Załącznik nr 2

do uchwały Rady Miejskiej w Trzcielu nr XXXVI/278/2017 z dnia 28 grudnia 2017 r. w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Trzciel na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024” wraz z „Prognozą oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Trzciel”

|  |
| --- |
| Znalezione obrazy dla zapytania herb gminy trzciel |
|  |
| **PROGNOZA ODDZIAŁYWANA NA ŚRODOWISKO** |
| **PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA**  **GMINY TRZCIEL**  **NA LATA 2017-2020 Z PERSPEKTYWĄ na lata 2021-2024** |

**Wrzesień 2017r.**

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

**PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA**

**GMINY TRZCIEL**

**NA LATA2017-2020**

**Z PERSPEKTYWĄNA NA LATA 2021-2024**

***Zamawiający***



Gmina Trzcielul. Poznańska 22  
66-320 Trzciel

***Realizacja***



******ul. Gołębia 4

62-065 Grodzisk Wielkopolski  
biuro@expeco.pl



**SPIS TREŚCI**

[1. prognoza odziałaywania programu na środowisko 6](#_Toc497348728)

[1.1. zawartość prognozy 6](#_Toc497348729)

[1.2. główne cele projektowanego domumentu 7](#_Toc497348730)

[1.3. Powiązania programu z innymi dokumentami 8](#_Toc497348731)

[Zgodność z dokumentami na szczeblu krajowym 8](#_Toc497348732)

[Zgodność z dokumentami na szczeblu wojewódzkim 16](#_Toc497348733)

[1.4. metody zastowowane przy sporządzaniu prognozy 19](#_Toc497348734)

[1.5. mierniki realizacji projektowanego dokumentu 19](#_Toc497348735)

[1.6. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko 23](#_Toc497348736)

[2. istniejący stan środowiska GMINY TRZCIEL 24](#_Toc497348737)

[2.1. ogólna charakterystyka GMINY TRZCIEL 24](#_Toc497348738)

[2.2. walory przyrodnicze GMINY TRZCIEL 32](#_Toc497348739)

[Formy ochrony przyrody 32](#_Toc497348740)

[Natura 2000 32](#_Toc497348741)

[Rezerwaty przyrody 37](#_Toc497348742)

[Parki krajobrazowe 38](#_Toc497348743)

[Użytki ekologiczne 39](#_Toc497348744)

[Obszary chronionego krajobrazu 41](#_Toc497348745)

[Pomniki przyrody 42](#_Toc497348746)

[Europejska Sieć Ekologiczna ECONET 42](#_Toc497348747)

[Ochrona gatunkowa 43](#_Toc497348748)

[Zieleń urządzona 45](#_Toc497348749)

[2.3. Zasoby naturalne 48](#_Toc497348750)

[2.3.1. Wody podziemne 48](#_Toc497348751)

[2.3.2. Wody powierzchniowe 49](#_Toc497348752)

[2.3.3. Gleby 51](#_Toc497348753)

[2.4 Zanieczyszczenie powietrza 52](#_Toc497348754)

[2.5 Hałas 54](#_Toc497348755)

[2.6 PEM 57](#_Toc497348756)

[2.7 Edukacja ekologiczna 58](#_Toc497348757)

[3. potencjalne zmiany stanu środowiska 60](#_Toc497348758)

[4. istniejące problemy ochrony środowiska 61](#_Toc497348759)

[4.1. Zasoby przyrodnicze 61](#_Toc497348760)

[4.2. Powierzchnia ziemi 61](#_Toc497348761)

[4.3. Wody podziemne i powierzchniowe 61](#_Toc497348762)

[4.4. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego 61](#_Toc497348763)

[4.5. Hałas 62](#_Toc497348764)

[4.6. Pola elektromagnetyczne 63](#_Toc497348765)

[5. cele ochrony środowiska 64](#_Toc497348766)

[6. przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko 67](#_Toc497348767)

[7.1. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY OBJĘTE OCHRONĄ PRAWNĄ, W TYM NA OBSZARY NATURA 2000 ORAZ STANOWISKA CHRONIONYCH GATUNKÓW ROŚLIN I ZWIERZĄT WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE OBJĘTYM PROJEKTEM 72](#_Toc497348768)

[7.2. ODDZIAŁYWANIE SKUMULOWANE I WTÓRNE 73](#_Toc497348769)

[7. zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko 74](#_Toc497348770)

[8.1. Ochrona przed hałasem 74](#_Toc497348771)

[8.2. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego 75](#_Toc497348772)

[8.3. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi 76](#_Toc497348773)

[8.4. Zasoby wodne i gospodarka wodna 77](#_Toc497348774)

[8.5. Racjonalizacja gospodarka odpadami 78](#_Toc497348775)

[8.6. Ochrona gleb, powierzchni ziemi i zasobów kopalin 78](#_Toc497348776)

[8.7. Odnawialne źródła energii 79](#_Toc497348777)

[8.8. Ochrona przyrody i krajobrazu 80](#_Toc497348778)

[8.9. Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym 80](#_Toc497348779)

[8.10. Edukacja ekologicznai poważne awarie 81](#_Toc497348780)

[8. Rozwiązania alternatywne do zadań zawartych w programie 82](#_Toc497348781)

[9. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na srodowisko 82](#_Toc497348782)

[10. Wnioski końcowe 83](#_Toc497348783)

[11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym 84](#_Toc497348784)

[12. LITERATURA 87](#_Toc497348785)

# prognoza odziałaywania programu na środowisko

## 1.1. zawartość prognozy

Art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 ze zm.) 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.

Niniejsza prognoza została opracowana dla *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Trzciel na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024*. Zawartość merytoryczna *Programu* jest determinowana poprzez ramowy zakres polityki ekologicznej. Podstawowe elementy to:

* cele ekologiczne;
* priorytety ekologiczne;
* rodzaj i harmonogram działań proekologicznych;
* środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Programy szczebla niższego, jakim jest *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Trzciel* powinny się wpisywać w programy szczebla wyższego. Atrybut spójności wymaga, aby programy w swojej warstwie merytorycznej uwzględniały te zależności. Indywidualne warunki lokalne gminy determinują zawartość merytoryczną *Programu*.

Zakres Prognozy wynika z art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na Środowisko   
(Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 ze zm.) i w związku z tym powinien:

1. zawierać:
   1. informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
   2. informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
   3. propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
   4. informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;
   5. streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.
2. określać, analizować i oceniać:
   1. istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
   2. stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
   3. 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;
   4. 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;
   5. przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe   
      i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
      * różnorodność biologiczną;
      * ludzi;
      * zwierzęta;
      * rośliny;
      * wodę;
      * powietrze;
      * powierzchnię ziemi;
      * krajobraz;
      * klimat;
      * zasoby naturalne;
      * zabytki;
      * dobra materialne;
      * z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.
3. przedstawiać:
   1. 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;
   2. biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Analizie poddano aktualny i prognozowany stan środowiska na terenie Gminy Trzciel 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*.

## 1.2. główne cele projektowanego domumentu

Zakres Programu ochrony środowiska dla Gminy Trzciel przedstawia aktualny stan środowiska we wszystkich jego komponentach, określa hierarchię niezbędnych działań zmierzających do poprawy tego stanu, umożliwia koordynację działań administracyjnych oraz wybór decyzji inwestycyjnych podejmowanych przez różne podmioty i instytucje. Sam program nie jest dokumentem stanowiącym prawo miejscowe tym samym nie ingeruje w kompetencje instytucji na poziomie rządowym i samorządowym oraz podmiotów użytkujących środowisko. Należy jednak oczekiwać,   
że poszczególne jego zapisy i postanowienia będą respektowane i uwzględniane w planach szczegółowych i działaniach inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. (t.j. Dz. U. z 2017  
poz 519 ze zm.), któradefiniuje ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowywanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin w myśl (Art.14 ust.1), określa   
w szczególności:

* cele ekologiczne,
* priorytety ekologiczne,
* rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki niezbędne do osiągnięcia celów,   
  w tym o mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Celem sporządzania aktualizacji gminnego programu ochrony środowiska jest uaktualnienie na szczeblu lokalnym podstaw realizacji strategii i programów, które odświeżą:

* cele polityki ekologicznej na terenie gminy, w podziale na cele krótkookresowe, średniookresowe i długookresowe,
* wybrane priorytety ekologiczne z uzasadnieniem ich wyboru,
* rodzaj i harmonogram działań ekologicznych, których podejmuje się gmina,
* środki niezbędne do osiągnięcia założonych celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne   
  i środki finansowe.

Do najistotniejszych celów w zakresie ochrony środowiska wytyczonych dla Gminy Trzciel zaliczyć należy:

* racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych,
* ochrona powietrza,
* ochrona przed hałasem,
* ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym,
* ochrona wód,
* ochrona gleb,
* ochrona zasobów przyrodniczych,
* prowadzenie skutecznej i szeroko zakrojonej akcji edukacyjnej.

W gminnym programie powinny być uwzględnione:

* zadania własne gminy, tzn. te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości   
  lub częściowo ze środków będących w dyspozycji gminy,
* zadania koordynowane tzn. finansowane ze środków przedsiębiorstw   
  oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie gminy, ale podległych bezpośrednio organom wojewódzkim, bądź centralnym,
* wytyczne do sporządzania programów gminnych tzn. zadania, które muszą być   
  w pełni wprowadzone do programów gminnych.

## 1.3. Powiązania programu z innymi dokumentami

Realizacja zadań zawartych w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Trzciel* wpisuje się w szereg założeń przyjętych w innych dokumentach strategicznych poziomu międzynarodowego, krajowego i regionalnego. Zgodność założeń *Programu* z tymi dokumentami gwarantuje, że podejmowane działania w skali gminy będą harmonizowały z kierunkami rozwoju ustalonymi na poziomie międzynarodowym, krajowym i regionalnym. Oznacza to, że planowane działania nie będą przypadkowe oraz, że przyczynią się do realizacji celów o charakterze globalnym i długoterminowym.

### Zgodność z dokumentami na szczeblu krajowym

**Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności**

Głównym celem Strategii jest: poprawa jakości życia Polaków i zwiększenie spójności społecznej dzięki stabilnemu, wysokiemu wzrostowi gospodarczemu, co pozwala na modernizację kraju. Jednym z celów szczegółowych w obszarze konkurencyjności i innowacyjności gospodarki jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska. Wśród kierunków interwencji tego celu szczegółowego wyróżniono m.in.:

- modernizację infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne;   
- modernizację sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych;   
- zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego poprzez dywersyfikację kierunków pozyskiwania gazu;   
- realizację programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce;   
- integrację polskiego rynku elektroenergetycznego, gazowego i paliwowego z rynkami regionalnymi;   
- wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii;   
- stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki;   
- zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

**Strategia Rozwoju Kraju 2020 - Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo**

Strategia porusza trzy obszary a mianowicie:

- Spójność społeczna i terytorialna,   
- Sprawne i efektywne państwo,

- Konkurencyjna gospodarka.

W ramach każdego z obszarów określono cele i priorytety działania państwa. W ramach realizacji celów ochrony środowiska wyznaczono dwa obszary działań:

**Konkurencyjna gospodarka** – cel: Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko realizowane poprzez takie obszary interwencji państwa jak: racjonalne gospodarowanie zasobami, poprawa efektywności energetycznej, zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii, poprawa stanu środowiska, adaptacja do zmian klimatu.

**Sprawne i efektywne państwo** – cel: Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem   
m. in. poprzez zapewnienie ładu przestrzennego - jednym z ważniejszych wyzwań w tym obszarze jest zapewnienie właściwego gospodarowania wodami, jako elementu różnorodności biologicznej,   
ale i podstawy rozwoju regionalnego i gospodarczego. Zrównoważone gospodarowanie wodami   
ma również znaczenie dla ochrony przeciwpowodziowej.

**Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” perspektywa do 2020**

Głównym celem strategii jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych   
pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę.   
Realizacja strategii odbywać się będzie poprzez trzy wyznaczone cele:

- Cel 1. zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,   
- Cel 2. zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię,  
- Cel 3. poprawa stanu środowiska.

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

Głównym celem działań służących rozwojowi obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa jest „Poprawa jakości życia na obszarach wiejskich oraz efektywne wykorzystanie ich zasobów   
i potencjałów, w tym rolnictwa i rybactwa, dla zrównoważonego rozwoju kraju”.   
 Z kolei wśród celów szczegółowych, zmierzających do osiągnięcia celu głównego, wyróżniono:

Cel 1. wzrost jakości kapitału ludzkiego, społecznego, zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,  
Cel 2. poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej,   
Cel 3. bezpieczeństwo żywnościowe,   
Cel 4. wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego,   
Cel 5. ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich.

W ramach celu 5 wyróżniono następujące priorytety:

- ochronę środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich,  
- kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego,  
- adaptację rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom,   
- zrównoważoną gospodarkę leśną i łowiecką na obszarach wiejskich,   
- zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich.

**Strategia Innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020"**

Głównym celem Strategii Innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020" jest: Wysoce konkurencyjna gospodarka (innowacyjna i efektywna) oparta na wiedzy i współpracy. Jednym z celów szczegółowych jest: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców. Powinien się on przejawiać:

- obniżeniem materiałochłonności,   
- obniżeniem energochłonności produkcji i usług,   
- racjonalnym korzystaniem z wody,   
- wzrostem eksportu towarów i usług środowiskowych,   
- tworzeniem zielonych miejsc pracy.

Wśród kierunków działań wyróżniono m.in.:

- transformację systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, w szczególności ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,   
- wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia.

**Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030**

Sformułowano cel strategiczny polityki przestrzennej zagospodarowania kraju: „Efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej terytorialnie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych   
dla osiągania ogólnych celów rozwojowych – konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia, sprawności funkcjonowania państwa oraz spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym   
w długim okresie.”

Wśród celów głównych polityki przestrzennego zagospodarowania kraju wyróżniono:

1.podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej,   
2.poprawa spójności wewnętrznej i terytorialne równoważenie rozwoju kraju,  
3.poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych,  
4.kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości   
środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski,   
5.zwiększenie odporności struktury przestrzennej na zagrożenia naturalne i utratę bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa,  
6.przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego.

**Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu   
do roku 2020 z perspektywą do roku 2030**

Kluczowym celem dokumentu jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Wśród celów szczegółowych wyróżniono:

- Cel 1. zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska,

- Cel 2. skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich,   
- Cel 3. rozwój transportu w warunkach zmian klimatu,   
- Cel 4. zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu,   
- Cel 5. stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,   
- Cel 6. kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

W realizację Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 powinni być zaangażowani: administracja szczebla centralnego, samorządy województw oraz samorządy lokalne.

**Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku**

W dniu 10 listopada 2009 roku Rada Ministrów przyjęła uchwałę w sprawie Polityki energetycznej Polski do 2030 roku. Dokument prezentuje strategię państwa w kontekście wyzwań stojących przed polską energetyką. Określa podstawowe kierunki polityki energetycznej, w tym:

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

W ramach poszczególnych kierunków, sformułowano główne cele:

1. dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego oraz konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15, 2. racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla (znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej), dywersyfikacja źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw płynnych oraz budowę magazynów ropy naftowej i paliw płynnych   
o pojemnościach zapewniających utrzymanie ciągłości dostaw, w szczególności w sytuacjach kryzysowych,   
3. zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii,   
4. przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków   
do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach,   
z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych,   
5. wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15%   
w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,   
6. osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych, oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,   
7.ochronę lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy   
oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,   
8. wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,   
9. zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków   
do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,   
10. zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen,   
11. ograniczenia oddziaływania energetyki na środowisko poprzez:   
- ograniczenie emisji CO2 do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,   
- ograniczenie emisji SO2 i NOx oraz pyłów (w tym PM10 i PM2,5) do poziomów wynikających   
z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,   
- ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,   
- minimalizację składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,   
- zmianę struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

**Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej**

*„*Cały obszar Polski, w tym polskie obszary morskie, cechować będą się dobrym stanem   
środowiska przyrodniczego, umożliwiającym zachowanie pełnego bogactwa różnorodności biologicznej polskiej przyrody oraz trwałości i równowagi procesów przyrodniczych (…)”.

Celem nadrzędnym dokumentu jest: „Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej w skali lokalnej, krajowej i globalnej oraz zapewnienie trwałości i możliwości rozwoju wszystkich poziomów   
jej organizacji (wewnątrzgatunkowego, międzygatunkowego i ponadgatunkowego), z uwzględnieniem potrzeb rozwoju społeczno-gospodarczego Polski oraz konieczności zapewnienia odpowiednich warunków życia i rozwoju społeczeństwa.”

Wśród celów strategicznych, równorzędnych pod względem znaczenia, wyróżniono:

- rozpoznanie i monitorowanie stanu różnorodności biologicznej oraz istniejących i potencjalnych   
zagrożeń,   
- skuteczne usunięcie lub ograniczanie pojawiających się zagrożeń różnorodności biologicznej,  
- zachowanie i/lub wzbogacenie istniejących oraz odtworzenie utraconych elementów różnorodności biologicznej,   
- pełne zintegrowanie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej z działaniami   
oddziałującymi na tę różnorodność sektorów gospodarki oraz administracji publicznej   
i społeczeństwa (w tym organizacji pozarządowych), przy zachowaniu właściwych proporcji pomiędzy zapewnieniem równowagi przyrodniczej, a rozwojem społeczno-gospodarczym kraju,   
- podniesienie wiedzy oraz ukształtowanie postaw i aktywności społeczeństwa na rzecz ochrony   
i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej,   
-udoskonalenie mechanizmów i instrumentów służących ochronie i zrównoważonemu użytkowaniu różnorodności biologicznej,   
- rozwinięcie współpracy międzynarodowej w skali regionalnej i globalnej na rzecz ochrony   
i zrównoważonego użytkowania zasobów różnorodności biologicznej,   
- użytkowanie różnorodności biologicznej w sposób zrównoważony, z uwzględnieniem równego   
i sprawiedliwego podziału korzyści i kosztów jej zachowania, w tym także kosztów zaniechania działań rozwojowych ze względu na ochronę zasobów przyrody.

**Krajowy Program Zwiększania Lesistości**

Dokument uwzględnia ogólne wytyczne sporządzania regionalnych planów przestrzennego   
zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości. Zalicza się do zadań rządowych o charakterze długofalowym.

Głównym celem rządowego Programu Zwiększania Lesistości na lata 2001-2020   
jest zapewnienie warunków do zwiększenia lesistości do 30%, ustalenie priorytetów ekologicznych   
i gospodarczych oraz wykorzystanie ich do optymalnego rozmieszczenia zalesień, a także opracowanie odpowiednich instrumentów realizacyjnych.

**Projekt Narodowej Strategii Gospodarowania Wodami 2030   
(z uwzględnieniem etapu 2015)**

Dokument precyzuje podstawowe kierunki i zasady działania, zgodne z ideą trwałego   
i zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami wodnymi w Polsce.

Sformułowano cel nadrzędny dokumentu – „kształtowanie rozwiązań prawnych, organizacyjnych, finansowych i technicznych w gospodarowaniu wodami, zapewniających trwały   
i zrównoważony społeczno-gospodarczy rozwój kraju, z uwzględnieniem przewidywanych zmian klimatu”.

Wśród celów strategicznych wyróżniono:

- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód i związanych z nimi ekosystemów,   
- zaspokojenie potrzeb ludności w zakresie zaopatrzenia wodę do picia i dla celów sanitacji,   
- zaspokojenie społeczne i ekonomiczne uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki,   
- podniesienie skuteczności ochrony ludności i gospodarki w sytuacjach kryzysowych.

**Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych – AKPOŚK 2010**

Dokument został zatwierdzony przez Radę Ministrów w dniu 1 lutego 2011 r. 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. Przewidziano, iż przepisy te będą w Polsce w pełni obowiązywały od 31 grudnia 2015 r. (Traktat Akcesyjny).

Celem Aktualizacji Programu było ustalenie realnych terminów zakończenia inwestycji   
w aglomeracjach, które ze względu na opóźnienia inwestycyjne nie zrealizują zaplanowanych zadań. Dlatego też, AKPOŚK2010 uwzględnia wyłącznie zmiany dotyczące terminów realizacji inwestycji. Wartości inne niż terminy osiągnięcia efektów ekologicznych pozostały zgodne z dokumentem AKPOŚK2009.

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

Aktualnie trwają prace nad projektem IV Aktualizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych. Stanowi on materiał pomocniczy w procesie weryfikacji obszarów i granic aglomeracji.

**Projekt Polityki Wodnej Państwa 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016)**

Dokument prezentuje podstawowe kierunki i zasady działania, umożliwiające realizację idei trwałego i zrównoważonego rozwoju w gospodarowaniu zasobami wodnymi w Polsce.

Sformułowano cel nadrzędny – „zapewnienie powszechnego dostępu ludności do czystej   
i zdrowej wody oraz istotne ograniczenie zagrożeń wywoływanych przez powodzie i susze.

Wśród celów strategicznych wyróżniono:

- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód oraz związanych z nimi ekosystemów,   
- zapewnienie dostępu do zasobów wodnych dla zaspokojenia potrzeb ludności, środowiska naturalnego oraz społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki,   
- ograniczenie negatywnych skutków powodzi i suszy oraz minimalizowanie ryzyka wystąpienia sytuacji nadzwyczajnych,   
- wdrożenie systemu zintegrowanego zarządzania zasobami wodnymi i gospodarowania wodami.

**Program wodno-środowiskowy kraju**

W Polsce pierwszy Program wodno-środowiskowy kraju został przyjęty w 2010 r. Planuje   
się opracowanie projektu aktualizacji dokumentu w 2014 r.

Program wodno-środowiskowy kraju realizuje wymagania wskazane w Dyrektywie 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW)   
w kwestii opracowania programów działań.

Wśród celów środowiskowych wyróżniono:

- niepogarszanie stanu części wód,   
- osiągnięcie dobrego stanu wód,   
-spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie,   
w odniesieniu do obszarów chronionych,   
-zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.

Główny cel Programu wodno-środowiskowego kraju:

(…) przedstawienie zestawień działań dla realizacji założonych celów środowiskowych, których wypełnienie w określonym czasie pozwoli uzyskać efekty w postaci lepszego stanu wód.

**Plan Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Odry**

Dokument zatwierdzono na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011 r. (M. P. 2011 nr 40 poz. 451).

Wśród celów środowiskowych dla wód podziemnych wyróżniono:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,   
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,   
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,   
- wdrożenie działań niezbędnych do odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.   
 Z kolei cele środowiskowe dla wód powierzchniowych oparto w znacznej mierze   
na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych   
i hydromorfologicznych, odpowiadających dobremu stanu wód.   
Jego uzupełnieniem jest przyjęty przez Rząd w sierpniu 2014 r. Masterplan dla dorzecza Odry.   
Ten przejściowy dokument strategiczny zawiera zestawienie inwestycji planowanych do realizacji   
w perspektywie do 2021 r. wraz z ich oceną pod kątem zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną).

**Plan działania w zakresie planowania strategicznego w gospodarce wodnej**

Uchwałą nr 118/2013 z dnia 2 lipca 2013 r. Rada Ministrów przyjęła Plan działania w zakresie planowania strategicznego w gospodarce wodnej. Dokument ten jest odpowiedzią na zasygnalizowane przez Komisję Europejską niezgodności polskich planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy w wymogami Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz wątpliwości w kwestii realizowanych/planowanych inwestycji przeciwpowodziowych.

W związku z powyższym Polska zobowiązała się do:

- określenia trybu postępowania wobec programów sektorowych,   
- opracowania Masterplanów (przejściowe dokumenty strategiczne dla dorzeczy Odry i Wisły);  
- wdrożenia programu szkoleń,   
- usunięcia luk w zakresie transpozycji prawodawstwa europejskiego w dziedzinie polityki wodnej   
do ustawodawstwa krajowego.

Masterplan dla dorzecza Odry został przyjęty przez Rząd w sierpniu 2014 r. Ten przejściowy dokument strategiczny zawiera zestawienie inwestycji planowanych do realizacji w perspektywie   
do 2021 r. wraz z ich oceną pod kątem zgodności z Ramową Dyrektywą Wodną).

**Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020**

Dokument został przyjęty przez Radę Ministrów dnia 13 lipca 2010 r. Celem strategicznym polityki regionalnej, określonym w KSRR, jest „Efektywne wykorzystywanie specyficznych regionalnych oraz terytorialnych potencjałów rozwojowych dla osiągania celów rozwoju kraju – wzrostu, zatrudnienia i spójności w horyzoncie długookresowym”.

Wyróżniono trzy cele szczegółowe do 2020 roku:

- wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów („konkurencyjność”)   
- budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych   
(„spójność”),   
- tworzenie warunków dla skutecznej, efektywnej i partnerskiej realizacji działań rozwojowych   
ukierunkowanych terytorialnie („sprawność”).

**Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej**

Dokument został przyjęty przez ministrów ochrony środowiska, zasobów naturalnych   
i leśnictwa oraz edukacji narodowej w 1997 r. Strategię zaakceptowały sejmowa i senacka komisja ochrony środowiska (1998 r.). Opracowanie zostało zaktualizowane w latach 1999-2000.

Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej formułuje i ustala hierarchię głównych celów   
edukacji środowiskowej, uwzględnia jednocześnie możliwości ich realizacji. Programem wykonawczym Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej jest Narodowy Program Edukacji Ekologicznej (NPEE). Wskazuje on zadania edukacyjne oraz podmioty odpowiedzialne za ich realizację.

Wśród celów NSEE wyróżniono:

- upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia, uwzględniające 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 NPEE, a ujmujących propozycje wnoszone przez poszczególne podmioty realizujące   
projekty edukacyjne dla lokalnej społeczności,   
- promowanie dobrych doświadczeń z zakresu metodyki edukacji ekologicznej.

**Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009- 2032 (POKA)**

Dokument został przyjęty uchwałą Rady Ministrów nr 39/2010 z dnia 15 marca 2010r.   
Formułuje następujące cele:   
- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,

- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych kontaktem z włóknami azbestu,   
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Osiągnięcie tych celów będzie możliwe dzięki realizacji szeregu działań o charakterze legislacyjnym, edukacyjno-informacyjnym, w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest, monitoringu realizacji Programu oraz w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia. Zadania   
te powinny być realizowane zarówno na szczeblu centralnym, wojewódzkim, jak i lokalnym.

### Zgodność z dokumentami na szczeblu wojewódzkim

**WOJEWÓDZKI PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO**

**Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego**

**Cel długoterminowy**

Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza

**Cele krótkoterminowe**

**-** Wdrażanie i realizacja założeń programów służących ochronie powietrza

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

**Gospodarka wodna**

**Cel długoterminowy**

Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochrona przeciwpowodziowa

**Cele krótkoterminowe**

**-** Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych

- Dobra jakość wód użytkowych i racjonalizacja ich wykorzystywania

- Zwiększenie retencji w zlewniach i ochrona przed skutkami powodzi

- Przywrócenie i ochrona ciągłości ekologicznej rzek

**Gospodarka odpadami**

**Cel długoterminowy**

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

**Cele krótkoterminowe**

- Utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB

- Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony Środowiska

- Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów

- Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów

**Ochrona przyrody i krajobrazu**

**Cel długoterminowy**

Ochrona, odtwarzanie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej i Georóżnorodności

**Cele krótkoterminowe**

- Pogłębianie wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa

- Stworzenie organizacyjnych i prawnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody

-Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych

- Ochrona i odtwarzanie różnorodności biologicznej systemów leśnych

- Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych

-Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych

- Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobiegania ich skutkom

**Ochrona przed hałasem**

**Cel długoterminowy**

Zmniejszenie uciążliwości hałasu poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów

**Cele krótkoterminowe**

- Monitoring hałasu i ocena stopnia narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas

- Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców

**Ochrona przed polami elektromagnetycznymi**

**Cel długoterminowy**

Ochrona przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

**Cele krótkoterminowe**

**-** Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej wartości dopuszczalnych

**Odnawialne źródła energii**

**Cel długoterminowy**

Ograniczanie zużycia energii oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii

**Cele krótkoterminowe**

**-** Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii

**Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym**

**Cel długoterminowy**

Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków

**Cele krótkoterminowe**

**-** Minimalizacja ryzyka wystąpienia poważnych awarii

- Minimalizacja skutków wystąpienia poważnych awarii

**Kopaliny**

**Cel długoterminowy**

Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi

**Cele krótkoterminowe**

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

**Degradacja powierzchni ziemi i gleby**

**Cel długoterminowy**

Ochrona powierzchni ziemi przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych

**Cele krótkoterminowe**

**-** Zagospodarowanie powierzchni ziemi zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju

- Inwentaryzacja i rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych

- Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem rolnictwa i innych rodzajów działalności gospodarczej

**Edukacja ekologiczna**

**Cel długoterminowy**

Propagowanie właściwych zachowań i postaw dotyczących środowiska naturalnego

**Cele krótkoterminowe**

**-** Promowanie właściwych zachowań w zakresie zużycia i zanieczyszczeń wody, gospodarki odpadami oraz ochrony powietrza

- Rozwijanie działań z edukacji ekologicznej na obszarach cennych przyrodniczo

- Stworzenie warunków dla rozwoju bazy edukacji ekologicznej

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU MIĘDZYRZECKIEGO NA LATA 2014-2017 Z PERPEKTYWĄ NA LATA 2018-2021**

Nadrzędnym celem Programu ochrony środowiska jest długotrwały, zrównoważony rozwój powiatu,   
w którym kwestie ochrony środowiska są rozważane z kwestiami rozwoju społecznego   
i gospodarczego.

Celem opracowania Programu jest stworzenie spójnej polityki ekologicznej powiatu. Opracowanie oraz uchwalenie dokumentu przez Radę Powiatu pozwoli na wypełnienie ustawowego obowiązku oraz  
przyczyni się do poprawy i uporządkowania zarządzania środowiskiem na terenie powiatu, poprawy jakości środowiska naturalnego, poprawy jakości życia jego mieszkańców oraz przyczyni się do zrównoważonego rozwoju. Aby osiągnąć wyznaczony nadrzędny cel przeprowadzono ocenę stanu środowiska naturalnego na terenie powiatu międzyrzeckiego, zdiagnozowano główne problemy ekologiczne oraz sposoby ich rozwiązania. Zaproponowano konkretny harmonogram działania łącznie z źródłami ich finansowania.

## 1.4. metody zastowowane przy sporządzaniu prognozy

Zakres merytoryczny niniejszej Prognozy został uzgodniony z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim oraz z Wojewódzkim Inspektoratem Sanitarnym w Gorzowie Wielkopolskim.

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

W Prognozie analizowano oddziaływanie zaproponowanych przedsięwzięć do realizacji w ramach *Programu* na poszczególne komponenty środowiska, w tym na zdrowie człowieka, z uwzględnieniem zależności między tymi komponentami.

## 1.5. mierniki realizacji projektowanego dokumentu

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

W celu dokonania obiektywnej weryfikacji i modyfikacji celów i projektów proponowanych   
w ramach *Programu* konieczne jest prowadzenie monitoringu, który dostarczy danych niezbędnych do realizacji tych działań. Monitoring ten - ze względu na częstotliwość gromadzenia, a w szczególności udostępniania danych - powinien być prowadzony w cyklu rocznym, a sprawozdania z postępów realizacji ustaleń *Programu 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;
* podmioty realizujące zadania programu;
* podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu;
* społeczność jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Realizacja założeń *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Trzciel* to poprawa stanu środowiska gminy. Zmiany wartości wskaźników i mierników charakteryzujących elementy środowiska będą stanowiły wymierny efekt realizacji założeń *Programu*.

W cyklach czteroletnich będzie oceniany stopień realizacji celów ekologicznych (określonych w tym dokumencie dla okresu do 2020 roku). Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów   
i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie Prawo Ochrony Środowiska, a dotyczących okresu na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska   
i systemu raportowania o stanie realizacji programu ochrony środowiska. Zatem głównymi elementami monitoringu wdrażania *Programu* będą:

* ocena postępów we wdrażaniu programu ochrony środowiska, w tym przygotowanie raportu (co dwa lata);
* aktualizacja listy przedsięwzięć (co dwa lata);
* aktualizacja polityki ochrony środowiska, tj. celów ekologicznych i kierunków działań (co cztery lata).

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 prawidłowego przebiegu monitoringu realizacji celów i zadań *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Trzciel* niezbędna jest okresowa wymiana informacji, zwłaszcza pomiędzy jednostkami gminy, dotycząca stanu środowiska oraz stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań.

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

* monitoring ilościowy;
* monitoring jakościowy.

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

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, których celów *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Trzciel*.

W Gminie Trzciel monitoring jakości środowiska realizowany jest w ramach monitoringu regionalnego województwa wielkopolskiego i prowadzony jest przez Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska w Zielonej Górze. Monitoring efektów realizacji założeń Strategii powinien obejmować wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska takie jak:

* stan jakości powietrza atmosferycznego w gminie - wielkość emisji zanieczyszczeń ze źródeł grzewczych i komunikacyjnych do atmosfery;
* jakość wód stojących, płynących i podziemnych, jakość wody do picia oraz spełnienie przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej;
* uciążliwość hałasu, przede wszystkim komunikacyjnego - mierzona jako liczba mieszkańców narażonych na ponadnormatywne poziomy hałasu.

W poniższej tabeli zaproponowano istotne wskaźniki, przyjmując że lista ta nie jest wyczerpująca   
i będzie sukcesywnie modyfikowana.

**Tabela 1. Wskaźniki realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Trzciel**

|  |  |
| --- | --- |
| **LP.** | **Wskaźnik** |
| **Jakość powietrza** | |
| **1** | Emisja zanieczyszczeń pyłowych do powietrza w tys. ton – źródła punktowe, - źródła  powierzchniowe, - źródła liniowe |
| **2** | Emisja zanieczyszczeń gazowych SO2, NO2 oraz CO2 do powietrza w tys. ton – źródła  punktowe, - źródła powierzchniowe, - źródła liniowe |
| **3** | Stopień redukcji zanieczyszczeń w zakładach: pyłowych, gazowych w % |
| **4** | Odbiorcy gazu z sieci w % ogółu mieszkańców |
| **5** | Zużycie energii elektrycznej w GWh |
| **6** | Produkcja energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych w MWh |
| **7** | Zainstalowana moc elektryczna ze źródeł odnawialnych w MW |
| **8** | % produkcji energii ze źródeł odnawialnych w produkcji energii elektrycznej ogółem |
| **9** | Długość wybudowanej sieci gazowej [km] |
| **10** | Długość wybudowanych i zmodernizowanych ciepłociągów [km] |
| **11** | Liczba zmodernizowanych źródeł energii [kpl] |
| **12** | Liczba zlikwidowanych kotłowni opalanych paliwem stałym [kpl] |
| **Jakość wód** | |
| **1** | Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w hm3 |
| **2** | Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu [kg/rok] : BZT5,  ChZT, zawiesina, azot ogólny, fosfor ogólny |
| **3** | Ładunki zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych po oczyszczeniu [kg/rok] : BZT5,  ChZT, zawiesina, azot ogólny, fosfor ogólny |
| **4** | Stan jakości wód – klasyfikacja ogólna |
| **5** | Stan jakości wód wg ich użytkowania |
| **6** | Stan jakości wód pod względem podatności na eutrofizację |
| **7** | Komunalne oczyszczalnie ścieków [szt.]: oczyszczalnie mechaniczne, oczyszczalnie  mechaniczno – chemiczne, oczyszczalnie biologiczne, oczyszczalnie z podwyższonym  usuwaniem biogenów |
| **8** | Przepustowość komunalnych oczyszczalni ścieków (wg projektu) [m3/dobę]:  oczyszczalnie mechaniczne, oczyszczalnie mechaniczno – chemiczne, oczyszczalnie  biologiczne, oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem biogenów |
| **9** | Ścieki oczyszczane w komunalnych oczyszczalni ścieków [hm3]: oczyszczalnie  mechaniczne, oczyszczalnie mechaniczno – chemiczne, oczyszczalnie biologiczne,  oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem biogenów |
| **10** | Ludność obsługiwana przez komunalne oczyszczalnie ścieków w %: ogółem,  mechaniczne, chemiczne, biologiczne, z podwyższonym usuwaniem biogenów |
| **11** | Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w % ogólnej liczby ludności: miasto, wieś, gmina |
| **12** | Przemysłowe oczyszczalnie ścieków [szt.]: mechaniczne, chemiczne, biologiczne, z  podwyższonym usuwaniem biogenów |
| **13** | Przepustowość przemysłowych oczyszczalni ścieków (wg projektu) [m3/dobę]:  mechaniczne, chemiczne, biologiczne, z podwyższonym usuwaniem biogenów |
| **14** | Wodociągi: długość czynnej sieci rozdzielczej w km, woda dostarczona gospodarstwom  domowych w hm3, ludność korzystająca z sieci wodociągowej w % - miasto, wieś,  gmina |
| **15** | Kanalizacja: długość czynnej sieci kanalizacyjnej w km, ścieki odprowadzane w hm3,  ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w % - miasto, wieś, gmina |
| **16** | Regulacja rzek [km] |
| **17** | Ochrona gruntów przed powodzią (ha) |
| **Gospodarka odpadami** | |
| **1** | Ilość odpadów wytworzonych [mln Mg]: komunalne i przemysłowe |
| **2** | Procentowy udział odpadów rocznie deponowanych na składowiskach: komunalne  I przemysłowe |
| **3** | Gospodarowanie odpadami w % w tym: - unieszkodliwienie przez składowanie,  - odzysk, - unieszkodliwienie inaczej niż składowanie, - magazynowanie. |
| **4** | Liczba składowisk odpadów ogółem (szt.) w tym: - komunalnych, - przemysłowych,  - mogilników. |
| **5** | Ilość składowisk zlikwidowanych w tym: - mogilników , - przemysłowych, - komunalnych |
| **6** | Ilość składowisk wyłączonych z eksploatacji w tym: - przemysłowych, - komunalnych |
| **7** | Poziom odzysku odpadów przemysłowych z wyłączeniem fosfogipsów [%] |
| **8** | Poziom odzysku odpadów opakowaniowych zebranych w gminach [%], w tym: - szkła,  - papieru i tektury. |
| **Zasoby przyrodnicze** | |
| **1** | Struktura lasów (iglaste, liściaste) w % |
| **2** | Liczba zarejestrowanych pożarów |
| **3** | Pozyskanie drewna dam3 z wyszczególnieniem drewna z obszarów zadrzewień [%] i tak zwanych cięć pielęgnacyjnych i porządkujących [%] |
| **4** | Struktura użytkowania gruntów leśnych w % |
| **5** | Nowe formy ochrony przyrody |
| **6** | Powierzchnia nowych form ochrony przyrody w ha |
| **Klimat akustyczny** | |
| **1** | Długość wyremontowanych dróg w km na obszarach zabudowanych |
| **2** | Ilość wybudowanych zabezpieczeń przed hałasem komunikacyjnym |
| **3** | Liczba przygotowanych i realizowanych programów ochrony przed hałasem |
| **Pole elektromagnetyczne** | |
| **1** | Liczba nowych źródeł promieniowania elektromagnetycznego |
| **Poważne awarie** | |
| **1** | Ilość potencjalnych sprawców poważnych awarii przemysłowych |
| **2** | Ilość wypadków w transporcie z udziałem substancji niebezpiecznych w powiecie |
| **3** | Ilość kontroli potencjalnych sprawców poważnych awarii, w tym % stwierdzonych  naruszeń |
| **Edukacja ekologiczna** | |
| **1** | Liczba opracowanych i liczba wdrożonych wojewódzkich , powiatowych i gminnych  programów edukacji ekologicznej |
| **2** | Liczba szkoleń w zakresie wiedzy ekologicznej |

Źródło: opracowanie własne

## 1.6. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Według 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 "jakiekolwiek oddziaływanie, niemające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji Strony, spowodowane planowana działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej Strony; przy czym "oddziaływanie" oznacza jakikolwiek skutek planowanej działalności dla środowiska z uwzględnieniem: zdrowia i bezpieczeństwa ludzi, flory, fauny, gleby, powietrza, wody, klimatu, krajobrazu i pomników historii lub innych budowli albo wzajemnych oddziaływań miedzy tymi czynnikami; obejmuje ono również skutki dla dziedzictwa kultury lub dla warunków społeczno-gospodarczych spowodowane zmianami tych czynników”.

Transgraniczne oddziaływania na środowisko przedsięwzięć ujętych w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Trzciel* nie jest możliwe, tak ze względu na wielkość oddziaływania na środowisko, jak i odległość od granic Państwa. Nie jest możliwe również oddziaływanie transgraniczne ze względu na gospodarkę wodno-ściekową ani gospodarkę odpadami.

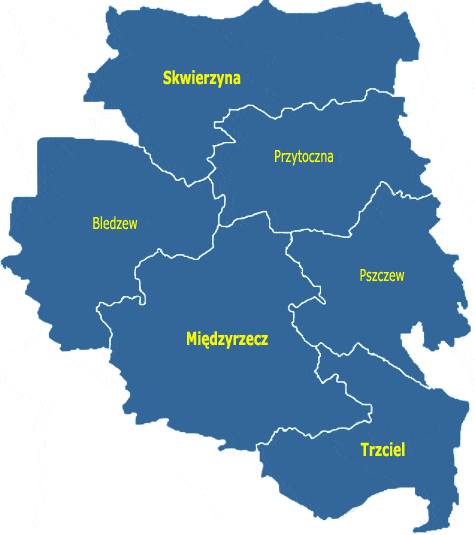
# istniejący stan środowiska GMINY TRZCIEL

## ogólna charakterystyka GMINY TRZCIEL

Gmina Trzciel leży w północno-wschodniej części województwa lubuskiego, w powiecie Międzyrzeckim. Zajmuje obszar 17750ha z czego 46,70% powierzchni gminy zajmują lasy, 44,27 % użytki rolne   
i 9,03% pozostałe.

Gmina posiada bardzo korzystne położenie komunikacyjne, leży przy drodze krajowej nr 92 Poznań – granica państwa. Przez gminę przebiega również autostrada A2 relacji granica państwa - Warszawa. Na południe od Trzciela zlokalizowany jest węzeł autostradowy, a w okolicach Chociszewa MOP (Miejsce Obsługi Podróżnych). Ważnym szlakiem komunikacyjnym jest także droga wojewódzka   
nr 137. Łączy ona Trzciel z Międzyrzeczem. Przez gminę przebiega linia kolejowa Zbąszynek – Gorzów Wlkp. z dwoma stacjami w Panowicach i Lutolu Suchym. Do Zbąszynia i linii kolejowej Warszawa – Berlin jest 15 km, a do lotniska w Babimoście 30 km.

Gmina Trzciel graniczy z gminami: Pszczew, Międzyrzecz, Świebodzin, Szczaniec, Zbąszynek, Zbąszyń   
i Miedzichowo. Gminę Trzciel zamieszkuje 6545 osób (stan na 31.12.2016 r.), z czego 2494 mieszka   
w Trzcielu. W skład gminy wchodzi 16 miejscowości, które tworzą 12 sołectw: Brójce, Lutol Suchy, Chociszewo, Stary Dwór, Jasieniec, Sierczynek, Lutol Mokry, Łagowiec, Świdwowiec, Panowice, Rybojady. W gminie Trzciel przewarzającą działalnością gospodarczą są drobne usługi oraz rolnictwo.



**Rysunek 1 Położenie gminy Trzciel na tle Powiatu Międzyrzeckiego**

Źródło: www.gminy.pl

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego większość terenu gminy położona jest   
w mezoregionie zwanym Bruzda Zbąszyńska (315.44), jedynie część południowo-zachodnia na Pojezierzu Łagowskim (315.45). Obydwa mezoregiony położone są w makroregionie Pojezierze Lubuskie należącego do podprowincji Pojezierze Południowopolskie.

Rzeźba terenu ma charakter peryglacjalny, związany z występowaniem takich form jak ozy, sandry, moreny. Gmina znajduje się na terenie pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej. Bruzda Zbąszyńska jest szerokim obniżeniem pomiędzy Pojezierzem Łagowskim, a Pojezierzem Poznańskim. Położona jest częściowo w pradolinie Warciańsko – Odrzańskiej. Obniżenie to wykorzystuje rzeka Obra.

Ogólnie rzeźbę charakteryzują głównie płaskie i faliste wysoczyzny. Najwyższe wzniesienie znajduje się w okolicach wsi Brójce i wynosi 130 mnpm.

Teren gminy zbudowany jest z utworów czwartorzędowych: piasków, madów i żwirów rzecznych oraz glin zwałowych. Na obszarze gminy dominują gleby płowe, gleby brunatne wyługowane wytworzone   
z piasków gliniastych, glin lekkich i pyłów oraz gleby rdzawe i bielicowe utworzone z piasków gliniastych żwirowych i piaszczystych. Na południe od miasta Trzciel, w dorzeczu Obry znajdują się kompleksy gleb glejowych.

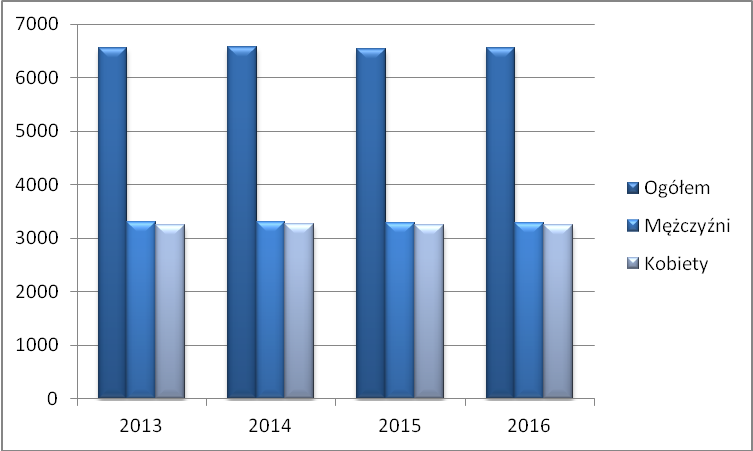
**Klimat**

Według regionalizacji klimatycznej R. Gumińskiego (1951 r.) Gmina Trzciel położona jest   
w obrębie dwóch dzielnic Dzielnicy nadnoteckiej i Dzielnicy zachodniej. Klimat tu panujący ma charakter przejściowy pomiędzy klimatem kontynentalnym, a oceanicznym. Średnie roczne temperatury oscylują w granicach +8ºC 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.

**Społeczność**

Charakterystyka społeczna przedstawiona w niniejszym podrozdziale została opracowana na podstawie danych GUS. Gmina Trzciel jest typową gminą miejsko-wiejską z ośrodkiem miejskim będącym zarazem siedzibą gminy. Funkcje ośrodka miejskiego dla gminy stanowi miasto Trzciel.

Pod koniec 2016 r. teren Gminy Trzciel zamieszkiwało 6545 osób, co stanowi 11% populacji Powiatu Międzyrzeckiego. Ludność w wieku produkcyjnym na terenie Gminy Trzciel kształtuje się na poziomie 4160 co stanowi 63,6% populacji gminy.   
 W roku 2016 r. przyrost naturalny (różnica między liczbą urodzeń żywych i liczbą zgonów   
w danym okresie) był ujemny i wyniósł -11%. Przyrost naturalny na 1000 ludności na terenie Gminy   
w 2016 r. wyniósł -1,69%.



**Wykres 1 Liczba ludności Gminy Trzciel w latach 2013-2016**

**Tabela 2 Liczba ludności w latach 2013 – 2016**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** |
| **Ogółem** | 6559 | 6578 | 6537 | 6545 |
| **Mężczyźni** | 3311 | 3312 | 3291 | 3289 |
| **Kobiety** | 3248 | 3266 | 3246 | 3256 |
| **w miastach** | 2496 | 2501 | 2475 | 2494 |
| **na wsi** | 4063 | 4077 | 4062 | 4051 |

Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych,

**Gospodarka**

Na dzień 31 grudnia 2016 roku w Gminie Trzciel w rejestrze REGON wg sektorów własnościowych zarejestrowanych było 665 podmiotów gospodarki narodowej, przy czym osoby prawne i jednostki organizacyjne to 227 podmiotów , natomiast w sektorze prywatnym – 438. Poniżej przedstawiono udział poszczególnych branż w liczbie podmiotów gospodarczych Gminy Trzciel wg sekcji PKD (2007) w roku 2016.

**Tabela 3 Podmioty wg sekcji PKD (2007) w Gminie Trzciel w 2016 r.**

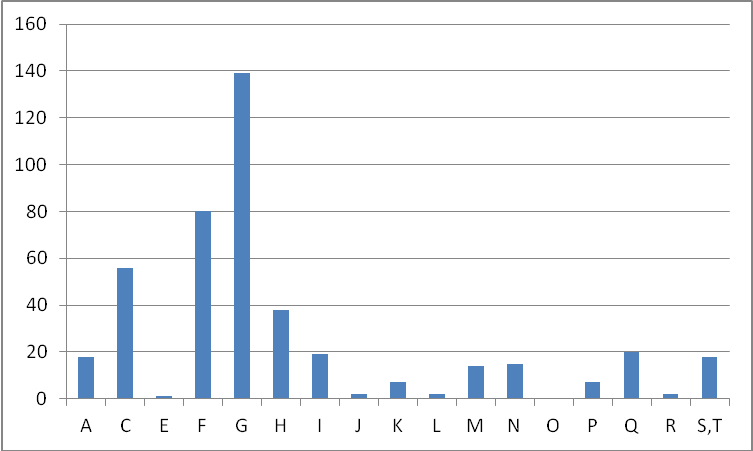
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sekcja PKD (2007)** | **Sektor prywatny** | **Osoby prawne  i jednostki organizacyjne** |
| **Ogółem** | **438** | **227** |
| A - Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo | 18 | 7 |
| C - Przetwórstwo przemysłowe | 56 | 12 |
| E - Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją | 1 | 2 |
| F - Budownictwo | 80 | 6 |
| G - Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle | 139 | 25 |
| H - Transport i gospodarka magazynowa | 38 | 7 |
| I - Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi | 19 | 8 |
| J - Informacja i komunikacja | 2 | 1 |
| K - Działalność finansowa i ubezpieczeniowa | 7 | 1 |
| L - Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości | 2 | 85 |
| M - Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna | 14 | 2 |
| N - Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca | 15 | 5 |
| O - Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne | - | 11 |
| P - Edukacja | 7 | 12 |
| Q - Opieka zdrowotna i pomoc społeczna | 20 | 4 |
| R - Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją | 2 | 11 |
| S , T,i U - Pozostała działalność usługowa, oraz Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby | 18 | 27 |

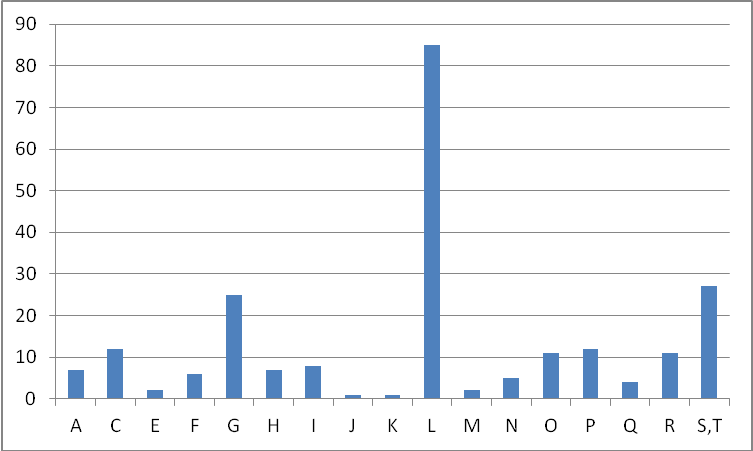
Źródło: GUS, Bank Danych Lokalnych

Branże najliczniej reprezentowane przez podmioty gospodarcze na terenie Gminy Trzciel to: handel hurtowy i detaliczny, budownictwo, przetwórstwo przemysłowe oraz rolnictwo.

Największe przedsiębiorstwa w Gminie Trzciel to:

* TABOREX PP-H Sp. z o.o. z/s w Panowicach - producent palet, pojemników i kontenerów metalowych do magazynowania i transportowania towarów,
* GALMAR Sp. Jawna z/s w Brójcach - producent uziemień i ochrony odgromowej,
* WERT-HOLZ z/s w Świdwowcu - producent ogrodowych wyrobów drewnianych
* GSW Sp. z o.o. z/s w Brójcach

   
**Wykres 2 Liczba podmiotów gospodarczych w podziale na sekcje – sektor prywatny**



**Wykres 3 Liczba podmiotów gospodarczych w podziale na sekcje Osoby prawne oraz jednostki organizacyjne**

**ROLNICTWO**

Rolnictwo gminy Trzciel charakteryzuje się, znacznym rozdrobnieniem gospodarstw rolnych, co wpływa na niską ich rentowność. Aż 55.2% gospodarstw posiada powierzchnię w granicach do 1 ha, 26,5% to gospodarstwa od 1 do 5 ha, są to gospodarstwa małe. Blisko 7,3% stanowią gospodarstwa o wielkości 5 – 10 ha, natomiast tylko 11% to gospodarstwa większe, o powierzchni powyżej 10 ha.

Największą cześć powierzchni użytków rolnych stanowią lasy i grunty leśne – 45,1%, grunty orne 32,4% powierzchni gminy, łąki -10,4% i pozostałe grunty 10,4%. Stan zagospodarowania ziemi przedstawia poniższy wykres.

Na obszarze gminy Trzciel przeważają gleby IV i V klasy. Gleb klas najlepszych I – II jest w całej gminie mało i głównie znajdują się w zachodniej części gminy. Natomiast w okolicach Trzciela przeważają gleby najniższej bonifikacji. Gospodarstwa towarowe gminy nastawiają się głównie na produkcję zbóż, a w szczególności żyta i jęczmienia, kosztem zmniejszania się powierzchni uprawy roślin okopowych. Powierzchnia zasiewów zbóż podstawowych w gminie kształtuje się następująco pszenica – 1 390 ha, żyto – 1 435 ha, jęczmień – 520 ha, owies – 150 ha i pszenżyto – 310 ha.

W produkcji zwierzęcej zmniejsza się ilość krów mlecznych hodowanych w małych gospodarstwach,   
a z uwagi na dotychczasową niską opłacalność produkcji również większe gospodarstwa nie nastawiały się na hodowlę krów mlecznych.

**Infrastruktura transportowa**

#### Stan obecny

Gminę z zachodu na wschód przecina droga krajowa nr 92. Przez południową część gminy przebiega autostrada A2 z węzłem komunikacyjnym (zjazd z autostrady) w rejonie Trzciela oraz punktem obsługi podróżnych w rejonie Chociszewa. Ważnym szlakiem komunikacyjnym jest także droga wojewódzka   
nr 137 łącząca Trzciel z Międzyrzeczem. Przez gminę przebiega linia kolejowa relacji Zbąszynek - Gorzów Wlkp. na długości 8 km z dwoma stacjami kolejowymi w Panowicach i Lutolu Suchym (przy DK 92). Do Zbąszynia i linii kolejowej Warszawa – Berlin jest 15 km a do lotniska w Babimoście 30 km.

Najbliższym planem inwestycji komunikacyjnych jest budowa obwodnicy miasta Trzciel w ciągu drogi powiatowej nr 1339F łączącej węzeł Trzciel na autostradzie A-2 z drogą krajową nr 92. Miejsca wokół zjazdów z autostrad są ważnym elementem rozbudowy infrastruktury gospodarczej, który ma umożliwić komunikację od strony miast: Zbąszyń, Wolsztyn, Międzychód, Pszczew, więc dla miasta niewątpliwie jest to ważny czynnik rozwojowy.

Przez miasto Trzciel przebiegają następujące drogi powiatowe:

nr 1339F – ul. Zbąszyńska,

nr 1358F – ul. Armii Czerwonej, Poznańska, Świerczewskiego,

nr 1338F – droga nad Jezioro Konin,

nr 1340F – Osiedle Kolejowe i dalej na Prądówkę,

Pozostałe drogi o nawierzchni asfaltowej i gruntowej w Trzcielu są drogami gminnymi, a więc ulice: Jagiełły, Mickiewicza, Młyńska, Plac Wolności, Grunwaldzka, Koszykarska, Krótka, Lipowa, Łąkowa, Klonowa, Dębowa, Osiedle Jana III Sobieskiego, Parkowa, Plac Zjednoczenia Narodowego, Wąska, Weteranów, Słoneczna, Topolowa, Spokojna i Zacisze.

Szkielet układu drogowego gminy stanowią drogi:

* autostrada: 14,00 km
* drogi krajowe: 17,00 km
* drogi wojewódzkie: 13,00 km
* drogi powiatowe: 48,00 km
* drogi gminne: 229,00 km, w tym utwardzone: 14,00 km

Drogi gminne podzielono wg ważności i funkcji:

* drogi podstawowe: 94,00 km
* drogi pomocnicze: 135,00 km

Komunikacja autobusowa – główne kierunki:

* Międzyrzecz, Nowy Tomyśl, Świebodzin, Zbąszynek, Zbąszyń.

Komunikacja kolejowa - główne kierunki:

* Na terenie gminy Trzciel istnieje linia kolejowa relacji Zielona Góra – Międzyrzecz - Gorzów Wlkp. Stacje: Lutol Suchy, Panowice.

**Infrastruktura wodociągowa i kanalizacyjna**

Na terenie gminy woda pobierana jest z dwóch poziomów wodonośnych: czwartorzędowego   
i trzeciorzędowego. Najwyżej zalegający poziom czwartorzędowy charakteryzuje się największymi wahaniami, które uzależnione są od ilości opadów. Według danych GUS długość rozdzielczej sieci wodociągowej na terenie gminy w 2016 r. wynosiła 39 km.   
Gmina Trzciel zwodociągowana jest w 72,3%. Z sieci wodociągowej korzysta 4725 mieszkańców – dane na konie 2016r.   
Stan wodociągów oceniany jest, jako dobry, a jakość dostarczanej wody spełnia wymagania rozporządzenia w sprawie, jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi.

**Tabela 4 Ujęcia wody pitnej na terenie Gminy Trzciel**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Miejsce ujęcia wody** | **Liczba studni** | **Wydajność ujęcia m3/h** | **Ustanowiona strefa ochrony pośredniej/bezpośredniej** | **Czy ujęcie posiada stację uzdatniania** | **Miejscowości obsługiwane przez SUW** |
| 1 | Trzciel | 4 | 140 | Brak formalnie ustanowionych stref bezp. i pośr. Teren ogrodzony i oznakowany | Trzciel | Trzciel |
| 2 | Łagowiec | 2 | 280 | Brak formalnie ustanowionych stref bezp. i pośr. Teren ogrodzony i oznakowany | Łagowiec | Łagowiec, Stary Dwór, Brójce, Lutol Suchy |
| 3 | Panowice | 2 | 70 | Brak formalnie ustanowionych stref bezp. i pośr. Teren ogrodzony i oznakowany | - | Panowice |
| 4 | Chociszewo | 2 | 35 | Brak formalnie ustanowionych stref bezp. i pośr. Teren ogrodzony i oznakowany | Chociszewo | Chociszewo |

**Tabela 5 Infrastruktura wodociągowa na terenie Gminy Trzciel**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wodociągi** |  | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** |
| długość czynnej sieci rozdzielczej | km | 63,2 | 39,0 | 39,0 | 39,0 |
| przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania | szt. | 968 | 903 | 903 | 903 |
| awarie sieci wodociągowej | szt. | - | - | 11 | 5 |
| woda dostarczona gospodarstwom domowym | dam3 | 205,0 | 207,0 | 231,0 | 219,0 |
| ludność korzystająca z sieci wodociągowej w miastach | osoba | 1455 | 2327 | 2303 | |
| ludność korzystająca z sieci wodociągowej | osoba | 3878 | 4758 | 4725 | |
| zużycie wody w gospodarstwach domowych w miastach na 1 mieszkańca | m3 | 32,7 | 36,3 | 36,3 | 36,2 |
| zużycie wody w gospodarstwach domowych na wsi na 1 mieszkańca | m3 | 30,5 | 28,9 | 34,3 | 32,1 |
| zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca | m3 | 31,4 | 31,7 | 35,1 | 33,6 |

Źródło: GUS

Aglomeracja Trzciel - RLM 3 082, utworzona na podstawie Rozporządzenia Nr 52/2005 Wojewody Lubuskiego z dnia 11.10.2005 r. W skład aglomeracji wchodzą miejscowości: Trzciel, Jasieniec, Świdwowiec, Lutol Mokry. Aglomerację obsługuje oczyszczalnia biologiczna (bez podwyższonego usuwania biogenów) zlokalizowana w Trzcielu o przepustowości 500 m3/dobę, co roku oczyszcza   
155 tys. m3 ścieków. Bezpośrednim odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Obra. Do systemu kanalizacyjnego podłączonych jest 2 547 mieszkańców, natomiast z taboru asenizacyjnego korzysta 346 mieszkańców. Ponadto w miejscowości Brójce zlokalizowana jest oczyszczalnia mechaniczno biologiczna o średniej przepustowość 25 m3/dobę, obsługująca mieszkańców miejscowości Brójce. Bezpośrednim odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest Kanał Gniła Obra.

**Tabela 6 Infrastruktura kanalizacyjna na terenie Gminy Trzciel**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kanalizacja** |  | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** |
| długość czynnej sieci kanalizacyjnej | km | 18,0 | 20,0 | 36,0 | 38,8 |
| przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania | szt. | 378 | 351 | 401 | 587 |
| awarie sieci kanalizacyjnej | szt. | - | - | 1 | 2 |
| ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną | dam3 | - | - | 136,0 | 121,0 |
| ścieki odprowadzone | dam3 | 105,0 | 98,0 | 118,0 | 133,0 |
| ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w miastach | osoba | 1698 | 2003 | 1982 | |
| ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej | osoba | 1766 | 2071 | 2424 | |

Źródło: GUS

## 2.2. walory przyrodnicze GMINY TRZCIEL

Działalność człowieka na przestrzeni wieków spowodowała wiele negatywnych zmian szaty roślinnej, skutkiem czego doszło do wielu ograniczeń terytorialnych dla świata zwierzęcego.   
Aby ograniczyć negatywne oddziaływanie człowieka zarówno na florę jak i faunę należało wprowadzić szereg działań, których celem jest wyeliminowanie lub maksymalne ograniczenie destrukcyjnej działalności człowieka na środowisko przyrodnicze.

Celem ochrony przyrody jest utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów oraz zachowanie różnorodności biologicznej poprzez zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin,   
zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony. Głównym zadaniem jest ochrona  dziko występujących oraz objętych ochroną gatunkową roślin, zwierząt i grzybów, zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia, siedlisk przyrodniczych, siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin zwierząt   
i grzybów, tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt, krajobrazu, zieleni w miastach i wsiach, zadrzewień.

Flora i fauna Gminy Trzciel jest stosunkowo bogata. Aby zachować cenne przyrodniczo obiekty na terenie Gminy wyznaczono szereg form ochrony przyrody w postaci: Obszarów Natura 2000, użytków ekologicznych, rezerwatów przyrody, obszarów chronionego krajobrazu, a także pomników przyrody. Poniżej przedstawione zostały wszystkie formy chronione występujące na terenie Gminy.

### Formy ochrony przyrody

### Natura 2000

Polska, podpisując 16 kwietnia 2003 r. Traktat Ateński, stanowiący podstawę prawną   
przystąpienia kraju do UE, zobowiązała się do wyznaczenia na swoim terytorium sieci Natura 2000. Przepisy unijne stanowiące podstawę dla tworzenia sieci Natura 2000 zostały wprowadzone   
do polskiego prawodawstwa poprzez ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, czyniąc   
Naturę 2000 najmłodszą prawną formą ochrony przyrody w Polsce.

Przygotowania do wprowadzenia sieci Natura 2000 w Polsce rozpoczęły się już pod koniec   
lat 90. Sporządzono wtedy wstępne analizy zasobów siedlisk i gatunków wymagających ochrony   
w sieci, a także prowadzono negocjacje odnośnie uzupełnienia przepisów unijnych o siedliska i gatunki wymagające ochrony w Polsce, a nieobecne w krajach starej Unii Europejskiej i w związku z tym nie objęte ochroną ówczesnego prawa unijnego. W działaniach tych uczestniczyli między innymi naukowcy z Instytutu Ochrony Przyrody PAN i Zakładu Ornitologii PAN oraz urzędnicy Ministerstwa Środowiska.

W 2001 r. opracowano na zlecenie Ministerstwa Środowiska „Koncepcję sieci Natura 2000   
w Polsce” - dokument zawierający wstępną identyfikację i opisy obszarów, wykazy siedlisk i gatunków oraz form ochrony na obszarach proponowanych do sieci, a także mapy przedstawiające umiejscowienie tych obszarów (w propozycji tej ostoje zajmowały 13,5% powierzchni kraju).

W latach 2002-2003 rozwijano koncepcję sieci Natura 2000 w Polsce. Naukowcy z Narodowej Fundacji Ochrony Środowiska, współpracujący z innymi jednostkami działającymi na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego, otrzymywali dane od Wojewódzkich Zespołów Realizacyjnych - grup   
specjalistów, głównie przyrodników powołanych przez wojewodów do tworzenia koncepcji sieci   
w poszczególnych województwach. Dane te były zestawiane w formularzach wymaganych przez Komisję Europejską. W trakcie tworzenia koncepcji sieci nie została przeprowadzona powszechna inwentaryzacja siedlisk i gatunków chronionych, a wszelkie prace oparte były na materiałach publikowanych, dokumentacjach i wiedzy przyrodników, co pozwoliło zaoszczędzić znaczne środki finansowe. Długotrwały proces tworzenia projektu sieci Natura 2000 angażował niemal wyłącznie specjalistów, podczas gdy udział partnerów społecznych i kampania informacyjna na temat tworzonej sieci były zdecydowanie niewystarczające.

Po przeprowadzonych w 2004 r. konsultacjach z gminami, w trakcie których samorządy   
wyraziły sprzeciw dla przedstawionych propozycji, oraz po interwencji Departamentu Wodnego Ministerstwa Środowiska oraz Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, rząd polski w maju 2004r.   
przekazał Komisji Europejskiej bardzo okrojoną w stosunku do projektu wyjściowego koncepcję sieci obszarów siedliskowych Natura 2000. W lipcu 2004 r. ukazało się rozporządzenie wyznaczające obszary specjalnej ochrony ptaków z podobnie skromnym zestawieniem obszarów. Ograniczenie sieci Natura 2000 wywołało niezadowolenie środowisk eksperckich i organizacji pozarządowych zaangażowanych wcześniej w jej tworzenie. Efektem tego była publikacja w grudniu 2004r. opracowania zawierającego krytyczny przegląd zatwierdzonego projektu oraz propozycje uzupełnienia sieci Natura 2000 adekwatnie do kryteriów unijnych (Propozycja optymalnej sieci obszarów Natura 2000 w Polsce – **„Shadow List").**

Komisja Europejska po analizie materiałów organizacji uznała, że oficjalna propozycja rządu RP jest niewystarczająca i wystosowała do polskiego rządu ostrzeżenie, a wobec braku zdecydowanych działań naprawczych strony polskiej KE rozpoczęła procedurę naruszeniową w trybie art. 226 Traktatu ustanawiającego Wspólnotę Europejską, wysyłając w kwietniu 2006 r. tzw. letter of formal notice. Ostatnim ostrzeżeniem przed skierowaniem skargi do Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości było przesłanie Polsce w grudniu 2006 r. tzw. uzasadnionej opinii. Nie dało to jednak oczekiwanych efektów, w związku z czym w grudniu 2007 r. Komisja wniosła do Trybunału skargę o niewystarczające wyznaczenie obszarów specjalnej ochrony ptaków przez Polskę.

Stanowisko Komisji Europejskiej spowodowało, że sieć Natura 2000 była sukcesywnie uzupełniana w kolejnych latach, a w miarę gromadzenia nowych danych organizacje pozarządowe dopracowały także wspomnianą listę obszarów potencjalnych („Shadow List”). Do końca 2008 r. rząd Polski wyznaczył w drodze rozporządzenia 141 obszary specjalnej ochrony ptaków oraz wysłał do Komisji Europejskiej 364 propozycje specjalnych obszarów ochrony siedlisk, które to zostały zatwierdzone przez Komisję Europejską jako obszary mające znaczenie dla Wspólnoty, stając się „pełnoprawnymi” obszarami Natura 2000.

W 2008 r. podjęte zostały prace nad kolejnym rozszerzeniem sieci specjalnych obszarów ochrony siedlisk. We wszystkich województwach powołano Wojewódzkie Zespoły Specjalistyczne, złożone z ekspertów, które opracowały projekt rozszerzenia sieci. W całym kraju specjaliści przeprowadzili badania terenowe, weryfikując i optymalizując poszerzanie sieci. Po przeprowadzeniu konsultacji społecznych i zweryfikowaniu projektów zespołów wojewódzkich przez ekspertów z Instytutu Ochrony Przyrody PAN i Radę Ministrów, w dniu 29 października 2009 r. Minister Środowiska przesłał do Komisji Europejskiej listę 454 nowych obszarów i77 powiększeń obszarów już istniejących. W rezultacie siedliskowa część sieci wzrosła do 823 obszarów, pokrywając ok. 11% powierzchni lądowej Polski. W wyniku realizacji działań zmierzających do uzupełnienia sieci Natura 2000 wycofana została w 2009 r. skarga z Trybunału Sprawiedliwości Wspólnot Europejskich dotycząca niekompletności sieci Natura 2000 w Polsce.

W dniach 23-25 listopada 2009 r. w Sopocie odbyło się seminarium biogeograficzne Natura 2000 dla obszaru Morza Bałtyckiego. Organizatorem merytorycznym seminarium była Komisja Europejska, natomiast od strony techniczno-logistycznej spotkanie przygotowała Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Celem spotkania była ocena kompletności sieci Natura 2000 w obrębie Bałtyku. Analizowano czy poszczególne typy siedlisk i gatunki, bytujące w środowisku morskim, są chronione w wystarczającym stopniu w zaproponowanych obszarach. W wyniku eksperckiej dyskusji przedstawiciele Komisji Europejskiej ustalili, iż sieć Natura 2000 w polskiej części Bałtyku wymaga niewielkich uzupełnień.

W dniach 24-25 marca 2010 r. w Warszawie odbyło się Bilateralne Seminarium Biogeograficzne weryfikujące kompletność sieci specjalnych obszarów ochrony siedlisk w Polsce, podczas którego okazało się, że nadal nie wszystkie gatunki i siedliska są wystarczająco chronione i wskazano konieczność uzupełnień, których skala jest już jednak niewielka w porównaniu do początkowych braków. Strona polska odebrała gratulacje od Komisji Europejskiej za znaczne przyśpieszenie prac, wynikające   
z działalności Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.

Opierając się na postanowieniach ww. seminariów w latach 2010-2012 zostało przeprowadzone opiniowanie projektowanych nowych i zmienianych istniejących obszarów Natura 2000. Wynikiem przeprowadzonej procedury opiniowania była wysłana do KE w październiku 2012 r. lista uzupełniająca sieć obszarów Natura 2000 w Polsce, wśród których znajdowały się:

- 22 nowe proponowane obszary mające znaczenie dla Wspólnoty,

-15 powiększane już wyznaczone obszary, co było związane z koniecznością zapewnienia   
właściwego stanu ochrony siedliskom przyrodniczym i gatunkom, stanowiącym przedmioty ochrony w tych obszarach.

Ponadto na przedmiotowej liście zamieszczono:

- 1 powiększany obszar w związku z koniecznością przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej,

-24 istniejące obszary, dla których zmiany granic (zarówno powiększenia jak i pomniejszenia)   
wynikały z prac nad planami zadań ochronnych, dostosowania ich do przebiegu granic rezerwatów przyrody oraz parków narodowych, doprecyzowania do podziału katastralnego granic wydzieleń leśnych oraz korekt błędów rysowniczych.

Zatwierdzenie przez KE przedmiotowej listy wiąże się również z „likwidacją” 3 istniejących OZW,   
które zostaną włączone w granice powiększanych obszarów. Sytuacja ta ma miejsce w przypadku obszarów: Jezioro Brenno PLH300018 (włączony w granice Ostoi Przemęckiej PLH300041), Kostrza PLH120009 (włączony w granice Ostoi Nietoperzy Beskidu Wyspowego PLH120052) oraz Pieniny PLH120013 (połączone z obszarem OSO w obszar wspólny PLC).

Obok ww. uzupełnień listy obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty w kwietniu 2012r.,   
po odpowiednich konsultacjach, została przesłana do KE informacja o włączeniu do sieci trzech nowych obszarów Natura 2000 (2 OZW oraz 1 OSO) oraz powiększeniu 4 już wyznaczonych OZW,   
co było związane z koniecznością wykonania kompensacji przyrodniczej za zniszczenia powstałe   
w wyniku budowy drogi ekspresowej S3 na odcinku Szczecin (węzeł Klucz) do węzła Gorzów Północ.

Obecnie w Polsce sieć Natura 2000 zajmuje prawie 1/5 powierzchni lądowej kraju. W jej skład   
wchodzi: 849 obszarów siedliskowych oraz 145 obszarów ptasich.

Głównym celem funkcjonowania Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 jest zachowanie   
określonych typów siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin i zwierząt, które uważa się za cenne   
(znaczące dla zachowania dziedzictwa przyrodniczego Europy) i zagrożone wyginięciem w skali całej Europy. Cel ten ma być realizowany poprzez wyznaczenie i objęcie ochroną obszarów, na których   
te gatunki i siedliska występują. Działania w zakresie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej flory   
i fauny mają służyć zachowaniu lub odtworzeniu różnorodności biologicznej Europy, co jest jednym   
z priorytetów działalności Unii Europejskiej. Dodatkowo państwa członkowskie zobowiązane   
są do podejmowania w razie potrzeby starań w celu zachowania ekologicznej spójności sieci   
Natura 2000, w celu utrzymania migracji, rozprzestrzeniania i wymiany genetycznej gatunków.

Idea sieci Natura 2000 zakłada zwiększenie skuteczności działań ochronnych poprzez stworzenie   
dodatkowego - kompletnego i metodycznie spójnego - systemu ochrony dziedzictwa przyrodniczego Europy, który nakłada się na już funkcjonujące systemy ochrony obszarowej i gatunkowej, stanowiąc ich uzupełnienie i zdecydowane wzmocnienie. Jest on światowym ewenementem w zakresie międzynarodowej obszarowej ochrony przyrody. Podstawą jego funkcjonowania są dwie unijne dyrektywy - Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009r.   
w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (zwana dyrektywą ptasią) oraz Dyrektywa 92/43/EWG Rady   
z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (zwana dyrektywą siedliskową). W myśl dyrektywy ptasiej oraz dyrektywy siedliskowej każdy kraj członkowski Unii Europejskiej ma obowiązek zapewnić siedliskom przyrodniczym i gatunkom roślin i zwierząt,   
o których mowa w tych dyrektywach, warunki sprzyjające ochronie lub zadbać o odtworzenie ich dobrego (właściwego) stanu, m.in. poprzez wyznaczenie obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO).

Właściwy stan gatunków objętych ochroną w ramach sieci Natura 2000 oznacza zachowanie takiej liczebności populacji, która gwarantuje utrzymanie jej w swoim siedlisku przez długi czas oraz zachowanie naturalnego zasięgu gatunku i niezbędnej powierzchni wymaganych przez niego siedlisk. Właściwy stan ochrony siedlisk objętych ochroną w ramach sieci Natura 2000 oznacza, że ich naturalny zasięg nie może ulec zmniejszeniu i zachowana musi zostać ich specyficzna struktura i funkcje oraz właściwy stan typowych dla nich gatunków.

Dyrektywa ptasia nakazuje państwom członkowskim podjęcie szczególnych działań ochronnych dla gatunków ptaków istotnych dla Europy. Jednym z obowiązków jest ustanowienie obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO), których przedmiotami ochrony są ptaki oraz ich siedliska. W ramach ptasich obszarów Natura 2000 chroni się gatunki ptaków zagrożonych wyginięciem (ujętych w Załączniku 1 dyrektywy ptasiej) jak również regularnie występujące gatunki ptaków wędrownych (również te niewymienione w Załączniku 1 dyrektywy ptasiej), które w czasie swych corocznych wędrówek odpoczywają lub zatrzymują się w krajach Unii Europejskiej. OSO wyznaczane są indywidualnie przez państwa członkowskie Unii Europejskiej zarówno w części kontynentalnej jak i na obszarach morskich. Komisja Europejska sprawdza czy krajowa sieć obszarów realizuje przyjęte przez dane państwo członkowskie kryteria wyboru obszaru oraz czy zapewnia ochronę wszystkich najbardziej odpowiednich terenów dla zachowania gatunków ptaków.

W dyrektywie siedliskowej natomiast jako cele ochrony wymienione zostały wymagające   
działań ochronnych typy siedlisk przyrodniczych o znaczeniu dla całej Unii Europejskiej (naturalne   
oraz półnaturalne tereny lądowe i wodne wyróżniające się specyficznymi czynnikami geograficznymi,   
fizycznymi cechami środowiska i określonymi zbiorowiskami roślinnymi) oraz wybrane cenne gatunki roślin i zwierząt (poza ptakami). Miejsca ich ochrony wyznacza się jako specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO). W przypadku SOO, każde państwo członkowskie opracowuje i przedstawia Komisji Europejskiej listę leżących na jego terytorium obszarów kwalifikujących pod względem przyrodniczym, odpowiadających gatunkowo i siedliskowo wymogom zawartym w dyrektywie siedliskowej. Po przedłożeniu listy obszary są wartościowane i selekcjonowane. Kluczowym elementem tej procedury jest seminarium biogeograficzne, podczas którego ocenia się kompletność sieci dla każdego z gatunków i siedlisk. Następnie Komisja Europejska zatwierdza te obszary w drodze decyzji jako „obszary mające znaczenie dla Wspólnoty” - OZW(Site of Community Importance-SCI). Od tego momentu nabierają one statusu obszarów Natura 2000 i podlegają ochronie w ramach prawa wspólnotowego. Po wyznaczeniu ich odpowiednim aktem prawa krajowego przyjmują nazwę specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO).

Część wymienionych w dyrektywie siedliskowej gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk   
przyrodniczych oznaczono jako priorytetowe, czyli takie, za które Europa ponosi szczególną odpowiedzialność z uwagi na fakt, iż większość naturalnego zasięgu ich występowania pozostaje   
w granicach administracyjnych Unii Europejskiej. Ta kategoria przedmiotów ochrony jest w sposób szczególny brana pod uwagę na etapie wyznaczania obszarów Natura 2000 (każdy obszar istotny   
dla siedliska lub gatunku priorytetowego powinien bezwzględnie zostać wyznaczony), a także w czasie oceniania ewentualnego zezwolenia na realizację działań negatywnie wpływających na cele ochrony na takim obszarze.

#### Przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000

W dyrektywach: ptasiej i siedliskowej określono ogólnie gatunki i siedliska, dla ochrony   
których tworzy się obszary Natura 2000. Jednak o tym które z nich są przedmiotami ochrony w danym obszarze decydują kryteria wyznaczania, np. wielkość populacji względem populacji krajowej. Każdy obszar Natura 2000 posiada tzw. w Standardowy Formularz Danych (SDF), w którym zawarte   
są wszystkie najważniejsze informacje, w tym dane identyfikujące obszar (nazwa, kod), a także informacje przyrodnicze o gatunkach i siedliskach występujących na jego terenie, a także ocena znaczenia danego obszaru w odniesieniu do poszczególnych gatunków i siedlisk, z której wynika, które z nich są przedmiotami ochrony w tym obszarze Natura 2000. Zgodnie z opinią rzecznika generalnego   
Julianne Kokott, przedstawioną w dniu 19 kwietnia 2007 r. w sprawie C-304/05 Komisja Wspólnot Europejskich przeciwko Republice Włoskiej, siedliska i gatunki oznaczone literą D w SDF   
nie są przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000. Wobec powyższego przedmiotami ochrony   
w obszarach Natura 2000 są:

1) w obszarach ptasich - gatunki ptaków wymienione w pkt 3.2 z oceną A, B lub C oraz ptactwo   
wodno-błotne (jeżeli tak wskazano w pkt. 4.2),

2) w obszarach siedliskowych - siedliska przyrodnicze wymienione w pkt 3.1 oraz gatunki zwierząt (bez ptaków) i roślin wymienione w pkt. 3.2 z oceną A, B lub C.

Siedliska i gatunki oznaczone w SDF jako D nie są przedmiotem ochrony danego obszaru Natura 2000, a dane ich dotyczące stanowią wartość informacyjną.

**Na terenie Gminy Trzciel występują trzy obszary natura 2000.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***KOD*** | ***Nazwa*** | ***Powierzchnia [ha]*** |
| PLH080002 | Rynna Jezior Obrzańskich | 15305.73 |
| Obszar Natura 2000 Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002 o powierzchni 15 305,73 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 – torfowiska, podmokłe łąki, bagna, szuwary i lasy łęgowe i bagienne. Obszar charakteryzuje się skomplikowanym układem hydrograficznym. W jego południowej części Obra wcina 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 letniskowej 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. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod*** | ***Nazwa*** | ***Powierzchnia [ha]*** |
| PLH080001 | Dolina Leniwej Obry | 7137.66 |
| 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 łęgowych. 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 | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kod*** | ***Nazwa*** | ***Powierzchnia [ha]*** |
| PLB080005 | Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry | 14793.28 |
| 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, szuwary oraz lasy łęgowe 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 łęgowymi. 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 połacie łąk i pastwisk. Zaludnienie w tym rejonie jest niewielkie, a w gospodarce dominuje leśnictwo, rolnictwo oraz ekstensywna hodowla ryb | | |

### Rezerwaty przyrody

Przedmiotem ochrony w rezerwacie może być całość przyrody lub szczególne jej składniki,   
w tym fauna, flora, biota grzybów oraz twory przyrody nieożywionej.

Cały obszar rezerwatu albo jego części mogą podlegać ochronie ścisłej, ochronie czynnej   
lub ochronie krajobrazowej. Ochrona ścisła polega na nieingerencji w naturalne procesy, ochrona czynna dopuszcza wykonywanie zabiegów ochronnych (np. usunięcie drzew zacieniających stanowisko cennego gatunku rośliny), a ochrona krajobrazowa polega na prowadzeniu gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej w sposób uwzględniający potrzeby przedmiotu ochrony.

Rezerwat ustanawiany jest na mocy zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska. Likwidacja lub zmniejszenie rezerwatu jest możliwe wyłącznie w przypadku bezpowrotnej utraty jego wartości przyrodniczych. Dla rezerwatu sporządza się na okres 20 lat tzw. plan ochrony – dokument określający cele ochrony, zadania ochronne do wykonania oraz reguły udostępnienia rezerwatu. Plan taki zatwierdza regionalny dyrektor ochrony środowiska.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Rodzaj rezerwatu*** | ***Nazwa*** | ***Powierzchnia [ha]*** |
| Leśny | Czarna Droga | 21,95 |
| **Podstawa prawna**  Rezerwat powołany został zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 czerwca 1972 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M. P. z 1972 r. Nr 36, poz. 202) | | |
| Jest rezerwatem leśnym. Rezerwat stanowi fragment drzewostanów naturalnego pochodzenia z charakterystycznym dla lasów mieszanych runem. W rezerwacie rośnie stuletni las bukowy z rzadkimi roślinami, takimi jak lilia złotogłów. W piętrze górnym - dąb i jesion, w dolnym brzoza, grab, olsza. Występuje buk, sporadycznie świerk, pojedynczo grab, sosna w wieku 80 - 100 lat. Podszyt tworzy jesion i buk na około 15% powierzchni. W podszycie występuje leszczyna, szakłak, buk i jesion. Teren równy. Gleba - piaski gliniaste głębokie, na piasku luźnym oraz piaski gliniaste świeże, średnio głębokie. W runie występuje: śmiałek darniowy, kostrzewa olbrzymia, dąbrówka rozłogowa, żonkil zwyczajny, szczawik zajęczy, gajowiec żółty, podagrycznik pospolity, pokrzywa zwyczajna, miodunka ćma, kuklik pospolity, malina, gwiazdnica wielokwiatowa, przylaszczka pospolita, fiołek leśny, jasnota plamista, przetacznik ożankowy, jeżyna gruszyczka jednokwiatowa. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Rodzaj rezerwatu*** | ***Nazwa*** | ***Powierzchnia [ha]*** |
| faunistyczny | Jezioro Wielkie | 236,3 |
| **Podstawa prawna**  Rezerwat powołany został zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 9 października 1991 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. z 1991 r. Nr 38 poz. 273) | | |
| Jezioro Wielkie jest zbiornikiem stosunkowo płytkim, średnia głębokość wynosi około 2,5 m. Wody jeziora silnie zeutrofizowane. W okresie wegetacji woda traci przejrzystość przybierając zielone zabarwienie. Na jeziorze znajdują się trzy wyspy o powierzchni 2,34 ha. Jedna porośnięta jest starym, ponad 200-letnim mieszanym drzewostanem z przewagą dębu o charakterze naturalnym. Pozostałe dwie wyspy pokryte są młodszym drzewostanem z przewagą świerka i olszy. Brzegi Jeziora Wielkiego prawie w całości otoczone są lasami, tylko przy ujściu rzeki Obry poprzez szeroki pas trzcin, jezioro graniczy z nieużytkowanymi łąkami i pastwiskami porośniętymi zwartym turzycowiskiem. Teren wokół jeziora jest silnie wyniesiony i pagórkowaty. Na omawianym obszarze występuje około 120 gatunków ptaków. Z tej liczby 32 gatunki to taksony w skali kraju zagrożone. Znaczna część gatunków na omawianym terenie występuje licznie tworząc jedne z liczniejszych populacji na Ziemi Lubuskiej, a nawet w zachodniej Polsce. W szczycie przelotów liczebność ptaków wodnych dochodzi do 6 tys. osobników. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych biotopów lęgowych oraz miejsc żerowania i odpoczynku ptaków wodnych. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Rodzaj rezerwatu*** | ***Nazwa*** | ***Powierzchnia [ha]*** |
| fitocenotyczny | Rybojady | 5,61 |
| **Podstawa prawna**  Rezerwat powołany został zarządzeniem 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) | | |
| Torfowisko leży w obniżeniu wytopiskowym o głębokości max 10 m, na płaszczyźnie sandrowej w odległości 2 km od rzeki Obry. Złoża ze względu na hydrologię zaliczyć można do typu torfowisk topogenicznych głębokich, zasilanych przez wody tworzące podziemny zbiornik i płaskim lustrze wody o niewielkim jej ruchu. Torfowisko jest terenem odkrytym, jedynie 10% powierzchni w południowej części stanowi zwarte zadrzewienie brzozowe. Łącznie na terenie torfowiska stwierdzono występowanie 36 gatunków roślin naczyniowych, w tym 4 gatunki drzew, 3 gatunki krzewów i 29 gatunków roślin zielnych oraz 16 gatunków mszaków. Spośród roślin uznanych za zagrożone w skali kraju występuje tu: turzyca strunowa, turzyca bagienna, rosiczka okrągłolistna oraz torfowiec – Sphagnum papillosum. Rezerwat jest jednym z 23 torfowisk przejściowych na Pojezierzu Lubuskim, przy czym wyróżnia się zachowaną w nienaruszonym stanie roślinnością naturalną. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych torfowiska o charakterze przejściowym, wraz z występującą na nim florą i fauną. | | |

### Parki krajobrazowe

Park krajobrazowy jest wielkoobszarową formą ochrony przyrody tworzony ze względu   
na wartości przyrodnicze, historyczne, kulturowe oraz krajobrazowe w celu ich zachowania   
i popularyzacji w warunkach zrównoważonego rozwoju. Parki Krajobrazowe posiadają niższy status ochronny niż parki narodowe i należą do kategorii V Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody.

Park krajobrazowy tworzony jest w drodze uchwały sejmiku województwa (do końca czerwca 2009 było to rozporządzenie wojewody) po uzgodnieniu z właściwą miejscową radą gminy.

W parku krajobrazowym prowadzi się działalność gospodarczą z ograniczeniami wynikającymi z troski o zachowanie środowiska przyrodniczego. Parki służą rekreacji krajoznawczej,   
to znaczy turystyce niepobytowej, wypoczynkowi, a także edukacji.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Data utworzenia*** | ***Nazwa*** | ***Powierzchnia [ha]*** |
| 25.04.1986 | Pszczewski Park Krajobrazowy | 12220 |
| **Podstawa prawna**  Uchwała 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 kwietnia1986 r.) | | |
| Park ścisły o pow. 12 220 ha tworzą dwa samodzielne kompleksy. Pierwszy o pow. 1970 ha rozciąga się nad rzeką Kamionką od wsi Lewice do wsi Kamionna. Drugi o pow. 10 250 ha obejmuje obszar jezior rynnowych oraz odcinek rzeki Obry od wsi Rybojady do wsi Policko. Park obejmuje teren sześciu gmin, położonych w dwóch województwach. Są to gminy: Pszczew, Przytoczna, Trzciel, Międzyrzecz, Miedzichowo, Międzychód.  Park chroni przede wszystkim zróżnicowany krajobraz morenowy, sandrowy i dolinny. Krajobraz morenowy charakteryzują przede wszystkim pojedyncze wzniesienia i ich zgrupowania. Są to obszary porośnięte przeważnie lasami liściastymi i mieszanymi. W obniżeniach występują często obszary podmokłe. Są to torfowiska, olsy i małe jeziora. Na terenach o niewielkim spadku prowadzone są uprawy ze względu na wysoką żyzność gleb.  Krajobraz sandrowy urzeka takim formami jak ozy, wydmy i kemy. Jedną z najbardziej malowniczych form glacjalnych jest tutaj rynna, w której znajdują się duże, czyste i głębokie jeziora takie jak Stołuń, Białe, Szarcz i Chłop. W części południowej Parku (leżącej na terenie gminy Trzciel) chroniony jest krajobraz dolinny rzeki Obry. Jest to naturalna szeroka, płaska dolina z zarastającymi starorzeczami, rozległymi łąkami i szuwarami. Miejsca te stanowią siedliska bobrów, wydr i piżmaków, a także niektórych gatunków ptaków, takich jak czaple, kormorany oraz żurawie. Populacja kormoranów zwiększyła się w ostatnich latach i stanowi poważny problem dla gospodarki rybackiej. | | |

### Użytki ekologiczne

Istotnym powodem tworzenia użytków ekologicznych jest potrzeba objęcia ochroną niewielkich powierzchniowo obiektów, ale cennych pod względem przyrodniczym. Nie mogły one być objęte ochroną rezerwatową ze względu na niewielką powierzchnię i zazwyczaj mniejszą rangę ich walorów przyrodniczych. W [Polsce](file:///D:\wiki\Polska) w 2013 roku znajdowało się 7090 użytków ekologicznych o łącznej   
powierzchni 50 597,5 ha.

Użytek ekologiczny ustanawia [rada gminy](file:///D:\wiki\Rada_gminy) (do końca czerwca 2009 r. prawo takie miał także wojewoda), w odpowiedniej uchwale określając: nazwę danego obiektu lub obszaru, jego położenie, sprawującego nadzór, szczególne cele ochrony, w razie potrzeby ustalenia dotyczące jego czynnej ochrony oraz zakazy właściwe dla tego obiektu, obszaru lub jego części. Uchwała wymaga uzgodnienia z [Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska](file:///D:\wiki\Generalny_Dyrektor_Ochrony_%25C5%259Arodowiska#Regionalni_dyrektorzy_ochrony_.C5.9Brodowiska). Wprowadzane zakazy wybiera się spośród pozycji wymienionych w art. 45 ustawy o ochronie przyrody.

Rada gminy może również, ale tylko po uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony   
Środowiska, znieść użytek w przypadku utraty jego wartości, albo w przypadku gdy koliduje   
on z realizacją [inwestycji celu publicznego](file:///D:\wiki\Inwestycja_celu_publicznego). Rada gminy nie ma kompetencji do zlikwidowania użytku   
w innych przypadkach, niż te dwie sytuacje wyraźnie wymienione w ustawie.

Gmina, która ustanowiła użytek ekologiczny, powinna (art. 113 ustawy o ochronie przyrody)   
w ciągu 30 dni od wejścia w życie uchwały, przesłać Generalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska   
w celu umieszczenia w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody, kopię uchwały oraz zestaw   
informacji obejmujący: datę utworzenia użytku, nazwę, określenie położenia geograficznego   
i administracyjnego (obręb ewidencyjny, gmina, powiat, województwo); wskazanie powierzchni, jeżeli można ją określić, z wyszczególnieniem formy własności i rodzajów gruntów; powołanie oznaczenia mapy obrazującej przebieg granicy; opis użytku, oznaczenie dziennika urzędowego, w którym został   
ogłoszony akt o utworzeniu lub uznaniu formy ochrony przyrody; informację, czy dany obszar   
lub obiekt albo ich część podlega ochronie zgodnie z prawem międzynarodowym (w tym położenie   
w obszarze [Natura 2000)](file:///D:\wiki\Natura_2000). Może być to zrealizowane przez wprowadzenie przez Internet odpowiednich informacji do bazy danych Centralnego Rejestru. Analogiczna informacja powinna być przesłana wojewodzie (art. 114 ust 3 ustawy), co jednak jest błędem ustawodawcy – w rzeczywistości powinna   
ona trafić do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

Zgodnie z art. 115 ustawy o ochronie przyrody, sprawujący nadzór nad daną formą powinien „na obrzeżach lub w pobliżu formy ochrony przyrody” umieścić tablice informującą o nazwie formy ochrony o zakazach obowiązujących w stosunku do niej.   
Na terenie Gminy Trzciel znajduje się sześć użytków ekologicznych.

**Tabela 7 Wykaz użytków ekologicznych na terenie Gminy Trzciel**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Nazwa** | **Nadleśnictwo** | **Obręb ewidencyjny** | **Nr działki** | **Pow. ha** | **Pow. Ha ogółem** |
| 285/1 | WYSPA NA JEZIORZE MŁYŃSKIM | PPR Międzyrzecz | Trzciel | 3/5 | 0,64 | 0,64 |
| 286/2 | DWIE WYSPY  NA JEZIORZE LUTOL | PPR Międzyrzecz | Lutol Mokry | 290 | 0,33 | 0,33 |
| 287/3 | PANOWICE | Trzciel | Panowice | 81T/1 | 2,43 | 2,43 |
| 288/4 | NAD WIELKIM | Trzciel | Rybojady | 27 T | 0,88 | 0,88 |
| 289/5 | BAGIENKA | Trzciel | Lutol Mokry | 146T/2  249T  248T  145T | 1,66  0,64  4,40  0,87 | 37,90 |
| 290/6 | ŁĄKI NAD JEZIOREM WIELKIM I OBRĄ | ZPK Gorzów Wlkp. | Świdwowiec  Trzciel | 214/2  215  385  3/1  7  20/1 | 9,20  1,02  12,22  16,08  0,36  0,82 | 0,82 |

### Obszary chronionego krajobrazu

W Polsce podstawą prawną dla wyznaczania obszarów chronionego krajobrazu jest Ustawa   
o ochronie przyrody, która określiła je jako tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Obszary chronionego krajobrazu wyznacza sejmik województwa, jednak ich likwidacja   
lub zmiana granic może nastąpić po zaopiniowaniu przez właściwe miejscowo rady gmin. Ponadto projekty uchwał sejmiku województwa związane z obszarami wymagają uzgodnienia z właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska. Do 2009 r. obszary chronionego krajobrazu wyznaczał wojewoda.

Na obszarze chronionego krajobrazu może być wprowadzone 9 określonych przez ustawę   
zakazów. Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów oraz zakazy właściwe dla danego obszaru chronionego krajobrazu lub jego części, wybrane spośród zakazów wynikające z potrzeb jego ochrony określa sejmik województwa.

Według danych z 2013 r. w Polsce istniały 385 obszary chronionego krajobrazu, które zajmowały 22,7% powierzchni kraju.

Obszary chronionego krajobrazu są formą ochrony przyrody, o niewielkich rygorach ochronności. Obszary chronionego krajobrazu są przeznaczone głównie na rekreację, a działalność gospodarcza podlega tylko niewielkim ograniczeniom (zakaz wznoszenia obiektów szkodliwych dla środowiska i niszczenia środowiska naturalnego).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Data utworzenia*** | ***Nazwa*** | ***Powierzchnia [ha]*** |
| 09.08.2003r. | Rynny Obrzycko-Obrzańskie | 18915,39 |
| **Podstawa prawna**  Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 24 lipca 2003 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego (Dz. Urz. Nr 47, poz. 820) | | |
| Celem jego ustanowienia jest ochrona i zachowanie korytarzy ekologicznych rynien terenowych systemu Obry i Obrzycy. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Data utworzenia*** | ***Nazwa*** | ***Powierzchnia [ha]*** |
| 09.08.2003r. | Zbąszyńska Dolina Obry | 549,8 |
| **Podstawa prawna**  Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 24 lipca 2003 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego (Dz. Urz. Nr 47, poz. 820) | | |
| Ochroną objęte są różne typy ekosystemów: torfowiska niskie i przejściowe, wilgotne i świeże łąki oraz lasy z zachowanymi fragmentami fitocenoz zbliżonych do naturalnych, a także eutroficzne jeziora. Obszar chronionego krajobrazu stanowi miejsce występowania wielu gatunków roślin i zwierząt. | | |

### Pomniki przyrody

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody za pomnik przyrody uznawane są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej,   
kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.

Do pomników przyrody ożywionej należą: pojedyncze krzewy, drzewa i grupy  
drzew odznaczające się sędziwym wiekiem, wielkością, niezwykłymi kształtami lub innymi cechami,   
a także zabytkowe aleje drzew. Natomiast do pomników przyrody nieożywionej należą: największe głazy narzutowe, tzw. eratyki oraz interesujące formy powierzchni ziemi np. – źródła, wodospady, jary, skałki, wywierzyska, przełomy rzeczne, jaskinie, odkrywki itp.

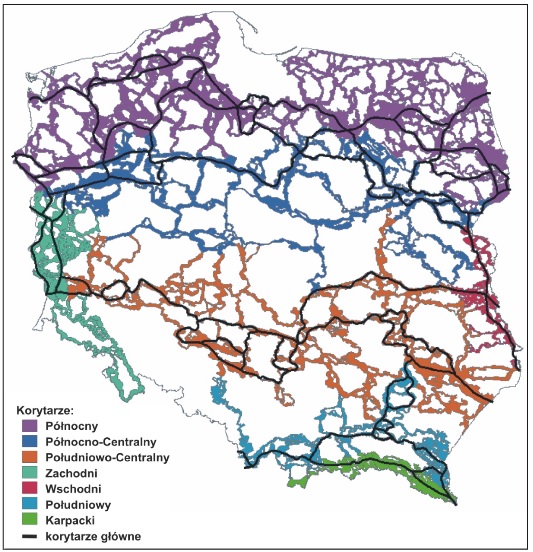
Na terenie Gminy Trzciel znajduje się 18 pomników przyrody są to głownie okazałe drzewa.

### Europejska Sieć Ekologiczna ECONET

Europejska Sieć Ekologiczna ECONET to spójny przestrzennie i funkcjonalnie system reprezentowanych i najlepiej zachowanych pod względem różnorodności biologicznej obszarów Europy.

Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET- POLSKA została opracowana w 1995 i 1996 roku jako projekt badawczy National Nature Plan (NNP) w ramach Programu Europejskiego Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody (IUCN). Również Czechy, Słowacja i Węgry uczestniczyły   
w tym projekcie i podobnie jak Polska przyjęły jednolite założenia koncepcji sieci paneuropejskiej EECONET (European ECOlogical NETwork) wraz z metodyką jej wyznaczania.

Choć sieć ECONET-POLSKA nie posiada umocowania prawnego, jest pewną wytyczną polityki przestrzennej. Zgodnie z definicją podaną przez autorów koncepcji Krajowa sieć ekologiczna ECONET-POLSKA jest wielkoprzestrzennym systemem obszarów węzłowych najlepiej zachowanych pod względem przyrodniczym i reprezentatywnych dla różnych regionów przyrodniczych kraju, wzajemnie   
ze sobą powiązanych korytarzami ekologicznymi, które zapewniają ciągłość więzi przyrodniczych   
w obrębie tego systemu. Sieć ECONET-POLSKA zawiera w sobie również obszary prawnie chronione (parki narodowe i krajobrazowe oraz rezerwaty), ostoje przyrody CORINE lub ważne ostoje ptaków, które najczęściej są "wbudowane" w najcenniejsze fragmenty obszarów węzłowych jako tzw. biocentra (regionalne i lokalne). Większość z wytyczonych w sieci ECONET-PL korytarzy ekologicznych   
nawiązuje do dolin rzecznych. Sieć ECONET-POLSKA pokrywa 46% kraju. Składa się ona z obszarów węzłowych i łączących je korytarzy ekologicznych, wyznaczonych na podstawie takich kryteriów, jak naturalność, różnorodność, reprezentatywność, rzadkość i wielkość. Wyznaczono ogółem 78 obszarów węzłowych (46 międzynarodowych i 32 krajowe, które razem obejmują 31% powierzchni kraju) oraz 110 korytarzy ekologicznych (38 międzynarodowych i 72 krajowe, które razem obejmują 15 % powierzchni kraju).Poniższa mapa obrazuje korytarze ekologiczne o znaczeniu krajowym oraz międzynarodowym.



**Rysunek 2 Sieć korytarzy ekologicznych z podziałem na korytarze międzynarodowe   
i krajowe**

Źródło: Ochrona łączności ekologicznej w Polsce, W. Jędrzejewski, D. Ławreszuk

Na terenie gminy Trzciel nie występują obszary węzłowe sieci EKONET, Gmina Trzciel praktycznie nie wchodzi w skład Krajowej Sieci Ekologicznej. Jedynie północno-zachodni fragment lasów w okolicach Smyczyny i Boguszyna można uznać za fragment korytarza ekologicznego stanowiącego otulinę obszaru węzłowego 4K Pojezierze Leszczyńskie.

### Ochrona gatunkowa

Ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju lub innych państw członkowskich Unii Europejskiej rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

W celu ochrony ostoi i stanowisk roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową lub ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową mogą być także ustalane strefy ochrony.

Przykładem gatunku podlegającego ochronie gatunkowej jest jerzyk (Apus apus) oraz wróbel (Passer domesticus). Są one objęte ochroną gatunkową ścisłą na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Zgodnie z art. 52 ust. 2 pkt. 2 ustawy o ochronie przyrody, uszczegółowionym § 7 pkt. 2 ww. rozporządzenia, zezwala się na usuwanie od dnia 16 października do końca lutego gniazd ptasich z obiektów budowlanych i terenów zieleni, jeżeli wymagają tego względy bezpieczeństwa lub sanitarne. Wszelkie prace ograniczające dostęp ptaków do miejsc ich regularnego występowania i rozrodu należy traktować jako niszczenie miejsc lęgowych i schronień gatunków. W okresie całego roku czynności te są zakazane wobec gatunków objętych ochroną ścisłą oraz częściową i zgodnie z art. 56 ust. 2 pkt 2 oraz ust. 4 ustawy o ochronie przyrody zezwolenie na odstępstwo od zakazów niszczenia gniazd i siedlisk wydaje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska na obszarze swojego działania, w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, jeżeli nie spowoduje to zagrożenia dla dziko występujących populacji chronionych gatunków zwierząt.

Zakaz niszczenia schronień dziko występujących ptaków dotyczy m.in. jerzyka gnieżdżącego się w szczelinach skalnych, dziuplach, ale przede wszystkim w stropodachach budynków mieszkalnych. Z tego względu prace związane z termomodernizacją budynków powinny być prowadzone w sposób uwzględniający potrzeby i biologię jerzyka.

Jeżeli prace termo-modernizacyjne będą prowadzone w sezonie lęgowym jerzyka lub wróbla, co niewątpliwie powoduje płoszenie osobników tych gatunków, to przed przystąpieniem do tych prac inwestor powinien zwrócić się z wnioskiem do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska o wydanie zezwolenia na umyślne płoszenie i niepokojenie osobników jerzyka lub wróbla.

Przed rozpoczęciem prac remontowych, termo-modernizacyjnych zarządca budynku powinien zlecić doświadczonemu ornitologowi inwentaryzację przyrodniczą w zakresie występowania ptaków gatunków chronionych, w celu uniknięcia nieumyślnego zniszczenia schronienia podczas prac budowlanych. W sytuacji, gdy zniszczenie schronienia jerzyka lub wróbla podczas prac budowlanych jest konieczne, należy zwrócić się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska o wydanie stosownego zezwolenia oraz zapewnić temu gatunkowi zastępcze miejsca lęgowe. Podczas remontu czy termomodernizacji budynku należy zawieszać budki lęgowe dla tych ptaków w miejscach, gdzie dotychczas miały one swoje lęgi.

Za niszczenie siedliska jerzyków uznać można również montowanie kratek w otworach wentylacyjnych budynków, uniemożliwiając tym samym ptakom powrót do miejsc lęgowych, z których korzystały w poprzednich latach. Inwestor winien zapewnić jerzykom i wróblom budki lęgowe w przypadku, gdy montowanie takich kratek jest niezbędne. Otwory stanowiące siedliska ptaków po przeprowadzonej termomodernizacji powinny zachować chropowate krawędzie, co znacznie ułatwi ptakom wlatywanie do nich. Wymienione działania mają zapobiec zmniejszaniu się areału występowania ptaków tych gatunków.

Kierunki działań w zakresie zachowania różnorodności biologicznej i jej racjonalnego użytkowania oraz stworzenia spójnego systemu obszarów chronionych:

* dalsze rozpoznanie obszarów o dużej różnorodności biologicznej w celu objęcia ich ochroną prawną,
* utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków,
* prowadzenie szkoleń i edukacji w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej,
* sukcesywna rewaloryzacja parków,
* umożliwienie migracji gatunków pomiędzy obszarami.

**Flora**   
Na terenie gminy Trzciel nie prowadzono kompleksowych badań fitosocjologicznych. Tym niemniej, głownie dzięki aktywności leśników, wykryto stanowiska szeregu roślin podlegających ochronie gatunkowej, bądź rzadkich i zagrożonych. Część z nich występuje w istniejących lub proponowanych do ochrony obszarach w szczególności na terenach leśnych i wodno- błotnych. Potwierdzone na terenie gminy Trzciel gatunki chronionych roślin to :

• Barwinek pospolity Vinca minor, podlegający ochronie częściowej,

• Grążel żółty Nuphar lutea, podlegający ochronie częściowej,

• Konwalia majowa Convallaria majalis, podlegający ochronie gatunkowej częściowej,

• Pełnik europejski Trollius europaeus, podlegający ochronie ścisłej.

Wspomnieć też trzeba, że z królestwa grzybów na terenie gminy Trzciel stwierdzono następujące gatunki podlegające ochronie całkowitej: sromotnik bezwstydny, szmaciak gałęzisty, purchawica olbrzymia.

**Fauna**

Na terenie gminy Trzciel stwierdzono występowanie szeregu rzadkich i cennych gatunków zwierząt. Wiele z nich objętych jest ochroną gatunkową. Ich byt i przetrwanie zależą od zachowania i ochrony odpowiednich siedlisk, takich jak zróżnicowane środowiska leśne np. łęgi i olsy, naturalne zbiorniki wodne, naturalne lub półnaturalne łąki, szczególnie łąki zalewowe. Ochrona gatunkowa bez ochrony ekosystemów ważnych dla życia tych gatunków jest mało skuteczna. Część zwierząt – ptaki i ssaki łowne – są chronione odrębnymi przepisami, prawem łowieckim. Z potencjalnej fauny gminy, podlegającej ochronie gatunkowej, należy wymienić następujące cenne i rzadkie gatunki:

• Ssaki: wydra i bóbr europejski;

• Ptaki: bąk, bączek, bocian czarny, podgorzałka, kania ruda, bielik, błotniak łakowy, zielonka, derkacz, żuraw, rybitwa rzeczna, rybitwa białowąsa, rybitwa czarna, lelek, zimorodek, dzięcioł średni, świergotek polny, podróżniczek, wąsatka, jarzębatka;

• Gady: żółw błotny;

• Płazy: ropucha zielona, ropucha paskówka, kumak nizinny, grzebiuszka ziemna, rzekotka drzewna, traszka grzebieniasta, traszka zwyczajna;

• Ryby: miętus, piskorz, różanka, sielawa, słonecznica;

• Pająki: tygrzyk paskowany;

• Owady: jelonek rogacz, paź królowej, mieniak tęczowiec.

### Zieleń urządzona

Istotne znaczenie zwłaszcza dla terenów zabudowanych ma zieleń urządzona. Zieleń rządzona   
to przede wszystkim obiekty przyrodnicze o formach naturalnych, półnaturalnych i przetworzonych oraz rozmaite założenia ogrodowe istniejące samoistnie lub towarzyszące budowlom. Tereny zieleni urządzonej pełnią funkcje rekreacyjne, ekologiczne i zdrowotne – wpływają na złagodzenie   
lub eliminację uciążliwości życia na terenach zurbanizowanych, kształtowanie układów urbanistycznych, wprowadzają ład przestrzenny oraz nadają specyficzny i indywidualny charakter.

Wraz z dworami, pałacami i folwarkami parki tworzą atrakcyjny element krajobrazu, świadcząc   
o historii i kulturze danego regionu oraz podkreślają ich ciągłość. Stanowią o odrębności tego miejsca  
i identyfikacji z nim mieszkańców.

Parki mają wielkie znaczenia dla zachowania i ochrony fauny z uwagi na znaczne zróżnicowanie siedliskowe i florystyczne. Poniżej scharakteryzowano obiekty zieleni urządzonej na terenie gminy Trzciel.

**Parki miejskie**

Na terenie Trzciela znajdują się dwa parki miejskie, mniejszy między ulicami Mickiewicza i Zbąszyńską oraz duży park zamkowy przy ulicy Kościuszki. Parki te są trwałymi elementami krajobrazu miasta tworzącymi tło kolorystyczne dla zabudowy i stanowią cenne skupiska zieleni wysokiej. Park zamkowy powstał w II połowie XVIII wieku obok okazałego pałacu rodziny Fischer, zniszczonego w ostatnich dniach stycznia 1945 roku. Obecnie w tym miejscu znajduje się kompleks edukacyjny z przedszkolem, szkołą podstawową i gimnazjum, dla których otoczenie parku jest miejscem międzylekcyjnego wypoczynku dla dzieci i młodzieży. Na otwartych przestrzeniach utworzono trwałe obiekty sportowe i teren ten pełni rolę dydaktyczno-rekreacyjną. Park ma powierzchnię 6,20 ha, rozciąga się w lewobrzeżnej części miasta między ulicą Kościuszki i podmiejskimi łąkami. Drzewostan parku jest bardzo urozmaicony, rośnie tu około 50 gatunków drzew i krzewów, które miejscami tworzą szpalery. Charakterystycznymi elementami parku są okazałe drzewa żywotnika rozmieszczone luźno w klombach. Duży udział drzew ozdobnych i egzotycznych sprawia, że park jest atrakcyjny pod względem krajobrazowym i dendrologicznym. Wiek najstarszych drzew ocenia się na ponad 200 lat. Na uwagę zasługują obok żywotników, okazałe platany kloniaste i lipy. Park przy ulicach Mickiewicza i Zbąszyńskiej, o powierzchni 0,5 ha, powstał w końcu XVIII wieku jako teren przykościelnego cmentarza ewangelickiego. Obecnie pełni rolę parkowego miejsca rekreacji i organizacji imprez kulturalnych. Dawniej w miejscu placu zabaw stał szachulcowy kościół protestancki z 1800 roku rozebrany w latach 50. XX wieku. W parku występuje ponad 10 gatunków drzew i krzewów, które rosną luźno w kępach, co sprawia, że park jest dobrze nasłoneczniony i przejrzysty. Skupiska zieleni znajdują się także koło byłego internatu zasadniczej szkoły zawodowej i na osiedlu Jana III Sobieskiego.

**Parki wiejskie**

Na terenie gminy Trzciel znajduje się 5 parków wiejskich o charakterze podworskim, założonych w XIX wieku. W zamiarze ich twórców miały stanowić oazy spokoju i podkreślać autorytet dworów. Już podczas ich projektowania brano pod uwagę skomponowanie nasadzanej zielni z budynkiem rezydencji i istniejącą zabudową wsi. Tych zamierzonych kompozycji przestrzennych dziś już niemal nie zauważymy, nadal jednak te skupiska zieleni wysokiej są ważnym elementem krajobrazu.

**Park w Chociszewie**

Park powstał na początku XIX wiek, jako ogród ozdoby i razem z pałacem 1896 roku tworzył czytelny układ przestrzenny, dziś trudny do zauważenia. Zajmuje powierzchnię 2,50 ha na północ od budynku pałacu. Obecnie park stanowi luźno rosnący starodrzew, między innymi: lip, wiązów, klonów i jesionów. Występuje tu ponad 10 gatunków drzew i krzewów liściastych, wiek najstarszych drzew ocenia się na 120–140 lat. Park razem z zadrzewieniem przykościelnym stanowi większe skupisko drzew wysokich na stałe wpisanych w krajobraz wsi Chociszewo. Daje naturalną osłonę przed wiatrem i jest otuliną hydroforni umieszczonej w zachodniej części parku. Bez celowych nasadzeń drzew park przestanie istnieć.

**Park w Łagowcu**

Park powstał w połowie XIX wieku jako pałacowy park krajobrazowy. Porasta północno-zachodni kraniec wsi przy drodze do Starego Dworu. Park ma powierzchnię 3,40 ha. Stanowił integralną część zespołu pałacowego, w skład, którego wchodził okazały pałac z ozdobną fasadą, odgrodzony murem folwark z ceglanymi budynkami gospodarczymi i za wiejską drogą kościół z przyległym cmentarzem. W parku poprowadzone były ścieżki spacerowe biegnące wśród drzew i ozdobnych klombów. Dróżki w parku obsadzone były jednogatunkowymi szpalerami drzew. Do dziś zachowały się części alei grabowych i cisowych. Niegdyś aleja grabów rosnących przy głównej drodze parku była przycinana   
i formowana, dziś jest to szpaler wysokich drzew. Kompozycję uzupełniały dwa stawy, obecnie zarośnięte. Spośród około 30 stwierdzonych gatunków drzew i krzewów najliczniej występują dęby   
i akcje, rosnące głównie na obrzeżach. Cenny jest nadal liczny udział cisów, drzew chronionych ze względu na ich unikalność. Wiek drzew ocenia się na 120–150 lat. Do naszych czasów nie zachował się pałac i zabytkowy kościół z XVI wieku. Kościół był jednym z najpiękniejszych drewnianych kościółków tej części ziemi lubuskiej i zachodniej Wielkopolski, spłonął 1997 roku. W 2000 roku wybudowano ładną stylową świątynię, która dobrze komponuje się z parkiem. Dawna kompozycja parku jest obecnie zaburzona przez porosty dzikiej roślinności i wytworzone w jego wnętrzu trawiaste polany, na największej zorganizowano boisko sportowe. Parkowe łąki wykorzystywane są także do popasu zwierząt gospodarczych. Park jest cennym skupiskiem zieleni wysokiej, nadającej charakter krajobrazowi wsi Łagowiec. Żyją tu także liczne gatunki zwierząt. W tym rejonie występują duże zasoby wód podziemnych, dla których park stanowi naturalną osłonę. Na terenie parku znajduje się zaniedbany grobowiec rodziny Żychlińskich, do której w XIX wieku należały dobra ziemskie w Łagowcu i Panowicach.

**Park w Panowicach**

Park ten zajmuje trójkątny obszar w centralnej części wsi, między drogami dojazdowymi do Panowic i wewnętrzną drogą na dziedziniec dawnego folwarku dworskiego. Zadrzewienia powstały w pierwszej połowie XIX wieku jako ozdobna część zespołu dworskiego, którego główną budowlą jest eklektyczny pałac z XIX wieku z ośmioboczną wieżą. Park założony jako krajobrazowy tworzył kiedyś formę przestrzenną, która pomimo wieloletnich zaniedbań jest nadal widoczna. Wzdłuż głównej drogi dojazdowej do pałacu od strony folwarku rośnie szeroka aleja drzew liściastych, przed wojną wjazd do pałacu ozdabiał szpaler okazałych świerków. Niegdyś rósł tu także licznie cis krzewiasty. Dziś drzewa iglaste są reprezentowane tylko przez dwa gatunki (cis i świerk). W ostatnich latach uschła okazała sosna wejmutka o pomnikowych wymiarach. Drzewa te niegdyś specjalnie sprowadzano   
z Ameryki Północnej w celach wzbogacenia gatunkowego parkowych nasadzeń. Przy wejściu głównym do pałacu rośnie wspaniała lipa o rozłożystej koronie. Do jej pnia przymocowane były łańcuchy, do których przywiązywano konie pałacowych gości. Drzewa te były sadzone na podwórkach wielu dworów i gospodarstw. Były doskonałą ozdobą łączącą walory estetyczne z praktycznymi. Latem dawały przyjemny chłód i kojący zapach, a podczas burz ich wysokie gałęzie mogły stać się naturalnym odgromnikiem. Park ma powierzchnię 2,50 ha, występuje tu ponad 25 gatunków roślinności drzewiastej i krzewów, w tym także osobliwości dendrologiczne, drzewa obcego pochodzenia, np. platan, który tworzy szpaler drzew rosnących przy wewnętrznej drodze parku. Ponad 50% całego drzewostanu stanowią akacje, klony, lipy i dęby. Wiek najstarszych drzew ocenia się na 160–180 lat. W krajobrazie naturalnym park dominuje nad otoczeniem, górując nad okolicą i stanowi ważną enklawę starodrzewia i różnorodności gatunkowej. Żyje tu wiele zwierząt, można tu spotkać, tak jak w innych parkach, kilka gatunków gryzoni, wiewiórki, jeże, kuny. Liczne gatunki ptaków w tym kilka, które występują tylko w parkach. Wskutek wieloletniego zaniedbania i dziczenia na całym terenie parku rośnie podszyt i podrosty drzew z dominującymi krzewami śnieguliczki i czarnego bzu. Ma to pewne pozytywne znaczenie dla niektórych gatunków zwierząt żyjących w parku, lecz w ten sposób gatunki pospolite wypierają cenne gatunki porostu drzew i krzewów. Widocznym przykładem jest ekspansja robinii (akacji), drzewa obcego pochodzenia, które wypiera rodzime gatunki drzew. Dodatkowo w styczniu 2007 roku silna wichura wywróciła w parku kilkanaście dużych drzew, głównie buków. Park jest także naturalną otuliną dla miejscowego ujęcia wody.

**Park w Sierczu**

Park został założony, jako przydworski ogród krajobrazowy w końcu XIX wieku, w północnej części wsi. Zajmuje teren po południowej i zachodniej części pałacowego dziedzińca, obecnie podzielonego i tak jak park użytkowanego przez mieszkańców wsi. Park utracił swój charakter i dziś trudno tu zauważyć jego pierwotną kompozycje. Park zajmuje powierzchnię 1,30 ha, przez jego teren przepływają rowy melioracyjne, przy których rosną podrosty drzew i krzewy. Wiek najstarszych drzew ocenia się na 120 lat, rosną one głównie za budynkiem dworu. Z uwagi na małą powierzchnie i zaprzestanie pierwotnego użytkowania w parku ubyło starych drzew. Stwierdzono występowanie około 20 gatunków drzew i krzewów. Park jest cennym skupiskiem zieleni, stanowi naturalną osłonę przed wiatrem. Stwarza sprzyjające siedlisko do życia różnych gatunków zwierząt. Z uwagi na zmianę użytkowania, teren ten już za kilka lat straci swój parkowy charakter.

**Park w Starym Dworze**

Park położony jest w południowo-środkowej części Starego Dworu, przy drodze do Łagowca, od północy przylega do zabudowań wsi i dawnego majątku rolnego. Założony na początku XIX wieku jako park typu romantycznego. W parku poprowadzone były alejki i funkcjonowała fontanna. Od drugiej połowy XIX wieku teren ten nabrał cech krajobrazowego parku dworskiego typu swobodnego. Parkowe dróżki obsadzono szpalerami grabów i lip, dziś aleje te zachowały się tylko w fragmentach. Urokliwym miejscem była różnogatunkowa kępa starych drzew rosnących przy owalnym oczku wodnym. Obecnie staw jest zamulony i utracił swoje pierwotne miejsce w kompozycji parku. Park miejscami przylega do sadów i ogródków. W środkowej części zadrzewień znajduje się piętrowy budynek mieszkalny (tzw. pałac) z końca XIX wieku, ta część parku jest wykorzystywana jako podwórko i parking. Dawny dwór (Stary Dwór) z początku XVIII wieku położony jest na terenie majątku wyznaczonego przez budynki gospodarcze, powstałe u schyłku XIX wieku. Dwór w 1768 roku gościł przywódców Konfederacji Wielkopolskiej, której działalność przyczyniła się do I rozbioru Polski w 1772 roku. Park ma powierzchnię 2,20 ha, stwierdzono tu występowanie ponad 30 gatunków drzew i krzewów w tym 3 iglaków. Duży udział w drzewostanie ma podszyt, który zajmuje około 70% powierzchni parku, stwarza to korzystne warunki do rewitalizacji tego terenu w przyszłości. Średni wiek drzew ocenia się na 50–100 lat, najstarszy starodrzew lip i kasztanowców pochodzi z pierwszych nasadzeń i liczy sobie ponad 200 lat. Obecnie park w krajobrazie stanowi tło dla zabudowy wsi i poprawia jej estetykę, w różnych porach roku zadrzewienia tworzą barwne kompozycje. To skupisko zieleni wysokiej jest także ważną ostoją dla awifauny i innych zwierząt.

## 2.3. Zasoby naturalne

Gmina Trzciel nie jest zasobna w złoża surowców naturalnych. Na terenie gminy znajdują się udokumentowane złoża piasków i żwirów. Zasoby złóż naturalnych na terenie gminy przedstawia poniższa tabela:

**Tabela 8 Złoża surowców naturalnych na terenie Gminy Trzciel**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa złoża** | **Stan zag. złoża** | **Zasoby [tys. t]** | | **Wydobycie** |
| **Geologiczne bilansowe** | **przemysłowe** |
| Chociszewo I | T | 785 | 737 | - |
| Chociszewo MŁ | R | 634 | 634 | - |
| Chociszewo-Jan | R | 1084 | 1084 | - |
| Chociszewo-p.AiB | R | 11166 | 9603 | - |
| Jakob-Chociszewo | Z | 1016 | - | - |
| Lutol Mokry | Z | 171 | - | - |

R - złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo,   
T- złoże zagospodarowane, eksploatowane okresowo   
Z – złoże zaniechane.

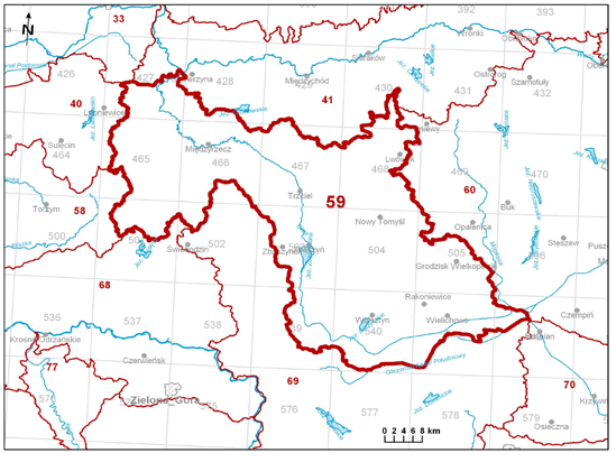
Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na dzień 31.12.2016 r.

Ponadto, na terenie gminy stwierdza się dziką eksploatację kruszyw naturalnych przez miejscową ludność, na własne potrzeby. Jest to wydobycie na małą skalę, a wyrobiska szybko ulegają zarastaniu w wyniku procesów sukcesji naturalnej, nie mniej jednak zjawisko to wymaga kontroli   
i przeciwdziałania.

### 2.3.1. Wody podziemne

Zgodnie z podziałem hydrogeologicznym Gmina Trzciel należy do Regionu Wielkopolskiego. Wody podziemne ujmowane na terenie gminy związane są głównie z czwartorzędowym piętrem wodonośnym. Południowa część gminy Trzciel położona jest w zasięgu GZWP nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska. Powierzchnia zbiornika wynosi ok. 4000 km2, natomiast szacunkowe zasoby wody ok. 480 tys. m3/dobę.

Od 2016 r. obowiązuje nowa wersja podziału obszaru Polski na 172 jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Zgodnie z nowym podziałem gmina Trzciel położona jest w obrębie JCWPd nr 59 Regionu Warty.

**Rysunek 3 Lokalizacja JCWPD nr 59**   


Źródło: pgi.gov.pl

Na terenie Gminy Trzciel nie są prowadzone badania, jakości wód podziemnych w ramach monitoringu diagnostycznego. Najbliższy punkt pomiarowy-kontrolny znajduje się w Gminie Międzyrzecz w miejscowości Szumiąca. Ostatnie tego typu badania zostały wykonane w 2016r. i wykazały w punkcie wody II klasy jakości.

**Tabela 9 Wyniki monitoringu wód podziemnych w 2016 roku**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **EU kod JCWPd** | **JCWPd 172** | **Gmina** | **Miejscowość** | **Użytkowanie terenu** | **Stratygrafia** | **Klasa jakości wody w punkcie** |
| PLGW600059 | 59 | Międzyrzecz | Szumiąca | Lasy | Q | II |

Q – pokłady czwartorzędowe

Źródło: WIOŚ Zielona Góra

### 2.3.2. Wody powierzchniowe

Gmina charakteryzuje się wyjątkowym bogactwem w zakresie wód powierzchniowych i gęstą siecią hydrologiczną. Wody powierzchniowe stanowią 3,41 % powierzchni gminy. Zasoby wodne skoncentrowane są we wschodniej części gminy. Wśród rzek największe znaczenie ma rzeka Obra. Jest to rzeka III rzędu - lewy dopływ Warty. Na terenie gminy rzeka przepływa przez kilka dużych jezior tzw. Obrzańskich. Głównymi dopływami Obry na terenie gminy są Czarna Woda i Popówka. Swoje koryta mają także na terenie gminy Obra Leniwa i Obra Gniła.

Na terenie gminy Trzciel znajduje się 6 dużych jezior: Jezioro Wielkie Obrzańskie, Jezioro Konin, Jezioro Lutol, Jezioro Żydowskie, Jezioro Chociszewskie, Jezioro Młyńskie a także stawy hodowlane. Są to dość płytkie jeziora pochodzenia polodowcowego.

**Tabela 10 Wykaz rzek przepływających przez teren gminy Trzciel**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Rzeki** | **Długość w km** | **Pow. dorzecza w km²** | **Dopływ** |
| 1 | Obra | 164 | 2758 | Warty |
| 2 | Obra Leniwa | 42 | 354 | Obrzycy |
| 3 | Czarna Woda | 34 | 306,9 | Obry |
| 4 | Popówka | 4,8 | - | Obry |

**Monitoring jezior**

Na obszarze województwa lubuskiego w 2015 roku, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przebadano i oceniono ogółem 21 jednolitych części wód jezior, w tym 19 naturalnych oraz 2 silnie zmienione. Łączna powierzchnia badanych jezior wyniosła 3.253,5 ha, natomiast łączna objętość wód wyniosła 164 840,9 tys. m3. W omawianym roku badania prowadzono w 21 punktach pomiarowo-kontrolnych oraz w ramach 3 rodzajów monitoringu: diagnostycznego, operacyjnego oraz monitoringu obszarów chronionych. W ramach monitoringu diagnostycznego przebadano łącznie 13 jezior, w ramach monitoringu reperowego 2 jeziora, natomiast 20 jezior objętych było monitoringiem operacyjnym. Monitoring obszarów chronionych obejmował badania 19 jezior, w tym: 15 jezior położonych na obszarach przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, 15 jezior położonych na obszarach wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych oraz 2 jezior będących jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych.

**Tabela 11 Ocena stanu jednolitych części wód stojących na Tereni Gminy Trzciel**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa jeziora** | **Typ monitoringu** | **Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne** | **Stan ekologiczny** | **Stan chemiczny** | **Stan JCW** |
| **Lutol** | O | Dobry | Zły | Dobry | Zły |
| **Wielkie (Obrzańskie)** | D/O | Dobry | Zły | Dobry | Zły |
| **Konin** | D | Dobry | Zły | Dobry | Zły |

Źródło: „Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych na obszarze województwa lubuskiego badanych w 2015 r. z uwzględnieniem dziedziczenia ocen z lat 2010-2014”

Z powyższej analizy wynika, iż ocena stanu chemicznego dla trzech jezior znajdujących się na terenie Gminy Trzciel wykazała stan chemiczny na poziomie dobrym, natomiast stan ekologiczny oraz stan JCW wykazany został na poziomie złym.

**Monitoring wód płynących**

W 2015 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze prowadził na terenie województwa lubuskiego badania 43 rzek w 55 ppk, ponadto w wodach powierzchniowych rzecznych wykonano oznaczenia substancji priorytetowych — w 37 ppk. Ocena stanu wód rzecznych w roku 2015 obejmuje lata 2010-2015 i uwzględnia m.in. procedurę dziedziczenia oceny, przez którą rozumie się przeniesienie wyników oceny elementów biologicznych (z dokładnością do pojedynczego elementu), fizykochemicznych, hydromorfologicznych oraz chemicznych na kolejny rok w przypadku, gdy dana jcwp nie była objęta monitoringiem. Dziedziczenie oceny jest procesem aktualizacji wykonanej oceny o wyniki uzyskane w kolejnym roku realizacji monitoringu wód powierzchniowych. Tym samym ocena za lata 2010-2015 zamyka 6 letni cykl planistyczny.

**Tabela 12 Wyniki i klasyfikacja stanu ekologicznego i chemicznego JCW na terenie Gminy Trzciel**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rzeka** | **Czarna Woda** | **Obra** |
| **Nazwa i kod ocenianej jcwp** | Czarna Woda od dopływu spod Chudobczyc do ujścia PLRW6000191878729 | Obra od Kan. Dzwińskiego  do Czarnej Wody PLRW6000251878719 |
| **Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego** | Czarna Woda - m. Trzciel | Obra - m. Trzciel |
| **Klasa elementów biologicznych** | III | V |
| **Klasa elementów hydromorfologicznych** | I | I |
| **Klasa elementów fizykochemicznych** | PSD | PSD |
| **Stan / potencjał ekologiczny** | Umiarkowany | Zły |
| **Stan chemiczny** | Dobry | Dobry |
| **Stan JCWP** | Zły | Zły |

### 2.3.3. Gleby

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

Podstawowym systemem podziału gleb według kryterium jakości jest bonitacja gleb. Gleby występujące na obszarze gminy w większości zaklasyfikowane zostały do gleb o słabej i średniej jakości. W ogólnej powierzchni gruntów ornych gleby najsłabsze (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 praktycznie nie występują.

Według badań OSChR w Gorzowie Wlkp. około 22% użytków rolnych gminy wymaga wapnowania w stopniu koniecznym, a 15% w stopniu potrzebnym. Natomiast dla ok. 38% przebadanych gleb nie dostrzeżono potrzeby wapnowania. Procentowy udział zbadanych próbek gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości fosforu (P2O5) na terenie gminy dla użytków rolnych wynosił 15,6%, natomiast bardzo wysoka zawartość fosforu wykryto w 17% próbek. Gleby o niskiej i bardzo niskiej zasobności w P2O5 wymagają intensywnego nawożenia tym składnikiem zależnie od składu granulometrycznego i pH gleby oraz poszczególnych gatunków roślin. Udział gleb o zawartości potasu (K2O) bardzo niskiej i niskiej wynosił 59,7%, a wysokiej i bardzo wysokiej 14,4%. Gleby o bardzo niskiej, niskiej i średniej zasobności w przyswajalny potas wymagają stosowania zwiększonych dawek tego składnika w postaci nawożenia mineralnego. Zasobność gleb gminy Trzciel w magnez jest niska, o czym świadczy odsetek gleb wskazujących nadmiar tego składnika w 7,8% próbek. Bardzo niską i niską zawartość magnezu stwierdzono zaledwie w 51,1% próbek.

## 2.4 Zanieczyszczenie powietrza

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2017 r. poz. 519 ze zm.), Lubuski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska dokonał w 2015r. oceny poziomu substancji w powietrzu za 2015 r. w strefach województwa lubuskiego. Odrębnie, dla każdej substancji dokonano klasyfikacji stref, w których poziom odpowiednio:

* przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji - klasa C.
* mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym, a poziomem dopuszczalnym powiększonym   
  o margines tolerancji - klasa B,
* nie przekracza poziomu dopuszczalnego - klasa A,

W ocenie uwzględniono wszystkie zanieczyszczenia, dla których w świetle przepisów prawa krajowego istnieje obowiązek prowadzenia oceny: dwutlenek siarki (SO2), dwutlenek azotu (NO2), tlenki azotu (NOx), tlenek węgla (CO), benzen (C6H6), ozon (O3), pył PM 10, zawartość ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i benzo(a)pirenu w pyle PM 10 oraz pył PM2,5. Ocenę za 2015r. wykonano według układu stref w województwie:

* miasto Gorzów Wielkopolski,
* miasto Zielona Góra,
* strefa lubuska - stanowiąca pozostały obszar województwa.

Zgodnie z tak przyjętym podziałem, Gmina Trzciel podlega rocznej ocenie, jakości powietrza jako jeden z obszarów strefy lubuskiej.

Jak wynika z analizy danych o emisjach WIOŚ w Zielonej Górze, w łącznej emisji dwutlenku siarki (SO2) do powietrza największy wpływ mają niskie emitory związane z sektorem przemysłowo-energetycznym. W przypadku zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem azotu (NO2) widoczny jest dominujący wpływ emisji pochodzącej z tak zwanych źródeł liniowych związanych z transportem samochodowym. W łącznej emisji tlenku węgla (CO), pyłu zawieszonego PM 10 oraz zawartego w nim benzo(a)pirenu, największy udział ma emisja niska z sektora komunalno-bytowego. W ograniczaniu zagrożeń pyłem PM 10 i benzo(a)piranem, istotne jest zwrócenie uwagi na problem emisji niskiej, wynikający między innymi ze stosowania w paleniskach domowych paliwa złej jakości czy też spalania odpadów, które mogą powodować występowanie lokalnych zagrożeń. Ograniczenie tego typu zagrożeń wymaga ciągłej edukacji ekologicznej oraz stwarzania zachęt ekonomicznych do stosowania paliw mniej szkodliwych dla środowiska (gaz, olej opałowy).

Ocenę poziomu substancji w powietrzu na obszarze Gminy Trzciel dokonano   
na podstawie funkcjonującego w 2015 r. systemu oceny, jakości powietrza, szczegółowo określonego w „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie lubuskim” za rok 2015. Na system taki składały się: pomiary automatyczne i manualne w stałych punktach, pomiary pasywne w stałych punktach oraz metody obiektywnego szacowania i obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu.

Lista zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie rocznej dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi obejmuje:

* benzen C6H6,
* dwutlenek azotu NO2,
* dwutlenek siarki SO2,
* tlenek węgla CO,
* ozon O3,
* pył zawieszony PM10,
* ołów Pb w pyle PM10,
* arsen As w pyle PM10,
* nikiel Ni w pyle PM10,
* kadm Cd w pyle PM10,
* benzo(a)piren w pyle PM10,
* pył zawieszony PM2.5.

Do zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie rocznej dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony roślin zalicza się:

* dwutlenek siarki SO2,
* tlenki azotu NOx.
* Ozon O3

W ocenie dla strefy lubuskiej wykorzystano wykonywane przez WIOŚ w Zielonej Górze obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu. Na potrzeby obliczeń wykorzystano dane uzyskane w ramach inwentaryzacji emisji punktowej (pochodzącej z przemysłu), powierzchniowej (procesy grzewcze z sektora komunalno-bytowego) oraz liniowej (transport samochodowy) oraz dane meteorologiczne.

Najbliższy punkt pomiarowy dla Gminy Trzciel znajduje się w Gorzowie Wielkopolskim.

Roczna ocena, jakości powietrza dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy lubuskiej za rok 2015. Klasyfikacja stref- zanieczyszczenia: S02, N02, NOx, PM10, PM2,5, O**3,** C6H6, CO, As, Cd, Ni, Pb, B(a)P

W przeprowadzonej w 2015 r. klasyfikacji strefy lubuskiej dla zanieczyszczeń: SO2, NO2, NOx, PM 2,5, C6H6, CO, As, Cd, Ni i Pb strefa lubuska, w skład której wchodzi Gmina Trzciel, ze względu na ochronę zdrowia otrzymała klasę A dla SO2, NO2, CO, C6H6, PM2,5 Pb, Cd, Ni, O3. Dla klasy A nie są wymagane działania naprawcze.

Ze względu na przekroczenia B(a)P, strefa lubuska otrzymała klasę C, co w konsekwencji stwarza potrzebę działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi.

**Tabela 13 Wynikowe klasy strefy lubuskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2015r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa strefy** | **Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń  dla obszaru całej strefy** | | | | | | | | | | | |
| **SO2** | **NO2** | **CO** | **C6H6** | **PM10** | **PM2,5** | **Pb** | **As** | **Cd** | **Ni** | **B(a)P** | **O3** |
| Strefa lubuska | A | A | A | A | C | C | A | A | A | A | C | C |

Źródło: WIOŚ Zielona Góra

W efekcie oceny przeprowadzonej w 2015 roku pod kątem ochrony roślin dla ozonu, dwutlenku siarki i tlenków azotu strefę lubuską zaliczono do klasy A.

**Tabela 14 Wynikowe klasy strefy lubuskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin - według oceny rocznej   
za 2015 r.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa strefy** | **Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie** | | |
| **SO2** | **NOX** | **O3** |
| Strefa lubuska | A | A | A |

Źródło: WIOS Zielona Góra

W 2015 roku zagrożenia jakości powietrza w województwie lubuskimdotyczyły benzo(a)piranu .

Przypisanie całej strefie lubuskiej klasy C dla ww. zanieczyszczeń nie oznacza, że przekroczenia dla tego zanieczyszczenia występują na całym obszarze strefy. Oznacza to, że na obszarze strefy lubuskiej są miejsca wymagające podjęcia działań na rzecz poprawy, jakości powietrza w celu przywrócenia obowiązujących standardów.   
 Obszarami przekroczeń poziomu docelowego są głównie większe miasta, powiaty o dużych skupiskach ludności, w których istotny wpływ, na jakość powietrza ma emisja powierzchniowa związana   
z indywidualnym ogrzewaniem mieszkań.   
 Zgodnie z art. 91 ustawy Prawo ochrony środowiska dla wszystkich stref, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych (strefy w klasie C) konieczne jest opracowanie programów ochrony powietrza, mające na celu osiągnięcie ww. poziomów substancji w powietrzu. Miasto Trzciel zostało zakwalifikowane do opracowania programu ochrony powietrza pod względem BaP. Obszar przekroczeń wynosi 0,82km2 i zamieszkiwany jest przez 517 osób.

## 2.5 Hałas

Hałasem nazywa się wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego, oddziaływujące na organizm ludzki. Hałas uważany jest za czynnik zanieczyszczający środowisko. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie jak i na zmniejszaniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany. Najczęściej klimat akustyczny ocenia się ilościowo przy pomocy równoważnego poziomu dźwięku A (LAeq), wyrażonego w decybelach [dB], będącego poziomem uśrednionym w funkcji czasu. Dopuszczalne wartości poziomów dźwięku w środowisku określa załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112). Obiekty przemysłowe, ruch drogowy, kolejowy   
i lotniczy stanowią główne źródła emisji hałasu do środowiska, a tym samym kształtują klimat akustyczny   
w rejonie ich oddziaływania.

Hałas komunikacyjny

Na poziom hałasu komunikacyjnego mają wpływ czynniki związane z warunkami ruchu, parametrami drogi, rodzajem pojazdów (pojazdy drogowe, kolejowe, lotnicze i wodne).

Najbardziej uciążliwym źródłem hałasu w gminie Trzciel jest komunikacja drogowa transportu samochodowego. Wiąże się to przede wszystkim ze zlokalizowanymi na jej terenie ważnymi szlakami komunikacyjnymi, a mianowicie z drogą krajową nr 92 Poznań-Granica oraz autostradą A2 Granica Państwa - Warszawa. Oba ciągi komunikacyjne charakteryzują się dużym natężeniem ruchu, czego konsekwencją jest dokuczliwy hałas.

Generalny pomiar ruchu wykonany w 2015r. przez Generalna Dyrekcje Dróg Krajowych i Autostrad wykazał, iż na odcinku drogi krajowej nr 92 Lutol Suchy - Trzciel natężenie ruchu wyniosło 6542 pojazdów na dobę, z czego 3589 to pojazdy ciężarowe z przyczepą.

Dla autostrady A2 ilość pojazdów na odcinku węzeł Jordanowo – węzeł Trzciel wyniosła 19486 pojazdów, z czego 4348 pojazdów to pojazdy ciężarowe, a dla odcinka węzeł Trzciel – węzeł Nowy Tomyśl odpowiednio 19657 pojazdów, z czego 4714 to pojazdy ciężarowe.

W związku z ogólnokrajową tendencją związaną ze wzrostem użytkowanych pojazdów samochodowych, należy się spodziewać wzmożonego ruchu i wzrostu natężenia hałasu, szczególnie na autostradzie A2 i drodze krajowej nr 92 oraz w mniejszym stopniu na pozostałych drogach przebiegających przez teren gminy Trzciel.

Na terenie Gminy Trzciel WIOŚ nie przeprowadzał badań poziomu hałasu komunikacyjnego, stąd brak konkretnych danych na ten temat.

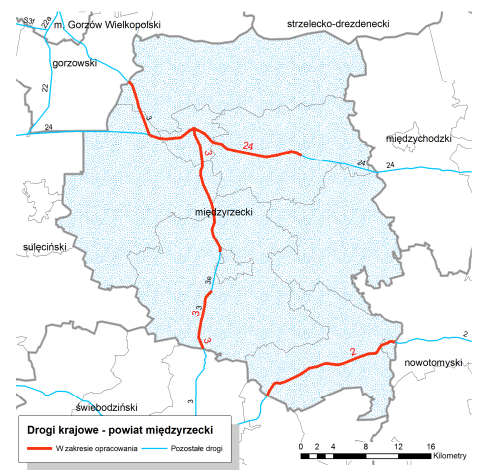
W roku 2012 w ramach realizacji obowiązków zarządzających drogami wynikających z art. 179 ust. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, wykonane zostały mapy akustyczne obszarów położonych w otoczeniu odcinków dróg o ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie. Na terenie Gminy Trzciel opracowaniem zostały objęte trzy odcinki drogi krajowej nr 2 (92)

**Tabela 15. Wykaz odcinków drogi krajowej 2(92), dla której sporządzono mapy akustyczne**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.P.** | **NR DROGI**  **KRAJOWEJ** | **KILOMETRAŻ ODCINKA** | | **DŁUGOŚĆ**  **ODCINKA [km]** | **NAZWA ODCINKA** |
| **POCZĄTEK** | **KONIEC** |
| 1. | 2 (92) | 85,269 | 90,675 | 5,406 | Lutol Suchy - Trzciel |
| 2. | 2 (92) | 90,675 | 96,247 | 5,572 | Lutol Suchy - Trzciel |
| 3. | 2 (92) | 96,247 | 97,923 | 1,676 | Trzciel – Granica województwa |

Źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad 2012r.

Na podstawie wykonanych map stwierdzono, że liczba mieszkańców narażonych na hałas pochodzący z  
 dróg krajowych na terenie powiatu międzyrzeckiego wynosi niemal 7,2 tys. (opracowanie Gddkia nie rozgranicza terenów na gminy). Stwierdzone przekroczenia wymagają podjęcia działań naprawczych. Opracowane mapy powinny także służyć do tworzenia właściwych zapisów w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, dotyczących terenów położonych w otoczeniu drogi krajowej nr 92.



Rysunek 3 Przebieg odcinków dróg objętych mapa akustyczną w powiecie międzyrzeckim

Źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad 2012r.

Hałas przemysłowy

Hałas pochodzący z zakładów przemysłowych czy warsztatów usługowych ma charakter lokalny   
i stanowi największą uciążliwość dla sąsiadujących wokół nich mieszkańców. W chwili obecnej na terenie gminy Trzciel nie występują zakłady posiadające decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu.

Na hałas przemysłowy wpływają wszelkie źródła hałasu znajdujące się na terenie zakładu przemysłowego, zarówno na otwartej przestrzeni (punktowe źródła hałasu), jak i w budynkach (wtórne źródła hałasu). Punktowymi źródłami hałasu są wentylatory, czerpnie, sprężarki itp. usytuowane na zewnątrz budynków. Źródłem hałasu wtórnego są obiekty budowlane w tym produkcyjne, w których hałas pochodzący od pracy maszyn i urządzeń emitowany jest do środowiska przez ściany, strop, okna i drzwi. Ponadto prace dorywcze wykonywane poza budynkami produkcyjnymi jak np. cięcie, kucie, a także obsługa zakładów przez transport kołowy, stanowią dodatkowe źródło hałasu.

Na terenie gminy działalność gospodarczą prowadzą podmioty typu: zakłady produkcyjne, rzemieślnicze i usługowe, które kształtują klimat akustyczny w bezpośrednim swoim otoczeniu. Oddziaływanie akustyczne w/w zakładów ma charakter punktowy. O wpływie zakładu na klimat akustyczny środowiska decyduje jego lokalizacja. W przypadku zakładów zlokalizowanych w otoczeniu terenów, dla których rozporządzenie nie przewiduje dopuszczalnych poziomów dźwięku (tereny przemysłowe, aktywizacja gospodarcza, tereny rolne, lasy, itp.) problem hałasu nie występuje.

## 2.6 PEM

Pole elektromagnetyczne wytwarzane jest przez urządzenia używane bezpośrednio przez człowieka (np. telefony komórkowe, pralki, golarki, kuchenki mikrofalowe), jak również przez instalacje służące do komunikacji za pomocą fal (stacje bazowe telefonii komórkowej, anteny radiowo-telewizyjne, stacje radiowe, radiolinie). Najpowszechniej występującymi instalacjami będącymi źródłami pól elektromagnetycznych, które mają istotny wpływ na ogólny poziom pól w środowisku są linie elektroenergetyczne oraz instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne takie jak: stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiowe, telewizyjne

Źródłami pola elektromagnetycznego na terenie gminy Trzciel są obiekty i linie energetyczne. W szczególności są to linie wysokiego napięcia 220 kV i 110kV.

Szczególne znaczenie dla planowanego zagospodarowania, mają linie elektroenergetyczna wysokiego napięcia 220kV i 110kV, które zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zaliczane są do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Z uwagi, iż skablowanie takich linii jest bardzo kosztowne, należy przyjąć, że sieci te stanową istotne ograniczenie w sposobie zagospodarowywania obszaru gminy. Dodatkowo na terenie gminy Trzciel znajdują się obiekty służące telekomunikacji bezprzewodowej. W gminie Trzciel, zlokalizowanych jest 7 wież antenowych bezprzewodowych sieci.

**Tabela 16 Wykaz stacji bazowych telefonii komórkowych na terenie gminy Trzciel**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp** | **Lokalizacja** | **Właściciel masztu** | **Właściciel nadajników** | **Pasma nadajników** |
| 1 | Trzciel ul. Sikorskiego 8 | PTK Centertel | T-Mobile | GSM1800 GSM 900  UMTS 2100 |
| NetWorkS! | LTE1800 |
| 2 | Świdwowiec 5 | Plus | Plus | GSM900 |
| 3 | Lutol Suchy | Plus | Plus | GSM900 |
| 4 | Lutol Suchy 84 | T-Mobile | T-Mobile | GSM900 |
| Orange | GSM900 LTE800 |
| 5 | GPS: 52,3544, 15,6997 | PTK Centertel | T-Mobile | GSM900 LTE800 |
| Orange | GSM900 |
| Orange | LTE800 |
| 6 | Siercz | Plus | Plus | GSM900 |
| Aero 2 | UMTS900 |
| 7 | Siercz | PTK Centertel | T-Mobile | GSM900 LTE800 |

Źródło: BTSearch

W ostatnich latach WIOŚ w Zielonej Górze przeprowadził pomiary pola elektromagnetycznego w Trzcielu oraz w Lutolu Suchym. Wyniki pomiarów przedstawiają poniższe tabele:

**Tabela 17 Wyniki pomiarów PEM w miejscowości Trzciel**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lokalizacja** | **Wyniki pomiarów V/m]** | | |
| **2009** | **2012** | **2015** |
| Trzciel | 0,28 | 0,42 | 0,45 |

Źródło: WIOŚ Zielona Góra

**Tabela 18 Wyniki pomiarów PEM w miejscowości Lutol Suchy**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lokalizacja** | **Wyniki pomiarów V/m]** | | |
| **2010** | **2013** | **2016** |
| Lutol Suchy | 0,28 | <0,29 | <0,4 |

Źródło: WIOŚ Zielona Góra

W żadnym z wymienionych punktów pomiarowych zarówno w roku 2016 jak i poprzednich latach nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Zgodnie   
z rozporządzeniem Ministra Środowiska (Dz. U. z dnia 14 listopada 2003 r., Nr 192, poz. 1883) wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz (dla miejsc dostępnych dla ludności) nie powinny przekroczyć 7 [V/m].

## 2.7 Edukacja ekologiczna

Edukacją ekologiczną na terenie gminy zajmują się głównie placówki oświatowe. Szkoły realizują szeroki program dydaktyczny w zakresie edukacji ekologicznej z nastawieniem na poszanowanie środowiska w najbliższym otoczeniu. W ramach zajęć szkolnych realizowane są corocznie następujące przedsięwzięcia:

* organizacja imprez masowych (akcje „Sprzątania Świata”, „Obchody Dnia Ziemi” ),
* wspieranie aktywnych form edukacji ekologicznej (konkursy twórczości plastycznej i przyrodniczej, gry i zabawy),
* organizacja szkoleń, warsztatów, udział w programach edukacyjnych,
* promocja działań związanych z ochroną środowiska.

Ponadto niebagatelny wkład w edukację ekologiczną na terenie Gminy Trzciel mają Gmina Trzciel, Starostwo Powiatowe oraz Nadleśnictwa

Dotychczas trudno było określić zmiany jakie zachodzą w świadomości ekologicznej Polaków, jednak w tym zakresie następuje poprawa świadomości ekologicznej.

Od 2011 r. Ministerstwo Środowiska rozpoczęło cykliczne badania świadomości   
i zachowań ekologicznych Polaków (badanie trackingowe 2011) realizowanych w ramach nowego wieloletniego programu badawczego Ministerstwa Środowiska. Program został zainicjowany w 2011r. pogłębionym badaniem (badanie eksploracyjne). Następne pomiary (badania trackingowe) planowane są do realizacji corocznie, co umożliwić ma śledzenie dynamiki i programowanie działań, nie tylko w zakresie edukacji ekologicznej (projekty ekologiczne, w tym ogólnopolskie kampanie społeczne), w oparciu   
o uzyskane dane.

Pomiaru dokonano pod koniec roku 2011 na próbie 1004 dorosłych Polaków. Zbadano świadomość ekologiczną i zachowania ekologiczne Polaków w następujących obszarach:

- gospodarka odpadami,

- zmiany klimatu,

- ochrona środowiska,

- racjonalne wykorzystanie energii,

- zachowania konsumenckie,

- stosunek do ekologii.

Wnioski z przeprowadzonych badań wykazują, że w Polsce poziom świadomości ekologicznej nie jest w pełni zadowalający. Odpowiedzi udzielane przez respondentów bywają niekonsekwentne   
i wewnętrznie sprzeczne. Grupami pozytywnie wyróżniającymi się na tle pozostałych są osoby   
z wykształceniem wyższym i mieszkańcy większych miast – to u nich postawy ekologiczne wydają   
się najbardziej rozwinięte, choć jednocześnie nie są bez zastrzeżeń.[[1]](#footnote-1)

Działania jakie powinny być podejmowane w celu dalszego rozwoju świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy Trzciel:

- przeprowadzanie szkoleń, warsztatów i spotkań,

- organizowanie akcji, kampanii promocyjnych oraz konkursów wiedzy dotyczących tej tematyki,

- organizowanie konferencji i seminariów,

- wydawanie publikacji,

- przeprowadzanie zajęć w terenie,

- realizacje ścieżek edukacyjnych.

# potencjalne zmiany stanu środowiska

Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Trzciel* mają z założenia na celu poprawę stanu środowiska na tym terenie, jak również pozytywny wpływ na zdrowie człowieka.

W związku z rozwojem gospodarczym gminy, wzrostem poziomu konsumpcji, zwiększającą się presją na obszary cenne przyrodniczo i niezurbanizowane, zwiększeniem zapotrzebowania na surowce, brak realizacji zapisów *Programu* prowadzić będzie do znaczącego pogorszenia wszystkich elementów środowiska.

W przypadku braku realizacji zapisów *Programu* istnieje zagrożenie zmiany stanu środowiska:

* utrata różnorodności ekologicznej i cennych przyrodniczo terenów;
* degradacja walorów krajobrazu;
* wprowadzanie do gleby nieoczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych;
* pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków i niewłaściwym stosowaniem nawozów i gnojowicy, oraz obciążeniem środowiska spowodowanym ruchem turystycznym;
* degradacja powierzchni ziemi związana z nielegalną eksploatacją zasobów naturalnych;
* wycofywanie upraw z najsłabszych gleb ornych i intensyfikacja upraw na glebach najżyźniejszych;
* zmniejszanie się zasobów wodnych;
* pogorszenie jakości powietrza spowodowane emisją niską i transportem drogowym;
* zwiększająca się liczba mieszkańców narażonych na ponadnormatywne natężenie hałasu;
* postępująca urbanizacja i osadnictwo powodujące zmianę sposobu użytkowania gleby, powstawanie odpadów, wytwarzanie ścieków;
* pogorszenie jakości życia mieszkańców.

W przypadku, gdy *Program Ochrony Środowiska* nie zostanie wdrożony negatywne trendy będą się pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska wzrastać. Realizacja *Programu* jest więc konieczna.

# istniejące problemy ochrony środowiska

## 4.1. Zasoby przyrodnicze

Głównym zagrożeniem dla obszarów chronionych gminy są zanieczyszczenia wód przez ścieki komunalne i przemysłowe, eutrofizacja wód, silne nawożenie, podsiewanie łąk.

W przypadku powierzchni leśnych szczególną troską winny zostać objęte tereny, na których zachowały się jeszcze stare drzewostany liściaste. Gospodarka leśna winna być ukierunkowana z jednej strony na zachowanie istniejących fitocenoz lasu liściastego, z drugiej na denaturalizację fitocenoz zmienionych przez wprowadzanie drzew iglastych na nieodpowiednie dla nich siedliska. Powierzchnie leśne również mogą ulec degradacji wskutek pożarów, którym sprzyja wysoki udział suchych siedlisk   
z jednowiekowymi drzewostanami sosnowymi oraz sąsiedztwo obszarów zurbanizowanych. W powiecie obejmuje się ochroną wszystkie zasoby środowiska przyrodniczego, nie dopuszczając do ich zanieczyszczenia i dewastacji. Wszystkie cieki wodne muszą docelowo uzyskać minimum II klasę czystości   
i w związku z tym odprowadzanie wód nieoczyszczonych jest zabronione. Należy podejmować działania   
w celu likwidacji wszelkich podłączeń do wód otwartych i gruntu, kanalizacji sanitarnej i zanieczyszczonych wód deszczowych.

## 4.2. Powierzchnia ziemi

Głównym zagrożeniem powierzchni ziemi są erozja, odpady i chemizacja rolnictwa, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych. Negatywny wpływ na powierzchnię ziemi może mieć również postępująca urbanizacja i osadnictwo, między innymi ze względu na zmianę sposobu użytkowania gleby, powstawanie odpadów, wytwarzanie ścieków.

Do głównych czynników powodujących degradację gleb na terenie gminy zalicza się:

* zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych;
* zanieczyszczenie atmosfery;
* chemizację rolnictwa;
* wprowadzanie do gleby nieoczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych;
* urbanizację i osadnictwo.

## 4.3. Wody podziemne i powierzchniowe

Główne problemy w zakresie ochrony wód podziemnych i powierzchniowych w powiecie to:

* znaczna liczba mieszkańców nie jest objętych siecią kanalizacyjną, korzystają oni ze zbiorników bezodpływowych (szamb) opróżnianych w miarę potrzeb systemem asenizacyjnym.

Działania na rzecz poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych:

* wyznaczone do realizacji zadania inwestycyjne w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej, które przyczynią się do poprawy jakości wód powierzchniowych. Podjęte działania będą miały też wpływ na zmniejszenie w dużym stopniu zanieczyszczenia wód podziemnych, a w perspektywie długoterminowej przyczynią się do poprawy ich jakości, co ma ogromne znaczenie przy wykorzystaniu wód podziemnych do zaopatrzenia ludności w wodę pitną;
* właściwe utrzymanie wód i urządzeń wodnych.

## 4.4. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego

Do najważniejszych niekorzystnych zjawisk wymuszających działania w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem zalicza się:

* emisję zorganizowaną pochodząca ze źródeł punktowych (usługi, lokalne kotłownie, z ogrzewania budynków mieszkalnych tzw. niska emisja);
* emisję niezorganizowaną, tj. emisję 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., lub
* emisję ze źródeł liniowych i powierzchniowych (drogi, parkingi).

Na terenie Gminy Trzciel nie występują duże zakłady przemysłowe, które stanowiłyby niebezpieczne źródło emisji zanieczyszczeń do powietrza. Większość gospodarstw domowych opalanych jest węglem, a lokalne kotłownie oraz indywidualne źródła ciepła na paliwo stałe, często wykazują niską sprawność, co skutkuje znaczną emisją zanieczyszczeń do atmosfery.

Najistotniejszym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie gminy jest transport drogowy. Na skutek czynności eksploatacyjnych do atmosfery emitowane są węglowodory. System komunikacyjny stwarza zagrożenia dla stanu jakości powietrza głównie z tytułu transportu tranzytowego pojazdów ciężkich.

W 2016 r. całą strefę lubuską dla benzo(a)piranu zakwalifikowano do klasy C. Skutkuje to koniecznością sporządzenia programu ochrony powietrza.

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

* modernizacja nawierzchni i dróg;
* eliminacja niskich źródeł emisji poprzez gazyfikację;
* kontrola nad podpisywaniem przez mieszkańców umów na odbiór odpadów komunalnych (zapobieganie spalania odpadów w domowych paleniskach).

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

* termomodernizacja budynków poprzez, którą rozumiemy nie tylko bezpośrednie ocieplenie budynków, ale także modernizację systemów ogrzewania zarówno u odbiorców indywidualnych, jak   
  i w zbiorczych źródłach ogrzewania. Podczas wykonywania prac termomodernizacyjnych należy zwrócić uwagę na gatunki chronione ptaków, w szczególności na jerzyka (*Apus apus*) i wróbla (*Passer domesticus*). Przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania ww. gatunków, termin i sposób wykonania prac należy dostosować do ich okresów lęgowych.
* wymiana źródeł energii cieplnej zasilanych paliwem nieodnawialnym na urządzenia o mniejszym stopniu negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym zastosowanie odnawialnych źródeł energii.

## 4.5. Hałas

Do najważniejszych czynników mających wpływ na klimat akustyczny Gminy Trzciel zaliczyć należy odcinki dróg krajowych. Drogi te charakteryzują się znacznym natężeniem ruchu, dlatego też uciążliwość akustyczna w ich przypadku jest duża.

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

* ograniczenie prędkości na określonych odcinkach dróg;
* poprawę płynności ruchu;
* ograniczenie możliwości wjazdu pojazdów ciężkich;
* budowę ekranów akustycznych;
* kładzenie specjalnej „cichej nawierzchni” wygłuszającą przejazd samochodów;
* prowadzenie nasadzeń roślinności ochronnej wzdłuż tras komunikacyjnych.

W zakresie ograniczenia hałasu podstawowe cele to:

* zmniejszenie narażenia mieszkańców na nadmierny, ponadnormatywny poziom hałasu, zwłaszcza emitowany przez środki transportu;
* utrzymanie aktualnego poziomu hałasu w obszarach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna;
* zintegrowanie działań w zakresie ochrony przed hałasem z planami zagospodarowania przestrzennego.

## 4.6. Pola elektromagnetyczne

Emitorami promieniowania elektromagnetycznego mogą być linie wysokiego napięcia lub stacje telefonii komórkowych. Zagrożenie, w przypadku gminy Trzciel, jest jednak niewielkie.

# cele ochrony środowiska

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 *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Trzciel*.

Cele Wspólnotowe

Cele polityki UE w dziedzinie środowiska naturalnego zostały określone w art. 191 ust. 1 Traktatu   
o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE) w sposób następujący:

* zachowanie, ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego;
* ochrona zdrowia człowieka;
* ostrożne i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych;
* promowanie na płaszczyźnie międzynarodowej środków zmierzających do rozwiązywania regionalnych lub światowych problemów środowiska naturalnego, w szczególności zwalczania zmian klimatu.
* Realizacja powyższych celów odbywa się poprzez wdrażanie w obszarze UE następujących zasad:
* zasada wysokiego poziomu ochrony;
* zasada przezorności (ostrożności);
* zasada stosowania działań zapobiegawczych (zasada prewencji);
* zasada naprawiania szkód przede wszystkim u źródła;
* zasada „zanieczyszczający płaci”;
* zasada integracji wymagań środowiskowych przy ustalaniu i realizacji innych polityk i działań UE.

Głównym dokumentem wyznaczającym kierunki działań jest VI Program Działań Unii Europejskiej na Rzecz Ochrony Środowiska, zatytułowany „Środowisko 2010: Nasz wybór, nasza przyszłość” (decyzja 1600/2002/WE), określa strategiczne ramy wspólnotowej polityki w zakresie ochrony środowiska na lata 2002-2012 i jest uważany za zasadniczy element ochrony środowiska w ramach wspólnotowej strategii trwałego rozwoju.

Cele międzynarodowe

Unia Europejska jest niekwestionowanym liderem działań międzynarodowych na rzecz ochrony środowiska i zachowania zasobów naturalnych. Jednym z celów polityki Unii w dziedzinie środowiska naturalnego jest promowanie na płaszczyźnie międzynarodowej środków zmierzających do rozwiązywania regionalnych lub światowych problemów środowiska naturalnego, w szczególności zwalczania zmian klimatu (art. 191 ust. 1 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE)). Ponadto art. 191 ust. 4 TFUE stanowi, *żew zakresie swoich odpowiednich kompetencji Unia i Państwa Członkowskie współpracują z państwami trzecimi i kompetentnymi organizacjami międzynarodowymi. Warunki współpracy Unii mogą stanowić przedmiot umów między Unią i zainteresowanymi stronami trzecimi*.

1. Współpraca dwustronna;
2. Współpraca wielostronna;
3. Finansowanie projektów środowiskowych w krajach trzecich.

Jako priorytetowe uznaje się m. in.: działania dotyczące problemów zakresie zwalczania zmian klimatu, różnorodności biologicznej, procesu pustynnienia, lasów, degradacji gleby, rybołówstwa i zasobów morskich, zgodności z normami ochrony środowiska, należytego gospodarowania substancjami chemicznymi i odpadami, zapobiegania zanieczyszczeniu powietrza, zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz migracji związanej ze środowiskiem, działania na rzecz propagowania właściwego gospodarowania lasami   
i walki z nielegalnym wyrębem, działania na rzecz zwiększenia efektywnego wykorzystania energii oraz zastąpienia szczególnie szkodliwych źródeł energii przez inne mniej szkodliwe.

W komunikacie zatytułowanym „Europejska polityka sąsiedztwa – dokument strategiczny” (COM(2004) 373) zawarto zalecenia dotyczące rozwoju współpracy i integracji regionalnej w związku   
z niektórymi kwestiami, które pojawiły się przy zewnętrznych granicach rozszerzonej UE, w tym kwestiami dotyczącymi środowiska naturalnego.

Współpracę z Ameryką Łacińską, Rosją i Azją w zakresie środowiska naturalnego wspiera partnerstwo pomiędzy UE a Ameryką Łacińską i Karaibami, umowa o partnerstwie i współpracy pomiędzy UE i Rosją (obowiązująca od 1997 r., wraz ze wspólnym programem prac w zakresie ochrony środowiska) oraz strategia współpracy pomiędzy Europą a Azją. Ponadto nawiązano współpracę także z regionem Dunaju i Morza Czarnego oraz w ramach partnerstwa euro-śródziemnomorskiego, w obu przypadkach przyczyniając się do zachowania morskiego ekosystemu.

Cele krajowe

Przy sporządzaniu programów ochrony środowiska należy uwzględniać ustalenia zawarte   
w następujących krajowych regulacjach prawnych:

* Programie wykonawczym do II Polityki Ekologicznej Państwa;
* Polityce Ekologicznej Państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016;
* Programie Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego;

Przy sporządzaniu programów ochrony środowiska:

* muszą być uwzględniane wszystkie wymagania obowiązujących przepisów prawnych, dotyczących ochrony środowiska i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych;
* powinny być brane pod uwagę także różne programy rządowe, dotyczące ochrony środowiska   
  i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych, m.in.: KPZL, KPOŚK, KPGO, KPUA i inne.

**Uwarunkowania wynikające z Polityki Ekologicznej Państwa - Zasady polityki ekologicznej:**

Zasady polityki ekologicznej państwa są zasadami, na których oparta jest również strategia ochrony środowiska gminy, a także dokumentów nadrzędnych do programu gminnego – programu powiatowego oraz wojewódzkiego. Oprócz zasady zrównoważonego rozwoju jako nadrzędnej uwzględniono szereg zasad pomocniczych i konkretyzujących, m.in.:

Zasadę prewencji, oznaczającą w szczególności:

* zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń poprzez stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT);
* recykling, czyli zamykanie obiegu materiałów i surowców, odzysk, energii, wody i surowców ze ścieków i odpadów oraz gospodarcze wykorzystanie odpadów zamiast ich składowania;
* zintegrowane podejście do ograniczania i likwidacji zanieczyszczeń i zagrożeń zgodnie   
  z zaleceniami Dyrektywy Rady 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i kontroli (tzw. dyrektywa IPPC);
* wprowadzanie pro-środowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnoświatowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wy-rażonymi m.in. w standardach ISO 14000 i EMAS, programach czystszej produkcji i Odpowiedzialność i Troska itp.

Zasadę „zanieczyszczający płaci” odnoszącą się do odpowiedzialności za skutki zanieczyszczenia   
i stwarzania innych zagrożeń. Odpowiedzialność tę ponosić powinny wszystkie jednostki użytkujące środowiska a więc także konsumenci, zwłaszcza, gdy mają możliwość wyboru mniej zagrażających środowisku dóbr konsumpcyjnych.

Zasadę integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi, oznaczającą uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi.

Zasadę regionalizacji, oznaczającą m.in. skoordynowanie polityki regionalnej z regionalnymi ekosystemami w Europie.

Zasadę subsydiarności, wynikającą m.in. z Traktatu o Unii Europejskiej a oznaczającą przekazywanie części kompetencji i uprawnień decyzyjnych dotyczących ochrony środowiska na właściwy szczebel regionalny lub lokalny tak, aby był on rozwiązywany na najniższym szczeblu, na którym może zostać skutecznie   
i efektywnie rozwiązany.

Zasadę skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej odnoszącą się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska a następnie do oceny osiągniętych wyników   
a oznaczającą potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.

**Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013 (NSRO) - Narodowa Strategia Spójności**

Jest to dokument opracowany w celu realizacji w latach 2007-2013 na terytorium Polski polityki spójności Unii Europejskiej. NSRO prezentuje strategię rozwoju społeczno-gospodarczego kraju, w tym cele polityki spójności w Polsce w latach 2007-2013 oraz określa system wdrażania funduszy unijnych w ramach budżetu Wspólnoty na lata 2007-2013. Dokument został przygotowany w Ministerstwie Rozwoju Regionalnego i zaakceptowany przez Komisję Europejską 9 maja 2007 r. Cel główny NSRO (Narodowej Strategii Spójności) to: tworzenie warunków dla wzrostu konkurencyjności gospodarki polskiej opartej na wiedzy   
i przedsiębiorczości zapewniającej wzrost zatrudnienia oraz wzrost poziomu spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej. Koszty realizacji NSRO wyniosą około 85,6 mld euro.

NSRO wdrażane są poprzez programy operacyjne, m.in. Program Operacyjny Infrastruktura   
i Środowisko.

**Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko**

Program Operacyjny „Infrastruktura i Środowisko”, zgodnie z projektem Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia na lata 2007-2013 (NSRO) - stanowi jeden z programów operacyjnych będących podstawowym narzędziem do osiągnięcia założonych w NSRO celów przy wykorzystaniu środków Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Projekt Programu Operacyjnego Infrastruktura   
i Środowisko na lata 2007-2013 został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 29 listopada 2006 roku.

Głównym celem Programu jest podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej.

W ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko realizowanych będzie 17 osi priorytetowych, m.in. w ramach osi II – Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi.

Instytucją Zarządzającą Programem Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko jest minister właściwy ds. rozwoju regionalnego, który wykonuje swoje funkcje przy pomocy Departamentu Koordynacji Programów Infrastrukturalnych w Ministerstwie Rozwoju Regionalnego. Instytucja Zarządzająca przekaże realizację części swoich zadań Instytucjom Pośredniczącym, tj. ministrom właściwym.

# przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko

Ocenie możliwych oddziaływań na środowisko poddano zadania inwestycyjne jak i pozainwestycyjne ujęte do realizacji w ramach poszczególnych celów w *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Trzciel na lata 2016-2019 z perspektywą na do roku 2023*. 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 element środowiska z uwzględnieniem także wpływu na zdrowie ludzi, dziedzictwo kulturowe, w tym zabytki oraz obszary Natura 2000.

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

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

Tabela . 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

| **L.P.** | **ZADANIE** | **NATURA 2000** | **RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA** | **LUDZIE** | **ZWIERZĘTA** | **ROŚLINY** | **WODA** | **POWIETRZE** | **POWIERZCHNIA ZIEMI** | **KRAJOBRAZ** | **KLIMAT** | **ZASOBY**  **NATURALNE** | **ZABYTKI** | **DOBRA**  **MATERIALNE** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Budowa obwodnicy m. Trzciel | 0 | 0 | + | -/+ | -/+ | + | + | -/0 | 0 | + | + | 0 | 0 |
| 2. | Budowa sieci kanalizacji sanitarnej  w Starym Dworze | + | + | + | + | + | + | 0 | + | 0 | 0 | + | 0 | + |
| 3. | Budowa sieci kanalizacji sanitarnej  w Łagowcu | + | + | + | + | + | + | 0 | + | 0 | 0 | + | 0 | + |
| 4. | Budowa sieci kanalizacji sanitarnej  w Chociszewie | + | + | + | + | + | + | 0 | + | 0 | 0 | + | 0 | + |
| 5. | Budowa sieci kanalizacji sanitarnej  w Lutolu Suchym | + | + | + | + | + | + | 0 | + | 0 | 0 | + | 0 | + |
| 6. | Budowa sieci kanalizacji sanitarnej  w Panowicach | + | + | + | + | + | + | 0 | + | 0 | 0 | 0+ | 0 | + |
| 7. | Termomodernizacja Zespołu Edukacyjnego w Trzcielu | 0 | 0 | + | -/0 | 0 | 0 | + | 0 | + | + | + | 0 | + |
| 8. | Budowa 80 przydomowych biologicznych oczyszczalni ścieków | + | 0 | + | + | + | + | 0 | + | 0 | 0 | + | 0 | + |
| 9. | Przebudowa ulic: Jagiełły, Kościuszki i Jana III Sobieskiego w Trzcielu | 0 | 0 | + | 0 | 0 | + | + | + | 0 | + | + | 0 | + |
| 10. | Przebudowa ulic: Słonecznej i Cmentarnej  w Brójcach | 0 | 0 | + | 0 | 0 | + | + | + | 0 | + | + | 0 | + |
| 11. | Przebudowa sieci wodociągowej  w Chociszewie | 0 | 0 | + | 0 | 0 | + | 0 | 0 | 0 | 0 | + | 0 | + |
| 12. | Przebudowa sieci wodociągowej  w Starym Dworze | 0 | 0 | + | 0 | 0 | + | 0 | 0 | 0 | 0 | + | 0 | + |
| 13. | Usuwanie wyrobów zawierających azbest | 0 | 0 | + | + | 0 | 0 | + | + | + | 0 | + | + | + |
| 14, | Prowadzenie działań edukacyjnych na temat negatywnego wpływu zanieczyszczeń na zdrowie, szkodliwości spalania odpadów  w paleniskach domowych oraz promowanie ogrzewania niskoemisyjnego | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 15. | Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych, mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej z zakresu gospodarki odpadami | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 16. | Promocja walorów przyrodniczych gminy poprzez zamieszczanie informacji na gminnych stronach www, w lokalnej prasie, ulotki broszury | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 17. | Opracowanie „Sprawozdania z realizacji Programu ochrony środowiska” | + | 0 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | 0 | + |

**Oznaczenia:**  
(+) – pozytywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego przedsięwzięcia   
(-) – negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego przedsięwzięcia   
(0) – brak zauważalnego oddziaływania i skutków w zakresie analizowanego przedsięwzięcia   
(-/+) – realizacja celu może spowodować zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływania i skutki  
(-/0) – zadanie początkowo będzie oddziaływać negatywnie (faza inwestycji), w późniejszym czasie brak będzie zauważalnego oddziaływania  
(0/-) – początkowo brak zauważalnego oddziaływania, natomiast w późniejszym etapie (etap eksploatacji) możliwe negatywne oddziaływanie  
(N) – brak możliwości jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania i skutków

Źródło: Opracowanie własne

W niniejszej Prognozie przeprowadzono analizę wpływu na środowisko planowanych przedsięwzięć w ramach realizacji *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Trzciel*, przy założeniu, że wszystkie przedsięwzięcia będą spełniały wszystkie obowiązujące obecnie wymagania przepisów Prawa ochrony środowiska. Zakres i forma przedstawionych niżej przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko jest zgodna z ustaleniami art. 51 ust. 2 pkt. 2e 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. Przedstawiona ocena ma charakter poglądowy, gdyż dla przedsięwzięć faktycznie oddziałujących na środowisko powinny zostać opracowane szczegółowe raporty o oddziaływaniu na środowisko na etapie ubiegania się o pozwolenie na budowę.

Analizę i oceną poszczególnych celów i zadań realizacyjnych zaproponowanych w *Programu ochrony środowiska dla Gminy Trzciel* przeprowadzono w obrębie poszczególnych obszarów priorytetowych ze szczególnym uwzględnieniem analizy i oceny zadań w zakresie rozwoju energetyki, transportu, infrastruktury ściekowej i jej urządzeń indywidualnych, gospodarki odpadami, a także przez pryzmat potencjalnych oddziaływań przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

W przypadku zmian klimatu i utraty bioróżnorodności zadania przewidziane do realizacji   
w *Programie* nie wpłyną negatywnie. Gmina dąży poprzez zaproponowane zadani do poprawy jakości powietrza atmosferycznego poprzez ograniczenie wypływu zanieczyszczeń. Zadania, w których konieczne będzie przekształcenie powierzchni ziemi nie będą realizowane na terenie występowania szczególnie ważnych i chronionych gatunków roślin. Nie będą również wpływać na ograniczenie różnorodności zwierząt na terenie gminy.

Klimat akustyczny, pola elektromagnetyczne i ochrona powietrza

Zadania zaproponowane w niniejszej części mają na celu poprawę jakości powietrza na terenie gminy. Przedsięwzięcia w tym zakresie mają prowadzić do ograniczenia emisji hałasu i zanieczyszczeń do atmosfery. W celu ograniczenia emisji hałasu komunikacyjnego i jego negatywnego oddziaływania na człowieka oraz budynki w tym zabytki przeprowadzane będą modernizacje i przebudowy dróg na terenie gminy.

Modernizacje, przebudowy i budowy dróg niosą ze sobą korzyści zarówno ekonomiczne jak   
i społeczne odnoszone przez mieszkańców i użytkowników drogi, które mogą obejmować: zmniejszenie strat czasu i redukcję czasu podróży, poprawę bezpieczeństwa ruchu, zwiększenie przepustowości oraz zmniejszenie przeciążenia istniejących odcinków dróg i skrzyżowań, zmniejszenie kosztów ruchu i kosztów utrzymania drogi, możliwość skoncentrowania ruchu ciężkich pojazdów na drogach przebiegających przez mniej wrażliwe otoczenie, pobudzenie aktywności gospodarczej osiedli i miejscowości usytuowanych wzdłuż drogi.

Zidentyfikowano znaczące oddziaływania o charakterze lokalnym, związane z zaburzeniem stosunków wodnych (melioracja, budowa systemów odwadniających), przekształceniami powierzchni ziemi, degradacją krajobrazu, hałasem. Emisja substancji z silników pojazdów jest znaczna i oddziałuje na stan czystości powietrza szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg, jednak ich wpływ maleje wraz z odległością. Ponadto w bezpośrednim sąsiedztwie drogi mogą wystąpić zmiany w ekosystemach, co jest spowodowane zanieczyszczaniem gleb i wód, gdzie głównym źródłem zanieczyszczeń są spływy z drogi substancji chemicznych stosowanych przy ich utrzymaniu, wycieki z pojazdów, a także wytwarzane odpady (remonty dróg, ale też ich eksploatacja, np. zmiotki z oczyszczania ulic, odpady z koszy przy miejscach postojowych, także „dzikie śmietniki” oraz odpady powstałe w wyniku zdarzeń losowych, w tym wypadków i kolizji drogowych).

Wszelkiego rodzaju inwestycje zwiększające płynność ruchu, zwłaszcza na obszarach zwartej zabudowy, a także wyprowadzające ruch tranzytowy z centrów miast przyczyniają się do istotnego zmniejszenia ryzyka zdrowotnego powodowanego przez hałas. Korzystne jest to także dla budynków, ponieważ zmniejszają się drgania i wibracje, które mogą powodować ich uszkodzenie.

Na każdym etapie realizacji inwestycji drogowych podjęte będą stosowne działania w celu minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko. Realizacja tych zadań przyczyni się do podniesienia poziomu bezpieczeństwa mieszkańców gminy, w szczególności mieszkańców miejscowości w obrębie których zostaną zmodernizowane odcinki dróg. Zastosowanie najnowszych technologii pozwoli ograniczyć wpływ tych inwestycji na lokalne środowisko, a także w założeniu poprawi komfort akustyczny   
i płynność ruchu kołowego.

Zaplanowane zadania realizacyjne w zakresie racjonalnego kształtowania struktury sieci drogowej, zakładając uwzględnienie najwyższych standardów ochrony środowiska, nie powinny wpłynąć znacząco na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000. Zadania, o których mowa, w większości przypadków dotyczą bowiem modernizacji istniejących odcinków dróg.

Działania w zakresie eliminacji bądź ograniczenia hałasu przemysłowego powinny przyczynić się do poprawy warunków życia ludzi na terenach zabudowy mieszkaniowej położonych w sąsiedztwie zakładów przemysłowych. 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.

Z punktu widzenia jakości powietrza atmosferycznego i zmian klimatu, ważne jest przeprowadzenie analizy i oceny przyjętych celów i zadań realizacyjnych w dziedzinie energetyki. W celu ograniczania zużycia energii przeznaczonej do ogrzewania budynków kontynuowane będą działania termomodernizacyjne, przebudowy i remonty budynków, które doprowadzą do usprawnienia wydajności systemów grzewczych   
w obiektach, oraz zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza z niesprawnych instalacji. Zostaną przeprowadzone działania polegające na stosowaniu dociepleń budynków, wymianie stolarki okiennej oraz modernizacji systemów grzewczych. Niewątpliwie wpłynie to na poprawę stanu powietrza atmosferycznego, mniejsze zużycie energii, a co za tym idzie ograniczenie zużycia zasobów naturalnych środowiska. Ważne   
w realizacji tego zadania będą akcje informacyjno-edukacyjne związane z promowaniem wykorzystania odnawialnych źródeł energii, a także prowadzenie kontroli emisji zanieczyszczeń zarówno w obrębie zakładów przemysłowych, dla których wydano pozwolenie na wprowadzanie pyłów i/lub gazów do powietrza, jak również na terenie prywatnych po-sesji w zakresie spalania odpadów.

Zasoby wodne i gospodarka wodno-ściekowa

Inwestycje w zakresie wodociągów i stacji uzdatniana wody 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. 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.

W *Programie*, opierając się na przepisach zawartych w ustawie Prawo wodne, zaproponowano wprowadzanie indywidualnych rozwiązań w zakresie oczyszczania ścieków komunalnych (przydomowe oczyszczalnie ścieków i zbiorniki bezodpływowe), zwłaszcza na terenach, gdzie budowa systemów kanalizacji zbiorczej nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty. Ważne jest by równolegle do działań prowadzonych w ramach rozwoju systemu wodociągowego na terenie gminy, realizować również inwestycje w zakresie gospodarki ściekowej (infrastruktury), w szczególności przez budowę systemów kanalizacji zbiorczej i oczyszczalni ścieków.

Należy jednak pamiętać, że oddziaływanie inwestycji wodociągowo-kanalizacyjnych 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.

Gospodarka odpadami

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. Ostateczny efekt będzie jednakże korzystny, gdyż zagrożenie ze strony azbestu zostanie całkowicie wyeliminowane.

Racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych i ochrona dziedzictwa przyrodniczego

Istotne z punktu widzenia ochrony przyrody na terenie gminy są przedsięwzięcia związane   
z optymalnym wykorzystaniem przestrzeni przyrodniczej. Planowane przedsięwzięcia inwestycyjne   
w głównej mierze polegają na poprawie i rozbudowie bezpiecznej infrastruktury rekreacyjnej i turystycznej   
w obrębie obszarów cennych przyrodniczo, kształtowaniu terenów zielonych i wspieraniu działań na rzecz defragmentacji siedlisk, tworzenia korytarzy ekologicznych czy przeciwdziałania kłusownictwu.

Poprawa infrastruktury rekreacyjnej ma na celu przede budowę bezpiecznych dla użytkowników i środowiska szlaków pieszych i rowerowych. Kształtowanie obszarów zieleni urządzonej i zapewnienie mozaikowatości typów pokrycia terenu w strefach zurbanizowanych poprawić powinno warunki higieniczne, estetyczne oraz topoklimatyczne przyczyniając się jednocześnie do podniesienia standardu życia na terenach o najwyższej gęstości zaludnienia w powiecie.

Istotnym zagadnieniem jest również podejmowanie wspólnych inicjatyw na rzecz obszarowej ochrony przyrody oraz ochrony ponadlokalnych korytarzy ekologicznych, co przyczyni się do zachowania ciągłości ekologicznej obszarów cennych przyrodniczo i pozytywnie wpłynie na wszystkie komponenty środowiska.

Edukacja ekologiczna, poważne awarie i poważne awarie przemysłowe

Działania związane z edukacją ekologiczną i zwiększeniem dostępu do informacji o środowisku mają pośrednie pozytywne oddziaływanie na środowisko, ponieważ zwiększają wiedzę społeczeństwa o tym, jakie zagrożenia niesie ze sobą działalność człowieka i jakie są tego konsekwencje dla środowiska i zdrowia człowieka. Kształtowanie postaw proekologicznych jest więc ważną działalnością w ramach ochrony przyrody i zapobiegania degradacji środowiska.

Istotne jest także prowadzenie działań mających na celu wykreowanie właściwych zachowań lokalnego społeczeństwa w sytuacji wystąpienia poważnych awarii, co potencjalnie może się przyczynić do ograniczenia niebezpieczeństwa wystąpienia szkód w środowisku.

## 7.1. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY OBJĘTE OCHRONĄ PRAWNĄ, W TYM NA OBSZARY NATURA 2000 ORAZ STANOWISKA CHRONIONYCH GATUNKÓW ROŚLIN I ZWIERZĄT WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE OBJĘTYM PROJEKTEM

Realizacja ustaleń Programu Ochrony Środowiska nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na obszary chronione oraz obszary sieci NATURA 2000, a także nie będzie stanowić zagrożenia dla gatunków roślin, zwierząt i siedlisk, dla których ochrony zostały one powołane. Realizacja przedsięwzięć zawartych   
w programie nie wpłynie na funkcjonalność i integralność obszarów chronionych.

Realizacja inwestycji z zakresu modernizacji i rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej, spowoduje pozytywny wpływ na środowisko m.in. poprzez zmniejszenie ilości odprowadzanych do środowiska ścieków nieoczyszczonych ze źródeł komunalnych i w efekcie będzie korzystna dla środowiska. Uporządkowanie gospodarki ściekowej w wymiarze długofalowym przyczyni się do poprawy jakości wód pod-ziemnych i powierzchniowych, a tym samym wpłynie pozytywnie na stan środowiska siedlisk obszarów będących pod ochroną. Negatywne oddziaływanie może jedynie występować na etapie budowy. Realizacja inwestycji wymagać będzie przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.

Zadania zawarte w Programie nie będą generowały zagrożeń wymienionych w Standardowych For-mularzach Danych dla obszarów Natura 2000 oraz dla celów ochrony parków krajobrazowych. Na etapie pracy budowlanych mogą zaistnieć zagrożenia dla stanowisk gatunków chronionych. Jednak na etapie nie można dokładnie przewidzieć czy tak naprawdę będzie oraz jaki będzie tego skutek. Natomiast żadne   
z zadań przewidzianych w Programie nie wpłynie na zakłócenie integralności i funkcjonowania ekosystemów obszarów Natura 2000. Realizacja założeń Programu nie będzie oddziaływać negatywnie na inne obszary prawnie chronione oraz na indywidualne formy ochrony przyrody zlokalizowane w gminie. Ponadto, realizacja zadań Programu nie będzie naruszała art. 119 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody tj. nie będzie powodowała wznoszenia w pobliżu jezior i innych zbiorników wodnych, rzek i kanałów obiektów budowlanych uniemożliwiających lub utrudniających ludziom i dziko występującym zwierzętom dostęp do wody.

Integracja oraz cel ochrony każdego z obszarów NATURA 2000 jest rzeczą nadrzędną. Zadania realizowane na terenach NATURA 2000 odznaczają się wysokim priorytetem społecznym. Jeśli jakieś z tych zadań będzie wpływać negatywnie na dany obszar zostaną podjęte odpowiednie działania kompensacyjne.

## 7.2. ODDZIAŁYWANIE SKUMULOWANE I WTÓRNE

Oddziaływania skumulowane będą związane z jednoczesną realizacją w kilku zadań w tym samym czasie, na sąsiadujących terenach (akumulacja wpływów w czasie i przestrzeni). Związane będą   
z okresowym zwiększeniem hałasu i zanieczyszczenia powietrza związanego z etapem prac budowlanych. Należy jednak podkreślić, że natężenie i zakres przewidywanych oddziaływań skumulowanych będzie niewielkie. Będą to oddziaływania krótkoterminowe, ograniczone do czasu trwania prac budowlanych.

Nie zidentyfikowano oddziaływań skumulowanych wynikających z realizacji innych programów lub planów na tym terenie, w tym samym czasie.

Oddziaływania wtórne zachodzących najczęściej w sytuacji wzrostu jednej emisji, powstającej   
w związku z ograniczeniem innej. Określenie wtórnych oddziaływań w makroskalowych prognozach, sporządzanych na potrzeby dokumentów strategicznych, biorąc pod uwagę ich zasięg oraz stopień ogólności, jest albo w ogóle niemożliwe, albo obarczone zbyt dużą niepewnością, jak również niecelowe na tak wczesnym etapie planowania.

Zadaniem prognoz, wykonywanych na najwcześniejszym etapie planowania i podejmowania decyzji, jest przede wszystkim zidentyfikowanie możliwości wystąpienia oddziaływań na środowisko oraz określenie ich przybliżonej siły i kierunku, po to by umożliwić skorygowanie celów i założeń rozpatrywanego dokumentu, aby jego potencjalne oddziaływania negatywne (zwłaszcza te najsilniejsze) mogły ulec zmniejszeniu,   
a oddziaływania pozytywne (zwłaszcza te najsłabsze) zwiększeniu.

# zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko

Analizę i oceną poszczególnych celów i zadań realizacyjnych zaproponowanych w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Trzciel* przeprowadzono w obrębie poszczególnych obszarów priorytetowych ze szczególnym uwzględnieniem analizy i oceny zadań w zakresie rozwoju energetyki, transportu, infrastruktury ściekowej i jej urządzeń indywidualnych, gospodarki odpadami, a także przez pryzmat potencjalnych oddziaływań przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

W odniesieniu do przedsięwzięć inwestycyjnych, które mogą zaistnieć w trakcie realizacji *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Trzciel*, należałoby podjąć następujące środki zapobiegające oraz ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko:

* objęcie przedsięwzięć kwalifikujących się do kategorii mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a w szczególności mogących oddziaływać na sąsiadujące z gminą obszary Natura 2000, procedurą oceny oddziaływania 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 *Programu*.

W odniesieniu do zadań systemowych w ochronie środowiska duże znaczenie ma właściwe planowanie przestrzenne. W tym zakresie należy położyć duży nacisk na odpowiednie przygotowanie planów miejscowych, z uwzględnieniem warunków ekofizjograficznych. 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.

## 8.1. Ochrona przed hałasem

W celu ograniczenia emisji hałasu komunikacyjnego i jego negatywnego oddziaływania na człowieka oraz budynki w tym zabytki przeprowadzane będą modernizacje i przebudowy dróg.

Modernizacje, przebudowy i budowy dróg niosą ze sobą korzyści zarówno ekonomiczne jak   
i społeczne odnoszone przez mieszkańców i użytkowników drogi, które mogą obejmować: zmniejszenie strat czasu i redukcję czasu podróży, poprawę bezpieczeństwa ruchu, zwiększenie przepustowości oraz zmniejszenie przeciążenia istniejących odcinków dróg i skrzyżowań, zmniejszenie kosztów ruchu i kosztów utrzymania drogi, możliwość skoncentrowania ruchu ciężkich pojazdów na drogach przebiegających przez mniej wrażliwe otoczenie, pobudzenie aktywności gospodarczej osiedli i miejscowości usytuowanych wzdłuż drogi.

Ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko na etapie realizacji poszczególnych zadań leży w gestii wykonawcy i dotyczy sprzętu (hałas, emisja spalin 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 pryzmach (piasek), sztuczne bariery, jakimi są m. in. parkany okalające plac budowy; ograniczenie emitowanego hałasu oraz wibracji jest możliwe poprzez:

* izolowanie głośnych procesów i ograniczanie dostępu do obszarów zagrożonych hałasem;
* ograniczenie propagacji hałasu poprzez zastosowanie obudów i ekranów akustycznych;
* stosowanie materiałów dźwiękochłonnych w celu zmniejszenia odbić dźwięku;
* organizację pracy, ograniczającą czas przebywania w obszarach zagrożonych hałasem;
* planowanie hałaśliwych prac w takim czasie, aby narażona na hałas była jak najmniejsza liczba mieszkańców;
* stosowanie harmonogramów prac, ograniczających narażenie na hałas.

W celu zwiększenia bezpieczeństwa pieszych podczas prowadzenia robót, sugeruje się rozważenie podjęcia środków zaradczych dla skutecznego uspokojenia ruchu oraz ewentualne odgrodzenie chodnika od jezdni w pobliżu wyjścia z domów.

Realizowanie inwestycji drogowych związane jest również z prowadzeniem nasadzeń zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych, oraz wprowadzaniem ekranów akustycznych, które mają za zadanie wyciszać hałas drogowy, ponadto modernizowane drogi wyposażane są w instalacje odwadniające, wody opadowe odprowadzane są zgodnie z wymogami ochrony środowiska.

Działania w zakresie eliminacji bądź ograniczenia hałasu przemysłowego powinny przyczynić się do poprawy warunków życia ludzi na terenach zabudowy mieszkaniowej położonych w sąsiedztwie zakładów przemysłowych. 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.

## 8.2. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego

Z punktu widzenia jakości powietrza atmosferycznego i zmian klimatu, ważne jest przeprowadzenie analizy i oceny przyjętych celów i zadań realizacyjnych w dziedzinie energetyki. W celu ograniczania zużycia energii przeznaczonej do ogrzewania budynków kontynuowane będą działania termomodernizacyjne, przebudowy i remonty budynków, które doprowadzą do usprawnienia wydajności systemów grzewczych   
w obiektach, oraz zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza z niesprawnych instalacji. Zostaną przeprowadzone działania polegające na stosowaniu dociepleń budynków, wymianie stolarki okiennej oraz modernizacji systemów grzewczych. Niewątpliwie wpłynie to na poprawę stanu powietrza atmosferycznego, mniejsze zużycie energii, a co za tym idzie ograniczenie zużycia zasobów naturalnych środowiska. Ważne   
w realizacji tego zadania będą akcje informacyjno-edukacyjne związane z promowaniem wykorzystania odnawialnych źródeł energii, a także prowadzenie kontroli emisji zanieczyszczeń zarówno w obrębie zakładów przemysłowych, dla których wydano pozwolenie na wprowadzanie pyłów i/lub gazów do powietrza, jak również na terenie prywatnych posesji w zakresie spalania odpadów.

W celu ograniczania zużycia energii przeznaczonej do ogrzewania budynków kontynuowane będą działania termomodernizacyjne, które doprowadzą do usprawnienia wydajności systemów grzewczych   
w obiektach, oraz zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza ze starych pieców. Zostaną przeprowadzone działania polegające na stosowaniu dociepleń budynków, wymianie stolarki okiennej oraz modernizacji systemów grzewczych. Niewątpliwie wpłynie to na poprawę stanu powietrza atmosferycznego, mniejsze zużycie energii, a co za tym idzie ograniczenie zużycia zasobów naturalnych środowiska.

Przedsięwzięcia termomodernizacyjne powinny być dostosowane do terminów rozrodu zwierząt. Zgodnie z art. 52 ust.1 pkt. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*, w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową obowiązuje zakaz niszczenia ich siedlisk i ostoi. W związku powyższym przed wykonaniem prac związanych m.in. z termomodernizacją budynków, należy przeprowadzić ich inwentaryzację pod kątem występowania ptaków, w szczególności jerzyka (*Apus apus*) i wróbla (*Passer domesticus*); w razie stwierdzenia występowania ww. gatunków, termin i sposób wykonania prac należy dostosować do ich okresów lęgowych).

Zmiana systemu ogrzewania na bardziej efektywny 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, biomasę)   
w lokalnych kotłowniach zbiorczych i instalacjach indywidualnych, powinno przyczynić się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza (ograniczenie emisji niskiej).

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

**Tabela 20. Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań – ochrona powietrza**

|  |
| --- |
| **SPOSOBY ZAPOBIEGANIA, OGRANICZANIA I KOMPENSACJI NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ** |
| * inwentaryzacja budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków oraz nietoperzy przed przystąpieniem do prac teromodernizacyjnych * dostosowanie terminu przeprowadzania prac do okresów lęgowych ptaków oraz rozrodu zwierząt * stworzenie siedlisk zastępczych (budki lęgowe, skrzynki dla nietoperzy) |

## 8.3. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

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

**Tabela 21****. Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań – ochrona przed polami elektromagnetycznymi**

|  |  |
| --- | --- |
| **ZADANIE** | **SPOSOBY ZAPOBIEGANIA, OGRANICZANIA I KOMPENSACJI NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ** |
| **Preferowanie nisko konfliktowych**  **lokalizacji źródeł promieniowania**  **elektromagnetycznego** | * rozważanie problematyki oddziaływania pól elektromagnetycznych na etapie planowania przestrzennego * ograniczenie rozwoju zabudowy w sąsiedztwie źródeł promieniowania elektromagnetycznego, * zabezpieczenie terenów zabudowy mieszkaniowej przed lokalizowaniem tych źródeł w ich najbliższym sąsiedztwie |

## 8.4. Zasoby wodne i gospodarka wodna

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.

W *Programie*, opierając się na przepisach zawartych w ustawie Prawo wodne (Dz. U. z 2015 nr 469 ze zm.), zaproponowano wprowadzanie indywidualnych rozwiązań w zakresie oczyszczania ścieków komunalnych (przydomowe oczyszczalnie ścieków), zwłaszcza na terenach, gdzie budowa systemów kanalizacji zbiorczej nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty. Ważne jest by równolegle do działań prowadzonych w ramach rozwoju systemu wodociągowego na terenie poszczególnych gmin, realizować również inwestycje w zakresie gospodarki ściekowej (infrastruktury),   
w szczególności przez budowę systemów kanalizacji zbiorczej i oczyszczalni ścieków.

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). 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.

Prawidłowo zrealizowane melioracje wodne wpływają na polepszenie zdolności produkcyjnej gleby   
i ułatwiają jej uprawę oraz chronią użytki rolne przed powodziami. Retencja wody w przyrodzie jest zazwyczaj zjawiskiem korzystnym i do jej pozytywnych skutków można zaliczyć:

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

Zaniedbania w zakresie melioracji mają niekorzystny wpływ na środowisko: zagniwanie związków roślinnych w korytach rowów i sukcesywne zamulanie powoduje zwiększenie się ilości zanieczyszczeń organicznych odprowadzanych do wód powierzchniowych, co również wpływa niekorzystnie na odpływ powierzchniowy. Odpowiednio eksploatowane systemy wodno-melioracyjne na terenach dolinowych kształtują zasoby małej retencji oraz jakość wód gruntowych i powierzchniowych. Poprzez odwadnianie terenów rowami następuje obniżenie poziomu wody gruntowej, zwiększa się zdolność retencyjna profilu   
i następuje wyrównanie przepływu w rzekach. Dodatkowe ilości deszczu spływają dzięki sieci melioracyjnej szybciej.

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

**Tabela 22. Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań – gospodarka wodna**

|  |  |
| --- | --- |
| **ZADANIE** | **SPOSOBY ZAPOBIEGANIA, OGRANICZANIA I KOMPENSACJI NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ** |
| **Wykonanie przyłączy kanalizacyjnych** | * prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów * ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji * racjonalna gospodarka materiałami (minimalizacja powstających odpadów) * wprowadzenie nasadzeń zieleni * sprawne przeprowadzenie prac * stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska |
| **Podejmowanie przedsięwzięć  z zakresu modernizacji i odbudowy systemów melioracji wodnych**  **podstawowych i szczegółowych** | * dbałość o zapewnienie ciągłości korytarzy ekologicznych poprzez projektowanie przepławek dla ryb przy planowaniu inwestycji hydrotechnicznych, * uwzględnienie ochrony krajobrazu podczas realizacji inwestycji, * odtwarzanie siedlisk w miejscach zastępczych, * prowadzenie prac budowlanych w określonym czasie, ze względu na okresy lęgowe, * przestrzeganie rygorów technologicznych * stosowanie materiałów miejscowego pochodzenia |

## 8.5. Racjonalizacja gospodarka odpadami

Do najważniejszych celów, przyjętych w *Programie*, związanych z poprawą warunków środowiska   
w zakresie gospodarki odpadami jest dalsza eliminacja wyrobów zawierających azbest.

Ponadto pozytywne efekty realizacji *Programu* trzeba wiązać z rozwojem selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy, co zapewni wyższy poziom odzysku surowców oraz zmniejszy presję związaną z eksploatacją zasobów przyrodniczych. Eliminacja dzikich wysypisk odpadów przyczyni się do poprawy walorów krajobrazowych i ograniczenia zagrożenia związanego z zanieczyszczeniem gleby i wód podziemnych. Dostosowanie systemu gospodarki odpadami do wytycznych zwartych w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, powinno pozytywnie wpłynąć na zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów, rozwój systemów selektywnej zbiórki, eliminację nielegalnego pozbywania się odpadów oraz właściwe zagospodarowanie masy wytworzonych odpadów. Odpowiednia edukacja ekologiczna przyczyni się do wzrostu świadomości wśród mieszkańców w zakresie odpowiedniego postępowania z odpadami.

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. Ostateczny efekt będzie jednakże korzystny, gdyż zagrożenie ze strony azbestu zostanie całkowicie wyeliminowane. Prace demontażu powinny być wykonywane przez wyspecjalizowane podmioty   
z określonymi procedurami, z zachowaniem wszystkich możliwych środków ostrożności, prace budowlane powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków.

## 8.6. Ochrona gleb, powierzchni ziemi i zasobów kopalin

Korzystne oddziaływanie na pedosferę będą miały przedsięwzięcia podejmowane w obrębie rekultywacji gleb zdegradowanych oraz związanych z niewłaściwym składowaniem odpadów - likwidacja dzikich wysypisk. Działania te przyczynią się do zachowania właściwego chemizmu gleb i zapobiegać będą ich degradacji. Rekultywacja terenów zdegradowanych pozwala przywrócić teren do produkcji rolniczej, leśnej czy na cele rekreacyjne.

Jednym z głównych zagrożeń gleb na analizowanym terenie jest erozja (deflacja i erozja wodna). Procesy erozyjne gleb na stokach uprawianych rolniczo mogą być inicjowane i potęgowane wskutek niewłaściwe 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).

## 8.7. Odnawialne źródła energii

Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych przyczyni się do wolniejszego ich zużywania i ograniczania presji na środowisko. Zrealizowanie tych postulatów ma umożliwić wykorzystywanie energii odnawialnej. Wzrost udziału energii z odnawialnych źródeł przełoży się na różnorodność oddziaływań na środowisko. Poza wykorzystaniem biomasy, zaletą energii odnawialnej jest eliminacja wytwarzania odpadów i emisji do powietrza na etapie eksploatacji systemu. Wielkość oddziaływania zależy przede wszystkim od rodzaju wykorzystywanego paliwa, którym mogą być słoma, zrębki, brykiet drewna.

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

Na etapie realizacji przedsięwzięcia nastąpi wzmożona emisja akustyczna w związku z ruchem   
i działaniem pojazdów oraz innych urządzeń biorących udział w pracach budowlanych i przygotowawczych. Można się spodziewać utrudnień w komunikacji na drogach dojazdowych. Na etapie eksploatacji można wymienić oddziaływanie akustyczne, magnetyczne i efekt migającego cienia.

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

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

* nie znajdowało się na trasach przelotowych i miejscach żerowania dużych stad ptaków;
* nie znajdowało się w obrębie kryjówek, miejsc żerowania i lokalnych tras przelotowych nietoperzy (zgodnie z opracowaniem pn. „Tymczasowe wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze”[[2]](#footnote-2);
* 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 ze zm.).

Lokalizacja i budowa siłowni wiatrowych na terenie gminy powinna być zatem przedmiotem szczególnego traktowania i przeprowadzenia każdorazowo indywidualnego postępowania w sprawie oceny oddziaływania dla środowisko, w tym na przedmiot, cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000.

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

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

## 8.8. Ochrona przyrody i krajobrazu

Zapisy i rozstrzygnięcia „Programu” zapewniają całkowitą ochronę cennym przyrodniczo lub krajobrazowo obszarom gminy oraz gminnym obszarom i obiektom objętym ochroną prawną. „Program” nie zawiera propozycji działań, które byłyby sprzeczne lub zagrażające siedliskom przyrodniczym lub krajobrazowym tych obszarów jak i funkcji obszarów objętych ochroną prawną. W sumie „Program”, zapewnia ochronę przyrodniczą lub krajobrazową obszarów chronionych i chronionych form przyrody, a także gminnej zieleni zorganizowanej, w proporcjach właściwych do przewidywanego zagospodarowania gminnych terenów. Gwarancją skuteczności rozstrzygnięć „Programu”, w szczególności w odniesieniu do obszaru NATURA-2000, może być wyłącznie wprowadzenie ich do treści miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Tabela . Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań – ochrona przyrody   
i krajobrazu

|  |  |
| --- | --- |
| **ZADANIE** | **SPOSOBY ZAPOBIEGANIA, OGRANICZANIA I KOMPENSACJI NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ** |
| **Kontrolowany rozwój bezpiecznej dla**  **środowiska nowoczesnej infrastruktury**  **rekreacyjnej zapewniającej wzrost**  **potencjału turystycznego regionu** | * uwzględnianie ochrony walorów krajobrazowych podczas realizacji inwestycji * prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów * uwzględnianie ochrony walorów krajobrazowych podczas realizacji inwestycji |
| **Rozwój turystyki aktywnej poprzez budowę ścieżek pieszo - rowerowych** |

## 8.9. Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym

Tabela . Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań – przeciwdziałanie poważnym awariom

|  |  |
| --- | --- |
| **ZADANIE** | **SPOSOBY ZAPOBIEGANIA, OGRANICZANIA I KOMPENSACJI NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ** |
| **Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska w przypadku nieustalenia podmiotu za nie odpowiedzialnego** | * usprawnienie systemu ratownictwa chemicznego i zarządzania kryzysowego, * wyznaczanie tras przewozu materiałów niebezpiecznych poza obszarami zamieszkałymi oraz terenami przyrodniczo cennymi, |
| **Działalność inspekcyjno-kontrolna zakładów**  **o zwiększonym i dużym ryzyku poważnej awarii przemysłowej** |
| **Kontrola przewozów substancji niebezpiecznych. Kontrola stanu technicznego pojazdów i dróg kolejowych na terenie gminy** |

## 8.10. Edukacja ekologicznai poważne awarie

Działania związane z edukacją ekologiczną i zwiększeniem dostępu do informacji o środowisku mają pośrednie pozytywne oddziaływanie na środowisko, ponieważ zwiększają wiedzę społeczeństwa o tym, jakie zagrożenia niesie ze sobą działalność człowieka i jakie są tego konsekwencje dla środowiska i zdrowia człowieka. Kształtowanie postaw proekologicznych jest więc ważną działalnością w ramach ochrony przyrody i zapobiegania degradacji środowiska.

Istotne jest także prowadzenie działań mających na celu wykreowanie właściwych zachowań lokalnego społeczeństwa w sytuacji wystąpienia poważnych awarii, co potencjalnie może się przyczynić do ograniczenia niebezpieczeństwa wystąpienia szkód w środowisku.

Potencjalne poważne awarie (przemysłowe, przewóz substancji niebezpiecznych) można ograniczyć lub zminimalizować już na etapie planowania danej inwestycji wybierając lokalizacje oraz odpowiednie rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne. Prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji, także pozwoli istotnie zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnej awarii.

# Rozwiązania alternatywne do zadań zawartych w programie

Warunkiem prawidłowego wdrożenia założeń *Programu ochrony środowiska dla Gminy Trzciel na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2023* jest zachowanie określonych terminów realizacji przyjętych zadań oraz dostępność środków finansowych jak i brak protestów społeczeństwa. 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 (modernizacja sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, inwestycje drogowe, termomodernizacje budynków) planowane działania mają charakter optymalny dla realizacji ustalonej wizji rozwoju gminy. Proponowanie rozwiązań alternatywnych dla takich działań nie ma, zatem uzasadnienia zarówno   
z formalnego jak i ekologicznego punktu widzenia. Ponadto, dokumenty te mają charakter strategiczny   
i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań, w tym napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

# Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na srodowisko

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 "jakiekolwiek oddziaływanie, nie mające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji Strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej Strony; przy czym "oddziaływanie" oznacza jakikolwiek skutek planowanej działalności dla środowiska z uwzględnieniem: zdrowia i bezpieczeństwa ludzi, flory, fauny, gleby, powietrza, wody, klimatu, krajobrazu i pomników historii lub innych budowli albo wzajemnych oddziaływań miedzy tymi czynnikami; obejmuje ono również skutki dla dziedzictwa kultury lub dla warunków społeczno-gospodarczych spowodowane zmianami tych czynników”. Transgraniczne oddziaływania na środowisko przedsięwzięć ujętych w Programie ochrony środowiska dla Gminy Trzciel nie będzie występowało ze względu na wielkość oddziaływania na środowisko, jak i odległość od granic Państwa.

# Wnioski końcowe

Prognoza oddziaływania na środowisko wykonana dla *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Trzciel na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2023* nie wskazała na występowanie znaczących zagrożeń dla środowiska w proponowanych działaniach. Stwierdza się, iż przyjęcie do realizacji na etapie planowania konkretnych przedsięwzięć rozwiązań, zapobiegających i ograniczających oddziaływanie na środowisko, wyeliminuje, bądź ograniczy ewentualne konflikty środowiskowe.

*Program* ze swej natury jest dokumentem ogólnym, planistycznym nie stanowi prawa miejscowego, a część jego zapisów ma charakter indykatywny. W związku z tym rekomenduje się, by w programie sformułować ogólne zasady realizacji poszczególnych działań, zgodne z wymogami środowiskowymi,   
w dokumentach szczegółowych, wymagania środowiskowe dla poszczególnych rodzajów projektów, dla systemów ich oceny i wyboru, dla monitorowania i zarządzania środowiskowymi efektami realizacji *Programu*.

Analiza macierzy wpływu realizacji zadań *Programu* pozwoliła wskazać na zasadniczą grupę działań o potencjalnym znaczącym oddziaływaniu na środowisko. Pozytywne oddziaływania *Programu* na środowisko zdecydowanie przeważają nad negatywnymi.

Przeciwwagą do przedsięwzięć w przeważającej mierze o charakterze budowlanym są 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 *Programu* 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 trenach cennych przyrodniczo, należy szczegółowo rozważyć wszystkie oddziaływania.

Realizacja żadnego z proponowanych priorytetów nie pociągnie za sobą transgranicznego negatywnego oddziaływania na środowisko. Przewiduje się, że będzie to głównie wpływ pozytywny, związany z wieloletnim programem osiągania poprawy środowiska w zakresie porządkowania gospodarki wodno-ściekowej i innych. Szczegółowa analiza oddziaływań na środowisko poszczególnych inwestycji możliwa będzie na etapie wydawania decyzji środowiskowej.

Zaniechanie realizacji zaplanowanych zadań prowadzić będzie do pogorszenia stanu środowiska   
i pogorszenia jakości życia mieszkańców.

Przeprowadzona analiza i ocena wszystkich działań *Programu* pozwala na stwierdzenie, że generalnie ich realizacja spowoduje poprawę jakości środowiska, zachowanie różnorodności biologicznej oraz dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego, a także wpłynie na ograniczanie zużywania zasobów naturalnych.

# Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsze streszczenie odzwierciedla układ (rozdziały) prognozy oddziaływania na środowisko.

1. Prognoza oddziaływania programu na środowisko

Art. 47 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 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.

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Trzciel na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024*. Dokument ten stanowi rezultat dotychczasowych prac prowadzonych w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Celem prognozy jest określenie skutków dla środowiska wynikających z realizacji ustaleń aktualizacji ww. dokumentów.

Prognozę oddziaływania na środowisko wykonano w oparciu o przepisy 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, dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny skutków niektórych planów i programów oraz dyrektywy 2003/4/WE w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska.

Zakres merytoryczny niniejszej prognozy został uzgodniony z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Poznaniu i Wojewódzką Stacją Sanitarno-Epidemiologiczną w Poznaniu. Prognozę sporządzono przy zastosowaniu: metod opisowych, analiz jakościowych opartych na danych dostępnych   
z państwowego monitoringu środowiska, danych literaturowych.

Oceniany dokument, tj. POŚ, zawiera m.in.: analizę i ocenę stanu istniejącego, perspektywy   
i prognozowane zmiany tego stanu, zdefiniowane cele i kierunki działań, a także wskazanie koniecznych do podjęcia działań zmierzających do poprawy istniejącego stanu. Określa także szacunkowe koszty zaproponowanych rozwiązań oraz wskazuje instrumenty prawne i finansowe służące realizacji założonych celów.

W niniejszym rozdziale przedstawiono regionalne (wojewódzkie), krajowe i unijne uwarunkowania polityki ochrony środowiska. Opisano podstawowe zasady oraz cele, z którymi musi być zgodny   
z *Programem Ochrony Środowiska dla gminy Trzciel na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024*. Odnosząc treść ocenianych dokumentów do tych uwarunkowań, stwierdzono zgodność ich zapisów   
z celami i kierunkami innych strategii. Wskazano, iż w dokumentach tych dokonano wyjścia naprzeciw przewidywanym do powstania rozwiązaniom prawnym polskim i europejskim.

Rozdział zawiera również informację o zastosowanych metodach przy sporządzaniu prognozy oraz przewidywanych metodach analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.

2. Istniejący stan środowiska Gminy Trzciel

Celem tego rozdziału jest określenie systemu ochrony środowiska w gminie Trzciel, uwzględniającego wymagania środowiskowe, społeczne i gospodarcze. Dokument zawiera analizę istniejącego stanu środowiska naturalnego na terenie Gminny Trzciel, uwzględnione tutaj zostały takie elementy jak: zasoby naturalne, formy ochrony przyrody oraz infrastruktura techniczna gminy.

Infrastruktura inżynieryjno-techniczna ulega stałej poprawie, świadczą o tym nowe odcinki sieci kanalizacyjnej, zwiększająca się ilość mieszkańców korzystających z kanalizacji, bieżące modernizacje, zwiększający się udział oczyszczonych ścieków.

Walory przyrodnicze i obszary objęte ochroną stanowią ważny element gminy Trzciel, zostały one szczegółowo opisane wraz z określeniem występujących zagrożeń na.

3. Potencjalne zmiany stanu środowiska

W rozdziale opisano skutki braku realizacji *Programu*. Rozważanie takiego wariantu tzw. zero jest jednym z podstawowych wymogów opracowania Prognozy. Uznano jednocześnie, że przyjęcie takiego kierunku rozwoju jest czysto hipotetyczne. Określone w *Programie* priorytety i cele szczegółowe opierają się na zasadzie zrównoważonego rozwoju, stąd też z założenia mają prośrodowiskowy wydźwięk i powinny sprzyjać zachowaniu równowagi w przyrodzie oraz racjonalnemu wykorzystaniu zasobów regionu.   
W Prognozie stwierdzono, że zaniechanie realizacji założeń *Programu* doprowadziłoby do pogorszenia warunków i jakości życia ludzi na terenie gminy, zahamowania prośrodowiskowych (innowacyjnych) zmian w gospodarce, pogorszenia jakości środowiska gminy w wyniku intensyfikacji emisji zanieczyszczeń oraz nadmiernej eksploatacji zasobów.

4. Analiza stanu środowiska

Rozdział ten przedstawia charakterystykę stanu środowiska wzbogaconą o możliwie najaktualniejsze dane uzyskane w różnych jednostkach zajmujących się badaniem poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego. Instytucjami, które dostarczyły dane do opracowania tego rozdziału są m.in. Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu.

5. Istniejących problemy ochrony środowiska

W rozdziale piątym zostały przedstawione działania które powinny być podjęte, aby doprowadzić do polepszenia stanu jakościowego takich komponentów jak powierzchnia ziemi, obszary podlegające ochronie, zasoby przyrody, wody podziemne i powierzchniowe, powietrza atmosferycznego. Również zaproponowano działania mające na celu ograniczenie hałasu, oraz przeciwdziałanie zagrożeniu powodziowemu.

Kluczowymi aspektami ochrony środowiska na terenie gminy są:

* ochrona środowiska przyrodniczego przed nadmierną presją antropogeniczną (zagrożenie zachowania odpowiednich struktur i powiązań ekologicznych, niewłaściwie prowadzone zabiegi fitosanitarne i pielęgnacyjne, gospodarka leśna);
* ochrona wód stojących przed nadmierną eutrofizacją;
* gospodarka wodno-ściekowa (jako źródło zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych);
* szukanie rozwiązań mających na celu ograniczenie uciążliwości związanych z zanieczyszczeniami powietrza, w tym modernizacja nawierzchni dróg, termomodernizacja budynków, wymiana źródeł energii cieplnej zasilanych paliwem nieodnawialnym;
* ograniczanie hałasu drogowego poprzez zapewnienie odpowiedniego stanu technicznego, wprowadzenie ograniczeń prędkości, budowę ekranów akustycznych itp.

Potencjalne przyszłościowe zmiany aktualnego stanu środowiska są funkcją czasu, środków finansowych pozostających w dyspozycji budżetu państwa, samorządów i podmiotów gospodarczych oraz aktywności w pozyskiwaniu środków pozabudżetowych w tym dotacji z UE, przeznaczanych na cele rozwojowe infrastruktury i ochronę środowiska a także ewolucji ekosystemów i gatunków, w tym sukcesji.

6. Cele ochrony środowiska

Wszystkie przedstawione cele wyznaczone przez organy szczebli wyższych znajdują swoje odzwierciedlenie w celach wyznaczonych do realizacji przez gminę Trzciel, są one ze sobą kompatybilne, płaszczyzny działań w dużej mierze pokrywają się ze sobą. Gmina Trzciel przez realizację swoich zadań, wyznaczonych dla niego i gmin wchodzących w jego skład, przyczyni się do wykonywania celów międzynarodowych, wspólnotowych i krajowych.

7. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko

W obrębie określonych priorytetów wyznaczono cele realizacji *Programu* oraz zadania dążące do osiągnięcia założonych celów. Stworzono szereg działań szczegółowych (inwestycyjnych, organizacyjnych, szkoleniowych, prawnych i innych), oszacowano ich koszt oraz określono harmonogram rzeczowo-finansowy wraz z podaniem potencjalnych źródeł finansowania. W Prognozie przeanalizowano możliwy wpływ wskazanych do realizacji w *Programie* zadań na następujące aspekty środowiska: obszary Natura 2000, różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne. Zidentyfikowano oddziaływania na środowisko poszczególnych celów strategicznych i krótkookresowych w odniesieniu do poszczególnych aspektów środowiskowych. Określono czy oddziaływanie to może mieć kierunek negatywny, pozytywny czy obojętny. Sumaryczna analiza oddziaływań wykazuje, że realizacja celów i kierunków działań wynikających z *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Trzciel* - będzie miała zdecydowanie oddziaływanie pro-środowiskowe,   
w związku z czym należy uznać tę realizację za potrzebną. Jedyne możliwe negatywne oddziaływanie można zaobserwować w przypadku realizacji działań inwestycyjnych na etapie realizacji. Roboty budowlane mogą wpłynąć na degradację powierzchni ziemi. Tego typu prace związane są jednak   
z działaniami kompensacyjnymi, które w większości polegają na odnowieniu warstwy ziemi i wykonywaniu nowych nasadzeń roślinności. Należy zatem stwierdzić, że negatywne oddziaływanie ma charakter krótkookresowy, a ogólny efekt realizacji wszystkich zaproponowanych działań dla Gminy Trzciel będzie korzystnie wpływać na wszystkie komponenty środowiska przyrodniczego i zdrowie ludzi.

Warunkiem prawidłowego wdrożenia założeń *Programu* jest zachowanie określonych terminów realizacji przyjętych zadań oraz dostępność środków finansowych jak i brak protestów społeczeństwa.

8. Zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko

Patrząc przez pryzmat celu w jakim jest opracowywany i realizowany *Programu Ochrony Środowiska* należy uznać, że środkami zapobiegającymi negatywnemu oddziaływaniu na środowisko są rozwiązania zaproponowane w *Programie*. Niemniej należy pamiętać, iż ich realizacja może niekiedy powodować negatywne oddziaływania. Adekwatnie do wskazanych negatywnych oddziaływań, przewidziano podstawowe środki zapobiegające oraz ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko przedstawione dla każdego priorytetu ekologicznego.

Przy realizacji poszczególnych rozwiązań, na etapie ich projektowania, należy szczegółowo określić ich oddziaływania na środowisko. W wyniku tej analizy koniecznym może okazać się podjęcie odpowiednich działań zapobiegawczych bądź kompensacyjnych. Do dyspozycji inwestorów jest cały wachlarz rozwiązań ograniczających, a nawet całkowicie eliminujących negatywne wpływy inwestycji na środowisko przyrodnicze.

9. Rozwiązania alternatywne do zadań zawartych w Programie

Proponowanie rozwiązań alternatywnych dla działań zaproponowanych dla Gminy Trzciel nie ma uzasadnienia zarówno z formalnego jak i ekologicznego punktu widzenia. Planowane działania mają charakter optymalny dla realizacji ustalonej wizji rozwoju gminy i zdecydowanie pozytywnie wpłyną na środowisko. Ponadto, Prognoza ma charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań w tym napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

# LITERATURA

Strategie, plany programy:

* Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016
* Program Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego
* Program Ochrony Środowiska Powiatu Międzyrzeckiego
* Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
* Krajowy Program Zwiększania Lesistości

Raporty Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska:

* Raport o stanie środowiska w województwie lubuskim.

Zestawienia danych statystycznych:

* Dane z Lokalnego Banku Danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Strony internetowe:

* Strony internetowe Ministerstwa Środowiska: *www.mos.gov.pl*
* Strony internetowe Natura 2000: *www.natura2000.mos.gov.pl/natura2000* i *www.natura2000.org.pl*
* Strony internetowe *www.cire.pl*
* Strony internetowe *www.baza-oze.pl*
* Strony internetowe *www.energiaodnawialna.net*

1. www.mos.gov.pl [↑](#footnote-ref-1)
2. Polskie Towarzystwo Ochrony „Salamandra” oraz Porozumienie dla Ochrony Nietoperzy, wersja II, grudzień 2009 r. [↑](#footnote-ref-2)