą na lata 2021-2024”

Lp.	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
3.6.	Kanalizacja sanitarna: Międzyrzecz-Wybudowanie – Międzyrzecz ul. Sienkiewicza (opracowanie dokumentacji technicznej, opracowanie wniosku aplikacyjnego o środki UE, budowa)	MPWiK	0	+	+	0/+	0/+	+	0	+	0	0	+	+	+
3.7.	Przesył ścieków sanitarnych z Kalska do Żółwina (opracowanie dokumentacji technicznej, opracowanie wniosku aplikacyjnego o środki UE, budowa)	MPWiK	0	+	+	0/+	0/+	+	0	+	0	0	+	+	+
4.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina, właściciele nieruchomości	0	+	+	0/+	0/+	+	0	+	0	0	+	+	+
5.	Kontrole umów i rachunków za wywóz nieczystości ciekłych	Gmina,	0	0	+	0	0	+	0	+	0	0	+	0	0
5.1.	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina	0	0	+	0	0	+	0	+	0	0	+	0	0
6.	Dalszy rozwój oraz modernizacja sieci wodociągowej na terenie gminy	Gmina	0	+	+	0/+	0/+	+	0	+	0	0	+	+	+
7.	Kontrola podmiotów gospodarczych posiadających pozwolenia wodno-prawne pod kątem przestrzegania norm i wytycznych zapisanych w tych decyzjach	Powiat, WIOŚ	0	0	+	0	0	+	0	+	0	0	+	0	0

Lp.	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:													
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
Obszar interwencji: klimat akustyczny, pola elektromagnetyczne																
1.	Kontrola dróg krajowych i wojewódzkich w zakresie emitowanego hałasu	WIOŚ	0	0	+	0	0	0	0	+	0	0	+	0	+	+
2.	Tworzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem hałasu komunikacyjnego poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w SIWZ uwzględniające m.in. montowanie dźwiękoszczelnych okien, kładzenie cichej nawierzchni i budowę ekranów akustycznych	Gmina, Powiat, zarządcy dróg	0	0/+	+	0/+	0/+	0/+	+	+	+	+	+	+	+	+
3.	Budowa dróg umożliwiających zmniejszenie natężenia ruchu, przebudowa, modernizacja/poprawa stanu technicznego dróg na terenie gminy, w tym:	Gmina, Powiat, zarządcy dróg	0	0/-	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	+	+	+	+	+	+
3.1.	Przebudowa drogi w m. Żółwin	Gmina	0	0/-	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	+	+	+	+	+	+
3.2.	Przebudowa drogi w m. Bukowiec	Gmina	0	0/-	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	+	+	+	+	+	+
3.3.	Przebudowa drogi w m. Kaława	Gmina	0	0/-	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	+	+	+	+	+	+
3.4.	Wykonanie dokumentacji – remont mostu w msc. Szumiąca	ZDP	0	0/-	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	+	+	+	+	+	+

„Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Międzyrzecz na lata 2016-2020 z perspektywą na lata 2021-2024”

Lp.	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
3.5.	Przebudowa i rozbudowa drogi woj. nr 137 – przebudowa – odcinki: od ok. km 65+400 do ok. km 67+400, od ok. km 68+050 do ok. km 69+644; od ok. km 71+980 do ok. km 73+350 Rozbudowa – odcinek od ok. km 67+400 do ok. km 68+050	ZDW Zielona Góra	+/-	0/-	-/+	-/0	-/0	0	-/+	-/+	-/+	+	+	+	+
3.6.	Budowa drogi S3 Gorzów Wlkp. – Nowa Sól – Budowa II jezdni obwodnicy Międzyrzecza od km 0+000 do km 6+370 w ciągu drogi ekspresowej S3	GDDKiA	0	0/-	-/+	-/0	-/0	0	-/+	-/+	-/+	+	+	+	+
4.	Wprowadzanie nasadzeń ochronnych i w razie konieczności ekranów akustycznych wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Zarządcy dróg	0	0/+	+	+	+	0/+	+	+	+	+	+	+	+
5..	Ochrona mieszkańców przed hałasem z instalacji przemysłowych przez wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu	Powiat	0	0	+	+	0	0	+	+	+	+	+	+	+
6.	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia hałasem (rozgraniczenie terenów o różnicowanej funkcji)	Gmina	0	0	+	0	0	0	+	+	+	+	+	+	+

„Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Międzyrzecz na lata 2016-2020 z perspektywą na lata 2021-2024”

Lp.	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
7.	Ochrona mieszkańców gminy przed promieniowaniem elektromagnetycznym przez weryfikację składanych zgłoszeń instalacji wytwarzających promieniowanie	Powiat	0	0	+	+	0	0	+	+	+	+	+	+	+
8.	Monitoring natężenia pól elektromagnetycznych	WIOŚ	0	0	+	+	0	0	+	0	0	+	0	0	+
Obszar interwencji: gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów															
1.	Objęcie wszystkich mieszkańców systemem odbioru odpadów oraz selektywnego zbierania odpadów	Gmina, CZG-12	0	0	+	0	0	+	0	+	+	0	+	+	+
2.	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Gmina, CZG-12, WIOŚ	0	0	+	0	0	+	0	+	+	0	+	+	+
3.	Minimalizacja składowanych odpadów	Gmina, CZG-12	0	0	+	0	0	+	0	+	+	0	+	+	+
4.	Likwidacja „dzikich wysypisk” odpadów	Gmina	0	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+
5.	Monitoring zamkniętego składowiska odpadów	Gmina	0	+	+	0	0	+	0	+	+	0	+	0	0
6.	Pomoc w usuwaniu azbestu	Gmina Powiat,	0	0	+	0	0	0	+	+	+	0	0	+	+
Obszar interwencji: adaptacja do zmian klimatu i nadzwyczajne zagrożenia środowiska															

„Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Międzyrzecz na lata 2016-2020 z perspektywą na lata 2021-2024”

Lp.	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1.	Modernizacja cieków i odbudowa wałów przeciwpowodziowych oraz obiektów piętrzących na ciekach	LZMiUW	0	0/-	+	0/-	0/-	+	0	+	0	0	0	+	+
2.	Wsparcie działań zmierzających do budowy małych zbiorników retencyjnych	Gmina, Powiat	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3.	Okresowa konserwacja gruntowna urządzeń melioracji wodnych szczegółowych na	Gmina, Właściciele nieruchomości	0	0/-	+	0/-	0/-	+	0	+	0	0	0	+	+
4.	Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia awarii	Gmina, Powiat,	0	0	+	0	0	0	+	+	+	+	+	+	+
5.	Wsparcie OSP na doposażenie w specjalistyczne sprzęty ratowniczo-gaśnicze, w tym:	Gmina	0	0	+	0	0	0	+	+	+	+	+	+	+
Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze															
1.	Ochrona, rozwój i uporządkowanie systemu obszarów chronionych	Gmina	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.	Bieżąca ochrona istniejących pomników przyrody	Gmina	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.1.	Objęcie ochroną drzew o wymiarach pomnikowych 4 szt.	Nadleśnictwo Trzciel	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3.	Utrzymanie, pielęgnacja i zakładanie terenów zieleni, w	Gmina,	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Lp.	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:													
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
4.	Nasadzanie i utrzymanie zieleni przydrożnej i śródpolnej z maksymalnie możliwym udziałem drzewostanu miodo-	Gmina, Zarządcy dróg	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
5.	Realizacja zadań z zakresu rozwoju bezpiecznej dla środowiska nowoczesnej infrastruktury rekreacyjnej zapewniającej wzrost potencjału turystycznego regionu	Gmina, Powiat, Nadleśnictwa	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
6.	Zwiększanie powierzchni leśnych	Powiat, Nadleśnictwa, właściciele lasów prywatnych	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Obszar interwencji: zasoby geologiczne, gleby, zasoby i jakość wód																
1.	Prowadzenie rejestru zawierającego informacje o terenach na których stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleby lub ziemi,	GIOŚ, GDOŚ	0	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+	+	+
2.	Rekultywacja terenów zdegradowanych,	Właściciele nieruchomości	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3.	Uwzględnianie ochrony złóż kopalin w opracowaniach planistycznych	Gmina,	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Obszar interwencji: edukacja i świadomość ekologiczna mieszkańców																

Lp.	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
1.	Promocja walorów przyrodniczych gminy poprzez zamieszczanie informacji na stronach www, w lokalnych gazetach, na targach turystycznych	Gmina Powiat,	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.	Organizowanie imprez pobudzających aktywność dzieci i młodzieży w dziedzinie ochrony przyrody i środowiska naturalnego	Gmina, Powiat, Nadleśnictwo	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3.	Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno – edukacyjnej w tym zakresie	Gmina, Powiat,	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4.	Wyeliminowanie negatywnych zachowań (np. wypalanie traw, porzucanie odpadów w miejscach na ten cel nieprzeznaczonych, wylanie nieoczyszczonych ścieków bezpośrednio do wód i gleby, spalanie odpadów w paleniskach domowych, dewastacja zieleni publicznej).	Gmina Powiat,	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Lp.	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
5.	Edukacja i zwiększanie świadomości w zakresie: zmian klimatu i sposobów minimalizowania ich skutków, wpływu inwazyjnych gatunków obcych oraz znaczenia i konieczności oszczędzania zasobów naturalnych	Gmina Powiat,	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6.	Opracowanie i uchwalenie Programu ochrony środowiska dla gminy Międzyrzecz	Gmina	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7.	Opracowanie i upublicznienie co 2 lata raportów z realizacji programu ochrony środowiska dla gminy Międzyrzecz	Gmina	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko ustaleń Programu:

NATURA 2000, BIORÓŻNORODNOŚĆ:

Wpływ działań wyznaczonych w projekcie Programu ochrony środowiska dla Gminy Międzyrzecz na obszary objęte ochroną na podstawie Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t. j. Dz. U. z 2015 r., poz. 1651) będą oceniane zgodnie z zapisami określonymi w Ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 353).

Na terenie gminy Międzyrzecz znajduje się 10 753,23 ha obszarów objętych ochroną prawną, co stanowi 34,2% powierzchni gminy. W system obszarów i obiektów chronionych wchodzi:

- Rezerwat przyrody *Nietoperek*;
- *Pszczewski Park Krajobrazowy*;
- Obszary Chronionego Krajobrazu: *Dolina Jeziornej Strugi, Dolina Obry, Rynna Paklicy i Ołoboku, Rynny Obrzycko-Obrzańskie*;
- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy *Uroczyńska Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego*;
- Obszary Natura 2000: *PLH080001 Dolina Leniwej Obry, PLH080003 Nietoperek, PLB080005 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry (ob. ptasi); PLH080002 Rynna Jezior Obrzańskich*
- 18 użytków ekologicznych;
- 36 pomników przyrody.

Zgodnie z art.15. ust. 1. ustawy o ochronie przyrody w rezerwach przyrody zabrania się:

- 1) budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom rezerwatu przyrody;
- 3) chwytania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu;
- 4) polowania, z wyjątkiem obszarów wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych ustanowionych dla rezerwatu przyrody;
- 5) pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzenia roślin oraz grzybów;
- 6) użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzenia, zanieczyszczenia i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody;
- 7) zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody;
- 9) niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów;
- 10) palenia ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 11) prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony;
- 12) stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów;
- 13) zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 14) połowu ryb i innych organizmów wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych;
- 15) ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 16) wprowadzania psów na obszary objęte ochroną ścisłą i czynną, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony, psów pasterskich wprowadzanych na obszary objęte ochroną czynną, na których plan ochrony albo zadania ochronne dopuszczają wypas oraz psów asystujących w rozumieniu art. 2 pkt 11 ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2011 r. Nr 127, poz. 721, ze zm.);
- 17) wspinaczki, eksploracji jaskiń lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 18) ruchu pojazdów poza drogami publicznymi oraz poza drogami położonymi na nieruchomościach stanowiących własność parków narodowych lub będących w użytkowaniu wieczystym parków narodowych, wskazanymi przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 19) umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków niezwiązanych z ochroną przyrody, udostępnianiem parku albo rezerwatu przyrody, edukacją ekologiczną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną bezpieczeństwa i porządku powszechnego

- 20) zakłócania ciszy;
- 21) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania, z wyjątkiem akwenów lub szlaków wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 22) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
- 23) biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 24) prowadzenia badań naukowych - w parku narodowym bez zgody dyrektora parku, a w rezerwacie przyrody - bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- 25) wprowadzania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów, bez zgody ministra właściwego do spraw środowiska;
- 26) wprowadzania organizmów genetycznie zmodyfikowanych;
- 27) organizacji imprez rekreacyjno-sportowych bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

Ponadto ustalenia projektu Programu są zgodne z planem ochrony ustanowionym Zarządzeniem nr 29/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 20 sierpnia 2012r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Nietoperek (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego 2012/1596). W celu zwiększenia ochrony kolonii rozrodczych nietoperzy, ich żerowisk i szlaków migracji utworzono Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Uroczyska Międzyrzeckiego Regionu Umocnionego, który stanowi otulinę rezerwatu.

Planowane w projekcie Programu przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko są zlokalizowane poza terenem rezerwatu przyrody (tutaj w ogóle nie planuje się przedsięwzięć).

Pszczewski Park Krajobrazowy posiada opracowany plan ochrony (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2013 r. poz. 826). Plan ochrony zawiera wytyczne służące ochronie walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Ustalono szczególne cele ochrony Parku w zakresie: ochrony przyrody nieożywionej i gleb, ochrony zasobów wodnych wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochrony ekosystemów wodnych, ochrony zbiorowisk roślinnych, w tym chronionych siedlisk przyrodniczych, ochrony gatunków roślin i grzybów oraz ich siedlisk, ochrony gatunków zwierząt i ich siedlisk, ochrony krajobrazów, w tym krajobrazów kulturowych.

Ponadto dla parków krajobrazowych zgodnie z Art.17. ust. 1 oraz art. 24 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651) mogą zostać wprowadzone następujące zakazy:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.10));
- 2) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;
- 9) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- 10) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- 11) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;
- 12) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;

- 13) organizowania rajdów motorowych i samochodowych;
- 14) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

Dla obszarów chronionego krajobrazu obowiązują zakazy, które określone są w drodze uchwały sejmiku województwa. Zgodnie z art. 24 ust. 1. ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 ze zm.) na obszarze chronionego krajobrazu mogą być wprowadzone następujące zakazy:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 8) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej;

W stosunku do pomników przyrody wprowadza się następujące zakazy:

- zakaz niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- zakaz uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- zakaz likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- zakaz zmiany sposobu użytkowania ziemi.

Inwestycje muszą być zlokalizowane poza obszarami występowania pomników przyrody, dlatego nie wpłyną na pomniki przyrody.

Dla obszarów Natura 2000 nie ustanawia się zakazów, tak jak dla innych form ochrony przyrody. Ochrona na obszarach Natura 2000 opiera się przede wszystkim na ograniczaniu podejmowania działań mogących w znaczący sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w znaczący sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000. Dla obszarów Natura 2000 sporządza się i realizuje plany zadań ochronnych. Dokument powstaje w ciągu 6 lat od ustanowienia obszaru specjalnej ochrony ptaków lub zatwierdzenia przez Komisję Europejską obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty. Plan zadań ochronnych można sporządzać także dla obszaru zaproponowanego przez Komisję Europejską, jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska ustanawia plan na okres 10 lat, w drodze aktu prawa miejscowego w formie zarządzenia, kierując się koniecznością utrzymania i przywracania do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000. Plan zadań ochronnych zawiera m.in. określone działania konieczne do podjęcia w celu utrzymania bądź odtworzenia właściwego stanu ochrony chronionych siedlisk i gatunków ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za realizację tych działań oraz wskazania do zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, jeżeli są niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000.

Opracowane plany zadań ochronnych posiadają:

- Dolina Leniwej Obry PLH080001. - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 24 marca 2014 r., publikowany w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubuskiego, poz. 778, ustanowiony plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH080001;
- Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia z dnia 28 marca 2014 r. ustanowiony plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005;
- Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 29 kwietnia 2014 r. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu ustanowiony plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002.

Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 wskazuje cele działań ochronnych, określa działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania, w tym w szczególności działań dotyczących: ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk; monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów; uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony. Wskazuje zmiany w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, planach zagospodarowania przestrzennego województw dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, jeżeli są niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000. Ustalenia projektu Programu ochrony środowiska dla Gminy Międzyrzecz nie są sprzeczne z ustaleniami i działaniami ochronnymi zawartymi w planach oraz nie naruszają przepisów ww. planów zadań ochronnych. Realizacja przedsięwzięć nie wpłynie negatywnie na cele ochrony powyższych obszarów.

Największym przedsięwzięciem, które realizowane jest na terenie gminy Międzyrzecz jest budowa II jezdni obwodnicy Międzyrzecza w ciągu drogi ekspresowej nr S3 i należy zgodnie z Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r., w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71), do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Według opracowanego Raportu oos dla przedsięwzięcia projektowane przedsięwzięcie przecina:

Obszary chronione kolidujące z przebiegiem obwodnicy:

- Obszar chronionego krajobrazu Nr 8A „Dolina Obry”, (w km 2+450 – 3+260),
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Nietoperek” PLH 080003 (w km 5+590 – 6+240),

Obszary chronione znajdujące się w najbliższej odległości od planowanego przedsięwzięcia:

- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Dolina Leniwej Obry” PLH 080001 (w odległości ok. 50 m od obwodnicy),
- Obszar chronionego krajobrazu nr 13 – Rynna Paklicy i Ołoboku (w odległości ok. 50 m od obwodnicy),
- Rezerwat przyrody - „Nietoperek” (w odległości ok. 3, 5 km od obwodnicy)
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Jeziora Pszczewskie I Dolina Obry” PLH 080002 (w odległości ok. 14 km od obwodnicy),
- Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB 080005 (w odległości ok. 14 km),

Na podstawie obserwacji prowadzonych w 2010 r. stwierdzono, że w sąsiedztwie drogi S3 występują jedynie nocki duże; nie stwierdzono występowania innych gatunków stanowiących przedmioty ochrony obszaru PLH080003 Nietoperek. W związku z powyższym wykazano brak negatywnego oddziaływania na mopka, nocka łydkowłosego oraz nocka Bechsteina. W związku z dużą odległością wlotów do podziemi i obiektów wolnostojących od drogi ekspresowej S3 nie należy spodziewać się negatywnego wpływu inwestycji na obszary rojenia nietoperzy. W ramach przeprowadzonych badań i obserwacji nie udało się ani jednoznacznie potwierdzić ani wykluczyć istnienia szlaków migracji jesiennych (z miejsc rozrodu do kolonii zimowych) pomiędzy obszarami PLH080041 Skwierzyna, PLH080043 Sulechów oraz PLH080003 Nietoperek. Zatem, zgodnie z zasadą przezorności należy przyjąć, że takie powiązania mogą występować. Z tego względu prowadzony będzie dalszy monitoring mający na celu ewentualne wyznaczenie tych szlaków przelotów i, w przypadku stwierdzenia takiej potrzeby, zastosowane

zostaną dodatkowe działania minimalizujące (najprawdopodobniej nie będą one jednak dotyczyły odcinka obwodnicy Międzyrzeczca).

W zakresie oddziaływania na obszar Natura 2000 Dolina Leniwej Obry PLH 080001 ustalono, iż w sąsiedztwie odcinka drogi ekspresowej S3 bezpośrednio przylegającego do planowanej obwodnicy znajduje się łąg olszowy 91E0 o znaczeniu priorytetowym (płat zaznaczony na poniższym rysunku numerem 15). Pas drogowy obejmuje jedynie ok. 20 arów tego siedliska. W związku z powyższym, oraz biorąc pod uwagę fakt, że technologia wykonania estakady nie spowoduje trwałych zmian stosunków gruntowo-wodnych, wyklucza się możliwość wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania, zarówno na skutek wpływów bezpośrednich, jak i pośrednich. Zniszczenie fragmentu płatu (poza obszarem Natura 2000) nastąpi w fazie budowy, związane to będzie z budową podpory estakady, kanalizacji i linii teletechnicznej oraz dróg czasowych dla dojazdu maszyn i pojazdów. Powyższe prace budowlane nie spowodują bezpośredniego ani trwałego oddziaływania na siedlisko łągu olszowego - 91E0 znajdującego się w obrębie Obszaru PLH080001 Dolina Leniwej Obry.

Planowana przebudowa i rozbudowa drogi woj. nr 137 oraz przebudowa drogi w m. Kaława przebiegać będą na terenie obszaru Natura 2000 PLH080003 Nietoperek, z kolei przebudowy dróg w m. Żółwin i Szumiąca w Obszarze Chronionego Krajobrazu Rynna Paklicy i Ołoboku, Tereny cenne pod względem przyrodniczym, powinny zostać całkowicie wyłączone z jakichkolwiek prac inwestycyjnych (jak organizowanie zaplecza budowlanego, składów materiałów). Konieczna będzie wycinka drzew i krzewów, którą należy przeprowadzić poza okresem lęgowym ptaków, trwającym od marca do sierpnia. Oddziaływanie przebudowanego układu drogowego na środowisko przyrodnicze będzie zbliżone do stanu istniejącego.

Realizacja Programu nie powinna mieć negatywnego wpływu na chronione gatunki roślin i zwierząt występujących na terenie powyższych obszarów Natura 2000. Opisane w poniższych rozdziałach oddziaływania będą miały charakter miejscowy i nie będą wywierać ujemnego wpływu na przyrodę. Biorąc pod uwagę lokalizację i charakter planowanych działań wynikających z Programu, stwierdza się, że ich realizacja nie będzie wywierać wpływu na zachowanie struktur i procesów ekologicznych niezbędnych dla trwałości i prawidłowego funkcjonowania siedlisk przyrodniczych oraz populacji gatunków stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.

Występujące oddziaływanie zaplanowanych do realizacji zadań mogą mieć charakter krótkotrwały i dotyczą jedynie etapu budowy. Prace budowlane związane z melioracją mogą wpływać na bioróżnorodność poprzez m.in.: niszczenie siedlisk roślin (chronione gatunki roślin i grzybów) i zwierząt (bobry, chronione gatunki zwierząt), tworzenie barier w migracji zwierząt, zmianę warunków siedliskowych (oddziaływania bezpośrednie, negatywne). Nieprzemyślane działania powodują zmiany i straty w ekosystemach. Wycinanie drzew pozbawia cieków ocienionych fragmentów. Wpływa to na zmniejszenie różnorodności środowiska wodnego, sprzyja szybszemu nagrzewaniu się wody i spadkowi zawartości tlenu. W efekcie prowadzi to do wycofywania się z cieków szeregu organizmów.

Budowa infrastruktury kanalizacyjnej w tym przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w m. Św. Wojciech i Kęszycy Leśnej niewątpliwie będą miały pozytywny wpływ na bioróżnorodność zwłaszcza organizmów żyjących w glebie, ponieważ mniejszy udział zanieczyszczeń kierowanych bezpośrednio do gleb to większy udział organizmów w glebie, co za tym idzie lepsza żyzność gleb i jej urodzajność. Gleba o bogatej różnorodności biologicznej pozwala na lepsze kontrolowanie szkodników, ponieważ zawiera cały szereg gatunków drapieżników oraz różne zasoby składników pokarmowych. Niektóre z nich mogą stanowić źródło pożywienia dla szkodników, lecz inne będą dla nich szkodliwe. Ogólnie rzecz biorąc, bardziej zróżnicowany ekosystem wykazuje się lepszym zrównoważeniem gatunków i lepiej hamuje rozwój szkodników.²

Planowana przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Kęszycy Leśnej i Św. Wojciech odbywać się będą na terenach obecnie funkcjonujących oczyszczalni ścieków. Nie przewiduje się znaczących oddziaływań na obszary chronione.

² Źródło: Fabryka życia, dlaczego różnorodność biologiczna gleby jest tak istotna, Komisja Europejska, 2010 r.

Dalszy rozwój sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, wpłyną na polepszenie się jakości wód powierzchniowych i podziemnych w przecinających teren gminy doliny Obry i Paklicy, które pełnią rolę ponadlokalnych powiązań ekologicznych. Rozwiązania te nie powinny wpływać na bilans wodny w dorzeczu Odry. Potencjalnie występujące oddziaływania związane z pracami budowlanymi będą miały charakter miejscowy i nie powinny wywierać ujemnego wpływu na przyrodę.

Ze względu na występowanie obszarów chronionych w tym obszarów Natura 2000, część zaplanowanych przydomowych oczyszczalni ścieków może być zlokalizowana w pobliżu siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków. Dla tych lokalizacji zaleca się prowadzenie przez gminę monitoringu środowiska przyrodniczego. W pozostałych miejscowościach ze względu na znaczną odległość siedlisk od zabudowy mieszkaniowej oraz brak wpływu na zmianę stosunków wodnych lokalizacja oczyszczalni nie będzie miała wpływu na te siedliska.

Realizacja przedsięwzięć w zakresie ochrony powietrza nie wpłynie negatywnie na wartości przyrodnicze sąsiadujących obszarów objętych ochroną prawną.

Do możliwych negatywnych oddziaływań należą przede wszystkim działania na rzecz rozwoju energii odnawialnej, do których zalicza się elektrownie wiatrowe i elektrownie fotowoltaiczne. Na terenie gminy występują potencjalne możliwości wykorzystania energii słonecznej i wiatru. Zapisy Studium uwarunkowań dopuszczają budowę lokalnych elektrowni wiatrowych w obrębie wszystkich stref funkcjonalnych. Jednak obecnie na terenie gminy Międzyrzecz nie ma ani nie planuje się budowy elektrowni wiatrowych. Są to inwestycje wymagające przeprowadzenia postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w ramach którego szczegółowo analizowany jest ich wpływ na środowisko przyrodnicze. Oddziaływanie tych inwestycji jest bardzo silnie związane z dokładną lokalizacją oraz parametrami technicznymi inwestycji, stąd nie można wskazać na poziomie programu ochrony środowiska ich wpływu na środowisko, zwłaszcza na ptaki. Według Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 817), inwestycje te zostały zaliczone do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Problemem związanym z ochroną różnorodności przyrodniczej jest silna antropopresja na tereny cenne przyrodniczo. Związane jest to z zajmowaniem tych terenów pod zabudowę mieszkaniową, jak również lokowanie terenów przemysłowych. Brak planów zagospodarowania przestrzennego powoduje że brak jest trwałej strategii w ochronie cennych obszarów, co może skutkować licznymi przypadkami przeznaczenia tych terenów na inne cele. Zagrożenie stanowią także elementy infrastruktury technicznej i komunikacyjnej przecinające tereny cenne przyrodniczo. Infrastruktura taka w szczególności drogi stanowią barierę dla przemieszczających się zwierząt, zagrożenie dla ich życia lub powodują zmianę ich tras migracyjnych. Planowane budowy i przebudowy dróg oraz ścieżek rowerowych nie będą powodować przekształceń siedlisk oraz nie będą powodować trwałych bądź okresowych, pośrednich lub bezpośrednich zagrożeń dla siedlisk i gatunków priorytetowych występujących w dalszym sąsiedztwie obszarów Natura 2000.

W ostatnich latach mamy do czynienia z globalnym ociepleniem, dlatego w planowanych działaniach należy uwzględnić również zachodzące zmiany klimatu. Nie są one obojętne dla bioróżnorodności. Zmiany klimatu zachodzące w strefie klimatu umiarkowanego przejawiają się przyspieszeniem wiosny i zmianami rozkładu temperatur latem. Wcześniej kwitną wiosenne kwiaty, przyspieszona jest pora godów ptaków, ptaki zakładają gniazda o kilkanaście dni wcześniej. Także owady zapylające mogą rozmijać się z przyspieszoną porą kwitnienia „obsługiwanymi” roślinami, co grozi brakiem owoców. Zauważalne jest przyspieszenie wegetacji wczesną wiosną, a następnie jej wcześniejsze zamieranie jesienią.

Zmiany klimatyczne wpływają, i wpływać będą, na zasięg i rozmieszczenie gatunków, ich cykle rozrodcze, okresy wegetacji i interakcje ze środowiskiem. Jednakże różne gatunki i siedliska różnie reagują na zmiany klimatyczne – niektóre europejskie gatunki mogą na nich skorzystać, inne – mogą znacznie ucierpieć. Większość prognoz zmian klimatu opiera się o zmiany średnich wartości parametrów klimatycznych tj.: opady, temperatura, kierunek wiatru. Warto jednak zaznaczyć, że często zmiany w zasięgu, wielkości populacji, parametrach rozrodu, a w konsekwencji – całej bioróżnorodności, wynikają ze zmiany frekwencji i amplitudy zjawisk ekstremalnych, takich jak powodzie, wichury, ulew. Zjawiska ekstremalne (w warunkach Polski są to przede wszystkim powodzie) wpływające na parametry biologiczne populacji, a w konsekwencji na bioróżnorodność, mogą oddziaływać znacznie intensywniej niż przewiduje to większość współczesnych modeli (na terenie Polski dotychczas udokumentowano taki wpływ na lokalne populacje ptaków i ptaków).

Działania zaplanowane w Programie nie będą wpływać bezpośrednio na zmiany klimatyczne a pośrednio na bioróżnorodność i obszary chronione. Najistotniejszą kwestią jest wybór terminu prac budowlanych poza okresem lęgowym i rozrodczym zwłaszcza w przypadku przedsięwzięć melioracyjnych i drogowych.

W przypadku zaproponowanych zadań, ich oddziaływanie będzie miało charakter pozytywny lub obojętny na bioróżnorodność, należy jednak pamiętać że wszelkie planowane inwestycje powinny uwzględniać oddziaływanie na bioróżnorodność oraz zachodzące interakcje w związku ze zmianą klimatu. Działania zaplanowane w Programie powinny być tak dostosowane aby dodatkowo nie została zachwiana różnorodność biologiczna oraz nie zostało zniszczone bogactwo przyrodnicze.

Uwzględniając powyższe zakazy i ograniczenia, założenia Programu ochrony środowiska dla Gminy Międzyrzecz nie wpłyną na cele ochrony oraz integralność obszarów chronionych.

ZWIERZĘTA I ROŚLINY

Zdecydowana większość z zaproponowanych zadań nie wpłynie w negatywny sposób na zwierzęta i rośliny, a krótkotrwałe oddziaływania mogą wystąpić na etapie realizacji inwestycji zaproponowanych w Programie.

Do możliwych negatywnych oddziaływań należą przede wszystkim działania na rzecz rozwoju energii odnawialnej, do których zalicza się elektrownie wiatrowe i elektrownie fotowoltaiczne. Są to inwestycje wymagające przeprowadzenia postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w ramach którego szczegółowo analizowany jest ich wpływ na środowisko przyrodnicze. Oddziaływanie tych inwestycji jest bardzo silnie związane z dokładną lokalizacją oraz parametrami technicznymi inwestycji, stąd nie można wskazać na poziomie programu ochrony środowiska ich wpływu na środowisko, zwłaszcza na ptaki i nietoperze. Gmina dopuszcza rozwój energii odnawialnej poprzez zapisy w Studium.

Projekty farm solarnych są objęte obowiązkiem uzyskania decyzji środowiskowej w ramach którego szczegółowo analizowany jest ich wpływ na środowisko przyrodnicze. Oddziaływanie tych inwestycji jest bardzo silnie związane z dokładną lokalizacją oraz parametrami technicznymi inwestycji, stąd nie można wskazać na poziomie programu ochrony środowiska ich wpływu na środowisko, zwłaszcza na ptaki. Według Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 817), inwestycje te zostały zaliczone do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Z punktu widzenia oceny oddziaływania na środowisko obiektu liniowego, jakim jest droga ekspresowa analiza migracji i wędrówek zwierząt jest szczególnie istotna. Obwodnica Międzyrzecza w ciągu drogi ekspresowej S3 przecina tereny o bardzo dużej wrażliwości, co oznacza, że jej przebieg pozostaje w konflikcie ze szlakami migracji zwierząt. Istniejąca droga stanowi barierę izolacyjną, nie ma jednak odpowiednich badań pozwalających stwierdzić, jak zmieniły się zasięgi występowania gatunków relacje wymiany genów w wyniku eksploatacji drogi. Planowana druga jezdnia obwodnicy przebiegać będzie pomiędzy kompleksami lasów po obu stronach drogi, również między obszarami ochrony Natura 2000 a mianowicie PLH080002 „Nietoperek” PLH080003 i „Dolina Leniwej Obrzy” PLH080001. Te dwa obszary są szczególnie istotne nie tylko dla migracji nietoperzy, ale również wszystkich innych zwierząt. Projektowane przedsięwzięcie nie zmieni warunków siedliskowych dla zwierząt na omawianym terenie. Na etapie projektowania I etapu inwestycji, uzyskano pozytywne uzgodnienie projektu z punktu widzenia możliwości przejść dla zwierząt.

Podczas modernizacji lub rozbudowy infrastruktury drogowej, której rozwój stanowi barierę dla przemieszczania się wielu gatunków zwierząt lądowych i może przyczynić się do zwiększenia śmiertelności zwłaszcza ssaków w wyniku kolizji na drogach. Należy jednak zaznaczyć, że planowane działania mają charakter lokalny stąd oddziaływanie także będzie miejscowe. Poprzez związaną z realizacją inwestycji koniecznością wycinki drzew, mogą zostać zniszczone siedliska ptaków, może zostać zakłócony przebieg szlaków migracyjnych nietoperzy.

Szlaki komunikacyjne stanowią bariery w migracji organizmów żywych, dlatego rozwój sieci drogowej powinien być prowadzony z uwzględnieniem przyrodniczej roli obszarów.

Prace terenowe, zwłaszcza przygotowania do budowy dróg mogą wymagać usunięcia drzew lub krzewów, a konieczność utworzenia placu budowy i dojazdu maszyn zazwyczaj wiąże się z lokalnym zniszczeniem zieleni. W przypadku gdy dana inwestycja będzie wiązała się z koniecznością naruszenia zakazów w stosunku do gatunków chronionych konieczne będzie uzyskanie zgody na odstępstwo od tych zakazów na podstawie art. 56 ustawy o ochronie przyrody. Należy uznać iż działania prowadzone w ten sposób nie będą powodowały trwałego negatywnego oddziaływania na środowisko i ustąpią po zakończeniu prac.

W przypadku rozwoju sieci gazowniczej na terenie gminy ingerencja w środowisko wiąże się z fazą budowy. W trakcie układania gazociągu dochodzi do wycinki drzew i krzewów (niszczenie potencjalnych siedlisk roślin i zwierząt). Zasięg oddziaływań dotyczy tylko pasa roboczego. Natomiast w trakcie eksploatacji instalacji gazowych do oddziaływań na środowisko może dojść jedynie w przypadku awarii.

Prace konserwacyjne na rowach melioracyjnych mogą powodować zmiany w siedliskach bobrów, ptaków wodno-błotnych i innych organizmów tam występujących.

Negatywne skutki mogą mieć też niewłaściwie przeprowadzone zabiegi pielęgnacyjne terenów zieleni. Zwiększenie ruchu turystycznego i intensywnej penetracji terenów cennych przyrodniczo, może mieć oddziaływanie negatywne.

Zwiększanie powierzchni leśnych wiąże się ze zwiększaniem roli lasów w przeciwdziałaniu skutkom degradacji środowiska, a przede wszystkim w ograniczaniu procesów erozji gleb, stepowienia krajobrazu oraz zanieczyszczenia i deficytu wód. Prowadzenie zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, wiąże się bezpośrednio z zachowaniem i powiększaniem zasobów leśnych i bogactwa różnorodności lasów. Zwiększanie powierzchni leśnych przyczynia się do ochrony i wzmocnienia najcenniejszych obszarów przyrodniczych.

LUDZIE

Przewiduje się, że niektóre z zaproponowanych działań mogą stanowić źródło potencjalnych oddziaływań na ludzi. Będą to przede wszystkim inwestycje budowlane związane z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu budowlanego, tj. przy budowie i przebudowie dróg, ścieżek rowerowych, infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, termomodernizacji budynków, usuwaniu wyrobów azbestowych. Mogą wystąpić uciążliwości zarówno dla ruchu pieszego jak i kołowego. Będą to jednak oddziaływania chwilowe i zakończą się w momencie sfinalizowania przedsięwzięcia. Dlatego ważne jest odpowiednie przygotowanie inwestycji, w celu ograniczenia negatywnych oddziaływań: właściwe oznakowanie miejsca pracy, wcześniejsze poinformowanie mieszkańców o przyszłych utrudnieniach. Prowadzone prace powinny przebiegać w godzinach dziennych, a przedsięwzięcia drogowe najlepiej poza godzinami szczytu komunikacyjnego. Wszystkie działania budowlane powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego i zasadami BHP.

Na etapie eksploatacji dróg, prowadzone działania powinny być zgodne z dopuszczalnymi standardami jakości powietrza i poziomu hałasu.

Eksploatacja sieci wodno-kanalizacyjnej niesie pozytywne skutki społeczne, podnoszące standard życia mieszkańców. Budowa i modernizacja stacji uzdatniania oraz sieci wodociągowych pozwoli na dostarczenie wody spełniającej warunki dla wody przeznaczonej do spożycia. Budowa sieci kanalizacyjnej oraz oczyszczalni ścieków pozwoli ograniczyć ilość zbiorników bezodpływowych i zmniejszyć ilość zanieczyszczeń wód, co pośrednio wpłynie na polepszenie stanu zdrowia mieszkańców.

Należy sprzyjać rozwojowi małych indywidualnych instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii, ze względu na uwarunkowania przestrzenne, przyrodnicze i klimatyczne gminy. Jednak przy realizacji większych inwestycji tj. elektrownie wiatrowe i farmy fotowoltaiczne niezbędne jest zamieszczenie tych działań w studium oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i podanie do konsultacji społecznych.

Hipotetycznie zakłada się, że planowane przedsięwzięcia związane z budową farm wiatrowych i fotowoltaicznych nie spowodują pogorszenia warunków bytu okolicznych mieszkańców oraz nie naruszą interesów osób trzecich. Planowane rozwiązania pozwolą na ograniczenie emisji substancji szkodliwych w wyniku zmniejszonej ilości spalanych paliw kopalnianych do produkcji energii elektrycznej.

Realizacja inwestycji związanych z odnawialnymi źródłami energii musi odbywać się z dużą ostrożnością i poszanowaniem środowiska naturalnego. Należy również uwzględniać przepisy prawne, zapisy w zawarte w opiniach i konsultacjach oraz należy przeprowadzić analizę wpływu lokalizacji oraz funkcjonowania inwestycji na zdrowie i życie ludzi oraz środowisko naturalne.

Wpływ działań wyznaczonych w projekcie Programu ochrony środowiska dla gminy Międzyrzecz na zdrowie i życie ludzi będzie oceniany w oparciu o procedurę ocen oddziaływania na środowisko w procesie ubiegania się o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji na zasadach określonych w Ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 353)

DOBRA MATERIALNE I ZABYTKI

Wszystkie zaproponowane działania mają bezpośredni i pośredni, długoterminowy i stały pozytywny wpływ.

Wszystkie zapisy ukierunkowane są na poprawę jakości życia mieszkańców gminy Międzyrzecz, stąd ewentualne negatywne oddziaływanie może mieć miejsce wyłącznie w wyniku niewłaściwej ich realizacji lub użytkowania. Przykładem może być poprawa jakości infrastruktury drogowej poprzez jej wyrównanie lub utwardzenie, co może przyczynić się do wzrostu natężenia ruchu lub do nadmiernej prędkości pojazdów. Z drugiej strony poprawie ulegnie jakość życia mieszkańców, zmniejszy się ryzyko wystąpienia kolizji spowodowanej złym stanem nawierzchni oraz uszkodzenia samochodów, a także wyeliminuje kurz i zapylenie środowiska w otoczeniu drogi.

W przypadku występowania w granicy pasa drogowego zidentyfikowanych i potencjalnych stanowisk archeologicznych, konieczne jest uzgodnienie sposobu zabezpieczenia i postępowania na etapie inwestycyjnym na zasadach określonych przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planowanych inwestycji zarówno w fazie realizacji i funkcjonowania pod warunkiem zastosowania przez wykonawcę zaleceń Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Podsumowując, należy stwierdzić że, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zapisów na zabytki i dobra materialne, jeśli ich realizacja będzie prawidłowa.

WODY

Zgodnie z podziałem hydrogeologicznym (Paczyński, 1995) powiat międzyrzecki należy do Regionu Wielkopolskiego. Wody podziemne ujmowane na terenie powiatu związane są głównie z czwartorzędowym piętrzem wodonośnym.

Na terenie gminy nie ma zlokalizowanych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, jednakże na południe od gminy przebiega zasięg GZWP nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska. Powierzchnia zbiornika wynosi ok. 4000 km², natomiast szacunkowe zasoby wody ok. 480 tys. m³/dobę i średniej głębokości ujęć 60 m. Obszar GZWP nr 144 podlega wysokiej ochronie (OWO – obszar wysokiej ochrony). Obecnie zbiornik nie posiada pełnej dokumentacji geologicznej.

Teren gminy znajduje się na obszarze JCWPd nr 42 i 61, niezagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu.

Ponadto na terenie gminy Międzyrzecz wyznaczonych zostało 14 jednolitych części wód płynących (JCWP); większość JCWP wydzielonych na terenie gminy Międzyrzecz wykazuje słaby stan ekologiczny, w trzech przypadkach stan umiarkowany, w dwóch – stan zły oraz jeden stan dobry. Osiągnięciem dobrego stanu zagrożone są trzy JCWP. Osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego oraz utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego wynika z celów środowiskowych wyznaczonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (M.P. 2011, Nr 40 poz. 451).

Realizacja zadań przewidzianych w Programie nie spowoduje pogorszenia stanu wód i nie będzie miała negatywnego wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych ww. jednolitych części wód określonych w powyższym Planie. Program nie przewiduje również zadań, które wpłyną negatywnie na zasoby GZWP, a planowane zadania nie będą naruszać zakazów obowiązujących w strefach ochrony wód.

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (M.P. 2011, Nr 40 poz. 451) dla sztucznych i silnie zmienionych części wód powierzchniowych celem środowiskowym jest osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego i utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego. Dla jednolitych części wód podziemnych celem środowiskowym jest dobry stan,

zarówno ilościowy, jak i chemiczny. Zadania przewidziane do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Międzyrzecz obejmują działania proekologiczne, które mają służyć poprawie stanu środowiska w jak najszerszym zakresie aspektów. Wśród zagrożeń dla osiągnięcia celów środowiskowych na obszarach jednolitych części wód obejmujących teren gminy Międzyrzecz jest niski stopień skanalizowania terenów wiejskich oraz zagrożenie dla wód ze strony rolnictwa. Zadania przewidziane w programie są ukierunkowane na wyeliminowanie tych zagrożeń w możliwie największym stopniu lub ograniczenie zakresu ich występowania. Działania przewidziane w ramach programu są ukierunkowane głównie na zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych, zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych, a także zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych. Realizacja zadań przewidzianych w Programie nie spowoduje pogorszenia stanu wód i nie będzie miała negatywnego wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych ww. jednolitych części wód określonych w powyższym Planie. Planowane zadania nie będą naruszać zakazów obowiązujących w strefach ochrony wód.

Realizacja inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej może wymagać przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. Zgodnie z art. 3 ust.1 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71) pkt. 68 rurociągi wodociągowe (z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową) i pkt. 79 sieci kanalizacyjne o całkowitej długości nie mniejszej niż 1 km (z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową oraz przyłączy do budynków) pkt. 70 urządzenia lub zespoły urządzeń umożliwiające pobór wód podziemnych lub sztuczne systemy zasilania wód podziemnych, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 37, o zdolności poboru wody nie mniejszej niż 10 m³ na godzinę; należą do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Zgodnie z art. 63 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 353), obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko stwierdza w takim przypadku organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Wszelkie zaplanowane budowy, rozbudowy i modernizacje odcinków sieci wodociągowych i kanalizacyjnych będą miały z pewnością długotrwałe pozytywne oddziaływanie zarówno na wody powierzchniowe, jak i podziemne. Nowe, oraz zmodernizowane odcinki sieci wod – kan ograniczą w znaczny sposób straty wody powstające na skutek przesyłu. Woda docierając do mieszkańców w dużej mierze trafia następnie do sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków, gdzie zostają przywrócone jej parametry jakościowe. Budowa sieci wodociągowej zapewni mieszkańcom wodę do spożycia o lepszej jakości, a realizacja budowy kanalizacji sanitarnej ograniczy przenikanie zanieczyszczeń do środowiska.

Wpływ przebudowy i rozbudowy oczyszczalni ścieków w m. Św. Wojciech i Kęszycy Leśna na środowisko geologiczne ograniczy się do zmian wynikających z konieczności wykonania robót ziemnych. Wpływ na wody gruntowe ograniczy się do lokalnego obniżenia zw. wody w trakcie prowadzenia odwodnień podczas prac ziemnych (wykopów). Krótkotrwała, lokalna zmiana warunków hydrodynamicznych nie będzie miała wpływu na jakość wód podziemnych tego poziomu.

Brak konserwacji rowów melioracyjnych może doprowadzić do podtopień oraz całkowitego ich zaniku. Właściwa melioracja gruntów rolniczych przynosi w bardzo krótkim czasie wymierne korzyści dla wszystkich. Prawidłowe stosunki wodne w glebie dają poprawę plonów, natomiast dobrze rozwinięta eksploatacja melioracji podstawowej i szczegółowej zapobiega zalewaniu gruntów. Pozytywne efekty dla przepływu wód przyniosą prace polegające na usunięciu powalonych drzew, zatamowań bobrowych, wykaszaniu skarp.

Zadania związane z poprawą nawierzchni dróg, przebudową dróg, wiązać się będą z zagospodarowaniem wód opadowych i roztopowych z powierzchni utwardzonych – do systemu kanalizacji deszczowej lub rowów.

Monitoring wód podziemnych i powierzchniowych ma na celu kontrolę stanu wód oraz określenie jakości ścieków wyprowadzanych z oczyszczalni do środowiska i dbałość o dotrzymanie poziomów substancji, zarówno w wodach jak i ściekach, określonych odpowiednimi rozporządzeniami. Działania te będą w sposób bezpośredni i długoterminowy wpływać na wody powierzchniowe i podziemne.

Negatywne oddziaływanie na wody zaproponowanych do realizacji zadań będzie miało charakter przejściowy i dotyczyć będzie wyłącznie etapu budowy poszczególnych elementów infrastruktury. Realizacja działań zawartych w Programie wpłynie na osiągnięcie celów w środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.

Zaproponowane przedsięwzięcie w zakresie uporządkowania gospodarki wodno-kanalizacyjnej, racjonalnej gospodarki rolnej wpłyną na polepszenie jakości części wód i osiągnięcie ich dobrego stanu chemicznego i potencjału ekologicznego.

Przedsięwzięcie drogowe, budowa chodników i ścieżek rowerowych powinny zostać poprzedzone analizą budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych uwzględniając lokalizację przedsięwzięcia, czynniki mające wpływ na stan jednolitych części wód, które nie są bezpośrednio związane z infrastrukturą drogową, planowane rozwiązania chroniące środowisko gruntowo-wodne, w tym zakresie gospodarki wodno-ściekowej. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planowanych inwestycji na środowisko gruntowo-wodne, w tym wody podziemne i powierzchniowe. Należy uznać, że realizacja tych działań nie będzie miała ujemnego wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych, określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

POWIETRZE

Zaproponowane do realizacji zadania będą miały pozytywny wpływ na komponenty środowiska, zarówno oddziałując na nie w sposób pośredni, jak i bezpośredni. Ich oddziaływanie będzie zauważalne w zakresie krótkookresowym (np. termomodernizacja budynków, budowa lub modernizacja oświetlenia ulicznego), a także długookresowym (np. eliminacja niskiej emisji, zmniejszenie zużycia energii na ogrzewanie, co tym samym przyczyni się do zmniejszenia ilości emitowanych zanieczyszczeń). Pozytywne oddziaływania będą miały działania ukierunkowane na rozwój energetyki ze źródeł odnawialnych, promowanie alternatywnych źródeł energii wśród mieszkańców. Pośrednie pozytywne oddziaływanie przewiduje się poprzez inwestycje mające na celu poprawę płynności ruchu samochodowego, rozwój komunikacji miejskiej, wprowadzanie rozwiązań ograniczających wtórne pylenie z nieutwardzonych dróg itp.

Zwiększenie liczby ścieżek rowerowych i pieszych, a także poprawa ich jakości może wpłynąć na ograniczenie użycia transportu samochodowego spowoduje bezpośrednią, długoterminową poprawę jakości powietrza, a także ograniczy emisję hałasu do środowiska. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wpłynie pozytywnie na stan zdrowia mieszkańców, stan fauny i flory, a także na dobrą kondycję dóbr materialnych i kulturowych. Ścieżki rowerowe i spacerowe wzbogacą ponadto estetykę krajobrazu. Z uwagi na charakter prac wykonawczych możliwe jest wystąpienie także negatywnych, krótkoterminowych oddziaływań bezpośrednich na powierzchni ziemi oraz elementy biotyczne.

Realizacja inwestycji z zakresu budowy dróg może wymagać przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. Zgodnie z art. 3 ust.1 pkt. 60 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71), drogi o nawierzchni twardej całkowitej długości powyżej 1 km należą do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Zgodnie z art. 63 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 353), obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko stwierdza w takim przypadku organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Podczas prac związanych z budową dróg będzie mieć miejsce emisja zarówno zorganizowana jak i niezorganizowana: gazów wylotowych z silników spalinowych maszyn drogowych i środków transportu, węglowodorów w czasie układania i utwardzania nawierzchni bitumicznych, emisji niezorganizowanej pyłu. Również zaplecze budowy drogi (wytwórnice betonu, mas bitumicznych, składowiska kruszywa) są źródłem emisji pyłów, fenolu, formaldehydów, naftalenu. Najwyższe poziomy zanieczyszczeń będą zlokalizowane w obrębie pasa drogowego. Poza granicą pasa poziomy zanieczyszczeń będą minimalne.

Działania związane z modernizacją dróg i poprawą ich stanu technicznego spowodują upłynnienie ruchu samochodowego, a w efekcie ograniczenie emisji spalin i pozytywny wpływ na jakość powietrza

atmosferycznego oraz na stan klimatu akustycznego. W sposób pośredni pozytywnie oddziałuje to także na zdrowie człowieka i na inne organizmy żywe.

Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii niesie ze sobą korzyści ekologiczne w postaci zmniejszenia emisji gazów i pyłów do atmosfery, co prowadzi do zmniejszenia efektu cieplarnianego oraz powoduje ograniczenie zużycia paliw kopalnych. Rozwój OZE daje również korzyści gospodarcze polegające na zwiększeniu bezpieczeństwa energetycznego, czy dywersyfikacji źródeł produkcji energii. Ponadto zwiększenie w całkowitym zużyciu energii udziału energii ze źródeł odnawialnych jest wypełnieniem obowiązku Polski związanym z członkostwem w Unii Europejskiej. Są to inwestycje wymagające przeprowadzenia postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w ramach którego szczegółowo analizowany jest ich wpływ na środowisko przyrodnicze. Oddziaływanie tych inwestycji jest bardzo silnie związane z lokalizacją oraz parametrami technicznymi inwestycji, stąd nie można wskazać na poziomie programu ochrony środowiska ich wpływu na środowisko, zwłaszcza na ptaki i nietoperze.

Budowa gazociągów nie jest inwestycją inwazyjną dla środowiska – jest to zadanie budowlane związane tylko z bezpośrednim obszarem prowadzenia inwestycji, czyli ogranicza się do szerokości wykopu, gdzie umieszczone są rury. Przy zachowaniu przepisów BHP oraz właściwym postępowaniu przy prowadzeniu inwestycji budowlanych nie powinno dojść do sytuacji, w których narażone byłoby zdrowie i życie ludzi oraz stan środowiska naturalnego. Pozytywnym oddziaływaniem budowy sieci gazowej jest zwieszenie wykorzystywania paliw mniej szkodliwych dla środowiska niż paliwa stałe.

Wymiana oświetlenia ulicznego na energooszczędne w sposób bezpośredni przełoży się na redukcję zużycia energii elektrycznej na terenie gminy. Działania te w sposób pośredni przyczynią się do poprawy stanu powietrza i ochrony klimatu.

W przypadku eliminacji wyrobów zawierających azbest, potencjalnym zagrożeniem dla środowiska jest niewłaściwe prowadzenie demontażu prowadzące do emisji niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzi i zwierząt włókien azbestowych. Zadania te powinny być realizowane ze szczególną ostrożnością.

POWIERZCHNIA ZIEMI

Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni i pośredni, krótkotrwały, negatywny (na etapie budowy i prac ziemnych, zdjęta warstwa ziemi) – oddziaływanie to dotyczy zadań:

- budowy i modernizacji sieci wodociągowych i kanalizacyjnych;
- przebudowy i rozbudowy oczyszczalni ścieków;
- rozbudowy sieci gazowniczej;
- prac konserwacyjnych cieków i rowów melioracyjnych;
- budowy, rozbudowy i modernizacji odcinków dróg;
- demontażu, zbiórki i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest z nieruchomości;
- budowy zbiorników retencyjnych;
- rekultywacji terenów zdegradowanych.

Prowadzone prace budowlane wiążą się z czasowym przemieszczaniem mas ziemnych. Powstałe w trakcie prac masy winny być zagospodarowane w trakcie robót.

Realizacja w/w inwestycji zabezpieczy grunty przed zanieczyszczeniami pochodzenia komunalnego oraz zanieczyszczeniami z transportu. Po etapie budowy i prac ziemnych oddziaływanie będzie wyłącznie pozytywne we wszystkich aspektach środowiskowych i w okresie długoterminowym.

Działania związane z gospodarką odpadami i ich selektywną zbiórką są ukierunkowane na minimalizację powstawania dzikich wysypisk śmieci i przedostawania się substancji do gruntu.

Wszystkie powstałe podczas przebudowy i budowy oczyszczalni ścieków odpady zostaną potraktowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie będą to odpady niebezpieczne, lecz przede wszystkim masy ziemne, złom, gruz, opakowania. W czasie działania oczyszczalni ścieków powstają odpady związane z oczyszczaniem ścieków, eksploatacją maszyn i urządzeń oraz odpady komunalne związane z bytowaniem pracowników. W wyniku rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków a następnie podczas jej eksploatacji, gospodarka odpadami na terenie obiektu i poza nim nie przyczyni się do ponadnormatywnego zagrożenia dla środowiska przyrodniczego.

KRAJOBRAZ

Na krajobraz oddziaływać będą głównie działania o charakterze inwestycyjnym. Inwestycje polegające na budowie dróg, dużych zbiorników retencyjnych, farm wiatrowych oraz infrastruktury technicznej napowietrznej spowodują stałą zmianę w krajobrazie. Rodzaj oddziaływania (pozytywny bądź negatywny) jest uzależniony od lokalizacji danej inwestycji i otaczającego je terenu. Właściwie zaprojektowany i zlokalizowany w przestrzeni nie powinien negatywnie oddziaływać na środowisko. Ponadto pozytywne oddziaływanie będą miały zadania z zakresu likwidacji dzikich wysypisk odpadów. Potencjalnym zagrożeniem dla krajobrazu jest lokalizacji wielkopowierzchniowych elektrowni fotowoltaicznych oraz elektrowni wiatrowych. Inwestycje budowlane w sposób trwały wpiszą się w krajobraz, dlatego istotny jest wybór lokalizacji oraz odpowiedniej technologii.

Niemniej jednak w większości przypadków negatywne oddziaływanie będzie krótkotrwałe i wystąpi jedynie w czasie prowadzonych robót.

Przebudowa i budowa oczyszczalni ścieków w m. Św. Wojciech i Kęszycza Leśna nie wpłynie na postreganie krajobrazu, bowiem oczyszczalnia już istnieje. Dodatkowo w celu minimalizacji i rekompensaty zostaną dosadzone drzewa i krzewy wokół oczyszczalni.

Potrzeba ochrony krajobrazu oraz konieczność prowadzenia działań na rzecz zachowania i utrzymania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu, tak aby ukierunkować i harmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych, wynikają z Europejskiej Konwencji Krajobrazowej sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz.U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98).

ZASOBY NATURALNE

Wszystkie zaproponowane działania – wpływ bezpośredni i pośredni, długoterminowy i pozytywny lub brak wpływu. Działania skupiają się na racjonalizacji użytkowania zasobów naturalnych oraz na utrzymaniu bądź poprawy ich stanu jakościowego. Niemniej jednak nieunikaną konsekwencją realizacji zadań inwestycyjnych jest z reguły zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnych.

Energetyka odnawialna to jeden z zasadniczych elementów rozwoju zrównoważonego. Konieczność ograniczenia emisji zanieczyszczeń z procesów spalania paliw energetycznych to konieczność poszukiwania alternatywnych źródeł energii wobec ekonomicznego i fizycznego wyczerpywania się zasobu paliw kopalnych.

ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE

ze względu na położenie gminy Międzyrzecz oraz jej otoczenia, nie wystąpią oddziaływania transgraniczne - zarówno w zakresie oddziaływań krótko-, długoterminowych, bezpośrednich i pośrednich.

6. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Analizę i ocenę poszczególnych celów i zadań realizacyjnych zaproponowanych w Programie ochrony środowiska dla Gminy Międzyrzecz przeprowadzono w obrębie poszczególnych obszarów interwencji ze szczególnym uwzględnieniem analizy i oceny zadań w zakresie rozwoju transportu, przedsięwzięć termomodernizacyjnych, budowę instalacji wykorzystujących OZE, rozwoju sieci wodno-kanalizacyjnej, usuwania azbestu a także przez pryzmat potencjalnych oddziaływań przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

W odniesieniu do przedsięwzięć inwestycyjnych, które mogą zaistnieć w trakcie realizacji Programu ochrony środowiska dla Gminy Międzyrzecz, należałoby podjąć następujące środki zapobiegające oraz ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko:

- objęcie przedsięwzięć kwalifikujących się do kategorii mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- wprowadzenie ścisłego nadzoru nad wykonaniem warunków decyzji środowiskowych, a w szczególności zastosowanie wymaganych rozwiązań technicznych i technologicznych ograniczających oddziaływanie na środowisko;
- wprowadzenie systemu monitorowania realizacji przedsięwzięć w ramach realizacji Programu.

W odniesieniu do zadań systemowych w ochronie środowiska duże znaczenie ma właściwe planowanie przestrzenne na poziomie gminnym. Ważne jest też odpowiednie wyprzedzenie czasowe w przygotowaniu planów, które nie powinny powstawać „pod naciskiem konkretnego inwestora”. Skutecznie zapobiegać zagrożeniom środowiska i eliminować lub ograniczać ewentualne konflikty przyrodnicze można poprzez odpowiednie planowanie przestrzenne, które pozwala na:

- wybór niekolizyjnych środowiskowo (lub o ograniczonej konfliktowości) lokalizacji przedsięwzięć;
- zagospodarowanie terenów przeznaczonych na inwestycje zgodnie z wymogami ochrony środowiska.

Przeprowadzona analiza celów i zadań wykazała, że realizacja Programu może nieść za sobą nie tylko wyłącznie pozytywne skutki, ale i takie, które w praktyce mogą być źródłem zagrożenia dla środowiska. Konieczne są zatem działania zapobiegające i ograniczające prawdopodobne negatywne oddziaływania.

Niektóre z ww. zamierzeń inwestycyjnych przewidywanych do realizacji w ramach Programu ochrony środowiska wymagać będzie przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych. Dlatego też przyjęto, że na tym etapie programowania wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych.

6.1. Zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko dla osiągnięcia wymaganych standardów jakości powietrza oraz zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego

Przedsięwzięcia termomodernizacyjne powinny być dostosowane do terminów rozrodu zwierząt. Zgodnie z par. 6 ust. 1 pkt 6 i 7 rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową obowiązuje zakaz niszczenia ich siedlisk lub ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania oraz zakaz niszczenia, usuwania lub uszkodzenia gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk, lub innych schronień. W związku powyższym przed wykonaniem prac związanych m.in. z termomodernizacją budynków, należy przeprowadzić ich inwentaryzację pod kątem występowania ptaków, w tym jerzyka (*Apus apus*) i wróbla (*Passer domesticus*) oraz nietoperzy. W razie stwierdzenia występowania ww. gatunków, termin i sposób wykonania prac należy dostosować do ich okresów lęgowych i rozrodczych.

Zmiana systemu ogrzewania na bardziej efektywny, podłączenie do sieci ciepłowniczej lub gazowej oraz modernizacja istniejących kotłowni przyczynią się do mniejszego udziału zanieczyszczeń z palenisk indywidualnych, co wpłynie na poprawę jakości powietrza. Wprowadzenie zmian technologii grzewczej, poprzez wyeliminowanie węgla jako paliwa i zastosowanie bardziej ekologicznych źródeł energii (np. gazu ziemnego, oleju opałowego, biomasy) w lokalnych kotłowniach zbiorczych i instalacjach indywidualnych, powinno przyczynić się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza (ograniczenie emisji niskiej) i poprawy standardu życia mieszkańców.

Na terenie gminy możliwa jest budowa farm wiatrowych i fotowoltaicznych. Instalacja pojedynczych baterii fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych nie stanowi zagrożenia dla środowiska. Niemniej jednak montaż baterii fotowoltaicznych może stanowić zagrożenie dla ptaków gniazdujących w budynkach (np. jerzyki, jaskółki, wróble, kopciuszki). Dlatego też przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków. Prace montażowe powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza okresem od 15 kwietnia do 15 sierpnia, aby nie płoszyć gniazdujących ptaków.

W przypadku planowania inwestycji polegających na lokalizacji paneli fotowoltaicznych zwłaszcza na dużych powierzchniach może prowadzić do powstania „efektu tafli wody”. Efekt ten polega na tym, że w skutek odbijania promieni słonecznych przez panele słoneczne może dojść do kolizji ptaków z panelami, które mogą mylić je z taflą wody. Poprzez zajęcie dużej części powierzchni terenu może dojść do fragmentacji siedlisk i opuszczania miejsc gniazdowania. Przedsięwzięcie musi zostać tak zaprojektowane aby:

- unikać przy wyborze lokalizacji obszarów prawnie chronionych;

- w przypadku lokalizacji farmy fotowoltaicznej na obszarach łąk i/lub w sąsiedztwie obszarów wodno-błotnych i zbiorników wodnych skonsultować się z ornitologami, w celu takiego zaprojektowania inwestycji aby wyeliminować lub zminimalizować potencjalnie negatywne oddziaływanie na awifaunę;
- stosować panele fotowoltaiczne wyposażone w warstwy antyrefleksyjne, skutkujące brakiem efektu odbicia światła oraz panele posiadających białe granice i białe paski podziału, które zmniejszają znacznie przyciąganie bezkręgowców wodnych;
- prace związane z budową prowadzić poza okresem lęgowym ptaków,
- w taki sposób projektować budowę nowych linii napowietrznych i słupów aby możliwie w największym stopniu eliminować w przypadku ptaków możliwość kolizji i porażenia prądem.

Podejmując decyzję dotyczącą lokalizacji elektrowni wiatrowych wskazane jest uwzględnienie negatywnych oddziaływań przedsięwzięcia na wszystkie aspekty środowiskowe w tym na zdrowie i życie człowieka. Inwestycja jaką jest budowa elektrowni wiatrowych wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, zgodnie z art. 59 ust. 1 pkt. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 353).

Przy wyborze optymalnej lokalizacji elektrowni wiatrowych należy wziąć pod uwagę odpowiednio dużą odległość od osiedli mieszkaniowych i najbliższych zabudowań. Należy wziąć także pod uwagę lokalne warunki meteorologiczne, które m.in. warunkują rozprzestrzenianie się fal dźwiękowych w środowisku. Zgodnie z pismem Ministerstwa Zdrowia Departamentu Zdrowia Publicznego z dnia 27 lutego 2012 r. i ujętym w nim stanowisku Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego – Państwowego Zakładu Higieny (NIZP-PZH) odległością gwarantującą zarówno dotrzymanie norm hałasu, jak i zminimalizowanie potencjalnych uciążliwości z nim związanych oraz ograniczającą do minimum wpływ emisji pola elektromagnetycznego i efektu migotania cieni dla mieszkańców przebywających w okolicach farm wiatrowych jest odległość nie mniejsza niż 2 – 4 km (w zależności od ukształtowania terenu i warunków pogodowych). Potwierdzają to wyniki badań naukowych, w których wykazano, że przy odległości zabudowań od farm wiatrowych zlokalizowanych powyżej 2 km liczba skarg odnośnie hałasu i występowania objawów syndromu turbin wiatrowych czy choroby wibroakustycznej jest znikoma. W celu zminimalizowania potencjalnego negatywnego wpływu farm wiatrowych na zdrowie ludzi jest maksymalne ograniczenie ryzyka zdrowotnego. Wydaje się to możliwe już na etapie planowania inwestycji, dzięki m.in. ścisłemu przestrzeganiu wszystkich etapów jej realizacji, obejmującego kontrolę poprawnego wykonania oceny ryzyka i oddziaływania na środowisko, użytych materiałów i jakości wykonania robót. Bardzo istotną kwestią jest uwzględnienie opinii społeczeństwa w trakcie planowania inwestycji i przeprowadzenia rzetelnej kampanii informacyjnej.

Największe oddziaływanie dotyczy etapu realizacji inwestycji (ingerencja w środowisko wodno-gruntowe, budowa dróg dojazdowych, budowa sieci elektrycznej, zmniejszenie areалу upraw, itd.). Pod względem krajobrazowym problematyczny jest etap eksploatacyjny. Istnieją bowiem sprzeczne poglądy w ocenie wpływu inwestycji na krajobraz (jedni uważają, że siłownie korzystnie wpływają na estetykę krajobrazu, inni z kolei uważają, że tego typu elementy obniżają walory krajobrazowe). Nie istnieją możliwości zrekompensowania zmiany krajobrazu, jednak zmiana ta jest odwracalna w związku z ograniczoną żywotnością elektrowni.

Problematyczny okazać się może wpływ inwestycji z zakresu rozwoju energetyki wiatrowej na przyrodę, dlatego przed podjęciem decyzji lokalizacyjnej należy przeprowadzić analizę wpływu akustycznego, wpływu na awifaunę i chiropterofaunę. Przedsięwzięcie musi zostać zaplanowane w taki sposób by:

- nie znajdowało się na trasach przelotowych i miejscach żerowania dużych stad ptaków,
- nie znajdowało się w obrębie kryjówek, miejsc żerowania i lokalnych tras przelotowych nietoperzy (zgodnie z opracowaniem pn. „Tymczasowe wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze”,
- znajdowały się poza cennymi zbiorowiskami roślinnymi oraz poza kompleksami leśnymi,
- znajdowały się poza obszarowymi formami ochrony przyrody i krajobrazu,
- nie zakłócały ciągłości systemów i łączników ekologicznych,
- nie przekroczyć dopuszczalnych poziomów hałasu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

Podejmując decyzję dotyczącą lokalizacji elektrowni wiatrowych wskazane jest uwzględnienie negatywnych oddziaływań przedsięwzięcia na wszystkie aspekty środowiskowe w tym na zdrowie i życie człowieka. Inwestycja jaką jest budowa elektrowni wiatrowych wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, zgodnie z art. 59 ust. 1 pkt. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 353.).

Na etapie realizacji przedsięwzięcia nastąpi wzmożona emisja akustyczna w związku z ruchem i działaniem pojazdów oraz innych urządzeń biorących udział w pracach budowlanych i przygotowawczych. Można się spodziewać utrudnień w komunikacji na drogach dojazdowych. Na etapie eksploatacji można wymienić oddziaływanie akustyczne, magnetyczne i efekt migającego cienia. W celu ograniczenia uciążliwości mieszkańcom w obrębie inwestycji należy poinformować mieszkańców o przyszłych utrudnieniach i właściwie oznakować miejsca pracy. Prowadzone prace powinny przebiegać w godzinach dziennych, a przedsięwzięcia drogowe najlepiej poza godzinami szczytu komunikacyjnego. Wszystkie działania budowlane powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego i zasadami BHP.

Lokalizacja i budowa siłowni wiatrowych na terenie gminy powinna być zatem przedmiotem szczególnego traktowania i przeprowadzenia każdorazowo indywidualnego postępowania w sprawie oceny oddziaływania dla środowisko.

Przy zachowaniu wysokich standardów ochrony środowiska i eliminacji zagrożeń, rozwój energetyki w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii powinien ograniczyć emisję zanieczyszczeń do powietrza, przyczynić się do ochrony klimatu oraz zmniejszyć presję na nieodnawialne zasoby paliw kopalnych.

Realizacja przedsięwzięć przyczyni się do zwiększenia wykorzystania OZE w bilansie energetycznym gminy, z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju i ochroną najcenniejszych przyrodniczo obszarów.

Zbiorcze zestawienie sposobów zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań w przypadku przedsięwzięć związanych z ochroną powietrza i zwiększeniem wykorzystania energii odnawialnej przedstawia poniższa tabela.

Tabela 19 Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań na powietrze

Element środowiska przyrodniczego	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
Powietrze atmosferyczne	<ul style="list-style-type: none"> • szczegółowa analiza lokalizacji przedsięwzięcia, • wybranie właściwego projektu uwzględniającego potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak również na etapie eksploatacji każdej inwestycji, • zminimalizowaniu ryzyka awarii poprzez stosowanie sprawdzonych rozwiązań i nowoczesnego sprzętu, • prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu ptaków • prowadzenie prac budowlanych i rozbiórkowych w porze dziennej, • stosowanie przepisów BHP, • zastosowanie do budowy nowoczesnego sprzętu, który emituje mniejsze ilości spalin, • maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu, • dostosowanie terminu przeprowadzania prac do okresów lęgowych ptaków oraz rozrodu zwierząt, • stworzenie siedlisk zastępczych (budki lęgowe, skrzynki dla nietoperzy), • przy utwardzaniu powierzchni zastosowanie płyt ażurowych umożliwiających infiltrację wody, • zagospodarowanie mas ziemnych powstałych przy pracach do wyrównania terenu, • na etapie eksploatacji - prowadzenie monitoringu powietrza.

Wpływ realizacji ustaleń projektu Programu ochrony środowiska należy również przeanalizować w kontekście zmian klimatu, który niewątpliwie wpłynie na poszczególne komponenty środowiska. Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju w tym także dla Polski. Wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być zatem podejmowane jednocześnie z realizowanymi przez Polskę działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych.

„Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” został przygotowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyk związanych ze zmianą klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jakie niosą działania adaptacyjne mogące mieć wpływ nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również na wzrost gospodarczy.

Realizacja ustaleń niektórych zaproponowanych działań może mieć wpływ na mikroklimat. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii powinien uwzględniać pogorszenie warunków wiatrowych (długie okresy bezwietrznej pogody, lub krótkotrwałe okresy z wiatrami o sile huraganu). Produkcja biomasy będzie także podlegać takim samym ograniczeniom jak cała produkcja rolna ze względu na zmniejszenie dostępności wody, ograniczenie wydajności produkcji. Jedynie w przypadku energii słonecznej można spodziewać się poprawy warunków w lecie ze względu na wydłużone okresy pogody słonecznej i zmniejszenie w zimie ze względu na dłuższe okresy z zachmurzeniem. W zakresie upraw roślin energetycznych kluczowy będzie rozwój nowych gatunków roślin, bardziej odpornych na zmienne warunki pogodowe oraz innowacyjnych technik upraw do wykorzystywania w bardzo suchym oraz wilgotnym środowisku.

Zmiany klimatu będą miały różnorodny wpływ na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do warunków zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Istotne będzie także wykorzystanie odnawialnych źródeł energii: energii słonecznej, wiatrowej, biomasy i energii wodnej.

Transport drogowy ze względu na przestrzenny charakter jest szczególnie wrażliwy na zmieniające się zjawiska klimatyczne. Silne wiatry powodujące m.in. tarasowanie dróg i zniszczenia infrastruktury drogowej i pojazdów mogą się w przyszłych latach nasilać. Analogiczne zmiany będzie można zaobserwować w przypadku gwałtownych opadów zarówno deszczu, jak i śniegu, których występowanie zaburza płynność transportu. Problemy związane z nasilającym się występowaniem wysokich temperatur również oddziałują negatywnie zarówno na pojazdy jak i na elementy infrastruktury drogowej.

Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności – m.in. ze względu na zwiększone ryzyko powodziowe, wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego. Miasta zagrożone są bezpośrednio szczególnie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody w miastach. W mniejszym stopniu zagrożenie stanowią silne wiatry, które z uwagi na dużą szorstkość podłoża w miastach tracą swoją siłę (zagrożenie to może dotyczyć małych miast oraz przedmieść o zabudowie rozproszonej). Miejska wyspa ciepła jest efektem zaburzonego przez powierzchnie sztuczne (asfalt, beton, pokrycia dachów itp.) przebiegu procesów wymiany energii między podłożem a atmosferą. Dodatkowo wzmacnia ją wrażliwość temperatura co sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu.

Niewłaściwa gospodarka przestrzenna, w szczególności inwestowanie na terenach zagrożonych, w tym w strefach zalewowych rzek oraz zbyt niska pojemność retencyjna naturalna jak i sztucznych zbiorników, nie tylko w dolinach rzek, ogranicza skuteczne działania w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Istnieje ryzyko, że w przyszłości zjawiska te będą występować ze zwiększoną częstotliwością. Wyniki przeanalizowanych scenariuszy wskazują na zwiększone prawdopodobieństwo występowania powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami mogących powodować zalewanie obszarów, na których nieodpowiednio prowadzona jest gospodarka przestrzenna.

Przewidywane zmiany klimatyczne i związane z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz w rolnictwie spowodują wzrost zapotrzebowania na wodę do nawodnień. Z obliczeń prognostycznych wartości niedoborów wody w glebie dla wybranych roślin wynika, że następuje ciągły proces przesuszania się gleby i zwiększania zagrożenia suszą. Geograficznie problem ten może w pewnym stopniu

dotknąć województwa lubuskiego. Obok suszy także intensywne opady stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej. W związku ze wzrostem częstości występowania intensywnych opadów w okresie letnim, można oczekiwać zwiększenia potrzeb odwadniania. Przeprowadzone analizy wskazały, że należy oczekiwać zwiększenia częstości lat ze stratami plonów wynikających z niekorzystnego przebiegu pogody.

Dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu ma na celu usprawnienie funkcjonowania sektora w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody.

Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Z punktu widzenia ochrony siedlisk najistotniejsze są działania związane z utrzymaniem obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzaniem wszędzie tam, gdzie jest to możliwe.

Jednocześnie istotne będą działania sprzyjające prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej w warunkach zmian klimatu, jak również przygotowaniu ekosystemów leśnych na zwiększoną presję wynikającą z nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych, m.in. okresów suszy, fal upałów, gwałtownych opadów deszczu, porywistych wiatrów.

Część działań ujętych w Programie będzie charakteryzowała się zarówno oddziaływaniami pozytywnymi lub neutralnymi, jak i negatywnymi w odniesieniu na zmiany klimatu. Działanie obejmujące modernizację dróg, obok ogólnej poprawy stanu powietrza w zakresie ilości emitowanych zanieczyszczeń (na skutek upłynnienia ruchu, skutkującego mniejszym spalaniem paliw) powodują z reguły przeniesienie negatywnego oddziaływania z jednego miejsca w inne (z terenów zabudowanych na tereny zlokalizowane poza terenami zabudowanym (które wcześniej charakteryzowały się o wiele lepszymi warunkami aerosanitarnymi). Ponadto zmiany pokrycia powierzchni ziemi wpływają na mikroklimat. Ich zwiększenie pogarsza lokalnie mikroklimat, tworząc tzw. wyspy ciepła.

Tabela 20 Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań związanych ze zmianą klimatu

Element środowiska przyrodniczego	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
Klimat	<ul style="list-style-type: none">ochrona bioróżnorodnościutrzymanie obszarów wodno-błotnychzrównoważona gospodarka leśnawłaściwa gospodarka przestrzenna uwzględniająca skutki zmian klimatu,dostosowanie systemu energetycznego do warunków zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą.

6.2. Zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko dla przedsięwzięć związanych ze zmniejszeniem oddziaływania hałasu

Poprawa stanu technicznego dróg wpłynie na polepszenie komfortu przejazdu, zmniejszenie poziomu hałasu (w przypadku zastosowania nawierzchni cichych) oraz zwiększenie komfortu życia mieszkańców. Duże znaczenie ma prawidłowe osadzenie w nawierzchni drogi studzienek kanalizacyjnych. Poprawa infrastruktury transportowej powoduje poprawę płynności ruchu, przyspieszenie przejazdów, co wiąże się także ze zmniejszeniem emisji spalin i oszczędnością w zużyciu paliw. Rozwój infrastruktury transportowej ma także wpływ na dziedzictwo kulturowe w tym zabytki.

Znaczące oddziaływanie zadań związanych z przebudową/budową dróg będą przejściowe (krótkotrwałe), odwracalne i wystąpią jedynie w czasie prowadzonych robót. Ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko na etapie realizacji poszczególnych zadań leży w gestii wykonawcy i dotyczy sprzętu (hałas, emisja spalin i wycieki), organizacji prac (np. koordynacja prac w pasie drogowym, unikanie prac będących źródłem znacznego hałasu w porze wieczornej). Minimalizowaniu znaczących oddziaływań na środowisko będzie służyło przestrzeganie obowiązujących zasad w zakresie gospodarki odpadami. Ograniczeniu emisji pyłu przy pracach ziemnych sprzyjają: zwilżanie powierzchni terenu i zwilżanie sypkiego materiału składowanego na przyzmacach (piasek), sztuczne bariery, jakimi są m. in. parkany okalające plac budowy.

Kompensacja przyrodnicza w przypadku realizacji inwestycji drogowych związana jest z prowadzeniem nasadzeń zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych, oraz montażem ekranów akustycznych, które mają za zadanie wyciszać hałas drogowy. Ponadto modernizowane drogi wyposażane są w instalacje odwadniające oraz przejścia dla zwierząt.

W celu minimalizacji ewentualnego negatywnego oddziaływania wycinki drzew na ptaki, przeprowadzona powinna być poza sezonem lęgowym, trwającym w Wielkopolsce od 15 marca do 15 lipca. Dodatkowo w ramach rekompensaty za wycięte drzewa, powinny zostać wykonane nasadzenia uzupełniające w ilości co najmniej równej liczbie drzew wyciętych, stosując gatunki rodzime.

Działania w zakresie eliminacji bądź ograniczenia hałasu w zasięgu działalności gospodarczej powinny przyczynić się do poprawy warunków życia ludzi na terenach zabudowy mieszkaniowej położonych w sąsiedztwie zakładów. Prowadzenie systematycznego monitoringu pozwoli szybciej reagować na potencjalne przekroczenia dopuszczalnych norm emisji hałasu, a tym samym przyczynić się do wprowadzania przez podmioty gospodarcze nowocześniejszych technologii eliminujących negatywne oddziaływanie ze strony hałasu.

Zagrożenie promieniowaniem elektromagnetycznym występuje przede wszystkim w bezpośrednim otoczeniu jego źródła (np. stacje elektroenergetyczne, linie elektroenergetyczne, stacje bazowe telefonii komórkowej). Dlatego, aby ograniczać negatywne oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego na ludzi i środowisko, konieczne jest rozważanie problematyki oddziaływania pól elektromagnetycznych na etapie planowania przestrzennego (przy wyborze lokalizacji nowych inwestycji). Istotne jest by z jednej strony ograniczyć rozwój zabudowy w sąsiedztwie źródeł promieniowania elektromagnetycznego, a z drugiej strony zabezpieczyć tereny zabudowy mieszkaniowej przed lokalizowaniem tych źródeł w ich najbliższym sąsiedztwie.

Tabela 21 Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań hałasu

Element środowiska przyrodniczego	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
Hałas	<ul style="list-style-type: none"> • ograniczenie propagacji hałasu poprzez zastosowanie obudów, ekranów akustycznych itp., • stosowanie pasów zieleni stanowiących osłonę przed widokiem drogi i ekranami akustycznymi, • stosowanie materiałów dźwiękochłonnych w celu zmniejszenia odbić dźwięku, • organizacja pracy, ograniczająca liczbę osób i czas ekspozycji na hałas, • stosowanie harmonogramów prac, ograniczających narażenie na hałas. • stosowanie tzw. cichych nawierzchni, • ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko, • racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów, • sprawne przeprowadzenie prac, • stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska • wykorzystanie mas ziemnych do wyrównania powierzchni ziemi (jeżeli jest to uzasadnione), • w przypadku kolizji z terenami zieleni, niezbędne jest zabezpieczenie drzew wraz z ich bryłą korzeniową w pobliżu której prowadzone są prace, • ograniczenie do niezbędnego minimum usuwania drzew i krzewów będących w kolizji z planowaną inwestycją, • wcześniejsza inwentaryzacja przyrodnicza miejsc planowanych prac, • prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płązów (tam gdzie zidentyfikowano ich obecność i takie działania są uzasadnione), • zaplanowanie optymalnej organizacji ruchu na czas prac, • dobór gatunków roślin pełniących rolę dźwiękochronną dostosowanych do wymogów siedliska, • dobór gatunków pod względem wielkości i możliwych kolizji z istniejącymi zabudowaniami i infrastrukturą techniczną, • dobór gatunkowy w zależności od istniejących warunków siedliskowych, • unikanie stosowania gatunków obcych, zwłaszcza uznanych za inwazyjne, • zachowanie bezpiecznej odległości nasadzeń od jezdni dróg.

6.3. Zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko dla przedsięwzięć związanych z ochroną wód podziemnych i powierzchniowych

Inwestycje w zakresie wodociągów przyczynią się do poprawy jakości wody pitnej oraz do podniesienia standardu życia mieszkańców. Realizacja inwestycji kanalizacyjnych spowoduje pozytywny wpływ na środowisko m.in. poprzez zmniejszenie ilości odprowadzanych do środowiska ścieków nieoczyszczonych ze źródeł komunalnych i przemysłowych oraz ograniczenie spływu zanieczyszczeń obszarowych. Ważnym celem na najbliższe lata będzie wypełnienie zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego i powiązanych z tym zadań przewidzianych w *Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych*. Działania te przyczynią się do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych poprzez bezpieczne zorganizowanie odprowadzenia ścieków na oczyszczalnię. Realizacja tych działań jest niezbędna i w efekcie korzystna dla środowiska.

Należy jednak pamiętać, że oddziaływanie inwestycji wod-kan na etapie realizacyjnym (budowy) będzie rodzić niedogodności związane z ograniczeniami komunikacyjnymi dla mieszkańców oraz pewne skutki w środowisku przyrodniczym (ingerencja w środowisko wodno-gruntowe, wpływ na krajobraz). Wymienione oddziaływania będą występować tylko w krótkim okresie czasu (realizacja), a spodziewana wartość korzyści związanych ze skanalizowaniem czy zwodociągowaniem miejscowości przewyższy wielokrotnie sumę strat ekologicznych.

W trakcie budowy i rozbudowy oczyszczalni ścieków pewne zagrożenie dla wód gruntowych może wystąpić jedynie podczas wykonywania prac budowlanych. Stąd prowadzenie prac budowlanych powinno odbywać się z zachowaniem odpowiednich zabezpieczeń przed wyciekami oleju z pracującego sprzętu budowlanego (dźwigi, koparki, itp.). Składowanie substancji mogących skazić górną część warstw geologicznych powinno być oddzielone materiałami izolacyjnymi. Przy właściwej organizacji pracy, sprawnych (bez wycieków olejów i płynów eksploatacyjnych) maszynach budowlanych zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego będzie mało prawdopodobne.

Istotne dla utrzymania równowagi w stosunkach wodnych na terenach użytków rolnych są prawidłowo utrzymane rowy melioracyjne i urządzenia drenarskie. Prawidłowo zrealizowane melioracje wodne wpływają na polepszenie zdolności produkcyjnej gleby i ułatwiają jej uprawę oraz chronią użytki rolne przed zaburzeniem stosunków wodnych. Retencja wody w przyrodzie jest zazwyczaj zjawiskiem korzystnym i do jej pozytywnych skutków można zaliczyć:

- zwiększenie wilgotności w strefie powierzchni terenu, a w szczególności w glebie, co ma podstawowe znaczenie dla rozwoju biosfery,
- wzrost wilgotności powietrza w przypowierzchniowej warstwie atmosfery, co przekłada się na łagodniejszy klimat,
- wzrost zasobów wód powierzchniowych i podziemnych,
- wyrównanie (złagodzenie) zmienności przepływów w ciekach, a w szczególności złagodzenie głębokich niżówek.

Zaniedbania w zakresie melioracji mają niekorzystny wpływ na środowisko: zagniwianie roślinności w korytach rowów i sukcesywne zamulanie powoduje zwiększenie się ilości zanieczyszczeń organicznych odprowadzanych do wód powierzchniowych, co również wpływa niekorzystnie na odpływ powierzchniowy. Urządzenia melioracyjne pełnią dwojaką funkcję. W stanach niskiego zasilania wodami opadowymi, spowalniają jej odpływ i retencjonują wodę. Natomiast w okresach intensywnych opadów lub roztopów umożliwiają szybsze odwodnienie terenu. Poprzez odwadnianie terenów rowami następuje obniżenie poziomu wody gruntowej, zwiększa się zdolność retencyjna profilu i następuje wyrównanie przepływu w ciekach.

W wyniku melioracji następuje powolna, ale istotna zmiana struktury i poprawa właściwości fizycznych gleby, która staje się bardziej przewiewna, przepuszczalna i ma większą zdolność retencjonowania wody. Gleby mają większy zapas wilgoci w okresie suszy, zmniejsza się odpływ powierzchniowy powodujący erozje i zagrożenie powodziowe.

Tabela 22 Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań – dla przedsięwzięć związanych z ochroną wód podziemnych i powierzchniowych

Element środowiska przyrodniczego	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
-----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------

Element środowiska przyrodniczego	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
Wody powierzchniowe i podziemne	<p>Dla przedsięwzięć wodno-kanalizacyjnych</p> <ul style="list-style-type: none"> • stosunek przewidywanej do obsługi przez budowany system kanalizacji zbiorczej liczby mieszkańców aglomeracji i niezbędnej do realizacji długości sieci kanalizacyjnej (łącznie z kolektorami i przewodami tłocznymi doprowadzającymi ścieki do oczyszczalni) nie może być mniejszy od 120 mieszkańców na 1 km sieci (dopuszcza się 90 Mk/km sieci, • w uzasadnionych przypadkach prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów (tam gdzie zidentyfikowano ich obecność i takie działania są uzasadnione), • stosowanie do budowy materiałów naturalnych, • ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko, • racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów, • sprawne przeprowadzenie prac, • stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska, • uwzględnienie istniejących warunków hydrogeologicznych w rejonie planowanych przedsięwzięć, • w przypadku kolizji z terenami zielni, niezbędne jest zabezpieczenie drzew wraz z ich bryłą korzeniową w pobliżu której prowadzone są prace, • przeprowadzenie prób szczelności nowej sieci.

6.4. Zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko dla przedsięwzięć związanych z ochroną powierzchni ziemi

Korzystne oddziaływanie na pedosferę będą miały działania zapobiegające niewłaściwemu składowaniu odpadów oraz likwidacja dzikich wysypisk śmieci, tam gdzie ich powstaniu nie udało się zapobiec. Jednym z zagrożeń gleb na analizowanym terenie jest erozja. Procesy erozyjne gleb na terenach uprawianych rolniczo (zwłaszcza na stokach o dużym nachyleniu) mogą być inicjowane i potęgowane wskutek niewłaściwie prowadzonej gospodarki rolnej. Postulowane w Programie uwzględnianie przez rolników Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, zapewnić powinno właściwe użytkowanie i ochronę gleb przed erozją i innymi zagrożeniami związanymi z działalnością rolniczą (np. w zakresie stosowania nawozów i środków ochrony roślin).

Racjonalne użytkowanie zasobów wód przyczyni się do wolniejszego ich wyczerpywania i racjonalizacji użytkowania jej zasobów.

Pozytywne efekty realizacji Programu trzeba wiązać z rozwojem selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy, co zapewni wyższy poziom odzysku surowców oraz zmniejszy presję związaną z eksploatacją zasobów przyrodniczych. Eliminacja dzikich wysypisk odpadów przyczyni się do poprawy walorów krajobrazowych i ograniczenia zagrożenia związanego z zanieczyszczeniem gleby i wód podziemnych. Dostosowanie systemu gospodarki odpadami do wytycznych zwartych w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1399 ze zm.), powinno pozytywnie wpłynąć na zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów, na rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów, na eliminację nielegalnego pozbywania się odpadów oraz właściwe zagospodarowanie masy wytworzonych odpadów.

W przypadku eliminacji wyrobów zawierających azbest, potencjalnym zagrożeniem dla środowiska jest niewłaściwe prowadzenie prac demontażowych, podczas których dochodzi do emisji włókien azbestowych niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzi oraz zwierząt. Zadania te powinny być realizowane ze szczególną ostrożnością. Ostateczny efekt będzie jednak korzystny, gdyż zagrożenie azbestem zostanie całkowicie wyeliminowane.

Tabela 23 Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi

Element środowiska przyrodniczego	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
Powierzchnia ziemi	<ul style="list-style-type: none"> • odpowiednia edukacja ekologiczna przyczyni się do wzrostu świadomości wśród rolników,

Element środowiska przyrodniczego	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
	<ul style="list-style-type: none"> • odpowiednie zapisy w mpzp, studium, opracowaniu ekofizjograficznym pozwolą na zabezpieczenie nieeksploatowanych zasobów kopalin, • edukacja mieszkańców w zakresie właściwego postępowania z odpadami, • kontrola firm odbierających odpady, • użycie sprzętu umożliwiającego zabezpieczenie odpadów przed przedostaniem się odpadów do środowiska przyrodniczego, • przekazywanie odpadów do odpowiednio wyposażonego i przystosowanego obiektu, posiadającego stosowne zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zagospodarowania odpadów danego rodzaju, • układ kanalizacji deszczowej wraz z systemem oczyszczania ścieków i odprowadzania do środowiska, • wykorzystanie mas ziemnych do wyrównania powierzchni ziemi (jeżeli jest to uzasadnione), • rozwiązanie problemu magazynowania odpadów do sortowania tak aby nie dopuścić do ich zagniwania, • dobór odpowiednich pojemników i boksów do magazynowania poszczególnych rodzajów odpadów, • dojazd do punktu przy uwzględnieniu minimalizacji wpływu projektowanego transportu na klimat akustyczny mieszkańców posesji, • kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych, • kontrola zbiorników paliw płynnych, • ograniczenie do minimum używania soli w okresie zimowym,

6.5. Zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko dla przedsięwzięć związanych z ochroną przyrody i krajobrazu

Planowane przedsięwzięcia w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu w pozytywny sposób wpłyną na wszystkie aspekty środowiska, spowodują również podniesienie standardu życia na danym terenie. Zaproponowane działania przyczynią się do zwiększenia bioróżnorodności. Dzięki promocji walorów przyrodniczo-krajobrazowych oraz rozwój infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej przewiduje się wpływ tych działań na poprawę kondycji zdrowotnej mieszkańców gminy.

Realizacja zapisów Programu nie spowoduje bezpośrednio znaczących oddziaływań na środowisko lub obszary chronione, ze względu na brak obszarów chronionych na terenie gminy. Jednakże niektóre zapisy Programu zwłaszcza na etapie realizacji w trakcie prac budowlanych, mogą spowodować powstanie nieznacznie negatywnego, krótkoterminowego oddziaływania na wybrane elementy środowiska. W przypadku realizacji przedsięwzięć zlokalizowanych blisko obszarów Natura 2000, które znajdują się blisko granicy gminy, na tych obszarach powinny zostać wykonane raporty o oddziaływaniu na środowisko i zawierać działania minimalizujące lub zapobiegające negatywnym oddziaływaniom ustalonym indywidualnie dla danego przedsięwzięcia inwestycyjnego.

Poniżej zestawiono, syntetycznie zebrane, sposoby ograniczania negatywnych oddziaływań możliwych do wystąpienia podczas realizacji Programu, na elementy środowiska przyrodniczego, w tym na obszary objęte ochroną prawną, pomniki przyrody i krajobraz.

Tabela 24 Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań na przyrodę i krajobraz

Element środowiska przyrodniczego	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań

Element środowiska przyrodniczego	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
Obszary objęte ochroną prawną, obszary Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> • analiza funkcji terenów sąsiadujących ze sobą pod względem oddziaływania na tereny przyrodniczo cenne, • planowanie terenów o funkcjach izolacyjnych lub buforowych między terenami o funkcjach mieszkaniowych lub usługowo-przemysłowych a terenami chronionymi, • wprowadzanie ograniczeń zabudowy lub zakazów zabudowy w miejscach najcenniejszych pod względem przyrodniczym, • dobór gatunków dostosowanych do wymogów siedliska, • dobór gatunków pod względem wielkości i możliwych kolizji z istniejącymi zabudowaniami i infrastrukturą techniczną, • unikanie stosowania gatunków obcych, zwłaszcza uznanych za inwazyjne, • szczegółowa analiza lokalizacji przedsięwzięcia, • wybranie właściwego projektu uwzględniającego potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak również na etapie eksploatacji każdej inwestycji, • zminimalizowaniu ryzyka awarii poprzez stosowanie sprawdzonych rozwiązań i nowoczesnego sprzętu, • prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów, • prowadzenie prac budowlanych i rozbiórkowych w porze dziennej, • zastosowanie do budowy nowoczesnego sprzętu, który emituje mniejsze ilości spalin, maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu, • przenoszenie zagrożonych siedlisk i tworzenie nowych, • zabezpieczanie budowy przed wtargnięciem zwierząt, • tworzenie nowych szlaków migracji zwierząt, • tworzenie nowych nasadzeń zwabiających zwierzęta.
Pomniki przyrody	<ul style="list-style-type: none"> • ochrona przed przypadkowym zniszczeniem poprzez nadzór, • pozostawienie wokół pomnika strefy nieużytkowanej, • wykonywanie niezbędnych zabiegów pielęgnacyjnych, • umieszczenie informacji o pomniku w bazie danych i na mapach.
Krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> • odpowiednie planowanie i zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego w celu uniknięcia niszczenia walorów estetycznych krajobrazu oraz historycznego układu przestrzennego, • maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu, • stosowanie w miarę możliwości naturalnych materiałów (tj.: drewna, kamienia itp.) oraz kolorów,

6.6. Zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko dla przedsięwzięć związanych ze zmniejszeniem oddziaływania na dobra materialne i dziedzictwo kulturowe

Działania planowane w ramach programu są objęte lub będą miały pozytywny wpływ na dobra materialne i zabytki. Kwestie ochrony zabytków szczegółowo powinny być ujęte w gminnych programach opieki nad zabytkami.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zapisów na zabytki i dobra materialne, jeśli ich realizacja będzie prawidłowa.

Tabela 25 Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań na dobra materialne i dziedzictwo kulturowe

Element środowiska przyrodniczego	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
Dobra materialne Dziedzictwo kulturowe	<ul style="list-style-type: none"> • rozwój gminy zgodnie z przyjętymi założeniami w studium i miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, • realizacja przedsięwzięć bazujących na zastosowaniu materiałów naturalnych (ogrodzenia drewniane zamiast betonowych, dostosowanie kolorystyki, maskowanie zielenią elementów dysharmonijnych itp.) • realizacja przedsięwzięć w centrum miasta w sposób niezaburzający historycznego układu przestrzennego objętego ochroną konserwatorską, • ścisła współpraca z konserwatorem zabytków.

6.7. Zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na zdrowie człowieka

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zapisów Programu na zdrowie ludzkie, jeśli ich realizacja będzie prawidłowa. Wszystkie działania służą poprawie stanu środowiska, a co za tym idzie wpłyną na lepszą kondycję zdrowotną mieszkańców.

Tabela 26 Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań na zdrowie

Element środowiska przyrodniczego	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
zdrowie	<ul style="list-style-type: none">realizacja prac budowlanych zgodnie z prawem budowlanym i przepisami BHP,stosowanie do prac budowlanych odpowiedniego sprzętu,odpowiednie planowanie przestrzenne uwzględniające funkcje mieszkaniową i uciążliwy przemysł.

7. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Warunkiem prawidłowego wdrożenia założeń Programu ochrony środowiska dla Gminy Międzyrzecz na lata 2016-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 jest zachowanie określonych terminów realizacji przyjętych zadań oraz dostępność środków finansowych jak i brak protestów społeczeństwa.

Zaproponowane działania wynikają z przeprowadzonej diagnozy stanu środowiska przyrodniczego, która wykazała istniejące lub prognozowane problemy w zakresie środowiska przyrodniczego w powiecie. Zaproponowane działania służą zatem do poprawy istniejącego stanu bądź mają charakter prewencyjny. Wszystkie ukierunkowane są na osiągnięcie założonych celów.

Należy jednak zauważyć, że czasami poszczególne zadania mające pozwolić na zrealizowanie jednego z celów mogą być sprzeczne z innymi zadaniami mającymi pozwolić na realizację innych celów. W takich przypadkach konieczna jest każdorazowa indywidualna ocena i wybór wariantu pozwalającego na osiągnięcie celów priorytetowych lub zastosowanie innego uzasadnionego wariantu.

Skutki środowiskowe podejmowanych działań zależą od lokalnej chłonności środowiska oraz od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięć tzw. obszarów wrażliwych, dlatego na etapie projektowania nowych inwestycji np. przy budowie nowych dróg, czy instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii należy rozważać warianty alternatywne tak, aby możliwy był wybór takiego, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko.

Warianty alternatywne mogą być rozpatrywane pod względem: lokalizacji, konstrukcji i technologii, organizacji czy też nie podjęcia realizacji przedsięwzięcia.

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach Programu ma zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. Biorąc pod uwagę użyteczność działań odnoszącą się do uwarunkowań strategicznych, ekonomicznych, środowiskowych oraz stopnia zaawansowania już rozpoczętych działań o znaczeniu priorytetowym (wykonanie sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, rozbudowa infrastruktury drogowej, modernizacja i rozbudowa systemu grzewczego, termomodernizacje) planowane działania mają charakter optymalny dla realizacji ustalonej wizji rozwoju gminy.

Znaczna część planowanych inwestycji wymaga indywidualnego potraktowania i jeżeli jest to uzasadnione przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. W tym przypadku wszelkie oddziaływania i środki zaradcze, w tym alternatywne rozwiązania, będą szczegółowo przeanalizowane pod kątem konkretnej inwestycji.

Ponadto, należy podkreślić, że Program ochrony środowiska jest dokumentem o charakterze programowym, wskazującym drogę do realizacji założonych celów. W związku z tym, możliwość precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych zadań, w tym napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy jest bardzo ograniczona.

8. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Według zapisów ustawy Prawo ochrony środowiska i ustaleń Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz. U. z 1999 r. Nr 96, poz. 1110), jako oddziaływanie transgraniczne określa się *„jakoikolwiek oddziaływanie, nie mające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji Strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej Strony; przy czym „oddziaływanie” oznacza jakikolwiek skutek planowanej działalności dla środowiska z uwzględnieniem: zdrowia i bezpieczeństwa ludzi, flory, fauny, gleby, powietrza, wody, klimatu, krajobrazu i pomników historii lub innych budowli albo wzajemnych oddziaływań między tymi czynnikami; obejmuje ono również skutki dla dziedzictwa kultury lub dla warunków społeczno-gospodarczych spowodowane zmianami tych czynników”*.

Transgraniczne oddziaływania na środowisko przedsięwzięć ujętych w Programie ochrony środowiska dla Gminy Międzyrzecz nie będzie występowało ze względu na wielkość oddziaływania na środowisko, jak i odległość od granic Państwa.

9. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 353) nakłada na organy administracji obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko aktualizacji niektórych planów i programów. Związane jest to z przeniesieniem do prawodawstwa polskiego postanowień Dyrektywy 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 353) nakłada na organy administracji obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko aktualizacji niektórych planów i programów. Związane jest to z przeniesieniem do prawodawstwa polskiego postanowień Dyrektywy 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Powiązania Programu z innymi dokumentami strategicznymi

Program ochrony środowiska zawiera szereg działań i celów zgodnych z celami i priorytetami wyznaczonymi w dokumentach szczebla międzynarodowego, krajowego, regionalnego i lokalnego:

- VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego;
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności”;
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020;
- Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej (NSEE);
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku;
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK);
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 (KPGO 2014);
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 –2032 (POKzA);
- Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
- Program Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego na lata 2012–2015 z perspektywą do roku 2019,
- Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020;
- Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Lubuskiego 2014–2020;
- Program ochrony środowiska dla Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021;
- Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Gminy Międzyrzecz na lata 2011-2020.

Cel opracowania dokumentu

Głównym celem opracowanej Prognozy oddziaływania na środowisko jest określenie możliwych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji Programu ochrony środowiska dla Gminy Międzyrzecz na lata 2016-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 (zwanym dalej Programem). Prognoza przedstawia zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom oraz sposoby ich minimalizacji.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu Programu ochrony środowiska dla Gminy Międzyrzecz

W związku z rozwojem gospodarczym, wzrostem poziomu konsumpcji, zwiększającą się presją na obszary cenne przyrodniczo i niezurbanizowane, zwiększeniem zapotrzebowania na surowce, brak realizacji zapisów Programu prowadzi może do pogorszenia elementów środowiska. Istnieje zagrożenie zmiany stanu środowiska poprzez m.in.:

- utratę różnorodności ekologicznej i cennych przyrodniczo terenów;
- degradację walorów krajobrazu;
- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków, niewłaściwym stosowaniem nawozów i gnojowicy czy oddziaływaniem składowisk odpadów;
- degradację powierzchni ziemi związaną z nielegalną eksploatacją zasobów naturalnych;
- degradację powierzchni terenu ze względu na nielegalne składowanie odpadów;
- zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów;
- niewłaściwe postępowanie z wytworzonymi odpadami;
- zmniejszanie wielkości zasobów wodnych;
- wzrost zagrożenia podtopieniami;
- zwiększenie skutków występowania suszy;
- pogorszenie jakości powietrza;
- zwiększenie się liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywne natężenie hałasu i pola elektromagnetyczne;
- pogorszenie jakości życia mieszkańców.

Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji Programu, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody

Zasoby przyrodnicze

Czynniki negatywne:

- zanieczyszczenie wód;
- zarastanie łąk;
- zmiana sposobu użytkowania terenu, zabudowa;
- zaśmiecenie;
- zanikanie tradycyjnego użytkowania łąk i pastwisk oraz osuszanie terenu (obniżanie poziomu wód gruntowych) co powoduje zanik zbiorowisk siedlisk wilgotnych;
- szkody wyrządzane przez zwierzynę łowną (głównie przez sarny i jelenie) w postaci zgryzania upraw rolnych;
- płoszenie ptaków, niszczenie gniazd, penetrowanie siedlisk, polowanie w terminach niedozwolonych;
- niebezpieczeństwo związane z wypalaniem traw;
- zaniechanie koszenia bądź wypasu, połączone z silnym nawożeniem i podsiewaniem łąk.

Stan powierzchni ziemi

Czynniki negatywne:

- nieracjonalne stosowanie nawozów sztucznych oraz niewłaściwe postępowanie ze środkami ropopochodnymi w obrębie gospodarstw rolnych;
- wypłukiwanie pierwiastków i związków chemicznych z gleb powodując zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych;
- transport, który przyczynia się do degradacji powierzchni ziemi;
- eksploatacja składowisk odpadów oraz przemysł wiążą się z powstawaniem szkód w środowisku, w tym degradację powierzchni ziemi;
- oddziaływanie dzikich wysypisk odpadów na powierzchnię terenu i wody podziemne;
- brak monitoringu wód podziemnych w obrębie dzikich wysypisk odpadów.

Zanieczyszczenie powietrza

Czynniki negatywne:

- przekroczenia stężeń PM10 i benzo(a)pirenu w całej strefie lubuskiej, którą zaliczono do klasy C oraz przekroczenie poziomu celu długoterminowego określonego dla ozonu (klasa D2);
- spalanie śmieci w indywidualnych kotłach grzewczych;
- problematyczna emisja niska pochodząca z palenisk domowych, małych kotłowni, warsztatów rzemieślniczych;
- stosowanie niskiej klasy węgla do ogrzewania mieszkań;
- emisja niezorganizowana, tj. emisja substancji wprowadzanych do powietrza bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych np. spawanie czy lakierowanie wykonywane poza obrębem warsztatu czy spalanie na powierzchni ziemi jak wypalanie traw, itp.;
- emisja liniowa pochodząca ze środków transportu spowodowana rosnącą ilością pojazdów;

Ochrona wód

Czynniki negatywne:

- punktowe (zrzuty ścieków, nieszczelne zbiorniki na nieczystości płynne) i obszarowe źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych stanowiące głównie zanieczyszczenia spływające z pól, szczególnie w okresach po nawożeniu gruntów rolnych;
- nielegalne zrzuty ścieków komunalnych, nieszczelne zbiorniki bezodpływowe (szamba), niewłaściwie funkcjonujące przydomowe oczyszczalnie ścieków;
- słabiej rozwinięta gospodarka ściekowa na terenach wiejskich oraz na obszarach ogródków działkowych;
- niewłaściwe postępowanie z substancjami ropopochodnymi (zwłaszcza na terenach wiejskich, niewłaściwe magazynowanie oleju napędowego);
- możliwość przeniknięcia zanieczyszczeń do poziomów wodonośnych wskutek niewłaściwej eksploatacji ujęć wód podziemnych;
- awarie i wypadki mogące spowodować emisję niebezpiecznych substancji do środowiska gruntowego;
- zły stan ekologiczny rzek na terenie gminy;
- niekontrolowane spływy powierzchniowe substancji nawozowych i środków chemicznych, stanowiące źródło substancji biogennych (głównie związków azotu i fosforu) odpowiedzialne za eutrofizację wód powierzchniowych;

Oddziaływanie hałasu

Czynniki negatywne:

- brak wystarczających rozwiązań technicznych - tempo modernizacji i budowy nowych dróg nie może nadążyć za wzrostem liczby pojazdów;
- duże natężenie ruchu na terenie miasta;

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Czynniki negatywne:

- dynamiczny rozwój telefonii komórkowej, wzrost liczby stacji bazowych telefonii i urządzeń Wi-Fi przez co zwiększa się ilość źródeł promieniowania i obszar ich oddziaływania;
- mała świadomość społeczeństwa na temat źródeł, zasięgu oraz oddziaływań pól elektromagnetycznych oraz niepełna wiedza na temat skutków zdrowotnych;
- wymagania z zakresu ochrony środowiska przed promieniowaniem niejonizującym są często pomijane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego;
- podchodzenie zabudowy mieszkaniowej pod linie energetyczne.

Odnawialne źródła energii (OZE)

Czynniki negatywne:

- zbyt powolne tempo rozwoju odnawialnych źródeł energii, co negatywnie wpłynie na uzyskanie założonych poziomów (15% do 2020 r.) wykorzystania energii odnawialnej;
- zbyt mały udział odnawialnych źródeł energii w stosunku do istniejącego potencjału - konieczność zwiększenia wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
- barierą dla rozwoju energetyki odnawialnej zwłaszcza energetyki wiatrowej jest mocno rozwinięta w województwie sieć obszarów chronionych (w tym Natura 2000 oraz inne obszary przyrodniczo wartościowe);
- niechęć lokalnej społeczności do lokalizowania inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii.

Gospodarka odpadami

Czynniki negatywne:

- objęcie systemem zbiórki odpadów komunalnych nie wszystkich ich wytwórców (w zakresie zmieszanych odpadów komunalnych oraz w zakresie selektywnej zbiórki),
- słabo rozwinięty system zbiórki odpadów organicznych (bioodpadów);
- zbyt powolne tempo usuwania azbestu;

Przeciwdziałanie poważnym awariom

Czynniki negatywne:

- zagrożenie poważną awarią związane z transportem drogowym materiałów niebezpiecznych, sprzyja temu zły stan techniczny dróg oraz duże natężenie ruchu.

Identyfikacja i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność

W Prognozie przeanalizowano możliwy wpływ wskazanych do realizacji w Programie zadań na następujące aspekty środowiska: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne. Określono czy oddziaływanie to może mieć kierunek negatywny, pozytywny czy obojętny na poszczególne elementy.

W przypadku gminy Międzyrzecz istnieje ryzyko bezpośredniego oddziaływania na obszary Natura 2000. Na terenie gminy występują obszary objęte siecią ekologiczną Natura 2000: *PLH080001 Dolina Leniwej Obry*, *PLH080003 Nietoperek*, *PLB080005 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry* (ob. ptasi); *PLH080002 Rynna Jezior Obrzańskich*.

Ogólnie na terenie gminy Międzyrzecz znajduje się 10 753,23 ha obszarów objętych ochroną prawną, co stanowi 34,2% powierzchni gminy. W system obszarów i obiektów chronionych wchodzi również:

- *Rezerwat przyrody Nietoperek*;
- *Pszczewski Park Krajobrazowy*;
- Obszary Chronionego Krajobrazu: *Dolina Jeziornej Strugi*, *Dolina Obry*, *Rynna Paklicy i Ołoboku*, *Rynny Obrzycko-Obrzańskie*;
- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy *Uroczyska Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego*;
- 18 użytków ekologicznych;
- 36 pomników przyrody.

Wszystkie zaplanowane działania na terenie gminy Międzyrzecz są zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju. Mają na celu utrzymanie dobrego stanu środowiska w obszarach, gdzie ten stan jest dobry, a tam gdzie jakość poszczególnych komponentów jest niezadowolająca przedsięwzięcia zaplanowane są po to by ten stan przywrócić do dobrego.

Zatem zaplanowane działania nie wpłyną na integralność obszarów Natura 2000 ani na przedmiot ich ochrony.

Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było generalne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Ponadto oceny tej dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji, zakładając, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy. Analiza wpływu realizacji Programu nie wykazała znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko. Negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze zaplanowanych przedsięwzięć ogranicza się będzie w większości przypadków jedynie do etapu realizacji inwestycji (etapu prac budowlanych związanych z planowaną inwestycją), który wiąże się zazwyczaj z podwyższoną emisją hałasu, emisją spalin z maszyn budowlanych, czy też zwiększoną emisją pyłów. Negatywne oddziaływania na środowisko przyrodnicze związane z etapem realizacji inwestycji są oddziaływaniami krótkotrwałymi, odwracalnymi, o lokalnym charakterze. Na etapie eksploatacji oddziaływanie na środowisko będzie znikome, prawdopodobnie mniejsze w stosunku do stanu obecnego.

Do możliwych negatywnych oddziaływań należą przede wszystkim działania na rzecz rozwoju energii odnawialnej, do których zalicza się elektrownie wiatrowe i elektrownie fotowoltaiczne. Są to inwestycje wymagające przeprowadzenia postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w ramach którego szczegółowo analizowany jest ich wpływ na środowisko przyrodnicze. Oddziaływanie tych inwestycji jest bardzo silnie związane z dokładną lokalizacją oraz parametrami technicznymi inwestycji, stąd nie można wskazać na poziomie programu ochrony środowiska ich wpływu na środowisko, zwłaszcza na ptaki. Według Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 817), inwestycje te zostały zaliczone do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Najistotniejszym obecnie problemem jest zanieczyszczenie powietrza. W celu polepszenia warunków klimatycznych istotne jest przeprowadzenie modernizacji lub wymiany wadliwych i

wysokoenergetycznych pieców na ekologiczne nośniki energii. Na zwiększenie efektywności energetycznej, w tym zmniejszenie emisji zanieczyszczeń wpłyną przedsięwzięcia termomodernizacyjne. Osiągnięcie zamierzonego celu będzie możliwe dzięki szeroko propagowanej edukacji na temat likwidacji niskiej emisji i wykorzystaniu energii odnawialnej.

Przedsięwzięcia na terenie gminy powinny być związane również z uporządkowaniem gospodarki wodno-ściekowej, w tym rozbudowy kanalizacji sanitarnej. Niezbędne w tym celu jest prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków.

Uporządkowanie gospodarki odpadami, objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców gminy oraz zmniejszenie strumienia odpadów kierowanych do unieszkodliwienia to główne założenia w dziedzinie gospodarki odpadami. Dużym przedsięwzięciem będzie również usunięcie odpadów azbestowych z terenu gminy.

Na poprawę jakości powietrza jak również na zmniejszenie poziomu hałasu wpłyną również przedsięwzięcia związane z dalszą rozbudową trasy S3 i modernizacją dróg.

Przeprowadzona analiza i ocena wszystkich działań Programu ochrony środowiska pozwala na stwierdzenie, że w zamyśle ogólnym ich realizacja przyczyni się do poprawy jakości środowiska, zachowania różnorodności biologicznej oraz dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego, a także ograniczy zużywanie zasobów środowiska.

W przypadku, gdy Program nie zostanie wdrożony, pogłębieniu mogą ulec zidentyfikowane problemy w zakresie ochrony środowiska, co negatywnie wpłynie na zdrowie i jakość życia mieszkańców oraz na ich środowisko przyrodnicze.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

W przypadku realizacji wymienionych inwestycji podjęte zostaną wszelkie niezbędne działania w celu ograniczenia negatywnych oddziaływań i zapewnienia najwyższych standardów ochrony środowiska.

Poza przedsięwzięciami budowlanymi program wskazuje na działania związane z wydawaniem decyzji środowiskowych, pozwoleń na budowę, itp. Na etapie administracyjnym powinna zostać opracowana niezbędna dokumentacja stwierdzająca słuszność planowanej inwestycji i potencjalne oddziaływanie jej na środowisko.

Dla większości przedsięwzięć przewidywanych do realizacji w Programie bezpośrednie oddziaływanie na środowisko będzie lokalne i krótkotrwałe. Oddziaływania te mogą być także znacznie ograniczone poprzez wybór odpowiedniej lokalizacji, właściwą realizację oraz użytkowanie inwestycji. W przypadku realizacji zaplanowanych inwestycji na terenach cennych przyrodniczo, należy szczegółowo rozważyć wszystkie oddziaływania.

Realizacja proponowanych priorytetów nie pociągnie za sobą transgranicznego oddziaływania na środowisko. Szczegółowa analiza oddziaływań na środowisko poszczególnych inwestycji możliwa będzie na etapie wydawania decyzji środowiskowej.

Zaniechanie realizacji zaplanowanych zadań skutkować będzie brakiem poprawy istniejącego stanu lub nawet pogorszeniem stanu środowiska i w konsekwencji brakiem poprawy lub obniżeniem jakości życia mieszkańców.

Rozwiązania alternatywne

Zaproponowane do realizacji przedsięwzięcia w ramach Programu mają pozytywny wpływ na środowisko i rozwiązania alternatywne nie mają w większości przypadków uzasadnienia. W przypadku inwestycji, których oddziaływanie na środowisko może być negatywne należy rozważać warianty alternatywne tak, aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie niekorzystnie oddziaływać na środowisko. Ponadto w celu ograniczenia negatywnych skutków zaproponowano działania zapobiegające, ograniczające i kompensujące.