

Powiat Międzyrzecki



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU MIĘDZYRZECKIEGO
NA LATA 2018-2021
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025**

Międzyrzecz, 2018 rok

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA POWIATU MIĘDZYRZECKIEGO
NA LATA 2018-2021
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2022-2025**

ZAMAWIAJĄCY:



Powiat Międzyrzeczki
ul. Przemysłowa 2
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 MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY ICH UWZGLĘDNIANIA PODCZAS OPRACOWYWANIA PROJEKTU PROGRAMU	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	12
1.4.1. Ocena zgodności Projektu Programu z celami ustanowionymi na szczeblu regionalnym	18
1.4.2. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2017-2020	20
1.5. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	23
1.6. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	23
2. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA NA TERENIE POWIATU MIĘDYZRZECKIEGO	28
2.1. KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA POWIATU	28
2.2. ANALIZA I OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA	29
2.2.1. Ochrona przyrody	29
2.2.2. Lasy	36
2.2.3. Stan gleb	37
2.2.4. Zasoby złóż naturalnych oraz ochrona powierzchni ziemi	37
2.2.5. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego	39
2.2.6. Zanieczyszczenie wód	41
2.2.7. Zagrożenie podtopieniami i suszą	47
2.2.8. Zagrożenie hałasem	47
2.2.9. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych	48
2.2.10. Odnawialne źródła energii	49
2.2.11. Gospodarka odpadami	49
2.2.12. Przeciwdziałanie poważnym awariom	54
2.2.1. Adaptacja do zmian klimatu	55
3. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU MIĘDYZRZECKIEGO	58
4. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROGRAMU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŹNIA 2004 ROKU O OCHRONIE PRZYRODY	58
5. IDENTYFIKACJA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ ICH INTEGRALNOŚĆ	63
6. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	102
6.1. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO DLA OSIĄGNIĘCIA WYMAGANYCH STANDARDÓW JAKOŚCI POWIETRZA ORAZ ZWIĘKSZENIA BEZPIECZEŃSTWA ENERGETYCZNEGO	103
6.2. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO DLA PRZEDSIĘWZIĘĆ ZWIĄZANYCH ZE ZMNIEJSZENIEM ODDZIAŁYWANIA HAŁASU	107
6.3. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO DLA PRZEDSIĘWZIĘĆ ZWIĄZANYCH Z OCHRONĄ WÓD PODZIEMNYCH I POWIERZCHNIOWYCH	108
6.4. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO DLA PRZEDSIĘWZIĘĆ ZWIĄZANYCH Z OCHRONĄ POWIERZCHNI ZIEMI	110
6.5. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO DLA PRZEDSIĘWZIĘĆ ZWIĄZANYCH Z OCHRONĄ PRZYRODY I KRAJOBRAZU	111
6.6. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO DLA PRZEDSIĘWZIĘĆ ZWIĄZANYCH ZE ZMNIEJSZENIEM ODDZIAŁYWANIA NA KRAJOBRAZ, DOBRA MATERIALNE I DZIEDZICTWO KULTUROWE	112
6.7. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ZDROWIE CZŁOWIEKA	112
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	113

8. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	114
9. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	114
10. LITERATURA I ŹRÓDŁA DANYCH	118

Spis tabel

Tabela 1 Powiązanie celów przyjętych w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2018-2021 z obszarami interwencji i celami przyjętymi w Programie ochrony środowiska Województwa Lubuskiego (na lata 2017-2020)	21
Tabela 2. Mierniki monitorowania efektywności Programu	25
Tabela 3 Powierzchnia odnowień lasów na terenie powiatu międzyrzeckiego	36
Tabela 4 Wykaz obowiązujących koncesji na eksploatację kopalin na terenie powiatu międzyrzeckiego	38
Tabela 5 Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia	40
Tabela 6 Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin	40
Tabela 7 Monitoring wód podziemnych w 2016 roku	41
Tabela 8 Wykaz JCWP rzecznych i jeziornych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych w gminach powiatu międzyrzeckiego	42
Tabela 9 Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych na terenie powiatu międzyrzeckiego badanych w latach 2014-2016	43
Tabela 10 Wyniki monitoringu jezior na terenie powiatu międzyrzeckiego	45
Tabela 11 Ilość odpadów zabranych w poszczególnych gminach powiatu międzyrzeckiego w latach 2015-2016	50
Tabela 12 Rodzaj i ilość zebranych odpadów z terenu powiatu międzyrzeckiego	51
Tabela 13 Uzyskane poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku poszczególnych odpadów w gminach powiatu międzyrzeckiego w 2016 r.	51
Tabela 14 Ilość odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym na terenie powiatu międzyrzeckiego w 2016 r.	52
Tabela 15 Ilość odpadów przemysłowych wytworzonych i ilość zebranych w 2016 r.	53
Tabela 16 Ilość wyrobów azbestowych w gminach na terenie powiatu międzyrzeckiego	54
Tabela 17 Ilość usuniętych wyrobów azbestowych w latach 2014-2017	54
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	65
Tabela 19. Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań na powietrze	105
Tabela 20. Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań związanych ze zmianą klimatu	107
Tabela 21. Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań hałasu	107
Tabela 22. Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań – dla przedsięwzięć związanych z ochroną wód podziemnych i powierzchniowych	109
Tabela 23. Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi	110
Tabela 24. Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań na przyrodę i krajobraz	111
Tabela 25. Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań na dobra materialne i dziedzictwo kulturowe	112
Tabela 26. Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań na zdrowie	113

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 2017 r. poz. 1405) – dalej jako ustawa OOŚ, 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 Powiatu Międzyrzeckiego o na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025 (zwanego dalej Programem). Prognoza przedstawia zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom oraz sposoby ich minimalizacji.

Zakres Prognozy wynika z art. 51 ust. 2 ustawy OOŚ i w związku z tym niniejszy dokument 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,
- f) oświadczenie kierującego zespołem autorów niniejszej Prognozy, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy OOŚ;

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, dwumiesięczny
 - 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 powiatu międzyrzeckiego 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.

Obszary interwencji oraz cele wyznaczone w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Międzyrzeckiego:

Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

Cel strategiczny: Osiągnięcie wymaganych standardów jakości powietrza

Cele szczegółowe

- Osiągnięcie jakości powietrza do wymaganych poziomów;
- Ograniczanie emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych

Obszar interwencji: Zagrożenie hałasem

Cel strategiczny: Zmniejszenie oddziaływania hałasu do obowiązujących poziomów

Cele szczegółowe:

- Monitoring hałasu
- Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców

Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne

Cel strategiczny: Ochrona przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

Cel szczegółowy:

- Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na zdrowie człowieka i środowisko

Obszar interwencji Gospodarka wodna

Cel strategiczny: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz zapewnienie skutecznej ochrony przed powodzią i suszą

Cele szczegółowe:

- Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych
- Utrzymywanie we właściwym stanie systemów melioracji podstawowej i szczegółowej
- Ograniczenie wrażliwości terenów zagrożonych podtopieniami i suszą

Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

Cel strategiczny: Rozbudowa zbiorowego systemu oczyszczania ścieków

Cele szczegółowe:

- Realizacja zadań AKPOŚK
- Zwiększenie dostępu ludności do instalacji ochrony środowiska
- Poprawa efektywności działalności kontrolno-monitoringowej w gospodarce wodno-ściekowej

Obszar interwencji: Zasoby geologiczne

Cel strategiczny: Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi

Cel szczegółowy:

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

Obszar interwencji: Gleby (Degradacja powierzchni ziemi i gleb)

Cel strategiczny: Ochrona powierzchni ziemi przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych

Cel szczegółowy:

- Racjonalne wykorzystanie zasobów gleb oraz ochrona powierzchni ziemi

Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Cel strategiczny: Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami

Cele szczegółowe:

- Działania w zakresie kształtowania systemu gospodarki odpadami
- Działania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi
- Działania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi

Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze

Cel strategiczny: Ochrona, odtwarzanie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej i georóżnorodności.

Cele szczegółowe:

- Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych
- Ochrona powierzchni i spójności lasów
- Ochrona krajobrazu oraz ochrona korytarzy ekologicznych

Obszar interwencji: Odnawialne źródła energii

Cel strategiczny: Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego

Cel szczegółowy:

- Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii

Obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami

Cel strategiczny: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków

Cel szczegółowy:

- Rozwój systemów ostrzegania i reagowania w sytuacji zjawisk ekstremalnych i poważnych awarii.

1.2. Informacje o zawartości projektowanego dokumentu

Program ochrony środowiska dla Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025 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 powiatu 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-ekonomiczne oraz mierniki realizacji Programu ochrony środowiska.

Program ochrony środowiska dla Powiatu Międzyrzeckiego 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 Powiatu.

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 ustawy Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2017 r., poz. 519 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 2017 r., poz. 1376). 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 powiatu międzyrzeckiego 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 (przyjęty uchwałą nr XXIX/450/17 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 10 kwietnia 2017 r.),
- Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020;
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubuskiego 2014-2020.

1.4. Ocena zgodności Projektu Programu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby ich uwzględniania podczas opracowywania projektu Programu

Podstawę do formułowania celów i priorytetów określonych w projekcie Programu stanowiła analiza celów ochrony środowiska zawartych w dokumentach strategicznych ustanowionych na szczeblu wspólnotowym, krajowym i regionalnym. Cele zawarte w Programie wynikają przede wszystkim ze wskazań dokumentów strategicznych na poziomie krajowym i wojewódzkim, a także wynikających z nich działań priorytetowych oraz analizy problemów środowiskowych regionu.

Zgodność założeń Programu z tymi dokumentami gwarantuje, że podejmowane działania w skali lokalnej harmonizują z kierunkami rozwoju ustalonymi na wyższych szczeblach administracji samorządowej oraz administracji rządowej. Oznacza to, że planowane działania nie są przypadkowe, lecz służą osiągnięciu celów o charakterze globalnym i długoterminowym.

Można zatem stwierdzić, iż oceniany dokument jest zgodny z dokumentami strategicznymi ustanowionymi na szczeblu krajowym i regionalnym.

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. Perspektywnym 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 nacisk 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 zawieszzonego 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.

Agenda 21

Światowy Program Zrównoważonego Rozwoju przyjęty w czerwcu 1992 r. na Konferencji w Rio. Agenda 21 zawiera podstawowe wytyczne dotyczące ochrony i kształtowania środowiska życia człowieka, zwracając uwagę na szereg jego uwarunkowań społecznych i ekonomicznych oraz ochronę zasobów naturalnych, a także racjonalne gospodarowanie nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju. Dokument składa się z 4 części:

- wymiar społeczny i ekonomiczny – dotyczy wzajemnych zależności między problemami środowiska a ubóstwem, zdrowiem, handlem, zadłużeniem, konsumpcją i demografią,
- konserwacja i gospodarka zasobami – dotyczy działań w zakresie zarządzania zasobami środowiska dążących do zrównoważonego rozwoju,
- umocnienie roli znaczących grup społecznych,
- środki realizacji – rola różnych rodzajów działalności rządowej i pozarządowej, w tym źródła i sposoby finansowania.

W Programie ochrony środowiska dla Powiatu Międzyrzeckiego zaproponowano szereg działań wpisujących się w ideę zrównoważonego rozwoju m.in. promocja OZE oraz edukacja w zakresie zwięk-

szczenia efektywności energetycznej, instalowanie OZE przez mieszkańców oraz w budynkach użyteczności publicznej, wymiana oświetlenia na mniej energochłonne.

Strategia 2020

Unijna strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju. *W zmieniającym się świecie UE potrzebna jest inteligentna i zrównoważona gospodarka sprzyjająca włączeniu społecznemu. Równoległa praca nad tymi trzema priorytetami powinna pomóc UE i państwom członkowskim w uzyskaniu wzrostu zatrudnienia oraz zwiększeniu produktywności i spójności społecznej*¹. Do jednych z kluczowych celów strategii należą:

- ograniczenie emisji dwutlenku węgla co najmniej o 20% w porównaniu z poziomem z 1990 r. (w sprzyjających warunkach nawet o 30%),
- zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w całkowitym zużyciu energii o 20%,
- zwiększenie efektywności wykorzystania energii o 20%.

Działania zaplanowane w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Międzyrzeckiego uwzględniają powyższe postulaty w każdym aspekcie tj. ograniczenia emisji, wykorzystania OZE oraz efektywności energetycznej powiatu.

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 cele, wyzwania i kierunki rozwoju społeczno-gospodarczego kraju, z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju, obejmujący 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.

¹ ec.europa.eu

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 metropolitalnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

Większość celów przyjętych w POŚ dla Powiatu Międzyrzeckiego o wpisuje się w cele i kierunki interwencji Strategii 2030.

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 POLiS:

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 POiS 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 dla powiatu międzyrzeckiego są:

- Poprawa jakości powietrza;
- Ograniczenie 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 powiatu międzyrzeckiego 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 powiatu międzyrzeckiego zaplanowano działania związane ze wzrostem efektywności energetycznej i zwiększeniem wykorzystania energii odnawialnej. Będą to głównie:

- Termomodernizacja budynków należących do samorządu;
- Modernizacja oświetlenia ulicznego;

- Dalszy rozwój sieci gazowniczej i ciepłowniczej;
- Promowanie nośników czystej energii ekologicznej pochodzących ze źródeł odnawialnych;
- Instalowanie systemów energii odnawialnej na budynkach użyteczności publicznej;
- Wspieranie przedsięwzięć związanych z wykorzystaniem instalacji OZE.

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 kolejnej już aktualizacji KPOŚK 2015 zatwierdzonej przez Radę Ministrów w dniu 21 kwietnia 2016 r. wyznaczone zostały cele do roku 2021.

Każda aglomeracja powyżej 2000 RLM powinna być wyposażona w system kanalizacji zbiorczej w celu odprowadzania do oczyszczalni komunalnych, ścieków powstających na terenie aglomeracji. Wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantować musi blisko 100% poziom obsługi. Oznacza to wyposażenie w sieć kanalizacyjną co najmniej na poziomie: 95% dla aglomeracji o RLM < 100 000 i 98% dla aglomeracji o RLM ≥ 100 000.

Zgodnie z wymogami prawa oraz interpretacją Komisji Europejskiej należy tak planować granice aglomeracji, aby w jak największym stopniu cały produkowany przez aglomerację ładunek ścieków był zbierany siecią kanalizacyjną i odprowadzany na oczyszczalnię ścieków. Pozostali mieszkańcy aglomeracji, nieobsługiwani przez zbiorcze systemy kanalizacyjne, będą natomiast korzystać z innych systemów oczyszczania ścieków.

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

W Programie ochrony środowiska dla powiatu międzyrzeckiego wyznaczono działania dla gmin zgodne z założeniami KPOŚK, dotyczące wyposażenia w sieć kanalizacyjną oraz uzyskanie odpowiedniego poziomu oczyszczania ścieków komunalnych.

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022 (KPGO 2022)

Krajowy plan gospodarki odpadami jest nadrzędnym dokumentem w zakresie gospodarki odpadami. Kpgo 2022 został sporządzony zgodnie z wymaganiami określonymi w art. 35 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Kpgo 2022 odnosi się do odpadów, które powstały w Polsce, a przede wszystkim do odpadów komunalnych, odpadów niebezpiecznych, odpadów opakowaniowych, a także KOS oraz do odpadów będących przedmiotem transgranicznego ich przemieszczania. W Kpgo 2022 uwzględniono również problematykę odpadów w środowisku morskim. Przedstawione w Kpgo 2022 cele i zadania dotyczą lat 2016–2022 oraz perspektywicznie okresu do 2030 r.

Kpgo 2022 wpisuje się w strategiczne dokumenty przyjęte na poziomie UE i krajowym. Jednym z takich dokumentów jest decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1386/2013/UE z dnia 20 listopada 2013 r. w sprawie ogólnego unijnego programu działań w zakresie środowiska do 2020 r. „Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety” (Dz. Urz. UE L 354 z 28.12.2013, str. 171).

KPGO 2022 formułuje cele dla poszczególnych grup odpadów. W przypadku odpadów komunalnych, w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji są to:

1) zmniejszenie ilości powstających odpadów:

a) ograniczenie marnotrawienia żywności,

b) wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia;

2) zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji;

3) doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami. W celu obliczenia poszczególnych wartości procentowych wskazanych poniżej, należy ująć wszystkie odpady komunalne odebrane i zebrane (również odpady BiR pochodzące z gospodarstw domowych):

a) osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 r.,

b) do 2020 r. udział masy termicznie przekształcanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w stosunku do wytworzonych odpadów komunalnych nie może przekraczać 30%,

- c) do 2025 r. recyklingowi powinno być poddawane 60% odpadów komunalnych,
d) do 2030 r. recyklingowi powinno być poddawane 65% odpadów komunalnych,
e) redukcja składowania odpadów komunalnych do maksymalnie 10% do 2030 r.
- 4) zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie):
- a) objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
b) wprowadzenie jednolitych standardów selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie całego kraju do końca 2021 r. – zestandaryzowanie ma na celu zapewnienie minimalnego poziomu selektywnego zbierania odpadów szczególnie w odniesieniu do gmin w których stosuje się niedopuszczalny podział na odpady „suche”-„mokre”,
c) zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych odpadów przez odpowiednie systemy selektywnego zbierania odpadów, w taki sposób, aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi, d) wprowadzenie we wszystkich gminach w kraju systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i innych bioodpadów u źródła – do końca 2021 r.;
- 5) zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.;
- 6) zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych;
7) zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia;
8) zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych;
9) utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi;
10) monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12);
11) zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m. i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.

Wyznaczone w KPGO poziomy odzysku w stosunku do gmin powiatu międzyrzeckiego są uzyskiwane w większości przypadków zgodnie z założonymi terminami. Zapisy uwzględniono w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Międzyrzeckiego.

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

Głównymi celami POKZA są:

- usunięcie i unieszkodliwianie 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 Powiatu Międzyrzeckiego jest spójny z ustaleniami powyższego dokumentu. Realizowane będą działania polegające na pomocy w usuwaniu azbestu i prowadzeniu przez gminy 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 Powiatu Międzyrzeckiego w następujących celach:

- Przeciwdziałanie awariom i zagrożeniom środowiska, m.in. powodziom, suszom, wiatrom huraganowym, nawałnym 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

Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego do 2020 r.

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”

W Strategii zaplanowano zawarcie czterech celów 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

- a. Optymalizacja rozwoju infrastruktury energetycznej województwa,
- b. Racjonalizacja wykorzystania energii,
- c. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń do powietrza,

- d. Zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wód powierzchniowych, ochrona wód podziemnych oraz zapewnienie wszystkim mieszkańcom województwa odpowiedniej jakości wody do picia,
 - e. Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi.
- Cel 1.7 Rozwój potencjału turystycznego województwa
Rozwój różnych rodzajów turystyki
- a. Upowszechnienie wizerunku województwa jako regionu o wysokiej atrakcyjności turystycznej poprzez sprawną, skuteczną i nowoczesną promocję oraz informację turystyczną,
 - b. Rozbudowa infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej,
 - c. Podniesienie jakości ruchu turystycznego,
 - d. Wspieranie instytucji i organizacji zajmujących się turystyką, różnych form ich współpracy oraz kształcenia wykwalifikowanej kadry turystycznej.
- Cel 1.8 Poprawa jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej
- a. Rozwój produkcji rolniczej wysokiej jakości,
 - b. Wspieranie przedsięwzięć środowiskowych,
 - c. Wykorzystanie wód śródlądowych do chowu i hodowli ryb,
 - d. Poprawa jakości gleb i zapobieganie ich degradacji,
 - e. 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
- a. 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),
 - b. Rozwój infrastruktury drogowej,
 - c. Rozwój transportu wodnego,
- Cel 2.2 Usprawnienie systemu transportu publicznego
- a. Rozwój połączeń transportowych,
 - b. Działania na rzecz poprawy zarządzania komunikacją.
- Cel 3.6 Wsparcie budowy oraz modernizacji systemów i infrastruktury zapobiegania zagrożeniom
- a. Usprawnienie zarządzania środowiskiem w zakresie retencjonowania wód i zapewnienia bezpieczeństwa przeciwpowodziowego,
 - b. Zapobieganie i ograniczanie skutków zagrożeń naturalnych oraz przeciwdziałanie poważnym awariom poprzez budowę lub remonty infrastruktury technicznej,
 - c. Promowanie działań dostosowawczych do zmian klimatycznych oraz zapobiegania i zarządzania ryzykiem,
 - d. Zwiększenie bezpieczeństwa i ciągłości dostaw energii elektrycznej i innych mediów energetycznych,
 - e. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służb ratowniczych i porządkowych oraz systemu ratowniczo-gaśniczego.

Cele określone w projekcie Programu ochrony środowiska dla Powiatu Międzyrzeckiego wpisują się w większości w cele operacyjne Strategii rozwoju województwa.

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 dokument 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.

W procesie projektowania Założeń Regionalnego Programu Operacyjnego - Lubuskie 2020 zostały uwzględnione wyzwania rozwojowe i cele stawiane w dokumentach szczebla regionalnego, krajowego

i unijnego. Dodatkowo, biorąc pod uwagę diagnozę społeczno-gospodarczą oraz wyniki analizy SWOT, został zdefiniowany cel główny programu: "Długofalowy, inteligentny i zrównoważony rozwój oraz wzrost jakości życia mieszkańców województwa lubuskiego poprzez wykorzystanie i wzmocnienie potencjałów regionu i skoncentrowane niwelowanie barier rozwojowych".

Regionalny Program Operacyjny - na lubuskie 2020 zawiera następujące osie priorytetowe, cele tematyczne i priorytety inwestycyjne (oryginalna numeracja zgodna z RPO lubuskie 2020):

Oś priorytetowa 4. Budowa gospodarki niskoemisyjnej w regionie:

- Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery;
- Zwiększenie udziału produkcji energii z OZE;
- Rozwój inwestycji z zakresu efektywności energetycznej.

W projekcie POŚ dla Powiatu Międzyrzeckiego w zakres OP.4 Budowa gospodarki niskoemisyjnej w regionie wpisują się cele:

- Osiągnięcie jakości powietrza do wymaganych poziomów;
- Ograniczanie emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych
- Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii

Oś priorytetowa 5. Adaptacja do zmian klimatu i poprawa zarządzania ryzykiem:

- Poprawa stanu bezpieczeństwa w regionie poprzez stałe podnoszenie poziomu wyposażenia służb ratowniczych w sprzęt do likwidacji skutków nadzwyczajnych zagrożeń;
- Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego w regionie.

W Projekcie POŚ dla Powiatu Międzyrzeckiego w zakres OP.5 Adaptacja do zmian klimatu i poprawa zarządzania ryzykiem wpisują się cele:

- Utrzymywanie we właściwym stanie systemów melioracji podstawowej i szczegółowej
- Ograniczenie wrażliwości terenów zagrożonych podtopieniami i suszą

Oś priorytetowa 6. Ochrona środowiska oraz efektywne wykorzystywanie zasobów naturalnych i kulturowych:

- Poprawa stanu środowiska w regionie;
- Podniesienie poziomu podstawowych standardów życia mieszkańców;
- Odnowa i ponowne wykorzystanie terenów zdegradowanych;
- Ochrona i zachowanie dziedzictwa kulturowego i naturalnego regionu.

W projekcie POŚ dla Powiatu Międzyrzeckiego w zakres OP.6 Ochrona środowiska oraz efektywne wykorzystywanie zasobów naturalnych i kulturowych wpisują się cele:

- Minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego
- Racjonalne wykorzystanie zasobów gleb oraz ochrona powierzchni ziemi
- Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych
- Ochrona powierzchni i spójności lasów
- Ochrona krajobrazu oraz ochrona korytarzy ekologicznych

1.4.2. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego

Program ochrony środowiska dla Województwa Lubuskiego przyjęty został Uchwałą nr XXIX/450/17 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 10 kwietnia 2017 r.

Cele określone w ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono w oparciu o analizę stanu środowiska na terenie województwa lubuskiego oraz zapisy dokumentów krajowych i regionalnych.

W tabeli 1 przedstawiono powiązanie celów zawartych w projekcie POŚ dla Powiatu Międzyrzeckiego oraz w POŚ dla Województwa Lubuskiego.

Tabela 1 Powiązanie celów przyjętych w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2018-2021 z obszarami interwencji i celami przyjętymi w Programie ochrony środowiska Województwa Lubuskiego (na lata 2017-2020)

Obszary interwencji i cele przyjęte w POŚ dla Województwa Lubuskiego (na lata 2017-2020)	Obszary interwencji i cele przyjęte w POŚ dla Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2018-2021 z p. na lata 2022-2025
<p>Obszar interwencji PA: Ochrona klimatu i jakości powietrza Cel strategiczny: Poprawa jakości powietrza do osiągnięcia poziomów wymaganych przepisami prawa, spełnianie standardów emisyjnych z instalacji Cele szczegółowe: PA 1. Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza PA 2. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych</p>	<p>Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza Cel strategiczny: Osiągnięcie wymaganych standardów jakości powietrza Cele szczegółowe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osiągnięcie jakości powietrza do wymaganych poziomów; • Ograniczanie emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych
<p>Obszar interwencji H: Zagrożenia hałasem Cel strategiczny: Zmniejszenie uciążliwości hałasu poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów Cele szczegółowe: H 1. Monitoring hałasu i ocena stopnia narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas H 2. Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców</p>	<p>Obszar interwencji: Zagrożenie hałasem Cel strategiczny: Zmniejszenie oddziaływania hałasu do obowiązujących poziomów Cele szczegółowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitoring hałasu • Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców
<p>Obszar interwencji PEM: Pola elektromagnetyczne Cel strategiczny: Ochrona przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych Cele szczegółowe: PEM 1. Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych na terenie województwa PEM 2. Preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego</p>	<p>Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne Cel strategiczny: Ochrona przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych Cel szczegółowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na zdrowie człowieka i środowisko
<p>Obszar interwencji W: Gospodarka wodna Cel strategiczny: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych województwa Zapewnienie skutecznej ochrony przed powodzią i suszą Cele szczegółowe: W 1. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych W 2. Zwiększenie przepustowości koryt rzecznych W 3. Ograniczenie wrażliwości terenów zagrożonych powodzią W 4. Ograniczenie wrażliwości terenów zagrożonych suszą</p>	<p>Obszar interwencji Gospodarka wodna Cel strategiczny: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz zapewnienie skutecznej ochrony przed powodzią i suszą Cele szczegółowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych • Utrzymywanie we właściwym stanie systemów melioracji podstawowej i szczegółowej • Ograniczenie wrażliwości terenów zagrożonych podtopieniami i suszą
<p>Obszar interwencji GWŚ: Gospodarka wodno-ściekowa Cel strategiczny: Rozbudowa zbiorowego systemu oczyszczania ścieków Cele szczegółowe: GWŚ 1. Realizacja zadań AKPOŚK GWŚ 2. Zwiększenie dostępu ludności do instalacji ochrony środowiska GWŚ 3. Poprawa efektywności działalności kontrolno-monitoringowej w gospodarce wodno-ściekowej</p>	<p>Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa Cel strategiczny: Rozbudowa zbiorowego systemu oczyszczania ścieków Cele szczegółowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizacja zadań AKPOŚK • Zwiększenie dostępu ludności do instalacji ochrony środowiska • Poprawa efektywności działalności kontrolno-monitoringowej w gospodarce wodno-ściekowej
<p>Obszar interwencji K: Zasoby geologiczne Cel strategiczny: Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi Cel szczegółowy: K 1. Minimalizacja strat w eksploatowanych złożach</p>	<p>Obszar interwencji: Zasoby geologiczne Cel strategiczny: Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi Cel szczegółowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimalizacja strat w eksploatowanych zło-

Obszary interwencji i cele przyjęte w POŚ dla Województwa Lubuskiego (na lata 2017-2020)	Obszary interwencji i cele przyjęte w POŚ dla Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2018-2021 z p. na lata 2022-2025
oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego	żach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego
<p>Obszar interwencji GL: Gleby (Degradacja powierzchni ziemi i gleb) Cel strategiczny: Ochrona powierzchni ziemi przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych Cel szczegółowy: GL 1. Zagospodarowanie powierzchni ziemi zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju</p>	<p>Obszar interwencji: Gleby (Degradacja powierzchni ziemi i gleb) Cel strategiczny: Ochrona powierzchni ziemi przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych Cel szczegółowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Racjonalne wykorzystanie zasobów gleb oraz ochrona powierzchni ziemi
<p>Obszar interwencji GO: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów Cel strategiczny: Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami Cele szczegółowe: GO 1. Działania w zakresie kształtowania systemu gospodarki odpadami GO 2. Działania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi GO 3. Działania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi</p>	<p>Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów Cel strategiczny: Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami Cele szczegółowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Działania w zakresie kształtowania systemu gospodarki odpadami • Działania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi • Działania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi
<p>Obszar interwencji OP: Zasoby przyrodnicze Cel strategiczny: Ochrona, odtwarzanie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej i georóżnorodności. Cele szczegółowe: OP 1. Pogłębianie wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa OP 2. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych OP 3. Ochrona i odtwarzanie różnorodności biologicznej systemów leśnych OP 4. Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych OP 5. Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych OP 6. Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobieganie ich skutkom OP 7. Ochrona krajobrazu oraz ochrona korytarzy ekologicznych</p>	<p>Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze Cel strategiczny: Ochrona, odtwarzanie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej i georóżnorodności. Cele szczegółowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych • Ochrona powierzchni i spójności lasów • Ochrona krajobrazu oraz ochrona korytarzy ekologicznych
<p>Obszar interwencji OZE: Odnawialne źródła energii Cel strategiczny OZE: Ograniczanie zużycia energii oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii Cel szczegółowy: OZE 1. Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii</p>	<p>Obszar interwencji: Odnawialne źródła energii Cel strategiczny: Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego Cel szczegółowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii
<p>Obszar interwencji PAP: Zagrożenia poważnymi awariami Cel strategiczny: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków Cele szczegółowe:</p>	<p>Obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami Cel strategiczny: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków Cel szczegółowy:</p>

Obszary interwencji i cele przyjęte w POŚ dla Województwa Lubuskiego (na lata 2017-2020)	Obszary interwencji i cele przyjęte w POŚ dla Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2018-2021 z p. na lata 2022-2025
PAP 1. Minimalizacja ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych i w wyniku transportu PAP 2. Minimalizacja skutków wystąpienia poważnych awarii	Rozwój systemów ostrzegania i reagowania w sytuacji zjawisk ekstremalnych i poważnych awarii

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. Skonstruowano macierz interakcji ujmującą przewidywane znaczące oddziaływania związane z planowanymi przedsięwzięciami (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na geokomponenty oraz wybrane cechy i aspekty środowiska.

Opracowując Program i Prognozę wykorzystano dane udostępnione m.in. przez Starostwo Powiatowe w Międzyrzeczu, Urzędy Miast i Gmin z terenu powiatu oraz wiele innych instytucji i jednostek, które realizują swoje zadania statutowe, a ich obszar obejmuje powiat międzyrzecki.

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

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

Ustala się, iż prognoza powinna obejmować obszar powiatu, 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 (Powiat, Gminy);
- podmioty realizujące zadania Programu (Powiat, Gminy, inne jednostki działające na danym terenie, realizujące swoje zadania);
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty Programu (WIOŚ, PWIS, Urząd Marszałkowski itp.);
- społeczność powiatu, jako główny podmiot odbierający wyniki działań Programu.

Realizacja założeń POŚ to poprawa stanu środowiska powiatu 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 powiatu jest zobowiązany sporządzać co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które następnie przedstawia radzie powiatu i przekazuje organowi wykonawczemu województwa.

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.

Dla Powiatu Międzyrzeckiego 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 jednak przypisać wskaźniki (nie wszystkie dane są dostępne), aby dokonać prognozy ilościowej. 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 2. Mierniki monitorowania efektywności Programu

Obszar interwencji	Wskaźnik	Jednostka	Rok bazowy 2016	Wartość docelowa do 2021 lub tendencja zmian	Źródło danych
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych (ogółem)	t/rok	107	spadek	GUS
	Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych (ogółem)	t/rok	35 097	Spadek lub na podobnym poziomie	GUS
	Zanieczyszczenia pyłowe i gazowe zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń w % zanieczyszczeń wytworzonych	%	Pyłowe 53,5% Gazowe: b.d.	80% 20%	GUS
	Klasyfikacja strefy lubuskiej pod względem kryteriów ochrony zdrowia i ochrony roślin	klasa	A – NO ₂ , SO ₂ , CO, C ₆ H ₆ , pył PM _{2,5} , As, Cd, Ni, Pb C – pył PM ₁₀ , B(a)P, O ₃	A	WIOŚ
Zagrożenie hałasem	Odsetek zakładów przekraczających normy emisji hałasu w ogólnej liczbie zakładów skontrolowanych	%	11 skontrolowanych – brak przekroczeń	0	WIOŚ
	Wyniki pomiaru hałasu przy trasach komunikacyjnych	dB	Brak monitoringu	Wykonanie pomiarów hałasu przy A2, S3 i DK92	WIOŚ
Pola elektromagnetyczne	Liczba punktów pomiarowych z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych	szt.	0	0	WIOŚ
Gospodarka wodna	Udział JCWP rzecznych o stanie dobrym i bardzo dobrym	%	0%	100% dobry i powyżej dobrego	WIOŚ
	Udział JCWP jeziornych o stanie/potencjale dobrym i bardzo dobrym	%	23%.(na 13 JCW jeziornych przebadanych).	100%	WIOŚ
	Ocena ogólna jakości wód podziemnych: udział wód danej klasy jakości	%	Klasa II - 100% (na 3 JCWPD przebadanych)	100% dobry	WIOŚ
	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności	tys. m ³	5 320,5	5 400,0	GUS
	Zużycie wody na potrzeby przemysłu	tys.m ³	118,0	Na podobnym poziomie	GUS
	Zużycie wody na potrzeby rolnictwa i leśnictwa	tys.m ³	2 995,0	Na podobnym poziomie	GUS
	Wskaźnik zużycia wody w ³ na 1 mieszkańca w gosp. dom.	m ³	91,1	95,0	GUS
Gospodarka wodno-ściekowa	Ładunki zanieczyszczeń w	-BZT5 -ChZT	kg/rok	15 216	spadek GUS

*Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025*

	ściekach przemysłowych odprowadzanych do wód lub do ziemi	-Zawiesiny ogólne -suma jonów chlorków i siarczanów -Azot ogólny -Fosfor ogólny		145 530 71 11		
	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu	-BZT5 -ChZT -Zawiesiny ogólne -azot ogólny -fosfor ogólny	kg/rok	10 759 79 082 14 964 21 604	Na podobnym poziomie	GUS
Zasoby geologiczne	Długość sieci wodociągowej		km	355,2	wzrost	GUS
	Liczba mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego w aglomeracjach		osoba	38 232	wzrost	KPOŚK
	Liczba mieszkańców korzystających ze zbiorników bezodpływowych w aglomeracjach		osoba	771	Spadek	KPOŚK
	Liczba mieszkańców korzystających z przydomowych oczyszczalni ścieków w aglomeracjach		osoba	88	Wzrost	KPOŚK
	% RLM korzystających z sieci kanalizacyjnej w aglomeracjach		%	97,4%	Wzrost	KPOŚK
	Długość sieci kanalizacyjnej		km	350,4	Wzrost	GUS
	Przemysłowe i komunalne oczyszczalnie ścieków	- ogółem -z podwyższonym usuwaniem biogenów	szt. szt.	11 4	Na tym samym poziomie	GUS
Przepustowość przemysłowych i komunalnych oczyszczalni ścieków	-ogółem -z podwyższonym usuwaniem biogenów	[m ³ /doba] [m ³ /doba]	17 703 15 637	Spadek Na podobnym poziomie	GUS	
	Liczba wydanych koncesji na wydobycie kopalin		szt.	14	Wzrost	Starosta Marszałek Ministerstwo
Gleby	Powierzchnia użytków rolnych		ha	51 269	Spadek	GUS
	Odsetek gruntów ornych w użytkach rolnych		%	78	Spadek	GUS
	Czynne składowiska odpadów		szt.	0	0	GUS
	Odpady komunalne zebrane, w tym selektywnie	-Ogółem -Selektywnie	Mg Mg	19 778,49 2 615,75	wzrost Wzrost	na podstawie sprawozdań Gmin)
	Wytworzone odpady przemysłowe		Mg	48 634,283	spadek	Marszałek
	Uzyskane poziomy recyklingu, przygo-	- biodegradowalne - opakowaniowe	% %	22,2 35,5	-do 35% - ponad 50%	Sprawozdania Gmin

*Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025*

	owania do ponownego użycia i odzysku poszczególnych odpadów w skali powiatu	- budowlane	%	75,4	- utrzymanie 100% (do 2020 r.)	
Zasoby przyrodnicze	Lesistość powiatu		%	52,6	52,8	GUS
	Powierzchnia terenów objęta formami prawnej ochrony obszarowej (% ogólnej powierzchni powiatu)		%	31	Na podobnym poziomie	GUS
	Liczba pomników przyrody		szt.	180	185	CRFOP
	Ilość rezerwatów przyrody posiadających obowiązujące plany ochrony w stosunku do wszystkich rezerwatów w powiecie		szt.	6 na 7	7	CRFOP
	Ilość parków krajobrazowych posiadających obowiązujące plany ochrony w stosunku do wszystkich parków w powiecie		szt.	1 na 1	1	CRFOP
	Ilość obszarów Natura 2000 z obowiązującym planem zadań ochronnych w stosunku do wyznaczonych na terenie powiatu		szt.	3 na 7	7	CRFOP
Odnawialne źródła energii	Udział energii odnawialnej w całkowitej produkcji energii elektrycznej		%	Trudne do obliczenia	-	Gminy
Zagrożenia Poważnymi Awariami	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii (odpowiadających definicji zawartej w art. 3 pkt. 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska		szt.	0 (2016 r.)	0	WIOŚ

2. Istniejący stan środowiska na terenie powiatu międzyrzeckiego

2.1. Krótka charakterystyka powiatu

Powiat międzyrzecki położony jest w północno-wschodniej części województwa lubuskiego. Graniczy z powiatami: strzelecko-drezdeneckim, gorzowskim, sulęcińskim, świebodzińskim w województwie lubuskim oraz z powiatami międzychodzkiem i nowotomyskim w województwie wielkopolskim.

Powiat położony jest w dorzeczu Warty i Obry.

Zajmuje łączną powierzchnię 1386,28 km². Pod względem wielkości znajduje się na 4 miejscu wśród 14 powiatów w województwie lubuskim.

W skład powiatu międzyrzeckiego wchodzi 6 gmin: miejsko-wiejskie: Międzyrzecz, Skwierzyna i Trzciel oraz wiejskie: Bledzew, Przytoczna i Pszczew.

Zgodnie z podziałem fizyczno – geograficznym Polski (wg J. Kondrackiego)², obszar powiatu międzyrzeckiego należy do podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie w skład której wchodzi mezaregion: Kotlina Gorzowska, Pojezierze Poznańskie, Bruzda Zbąszyńska. Wzdłuż zachodniej granicy powiatu przeciąga się mezoregion Pojezierze Łagowskie.

Powiat posiada bardzo urozmaiconą rzeźbę terenu. Krajobraz Pojezierza Lubuskiego ukształtowany został podczas zlodowacenia bałtyckiego. Rozcięty jest południkowo biegnącym obniżeniem - wschodnią częścią Bruzdy Zbąszyńskiej. Najwyższe wzniesienie znajduje się w zachodnio-południowej części powiatu osiągając wysokość do 150 m n. p. m. Część północno-wschodnią powiatu stanowią doliny Warty i Odry. Dominującymi formami rzeźby są wysoczyzny morenowe, jeziora rynnowe i równiny sandrowe.

Według regionalizacji klimatycznej R. Gumińskiego (1951 r.) powiat międzyrzecki położony jest w obrębie dwóch dzielnic Dzielnic nadnoteckiej i Dzielnic zachodniej. Klimat tu panujący ma charakter przejściowy pomiędzy klimatem kontynentalnym, a oceanicznym. Średnie roczne temperatury oscylują w granicach +8°C i należą do najwyższych w kraju. Duże nasłonecznienie, znacznie mniejsza niż w pozostałych regionach liczba dni mroźnych sprawiają, iż klimat jest łagodny, cieplejszy i bardziej wilgotny. Klimat charakteryzuje się krótką i łagodną zimą, oraz długim i ciepłym latem, dzięki czemu okres wegetacji roślin jest dłuższy niż w centralnej i wschodniej Polsce.

Powiat ma charakter leśno-rolniczy. Największą powierzchnię zajmują lasy – 52,6% obszaru. Użytki rolne stanowią 37%, w tym grunty orne 78%, niewielką powierzchnię zajmują sady – 0,2%, łąki – 12,5% i pastwiska – 5,4%.

Gęstość zaludnienia powiatu kształtuje się na poziomie 42 os./km², natomiast średnia dla województwa wynosi 73 osoby/km². W miastach (Międzyrzecz, Skwierzyna i Trzciel) zamieszkuje ok. 48% ogółu ludności powiatu. Wskaźnik przyrostu naturalnego ludności jest niski lecz dodatni i wynosi 0,33/1000 osób i jest wyższy niż dla całego województwa lubuskiego, który wynosi -0,2/1000 osób.

Według danych GUS (stan na koniec grudnia 2017 r.) na terenie powiatu zarejestrowanych było 6051 podmiotów gospodarczych.

Na terenie powiatu międzyrzeckiego wg danych GUS w 2016 r. zlokalizowane były 83 kotłownie, w tym 69 na terenie miast i 14 na terenach wiejskich. W porównaniu z rokiem 2013 na terenie powiatu przybyło 20 kotłowni. Długość sieci ciepłowniczej w miastach wynosiła 25,5 km. W 2016 r. na cele komunalno-bytowe sprzedano 216 813 GJ energii cieplnej, w tym 145 674 GJ dla budynków mieszkalnych i 71 139 GJ dla urzędów i instytucji. W stosunku do roku 2013 sprzedaż ciepła spadła o 12%.

Kotłownie zlokalizowane są głównie w miastach. Z danych GUS za 2016 r. wynika również, że 15,3% ogółu ludności powiatu międzyrzeckiego korzysta z sieci gazowej, w tym 18,4% mieszkańców miast oraz 11,9% mieszkańców terenów wiejskich. Ogólna długość czynnej sieci gazowej na terenie powiatu wynosi 385,7 km i w stosunku do roku 2013 wzrosła o 11,1%. Do poszczególnych budynków w 2016 r. wykonanych było ponad 3 tys. sztuk przyłączy gazu. Użytkownicy sieci zużyli ponad 3 359 tys. m³ gazu, z czego ok. 48% została wykorzystana na ogrzewanie mieszkań, natomiast w 2013 r. na ogrzewanie wykorzystano tylko 28% gazu. Liczba osób korzystających z sieci gazowej (w stosunku do 2013 r.) zwiększyła się o 5%.

Według danych GUS na koniec 2016 r. na terenie powiatu międzyrzeckiego długość sieci wodociągowej bez przyłączy wynosiła 355,2 km. Do budynków doprowadzonych było łącznie 7 382 sztuki przyłączy. Z sieci wodociągowej korzystało 88,8% mieszkańców powiatu tj. ponad 51,8 tys. osób. W 2017 r. ludność powiatu zaopatrywana była w wodę do spożycia przez 41 wodociągów publicznych.

Według danych GUS na koniec 2016 r. na terenie powiatu międzyrzeckiego długość sieci kanalizacyjnej wynosiła 350,4 km. Liczba przyłączy prowadzących do budynków wynosiła 4 615 sztuk. Z sieci

² Kondracki J. 2001: Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa

kanalizacyjnej korzystało ponad 38,9 tys. mieszkańców tj. ok. 66,6% ludności powiatu - wg danych na koniec 2015 r. powiat międzyrzecki zajmował 9 miejsce w województwie lubuskim pod względem skanalizowania.

Najlepiej skanalizowanymi gminami w 2016 r. były gminy: Międzyrzecz (85,2%) i Skwierzyna (66,3%), najniższy stopień skanalizowania charakteryzuje się gmina Bledzew (32,6%). Udział korzystających z systemu kanalizacyjnego na terenie powiatu międzyrzeckiego był w tym czasie niższy o 6,9 p.p. od wartości dla województwa lubuskiego (73,5%).

W 2016 r. z terenu powiatu odprowadzono siecią kanalizacyjną łącznie 1 713,5 tys. m³ ścieków, w tym 1 485,7 tys. m³ ścieków bytowych. Oprócz sieci kanalizacyjnej ścieki z terenu powiatu gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych i przydomowych oczyszczalniach ścieków. Według prowadzonych ewidencji gminnych na terenie powiatu międzyrzeckiego znajduje się ok. 2369 zbiorników bezodpływowych i 302 przydomowe oczyszczalnie ścieków. Ścieki z terenu powiatu międzyrzeckiego trafiają do 15 gminnych oczyszczalni ścieków oraz w części są oczyszczane i zagospodarowywane w przydomowych oczyszczalniach.

2.2. Analiza i ocena aktualnego stanu środowiska

2.2.1. Ochrona przyrody

Powiat międzyrzecki odznacza się wysokimi walorami przyrodniczymi oraz krajobrazowymi, ze względu na ukształtowanie terenu oraz występujące tu duże obszary leśne.

Powierzchnia obszarów prawnie chronionych na terenie powiatu międzyrzeckiego wynosi 43 021,75 ha, co stanowi 31% powierzchni powiatu. Formy ochrony przyrody tworzą: rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne i pomniki przyrody. Na terenie powiatu wyznaczone zostały również obszary Natura 2000.

Rezerваты przyrody

Na terenie powiatu międzyrzeckiego znajduje się 7 rezerwatów przyrody:

Rezerwat przyrody „Jeziora Gołyńskie” – powierzchnia 3,1 ha, w całości położony w gminie Pszczew, objęty ochroną na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 20 lutego 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwat przyrody "Jeziora Gołyńskie" (Dz. Urz. z 2012 r. poz. 528). Jest rezerwatem torfowiskowym typu: biocenotycznego i fizjocenotycznego oraz biocenoz naturalnych i półnaturalnych. Celem ochrony rezerwat jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu wilgotnego ze stanowiskami rzadkich roślin torfowiskowych. Nie posiada planu ochrony.

Rezerwat przyrody „Czarna Droga” – o powierzchni 21,95 ha, w całości położony na terenie gminy Trzciel; objęty ochroną na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 czerwca 1972 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1972 r. Nr 36, poz. 202), obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 17/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 23 lipca 2010 r. w sprawie rezerwat przyrody "Czarna Droga" (Dz. Urz. z 2010 r. Nr 84, poz. 1135); jest rezerwatem leśnym, typu fitocenotycznego. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu lasu mieszanego z charakterystycznym wielogatunkowym runem. Posiada ustanowiony plan ochrony na podstawie Zarządzenia Nr 2/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 23 stycznia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwat przyrody "Czarna Droga" (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 564).

Rezerwat przyrody „Nietoperek” – o powierzchni 50,77 ha, częściowo położony na terenie powiatu międzyrzeckiego w gminie Międzyrzecz; objęty ochroną na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 11 sierpnia 1980 r. (M.P. z 1980 r. Nr 19, poz. 94); obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 42/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 lipca 2011 r. w sprawie rezerwat przyrody "Nietoperek" (Dz. Urz. z 2011 r. Nr 81, poz. 1574); rezerwat faunistyczny, typ PFn (faunistyczny), podtyp ss (ssaków). Rezerwat obejmuje fragment pozostałości podziemnych fortyfikacji byłego Międzyrzeckiego Rejonu Umocnień. W ścianach korytarzy znajdują się liczne zagłębienia, nisze i wnęki wykorzystywane przez nietoperze na swoje kryjówki. Występują tu następujące gatunki nietoperzy: nocek duży, nocek Bechsteina, nocek Nottovera, nocek wąsatek, nocek łydko włosy, nocek rudy, mroczek późny, karlik maleńki, gacek wielkouch. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych miejsca zimowania i rozrodu największej w Europie wielogatunkowej kolonii nietoperzy. Posiada ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwat przyrody „Nietoperek” (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 2369).

Rezerwat przyrody „Jezioro Wielkie” – o powierzchni całkowitej 236,3 ha, w całości położony na terenie gminy Brody; objęty ochroną prawną na podstawie Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 9 października 1991 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1991 r. Nr 38 poz. 273).; obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 41/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 lipca 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Jezioro Wielkie" (Dz. Urz. z 2011 r. Nr 81, poz. 1573). Jest rezerwatem leśnym typu faunistycznego. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych biotopów lęgowych oraz miejsc żerowania i odpoczynku ptaków wodnych. Posiada ustanowiony plan ochrony na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 27 czerwca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jezioro Wielkie”(Dz. Urz. z 2016 r. poz. 1366), zmienione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 18 stycznia 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jezioro Wielkie” (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 167).

Rezerwat przyrody „Dąbrowa na Wyspie” – o powierzchni 4,4 ha, w całości położony na terenie gminy Przytoczna. Objęty został ochroną na podstawie Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1996 r. Nr 2, poz. 25); obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Obwieszczenie Wojewody Lubuskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ustalenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 12, poz. 144); w akcie prawnym nie określono typu ani rodzaju rezerwatu. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajo-
brazowych rzadko spotykanego lasu liściastego na malowniczej wyspie Jeziora Lubikowskiego. Posiada ustanowiony plan ochrony na podstawie Rozporządzenia Nr 6 Wojewody Lubuskiego z dnia 2 lutego 2004 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Rezerwatu Przyrody o nazwie "Dąbrowa na wyspie" (Dz. Urz. z 2004 r. Nr 8, poz. 132).

Rezerwat przyrody „Rybojady” – o powierzchni 5,6 ha, w całości położony na terenie gminy Trzciel. Objęty ochroną na podstawie Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1996 r. Nr 5, poz. 56), obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Nr 17/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 28 lutego 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Rybojady" (Dz. Urz. z 2012 r. poz. 723). Jest rezerwatem torfowiskowym - fitocenotycznym. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych torfowiska o charakterze przejściowym, wraz z występującą na nim florą i fauną. Posiada opracowany plan ochrony na podstawie Zarządzenia Nr 48/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 listopada 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Rybojady" (Dz. Urz. z 2012 r. poz. 2250).

Rezerwat przyrody „Bagno Leszczyńskie” – o powierzchni 4,04 ha; położony w całości na terenie gminy Skwierzyna; objęty ochroną na podstawie Zarządzenie Nr 18/2009 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z dnia 1 września 2009 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. z 2009 r. Nr 99, poz. 1326). Jest rezerwatem torfowiskowym. Celem ochrony jest zachowanie zbiorowisk roślinności torfowiskowej - zespołu torfowiska wysokiego z charakterystyczną fizjonomią i budową kępkowo-dolinkową wraz z całym zróżnicowanym bogactwem roślinności runa. Posiada opracowany plan ochrony na podstawie Zarządzenie Nr 23/2015 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 23 listopada 2015 r. w sprawie w sprawie zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Bagno Leszczyńskie.

Parki krajobrazowe

Na terenie analizowanego powiatu znajduje się w jeden park krajobrazowy:

Pszczewski Park Krajobrazowy – całkowita powierzchnia 12 220 ha, częściowo położony na terenie powiatu międzyrzeckiego w gminach: Międzyrzecz, Trzciel, Pszczew i Przytoczna. 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. cennym elementem krajobrazu Parku i jego otuliny są zabytki kultury materialnej. Park utworzony został na podstawie Uchwały nr XI/63/86 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Gorzowie Wlkp. z dnia 25 kwietnia 1986 r. w sprawie utworzenia Pszczewskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Gorzowskiego Nr 9, poz. 105 z dnia 26 kwietnia 1986 r.). Obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 9 Wojewody Gorzowskiego z dnia 25 czerwca 1998 r. w sprawie Pszczewskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Gorz. Nr 12, poz. 125). Obszar parku pokrywa się z obszarami Natura 2000: PLH080002 Rynna Jezior Obrzańskich, PLH300031

Dolina Kamionki, PLB080005 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry. Posiada opracowany plan ochrony (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2013 r. poz. 826).

Obszary chronionego krajobrazu

Na terenie powiatu międzyrzeckiego znajduje się 8 OChK, które wyznaczone zostały na podstawie: Rozporządzenia Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 24 lipca 2003 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego (Dz. Urz. z dnia 25 lipca 2003 r. Nr 47, poz. 820). Są to:

„Dolina Jeziornej Strugi” - obszar o powierzchni 5 708 ha częściowo położony na terenie powiatu międzyrzeckiego w gminach Międzyrzecz i Bledzew. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Uchwała Nr LVII/579/2010 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 25 października 2010 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z dnia 10 grudnia 2010 r. Nr 113, poz. 1820).

OChK „Dolina Obry” – obszar o powierzchni 9 259,41 ha; w całości położony na terenie powiatu międzyrzeckiego, w gminach: Międzyrzecz, Skwierzyna, Pszczew, Bledzew. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Uchwała Nr XXV/351/16 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 14 listopada 2016 r. w sprawie wyznaczenia obszaru chronionego krajobrazu o nazwie "Dolina Obry" (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 2304).

OChK „Dolina Warty i Dolnej Noteci” – o powierzchni 33 888,0 ha; częściowo położony na terenie powiatu międzyrzeckiego w gminach: Skwierzyna i przytoczna. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Uchwała Nr XVII/157/11 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 19 grudnia 2011 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z dnia 13 stycznia 2012 r. poz. 98).

OChK „Gorzyczo” – o powierzchni 9 321,5 ha; fragment położony na terenie gmin: Pszczew i Przytoczna. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Uchwała nr XXXIX/593/17 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 20 listopada 2017 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu o nazwie „Gorzyczo” (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 2421).

OChK „Pojezierze Lubniewicko-Sulęcińskie” – o powierzchni 14 917,0 ha; częściowo położony na terenie powiatu w gminie Międzyrzecz. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Uchwała Nr XLV/534/14 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 24 lutego 2014 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z dnia 3 marca 2014 r. poz. 564).

„Rynna Paklicy i Ołoboku” - obszar o powierzchni 20 505,3 ha, częściowo położony na terenie powiatu w gminie Międzyrzecz. Obowiązującym aktem prawnym jest Uchwała Nr XLV/534/14 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 24 lutego 2014 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z dnia 3 marca 2014 r. poz. 564).

„Rynny Obrzycko - Obrzańskie” - obszar o powierzchni 18 915,39 ha, częściowo położony w gminach: Międzyrzecz i Trzciel. Obowiązującym aktem prawnym jest Uchwała Nr XXIII/296/16 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 12 września 2016 r. w sprawie wyznaczenia obszaru chronionego krajobrazu o nazwie "Rynny Obrzycko - Obrzańskie" (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 1873).

OChK „Zbąszyńska Dolina Obry” – o powierzchni 549,8 ha; w całości położony na terenie powiatu w gminie Trzciel. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Uchwała Nr XXVII/398/17 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 20 lutego 2017 r. w sprawie wyznaczenia obszaru chronionego krajobrazu o nazwie "Zbąszyńska Dolina Obry" (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 469).

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Na terenie powiatu międzyrzeckiego znajdują się dwa zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Kijewickie Kerki – powierzchnia 302,48 ha, w całości położony na terenie gminy Skwierzyna. Ustanowiony na podstawie Uchwały Nr X/83/07 Rady Miejskiej W Skwierzynie z dnia 28 września 2007 r. w sprawie utworzenia zespołu przyrodniczo – krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2007 r. Nr 123, poz. 1630). Obecnie obowiązuje Uchwała Nr XXX/234/09 Rady Miejskiej W Skwierzynie z dnia 4 czerwca 2009 r. w sprawie zmiany uchwały Rady Miejskiej w Skwierzynie w sprawie utworzenia zespołu przyrodniczo - krajobrazowego "Kijewickie Kerki" (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2009 r. Nr 83, poz. 1106).

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Uroczyska Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego – w całości położony na terenie gminy Międzyrzecz. 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. Ustanowiony na podstawie Uchwała Nr XXXIV/262/97 Rady Miejskiej w Międzyrzeczu z dnia 30 września 1997 r. (Dz. Urzędowy Woj. Gorzowskiego Nr 11). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Uchwała Nr

XXXIII/271/2001 Rady Miejskiej w Międzyrzeczu z dnia 28 sierpnia 2001 r. (o Dz. Urz. z 2001 r. Nr 88, poz. 640).

Użytki ekologiczne

Na terenie powiatu międzyrzeckiego ustanowiono łącznie 61 użytków ekologicznych, o łącznej powierzchni 365,7 ha, w tym:

- Gmina Bledzew – 19 użytków ekologicznych o powierzchni 69,3 ha;
- Gmina Międzyrzecz – 18 szt., 185,7 ha;
- Gmina Przytoczna – 2 szt., 2,0 ha;
- Gmina Pszczew – 5 szt., 22,5 ha;
- Gmina Skwierzyna – 11 szt., 34,9 ha;
- Gmina Trzciel – 6 szt., 51,3 ha;

Pomniki przyrody

Zgodnie z danymi Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody, prowadzonego przez Generalną Dyrekcję Ochrony Środowiska w Warszawie, na terenie powiatu międzyrzeckiego znajduje się 180 pomników przyrody, w tym:

- Gmina Bledzew – 22 szt.;
- Gmina Międzyrzecz – 63 szt.,
- Gmina Przytoczna – 31 szt.,
- Gmina Pszczew – 20 szt.,
- Gmina Skwierzyna – 27 szt.,
- Gmina Trzciel – 18 szt.

Obszary Natura 2000

Na terenie powiatu międzyrzeckiego wyznaczono 7 obszarów Natura 2000³:

- PLH080002 Rynna Jezior Obrzańskich
- PLH080001 „Dolina Leniwej Obry”
- PLH080003 „Nietoperek”
- PLH080041 „Skwierzyna”
- PLH080032 „Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej”
- PLB080005 „Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry”
- PLB 300015 „Puszcza Notecka”.

PLH080002 Rynna Jezior Obrzańskich – zmiana nazwy obszaru z "Jeziora Pszczewskie i Dolina Odry" na "Rynna Jezior Obrzańskich" w 2013 r.; powierzchnia obszaru 15305,73 ha. Obszar został utworzony na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lutego 2017 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk obszaru Rynna Jezior Obrzańskich (PLH080002) Dz. U. z 2017 r. Poz. 548. Częściowo położony na terenie powiatu międzyrzeckiego w granicach gmin: Trzciel, Przytoczna i Pszczew.

Obszar to rozległe obniżenie pomiędzy Wielkopolską a Ziemią Lubuską, tzw. Bruzda Zbąszyńska, rozdzielająca Pojezierze Łagowskie od Pojezierza Poznańskiego. Ponad 30% powierzchni Obszaru stanowią wody i powiązane z nimi siedliska – torfowiska, podmokłe łąki, bagna, szuwały i lasy łęgowe i bagienne. Obszar charakteryzuje się skomplikowanym układem hydrograficznym. W jego południowej części Obra wciną się w południkowo zorientowaną rynnę, przepływając przez szereg jezior, w tym największe Jez. Zbąszyńskie (742 ha). Jeziora doliny Obry są płytkie (średnia głębokość 1 – 2 m), silnie zeutrofizowane, otoczone rozległymi obszarami bagiennymi i lasami. Na kilku z nich (Wielkie, Lutol, Chobienickie) występują zalesione wyspy. W części północnej, poza doliną Obry, znajduje się ciąg jezior nieco głębszych, słabiej zeutrofizowanych, a nawet mezotroficznych. Lesistość obszaru jest znaczna, wynosi około 45%, przeważają lasy sosnowe. Zaludnienie jest niewielkie, w gospodarce dominuje leśnictwo, rolnictwo oraz hodowla ryb. W ostatnich latach wzrasta, istotna z punktu widzenia ochrony ptaków, presja rekreacji i zabudowy lotniskowej terenu. Obszary i obiekty chronione: rezerwaty przyrody Dąbrowa na Wyspie, Jeziora Gołyńskie, Jezioro Wielkie, Wyspa na Jez. Chobienickim, Pszczewski Park Krajobrazowy oraz obszary chronionego krajobrazu.

³ Opis opracowano na podstawie danych RDOŚ w Gorzowie Wlkp. i CRFOP.

Obszar ważny w szczególności dla ochrony naturalnych zbiorników wodnych (3140, 3150), siedlisk torfowiskowych (7140) a także leśnych siedlisk przyrodniczych w typie lasów łągowych (91E0) oraz stanowisk rzadkich gatunków zwierząt kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej (1188, 1166). Łącznie na obszarze Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich, stwierdzono 16 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, a także 11 gatunków zwierząt wymienionych w załączniku II ww. dyrektywy. 9 typów siedlisk przyrodniczych oraz 6 gatunków dzikiej fauny, spełniają kryteria uznania ich za przedmioty ochrony obszaru Natura 2000, zgodnie z wytycznymi GDOŚ wersja 2012.1.

Zagrożeniami mającymi wpływ na obszar są: zaniechanie / brak koszenia, zarzucenie pasterstwa, brak wypasu, zalesianie terenów otwartych, zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, łądowych, morskich i słonawych), usuwanie osadów (mułu).

Dla obszaru obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002.

PLH080001 „Dolina Leniwej Obry” - obszar został utworzony na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lutego 2017 w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Leniwej Obry (PLH080001) (Dz. U. z. 2017 r. Poz. 555). Zajmuje powierzchnię 7 137,66 ha. Położony jest częściowo na terenie powiatu międzyrzeckiego w granicach gmin: Międzyrzecz i Trzciel.

Obszar Dolina Leniwej Obry PLH080001 obejmuje w dwóch częściach, rozległe obniżenie doliny Leniwej Obry między miejscowościami Babimost i Międzyrzecz, w północnej części przechodzące w dolinę Paklicy. Ostoja ma charakter rozległej, zatorfionej doliny wolno płynącej rzeki. Obecnie podlega spontanicznej renaturyzacji i stanowi mozaikę ekstensywnie użytkowanych łąk, pastwisk oraz lasów i zarośli łągowych. W północnej części ostoi zlokalizowane są liczne jeziora w tym największe Jezioro Bukowieckie (o powierzchni 82,5 ha). Ukształtowanie terenu obszaru jest bardzo zróżnicowane, charakterystyczne dla krajobrazu polodowcowego. Obszar odznacza się bardzo słabym zaludnieniem i niską antropopresją (Jermaczek 2007).

Obszar ważny w szczególności dla ochrony jedynej w kraju populacji kaldezi dziewięciornikowatej występującej w obszarze na stanowisku naturalnym, a także bardzo cennych siedlisk lasów łągowych i łąkowych, ziołorośli nadrzecznych oraz łąk trzęślicowych w tym także rzadkich i zagrożonych populacji gatunków zwierząt takich jak: czerwończyk nieparek, piskorz oraz kumak nizinny i wydra. Łącznie na terenie obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Dolina Leniwej Obry PLH080001, stwierdzono 13 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, a także 1 gatunek rośliny oraz 5 gatunków zwierząt wymienionych w załączniku II ww. dyrektywy. 12 typów siedlisk przyrodniczych oraz wszystkie zidentyfikowane gatunki roślin i zwierząt spełniają kryteria uznania ich za przedmioty ochrony obszaru o znaczeniu Wspólnotowym Dolina Leniwej Obry PLH080001 (według wytycznych GDOŚ wersja 2012.1). Na terenie ostoi znajdują się także stanowiska kilkunastu zagrożonych gatunków roślin w skali kraju i/lub regionu, w szczególności takich jak: *Cephalanthera rubra*, *Dactylorhiza incarnata*, *Dactylorhiza majalis*, *Daphne mezereum*, *Dianthus superbus*, *Drosera rotundifolia*, *Epipactis helleborine*, *Galanthus nivalis*, *Gladiolus imbricatus*, *Hedera helix*, *Lilium martagon*, *Listera ovata*, *Orchis militaris*, *Platanthera bifolia*, *Trollius europaeus* (Jermaczek 2007, Wiaderny et al. 2008).

Zagrożeniem mającym wpływ na obszar jest usuwanie martwych i umierających drzew, zaniechanie / brak koszenia, bagrowanie / usuwanie osadów limnicznych.

Plan zadań ochronnych jest w trakcie przygotowania.

PLH080003 „Nietoperek” - obszar został zaproponowany jako OZW w kwietniu 2004 r. a zatwierdzony jako OZW w lutym 2008 r. Zajmuje powierzchnię 7 377,4 ha. Fragment obszaru znajduje się na terenie gminy Międzyrzecz.

Ostoja obejmuje rozległą sieć starych fortyfikacji podziemnych tj. 30 km żelbetonowych podziemi, 30-50 m pod powierzchnią ziemi. Tworzą one część tzw. Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego zbudowanego przez hitlerowców w latach 1933 - 1945. Podziemia łączą się z powierzchnią ziemi kilkoma pionowymi szybami wentylacyjnymi, korytarzami prowadzącymi do bunkrów. Dodatkowo do ostoi włączono Tunel w Wysokiej. W skład ostoi wchodzi także naziemne tereny żerowiskowe nietoperzy, odpowiadające mniej więcej granicom Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego "Uroczyska MRU", stanowiącego otulinę podziemnych rezerwatów nietoperzy "Nietoperek" i "Nietoperek II".

Obszar obejmuje najważniejsze zimowisko nietoperzy w środkowej Europie i ich tereny żerowiskowe. Zimuje tu nawet 29 500 osobników (w 1991r.: 28 870 os. w 2000r.), należących do co najmniej 12 gatunków (w tym 4 gatunki z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG). Najliczniej występują: nocek rudy *Myotis daubentoni*, nocek duży *M. myotis*, gacek wielkouch *Plecotus auritus* i nocek Natterera *M. nattereri*.

Nie zidentyfikowanych poważnych zagrożeń dla funkcjonowania obszaru.

Nie posiada opracowanego planu zadań ochronnych.

PLH080041 „Skwierzyna” – o powierzchni 0,25 ha, w całości położony na terenie gminy Skwierzyna. Ustanowiony został na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lutego 2017 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Skwierzyna (PLH080041) Dz. U. z 2017 r. Poz. 566.

Obszar Natura 2000 Skwierzyna PLH080041 o pow. 0,25 ha obejmuje kościół pw. Świętego Mikołaja Biskupa usytuowany w centrum Starego Miasta. Jest budowlą murowaną z kamienia i cegły w stylu neoromańskim z elementami neogotyckimi. Kościół jest orientowany, trzynawowy, halowy. Ostateczną formę uzyskał po generalnej przebudowie w latach 1861 - 1863. Od południa znajduje się wolnostojąca, ośmioboczna wieża połączona arkadowym przedsionkiem z nawą kościoła. Kolonia występuje na strychu kościoła i na wieży kościoła. Nietoperze wlatują do kryjówki niewielkimi okienkami w szczycie dachu oraz oknami znajdującymi się w wieży. Strych zajmuje powierzchnie ok. 200 m², wysokość ok. 12 m. Strych zabezpieczony jest przed wchodzeniem osób postronnych – klucze przechowywane są na plebanii. Wyposażony w słabe oświetlenie elektryczne. Dach pokryty dachówką. Populacja rozrodza w Standardowym Formularzu Danych (wersja z aktualizacją 2013-10) szacowana jest na ok. 460 osobników. Jednak podczas badań prowadzonych w roku 2013 na strychu kościoła stwierdzono co najmniej 604 nietoperze, w tym co najmniej 248 młodych. Ponadto, w wieży stwierdzono ok. 150 nietoperzy (młodych oraz dorosłych), których wieku w wielu przypadkach nie udało się ustalić (ze względu na bardzo dużą odległość i trudność w zrobieniu odpowiedniej fotografii). Zatem w 2013 r. kolonia liczyła łącznie co najmniej 754 osobniki.

Obszar ważny dla ochrony jednej z największych w Polsce północno-zachodniej, populacji rozrodznej nocka dużego, gatunku wymienionego w załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, spełniającego kryteria uznania za przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Skwierzyna PLH080041, zgodnie z Instrukcją wypełniania SDF obszaru Natura 2000, GDOŚ, wersja 2012.1.

1324 *Myotis myotis* Ocena stanu populacji gatunku: na poziomie C (populacja znacząca). Weryfikacja danych o gatunku, dokonana przez ekspertów w ramach prac planistycznych związanych ze sporządzeniem planu zadań ochronnych, pozwoliła na doprecyzowanie szacunku liczebności populacji nocka dużego w obszarze, na poziomie 460-754 osobników, obejmujących rozmnażające się samice wraz z potomstwem.

Zagrożeniem mającym wpływ na obszar jest nagromadzenie materii organicznej, odbudowa, remont budynków, zanieczyszczenie świetlne.

Dla obszaru obowiązuje Zarządzenie nr 27/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 08.10.2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Skwierzyna PLH080041.

PLH080032 „Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej” – powierzchnia 2 309,03 ha; częściowo położony na terenie powiatu międzyrzeckiego w gminie Skwierzyna.

Obszar został zaproponowany jako OZW w październiku 2009 r. a zatwierdzony jako OZW w marcu 2011 r.

Obszar "Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej" składa się z 5 kompleksów leśnych (1 - 230, 87 ha; 2 - 310,11 ha; 3 - 891,95 ha; 4 - 538,64 ha; 5 - 348,37 ha) położonych na terenie Nadleśnictw Karwin i Międzychód. Granice poszczególnych kompleksów poprowadzono wzdłuż istniejących granic wydziałów leśnych. Bory Puszczy Noteckiej w zachodniej części Międzyrzecza Warciańsko-Noteckiego rozwijają się na luźnych piaskach pochodzenia sandrowego z udziałem wydmowego. Teren jest płaski lub (miejscami - na lokalnych wyniesieniach wydmowych) sfalowany. Poziom wód gruntowych jest bardzo niski. Brak jest cieków wodnych. Jedynie w kompleksie nr 5 oprócz zbiorowisk borowych znajduje się łąka i torfowisko. Na zdecydowanej większości swojej powierzchni Obszar stanowi mozaikę boru chrobotkowego *Cladonio-Pinetum* i suboceanicznego boru świeżego *Leucobryo-Pinetum*. *Cladonio-Pinetum* rozwinięty jest w kilku postaciach: typowej (suchej) - z bezwzględną dominacją w runie chrobotków z podrodzaju *Cladina* (*C. arbuscula*, *C. arbuscula* ssp. *mitis*, *C. rangiferina*), nadających charakterystyczny siwy (szarawy) odcień dna lasu oraz żyznej (mzyszej) - z całym zestawem i dużą ilościowością charakterystycznych taksonów chrobotków *Cladonia* sp.div., bez wyraźnej dominacji chrobotków o siwym lub białawym zabarwieniu, za to z większym udziałem chrobotków o plechach zielonych lub oliwkowych, w tym *C. gracilis*, *C. furcata* i in. a także z wyraźnym udziałem mchów właściwych. Warstwa zielna jest bardzo słabo rozwinięta.

Na obszarze (w poszczególnych jego kompleksach) skoncentrowane są najlepiej wykształcone fragmenty boru chrobotkowego *Cladonio-Pinetum* na terenie zachodniej (lubuskiej) części Puszczy Noteckiej. Jest to zbiorowisko, którego powierzchnie, szczególnie na obszarach sandrowych, systematycznie zmniejszają się, przekształcając się w bór świeży *Leucobryo-Pinetum*. Zespół jest

właściwie wykształcony zarówno pod względem fizjonomii jak i składu gatunkowego, szczególnie warstwy mszysto-porostowej.

Nie zidentyfikowano poważnych zagrożeń mających wpływ na obszar.

Obszar nie posiada opracowanego planu zadań ochronnych.

PLB080005 „Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry” – powierzchnia 14 793,28 ha; częściowo położony na terenie powiatu międzyrzeckiego w gminach: Trzciel, Pszczew i Przytoczna. Utworzony na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 05.09.2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie OSO Natura 2000.

Obszar specjalnej ochrony ptaków Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 o powierzchni 14 793,3 ha to rozległe obniżenie pomiędzy Wielkopolską a Ziemią Lubuską, tzw. Bruzda Zbąszyńska, rozdzielająca Pojezierze Łagowskie od Pojezierza Poznańskiego. Ponad 30% powierzchni obszaru stanowią wody i powiązane z nimi siedliska takie jak: torfowiska, podmokłe łąki, bagna, szuwały oraz lasy łąkowe i bagienne. Obszar charakteryzuje się skomplikowanym układem hydrograficznym: Obra wcina się w południkowo zorientowaną rynnę, przepływa przez szereg jezior, w tym największe Jez. Zbąszyńskie (742 ha). Jeziora dolin rz. Obry są płytkie (średnia głębokość 1-2 m), dość znacznie zeutrofizowane, otoczone rozległymi obszarami torfowisk niskich i przejściowych, a także lasami łąkowymi. W części północnej obszaru, znajduje się ciąg jezior nieco głębszych i mniej zeutrofizowanych. Lesistość obszaru jest duża, wynosi ok. 45%, z przeważającym udziałem lasów iglastych (borów sosnowych). W ostoi utrzymują się też rozległe łąki i pastwiska. Zaludnienie w tym rejonie jest niewielkie, a w gospodarce dominuje leśnictwo, rolnictwo oraz ekstensywna hodowla ryb (Kondracki 2002, Jermaczek 2010).

Obszar ważny w szczególności dla ochrony łąkowej i przelotnej populacji 13 gatunków ptaków, w tym 6 gatunków ujętych w załączniku I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa tj: A021 bąka, A022 bączka, A060 podgorzałki, A073 kani czarnej, A081 błotniaka stawowego i A094 rybołowa (>0,5% pop. krajowej), a także 7 gatunków ptaków regularnie migrujących nie wymienionych w załączniku I ww. dyrektywy: A005 perkoz dwuczubego, A028 czapli siwej, A043 gęgawy, A067 gągoła, A391 kormorana (>0,5% pop. krajowej), a także A053 krzyżówki i A125 łyski (>1% pop. szlaku wędrówkowego), spełniających kryteria uznania ich za przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005 (zgodnie z wytycznych GDOŚ wersja 2012.1). Poniżej zamieszczono szczegółowy wykaz gatunków wraz z wyczerpującym uzasadnieniem ich kwalifikacji do miana przedmiotów ochrony ww. obszaru Natura 2000.

Zagrożeniami mającymi wpływ na obszar są: sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze, zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych), obce gatunki inwazyjne, Infrastruktura sportowa i rekreacyjna.

Pozytywne działania mające wpływ na stan obszaru to odnawianie lasu po wycince (nasadzenia).

Dla obszaru obowiązują Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005.

PLB300015 „Puszcza Notecka” – całkowita powierzchnia 178 255,76 ha. Fragment położony w gminie Przytoczna. Utworzony na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 05.09.2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie OSO Natura 2000.

Obszar stanowi zwarty, jednolity kompleks leśny w międzyrzeczu Noteci i Warty, będącym częścią pradoliny Eberswaldsko-Toruńskiej, równiny akumulacyjnej przekształconej przez wiatr. Jest to największy w Polsce obszar wydm śródlądowych, głównie o wysokości 20-30 m, maksymalnie do 98 m n.p.m. W środkowej części obszaru uformowały się wały o przebiegu południkowym, leżące 500-600 m od siebie. W części wschodniej mają one kształt paraboliczny. Wydmy pokryte są monotonnym, jednowiekowym lasem, głównie sosnowym (92%), posadzonym tu po wielkiej klęsce spowodowanej pojawieniem się szkodników owadzich w okresie międzywojennym. Pozostałości drzewostanów naturalnych są chronione w rezerwatach np. Cegliniec. Na terenie ostoi znajduje się ponad 50 jezior, raczej płytkich, pochodzenia wytopiskowego, zwykle z grubą warstwą mułu i zakwitami glonów. W zagłębieniach terenu lub na brzegach jezior utrzymują się torfowiska, na ogół w pewnym stopniu przekształcone.

Występuje co najmniej 30 łąkowych gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 11 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie łąkowym obszar zasiedla powyżej 2% populacji krajowej (C6) bielika (PCK), kani czarnej (PCK) i kani rudej (PCK), co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bąk (PCK), podgorzałka (PCK), puchacz (PCK), rybołów (PCK), trzmielojad, gągoł, nurogęś; w stosunkowo wysokiej liczebności (C7) występuje bocian czarny,

blotniak stawowy, ortolan i żuraw. W okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2) bielika.

Nie zidentyfikowano znaczących oddziaływań mających wpływ na obszar.

Nie posiada aktualnego planu zadań ochronnych.

Tereny zieleni

Ważną rolę w otwartym krajobrazie gminy odgrywają zadrzewienia śródpolne, przydrożne, zieleń przywodna, zieleń parkowa, cmentarna, zieleńce, sady i ogrody przydomowe, które spełniają nie tylko funkcję krajobrazową ale także ochronną. Wpływają na kształtowanie lokalnego klimatu obszarów, na których występują, podnoszą walory estetyczno – krajobrazowe, spełniają rolę wiatro- i glebochronną. Na terenie powiatu międzyrzeckiego (wg BDL GUS) znajduje się: 5 parków spacerowo-wypoczynkowych o łącznej powierzchni 33,1 ha, 59 zieleńców o powierzchni 30,6 ha, 11,4 ha zieleni ulicznej, 34,85 ha zieleni osiedlowej, 60 cmentarzy o powierzchni 45,9 ha.

2.2.2. Lasy

Powierzchnia lasów położonych na terenie powiatu międzyrzeckiego wynosi 73 0000,51 ha, stanowiąc 52,6% powierzchni powiatu. Dla porównania lesistość województwa lubuskiego wynosi 49,2%. Pod względem lesistości powiat zajmuje 5 miejsce wśród wszystkich powiatów w województwie.

Zdecydowana większość gruntów leśnych jest własnością Skarbu Państwa. Do prywatnych właścicieli należy 2 110 ha gruntów leśnych. Nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa sprawuje Starosta, który gospodarkę leśną prowadzi na podstawie uproszczonego planu urządzenia lasu lub inwentaryzacji stanu lasu. Na podstawie zawartych porozumień Starosta powierza nadleśnictwom nadzór nad gospodarką leśną dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa.

Lasy na terenie powiatu rozłożone są dość równomiernie, jednak największą lesistością odznaczają się części północna i północno-zachodnia, w szczególności gminy Skwierzyna (67,2%) i Bledzew (55,9%). Niższą lesistością odznaczają się gminy Przytoczna (38,8%) i Trzciel (45,1%).

Cały obszar powiatu leży w granicach Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie, w zasięgu terytorialnym nadleśnictw: Międzyrzecz, Międzychód, Trzciel, Skwierzyna, Karwin, Bolewice i Sulęcín.

W lasach powiatu dominują siedliska borowe (51,3%) oraz siedliska lasowe (44,2%), pozostałe tereny zajmują olsy (4,5%). Dominującym gatunkiem jest sosna, zajmująca jako gatunek panujący 76,3 % powierzchni. Z pozostałych gatunków znaczenie gospodarcze mają: dąb – 6 % olsza – 5,7 %, buk – 5,3 %, brzoza – 4,4 %. Znaczną powierzchnię lasów, ok. 21% stanowią drzewostany, młodniki i uprawy leśne założone na gruntach porolnych. Przeciętny wiek drzewostanów wynosi 60 lat.⁴

Na terenie powiatu międzyrzeckiego niemal 30 tys. ha lasów pełni rolę lasów ochronnych, co stanowi ponad 41% powierzchni leśnej powiatu. Na analizowanym obszarze wyróżniono kompleksy leśne o następujących kategoriach ochronności: wodochronne, glebochronne, o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa, w granicach administracyjnych miast, lasy na stałych pow. badawczych i doświadczalnych, lasy stanowiące ostoję zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, lasy w granicach administracyjnych miast, lasy stanowiące drzewostany nasienne, stanowiące drzewostany nasienne.

Nadleśnictwa w ramach swej działalności prowadzą zalesienia i odnowienia lasów. Efektem prowadzonych zalesień jest powstanie nowej uprawy leśnej. Zalesiając wprowadzany jest las na grunt, który wcześniej lasem nie był. Zalesienie gruntów zwłaszcza niskich klas bonitacyjnych podnosi ich wartość ekonomiczną, zwiększa udział lasów, a ściśle określone sposoby zakładania upraw leśnych i dobór gatunków drzew, wpływają korzystnie na zwiększenie bioróżnorodności. Przed realizacją zalesień należy przeprowadzić rozpoznanie przyrodnicze terenu w celu wykluczenia zalesień na obszarach wyróżniających się różnorodnością biologiczną np. murawy kserotermiczne lub stanowiące siedliska gatunków chronionych rzadkich i zagrożonych wyginięciem tj. gniewosz płamisty. Prace odnowieniowe polegają na ponownym wprowadzeniu roślinności leśnej na gruncie będącym niedawno również lasem.

W latach 2014-2017 nie prowadzono zalesień na terenie powiatu międzyrzeckiego. W tym czasie powierzchnia odnowień lasu wyniosła ok. 1586 ha.

Tabela 3 Powierzchnia odnowień lasów na terenie powiatu międzyrzeckiego

Powierzchnia odnowień [ha]

⁴ Źródło: <http://www.szczecin.lasy.gov.pl/lasy-regionu#.WmCLYajjZPY>

Lp.	Nadleśnictwo	2014	2015	2016	2017
1	Międzyrzecz	108,0	161,0	143,0	114,0
2.	Międzychód	Nie udzielono informacji			
3.	Trzciel	175,39	86,41	127,12	85,08
4.	Skwierzyna	60,76	177,99	143,49	64,96
5.	Karwin	7,53	14,79	40,68	30,07
6.	Bolewice	5,95	8,11	2,39	6,42
7.	Sulecin	18,44	16,42	23,24	29,74

Zródło: Nadleśnictwa

2.2.3. Stan gleb

Gleby powiatu międzyrzecznego wykształciły się na skałach akumulacji rzecznej, lodowcowej i wietrznej; są to przede wszystkim piaski różnej granulacji, gliny zwałowe, ily, torfy oraz muły. W dolinach Warty i Obry występują wykształcone mady rzeczne. W związku z przekształceniami środowiska przez człowieka pojawiają się gleby antropogeniczne związane z urbanizacją, składówkami odpadów, „dzikiego” odłogowania pól uprawnych, emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych i przemysłowych.

Podstawowym systemem podziału gleb według kryterium jakości jest bonitacja gleb. Gleby występujące na obszarze powiatu w większości zaklasyfikowane zostały do gleb o słabej i średniej jakości. W ogólnej powierzchni gruntów ornych gleby najłabsze (kl. V i VI) stanowią 50,2 %. Gleby średniej jakości (kl. IV) stanowią 33,2 % gruntów ornych. Gleby dobre (kl. III) stanowią 16,1 %, natomiast gleby bardzo dobre (kl. II) - 0,5 %. Gleby najwyższej jakości, a więc I klasa bonitacyjna na terenie powiatu nie występują. Najłabsze rolniczo grunty znajdują się na terenie gminy Pszczew, a najlepsze w gminach Międzyrzecz i Bledzew.

W latach 2016-2017 na zlecenie indywidualnych rolników z terenu powiatu międzyrzecznego przeprowadzono badania gleb na powierzchni 4 308 ha użytków rolnych, skąd pobrano łącznie 1468 próbek.

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. 31% gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych (odczyn pH poniżej 5,5). Odczyn środowiska glebowego wpływa w znacznym stopniu na życie roślin, mikroorganizmów i fauny glebowej. Decyduje tym samym o aktywności biologicznej gleby. Częściej spotykane kwaśne odczyny gleb, powodują obniżanie plonowania roślin jak również ułatwiają przyswajanie przez rośliny metali ciężkich. Z odczynem gleb ściśle związana jest potrzeba ich wapnowania. Wapnowanie poprawia właściwości fizyczne, chemiczne i biologiczne gleb, jest zabiegiem agrotechnicznym. Według badań OSChR w Gorzowie Wlkp. około 23% użytków rolnych powiatu wymaga wapnowania w stopniu koniecznym i potrzebnym. Natomiast dla 63% przebadanych gleb nie dostrzeżono potrzeby wapnowania.

W porównaniu z poprzednimi analizami z lat 2010-2013, zmniejszył się udział gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych – o ok. 9%.

Zawartość w glebie przyswajalnych form fosforu, potasu i magnezu jest ważnym wskaźnikiem pozwalającym ustalić poziom racjonalnego nawożenia. Procentowy udział zbadanych próbek gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości fosforu (P_2O_5) na terenie powiatu dla użytków rolnych wynosił 13%, natomiast bardzo wysoką i wysoką zawartość fosforu wykryto w 57% 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 27%, a wysokiej i bardzo wysokiej 47%. Gleby o bardzo niskiej, niskiej i średniej zasobności w przyswajalny potas wymagają stosowania zwiększonych dawek tego składnika w postaci nawożenia mineralnego.

Zasobność gleb powiatu międzyrzecznego w magnez jest średnia, odsetek gleb wskazujących nadmiar tego składnika wystąpił w 40% próbek. Bardzo niską i niską zawartość magnezu stwierdzono w 31% próbek.

2.2.4. Zasoby złóż naturalnych oraz ochrona powierzchni ziemi

Na terenie powiatu międzyrzecznego występują udokumentowane złoża kruszywa naturalnego, kredy jeziornej oraz surowców ilastych ceramiki budowlanej. Są one stosunkowo niewielkie.

Obecnie obowiązują 2 koncesje na eksploatację kopalni na terenie powiatu, wydane przez Starostę Powiatu Międzyrzecznego oraz 12 koncesji udzielonych przez organ administracji geologicznej stopnia

wojewódzkiego (tj. Wojewodę Lubuskiego dla koncesji udzielonych do 31 grudnia 2005 r. i Marszałka Województwa Lubuskiego dla koncesji udzielonych po 1 stycznia 2006 r.).

Tabela 4 Wykaz obowiązujących koncesji na eksploatację kopalin na terenie powiatu międzyrzeckiego

Lp.	Nazwa złoża/ położenie	Powierzchnia objęta eksploatacją [ha]	Rodzaj kopaliny	Numer decyzji koncesyjnej, data wydania	Termin ważności koncesji
Koncesje wydane przez Starostę Międzyrzeckiego					
1.	Bukowiec A. Dolata / gm. Międzyrzecz	1,17	Piaski i żwir	OS.6522.5.2012.SL 10.09.2012	10.09.2032
2.	Wyszanowo I - Henryka Jarnut /gm. Międzyrzecz	1,46		OS.SL.7510-14/10 10.01.2011	31.12.2021
Koncesje wydane przez organ województwa					
1.	„Chociszewo obszar A i B” / gm. Trzciel	58,2	Kruszywo naturalne	RŚ.IV.Z.Now./32-3/04 z dn. 24.11.2004 r. (ze zm.)	do 31.12.2035 r.
2.	„Chociszewo MŁ” / Trzciel	53,7		RŚ.IV.Z.Now.7412/03-5/05 z dn. 23.03.2005 r. (ze zm.)	do 31.12.2040 r.
3.	„Chociszewo – Jan” / gm. Trzciel	8,3		RŚ.IV.Z.Now./43-3/05 z dn. 24.11.2005 r. (ze zm.)	do 31.12.2040 r.
4.	„Chociszewo I” / gm. Trzciel	3,4		DW.III.7422.68.2013 z dn. 14.01.2014 r.	20 lat (do 2034 r.)
5.	„Bukowiec -Stanisław” / gm. Międzyrzecz	21,8		DW.III.7512-28/07 z dn. 23.05.2007 r. (ze zm.)	20 lat (do 2027 r.)
6.	„Dębowiec IV” / gm. Przytoczna	41,3		DW.III.7422.18.2012 z dn. 08.05.2012 r. (ze zm.)	20 lat (do 2032 r.)
7.	„Dębowiec III pole E” / gm. Przytoczna	13,3		DW.III.7512-2/09 z dn. 25.08.2009 r. (ze zm.)	10 lat (do 2019 r.)
8.	„Dębowiec II” / gm. Przytoczna	20,7		S-g-7512/16/92 z dnia 28.04.1992 r. (ze zm.)	do 08.05.2033 r.
9.	„Bukowiec Krzysztof” / gm. Międzyrzecz	2,3		DW.III.7422.7.2011 z dn. 07.03.2011 r.	do 2021 r.
10.	„Kalsko III” /gm. Międzyrzecz	10,1		DW.III.7422.77.2014 z dnia 18.11.2014 r.	do 31.12.2020 r.
11.	„Kalsko I” / gm. Międzyrzecz	27,5		DW.III.7422.52.2011 z dnia 01.18.2011 r.	do 2026 r.
12.	„Wyszanowo II” / gm. Międzyrzecz	12,2		DW.III.7422.62.2014 z dnia 13.11.2014 r.	do 31.12.2025 r.

Źródło: Starostwo Powiatowe w Międzyrzeczu, Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego

Zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 909 ze zm.) w odniesieniu do działalności górniczej, starosta po wcześniejszym uzyskaniu opinii właściwego dyrektora okręgowego urzędu górniczego wydaje decyzje o uznaniu rekultywacji za zakończoną. W latach 2014-2017 Starosta Międzyrzecki wydał 7 tego rodzaju decyzji, natomiast 14 decyzji jest oczekujących.

Wykaz decyzji o uznaniu rekultywacji za zakończoną:

- GN.6122.2.1.2014.AK z dnia 17.04.2014 r. - otwór wiertniczy 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, budowa 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,
- GN.6122.2.3.2014.AK z dnia 11.06.2014 - inwestor Bogusław Buda, uznanie za zakończoną rekultywację gruntów rolnych w kierunku wodno- rolnym część działki o numerze 190/16 o

- powierzchni 0,9638 ha (stanowiących użytek RVI) położonej w obrębie Silna, gm. Pszczew, wyłączonych z produkcji rolnej na potrzeby kopalni kruszywa naturalnego złoża „SILNA-BB”,
- GN.6122.2.2.2014.AK z dnia 19.09.2014 - inwestor STRABAG Sp. z o.o. w Międzyrzeczu, uznanie za zakończoną rekultywację gruntów rolnych w kierunku rolnym wchodzących w skład części działki o numerze 183 o powierzchni ok. 18,00 ha (stanowiących użytki RIVa, RIVb, RV, RVI) położonej w obrębie Zemsko, gm. Bledzew, czasowo wyłączonych z produkcji rolnej na potrzeby kopalni kruszywa naturalnego złoża „Zemsko”,
 - GN.6122.2.1.2015.AK z dnia 19.08.2015 - inwestor Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe Kazimierz Witek w Skwierzynie, uznanie za zakończoną rekultywację gruntów rolnych w kierunku rolno-wodnym wchodzących w skład części działki o numerze 307 o powierzchni ok. 10 ha (stanowiących użytki RIVa, RV i RVI) położonej w obrębie Nowa Niedrzwica, gm. Przytoczna, czasowo wyłączonych z produkcji rolnej na potrzeby kopalni kruszywa naturalnego złoża „Nowa Niedrzwica KW” Pole B,
 - GN.6122.2.1.2016.AK z dnia 18.08.2016 - inwestor BUDIMEX S.A., uznanie za zakończoną rekultywację gruntów rolnych w kierunku rolno-wodnym wchodzących w skład części działki o numerze 84/2 o powierzchni ok. 9,42 ha (stanowiących użytki RV i RVI) położonej w obrębie Kwiecie, gm. Międzyrzecz, czasowo wyłączonych z produkcji rolnej na potrzeby kopalni kruszywa naturalnego złoża „Kwiecie BDX”.
 - GN.6122.2.3.2016.AK z dnia 31.10.2016 - inwestor Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe Kazimierz Witek w Skwierzynie, uznanie za zakończoną rekultywację gruntów rolnych w kierunku rolno-wodnym wchodzących w skład części działki o numerze 307 o powierzchni ok. 2,4441 ha (stanowiących użytki RV i RVI na południowo-wschodniej części złoża) położonej w obrębie Nowa Niedrzwica, gm. Przytoczna, czasowo wyłączonych z produkcji rolnej na potrzeby kopalni kruszywa naturalnego złoża „Nowa Niedrzwica KW” Pole B.

2.2.5. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego

O jakości powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł z uwzględnieniem przepływów transgranicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze.

Stan powietrza w województwie jest uwarunkowany przez emisję energetyczną i technologiczną. Wielkość emisji zanieczyszczeń powietrza oraz ich rodzaj zależą przede wszystkim od struktury i wielkości zużycia paliw w gospodarce, ich jakości, a także od stosowanych technologii produkcji.

Z analizy danych statystycznych dla województwa lubuskiego wynika, że emisja substancji gazowych z zakładów przemysłowych w poszczególnych latach od 2013 do 2015 wykazywała tendencję malejącą, jednak już w 2016 r. uzyskała wartość wyższą niż w 2013 r. o ok. 8%. W przypadku pyłów w województwie lubuskim, w latach 2013-2015 widać wyraźną tendencję spadkową, z kolei w roku 2016 nastąpił wzrost w stosunku do 2015 r. o niemal 5%.

Emisja gazów z terenu powiatu międzyrzeckiego w 2016 r. osiągnęła poziom 35 tys. ton. Pod tym względem powiat międzyrzecki plasuje się na 9 miejscu w województwie lubuskim i odpowiada za 1,6% emisji emitowanych zanieczyszczeń gazowych z terenu województwa lubuskiego. Emisja zanieczyszczeń gazowych w powiecie w 2016 r. była niższa o 5,7% w stosunku do stanu w 2013 r. Główną przyczyną zmniejszenia zanieczyszczeń był spadek emisji CO₂.

Według danych GUS w 2016 r. powiat międzyrzecki charakteryzuje się dość znaczącą emisją pyłów, co stawia powiat na 3 miejscu w województwie. Emisja pyłów z powiatu wyniosła 107 ton. Odpowiada za emisję 11,5% ogólnej masy emitowanych zanieczyszczeń pyłowych z terenu województwa. Jednak w stosunku do roku 2013 emisja zanieczyszczeń pyłowych w analizowanym czasie była niższa o 38%. W analogicznym okresie nastąpił również spadek emisji pyłów ze spalania paliw o 30%.

W 2016 r. zatrzymanych lub zneutralizowanych zostało 53,5% zanieczyszczeń pyłowych.

Oprócz emisji przemysłowej, jednym z głównych problemów w zakresie zanieczyszczenia powietrza na terenie powiatu jest tzw. emisja niska, związana ze stosowaniem paliw o niskiej jakości w paleniskach domowych oraz z działalnością małych zakładów, nie podlegających obowiązkowi posiadania pozwolenia na emisję do powietrza gazów i pyłów. Dla terenów wiejskich jej uciążliwość wynika głównie z rozproszenia źródeł emisji (emisja niska z palenisk domowych). W znacznej części są to źródła opalane węglem. Problem ten widoczny jest zwłaszcza w okresie grzewczym. Na niską emisję składają się również zanieczyszczenia pochodzące z transportu drogowego, zwłaszcza na terenach przyległych do głównych tras komunikacyjnych. Oddziaływanie komunikacji na środowisko wykazuje tendencję rosnącą. W ostatnich latach nastąpił dynamiczny wzrost liczby pojazdów poruszających się po drogach. 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.

Ocena jakości powietrza przeprowadzona w 2016 r. z uwzględnieniem kryteriów ochrony zdrowia wykazała, podobnie jak w latach ubiegłych, że głównym problemem w zakresie zanieczyszczenia powietrza w województwie lubuskim są obserwowane wysokie stężenia pyłu zawieszonego PM10 oraz zawartego w nim benzo(a)pirenu przekraczające poziomy dopuszczalne i docelowe określone w przepisach.

Pomiary ozonu wykonane w Smolarach Bytnickich (stacja tła pozamiejskiego) będąca uwzględniana w ocenie pod kątem ochrony zdrowia, w latach 2014 – 2016 wykazały, że dopuszczalna częstość przekraczania poziomu docelowego w roku kalendarzowym (25 razy), będąca średnią z 3 lat, została przekroczona. Na tej podstawie strefę lubuską ze względu na przekroczenie poziomu docelowego ozonu w powietrzu zaliczono do klasy C.

Tabela 5 Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Strefa lubuska /powiat międzyrzecki	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	Pył PM _{2,5}	Pył PM ₁₀	B(a)P	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	C/D2

Zródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim w 2016 r., 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. Klasyfikację przeprowadzono dla substancji zawartych w powietrzu, dla których określono dopuszczalne stężenia tj. dla dwutlenku siarki i tlenków azotu. Ponadto dokonano oceny zawartości ozonu w powietrzu – w odniesieniu do poziomu docelowego i poziomu celu długoterminowego.

Pod względem poziomu stężenia dwutlenku siarki i tlenku azotu według kryteriów określonych dla ochrony roślin strefę lubuską zaliczono do klasy A.

Pomiary ozonu wykonane w 2016 r. na stacji w Smolarach Bytnickich wskazują, że stężenie docelowe określone dla ozonu ze względu na ochronę roślin nie zostało przekroczone. Na tej podstawie strefę lubuską zaliczono do klasy A. Przekroczony został poziom celu długoterminowego, określony dla ozonu ze względu na ochronę roślin, której przypisano ocenę D2. 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 6 Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin

strefa lubuska / powiat międzyrzecki	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji		
	NO _x	SO ₂	O ₃
	A	A	A/D2

Zródło: WIOŚ Zielona Góra 2016 r.

Zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia oznacza konieczność wyznaczenia obszarów przekroczeń i zakwalifikowania strefy do opracowania programów ochrony powietrza. Dla wszystkich stref w województwie lubuskim opracowano już programy ochrony powietrza we wcześniejszych latach ze względu na przekroczenia wartości normatywnych: pyłu zawieszonego PM10 i benzo(a)pirenu.

Obowiązek określania programów ochrony powietrza wynika z art. 91 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2017 r., poz. 519 ze 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 oceny jakości powietrza za 2016 r., Sejmik Województwa Lubuskiego uchwałą nr XLII/627/18 z dnia 26.02.2018 r. roku przyjął „Aktualizacja POP dla strefy lubuskiej ze względu na przekroczenie wartości dopuszczalnej pyłu zawieszonego PM10 oraz wartości docelowych benzo(a)pirenu oraz arsenu w nim zawartych” (POP). Program określa zakres obowiązków oraz odpowiedzialności dla poszczególnych organów administracji i instytucji w zakresie działań mających na celu ograniczenie zanieczyszczeń pyłu zawieszonego PM10 i benzo(a)pirenu. Realizację zaproponowanych działań naprawczych przewidziano na 10 lat – do 31.12.2027 r.

Program ochrony powietrza jest elementem polityki ekologicznej regionu, stąd zaproponowane w nim działania muszą być zintegrowane z istniejącymi planami, programami, strategiami, innymi słowy wpiąć się w realizację celów makroskalowych oraz celów regionalnych i lokalnych. Konieczne jest przy tym uwzględnienie uwarunkowań gospodarczych, ekonomicznych i społecznych.

W gminach strefy lubuskiej, w których stwierdzono przekroczenie poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu oraz dopuszczalnego dla pyłu zawieszzonego 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.

Obowiązki starostów w ramach realizacji Programu ochrony powietrza to:

- przedkładanie Zarządowi Województwa Lubuskiego sprawozdań z realizacji działań ujętych w niniejszym Programie;
- spójna polityka na szczeblu lokalnym uwzględniająca priorytety poprawy jakości powietrza;
- modernizacja ogrzewania węglowego w budynkach użyteczności publicznej na terenie powiatów;
- kontrola na stacjach diagnostycznych na terenie powiatów: kontrola prawidłowości wykonywania badań technicznych pojazdów;
- kompleksowe uwzględnianie w strategicznych dokumentach powiatów zagadnień ochrony powietrza, w tym w zakresie benzo(a)pirenu, pyłu zawieszzonego PM10 oraz arsenu;
- uwzględnianie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez odpowiednie przygotowanie specyfikacji zamówień publicznych, które uwzględniać będą potrzeby ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem.

Zgodnie z art. 96 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r., poz. 519 ze zm.) Sejmik Województwa może, w drodze uchwały, w celu zapobieżenia negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie lub na środowisko, wprowadzić ograniczenia lub zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Uchwałą nr 225/3085/17 Zarząd Województwa Lubuskiego z dnia 14 listopada 2017 r. przystąpił do opracowania projektów uchwał Sejmiku Województwa Lubuskiego w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa lubuskiego ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

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. Opracowane plany gospodarki niskoemisyjnej posiadają wszystkie gminy z terenu powiatu międzyrzeckiego.

2.2.6. Zanieczyszczenie wód

Wody podziemne

Powiat międzyrzecki położony jest w obrębie JCWPd nr 33, 34, 40, 41 i 59 regionu Warty oraz nr 69 regionu środkowej Odry. Wydzielone na terenie powiatu międzyrzeckiego jednolite części wód podziemnych charakteryzują się dobrym stanem ilościowym, stan chemiczny JCWPd nr 33 i 34 określono jako słaby, pozostałym przypisano

Ostatnie badania jakości wód podziemnych w prowadzone były w 2016 r. na terenie gmin: Skwierzyna, Przytoczna i Międzyrzec.

Ocena jakości wód została wykonana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2016. poz. 85).

We wszystkich trzech punktach pomiarowych (Murzynowo, Stryszewo i Szumiąca) wody uzyskały ocenę końcową II klasę – wody dobrej jakości. Na wynik końcowy miały wpływ lekko podwyższone wartości żelaza i manganu w przypadku ujęcia w Murzynowie oraz zawartość tlenu we wszystkich trzech ujęciach. Podwyższone wartości tych elementów fizykochemicznych następują w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo jest to wpływ bardzo słaby.

Wyniki końcowe przedstawia poniższa tabela.

Tabela 7 Monitoring wód podziemnych w 2016 roku

Miejscowość	Gmina	JCWPd	Stratygrafia	Głębokość	Klasa	Klasa	Kończowa
-------------	-------	-------	--------------	-----------	-------	-------	----------

				do stropu warstwy wodonośnej [m]	jakości – wskaźniki fiz.-chem.	jakości – wskaźniki organiczne	klasa jakości
Murzynowo	Skwierzyna	41	Q	8,00	III	I	II
Stryszewo	Przytoczna	41	Q	2,9	III	I	II
Szumiąca	Międzyrzecz	59	Q	16,8	III		II

Źródło: „Monitoring jakości wód podziemnych województwa lubuskiego” 2016 r.

Monitoring wód podziemnych na OSN

Na terenie powiatu międzyrzeckiego występują obszary OSN zweryfikowane na podstawie Rozporządzenia Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 28 lutego 2017 r. w sprawie określenia w regionie wodnym Warty wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2017 r. poz. 1638). OSN obejmuje teren powiatu międzyrzeckiego w granicach regionu wodnego Warty. Nowe wymogi prawne w zakresie Dyrektywy Azotanowej regulowane są ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566).

Tabela 8 Wykaz JCWP rzecznych i jeziornych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych w granicach powiatu międzyrzeckiego

Lp.	Nr JCWP	Nazwa JCWP
1	RW60000187899	Obra od wpływu do Zb. Bledzew do ujścia
2	RW600017189619	Kanał Postomski do Lubniewki
3	RW6000191878729	Czarna Woda od dopł. spod Chudobczyc do ujścia
4	RW60002118779	Warta od Kamionki do Obry
5	RW60002118799	Warta od Obry do Noteci
6	RW6000241878799	Obra od wypływu z jez. Rybojadło do Paklicy
7	RW6000241878939	Obra od Paklicy do wpływu do Zb. Bledzew
8	RW6000251878759	Obra od Czarnej Wody do jez. Rybojadło
9	LW10327	Jeziro Szarcz
10	LW10329	Jeziro Białe
11	LW10332	Jeziro Lubikowskie
12	LW10333	Jeziro Rokitno
13	LW10350	Jeziro Lutol
14	LW10353	Jeziro Wielkie
15	LW10354	Jeziro Konin
16	LW10359	Jeziro Pszczewskie
17	LW10360	Jeziro Chłop
18	LW10362	Jeziro Wędromierz
19	LW10377	Jeziro Bukowieckie
20	LW10378	Jeziro Głębokie
21	LW10381	Jeziro Kursko
22	LW10382	Jeziro Długie

Źródło: na podstawie Rozporządzenia Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 28 lutego 2017 r. w sprawie określenia w regionie wodnym Warty wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2017 r. poz. 1638).

Wody przeznaczone do spożycia przez mieszkańców

Warunki i zasady zbiorowego zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi określa ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 328). Wymagania, jakim powinna odpowiadać jakość wody i sposób sprawowania nadzoru zawarte są w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015 poz. 1989).

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

Dla wodociągów zbiorowego zaopatrzenia w wodę o produkcji $\leq 100\text{m}^3/\text{d}$ w 2016 r. nie wydano decyzji o braku przydatności wody do spożycia. Wydano 1 decyzje o warunkowej przydatności wody do spożycia na wodociąg w Krobielewku ze względu na mętność, mangan, żelazo. Decyzja została wykonana.

Krótkotrwale zanieczyszczenie bakteriami grupy coli stwierdzono również w wodzie dostarczanej z

wodociągów w Nowym Gorzycku i Pniewie.

Dla wodociągów zbiorowego zaopatrzenia w wodę o produkcji 101 – 1000 m³/d w roku 2016 nie wydano decyzji o braku przydatności i o warunkowej przydatności wody do spożycia. Krótkotrwałe zanieczyszczenie wody bakteriami gr. coli stwierdzono w wodzie dostarczanej z wodociągu w Łagowcu.

Dla wodociągu Skwierzyna, który znajduje się w grupie zbiorowego zaopatrzenia w wodę o produkcji 1001 – 10 000 m³/d w roku 2016 wydano 1 decyzję o braku przydatności wody do spożycia ze względu na bakterie gr. coli. Stwierdzono krótkotrwałe zanieczyszczenie wody mikroorganizmami w 22 °C.

Rzeki

Na terenie powiatu międzyrzeckiego wyznaczonych zostało 27 jednolitych części wód płynących (JCWP). Zgodnie z Aktualizacją Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry 14 wydzielonych JCWP wykazuje dobry stan ekologiczny, w 13 JCWP stan wód uznano jako zły. Stwierdzono również, że 8 JCWP jest zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych.

WIOŚ w Zielonej Górze w 2016 r. przeprowadził monitoring wód powierzchniowych na terenie powiatu międzyrzeckiego dla 13 punktów JCWP w ramach Programu państwowego monitoringu środowiska województwa lubuskiego na lata 2016-2020 w następujących sieciach: monitoringu diagnostycznego (MD) – w 11 punktach, monitoringu operacyjnego (MO) – w 13 punktach, monitoringu obszarów wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (MOEU) – w 11 punktach, monitoringu obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, ustanowionych w ustawie o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie (MDNA, MONA) – w 11 punktach.

Uzyskane na podstawie monitoringu wyniki badań pozwoliły na sporządzenie klasyfikacji elementów jakości wód, stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz na oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych i spełnienia warunków dodatkowych wynikających z objęcia JCWP obszarem chronionym. Przy sporządzaniu oceny, uwzględniono wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego podlegające dziedziczeniu.

Tabela 9 Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych na terenie powiatu międzyrzeckiego badanych w latach 2014-2016

Nazwa ocenianej JCWP	Rok badań	Nazwa punktu kontrolnego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydro-morfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych		Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Spełnienie wymagań dodatkowych dla obszarów chronionych (tak/nie)	Stan JCWP
					1*	2*				
PLRW60001878 99 Obra od wpływu do Zb. Bledzew do ujścia	2016	Obra – m. Skwierzyna	III	II	II	II	umiarkowany	poniżej dobrego	nie	zły
PLRW600017156 87 Gniła Obra do wypływu z jez. Wojnowskiego Zach. z jez. Wojnowskim Wsch. i jez. Różańskim	2015	Gniła Obra - powyżej jez. Wojnowskiego Wschodniego - dopływ A - 21	III	I	II	II	umiarkowany	poniżej dobrego	nie	zły
PLRW600017189 619 Kanał Postomski do Lubniewki	2016	Kanał Postomski - powyżej ujścia Lubniewki (m. Kołczyn)	II	II	I	-	dobry	-	tak	-

PLRW600019187 8729 Czarna Woda od dopł. spod Chudobczyc do ujścia	2016	Czarna Woda - m. Trzciel	II	II	poni- żej do- bre- go	II	umiar- kowany	poni- żej do- bre- go	nie	zły
RW60002118779 Warta od Ka- mionki do Obry	2014	Warta - m. Skwierzyna	IV	I	poni- żej do- bre- go	II	słaby	do- bry	nie	zły
RW60002118799 Warta od Obry do Noteci	2014	Warta - m. Stare Po- lichno	IV	I	poni- żej do- bre- go	II	słaby	do- bry	nie	zły
RW60002418787 99 Obra od wy- pływu z jez. Ry- bojadło do Pakli- cy	2016	Obra - m. Międzyrzecz	V	II	poni- żej do- bre- go	II	zły	poni- żej do- bre- go	nie	zły
RW60002418789 39 Obra od Pakli- cy do wpływu do Zb. Bledzew	2016	Obra - m. Gorzycza	IV	II	poni- żej do- bre- go	-	słaby	-	nie	zły
PLRW600025187 789 Męcinka	2016	Męcinka - m. Przytoczna	III	II	poni- żej do- bre- go	II	umiar- kowany	poni- żej do- bre- go	nie	zły
RW60002518787 19 Obra od Kan. Dzwińskiego do Czarnej Wody	2016	Obra - m. Trzciel	V	II	poni- żej do- bre- go	II	zły	do- bry	nie	zły
RW60002518787 59 Obra od Czar- nej Wody do jez. Rybojadło	2016	Obra - most na drodze Trzciel - Pszczew	V	II	poni- żej do- bre- go	II	zły	poni- żej do- bre- go	nie	zły
RW60002518788 9 Paklica	2016	Paklica - m. Międzyrzecz	III	II	poni- żej do- bre- go	II	umiar- kowany	poni- żej do- bre- go	nie	zły
RW60002518789 529 Jeziorna	2016	Jeziorna - dopływ do jez. Kursko	II	II	poni- żej do- bre- go	II	umiar- kowany	poni- żej do- bre- go	nie	zły

1- Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1 - 3.5)

2- Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)

Źródło: „Ocena jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych i jeziornych w województwie lubuskim za rok 2016”

Dobry stan/potencjał ekologiczny stwierdzono w jednym JCWP Kanał Postomski do Lubniewki, umiarkowany w 6 JCWP, słaby w 3 JCWP, zły stan/potencjał ekologiczny stwierdzono w 3 JCWP.

Dla 3 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w 2016 roku oraz dla których istnieją ważne dane pochodzące z lat poprzednich z tego programu monitoringu, stan chemiczny sklasyfikowano jako dobry. Dla 8 JCWP rzecznych stan chemiczny określono jako poniżej dobrego. Wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków JCWP zaważyły o takim wyniku klasyfikacji były benzo(g,h,i)perylene i rtęć.

Po uwzględnieniu spełnienia wymagań dodatkowych dla obszarów chronionych wykonano ocenę stanu jednolitych części wód rzecznych. Spośród badanych JCWP, ocena stanu była możliwa do wykonania dla 12 JCWP, z czego wszystkie charakteryzowały się stanem złym.

Stan jezior

Na terenie powiatu międzyrzeckiego wyznaczonych zostało 17 jednolitych części wód jeziornych. Zgodnie z APGW na obszarze dorzecza Odry, tylko jedna JCWP wykazuje dobry stan ekologiczny, w pozostałych stan wód uznano jako zły. Stwierdzono również, że 11 JCWP jest zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Na terenie powiatu międzyrzeckiego monitoringiem objęto 13 JCWP jeziornych, w ramach programu monitoringu operacyjnego i diagnostycznego.

Wyniki monitoringu wód jeziornych przedstawia poniższa tabela.

Tabela 10 Wyniki monitoringu jezior na terenie powiatu międzyrzeckiego

Nazwa ocenianej JCWP	Rok badań	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych		Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Spełnienie wymagań dodatkowych dla obszarów chronionych	Stan JCWP
			1*	2*				
LW10327 Szarcz	2016	II	I	I	dobry	poniżej dobrego	nie	zły
LW10329 Białe	2015	II	<=II	I	dobry	dobry	tak	dobry
LW10332 Lubikowskie	2016	I	I	I	bardzo dobry	poniżej dobrego	nie	zły
LW10333 Rokitno	2016	II	II	I	dobry	dobry	tak	dobry
LW10350 Lutol	2015	V	>II	I	zły	poniżej dobrego	nie	zły
LW10353 Wielkie	2015	V	>II	I	zły	dobry	nie	zły

LW10354 Konin	2015	V	>II	I	zły	dobry	nie	zły
LW10359 Pszczewskie	2015	I	≤II		maksymalny		nie dotyczy	
LW10360 Chłop	2016	II	>II	I	umiarkowany	dobry	nie	zły
LW10362 Wędromierz	2015	III	II	I	umiarkowany	dobry	nie	zły
LW10377 Bukowieckie	2015	IV	>II	I	słaby	dobry	nie	zły
LW10378 Głębokie	2016	I	≤II	≤II	bardzo dobry	dobry	nie dotyczy	dobry
LW10381 Kursko	2016	IV	>II		słaby		nie	zły

Źródło: „Ocena jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych i jeziornych w województwie lubuskim za rok 2016” WIOŚ Zielona Góra

Maksymalny stan/potencjał ekologiczny uzyskały wody jeziora Pszczewskiego, bardzo dobry stan/potencjał ekologiczny stwierdzono w dwóch jeziorach (Lubikowskie i Głębokie), dobry w 3 jeziorach (Szarcz, Białe i Rokitno), umiarkowany w 2 jeziorach (Chłop i Wędromierz), słaby w 2 jeziorach (Bukowieckie i Kursko), zły w 3 jeziorach (Lotol, Wielkie i Konin). Dla 11 JCWP jeziornych zbadano stan chemiczny, gdzie stwierdzono dobry stan chemiczny w 8 jeziorach, natomiast w 3 określono stan poniżej dobrego. W ogólnej klasyfikacji udało się wskazać dobry stan dla 3 JCWP, natomiast zły dla 9 JCWP. Wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków zaważyły o takim wyniku były makrofity, przezroczystość i fosfor ogólny.

Jednolite części wód jeziornych zostały również ocenione pod kątem wymagań dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych oraz obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie. W większości przypadków wymagania dla obszarów chronionych nie zostały spełnione.

W dalszym ciągu największym zagrożeniem dla jezior są wprowadzane do nich nadmierne ładunki zanieczyszczeń antropogenicznych. Najczęściej zanieczyszczenia przedostają się do nich z wodami dopływów. Dużym zagrożeniem dla stanu czystości jezior jest nieprawidłowo prowadzona, na rolniczo użytkowanych terenach, gospodarka nawozami, szczególnie naturalnymi, zwłaszcza jeśli nad jeziorami znajdują się fermy hodowli zwierząt. Od kilku lat dodatkowym źródłem biogenów mogących przedostawać się do wód powierzchniowych są również rolniczo zagospodarowywane ustabilizowane osady komunalne. Kolejnym zagrożeniem jest intensywne rekreacyjne użytkowanie jezior z ośrodkami wypoczynkowymi nieprawidłowo prowadzącymi gospodarkę ściekową lub odpadową.

Stan kąpielisk

Na terenie powiatu międzyrzeckiego znajdują się dwa zorganizowane kąpieliska nad jez. Głębokim w gm. Międzyrzecz i jez. Lubikowo w gm. Przytoczna, oba spełniają wymogi ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566). Ponadto na terenie powiatu znajdują się 4 miejscy wyznaczone do kąpeli: OW Archimedes gm. Międzyrzecz, OW Karina gm. Pszczew, OW Relaks gm. Pszczew, AWF Poznań gm. Bledzew.

Badania wody w kąpieliskach wykonywane były zgodnie z harmonogramami uzgodnionymi z PPIS w Międzyrzeczu. W miejscach wykorzystywanych do kąpeli woda była badana zgodnie z wymaganiami. Podczas trwania sezonu nie stwierdzono zanieczyszczenia wody pod względem mikrobiologicznym, nie stwierdzono występowania sinic, rozmnożenia się makroalg i obecności w wodzie innych materiałów. Jakość wody w kąpieliskach i miejscach wykorzystywanych do kąpeli odpowiadała wymaganiom określonym w rozporządzeniu.

2.2.7. Zagrożenie podtopieniami i suszą

Zgodnie z wykazem obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, na terenie powiatu międzyrzeckiego do opracowania map zagrożenia i map ryzyka powodziowego zostały zakwalifikowane rzeki warta i Obra. Dla tych rzek Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej sporządził mapy zagrożenia powodziowego oraz mapy ryzyka powodziowego. Mapy, zgodnie z art. 88 f. Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej podał do publicznej wiadomości dnia 15 kwietnia 2015 r. przez umieszczenie ich w Biuletynie Informacji Publicznej Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej. Mapy przekazane zostały również do Starostwa Powiatowego w Międzyrzeczu.

Wystąpienie powodzi na terenie powiatu może być spowodowane lokalnymi gwałtownymi deszczami oraz gwałtownym topnieniem śniegu zasilanym intensywnymi deszczami przy zamrożonej powierzchni gruntu lub znikomej retencji.

Na terenie powiatu międzyrzeckiego przed skutkami powodzi chroni zbiornik wodny - Zalew Bledzewski na rzece Obrze, którego administratorem jest PGW Wody Polskie.

Dodatkowo w zakresie urządzeń przeciwpowodziowych na mapach zagrożenia powodziowego występują obwałowania rzeki Warta na odcinku: lewostronne: km MZP 77,5 - 88,5, km MZP 90,5 - 117,5; prawostronne: km MZP 74,5 - 87,5, km MZP 94,5 - 114,25. Zabezpieczają one ok. 10 tys. użytków zielonych. Ich długość wynosi ok. 62,8 tys mb.

Zgodnie z powyższymi. mapami rzeka Obra na odcinku powiatu międzyrzeckiego nie jest obwałowana.

Rolę odbiorników nadmiaru wody na obszarach użytków rolnych pełnią również rowy melioracyjne. Łączna długość sieci melioracyjnej na terenie powiatu międzyrzeckiego wynosi 1 076 km. Powierzchnia gruntów zmeliorowanych urządzeniami melioracji szczegółowej wynosi 9 900 ha, natomiast zdrenowanych 1 386 ha. Utrzymanie urządzeń melioracyjnych w należyłym stanie technicznym, wymaga cała powierzchnia gruntów zmeliorowanych.

2.2.8. Zagrożenie hałasem

Głównymi czynnikami mającymi wpływ na poziom hałasu komunikacyjnego są natężenie ruchu i udział transportu ciężkiego w strumieniu wszystkich pojazdów, stan techniczny pojazdów, rodzaj nawierzchni dróg oraz organizacja ruchu drogowego.

Źródła hałasu komunikacyjnego na terenie powiatu są związane przede wszystkim z eksploatacją systemu dróg kołowych. Powiat międzyrzecki, ze względu na swoje położenie, stanowi obszar tranzytowy dla samochodów przekraczających granicę polsko-niemiecką. Przez obszar powiatu przebiegają szlaki komunikacyjne: autostrada A2, droga ekspresowa S3, drogi krajowe nr: 92 i 24 oraz drogi wojewódzkie: DW 137 relacji Słubice – Sulęcín – Międzyrzecz – Trzciel, DW 159 relacji Nowe Polichno – Skwierzyna, DW 192 relacji Nowiny – Goraj, DW 199 relacji Skwierzyna – Świniary – Wiejce – Międzychód, 398,5 km dróg powiatowych oraz drogi gminne.

Dodatkowo, powiat przecina linia kolejowa Linia kolejowa nr 367 relacji Zbąszynek – Gorzów Wielkopolski (ruch pasażerski obsługiwany przez autobusy szynowe).

Z przeprowadzonego w 2015 r. Generalnego Pomiaru Ruchu Drogowego (GPRD) wynika, że drogi zwłaszcza krajowe na terenie powiatu międzyrzeckiego charakteryzują się dużym natężeniem ruchu. Najbardziej uczęszczaną trasą jest autostrada A2 oraz droga ekspresowa S3, po których przemieszcza się 12-19,5 tys. pojazdów na dobę. Drogi krajowe nr 24 i 92 są mniej uczęszczane, porusza się po nich 3-9 tys. pojazdów na dobę. Drogi wojewódzkie na terenie powiatu międzyrzeckiego charakteryzują się niższym natężeniem ruchu. Najbardziej uczęszczaną jest DW 137, po której przejeżdża ok. 8,2

tys. pojazdów na dobę. Na pozostałych drogach natężenie ruchu jest mniejsze, i wynosi poniżej 3 tys. pojazdów na dobę.

Porównując zestawienie z wcześniejszymi pomiarami z 2010 r., które nie obejmowały fragmentu autostrady A2 oraz trasy S3 będące wówczas w trakcie budowy, można stwierdzić, że obecnie znacznie zmniejszyło się natężenie ruchu na DK 24 – o 30% i DK 92 – o 60% oraz niemal na większości odcinków dróg wojewódzkich. Ruch tranzytowy przejęły oddana do użytku w 2011 autostrada A2 oraz wybudowana droga ekspresowa S3, która stanowi obwodnicę Międzyrzecza i Skwierzyny. Tym samym poprawił się klimat akustyczny oraz komfort życia mieszkańców tych miast. Minimalny wzrost natężenia ruchu odnotowano na DW 137 i DW 192.

Dla dróg wojewódzkich i krajowych o natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie wykonuje się mapy akustyczne oraz program ochrony środowiska przed hałasem. W 2012 r. wykonane zostały następujące opracowania:

- Mapy akustyczne dla dróg krajowych na terenie województwa zachodniopomorskiego i lubuskiego (zadanie 4). Sporządzenie map akustycznych dla dróg krajowych i ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów – 9 zadań – o łącznej długości 7 709,814 km (dotyczy fragmentów dróg krajowych w: pow. międzyrzeckim droga nr 3 i nr 24;
- Mapa akustyczna dla dróg wojewódzkich, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie – dla dróg podlegających Zarządowi Dróg Wojewódzkich - odcinek DW 137 w m. Międzyrzecz, odc. od km 74+230 do km 80+225;
- Mapa akustyczna odcinka autostrady A2 Świecko – Nowy Tomyśl zlokalizowanego na terenie województwa lubuskiego sporządzone przez Autostrada Wielkopolska II S.A.

Proces mapowania akustycznego powtarzany jest co 5 lat. Dzięki tym opracowaniom można określić obszary o najwyższym zagrożeniu hałasem i na tej podstawie tworzyć programy ochrony dla danego obszaru.

Na podstawie wyników Generalnego Pomiaru Ruchu 2015, w 2016 r. i Zarząd Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze przeprowadził pomiar poziomu hałasu komunikacyjnego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 137 na ul. Poznańskiej w Międzyrzeczu. Pomiary wykazały równoważny poziom dźwięku w porze dziennej 64,5 dB oraz 57,5 dB w porze nocnej. Wyniki wskazują na przekroczenia o 3,5 dB w porze dziennej i 1,5 dB w porze nocnej.

W ramach Generalnego Pomiaru Hałasu w 2015 r. na drogach krajowych będących w zarządzie GDDKiA Oddział w Zielonej Górze, na terenie powiatu międzyrzeckiego, nie były wytypowane punkty pomiarowe do przeprowadzenia pomiarów natężenia hałasu.

Kolejne pomiary natężenia hałasu na drogach krajowych planowane w ramach GPH zostaną przeprowadzone w 2020 r. Obecnie nie można wskazać, które odcinki dróg krajowych znajdujące się na terenie powiatu zostaną objęte w 2020 r. monitoringiem hałasu.

W roku bieżącym w związku z wybudowaniem drugiej jezdni obwodnicy Międzyrzecza zostanie przeprowadzona analiza porealizacyjna m.in. w zakresie oddziaływania hałasu drogowego.

W ubiegłych latach WIOŚ w Zielonej Górze nie przeprowadzał pomiarów hałasu komunikacyjnego na terenie powiatu międzyrzeckiego. Ostatnie pomiary wykonane zostały w Międzyrzeczu w 2012 r. Opis wyników znajduje się w poprzednim Programie.

Kolejną kwestią jest hałas przemysłowy. Poziom hałas 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.

W latach 2016-2017 WIOŚ w Zielonej Górze przeprowadził 11 kontroli w przedsiębiorstwach na terenie powiatu pod względem występowania hałasu. W jednym przypadku stwierdzono nieprawidłowości.

2.2.9. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

W 2016 roku badania poziomów pól elektromagnetycznych przeprowadzono w 45 punktach pomiarowych na obszarze województwa lubuskiego. Pomiarami objęto tereny miast powyżej 50 tys. mieszkańców, pozostałych miast i tereny wiejskie, ustalając na każdym z wymienionych obszarów badawczych po 15 punktów pomiarowych, zlokalizowanych w miejscach dostępnych dla ludności. Badania pól elektromagnetycznych prowadzi się cyklicznie, powtarzając pomiary dla tych samych lokalizacji co trzy lata. Zgodnie z ww. rozporządzeniem tutejszy Inspektorat powtórzył badania w tych samych punktach na terenie województwa co w 2010 i 2013 roku. Punkty pomiarowe na terenie powiatu międzyrzeckiego znajdowały się w m. Murzynowo, Trzebiszewo i Lutol Suchy. W zbadanych punktach nie

stwierdzono przekroczenia dopuszczalnej wartości poziomu pól elektromagnetycznych, określonych 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), zgodnie z którym dopuszczalny poziom PEM dla miejsc dostępnych dla ludności, w zakresie częstotliwości PEM od 3 MHz do 300 MHz wynosi 7 V/m (składowa elektryczna).

2.2.10. Odnawialne źródła energii

Energia geotermalna

Ziemia Lubuska ma stosunkowo dobre uwarunkowania związane ze źródłami geotermalnymi. Według opracowanego Studium rozwoju systemów energetycznych w województwie lubuskim do roku 2025” wynika, że wszystkie gminy na terenie województwa lubuskiego posiadają warunki geologiczne i zasobowe pozwalające na wykorzystanie energii wód termalnych.

Jednakże obecnie w województwie lubuskim nie ma instalacji geotermalnej.

Niezależnie od występowania naturalnych basenów sedymentacyjnych wypełnionych gorącymi wodami podziemnymi coraz powszechniej stosowane są pompy ciepła. Według dostępnych informacji na terenie gminy Przytoczna zinwentaryzowano 2 pompy ciepła, które wykorzystywane są zarówno do ogrzewania budynków jak i przygotowywania c.w.u., natomiast na terenie gminy Pszczew również znajdują się 2 pompy ciepła.

Energia wiatru

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.

Zgodnie z art.13 ustawy z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku z ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. z 2015 r. poz. 774 ze zm.) sejmiki poszczególnych województw uchwały audyty krajobrazowe w terminie 3 lat od dnia wejścia w życie powyższej ustawy, które zidentyfikują krajobrazy występujące na całym obszarze województwa, określają ich cechy charakterystyczne oraz dokonają oceny ich wartości. Zarząd Województwa Lubuskiego Uchwałą nr 212/2905/17 z dnia 12 września 2017 r. przystąpił do sporządzenia projektu Audytu krajobrazowego województwa lubuskiego.

Na terenie gminy Pszczew, wg informacji zamieszczonych w PGN znajduje się jedna instalacja indywidualnej siłowni wiatrowej.

Energia słoneczna

Zauważa się coraz częściej stosowanie w gospodarstwach domowych i przez prywatnych inwestorów ogniw fotowoltaicznych oraz instalacji solarnych na ciepłą wodę do celów bytowych.

W gminie Bledzew istnieją instalacje fotowoltaiczne zlokalizowane na prywatnych budynkach jednorodzinnych, jednak są to pojedyncze budynki wyposażone w tego typu instalacje, zrealizowane ze środków prywatnych i Urząd Gminy w Bledzewie nie posiada szczegółowych informacji o tych instalacjach. Gmina Bledzew wydała decyzje środowiskowe na budowę elektrowni słonecznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Stary Dworek, oraz farmy fotowoltaicznej o mocy do 1 MW wraz z infrastrukturą towarzyszącą w m. Zemsko.

Na terenie gminy Przytoczna zinwentaryzowano 17 paneli słonecznych, które służą tylko do przygotowywania c.w.u.

Na terenie gminy Pszczew, wg danych zamieszczonych w Planie gospodarki niskoemisyjnej, znajduje się 10 kolektorów słonecznych. Dodatkowo, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim wydała opinię oraz uzgodnienie w sprawie budowy parku solarnego „Pszczew” o mocy do 2MW w miejscowości Nowe Gorzycko.

Energia wodna

Na terenie Gminy Bledzew na rzece Obra funkcjonuje Mała Elektrownia Wodna (MEW). Na terenie powiatu międzyrzeckiego funkcjonuje kilka małych elektrowni wodnych. Łączna moc zainstalowana

wynosi ok. 1,6 MW. Elektrownie zlokalizowane są na rzece Paklicy, Strudze Jeziornej i Strudze Lubikowskiej.

2.2.11. Gospodarka odpadami

Odpady komunalne

Według Aktualizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami wraz z Planem Inwestycyjnym w zakresie odpadów komunalnych (AWPGO), przyjętego uchwałą nr XXIX/449/17 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 10 kwietnia 2017 r., na terenie województwa wydzielone zostały 4 regiony gospodarki odpadami.

Zgodnie z nowym systemem gospodarki odpadami komunalnymi, w każdym z wyznaczonych regionów powinny docelowo funkcjonować regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK). Szczegółowe wymagania, jakie powinna spełniać instalacja RIPOK, wynikają z ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2016 r. poz. 1987 ze zm.).

Gminy powiatu międzyrzeckiego przynależą do 3 regionów:

- Region Centralny – gm. Międzyrzecz i Bledzew,
- Region Wschodni – gm. Trzciel,
- Region III (województwo wielkopolskie) – gm. Skwierzyna, Przytoczna i Pszczew.

Na terenie powiatu międzyrzeckiego nie funkcjonuje żadna regionalna lub zastępcza instalacja przetwarzania odpadów komunalnych ani żadne czynne składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na którym byłyby składowane odpady komunalne. Natomiast znajdują się tu zamknięte składowiska odpadów w następujących lokalizacjach:

- Składowisko odpadów w m. Bukowiec (gm. Międzyrzecz),
- Składowisko odpadów w m. Skwierzyna przy ul. Międzyrzeckiej,
- Składowisko odpadów w m. Jasieniec (gm. Trzciel),
- Składowisko odpadów w m. Goraj (gm. Przytoczna),
- Składowisko odpadów w m. Pszczew,
- Składowisko odpadów w m. Bledzew.

Kontrole w zakresie prawidłowo prowadzonej gospodarki odpadami prowadzi WIOS w Zielonej Górze. W latach 2016-2017. przeprowadził łącznie 52 kontrole. W 37 przypadkach stwierdzone zostały nieprawidłowości, które najczęściej dotyczyły nie prowadzenie lub nierzetelne prowadzenie ewidencji wytwarzanych odpadów, nie przekazywanie do marszałka rocznych sprawozdań o wytwarzanych odpadach, nierzetelne oraz nieterminowe przekazywanie do marszałka rocznych sprawozdań o wytwarzanych odpadach, naruszenie posiadanych pozwoleń lub zezwoleń w zakresie gospodarki odpadami, oraz braku uregulowanej strony formalnoprawnej w zakresie gospodarki odpadami.

Główny strumień odpadów komunalnych stanowią niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, które pod względem składu morfologicznego często zawierają różne rodzaje odpadów niebezpiecznych. Z informacji przedstawionych przez Gminy w sprawozdaniach rocznych przekazywanych Marszałkowi Województwa i WIOŚ wynika, że w 2016 r. z terenu powiatu międzyrzeckiego zebrano łącznie 19 778,49 Mg odpadów komunalnych, w tym 15 718,38 Mg zmieszanych odpadów komunalnych (20 03 01). Na jednego mieszkańca przypadało 339 kg odpadów.

Informacje na temat podstawowych rodzajów odpadów komunalnych i opakowaniowych zebranych selektywnie z terenu powiatu międzyrzeckiego w latach 2015-2016 r. przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 11 Ilość odpadów zabranych w poszczególnych gminach powiatu międzyrzeckiego w latach 2015-2016

Lp.	Gmina	Masa zebranych odpadów [Mg]	
		2015	2016
1	Gm. Bledzew	1052,8	1173,69
2	Gm. Międzyrzecz	8540,2	9341,37
3	Gm. Przytoczna	1547,2	1666,12
4	Gm. Pszczew	1225,7	1482,61
5	Gm. Skwierzyna	4198,1	4504,43
6	Gm. Trzciel	1653,3	1610,27
	Razem - powiat	18217,3	19778,49

Źródło: gminne sprawozdania w zakresie gospodarki odpadami w latach 2015 i 2016

Tabela 12 Rodzaj i ilość zebranych odpadów z terenu powiatu międzyrzeckiego

Rodzaje zebranych odpadów	Ilość zebranych odpadów	
	masa [Mg]	
	2015	2016
Odpady ulegające biodegradacji	836,5	814,472
Odpady opakowaniowe	934,1	1415,86
Odpady budowlane i rozbiórkowe	549,6	385,425
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	14805,5	15718,383
Inne odpady	1091,6	1444,355
RAZEM	18217,3	19778,495

Źródło: gminne sprawozdania w zakresie gospodarki odpadami w latach 2015 i 2016

Odpady niesegregowane (zmieszane) w 2016 r. stanowiły 79,4% wszystkich odpadów komunalnych, odpady biodegradowalne – 4,1%, odpady opakowaniowe – 7,1%, odpady budowlane i rozbiórkowe – 1,9%. W porównaniu do roku 2015 ilość odebranych odpadów komunalnych wzrosła o 7,8%. Znaczna ilość odpadów biodegradowalnych jest bezpośrednio zagospodarowywana u źródła, gdzie powstające odpady są często kompostowane w przydomowych kompostownikach. Statystycznie, według prowadzonych ewidencji w gminach średnio ok. 40% zabudowy jednorodzinnej wyposażona jest w kompostowniki.

Nowym systemem gospodarowania odpadami objętych jest ok. 91% właścicieli nieruchomości, z których ok. 52% zadeklarowało prowadzić selektywną zbiórkę odpadów. W poszczególnych gminach sytuacja wygląda następująco:

- gmina Bledzew – 99,9% właścicieli nieruchomości złożyło deklarację, z których ok. 72,5% zobligowało się do gromadzenia wytwarzanych odpadów w sposób selektywny;
- gmina Międzyrzecz – 100% i 80%,
- gmina Przytoczna – 100% i 19%,
- gmina Pszczew – 100% i 59%,
- gmina Skwierzyna – 80% i 28,3%,
- gmina Trzciel – 79% i 57%.

Na podstawie Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 poz. 2167) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów (Dz. U. z 2012 poz. 676) zostały wyliczone poziomy ograniczenia i odzysku poszczególnych frakcji odpadów:

- ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania,
- poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła:
- poziomy odzysku odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

Zgodnie ze złożonymi sprawozdaniami do Marszałka i WIOŚ w 2016 r. w poszczególnych gminach powiatu międzyrzeckiego uzyskano następujące poziomy odzysku wskazane w poniższym zestawieniu.

Tabela 13 Uzyskane poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku poszczególnych odpadów w gminach powiatu międzyrzeckiego w 2016 r.

Lp.	Gmina	Osiągnięte poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku poszczególnych odpadów w 2016 r. [%]			Liczba właścicieli nieruchomości od których zostały zebrane odpady komunalne
		Odpady biodegradowalne	Odpady opakowaniowe	Odpady budowlane	
1	Gm. Bledzew	0	36,94	100	1020
2	Gm. Międzyrzecz	0	43,09	100	3242

3	Gm. Przytoczna	26	33	76	1415
4	Gm. Pszczew	25,9	26,4	100	1290
5	Gm. Skwierzyna	10,73	24,03	76,9	2190
6	Gm. Trzciel	70,97	50,05	0	2019

Źródło: gminne sprawozdania w zakresie gospodarki odpadami w latach 2015 i 2016

Dopuszczalny poziom masy odpadów biodegradowalnych przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. wynosił do 45% w 2016 r. Zakładany poziom nie udało się uzyskać w gminie Trzciel. Pozostałe gminy uzyskały zakładany poziom.

Dopuszczalny poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wynosi minimum 18% masy w 2016 r. Zakładany wskaźnik udało się osiągnąć wszystkim gminom w powiecie międzyrzeckim.

Zakładano również osiągnięcie w 2016 r. minimum 42% odzysku odpadów budowlanych i rozbiórkowych. Oprócz gminy Trzciel, wszystkie gminy spełniły wymogi rozporządzenia w tym zakresie.

Oprócz zbiórki odpadów „u źródła” istnieje możliwość przekazania odpadów problemowych do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (tzw. PSZOK). W każdej gminie powiatu międzyrzeckiego (funkcjonuje jeden PSZOK. Do punktu można oddawać odpady problemowe w tym m.in. opakowania, wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz rozbiórkowe. PSZOK przyjmuje odpady bezpłatnie od właścicieli nieruchomości, którzy uiszczają opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z 29.12.2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz. U. z 2017 r. poz. 19) wprowadza obowiązkowy podział odpadów na cztery frakcje. Do pojemnika/worka niebieskiego trafi papier, do zielonego – szkło (z możliwością rozdzielania na szkło bezbarwne – białe i szkło kolorowe – zielony pojemnik/worek), żółtego – metale i tworzywa sztuczne, a do brązowego – odpady ulegające biodegradacji. Na wymianę pojemników na te we właściwych kolorach gminy będą miały pięć lat. Czyli będą musiały to zrobić maksymalnie do 30 czerwca 2022 r. Ministerstwo Środowiska wprowadziło również okres przejściowy ze względu na konieczność wygaszenia już obowiązujących umów z firmami odbierającymi odpady. Oznacza to, że wprowadzenie nowych zasad segregacji odpadów w poszczególnych gminach, będzie odbywało się w terminach uzależnionych od czasu zakończenia tych umów, lecz nie dłużej niż do 30 czerwca 2021 r. Wszystkie gminy z terenu powiatu międzyrzeckiego wprowadziła ujednolicone zasady już od lipca 2013 r.

W kompetencji organów gmin leżą również kwestie związane z utrzymaniem czystości i porządku na swoim terenie. Gminy otrzymując informacje o nielegalnym pozbywaniu się odpadów komunalnych zmuszone są interweniować w tej sprawie zobowiązując właścicieli nieruchomości do natychmiastowego usunięcia odpadów z zaewidencjonowanego miejsca.

Odpady z sektora gospodarczego

W 2016 r. w sektorze gospodarczym na terenie powiatu międzyrzeckiego wytworzonych zostało 48,634 tys. Mg odpadów.

W poniższej tabeli przedstawiono ilość wytworzonych odpadów w sektorze gospodarczym na terenie powiatu międzyrzeckiego w 2016 r. w podziale na grupy odpadów.

Tabela 14 Ilość odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym na terenie powiatu międzyrzeckiego w 2016 r.

Kod odpadów	Nazwa odpadów	Ilość wytworzonych odpadów [Mg]
01	Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin	75,00
02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	79,75
03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	8 288,282
04	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	472,727
06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej	0,001

07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej	907,832
08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	6,6726
10	Odpady z procesów termicznych	319,340
12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	757,247
13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)	267,66
14	Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)	0,040
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach	16 136,9979
16	Odpady nie ujęte w innych grupach	1 424,7616
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)	12 070,0886
18	Odpady medyczne i weterynaryjne	71,0886
19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	7 247,0628
20	Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie	509,7330
	RAZEM	48 634,2830

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego (Wojewódzki System Odpadowy)

W 2016 r. wytworzono 943,6 Mg odpadów niebezpiecznych, co stanowi 1,9% całkowitej masy wytworzonych odpadów przemysłowych.

Z danych Urzędu Marszałkowskiego wynika, że przedsiębiorcy z terenu powiatu międzyrzeckiego nie wywiązali się z obowiązku unieszkodliwienia odpadów zawierających PCB do końca 2010 r., zatem założenia celu całkowitego wyeliminowania PCB ze środowiska nie udało się osiągnąć.

Ilość wytworzonych na terenie powiatu odpadów olejowych oraz medycznych i weterynaryjnych jest wyższa aniżeli masa zbieranych.

Wykaz masy wytworzonych odpadów niebezpiecznych, zawierających PCB, odpadów olejowych oraz medycznych i weterynaryjnych w 2016 r. na terenie powiatu międzyrzeckiego przedstawia poniższa tabela.

Tabela 15 Ilość odpadów przemysłowych wytworzonych i ilość zebranych w 2016 r.

Odpady	Masa wytworzonych [Mg]	Masa zebranych [Mg]
Odpady niebezpieczne	943,60	290,98
Odpady zawierające PCB	29,97	19,29
Odpady olejowe	43,14	0,15
Odpady medyczne i weterynaryjne	71,09	0,00

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego (Wojewódzki System Odpadowy)

Odpady azbestowe

W związku z obowiązkiem usunięcia wyrobów zawierających azbest do 2032 r. każda gmina powinna posiadać opracowany Program usuwania azbestu. Do zadań gmin należy prowadzenie ewidencji wyrobów zawierających azbest oraz przekazywanie informacji do marszałka województwa za pośrednictwem Bazy Azbestowej. Spośród gmin powiatu międzyrzeckiego wszystkie posiadają programy usuwania azbestu oraz wykonały inwentaryzację wyrobów azbestowych.

Na podstawie danych z Bazy Azbestowej oszacowano, że na terenie powiatu międzyrzeckiego znajduje się ok. 5 518,9 Mg wyrobów azbestowych pozostałych do unieszkodliwienia, w tym 3 763,4 Mg będących własnością osób fizycznych, 1 755,5 Mg należących do osób prawnych.

W posiadaniu Powiatu znajduje się 203,6 m² (ok. 2,23 Mg) wyrobów azbestowych.

Oprócz tradycyjnych pokryć dachowych wykonanych z azbestu, na terenie powiatu międzyrzeckiego występuje sieć wodociągowa wykonana z rur azbestowo-cementowych, która zlokalizowana jest w gminach: Międzyrzecz 6 293,5 mb, Trzciel: 3 000 mb., Bledzew (m. Stary Dworek, Goruńsko, Kleszczewo, Templewo).

Ilość wyrobów azbestowych w poszczególnych gminach prezentuje poniższa tabela.

Tabela 16 Ilość wyrobów azbestowych w gminach na terenie powiatu międzyrzeckiego

Jednostka (nazwa)	Zinwentaryzowane w kg			Unieszkodliwione w kg			Pozostałe do unieszkodliwienia w kg		
	razem	osoby fizyczne	osoby prawne	razem	osoby fizyczne	osoby prawne	razem	osoby fizyczne	osoby prawne
Gm. Bledzew	879 888	711 962	167 926	221 210	217 580	3 630	658 678	494 382	164 296
Gm. Między- rzecz	1 697 282	854 703	842 579	84 147	59 107	25 040	1 613 135	795 596	817 539
Gm. Przytocz- na	1 553 745	1 031 528	522 217	451 036	389 711	61 325	1 102 709	641 817	460 892
Gm. Pszczew	664 026	664 026	0	225 258	225 258	0	438 768	438 047	0
Gm. Skwierzy- na	580 728	425 047	155 681	518	0	518	580 210	425 047	155 163
Gm. Trzciel	1 125 480	967 864	157 616	0	0	0	1 125 480	967 864	157 616
Powiat Mię- dzyrzecki – razem	6 501 148	4 655 130	1 846 018	982 169	891 656	90 513	5 518 979	3 763 474	1 755 505

Źródło: na podstawie <http://www.bazaazbestowa.gov.pl/> (stan na 1.02.2018 r.)

Według danych ankietowych w latach 2014-2017 z terenu poszczególnych gmin usunięto łącznie 1956,61 Mg odpadów azbestowych. Przedsięwzięcie finansowane było ze środków WFOŚiGW w Zielonej Górze oraz NFOŚiGW w Warszawie.

Tabela 17 Ilość usuniętych wyrobów azbestowych w latach 2014-2017

Gmina	2014	2015	2016	2017
	Mg	Mg	Mg	Mg
Gm. Bledzew	11,1	14,15	53,77	13,26
Gm. Międzyrzecz	-	31,58	29,84	80,04
Gm. Przytoczna	-	141,89	1152,91	87,04
Gm. Pszczew	-	107,11	45,44	43,07
Gm. Skwierzyna	-	72,76	90,26	36,9
Gm. Trzciel	-	-	-	18,25
Powiat Międzyrzecki – razem	11,1	294,73	1372,22	278,56

Źródło: ankietyzacja Gmin

W analizowanym czasie z budynków należących do Powiatu Międzyrzeckiego usunięto 2,6 Mg odpadów azbestowych. Przedsięwzięcie również było finansowane ze środków WFOŚiGW w Zielonej Górze.

2.2.12. Przeciwdziałanie poważnym awariom

Na terenie powiatu znajdują się zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR), które podlegają regularnej kontroli PSP:

- AmeriGaz Polska S.A, Nowa Niedzwica, Gmina Przytoczna,
- Terminal Ekspedycyjny Wierzbo, Wierzbo 60, Gmina Przytoczna.

Zgodnie z Ustawą z 23 lipca 2015 r. o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2015 r., poz. 1434) prowadzący zakład o zwiększonym ryzyku lub zakład o dużym ryzyku sporządza program zapobiegania awariom. Program ten jest wdrażany poprzez system zarządzania bezpieczeństwem, który gwarantuje odpowiedni do zagrożeń poziom ochrony ludzi i środowiska oraz stanowi element ogólnego systemu zarządzania zakładem. Program zapobiegania poważnym awariom jest przedkładany Komendantowi Wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej, a także Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska, co najmniej 30 dni przed dniem uruchomienia zakładu lub do roku od dnia zaliczenia zakładu do ZDR czy ZZR. Ponadto program ten co najmniej raz na 5 lat podlega analizie i uzasadnionym zmianom.

Dodatkowo zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii mają obowiązek przedstawić Komendantowi Wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej i Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska raport o bezpieczeństwie w terminie co najmniej 30 dni przed dniem uruchomienia zakładu czy też jego części lub do 2 lat od dnia zaliczenia zakładu do ZDR.

Kontrole w zakresie warunków zdrowotnych środowiska pracy oraz stosowania niebezpiecznych substancji chemicznych i ich mieszanin w Zakładach Dużego Ryzyka (ZDR) i Zakładach Zwiększonego Ryzyka (ZZR) systematycznie przeprowadza Wojewódzka Stacja Sanitarno

Epidemiologiczna w Gorzowie Wlkp.

W latach 2016-2017 na terenie powiatu międzyrzeckiego nie wystąpiły poważne awarie w rozumieniu art. 3 pkt 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519, ze zm.).

Awarie są zdarzeniami trudnymi do przewidzenia, stąd konieczne jest doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego, wpojenie zasad postępowania mieszkańcom na wypadek wystąpienia awarii oraz utrzymanie infrastruktury umożliwiającej podjęcie działań w przypadku zaistnienia awarii.

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 w Polsce i na świecie 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 późnozimowym i wczesnowiosennym 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 powódzie, 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 z rezerwuarów 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 kilkadziesiąt 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 Powiatu Międzyrzeckiego

Głównym celem Programu ochrony środowiska dla Powiatu Międzyrzeckiego 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 odstąpienie od wdrażania zapisów przedmiotowego dokumentu oznaczać będzie odstąpienie 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 przyczynić 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 nieurbanizowane, 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 powiatu międzyrzeckiego, które zostały zidentyfikowane na podstawie analizy stanu środowiska.

Zasoby przyrodnicze

Czynniki negatywne:

- zanieczyszczenie wód i słaba jakość wód powierzchniowych;
- zmiana aktualnych warunków wodnych oraz intensywna gospodarka rybacka, która mogłaby doprowadzić do zaniku roślinności wodnej;
- wydobywanie piasku i żwiru;
- zarastanie łąk;
- turystyka i rekreacja (m.in. nieuporządkowany rozwój bazy turystyczno-rekreacyjnej), wędkarstwo polowanie;
- zmiana sposobu użytkowania terenu, zabudowa;
- zaśmiecenie, w tym zaśmiecenie lasów;
- 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 zgrzyzania 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 bezpiecznej sieci ścieżek rowerowych i tras turystycznych z właściwą infrastrukturą towarzyszącą (sanitariaty, pojemniki na odpady, oznakowania szlaków);
- 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;
- opracowanie brakujących planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, planów ochrony dla rezerwatów, parków krajobrazowych;
- edukacja społeczeństwa.

Stan powierzchni ziemi

Czynniki negatywne:

- nieracjonalne stosowanie nawozów sztucznych oraz niewłaściwe postępowanie ze środkami ropopochodnymi w obrębie gospodarstw rolnych;
- zakwaszenie gleb (ok. 1/3 arealu gleb o możliwym odczynie kwaśnym i bardzo kwaśnym - szacunki na podstawie badań OSChR);
- wypłukiwanie pierwiastków i związków chemicznych z gleb powodujące zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych;
- występowanie na terenie powiatu gruntów wymagających rekultywacji;
- występowanie miejsc nielegalnej eksploatacji kruszyw mineralnych;
- 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.

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;
- edukacja społeczeństwa.

Zanieczyszczenie powietrza

Czynniki negatywne:

- przekroczenia stężeń PM10 i benzo(a)pirenu i ozonu w całej strefie lubuskiej, którą zaliczono do klasy C;
- spalanie śmieci w indywidualnych kotłach grzewczych;
- problematyczna emisja niska pochodząca z palenisk domowych, małych kotłowni, warsztatów rzemieślniczych;
- niewystarczające wyposażenie w infrastrukturę gazowniczą;
- stosowanie niskiej klasy węgla do ogrzewania mieszkań;
- emisja nieorganizowana, 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:

- opracowanie planu gospodarki niskoemisyjnej przez każdą Gminę w powiecie;
- poprawa infrastruktury transportowej i komunikacyjnej;
- 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;
- opracowanie programów oczyszczania gminy z azbestu;
- edukacja społeczeństwa.

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;
- obszar powiatu w całości objęty obszarami OSN (obszary szczególnie narażone, z których dopływ azotu ze źródeł rolniczych do wód należy ograniczyć);
- nielegalne zrzuty ścieków komunalnych, nieszczelne zbiorniki bezodpływowe (szamba), niewłaściwie funkcjonujące przydomowe oczyszczalnie ścieków (niewystarczający stopień skanalizowania zwłaszcza terenów 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 i zbiorników wodnych na terenie powiatu (brak JCWP o dobrym stanie);

- 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);
- edukacja społeczeństwa.

Oddziaływanie hałasu

Czynniki negatywne:

- brak wystarczających rozwiązań technicznych - tempo modernizacji i budowy nowych dróg nie może nadążyć za wzrostem liczby pojazdów;
- duże natężenie ruchu przy głównych trasach w obszarach zabudowanych, zwłaszcza na drogach wojewódzkich;
- zły stan techniczny pojazdów;
- brak monitoringu poziomu hałasu komunikacyjnego (w latach 2011-2015 WIOŚ nie prowadził badań na tym terenie).

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;
- edukacja społeczeństwa.

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;
- edukacja społeczeństwa.

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 i budowy biogazowni rolniczych jest mocno rozwinięta w województwie, w tym na terenie powiatu międzyrzeckiego, sieć obszarów chronionych (w tym Natura 2000 oraz inne obszary przyrodniczo wartościowe);
- niechęć lokalnej społeczności do lokalizowania inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii;
- kapitałochłonność inwestycji z zakresu OZE.

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 ze źródeł odnawialnych (edukacja społeczeństwa);
- 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 zmieszanych odpadów komunalnych oraz w zakresie selektywnej zbiórki),
- problem z osiągnięciem przez każdą z gmin założonych poziomów odzysku surowców wtórnych;
- zbyt powolne tempo usuwania azbestu;
- niewłaściwe zachowania mieszkańców oraz niektórych podmiotów gospodarczych w zakresie postępowania z odpadami komunalnymi (spalanie odpadów, zaśmiecanie lasów, tworzenie nielegalnych składowisk odpadów, podrzucanie odpadów).

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;
- działalność kontrolna.

Przeciwdziałanie poważnym awariom

Czynniki negatywne:

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

- zgłaszanie fałszywych alarmów (KPPSP w Międzyrzeczu);

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 społeczeństwa i decydentów 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 powiatu międzyrzeckiego istnieje ryzyko bezpośredniego oddziaływania na obszary Natura 2000.

Na terenie powiatu międzyrzeckiego wyznaczono 7 obszarów Natura 2000⁵, w tym 5 specjalnych obszarów ochrony siedlisk i 2 obszary specjalnej ochrony ptaków:

- PLH080002 Rynna Jezior Obrzańskich
- PLH080001 „Dolina Leniwej Obry”
- PLH080003 „Nietoperek”
- PLH080041 „Skwierzyna”
- PLH080032 „Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej”
- PLB080005 „Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry”
- PLB300015 „Puszcza Notecka”.

Na terenie powiatu międzyrzeckiego znajduje się około 43 021,75 ha obszarów objętych ochroną prawną w rozumieniu przepisów ustawy o ochronie przyrody, co stanowi 31% powierzchni powiatu.

Wszystkie zaplanowane działania na terenie powiatu 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 POŚ dla Powiatu Międzyrzeckiego 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

⁵ Opis opracowano na podstawie danych RDOŚ w Gorzowie Wlkp. i CRFOP.

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,

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

(+/0) – realizacja celu może pozytywnie oddziaływać na poszczególne aspekty środowiska lub może nie dawać zauważalnego efektu np. wpływ na krajobraz przedsięwzięć polegających na termomodernizacji budynków – odczucie subiektywne – dla jednych efekt pozytywny, dla innych niezauważalny,

(0/+) – realizacja celu może nie oddziaływać lub nie widać wyraźnych oddziaływań, jednak po upływie czasu daje wymierne korzyści,

(-/0) – realizacja celu może początkowo negatywnie oddziaływać, jednak po upływie czasu stan się stabilizuje i nie daje wyraźnych oddziaływań,

(0/-) – realizacja celu nie daje wyraźnych oddziaływań, jednak po upływie czasu może negatywnie oddziaływać na dany aspekt środowiska.

(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: Ochrona klimatu i jakości powietrza															
1.	Modernizacja/wymiana indywidualnych źródeł ciepła (np. modernizacje kotłowni i systemów grzewczych, montaż układów ko- generacyjnych, budowa układów odzysku ciepła), w tym:	Powiat, Gminy, Właściciele nieruchomości	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	+	+	+
1.1.	<i>Głęboka modernizacja energetyczna budynków Domu Pomocy Społecznej nr 38 w Rokinie z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii</i>	Powiat	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	+	+	+
1.1.	<i>Modernizacja sieci ciepłej na Os. Centrum w Międzyrzeczu</i>	ZEC Międzyrzecz	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	+	+	+
2.	Realizacja zadań wskazanych w programach ochrony powietrza (POP)	Powiat, Gminy, przedsiębiorcy	0	0	+	+	+	0	+	0	0	+	0	+	+
3.	Dalsze podłączenia do sieci gazowniczej	PGNiG	0	0	+	+	0	0	+	+	+	+	+	+	+
4.	Termomodernizacja budynków, w tym:	Powiat Gminy, właściciele nieruchomości	0	0	+	0	0	0	+	+	+/0	+	+	+	+

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

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
4.1.	Termomodernizacja obiektów Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego: warsztatów szkolnych, budynku kotłowni, budynku szkoły wraz z salą gimnastyczną przy ul. Marcinkowskiego 26 oraz sali gimnastycznej przy ul. Libelta 4.	Powiat	0	0	+	0	0	0	+	+	+/0	+	+	+	+
4.2.	Termomodernizacja budynku byłego ogniska muzycznego przy ul. Mieszka I w Międzyrzeczu	JUM – Urząd Miejski w Międzyrzeczu	0	0	+	0	0	0	+	+	+/0	+	+	+	+
4.3.	Termomodernizacja wraz z montażem OZE SP nr 6 w Międzyrzeczu	JUM – Urząd Miejski w Międzyrzeczu	0	0	+	0	0	0	+	+	+/0	+	+	+	+
4.4.	Termomodernizacja wraz z montażem OZE Przedszkola nr 4 w Międzyrzeczu	JUM – Urząd Miejski w Międzyrzeczu	0	0	+	0	0	0	+	+	+/0	+	+	+	+
4.5.	Termomodernizacja wraz z montażem OZE SP nr 3 w Międzyrzeczu	JUM – Urząd Miejski w Międzyrzeczu	0	0	+	0	0	0	+	+	+/0	+	+	+	+
4.6.	Termomodernizacja budynku komunalnego wielorodzinnego w Pszczewie przy ul. Dworcowej 8	Gmina Pszczew	0	0	+	0	0	0	+	+	+/0	+	+	+	+
4.7.	Termomodernizacja i remont budynku wielorodzinnego w Zielomyślu 26	Gmina Pszczew	0	0	+	0	0	0	+	+	+/0	+	+	+	+
4.8.	Termomodernizacja i remont pokrycia dachowego na budynku komunalnym w miejscowości Świechocin	Gmina Pszczew	0	0	+	0	0	0	+	+	+/0	+	+	+	+
4.9.	Termomodernizacja internatu Zespołu Szkół Technicznych	Gmina Skwierzyna	0	0	+	0	0	0	+	+	+/0	+	+	+	+
4.10	Termomodernizacja obiektu użyteczności publicznej ZE przy ul. Mickiewicza 26 w Skwierzynie	Gmina Skwierzyna	0	0	+	0	0	0	+	+	+/0	+	+	+	+

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

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
4.11.	Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej, Gimnazjum, Przedszkola i tęcznika - Zespół Edukacyjny w Trzciel, działka nr 58/2 obręb I - Wymiana i ocieplenie pokrycia dachowego, ocieplenie ścian oraz wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, montaż instalacji OZE, przebudowa instalacji c.o. celem zmniejszenia zużycia energii cieplnej	Gmina Trzciel	0	0	+	0	0	0	0	+	+	+/0	+	+	+
5.	Wzmocnienie kontroli na stacjach diagnostycznych na terenie powiatu, kontrola prawidłowości wykonywania badań technicznych pojazdów	Powiat	0/+	0/+	+	0/+	0/+	/0+	+	+	0/+	+	+	+	+
6.	Modernizacja i rozbudowa ścieżek rowerowych	Powiat, Zarządcy dróg Gminy,	+	+	+	+	+	0/+	+	0/+	+	+	+	+	+
7.	Działania informacyjno-edukacyjne w zakresie gospodarki niskoemisyjnej	Gmina	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8.	Prowadzenie monitoringu powietrza	WIOŚ	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+
9.	Określanie warunków korzystania ze środowiska w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza w wydawanych pozwoleniach zintegrowanych i pozwoleniach na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza	Powiat Województwo	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10.	Wymiana oświetlenia na mniej energochłonne	Powiat, Gminy, Przedsiębiorcy	0	0	+	0	0	0	+	+	+/0	+	+	+	+

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

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, budowa, przebudowa i remonty dróg gruntowych, osiedlowych i chodników, w tym:	Powiat, Gminy	0	0/-	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	+	+	+	+	+
11.1.	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1327F oraz przebudowa drogi powiatowej Nr 1330F na działkach nr 547, 75, 68/3, 70, 66, 67, 110/1, 546, 110/2, 94, 72, 73, 104 zlokalizowanych w Lubikowie, gmina Przytoczna	Powiat	0	0/-	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	+	+	+	+	+
11.2.	Przebudowa drogi gminnej w m. Bukowiec	JUM – Urząd Miejski w Międzyrzeczu	0	0/-	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	+	+	+	+	+
11.3.	Przebudowa drogi gminnej w m. Gorzyca	JUM – Urząd Miejski w Międzyrzeczu	0	0/-	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	+	+	+	+	+
11.4.	Budowa chodnika na ul. Dworcowej w m. Bobowicko	JUM – Urząd Miejski w Międzyrzeczu	0	0/-	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	+	+	+	+	+
11.5.	Budowa drogi – ul. Ks. Guzowskiego. Ul. Sybiraków, ul. Żołnierska w Międzyrzeczu	JUM – Urząd Miejski w Międzyrzeczu	0	0/-	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	+	+	+	+	+
11.6.	Przebudowa drogi nr 0003529F wraz z budową oświetlenia w m. Kalsko	JUM – Urząd Miejski w Międzyrzeczu	0	0/-	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	+	+	+	+	+
11.7.	Przebudowa drogi nr 003532F wraz z budową oświetlenia i kanalizacji deszczowej w Kaławie	JUM – Urząd Miejski w Międzyrzeczu	0	0/-	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	+	+	+	+	+
11.8.	Utwardzenie nawierzchni drogi gminnej – ul. Pamiątkowa	JUM – Urząd Miejski w Międzyrzeczu	0	0/-	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	+	+	+	+	+

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

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
11.9.	Chodnik „na skróty” przez łąkę kolejową z ul. Chrobrego do kładki drewnianej w Międzyrzeczu	JUM – Urząd Miejski w Międzyrzeczu	0	0/-	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	+	+	+	+	+
11.10	Przebudowa skrzyżowania ulic Dworcowej i Zamkowej	Gmina Przytoczna	0	0/-	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	+	+	+	+	+
11.11	Przebudowa drogi gminnej nr 004319F w m. Nowa Niedrzwica, gm. Przytoczna	Gmina Przytoczna	0	0/-	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	+	+	+	+	+
11.12	Przebudowa drogi gminnej (ul. Jałowcowa, Sosnowa, Pl. Zamielno, Modrzewiowa, Świerkowa, Cisowa, Brzegowa, Grobla, dz.nr1310/9) wraz z przebudową skrzyżowania z dr. powiatową nr 1329F oraz budową infrastruktury towarzyszącej (kanalizacja deszczowa, oświetlenie, telekomunikacja)	Gmina Pszczew	0	0/-	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	+	+	+	+	+
11.13	Budowa drogi gminnej w miejscowości Siercz	Gmina Trzciel	0	0/-	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	+	+	+	+	+
11.14	Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Świdwowiec	Gmina Trzciel	0	0/-	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	+	+	+	+	+
12.	Utrzymanie czystości dróg w celu ograniczenia emisji wtórnej (czyszczenie metodą moką)	Zarządcy dróg, Gminy	0	0/+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	+	+
13.	Systematyczna kontrola zakładów przemysłowych odnośnie przestrzegania obowiązków nałożonych pozwoleniami na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza	WIOŚ	0/+	0/+	+	0/+	0/+	0/+	+	+	0/+	+	+	+	+
Obszar interwencji: Odnawialne źródła energii															

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

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.	Wprowadzenie możliwości wspierania, poprzez udzielanie dotacji, przedsięwzięć związanych z wykorzystaniem instalacji do pozyskiwania OZE oraz modernizacji lub wymiany indywidualnych źródeł ciepła	Gminy	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	+	+	+
2.	Promocja i edukacja w zakresie wykorzystania OZE (promocja kolektorów słonecznych, pomp ciepła, geotermii, biomasy, elektrowni wiatrowych, eksploatacja elektrowni wodnych)	Gminy, Powiat,	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	+	+	+
3.	Promowanie budownictwa energooszczędnego i pasywnego	Gmina, Powiat,	0	0	+	0	0	0	+	0	0	+	+	+	+
4.	Montaż instalacji OZE	Gminy, właściciele nieruchomości	0	0	+	+	+	0	+	+	0	+	+	+	+
Obszar interwencji: Zagrożenie hałasem															
1	Zmniejszenie zagrożenia hałasem poprzez: budowę alternatywnych dróg, poprawę stanu technicznego dróg, wprowadzenie zabezpieczeń akustycznych, tworzenie pasów zieleni, w tym:	Zarządcy dróg Gminy	0/+	0	+	0	0	0	+	+	0/+	0	0/+	+	+
1.1.	<i>Budowa obwodnicy Trzciela polegająca na przebudowie drogi powiatowej nr 1339F na odcinku od węzła A2 do planowanej obwodnicy, budowie obwodnicy miasta Trzciel i budowie skrzyżowania obwodnicy z drogą krajową nr 92</i>	Województwo, Powiat, GDDKiA	0	0/-	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	+	+	+	+	+

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

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
1.2.	Przebudowa drogi woj. nr 159 w km 11+900 do km 12+305 wraz z mostem nad terenem zalewowym rz. Warty w Skwierzynie (estakada)	ZDW	0	0/-	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	+	+	+	+	+
1.3.	Rozbudowa drogi woj. nr 159 (Skwierzyna - droga woj. nr 158)	ZDW	0	0/-	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	+	+	+	+	+
1.4.	Remont drogi wojewódzkiej nr 159 w ramach zadania: Przebudowa drogi polegająca na odnowie dywanikowej drogi wojewódzkiej nr 159 na odcinku od km 13+607 do km 13+777 w m. Skwierzyna ulica Mostowa	ZDW	0	0/-	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	+	+	+	+	+
1.5.	Przebudowa i rozbudowa drogi woj. nr 137 relacji Słubice - Sulęcín - Międzyrzecz 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	0	0/-	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	+	+	+	+	+
1.6.	Budowa obwodnicy m. Siercz w ciągu drogi woj. nr 137	ZDW	0	0/-	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	+	+	+	+	+
1.7.	Przebudowa drogi woj. nr 159 w ciągu ul. Mostowej w m. Skwierzyna od km 11+790,00 do km 13+928,78	ZDW	0	0/-	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	+	+	+	+	+
1.8.	Remont dk 92b na odcinku Wityń Lutoł Suchy (62+542-66+742)	GDDKiA	0	0/-	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	+	+	+	+	+
1.9.	Budowa miejsca do kontroli i ważenia pojazdów przy DK 24 w m. Wierzbno	GDDKiA	0	0/-	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	+	+	+	+	+

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

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
1.10.	Remont drogi krajowej nr 92 na odc. Lutol Suchy – Trzciel	GDDKiA	0	0/-	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	+	+	+	+	+
1.11.	Remont drogi krajowej nr 92 na odc. Trzciel – gr. województwa	GDDKiA	0	0/-	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	+	+	+	+	+
1.12.	Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego w województwie lubuskim na DK 92 w miejscowości Brójce w ramach PBDK – Program Likwidacji Miejsc Niebezpiecznych	GDDKiA	0	0/-	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	+	+	+	+	+
1.13.	Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego w województwie lubuskim na DK 92b w miejscowości Lutol Suchy w ramach PBDK – Program Likwidacji Miejsc Niebezpiecznych	GDDKiA	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	Zarządcy dróg	0/+	0	+	0	0	0	+	+	0/+	0	0/+	+	+
3.	Tworzenie planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem: źródeł hałasu, przestrzegania zasad strefowania (rozgraniczenia terenów o zróżnicowanej funkcji), zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów	Gminy	0/+	0	+	0	0	0	+	+	0/+	0	0/+	+	+

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

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.	Prowadzenie badań monitorujących poziom hałasu drogowego	WIOŚ	0	0	+	+	0	0	+	0	0	+	0	+	+
5.	Prowadzenie kontroli emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	WIOŚ	0	0	+	+	0	0	+	0	0	+	0	+	+
6.	Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie negatywnego wpływu hałasu na człowieka	Powiat Gminy	0	0	+	+	0	0	+	0	0	+	0	+	+
Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne															
1.	Ochrona mieszkańców powiatu przed promieniowaniem elektromagnetycznym przez weryfikację składowanych zgłoszeń instalacji wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne	Powiat	0	0	+	+	0	0	+	0	0	+	0	+	+
2.	Wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów uwzględniających ochronę przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Gminy	0	0	+	+	0	0	+	0	0	+	0	+	+
3.	Monitoring promieniowania elektromagnetycznego	WIOŚ	0	0	+	+	0	0	+	0	0	+	0	+	+
Obszar interwencji: Gospodarka wodna															
1.	Monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych	WIOŚ	0	+	+	+	+	+	0	0	0	0	+	0	0
2.	Wyznaczanie stref ochronnych ujęć wody	RZGW	0/+	0/+	+	0/+	0/+	+	0	+	0/+	0	+	0	+

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

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.	Kontrola podmiotów gospodarczych posiadających pozwolenia wodnoprawne pod kątem przestrzegania norm i wytycznych zapisanych w tych decyzjach	Powiat, WIOŚ	0	0	+	0	0	+	0	+	0	0	+	0	0
4.	Modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody	Gminy	+	+	+	0/+	0/+	+	0	+	0	0	+	+	+
5.	Zachęcanie mieszkańców do montażu instalacji retencjonujących wodę deszczową	Gminy	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+	+	+
6.	Działania podejmowane w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych: wyposażenie w zbiorniki na gnojowice i płyty obornikowe, promocja i stosowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, promocja i stosowanie "Programu rolno-środowiskowego" m.in. wspieranie rolnictwa ekologicznego, zastosowanie międzyplonów oraz wsiewek poplonowych, utrzymanie stref buforowych i miedz śródpolnych	WODR, właściciele gospodarstw, RZGW	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+	0	0
7.	Wsparcie działań zmierzających do budowy małych zbiorników retencyjnych na terenie powiatu	Powiat Gminy RZGW, LZMiUW, Nadleśnictwa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

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
8.	Okresowa konserwacja gruntowna urządzeń melioracji wodnych podstawowych i szczegółowych oraz urządzeń przeciwpowodziowych na terenie powiatu, w tym:	Gminy LZMiUW, RZSW, Właściciele nieruchomości	0	0/-	+	0/-	0/-	+	0	+	0	0	0	+	+
8.1.	<i>Roboty konserwacyjne na kanale ulgi w Skwierzynie i Międzychodzie oraz prace odmuleniowe w km 135+400 (zadanie obejmuje powiaty: międzyrzeckiego i międzychodzkiego)</i>	PGW Wody Polskie	0	0/-	+	0/-	0/-	+	0	+	0	0	0	+	+
8.2.	<i>Regulacja rzeki Warty w km 30+000-212+000 - budowle regulacyjne (zadanie obejmuje powiaty: gorzowski, M. Gorzów Wielkopolski, sulęciński, międzyrzecki, międzychodzki, szamotulski, obornicki)</i>	PGW Wody Polskie	0	0/-	+	0/-	0/-	+	0	+	0	0	0	+	+
8.3.	<i>Udrożnienie i regulacja rzeki Warty na odcinku od km 68+200 (m. Santok) do km 252+000 (m. Luboń) w celu poprawy parametrów drogi wodnej (zadanie dotyczy powiatów: poznański, M. Poznań, obornicki, szamotuły, międzychodzki, gorzowski, międzyrzecki)</i>	PGW Wody Polskie	0	0/-	+	0/-	0/-	+	0	+	0	0	0	+	+
8.4.	<i>Budowa przepompowni Skwierzynka</i>	PGW Wody Polskie	0	0/-	+	0/-	0/-	+	0	+	0	0	0	+	+

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

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
9.	Plan przeciwdziałania skutkom suszy na obszarach dorzeczy - identyfikacja i hierarchizacja obszarów zagrożonych wystąpieniem zjawiska suszy na poszczególnych obszarach dorzeczy, ocena potrzeb w zakresie ochrony przed suszą oraz opracowanie zestawu działań mających na celu przeciwdziałanie i łagodzenie skutków suszy	Minister właściwy ds. gospodarki wodnej / PGW WP KZGW we współpracy z PGW WP RZGW w Poznaniu	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+	+	+
10.	Przegląd i aktualizacja wstępnej oceny ryzyka powodziowego - wyznaczenie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, czyli rzek które stwarzają znaczące ryzyko powodziowe. Dla wyznaczonych zostaną wykonane, zaktualizowane mapy zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego	PGW WP KZGW we współpracy z PGW WP RZGW w Poznaniu	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+	+	+
11.	Przegląd i aktualizacja map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego - obejmują: obszary szczególnego zagrożenia powodzią, obszary na których prawdopodobieństwo powodzi jest niskie oraz obszary narażonym na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego	PGW WP KZGW we współpracy z PGW WP RZGW w Poznaniu	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+	+	+

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

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
12.	Aktualizacja planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla dorzecza Odry (obejmującego obszar regionu wodnego Warty) - obejmuje wszystkie elementy zarządzania ryzykiem powodziowym ze szczególnym uwzględnieniem działań służących zapobieganiu powodzi i ochronie przed powodzią oraz informacji na temat stanu należytego przygotowania w przypadku powodzi	Minister właściwy ds. gospodarki wodnej / PGW WP KZGW we współpracy z PGW WP RZGW w Poznaniu	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+	+	+
13.	Monitorowanie wdrażania aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju na lata 2016-2021 - Monitorowanie stanu realizacji działań służących osiągnięciu celów środowiskowych wskazanych w pierwszej aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.	Minister właściwy ds. gospodarki wodnej/PGW WP KZGW we współpracy z PGW WP RZGW w Poznaniu	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+	+	+
14.	Opracowanie oraz procedura udziału społeczeństwa dot. drugiej aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry - Opracowywanie dokumentacji planistycznych, o których mowa w art. 317 ust. 1 ustawy z dnia 20.07.2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r., poz. 1566).	Minister właściwy ds. gospodarki wodnej/PGW WP KZGW we współpracy z PGW WP RZGW w Poznaniu	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+	+	+

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

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
15.	Sporządzenie wniosku w zakresie ustanowienia obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych jeziora Szarcz i jeziora Chłop - Obszar ochronny ustanawiany jest przez właściwego wojewodę na wniosek Wód Polskich i przyjmowany jest w drodze aktu prawa miejscowego. Na obszarach ochronnych mogą zostać wprowadzone zakazy określone w art. 140 ustawy z dnia 20.07.2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r., poz. 1566).	PGW WP RZGW w Poznaniu	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+	+	+
16.	Aktualizacja Planu utrzymania wód w regionie wodnym Warty - Wojewoda na wniosek Wód Polskich przyjmuje plan w drodze aktu prawa miejscowego. Plan opracowywany jest zgodnie z art. 327 ust. 1 ustawy z dnia 20.07.2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r., poz. 1566).	PGW WP RZGW w Poznaniu	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+	+	+
Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa															
1.	Dalszy rozwój i modernizacja infrastruktury ściekowej zgodnie z AKPOŚK oraz Programem wyposażenia aglomeracji poniżej 2000 RLM w oczyszczalnie ścieków i systemy kanalizacji zbiorczej, w tym:	Gminy, Przedsiębiorstwa komunalne	+	+	+	0/+	0/+	+	0	+	0	0	+	+	+
1.1.	<i>Budowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej na ul. Cystersów w m. Bledzew</i>	Gmina Bledzew	+	+	+	0/+	0/+	+	0	+	0	0	+	+	+

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

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
1.2.	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej poprzez budowę sieci kanalizacji sanitarnej dla m. Goraj, rozbudowę sieci wodociągowej rozdzielczej w m. Goraj oraz budowę przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Przytoczna	+	+	+	0/+	0/+	+	0	+	0	0	+	+	+
1.3..	Modernizacja przepompowni ścieków P8 i P9 w miejscowości Pszczew	Gmina Pszczew	+	+	+	0/+	0/+	+	0	+	0	0	+	+	+
1.4.	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej w miejscowości Silna	Gmina Pszczew	+	+	+	0/+	0/+	+	0	+	0	0	+	+	+
1.5.	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Pszczew na ul. Topolowej	Gmina Pszczew	+	+	+	0/+	0/+	+	0	+	0	0	+	+	+
1.6.	Rozbudowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Pszczew	Gmina Pszczew	+	+	+	0/+	0/+	+	0	+	0	0	+	+	+
1.7.	Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w miejscowości Stołuń	Gmina Pszczew	+	+	+	0/+	0/+	+	0	+	0	0	+	+	+
1.8.	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach: Stary Dwór, Łagowiec, Lutol Suchy i Chociszewo	Gmina Trzciel	+	+	+	0/+	0/+	+	0	+	0	0	+	+	+
1.9.	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenie aglomeracji Międzyrzecz z zapewnieniem wysokiej efektywności eksploatacyjnej systemu wodno-ściekowego oraz jego adaptacyjności do zmian klimatu	MPWiK sp. z o.o. w Międzyrzeczu	+	+	+	0/+	0/+	+	0	+	0	0	+	+	+

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

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
1.10.	Rozwój i modernizacja urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych zgodnie z przyjętym planem	MPWiK sp. z o.o. w Międzyrzeczu	+	+	+	0/+	0/+	+	0	+	0	0	+	+	+
1.11.	Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Kęszycy Leśnej	MPWiK sp. z o.o. w Międzyrzeczu	+	+	+	0/+	0/+	+	0	+	0	0	+	+	+
2.	Zapewnienie odpowiedniej jakości wody do picia poprzez dalszy rozwój i modernizację infrastruktury wodociągowej na terenach gmin w tym stopniowe wyłączenie (do 2032 r.) z eksploatacji odcinków sieci wykonanej z rur cementowo-azbestowych, w tym:	Gminy, Przedsiębiorstwa komunalne	+	+	+	0/+	0/+	+	0	+	0	0	+	+	+
2.1.	Przebudowa stacji uzdatniania wody i sieci wodociągowej	Gmina Bledzew	+	+	+	0/+	0/+	+	0	+	0	0	+	+	+
2.2.	Budowa sieci wodnokanalizacyjnej na terenie Gminy Przytoczna oraz inne inwestycje związane z działalnością spółki WOKAMID sp. z o.o.	Gmina Przytoczna	+	+	+	0/+	0/+	+	0	+	0	0	+	+	+
2.3.	Rozbudowa sieci wodociągowej oraz budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Pszczew	Gmina Pszczew	+	+	+	0/+	0/+	+	0	+	0	0	+	+	+
3.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków oraz szczelnych zbiorników bezodpływowych na obszarach, gdzie brak możliwości przyłączenia do sieci kanalizacyjnej, w tym:	Gminy	+	+	+	0/+	0/+	+	0	+	0	0	+	+	+
3.1.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Bledzew	Gmina Bledzew	+	+	+	0/+	0/+	+	0	+	0	0	+	+	+

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

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
3.2.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Skwierzyna	+	+	+	0/+	0/+	+	0	+	0	0	+	+	+
4.	Budowa/ rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków, dalsza rozbudowa kanalizacji deszczowej i kanalizacji sanitarnej poza aglomeracjami, w tym:	Gminy, Przedsiębiorstwa komunalne	+	+	+	0/+	0/+	+	0	+	0	0	+	+	+
5.	Bieżąca ewidencja i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz ich likwidacja na obszarach nowo skanalizowanych	Gminy	+	+	+	0	+	+	0	+	0	0	+	+	+
6.	Kontrola zużycia wody - Uzupelnienie wodomierzy u wszystkich użytkowników sieci	Gminy, Przedsiębiorstwa komunalne	+	+	+	0	+	+	0	+	0	0	+	+	+
Obszar interwencji: zasoby geologiczne															
1.	Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin	Powiat, Urząd Górniczy Gminy	+	+	+	+	+	+	0	+	+	0	+	+	+
2.	Tworzenie studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i mpzp z uwzględnieniem kopalin i ich ochroną przed trwałym zainwestowaniem nie górniczym	Gminy	+	+	+	+	+	+	0	+	+	0	+	+	+
Obszar interwencji: Gleby (Degradacja powierzchni ziemi i gleb)															
1.	Ochrona gleb najlepszych kompleksów w MPZP przed zainwestowaniem	Gminy	+	+	+	+	+	+	0	+	+	0	+	+	+

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

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
2.	Rekultywacja gleb zdegradowanych i przywrócenie funkcji przyrodniczej	Osoba powodująca utratę lub ograniczenie wartości użytkowej	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3.	Wdrażanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych	LODR, ARiMR Właściciele gruntów	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	+	+	+
4.	Monitoring i inwentaryzacja obszarów zdegradowanych	WIOŚ Gminy	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+	+	+
Obszar interwencji: gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów															
1.	Objęcie wszystkich mieszkańców systemem odbioru odpadów oraz selektywnego zbierania odpadów	Gminy	0	0	+	0	0	+	0	+	+	0	+	+	+
2.	Kontynuacja działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi	Gminy	0	0	+	0	0	+	0	+	+	0	+	+	+
3.	Wsparcie finansowe organizacji akcji „Sprzątanie Świata”	Powiat Gminy	0	0	+	0	0	+	0	+	+	0	+	+	+
4.	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	Gminy, WIOŚ	0	0	+	0	0	+	0	+	+	0	+	+	+
5.	Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów aby w 2020 r. nie przekazano więcej niż 35% wagowo masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995r	Gminy	0	0	+	0	0	+	0	+	+	0	+	+	+

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

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
6.	Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych, w miarę możliwości, odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 r.	Gminy	0	0	+	0	0	+	0	+	+	0	+	+	+
7.	Promowanie budowy przydomowych kompostowników	Gminy	0	+	+	+	+	+	0	+	0	+	+	0	0
8.	Likwidacja „dzikich wysypisk” odpadów	Gminy	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+
9.	Monitoring poeksploatacyjny zamkniętych składowisk odpadów	Gminy	0	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0	+
10.	Osiągnięcie poziomu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych	Gminy	0	0	+	0	0	+	0	+	+	0	+	+	+
11.	Rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych oraz standaryzacji urządzeń	Gminy	0	0	+	0	0	+	0	+	+	0	+	+	+
12.	Pomoc w usuwaniu azbestu	Gmina, WFOŚiGW	0	0	+	0	0	0	+	+	+	0	0	+	+
13.	Ewidencjonowanie ilości usuniętego azbestu na potrzeby portalu baza azbestowa.gov.pl	Gminy	0	0	+	0	0	0	+	+	+	0	0	+	+

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

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: Zasoby przyrodnicze															
1.	Bieżąca inwentaryzacja form ochrony przyrody, zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie oraz stworzenie spójnego systemu obszarów chronionych	Gmina, Powiat, Nadleśnictwa, Zespół Parków Krajobrazowych	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.	Inwentaryzacja i bieżąca ochrona istniejących pomników przyrody i użytków ekologicznych oraz aktualizacja ustanawiających aktów prawnych	Gminy	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3.	Tworzenie nowych form ochrony przyrody na podstawie wyników inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej	Gminy, RDOŚ, Parki Krajobrazowe	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4.	Zachowanie naturalnego charakteru dolin rzecznych w celu utrzymania drożności korytarzy ekologicznych	RDOŚ, LZMiUW, Gminy	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5.	Zwiększenie ilości powierzchni zadrzewień na terenach rolniczych oraz rozszerzenie zakresu leśnej rekultywacji terenów zdegradowanych, w tym odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy oraz wprowadzenie instrumentów zapobiegawczych – budowa, przebudowa i modernizacja dróg leśnych wyznaczonych w planach urządzania lasu jako drogi pożarowe	Nadleśnictwa, samorządy, starostowie, właściciele gruntów	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

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
6.	Opracowanie planów urządzania lasu	Nadleśnictwa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7.	Wprowadzanie zalesień na gruntach o niskiej przydatności rolniczej	Nadleśnictwa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8.	Realizacja edukacji ekologicznej i szkoleń w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej	Gminy Nadleśnictwa	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9	Utrzymanie, pielęgnacja i zakładanie terenów zieleni, w tym:	Powiat, Gminy	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9.1.	<i>Rozwój i zagospodarowanie zieleni miejskiej i terenów rekreacyjnych w Międzyrzeczu</i>	JUM – Urząd Miejski w Międzyrzeczu	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10.	Promocja regionu i realizacja zadań z zakresu rozwoju bezpiecznej dla środowiska nowoczesnej infrastruktury rekreacyjnej zapewniającej wzrost potencjału turystycznego regionu, w tym:	Powiat Gminy	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10.1.	<i>Wsparcie kapitału przyrodniczego poprzez utworzenie ścieżki dydaktycznej wraz z tworzeniem centrum ochrony różnorodności biologicznej na terenie Gminy Przytoczna - Rozwój potencjału turystycznego</i>	Gmina Przytoczna	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10.2.	<i>Budowa przystani rzecznej nad Wartą</i>	Gmina Skwierzyna	0	+	+	+	+	0	0	+	+	0	+	+	+
10.3.	<i>Utworzenie "Parku Ryb Pojezierza Dobiegniewskiego w Skwierzynie" szansą na rozwój regionu</i>	Gmina Skwierzyna	0	+	+	+	+	0	0	+	+	0	+	+	+

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska
dla Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

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
10.4.	<i>Budowa pomostu oraz obiektów małej architektury na plaży nad jeziorem Konin w Świdwowie - Rozwój infrastruktury turystyczno - rekreacyjnej w gminie</i>	<i>Gmina Trzciel</i>	0	+	+	+	+	0	0	+	+	0	+	+	+
Obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami															
1.	Wyznaczenie optymalnych tras dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne z omińnięciem centrów miast, stref ochronnych ujęć wody pitnej oraz wyznaczeniem (budową) miejsc postojowych	Powiat, Gminy Zarządcy dróg	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.	Monitoring na obszarach zagrożonych ryzykiem wystąpienia poważnych awarii i ich rejestr, prowadzenie elektronicznej bazy danych w zakresie zakładów mogących powodować poważną awarię	WIOŚ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3.	Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	KPPSP Powiat	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5.	Doposażenie w niezbędny sprzęt ratowniczy jednostki straży pożarnej, w tym:	Powiat KPPSP Gminy	0	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko ustaleń Programu:

NATURA 2000, BIORÓŻNORODNOŚĆ:

Wpływ działań wyznaczonych w projekcie aktualizacji Programu ochrony środowiska dla Powiatu Międzyrzeckiego na obszary objęte ochroną na podstawie Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t. j. Dz. U. 2015, poz. 1651 ze zm.) 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 2017 r. poz. 1405).

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, zanieczyszczania 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 ustanowionymi planami ochrony dla rezerwatów:

- Zarządzeniem Nr 2/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 23 stycznia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony rezerwatu przyrody "Czarna Droga" (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 564).
- Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Nie-toperek” (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 2369).
- Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 18 stycznia 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jezioro Wielkie” (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 167).
- Rozporządzeniem Nr 6 Wojewody Lubuskiego z dnia 2 lutego 2004 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Rezerwatu Przyrody o nazwie "Dąbrowa na wyspie" (Dz. Urz. z 2004 r. Nr 8, poz. 132).
- Zarządzeniem Nr 48/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 7 listopada 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Rybojady" (Dz. Urz. z 2012 r. poz. 2250).
- Zarządzeniem Nr 23/2015 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 23 listopada 2015 r. w sprawie w sprawie zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Bagno Leszczyny.

Dla rezerwatu przyrody „Jeziora Gołyńskie” dotychczas nie ustanowiono planów ochrony.

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

Dla parków krajobrazowych zgodnie z art. 17. ust. 1 oraz art. 24 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2015, poz. 1651 ze zm.) 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 (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405);
- 2) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarłisk 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.

Zakazy odnośnie realizacji niektórych działań mogących znacząco wpłynąć na stan i funkcjonowanie parku krajobrazowego wprowadzone zostały Rozporządzeniem Nr 9 Wojewody Gorzowskiego z dnia 25 czerwca 1998 r. w sprawie Pszczewskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Gorz. Nr 12, poz. 125). Ponadto dla Parku obowiązuje opracowany plan ochrony (Dz. Urz. Woj. Lubuskiego z 2013 r. poz. 826).

Na terenie Pszczewskiego Parku Krajobrazowego nie będą realizowane przedsięwzięcia, które mogą znacząco oddziaływać na środowisko oraz żadne działania mogące na stałe zniszczyć bądź przekształcić cenne obszary przyrodnicze. Realizacja zaplanowanych działań nie spowoduje naruszenia zakazów wskazanych w powyższych uchwałach.

Zgodnie z art. 17 ust. 2 pkt. 4 ustawy o ochronie przyrody istnieje odstępstwo od zakazów dotyczących realizacji inwestycji celu publicznego na terenie parków krajobrazowych. W przypadku realizacji działań w parkach krajobrazowych należy wprowadzić w miarę możliwości działania ograniczające negatywny wpływ poprzez m.in. ograniczenie wycinki drzew, weryfikację występowania gatunków zwierząt i roślin chronionych na miejscu realizacji inwestycji.

W stosunku do pomników przyrody i użytków ekologicznych mogą być wprowadzane następujące zakazy:

- zakaz niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym 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;
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- zakaz zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- zakaz wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- zakaz umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarłisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- zakaz zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- umieszczania tablic reklamowych.

Inwestycje muszą być zlokalizowane poza obszarami występowania pomników przyrody, użytków ekologicznych lub zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, dlatego nie wpłyną na analizowane formy ochrony 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 3 utworzone na terenie powiatu obszary Natura 2000, przyjęte:

- Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002.
- Zarządzeniem nr 27/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 08.10.2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Skwierzyna PLH080041.
- Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005.

Plan zadań ochronnych dla obszaru PLH080001 „Dolina Leniwej Obry” jest w trakcie przygotowania.

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 Powiatu Międzyrzeckiego nie są sprzeczne z ustaleniami i działaniami ochronnymi zawartymi w planie oraz nie naruszają przepisów ww. planu zadań ochronnych. Realizacja przedsięwzięć nie wpłynie negatywnie na cele ochrony powyższych obszarów.

Realizacja Programu nie powinna mieć negatywnego wpływu na chronione gatunki roślin i zwierząt występujące na terenie 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.

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

Występujące oddziaływania zaplanowanych do realizacji zadań mogą mieć charakter krótkotrwały i dotyczyć 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 (bory, 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.

W przypadku prowadzonych prac konserwacyjnych, regulacyjnych i utrzymaniowych na rz. Warta oraz budowy przepompowni wody Skwierzyna, należy uwzględnić następujące oddziaływania: pogorszenie jakości przyrodniczej rzecznej siedliska przyrodniczego lub siedliska gatunków żyjących w rzece (kryteria hydromorfologiczne, ubytek elementów struktury ważnych dla różnorodności biologicznej siedliska); okresowe zamulenie lub inne zaburzenie siedliska w wyniku prac, niszczenie gatunków żyjących w mule lub na dnie (larwy minogów, tarliska ryb); zaburzenie tarła ryb, migracji ryb i innych organizmów wodnych przypadku niewłaściwego terminu prac; zniszczenia lub zaburzenia siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków na brzegach (np. ziołorośla nadrzeczne, łęgi, kamieńce nadrzeczne); bezpośrednie niszczenie, wygniatanie, zasypywanie runa odkładanym materiałem, inne zmiany struktury, zawlekanie obcych gatunków; wpływ na poziom wód gruntowych obok i powyżej (ułatwienie odpływu wód); wpływ na sąsiednie siedliska hydrogeniczne; bezpośrednie zniszczenie siedliska gatunków żyjących w drzewach (np. chrząszcze ksylobiontyczne – pachnica dębowa); zmiana struktury krajobrazu i w konsekwencji sposobu wykorzystywania przestrzeni przez gatunki (np.

ptaki, nietoperze – w tym przerwanie tras przelotu nietoperzy na żerowiska); oddziaływanie łączne, wpisywanie się w ogólny trend usuwania zakrzewień i zadrzewień.

Dobrze zaprojektowane przedsięwzięcia małej retencji służą zarazem ochronie jak i odtwarzaniu siedlisk przyrodniczych i gatunków wodno-błotnych, pozytywnie oddziałując na środowisko. Jednak przedsięwzięcia źle zaprojektowane, albo zaprojektowane bez wystarczająco starannej analizy uwarunkowań środowiskowych, mogą również powodować zniszczenie istotnych wartości przyrodniczych.

Przed realizacją małych zbiorników retencyjnych należy przeprowadzić rozpoznanie przyrodnicze terenu w celu wykluczenia tych przedsięwzięć na obszarach wyróżniających się różnorodnością biologiczną np. murawy kserotermiczne lub stanowiące siedliska gatunków chronionych rzadkich i zagrożonych wyginieciem tj. gniewosz plamisty.

Budowa infrastruktury kanalizacyjnej niewątpliwie będzie miała pozytywny wpływ na obszary Natura 2000 oraz 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 drapieżnych i reducentów 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 szkodników⁶.

Dalszy rozwój sieci kanalizacyjnej i wodociągowej oaz przydomowych oczyszczalni ścieków, wpłyną na polepszenie się jakości wód powierzchniowych i podziemnych w objętych ochroną obszarach Parków Krajobrazowych. 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 obszaru Natura 2000.

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 obszarów objętych ochroną prawną.

Do możliwych negatywnych oddziaływań należą przede wszystkim działania na rzecz rozwoju energii odnawialnej, do których zalicza się elektrownie fotowoltaiczne i wiatrowe. Na terenie powiatu występują potencjalne możliwości wykorzystania energii słonecznej i wiatrowej. 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 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 71) inwestycje te zostały zaliczone do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Planowane budowy, przebudowy i modernizacje odcinków dróg powinny być prowadzone w sposób eliminujący negatywne oddziaływania na środowisko przyrodnicze lub w uzasadnionych przypadkach w sposób minimalizujący tego rodzaju oddziaływanie. Tereny cenne pod względem przyrodniczym, powinny zostać całkowicie wyłączone z jakichkolwiek prac inwestycyjnych (jak organizowanie zaplecza budowlanego, składów materiałów). Drzewa, krzewy oraz trawniki powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi i chemicznymi zanieczyszczeniami. W przypadku, gdy koniecz-

⁶ Źródło: Fabryka życia, dlaczego różnorodność biologiczna gleby jest tak istotna, Komisja Europejska, 2010 r.

na okazy się wycinka drzew i krzewów, powinna ona zostać przeprowadzona poza okresem lęgowym ptaków, trwającym od marca do sierpnia. Oddziaływanie przebudowanych układów drogowych na środowisko przyrodnicze będzie zbliżone do stanu istniejącego.

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 nie będą powodować przekształceń siedlisk oraz nie będą powodować trwałych bądź okresowych, pośrednich lub bezpośrednich zagrożeń dla siedlisk i gatunków priorytetowych występujących w obszarze Natura 2000 oraz w dalszym sąsiedztwie obszarów Natura 2000.

Potencjalne zagrożenia wiążą się z intensyfikacją ruchu turystycznego pieszego i rowerowego na obszarach chronionych, które może być następstwem zwiększenia ilości mieszkańców w sąsiedztwie terenów zielonych. Zwiększona presja na tereny chronione może skutkować wydeptywaniem roślinności oraz niepożądanymi zjawiskami takimi jak, palenie ognisk czy porzucanie odpadów. Istotne dla ograniczenia skutków jest poziom świadomości ekologicznej mieszkańców. Skala takich zjawisk nie powinna powodować nieodwracalnych zmian w środowisku przyrodniczym, a więc zniszczenia siedlisk i miejsc występowania zwierząt.

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 płażów, ptaki zakładają gniazda o kilkanaście dni wcześniej. Także owady zapylające mogą rozmijać się z przyspieszoną porą kwitnienia „obsługiwanymi” roślin, 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, ulewy. 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 płażów 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, drogowych i termo-modernizacyjnych.

W przypadku zaproponowanych zadań, ich oddziaływanie będzie miało charakter pozytywny lub obojętny, 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.

Szczególną rolę w ochronie różnorodności biologicznej spełniają lasy, ponieważ pomimo znaczących przekształceń nadal zachowują duży stopień naturalności, cechują się znacznym zróżnicowaniem siedlisk i są ostoją wielu gatunków roślin i zwierząt, a także stanowią ważne ogniwo spajające inne ekosystemy i znacząco wpływają na ich stan. Działania związane z ochroną lasów i zrównoważoną gospodarką leśną korzystnie wpływają na takie elementy środowiska, jak powietrze atmosferyczne, zasoby wodne czy glebowe, a pośrednio na zdrowie ludzi. W przypadku zwiększania lesistości należy

uwzględniać zarówno uwarunkowania przyrodnicze, jak i gospodarcze oraz wymogi prawa dotyczące prowadzenia trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki zasobami leśnymi.

Zdecydowana większość działań zaproponowanych w Programie będzie miała pozytywny lub neutralny wpływ na bioróżnorodność i obszary Natura 2000. Żadne nie ingeruje również bezpośrednio w siedliska i gatunki priorytetowe, stanowiące podstawę do wyznaczania obszarów Natura 2000.

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 działań zaproponowanych w Programie.

Modernizacje lub rozbudowy infrastruktury drogowej mogą stanowić barierę dla przemieszczania się wielu gatunków zwierząt lądowych oraz mogą 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 oraz potrzeb siedliskowych i bytowych zwierząt (nie tylko gatunków występujących na tym obszarze, ale również gatunków migrujących).

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.

Szczególne zagrożenie dla gatunków zwierząt (i ich siedlisk) zasiedlających obiekty budowlane, zwłaszcza budynki użyteczności publicznej i budynki mieszkalne na terenie powiatu mogą stwarzać nieprawidłowo prowadzone prace termomodernizacyjne. Docieplanie budynków niewątpliwie przynosi korzyści ekonomiczne z tytułu redukcji kosztów ogrzewania i korzyści środowiskowe związane z oszczędzeniem energii oraz ograniczeniem emisji zanieczyszczeń do środowiska. Niestety niewłaściwie prowadzone prace doprowadzić mogą do znacznych szkód w środowisku związanych z potencjalnym uśmiercaniem ptaków i nietoperzy, dla których różnego rodzaju szczeliny i otwory w ścianach budynków stanowią często miejsca schronienia, rozrodu czy zimowania. W efekcie prac remontowych dojść może do zniszczenia siedlisk i miejsc lęgowych chronionych gatunków ptaków i nietoperzy, a ostatecznie do zmniejszenia liczebności ich populacji na danym obszarze. W ostatnich latach obserwuje się spadek liczebności języka *Apus apus*, związany w znacznej mierze z renowacją i docieplaniem budynków. Wśród innych zagrożonych tym problemem gatunków ptaków wyróżnia się wróble *Passer domesticus* oraz pustułka *Falco tinnunculus*. Z uwagi na przedstawione zagrożenia, wszelkie prace remontowe i termomodernizacyjne budynków na analizowanym terenie powinny być prowadzone z uwzględnieniem potrzeb biologicznych zwierząt je zasiedlających, zgodnie z przepisami prawa. Informacje na temat technik prowadzenia dociepień budynków w sposób przyjazny ptakom i nietoperzom odnaleźć można m.in. w publikacji Polskiego Towarzystwa Ochrony Przyrody „Salamandra” pn. *Docieplanie budynków w zgodzie z zasadami ochrony przyrody*⁷.

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

Prace terenowe, zwłaszcza przygotowania do budowy: dróg, sieci wod-kan, przydomowych oczyszczalni ścieków, 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

⁷ Wylegała P., Jaros R., Dzieciolowski R., Kepel A., Szkudlarek R., Paszkiewicz R. 2009, Docieplanie budynków w zgodzie z zasadami ochrony przyrody, PTO „Salamandra”, Poznań.

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.

Do możliwych negatywnych oddziaływań należą przede wszystkim działania na rzecz rozwoju energii odnawialnej, do których zalicza się elektrownie fotowoltaiczne i wiatrowe. 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. Dokumentem wyznaczającym tereny pod budowę farm fotowoltaicznych na poziomie gminnym jest studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Projekty farm solarnych i wiatrowych 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 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71), inwestycje te zostały zaliczone do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Ogólnie można jednak wskazać, że z realizacją elektrowni fotowoltaicznej wiąże się zagrożenie oddziaływania w postaci efektu lustra wody oraz możliwości ośnienia ptaków.

W przypadku farm wiatrowych może wystąpić negatywne oddziaływanie na awifaunę oraz chiropterofaunę i zaburzyć harmonia krajobrazu, toteż na etapie planowania konieczne jest rozważenie najbardziej korzystnej lokalizacji.

Prace konserwacyjne, modernizacyjne na ciekach i 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.

Budowa ścieżek rowerowych oraz rozbudowa transportu publicznego, promocja ecodrivingu ma pozytywny wpływ na zdrowie człowieka. Ograniczenie indywidualnego transportu samochodowego spowoduje bezpośrednią, długoterminową poprawę jakości powietrza, a także ograniczy emisję hałasu do środowiska, pozytywnie wpłynie na zdrowie ludzi.

Ochronę przed hałasem oraz emisją zanieczyszczeń mogą stanowić ekrany akustyczne oddzielające drogę od zabudowy mieszkaniowo-usługowej. Dodatkową funkcję izolacyjną może spełniać zieleń, stanowiąc tym samym ochronę przed pyleniem i hałasem.

Budowa obwodnicy i wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza obszar zabudowany pozytywnie wpłynie na komfort życia mieszkańców: obniżenie poziomu hałasu, zmniejszenie drgań i zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza.

Ogólnie ujmując budowa i modernizacja dróg oraz poprawa ich stanu technicznego w sposób pośredni pozytywnie wpływa na zdrowie ludzi i na organizmy żywe.

Zadania z zakresu ochrony powietrza atmosferycznego przewidziane w Programie mają na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Działania te pozwolą również na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi związanego z zanieczyszczeniem powietrza. Działania te mają pozytywny i długoterminowy charakter.

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 zmniejszy ilość zanieczyszczeń wód, co pośrednio wpłynie na polepszenie stanu zdrowia mieszkańców.

Przy planowaniu budowy farm fotowoltaicznych konieczne 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 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.

Wszelkie projekty związane z ochroną przeciwpowodziową w tym modernizacja i konserwacja cieków oraz obiektów piętrzących będą miały pozytywny, długoterminowy, pośredni wpływ na zdrowie i życie ludzi.

Prawidłowa lokalizacja źródeł promieniowania elektromagnetycznego nie powoduje konfliktów społecznych oraz minimalizuje możliwość negatywnego oddziaływania tego rodzaju instalacji na zdrowie ludzi.

Właściwe zbieranie, magazynowanie i zagospodarowanie odpadów będzie miało bezpośredni, pozytywny wpływ na ochronę powierzchni ziemi, a także fauny i flory, wód oraz krajobrazu. Wymienione zadania będą pozytywnie oddziaływały również na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi.

Pośrednie, pozytywne i długoterminowe oddziaływanie na wszystkie elementy środowiska w tym na zdrowie ludzi mają również działania związane z edukacją ekologiczną.

Wpływ większości działań wyznaczonych w projekcie Programu ochrony środowiska dla Powiatu Międzyrzeckiego na zdrowie i życie ludzi będzie oceniany w oparciu o procedurę ocen oddziaływania na środowisko w procesie ubiegania się o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia 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 2017 r. poz. 1405).

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 powiatu 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 zabijki i dobra materialne, jeśli ich realizacja będzie prawidłowa.

WODY

We wschodniej części powiatu, na krańcach gmin Pszczew i Przytoczna zlokalizowany jest niewielki fragment nieudokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP nr 146 – Subzbiornik Jez. Bytyńskie – Wronki – Trzciel. Powierzchnia zbiornika wynosi ok. 750 km², a średnia głębokość to 130 m. Szacunkowe zasoby wód podziemnych w GZWP wynosi 20,0 tys. m³/dobę. Część gminy Trzciel położona jest w zasięgu GZWP nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska. Powierzchnia zbiornika wynosi ok. 4000 km², średnia głębokość to 20-60 m, natomiast szacunkowe zasoby wody ok. 480 tys. m³/dobę. Powiat międzyrzecki położony jest w obrębie JCWPd nr 33, 34, 40, 41 i 59 regionu Warty oraz nr 69 regionu środkowej Odry. Wydzielone na terenie powiatu międzyrzeckiego jednolite części wód podziemnych charakteryzują się dobrym stanem ilościowym, stan chemiczny JCWPd nr 33 i 34 określono jako słaby, pozostałym przypisano stan dobry. Zagrożone niespełnieniem celów środowiskowych są JCWPd nr 33 i 34.

Na terenie powiatu międzyrzeckiego wyznaczonych zostało 27 jednolitych części wód płynących (JCWP). 14 wydzielonych JCWP wykazuje dobry stan ekologiczny, w 13 JCWP stan wód uznano jako zły. Stwierdzono również, że 8 JCWP jest zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego oraz utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego wynika z celów środowiskowych wyznaczonych w aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Realizacja zadań przewidzianych w POŚ 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.

Wśród zagrożeń dla osiągnięcia celów środowiskowych na obszarach jednolitych części wód obejmujących teren powiatu międzyrzeckiego jest niski stopień skanalizowania na obszarach wiejskich. Ponadto występuje zagrożenie dla wód ze strony niekontrolowanej bazy rekreacyjnej oraz obszary narażone na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych. 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. Program nie przewiduje również zadań, które wpłyną negatywnie na zasoby GZWP, a planowane zadania nie będą naruszać zakazów obowiązujących w strefach ochrony wód. W projekcie Programu uwzględniono potrzebę podjęcia działań z zakresu ograniczenia dopływu azotu ze źródeł rolniczych, w szczególności przez prowadzenie działalności rolnej z uwzględnieniem zaleceń Programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych (zaktualizowany przez RZGW w Poznaniu) i Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej. Działanie takie powinny przynieść długotrwały pozytywny efekt środowiskowy.

W celu ograniczenia niekontrolowanej emisji zanieczyszczeń przewiduje się na terenach gmin dalszą rozbudowę systemu kanalizacji sanitarnej oraz rozbudowę i modernizację systemu wodociągowego. Realizacja inwestycji z zakresu gospodarki wodno-ściekowej może wymagać przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. Zgodnie z § 3 ust.1 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t. j. 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) oraz 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 2017, poz. 1405), obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko stwierdza w takim przypadku organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Ponadto zgodnie z art. 59 ust. 2 ww. ustawy realizacja planowanego przedsięwzięcia wymaga przeprowadzenia oceny od-

działania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000, jeżeli przedsięwzięcie to może znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, a nie jest bezpośrednio związane z ochroną tego obszaru lub nie wynika z tej ochrony, a także gdy obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 został stwierdzony na podstawie art. 96 ust. 1. ww. ustawy.

Wszelkie zaplanowane budowy, rozbudowy i modernizacje odcinków sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków 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 przeniesienie zanieczyszczeń do środowiska.

Przebudowa i modernizacja stacji uzdatniania wody pozwoli na osiągnięcie wymaganych parametrów wody uzdatnionej, dezynfekcję zabezpieczającą przed wtórnym skażeniem wody w sieci oraz po przeprowadzeniu analizy hydraulicznej, taki dobór urządzeń do podnoszenia ciśnienia zapewniający dostarczenie wody w odpowiedniej ilości oraz z odpowiednim ciśnieniem u wszystkich odbiorców. Przedsięwzięcie realizowane będzie w obrębie istniejącej instalacji i nie wpłynie negatywnie na środowisko wodne.

Zasięg oddziaływania inwestycji związanych z budową przydomowych oczyszczalni ścieków jest ograniczony i nie wykracza poza granice działek, na których są realizowane inwestycje. Efektem realizacji oczyszczalni będzie poprawa stanu środowiska (wód podziemnych i powierzchniowych, gleb oraz powietrza). Ze względu na niską przepustowość oczyszczalni, ich budowa nie wpłynie na zmianę stosunków wodnych, przekształcenia powierzchni ziemi ograniczą się do niewielkich prac ziemnych niezbędnych do wbudowania w grunt urządzeń, rzeźba terenu nie ulegnie zmianie, nie przewiduje się likwidacji zadrzewień śródpolnych – oczyszczalnie zlokalizowane w pobliżu zabudowań.

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.

W odniesieniu do budowy małych zbiorników retencyjnych każdą inwestycję należy potraktować indywidualnie, biorąc pod uwagę szczegółową charakterystykę inwestycji oraz lokalne uwarunkowania hydrologiczne, hydrogeologiczne oraz geologiczne. Można przyjąć, że budowa zbiorników retencyjnych daje możliwość zwiększenie retencji powierzchniowej i gruntowej (głównie płytkich wód gruntowych). Efekt ten będzie jednak widoczny przede wszystkim w skali lokalnej. Wpłynie na podniesienie poziomu wód, co z kolei przełoży się na zwiększenie bioróżnorodności wokół zbiorników wodnych. Będzie to również przyczynkiem do stopniowej poprawy lokalnego bilansu wodnego. Podniesienie się poziomu wód podziemnych w sąsiedztwie zbiorników wpłynie korzystnie na siedliska przyrodnicze oraz na warunki zaopatrzenia w wodę w rejonie zbiorników.

Należy również mieć na uwadze, że planowane zbiorniki powinny spełniać swą podstawową rolę, czyli retencjonowanie wody. Wszelkie inne cele, jakim miałyby służyć tj. pozyskiwanie energii, gospodarka rybacka, pobór wody do celów komunalnych, budowa kąpielisk, rozwój rekreacji i turystyki wodnej pozostają w sprzeczności ze sobą i nie istnieje możliwość ich pełnej realizacji na jednym obiekcie. Należy również uwzględnić stan jednolitych części wód na danym terenie. W przypadku budowy zbiorników retencyjnych może dojść do zanieczyszczenia wód związkami pochodzącymi z okolicznych pól. 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.

Przedsięwzięcia 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.

Tworzenie stref ochronnych ujęć wód stanowi jedną z form ochrony biernej. Ma na celu zasadniczo zapobiegać działaniom inwestycyjnym mogącym powodować pogorszenie jakości wody ujmowanej do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia oraz zaopatrzenia zakładów produkujących żywność. Realizacja analizowanego zadania będzie miała bezpośredni, długoterminowy i pozytywny wpływ na wody podziemne, co przełoży się także pośrednio, pozytywnie na stan wód powierzchniowych.

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 środowiskowych zawartych w „Aktualizacji planu 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.

POWIETRZE W TYM KLIMAT AKUSTYCZNY

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 oraz ecodrivingu, którego wdrożenie powinno przynieść nie tylko efekt ekologiczny w postaci mniejszego spalania paliw (mniejszej emisji spalin), ale również ekonomiczny związany z oszczędnościami z tytułu zakupu mniejszej ilości paliwa. 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.

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 powierzchnię ziemi oraz elementy biotyczne.

Realizacja inwestycji z zakresu budowy dróg może wymagać przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. Zgodnie z § 3 ust.1 pkt. 60 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t. j. Dz. U. z 2016, 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 2017, poz. 1405), obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko stwierdza w takim przypadku organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

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, pyłu. Również zaplecze budowy drogi (wytwórnie 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.

Zakłada się, że uciążliwość inwestycji realizowanych w ramach Programu ograniczać się będzie do uciążliwości w granicach władania poszczególnych inwestycji i nie będzie przekraczać dopuszczalnych norm hałasu określonych rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

Działania związane z modernizacją, poprawą stanu technicznego dróg i budową obwodnic (Trzciela, m. Siercz) 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. W powiecie międzyrzeckim w najbliższym czasie mogą być planowane tego typu inwestycje. Należy zatem uwzględnić potencjalne oddziaływania. Są to inwestycje wymagające przeprowadzenia postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, 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. Zgodnie z § 3 ust.1 pkt. 50 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t. j. Dz. U. z 2016, poz. 71) zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, o powierzchni zabudowy nie mniejsze niż 0,5 ha (na obszarach objętych formami ochrony przyrody) lub 1 ha (na innych obszarach) stanowi przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko stwierdza w takim przypadku organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, o czym była mowa już wcześniej.

Budowa gazociągów nie jest inwestycją inwazyjną dla środowiska – jest to zadanie budowlane związane tylko z bezpośrednim obszarem prowadzenie 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 i modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne w sposób bezpośredni przełoży się na redukcję zużycia energii elektrycznej na terenie gmin i bezpieczeństwa publicznego. Działania te w sposób pośredni przyczynią się do poprawy stanu powietrza i ochrony klimatu. Zadania te pozytywnie wpłyną na zachowanie surowców naturalnych oraz ochronę klimatu i poprawę jakości powietrza, jak również zwiększenie stabilności zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepłą.

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.

Budowa zbiorników retencyjnych spowoduje zwiększenie parowania z powierzchni wody przyczyniając się w mikroskali do wzrostu wilgotności i powstanie specyficznego mikroklimatu. Parowanie wody z uwilgotnionych siedlisk może powodować lokalne spadki temperatury, w porównaniu z obszarami suchszymi. Szczególnie jest to odczuwalne przy wyższych temperaturach w okresach letnich (element łagodzący klimat). Zaplanowane zbiorniki wodne mogą jednak zmniejszać amplitudy temperatury powietrza tylko w niewielkiej odległości od ich brzegów.

Działania pozainwestycyjne takie jak monitoring powietrza bezpośrednio nie przyczynia się do poprawy środowiska, jednak wyniki z monitoringu mogą posłużyć do opracowania i wdrożenia działań zapobiegających i minimalizujących negatywne skutki wynikające z zanieczyszczenia powietrza.

Wszelkie działania promujące odnawialne źródła energii, ecodriving, korzystanie z komunikacji zbiorowej, rowerów i napędów przyjaznych środowisku przyczyni się do zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców i pośrednio wpłynie na ich proekologiczne zachowania.

Pozytywne skutki dla powietrza może przynieść wzmocnienie kontroli na stacjach diagnostycznych, dzięki czemu mniej pojazdów o podwyższonych normach zanieczyszczeń w spalinach trafi do dalszej eksploatacji.

Istotne i pozytywne dla stanu powietrza są również wydawane decyzje i pozwolenia dla przedsięwzięć, które określają warunki korzystania ze środowiska w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Wszelkie działania związane z eliminacją zanieczyszczenia powietrza, zwiększeniem efektywności energetycznej oraz wykorzystaniem energii odnawialnej zawarte są w opracowanych przez gminy planach gospodarki niskoemisyjnej. Plany wyznaczają kierunki działań do dalszej poprawy powietrza oraz usprawniają realizację przedsięwzięć ciepłowniczych i energetycznych. Plany gospodarki niskoemisyjnej pozwalają na przeprowadzenie racjonalnych działań na szczeblu lokalnym mających na celu ograniczenie wielkości emisji, zwiększenie efektywności energetycznej oraz wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie produkcji energii elektrycznej i ciepłej.

Promieniowanie elektromagnetyczne jest nieodzownym efektem rozwoju cywilizacyjnego. Dzięki prowadzonemu monitoringowi, istnieje możliwość kontrolowania jego natężenia i wprowadzanie w razie potrzeby na etapie planowania przestrzennego obszarów ograniczonego użytkowania. Ma to pośredni pozytywny wpływ na otoczenie.

Podobnie pozytywny pośredni wpływ na ludzi wywierają pomiary hałasu oraz wydawane decyzje o dopuszczalnych poziomach hałasu dla instalacji przemysłowych.

KLIMAT W TYM MIKROKLIMAT

Brak realizacji przedsięwzięć zaplanowanych w POŚ nie wpłynie ani negatywnie, ani pozytywnie na klimat. Nie przewiduje się wpływu braku realizacji działań zaplanowanych w Programie ochrony środowiska na ten komponent środowiska.

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.

Budowa zbiorników retencyjnych spowoduje zmiany w mikroklimacie. Zwiększenie parowania z powierzchni wody przyczyniając się w mikroskali do wzrostu wilgotności i powstanie specyficznego mikroklimatu. Parowanie wody z uwilgotnionych siedlisk może powodować lokalne spadki temperatury, w porównaniu z obszarami suchszymi. Szczególnie jest to odczuwalne przy wyższych temperaturach w okresach letnich (element łagodzący klimat). Zaplanowane zbiorniki wodne mogą jednak zmniejszać amplitudy temperatury powietrza tylko w niewielkiej odległości od ich brzegów.

Zagrożeniem związanym ze skutkami zmian klimatu jest dekapitalizacja urządzeń infrastruktury gospodarki wodnej. Niezależnie od kierunku przyszłych zmian klimatu należy liczyć się z możliwością częstszego występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych. Zadania polegające na modernizacji i odbudowie cieków są działaniami ograniczającymi skutki ekstremalnych stanów pogodowych.

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.

Dla funkcjonowania ekosystemów leśnych w miarę zmian klimatu niezbędne jest dopasowanie drzewostanów do panujących warunków, co będzie miało niewątpliwie pozytywny wpływ na wszystkie aspekty środowiska. Ponadto przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych poprzez wprowadzanie małej retencji wpłynie na podniesienie jakości wód oraz poprawę stanu powietrza.

POWIERZCHNIA ZIEMI

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

- budowy i modernizacji sieci wodociągowych i kanalizacyjnych;
- budowy i rozbudowy oczyszczalni ścieków;
- budowy stacji uzdatniania wody;
- rozbudowy sieci gazowniczej;
- prac konserwacyjnych rowów;
- budowy, rozbudowy i modernizacji odcinków dróg, obwodnicy Trzciela i Siercza;
- 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 ww. 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 odpadów i przedostawania się substancji do gruntu.

Wszystkie powstałe podczas rozbudowy 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.

Istotne i pozytywne dla stanu zagospodarowania powierzchni ziemi są wydawane pozwolenia, decyzje administracyjne i koncesje, które określają warunki korzystania oraz ograniczają nielegalną eksploatację zasobów naturalnych. Kontrola nad wydanymi pozwoleniami pozwoli na szybkie wychwycenie nieprawidłowości oraz ograniczyć nielegalną ingerencję w środowisko.

Prowadzenie aktualnego rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi zminimalizuje bezpośrednio zagrożenie dla życia ludzi, infrastruktury technicznej lub komunikacyjnej. Wykaz i identyfikacja potencjalnych historycznych zanieczyszczeń.

KRAJOBRAZ

Na krajobraz oddziaływać będą głównie działania o charakterze inwestycyjnym. Inwestycje polegające na budowie dróg 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 i rekultywacja terenów zdegradowanych, które przywrócą do stanu pierwotnego przekształcony przez człowieka teren.

Budowa dróg również wiąże się ze znaczącym oddziaływaniem o charakterze lokalnym na walory krajobrazu.

Ścieżki rowerowe oraz dobrze zaplanowana infrastruktura turystyczno-rekreacyjna wzbogacą estetykę krajobrazu. Urozmaiceniu krajobrazu oraz wzmocnieniu funkcji biologicznej sprzyjają nasadzenia

ochronne drzew i krzewów, pielęgnacja i nasadzenia zieleni miejskiej oraz wzrost powierzchni zalesienia.

Inwestycje budowlane w sposób trwały wpiszą się w krajobraz, dlatego istotny jest wybór lokalizacji oraz odpowiedniej technologii. Niemniej jednak w większości negatywne oddziaływanie będzie krótkotrwałe i wystąpi jedynie w czasie prowadzonych robót.

Duży wpływ na krajobraz, bioróżnorodność oraz dobra materialne mają również działania przeciwpowodziowe oraz budowa zbiorników retencyjnych, które wiążą się z zajęciem znacznych powierzchni terenu.

Pozytywny wpływ na krajobraz ma również prawidłowo prowadzona gospodarka odpadami, eliminacja nielegalnych wysypisk oraz ujednoczenie pojemników na odpady, co wpływa na ograniczenie przekształceń krajobrazu, a przez to poprawę jego estetyki.

Poprzez zapisy w planach miejscowych oraz studium, istnieje możliwość bezkonfliktowej lokalizacji instalacji wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne.

Oddziaływanie na krajobraz dotyczyć będzie niewątpliwie potencjalnej budowy farm fotowoltaicznych oraz farm wiatrowych. Wpływ ten będzie zależeć od ostatecznej lokalizacji przedsięwzięcia oraz zastosowanej technologii, która powinna być w tym przypadku zgodna z zasadą najlepszej dostępnej techniki (BAT). Wpływ na krajobraz w przypadku farm fotowoltaicznych będzie się materializował poprzez efekt lustra związany z odbijaniem promieni słonecznych od powierzchni ogniw fotowoltaicznych – będzie to oddziaływanie długookresowe, potencjalnie neutralne (pod warunkiem zastosowania rozwiązań ograniczających wpływ na środowisko przyrodnicze i człowieka). W przypadku farm wiatrowych, wysokie maszty w sposób trwały wpiszą się w krajobraz regionu. Oddziaływania krótkookresowe na krajobraz dotyczyć będą również etapu budowy i modernizacji – wówczas wpływ na krajobraz będzie wiązał się z prowadzeniem prac budowlanych i koncentracją sprzętu budowlanego. Pozytywne długookresowe efekty dla krajobrazu mają jedynie wymiar pośredni słabo dostrzegalny, związany z ograniczeniem emisji zanieczyszczeń do atmosfery wskutek zmniejszenia produkcji energii elektrycznej ze spalania paliw konwencjonalnych. Oddziaływania tego rodzaju inwestycji zostały omówione również w kontekście wpływu na inne geokomponenty.

Przedsięwzięcia w zakresie ochrony zasobów przyrody pozwolą na ograniczenie niszczenia walorów przyrodniczo-krajobrazowych, fragmentacji ekosystemów i utraty bioróżnorodności.

Potrzeba ochrony krajobrazu oraz konieczność prowadzenia działań na rzecz zachowania i utrzymywania 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 poprawie ich stanu jakościowego. Niemniej jednak nieunikaną konsekwencją realizacji zadań inwestycyjnych jest z reguły zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnych.

Program zakłada ochronę złóż kopalin poprzez odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, kontrolę koncesji, likwidację nielegalnego wydobycia, ochronę środowiska przed ujemnymi skutkami działalności górniczej, rekultywację terenów poeksploatacyjnych. Wszystkie wymienione zadania w sposób pozytywny i długoterminowy wpłyną na racjonalną gospodarkę surowcami naturalnymi i ochronę zarówno cennych złóż jak również ludności i środowiska przyrodniczego.

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, co jest podstawą prowadzenia tzw. gospodarki niskoemisyjnej.

ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE

Ze względu na położenie powiatu międzyrzeckiego oraz jego 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 Powiatu Międzyrzeckiego przeprowadzono w obrębie poszczególnych obszarów

interwencji ze szczególnym uwzględnieniem analizy i oceny zadań w zakresie rozwoju transportu, przedsięwzięć termomodernizacyjnych, budowy 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 Powiatu Międzyrzeckiego, 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 termo-modernizacyjne 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 powiatu możliwa jest budowa farm fotowoltaicznych i wiatrowych. 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.

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).

Na etapie realizacji przedsięwzięcia nastąpi wzmoczona 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 powiatu 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 powiatu, z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju i ochroną najcenniejszych przyrodniczo obszarów.

Zbiornicze 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 płazów • 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 poziomów 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 bioróżnorodności; utrzymanie obszarów wodno-błotnych; zrównoważona gospodarka leśna; właściwa 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 od 1 marca do 31 sierpnia. 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 ograniczyć 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 aku-

	<p>stycznych itp.,</p> <ul style="list-style-type: none">• 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 zielni, 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 płazów (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 warunków 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 skażić 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 przy powierzchniowej 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: zagniwanie 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 erozję i zagrożenie powodziowe.

W celu ochrony przed powodzią i jej negatywnymi skutkami należy realizować poprzez przestrzeganie pewnych zasad: dla zapewnienia szczelności i stabilności wałów przeciwpowodziowych, zabrania się wykonywania obiektów budowlanych, kopania studni, wykonywania sadzawek, dołów oraz rowów w odległości mniejszej niż 50 m od stopy wału po stronie odpowietrznej obwałowanych rzek i rowów (dotyczy również budowy stawów oraz lokalizacji terenów powierzchniowej eksploatacji kopalni). Zakazuje się również uprawy gruntu, sadzenia drzew lub krzewów na wałach w odległości mniejszej niż 3 m od stopy wału przeciwpowodziowego. Najbliższe obiekty kubaturowe należy lokalizować w odległości minimum 50 m od istniejących skarp lub obwałowań cieków, poza terenami narażonymi na zalanie i podtopienia. Rozwiązania techniczne ewentualnych skrzyżowań linii energetycznych oraz innych urządzeń energetycznych, sieci kanalizacyjnych, wodociągowych i gazowych, dróg dojazdowych oraz innych urządzeń technicznych powinny być każdorazowo uzgadniane na etapie opracowywanych szczegółowych projektów technicznych z właściwym zarządem melioracji.

Na etapie budowy należy wprowadzić działania minimalizujące negatywny wpływ inwestycji. Do takich działań należą m. in. ograniczenie emisji spalin oraz hałasu, zanieczyszczenia wód w wyniku możliwego wycieku szkodliwych substancji, minimalizowanie obszaru objętego pracami, wycinanie zadrzewień i zakrzaczeń oraz przestrzegania terminów robót, aby zminimalizować ich wpływ na gatunki chronione.

Z realizacją zbiorników retencyjnych związane są ogromne zmiany w przekształceniu środowiska, które będą wiązały się ze zmniejszeniem różnorodności biologicznej w miejscu lokalizacji zbiornika retencyjnego. Proces odbudowy różnorodności jest długotrwały i stworzone zostaną całkowicie nowe warunki siedliskowe, nastąpi całkowita przebudowa jakościowo-ilościowa istniejącego ekosystemu. Podstawowym rozwiązaniem pozwalającym uniknąć niekorzystnych oddziaływań jest wybór odpowiedniego wariantu projektu budowy, który nie doprowadzi do katastrofalnych zniszczeń w biocenozach, ale będzie sprzyjał dalszemu wzrostowi różnorodności biologicznej. Zabezpieczenie środowiska przed skutkami prowadzenia prac budowlanych, w tym sytuacji awaryjnych związane jest z poprawną organizacją placu budowy oraz należytej staranności wykonania robót. Zaleca się również przystąpić do prac budowlanych poza okresem lęgowym.

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
Wody powierzchniowe i podziem-	Dla przedsięwzięć wodno-kanalizacyjnych <ul style="list-style-type: none"> • stosunek przewidywanej do obsługi przez budowany system kanalizacji zbiorczej

Element środowiska przyrodniczego	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
ne	<p>liczby mieszkańców aglomeracji i niezbędnej do realizacji długości sieci kanalizacyjnej (łącznie z kolektorami i przewodami tłoczonymi doprowadzającymi ścieki do oczyszczalni) nie może być mniejszy od 120 mieszkańców na 1 km sieci (dopuszcza się 90 Mk/km sieci),</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 odpadów, 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 gmin, 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 2016 r., poz. 250), 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, • odpowiednie zapisy w mpzp, studium, opracowaniu ekofizjograficznym pozwolą

Element środowiska przyrodniczego	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
	<p>na zabezpieczenie nieeksploatowanych zasobów kopalin,</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 rozwojowi infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej przewiduje się wpływ poprawę kondycji zdrowotnej mieszkańców powiatu.

Realizacja zapisów Programu nie spowoduje znaczących oddziaływań na środowisko lub obszary chronione, w tym w szczególności na ich cele. 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 obszarów Natura 2000, dla planowanych przedsięwzięć na tych obszarach powinny zostać wykonane raporty o oddziaływaniu na środowisko i zawierać działania kompensujące negatywne oddziaływania np. w przypadku niszczenia siedlisk (przenoszenie siedlisk, tworzenie nowych), przenoszenie płazów i gadów do nowych zbiorników, zabezpieczanie inwestycji przed wtargnięciem zwierząt w trakcie budowy, tworzenie nowych szlaków migracji zwierząt poprzez tworzenie zespołów nasadzeń zwabiających zwierzęta oraz inne działania minimalizujące negatywne oddziaływania ustalone 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
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,

Element środowiska przyrodniczego	Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań
	<ul style="list-style-type: none"> • 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 krajobraz, 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 miast 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 aktualizacji Programu ochrony środowiska dla Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025 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 powiatu.

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 *"jakiegokolwiek 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 jakiegokolwiek 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 Powiatu Międzyrzeckiego nie będzie występowało ze względu na odległość i wielkość oddziaływania na środowisko.

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 2017 r., poz. 1405) 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.

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 Powiatu Międzyrzeckiego na lata 2018-2021 z perspektywą do na lata 2022-2025 (zwany 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 Powiatu Międzyrzeckiego

W związku z rozwojem gospodarczym, wzrostem poziomu konsumpcji, zwiększającą się presją na obszary cenne przyrodniczo i nieurbanizowane, 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.

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

Czynniki negatywne:

- zanieczyszczenie wód i słaba jakość wód powierzchniowych;
- zmiana aktualnych warunków wodnych oraz intensywna gospodarka rybacka, która mogłaby doprowadzić do zaniku roślinności wodnej;
- wydobywanie piasku i żwiru;
- zarastanie łąk;
- turystyka i rekreacja (m.in. nieuporządkowany rozwój bazy turystyczno-rekreacyjnej), wędkarstwo polowanie;
- zmiana sposobu użytkowania terenu, zabudowa;
- zaśmiecenie, w tym zaśmiecenie lasów;
- 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.
- nieracjonalne stosowanie nawozów sztucznych oraz niewłaściwe postępowanie ze środkami ropopochodnymi w obrębie gospodarstw rolnych;
- zakwaszenie gleb;
- wyłukiwanie pierwiastków i związków chemicznych z gleb powodujące zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych;
- występowanie na terenie powiatu gruntów wymagających rekultywacji;
- występowanie miejsc nielegalnej eksploatacji kruszyw mineralnych;
- 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.
- przekroczenia stężeń PM10 i benzo(a)pirenu w całej strefie lubuskiej, którą zaliczono do klasy C;
- spalanie śmieci w indywidualnych kotłach grzewczych;
- problematyczna emisja niska pochodząca z palenisk domowych, małych kotłowni, warsztatów rzemieślniczych;
- niewystarczające wyposażenie w infrastrukturę gazowniczą;
- brak opracowania programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest przez gminy (programów oczyszczania gminy z azbestu);
- stosowanie niskiej klasy węgla do ogrzewania mieszkań;
- emisja nieorganizowana, 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;
- 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;
- obszary szczególnie narażone na dopływ azotu ze źródeł rolniczych;
- nielegalne zrzuty ścieków komunalnych, nieszczelne zbiorniki bezodpływowe (szamba), niewłaściwie funkcjonujące przydomowe oczyszczalnie ścieków;
- 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 i zbiorników wodnych na terenie powiatu (występowanie JCWP o złym stanie);
- niekontrolowane spływy powierzchniowe substancji nawozowych i środków chemicznych, stanowiące źródło substancji biogenych (głównie związków azotu i fosforu) odpowiedzialne za eutrofizację wód powierzchniowych;
- brak wystarczających rozwiązań technicznych - tempo modernizacji i budowy nowych dróg nie może nadążyć za wzrostem liczby pojazdów;
- duże natężenie ruchu przy głównych trasach w obszarach zabudowanych, zwłaszcza na drogach wojewódzkich;
- zły stan techniczny pojazdów;
- 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.
- 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 i budowy biogazowni rolniczych jest mocno rozwinięta w województwie, w tym na terenie powiatu międzyrzeckiego, sieć obszarów chronionych (w tym Natura 2000 oraz inne obszary przyrodniczo wartościowe);
- niechęć lokalnej społeczności do lokalizowania inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii;
- kapitałochłonność inwestycji z zakresu OZE.
- objęcie systemem zbiórki odpadów komunalnych nie wszystkich ich wytwórców (w zakresie zmieszanych odpadów komunalnych oraz w zakresie selektywnej zbiórki),
- problem z osiągnięciem przez każdą z gmin założonych poziomów odzysku surowców wtórnych;
- zbyt powolne tempo usuwania azbestu;
- niewłaściwe zachowania mieszkańców oraz niektórych podmiotów gospodarczych w zakresie postępowania z odpadami komunalnymi (spalanie odpadów, zaśmiecanie lasów, tworzenie nielegalnych składowisk odpadów, podrzucanie odpadów).
- zagrożenie poważną awarią związane z transportem drogowym materiałów niebezpiecznych, sprzyja temu zły stan techniczny dróg oraz duże natężenie ruchu;
- zgłaszanie fałszywych alarmów (KPPSP w Międzyrzeczu);
- lokalizacja na terenie powiatu jednego Zakładu o Dużym Ryzyku (ZDR) wystąpienia poważnej awarii.

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. Uwzględniając wszystkie zakazy i ograniczenia określone w planach ochronnych, zarządzeniach i obowiązujących przepisach ochrony przyrody, założenia Programu ochrony środowiska dla Powiatu Międzyrzeckiego nie wpłyną na integralność obszarów chronionych.

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 ograniczać 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.

Najistotniejszym obecnie problemem jest zanieczyszczenie powietrza. W celu polepszenia warunków klimatycznych istotne jest przeprowadzenie modernizacji lub wymiana wadliwych i wysokoenergetycznych pieców na ekologiczne nośniki energii. Na zwiększenie efektywności energetycznej, w tym zmniejszenie emisji zanieczyszczeń wpłyną przedsięwzięcia termo modernizacyjne. Osiągnięcie zamierzonego celu będzie możliwe dzięki szeroko propagowanej edukacji na temat likwidacji niskiej emisji i wykorzystaniu energii odnawialnej.

Przedsięwzięcia na terenie powiatu 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 powiatu oraz zmniejszenie strumienia odpadów kierowanych do unieszkodliwienia to główne założenia w dziedzinie gospodarki odpadami. Dużym przedsięwzięciem będzie również usunięcie odpadów azbestowych z terenu powiatu.

Na poprawę jakości powietrza jak również zmniejszenie poziomu hałasu wpłyną również przedsięwzięcia związane z rozbudową i modernizacją dróg oraz budowa obwodnic.

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 zużycie zasobów środowiska.

Wszystkie zaplanowane działania będą miały długotrwały pozytywny, pośredni lub bezpośredni wpływ na ludzi. Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza, likwidacja zanieczyszczeń wód, wzrost bioróżnorodności dodatnio wpłyną na stan zdrowia mieszkańców powiatu. Chwilowe, okresowe niekorzystne oddziaływanie na zdrowie ludzi związane będzie głównie z pogorszeniem warunków akustycznych, wzrostem zapylenia powietrza oraz zwiększoną emisją spalin w trakcie prac specjalistycznego sprzętu podczas realizacji inwestycji.

W przypadku, gdy Program nie zostanie wdrożony, pogłębieniu mogą ulec zidentyfikowane problemy w zakresie ochrony środowiska, co negatywnie wpływać będzie 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.

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 rozważyć 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.

10. Literatura i źródła danych

- Dane Głównego Urzędu Statystycznego;
- Geograficzny Atlas Polski. PPWK im. E. Romera Warszawa-Wrocław 1999 r.;
- Informacje ze Starostwa Powiatowego w Międzyrzeczu (m.in. ankieta);
- Informacje z Urzędów Miast/Gmin (m.in. dane z ankiet);
- Kondracki J. 2001: Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014;
- Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (oraz sprawozdania);
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
- Program ochrony środowiska dla województwa lubuskiego na lata 2017-2020,
- Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego wraz z Planem Inwestycyjnym w zakresie odpadów komunalnych
- Raporty WIOŚ;
- Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego do 2020 r.;
- Studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gmin;
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 2134 ze zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t. j. Dz. U. 2017 r., poz. 1566);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2018 r., poz. 21);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (t. j. Dz. U. z 2017 r., poz. 519 ze zm.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t. j. Dz. U. z 2017 r., poz. 788 ze zm.);
- Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 446);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1405);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1289);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 1131);
- Woś A., 1993: Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody. Zeszyty IGiPZ PAN Nr 20, Warszawa;
- Wytuczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, grudzień 2002r.;
- Wylegała P., Jaros R., Dzieciołowski R., Kepel A., Szkudlarek R., Paszkiewicz R. 2009, Docieplanie budynków w zgodzie z zasadami ochrony przyrody, PTOP „Salamandra”, Poznań.
- Strony internetowe:
 - www.mos.gov.pl;
 - www.natura2000.mos.gov.pl/natura2000;
 - www.natura2000.org.pl;
 - www.geoportal.gov.pl;
 - www.bdl.lasy.gov.pl;
 - www.stat.gov.pl;

- www.cire.pl;
- www.energiaodnawialna.net;
- <http://bip.gorzow.rdos.gov.pl>;
- <http://zgora.pios.gov.pl>;
- <https://www.pgi.gov.pl>;
- www.poznan.rzgw.gov.pl;