



**eko-precyzja**

Załącznik do Uchwały Nr 464.2021  
Zarządu Powiatu w Pile  
z dnia 03 lutego 2021 roku



## **Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028**

Opracował:  
Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja

WYRZYSK 2020

**Spis treści:**

1. Wykaz skrótów .....	5
2. Wstęp.....	6
2.1. Cel i zakres opracowania .....	6
2.2. Opis przyjętej metodyki .....	6
2.3. Charakterystyka Gminy .....	7
2.3.1. Położenie .....	7
2.3.2. Demografia .....	8
2.3.3. Warunki klimatyczne.....	10
2.3.4. Budowa geologiczna i ukształtowanie terenu.....	10
3. Założenia Programu Ochrony Środowiska.....	12
3.1. Dokumenty nadrzędne i cele .....	12
3.1.1. Polityka ekologiczna państwa 2030 .....	12
3.1.2. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” .....	13
3.1.3. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” .....	13
3.1.4. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku .....	14
3.1.5. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030 .....	14
3.1.6. Strategia „Sprawne Państwo 2020” .....	14
3.1.7. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022 .....	15
3.1.8. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 .....	15
3.1.9. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030 ....	15
3.1.10. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020 .....	16
3.1.11. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku.....	16
3.1.12. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030. ....	17
3.1.13. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Pilskiego na lata 2016-2020 .....	18
4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	20
5. Ocena stanu środowiska .....	23
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza .....	23
5.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza.....	23
5.1.2. Jakość powietrza .....	27
5.1.3. Zagadnienia Horyzontalne.....	39
5.1.4. Analiza SWOT .....	40
5.2. Zagrożenia hałasem .....	42
5.2.1. Stan wyjściowy .....	42
5.2.2. Źródła hałasu.....	42
5.2.3. Zagadnienia Horyzontalne.....	51
5.2.4. Analiza SWOT .....	52
5.3. Pola elektromagnetyczne .....	53

5.3.1. Stan wyjściowy .....	53
5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego .....	54
5.3.3. Zagadnienia Horyzontalne.....	55
5.3.4. Analiza SWOT .....	56
5.4. Gospodarowanie wodami .....	57
5.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe .....	57
5.4.2. Stan wyjściowy - wody podziemne .....	59
5.4.3. Jakość wód - wody powierzchniowe .....	62
5.4.4. Jakość wód - wody podziemne.....	65
5.4.5. Zagadnienia Horyzontalne.....	65
5.4.6. Analiza SWOT .....	68
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa .....	69
5.5.1. Sieć wodociągowa .....	69
5.5.2. Sieć kanalizacyjna .....	69
5.5.3. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych .....	70
5.5.4. Zagadnienia Horyzontalne.....	72
5.5.5. Analiza SWOT .....	72
5.6. Zasoby geologiczne.....	74
5.6.1. Stan aktualny .....	74
5.6.2. Przepisy prawne .....	74
5.6.3. Zagadnienia Horyzontalne.....	75
5.6.4. Analiza SWOT .....	76
5.7. Gleby .....	77
5.7.1. Stan aktualny .....	77
5.7.2. Zagadnienia Horyzontalne.....	78
5.7.3. Analiza SWOT .....	79
5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....	80
5.8.1. Stan wyjściowy .....	80
5.8.2. Zagadnienia Horyzontalne.....	87
5.8.3. Analiza SWOT .....	88
5.9. Zasoby przyrodnicze .....	89
5.9.1. Formy ochrony przyrody .....	89
5.9.2. Korytarze ekologiczne .....	99
5.9.3. Lasy .....	100
5.9.4. Zagadnienia Horyzontalne.....	102
5.9.5. Analiza SWOT .....	104
5.10. Zagrożenia poważnymi awariami .....	105
5.10.1. Stan aktualny .....	105

5.10.2. Zagadnienia Horyzontalne.....	105
5.10.3. Analiza SWOT .....	106
6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie.....	107
6.1. Wyznaczone cele i zadania .....	107
7. System realizacji programu ochrony środowiska .....	135
7.1. Współpraca z interesariuszami.....	135
7.2. Sprawozdawczość.....	136
7.3. Monitoring realizacji programu .....	136
7.4. Źródła finansowania .....	137
7.4.1. Fundusze krajowe .....	137
7.4.2. Fundusze Unii Europejskiej.....	139

## 1. Wykaz skrótów

Tabela 1. Słownik skrótów.

Nazwa skrótu	Wyjaśnienie
ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
Analiza SWOT	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.
GUGiK	Główny Urząd Geodezji i Kartografii
GIOS	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IUNG-PIB	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa -Państwowy Instytut Badawczy
IMGW-PIB	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej -Państwowy Instytut Badawczy
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWpd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
ODR	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
OUG	Okręgowy Urząd Górniczy
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PGWWP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PRGOK	Piłski Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSP	Państwowa Straż Pożarna
RPO	Regionalny program operacyjny
UE	Unia Europejska
WFOSiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOS	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WPGO	Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka
ZMŚP	Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego

## **2. Wstęp**

### **2.1. Cel i zakres opracowania**

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 roku* jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Opracowanie jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia dokumentu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień. Niniejsze opracowanie zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w gminie, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska, dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie w odniesieniu m.in. do gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrony przyrody, edukacji ekologicznej. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie gminy do roku 2028.

### **2.2. Opis przyjętej metodyki**

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.)<sup>1</sup>, a w szczególności:

*„Art. 17. 1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne*

---

<sup>1</sup> Z uwzględnieniem zapisów ustaw zmieniających, w tym Ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2014 r., poz. 1101).

programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.

Art. 18. 1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.

Art. 18. 2. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.”

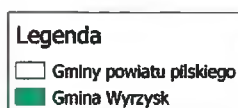
Gminne Programy ochrony środowiska tworzone są w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu gminnym.

## 2.3. Charakterystyka Gminy

### 2.3.1. Położenie

Gmina Wyrzysk jest gminą miejsko-wiejską położoną w północnej części województwa wielkopolskiego, w powiecie pilskim. Od wschodu graniczy ona z gminą Sadki, od południa z gminami Szamocin, Gołańcz oraz Kcynia, od północy z gminą Łobżenica, natomiast od zachodu z gminami Wysoka oraz Białośliwie.

Rysunek 1. Położenie Gminy Wyrzysk na tle powiatu pilskiego.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez GUGiK

Zgodnie z podziałem fizyko-geograficznym Polski Gmina Wyrzysk leży w obrębie następujących jednostek<sup>2</sup>:

1. Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa
  - Prowincja Niż Środkowoeuropejski:
    - Podprowincja Pojezierze Południowobałtyckie:
      - Makroregion Pojezierze Południowopomorskie:
        - Mezoregion Pojezierze Południowokrajerskie;
      - Makroregion Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka:
        - Mezoregion Dolina Środkowej Noteci.

**Rysunek 2. Położenie Gminy Wyrzysk na tle podziału fizyko-geograficznego Polski.**



źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez GDOŚ

### **2.3.2. Demografia**

Zgodnie z informacjami Głównego Urzędu Statystycznego w 2019 roku Gminę Wyrzysk zamieszkiwało 13 926 mieszkańców, z czego 6 812 to mężczyźni a 7 114 kobiety. Informacje na temat demografii gminy zebrano w tabeli poniżej.

<sup>2</sup> Physico-geographical mesoregions of Poland: verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data.

**Tabela 2. Dane demograficzne (stan na 31.XII.2019 r.).**

Parametr	Jednostka miary	Wartość
<b>Ludność według miejsca zameldowania</b>		
Liczba ludności (ogółem)	osoba	13 962
Liczba mężczyzn	osoba	6 812
Liczba kobiet	osoba	7 114
<b>Wskaźnik modułu gminnego</b>		
Gęstość zaludnienia	ilość osób / km <sup>2</sup>	88
Ilość kobiet na 100 mężczyzn	osoba	104
<b>Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem</b>		
W wieku przedprodukcyjnym	%	19,5
W wieku produkcyjnym	%	62,1
W wieku poprodukcyjnym	%	18,4

źródło: GUS.

Informacje na temat wielkości bezrobocia na terenie Gminy Wyrzysk zestawione zostały w poniższej tabeli.

**Tabela 3. Bezrobocie (stan na 31.XII.2019r.).**

Parametr	Jednostka miary	Wartość
<b>Bezrobotni zarejestrowani według płci</b>		
Ogółem	osoba	317
Mężczyźni	osoba	95
Kobiety	osoba	222
<b>Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym</b>		
Ogółem	%	3,7
Mężczyźni	%	2,1
Kobiety	%	5,4

źródło: GUS.

### **2.3.3. Warunki klimatyczne<sup>3</sup>**

Gmina Wyrzysk położona jest w strefie klimatu umiarkowanego, przejściowego kształtowanego przez zmienny w swym zasięgu napływ, mas powietrza morskiego i kontynentalnego, przy przewadze wpływów kontynentalnych. Obszar charakteryzuje się uprzywilejowanymi warunkami termicznymi i niskimi opadami. Maksymalne opady przypadają na miesiące letnie: lipiec, sierpień, natomiast minimalne na miesiące zimowe: styczeń – marzec. W ciągu roku występuje średnio około 50 dni pogodnych. Wiatry wieją głównie z kierunku zachodniego i północno – zachodniego.

Średnie wieloletnie wybranych cech klimatycznych kształtują się następująco:

- średnia temperatura powietrza - 8,3 °C;
- wilgotność względna powietrza - 79%;
- zachmurzenie ogólne nieba - 63%;
- suma opadów - 550 mm;
- średnia prędkość wiatru - 3,46 m/s.

### **2.3.4. Budowa geologiczna i ukształtowanie terenu<sup>4</sup>**

Cały obszar gminy znajduje się w obrębie jednostki geologiczno-strukturalnej Wału Pomorsko-Kujawskiego. Na nierównej powierzchni kredowej zostały zdeponowane utwory trzeciorzędowe. Najstarsze z nich, osady miocenu, składają się z drobnoziarnistych piasków kwarcowych, iłów i mułków oraz przewarstwień węgla brunatnego. Z pliocenu pochodzą osady jeziorne występujące w postaci piasków i żwirów oraz iłów w centralnej i południowej jej części. W wyniku bardzo dynamicznego nasunięcia lądolodu obejmującego swoim zasięgiem południową część gminy doszło do wypiętrzenia i silnego fragmentowania warstwy iłów. Efektem tych glacitektonicznych zaburzeń było powstanie dużej liczby porwaków (kier) ilastych występujących wśród osadów czwartorzędowych. Tworzą one również wychodnie na powierzchni, które są szczególnie widoczne w obrębie południowych stoków kompleksu Dębowej Góry, gdzie ich miąższość przekracza 100 m.

Utwory czwartorzędowe na terenie gminy, pomijając plioceńskie kry, tworzą zwartą pokrywę o bardzo zróżnicowanej miąższości, od 60 do 100 m. Są to głównie osady pochodzące z fazy chodzieskiej, na które składają się utwory gliniaste i piaszczysto-żwirowe. Ostatecznie omawiany teren wysoczyzny został ukształtowany podczas oscylacji wyrzyskiej, w której doszło do silnego spiętrzenia i wyniesienia starszych warstw, a w konsekwencji do powstania olbrzymiego kompleksu moren czołowych między Osiekiem a Rzęszkowem. Z okresu późnego glacjału pochodzą utwory piaszczyste budujące terasy nadzalewowe pradoliny oraz najstarsze warstwy stożków deluwialnych tworzących się na południowych stokach kompleksu Dębowej Góry. Z tego okresu pochodzą również najstarsze wydmy zlokalizowane w obrębie teras pradoliny w rejonie Żuławki. Utwory holoceniowe, występujące na terenie gminy, to przede wszystkim osady biogeniczne tworzące terasę zalewową pradoliny. Dominują tu torfy trzcinowe i turzycowo-trzcinowe o zmiennej miąższości od 1 do 5 m. W przewarstwieniach oprócz gytii detrytusowych i wapiennych zdarzają się wkładki piasków, mułków i spłaszczonego iltu. Większe powierzchnie osadów organicznych

<sup>3</sup> Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego ze zmianą – tekst jednolity. Gmina Wyrzysk

<sup>4</sup> Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego ze zmianą – tekst jednolity. Gmina Wyrzysk

obserwuje się także w strefach ujściowych dolin rzecznych Łobzonki, na odcinku Wyrzysk - Osiek, Lubczy i Orlej. W dolinach tych rzek obserwuje się również mineralne utwory aluwialne reprezentowane przez piaski i żwiry. Z nich też zbudowany jest stożek napływowy przy ujściu doliny Łobzonki do pradoliny, na którym zlokalizowany jest Osiek n/Notecią.

### **3. Założenia Programu Ochrony Środowiska**

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028* zgodny jest z dokumentami wyższego szczebla, tj. dokumentami europejskimi, krajowymi, wojewódzkimi oraz powiatowymi. Dokument uwzględnia także założenia określone w innych dokumentach lokalnych.

#### **3.1. Dokumenty nadrzędne i cele**

##### **Uwarunkowania wspólnotowe**

Podstawę Wspólnotowej Polityki Ochrony Środowiska stanowi VII Program Działań na Rzecz Ochrony Środowiska (7th European Action Plan, w skrócie EAP). Wskazuje on na konieczność zastosowania strategicznego podejścia do problemów środowiskowych. Takie podejście powinno wykorzystywać różne środki oraz instrumenty, aby regulować działania podejmowane przez przedsiębiorców, konsumentów, polityków i obywateli.

Zgodność celów, zawartych w VII Europejskim Programie Działań na Rzecz Ochrony Środowiska, została osiągnięta poprzez ich szczegółową analizę oraz dopasowanie do lokalnych potrzeb gminy.

##### **3.1.1. Polityka ekologiczna państwa 2030**

W systemie dokumentów strategicznych PEP2030 stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). W związku z powyższym, cel główny PEP2030, tj. **Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców**, został przeniesiony wprost ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Cele szczegółowe PEP2030 zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez cele horyzontalne.

**1. Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:**

Kierunki interwencji:

- Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód;
- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
- Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb;
- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.

**2. Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:**

Kierunki interwencji:

- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu;
- Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
- Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym;

- Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa;
- Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.

**3. Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych:**

Kierunki interwencji:

- Przeciwdziałanie zmianom klimatu;
- Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

**4. Cel horyzontalny I: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa:**

Kierunki interwencji:

- Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.

**5. Cel horyzontalny II: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska:**

Kierunki interwencji:

- Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

**3.1.2. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”**

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

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

**3.1.3. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”**

**1. Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki:**

- a) Kierunek działań 1.2. - Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych:
- o Działanie 1.2.3. - Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu;
  - o Działanie 1.2.4. - Wspieranie różnych form innowacji;
  - o Działanie 1.2.5. - Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych);
- b) Kierunek działań 1.3. - Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki:

- Działanie 1.3.2. - Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych.
2. **Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców:**
- a) Kierunek działań 3.1. - Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki:
    - Działanie 3.1.1. - Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej;
    - Działanie 3.1.2. - Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu;
    - Działanie 3.1.3. - Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW);
    - Działanie 3.1.4. - Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością;
  - b) Kierunek działań 3.2. - Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia:
    - Działanie 3.2.1 - Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów;
    - Działanie 3.2.2. - Stosowanie zasad zrównoważonej architektury.
- 3.1.4. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku**
- 1. Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności;
  - 2. Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.
- 3.1.5. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030**
- 1. Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska:
    - a. Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska;
    - b. Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.
- 3.1.6. Strategia „Sprawne Państwo 2020”**
- 1. **Cel 3: Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych:**
    - a) Kierunek interwencji 3.2. - Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju:
      - Przedsięwzięcie 3.2.1. - Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego;
      - Przedsięwzięcie 3.2.2. - Zapewnienie ład przestrzennego;
      - Przedsięwzięcie 3.2.3. - Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych.
2. **Cel 5: Efektywne świadczenie usług publicznych:**
- a) Kierunek interwencji 5.2. - Ochrona praw i interesów konsumentów:

- Przedsięwzięcie 5.2.3. - Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumentki w obszarze ochrony tych praw.
- b) Kierunek interwencji 5.5. - Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych:
  - Przedsięwzięcie 5.5.2. - Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi.
- 3. Cel 7: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego:
  - a) Kierunek interwencji 7.5. - Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego:
    - Przedsięwzięcie 7.5.1. - Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

### **3.1.7. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022**

1. Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego:
  - a) Priorytet 3.1. - Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej:
    - Kierunek interwencji 3.1.3. - Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce.
2. Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa:
  - a) Priorytet 4.1. - Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego:
    - Kierunek interwencji 4.1.1. - Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną;
    - Kierunek interwencji 4.1.2. - Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa;
    - Kierunek interwencji 4.1.3. - Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa;
    - Kierunek interwencji 4.1.4. - Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

### **3.1.8. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030**

1. Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym:
  - a. Kierunek interwencji 1.4. - Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych;
  - b. Kierunek interwencji 1.5. - Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów.
2. Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych:
  - a. Kierunek interwencji 2.3. - Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.

### **3.1.9. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030**

1. Cel szczegółowy 1: Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne:

- 1.2. Rozwój i wzmacnianie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej:
  - 1.2.4. Wspieranie rozwoju ekonomii społecznej i solidarnej.

### **3.1.10. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020**

#### **1. Cel szczegółowy 4: Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego:**

- a) Priorytet Strategii 4.1. - Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej:
  - Kierunek działań 4.1.2. - Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu.

### **3.1.11. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku**

#### **1. Kierunek - poprawa efektywności energetycznej:**

- Cel główny - dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną;
- Cel główny - konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15.

#### **2. Kierunek - wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii:**

- Cel główny - racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;
- Cel główny - zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego.

#### **3. Kierunek - wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła:**

- a) Cel główny - zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii.

#### **4. Kierunek - dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej:**

- a) Cel główny - przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych.

#### **5. Kierunek - rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw:**

- a) Cel główny - wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych;
- b) Cel główny - osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji;
- c) Cel główny - ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną;

- d) Cel główny - wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa;
  - e) Cel główny - zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach.
6. Kierunek - rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii:
- a) Cel główny - zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen.
7. Kierunek - ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko:
- a) Cel główny - ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego;
  - b) Cel główny - ograniczenie emisji SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> oraz pyłów (w tym PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych;
  - c) Cel główny - ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych;
  - d) Cel główny - minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce;
  - e) Cel główny - zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 jest spójny z Programem ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030 oraz Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Pilskiego na lata 2016-2020, ich celami oraz kierunkami interwencji w nich określonymi.**

### **3.1.12. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030.**

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza – cele:
  - 1.1. Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm w strefach;
  - 1.2. Adaptacja do zmian klimatu;
  - 1.3. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;
2. Zagrożenie hałasem – cele:
  - 2.1. Dobry stan klimatu akustycznego, brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu;
  - 2.2. Zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas;
3. Pola elektromagnetyczne – cel:
  - 3.1. Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych;
4. Gospodarowanie wodami – cele:
  - 4.1. Zwiększenie retencji wodnej województwa;
  - 4.2. Racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody;
  - 4.3. Przeciwdziałanie skutkom suszy;
  - 4.4. Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód;
5. Gospodarka wodno-ściekowa, - cele:

- 5.1. Poprawa jakości wody;
- 5.2. Wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich;
6. Zasoby geologiczne – cele:
  - 6.1. Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas wydobycia kopalin;
  - 6.2. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;
7. Gleby – cele:
  - 7.1. Ochrona gleb przed degradacją, utrzymanie dobrej jakości gleb,
  - 7.2. Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych;
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – cele:
  - 8.1. Redukcja ilości wytwarzanych odpadów
  - 8.2. Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania;
  - 8.3. Ograniczenie nielegalnego obrotu odpadami;
9. Zasoby przyrodnicze – cel:
  - 9.1. Zwiększenie lesistości województwa i zachowanie dobrego stanu terenów leśnych;
  - 9.2. Zachowanie różnorodności biologicznej;
10. Zagrożenie poważnymi awariami – cel:
  - 10.1. Brak incydentów o znamionach poważnej awarii.

Poza głównymi obszarami interwencji w strategii ochrony środowiska uwzględniono również zagadnienia horyzontalne takie, jak działania edukacyjne, czy monitoring środowiska:

11. Edukacja – cel:
  - 11.1. Świadome ekologicznie społeczeństwo;
12. Monitoring środowiska – cel:
  - 12.1. Zapewnienie aktualnych i wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

### **3.1.13. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Pilskiego na lata 2016-2020**

#### Ochrona klimatu i jakości powietrza:

- Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza oraz standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa:
  - Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł niskiej emisji;
  - Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych;

#### Zagrożenie hałasem:

- Zmniejszenie narażenia mieszkańców na nadmierny, ponadnormatywny poziom hałasu, przede wszystkim hałasu emitowanego przez środki transportu mającego zasięg przestrzenny;
- Niedopuszczenie do pogarszania się klimatu akustycznego na obszarach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna;

#### Pola elektromagnetyczne:

- Minimalizacja oddziaływania promieniowania oraz bieżąca kontrola źródeł emisji;

#### Gospodarowanie wodami:

- Osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód tak pod względem jakościowym i ilościowym;

- Zmniejszenie zużycia wody do celów socjalnych i przemysłowych;
- Przeciwdziałanie zanieczyszczaniu wód podziemnych;
- Poprawa zaopatrzenia mieszkańców w wodę;

Gospodarka wodno-ściekowa:

- Przeciwdziałanie zanieczyszczeniu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska wodnego;

Zasoby geologiczne:

- Zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin oraz ochrona środowiska w trakcie ich eksploatacji;

Gleby:

- Ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz rekultywacja terenów zdegradowanych;

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:

- Gospodarowanie odpadami w oparciu o zakłady zagospodarowania odpadów;
- Wylimitowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów;
- Kontrola i systematyczny monitoring procesu rekultywacji zamkniętych składowisk odpadów;

Zasoby przyrodnicze:

- Zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie;
- Zwiększenie lesistości oraz zrównoważony rozwój lasów;

Zagrożenia poważnymi awariami:

- Zapobieganie poważnym awariom oraz minimalizacja skutków awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska.

## **4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

### Cel opracowania

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 roku* jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ekologicznej na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, opracowanie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia *Programu*, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

### Zakres opracowania

Sporządzony *Program* zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w gminie, źródła jego zanieczyszczeń, analizę SWOT, propozycje oraz opis celów i zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a dowodów jego osiągnięcia dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (co 2 lata). Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie w odniesieniu m.in. do ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożeń hałasem, promieniowania elektromagnetycznego, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, zasobów geologicznych, gleb, gospodarki odpadami, zasobów przyrodniczych, zagrożeń poważnymi awariami, edukacji ekologicznej, z podaniem ich charakterystyki, oceną stanu aktualnego umożliwiającą tym samym identyfikację obszarów problemowych. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, polega na sformułowaniu celów (do 2028 roku) oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie Gminy Wyrzysk do roku 2028.

### Charakterystyka

W tej części opracowania przedstawiony został krótki opis gminy omawiający jej położenie, klimat, demografii oraz budowę geologiczną.

### Ocena stanu środowiska

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie Gminy Wyrzysk. Wyznaczono w tym zakresie następujące kategorie:

- Jakość powietrza (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);

- Hałas (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Promieniowanie elektromagnetyczne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Wody powierzchniowe i podziemne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Zasoby geologiczne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Gleby (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Gospodarka odpadami (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Zagrożenia poważnymi awariami (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska).

### Analiza SWOT

Analiza SWOT jest narzędziem służącym do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń (w przypadku niniejszego opracowania – środowiska). Od tych elementów pochodzi jej nazwa: **S** – strenghts (silne strony); **W** – weaknesses (słabe strony); **O** – opportunities (szanse), **T** – threats (zagrożenia).

W przypadku badań środowiska przyrodniczego analiza polega na określeniu słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska także szans oraz zagrożeń tworzonych przez czynniki wewnętrzne oraz zewnętrzne.

### Cele i strategia ich realizacji

W niniejszym *Programie* obrano kierunki interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz lokalnych potrzeb i są to:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Zagrożenia hałasem;
- Promieniowanie elektromagnetyczne;
- Gospodarowanie wodami;
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Zasoby geologiczne;
- Gleby;
- Gospodarka odpadami;
- Zasoby przyrodnicze;
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Na ich podstawie wyznaczono cele krótko- i średniookresowe, a także strategię ich realizacji na poziomie gminnym. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami gminnymi oraz obowiązującym prawem lokalnym.

#### Wdrażanie i monitoring programu

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Z tego powodu w rozdziale 7. System realizacji programu ochrony środowiska, sformułowano zasady zarządzania środowiskiem, które stanowią podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

#### Analiza uwarunkowań finansowych

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu w rozdziale 6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

## 5. Ocena stanu środowiska

### 5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

#### 5.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza

##### Niska emisja

Niską emisję definiuje się jako emisję pyłów oraz gazów do atmosfery z emiterów znajdujących się na wysokości do 40 m. Pyły i gazy są produktami spalania paliw stałych, ciekłych oraz gazowych. Samą emisję można podzielić na:

- Emisję komunikacyjną – emisja związana ze spalaniem paliw płynnych przez pojazdy,
- Emisję przemysłową – związaną z procesami odbywającymi się w ramach działalności zakładów przemysłowych,
- Emisję z kotłowni lokalnych i palenisk indywidualnych – związaną ze spalaniem paliw na potrzeby ogrzewania,

Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 4. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył ogółem	spalanie paliw, unoszenie pyłu w powietrzu;
SO <sub>2</sub> (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę;
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw;
NO <sub>2</sub> (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne;
NO <sub>x</sub> (suma tlenków azotu)	sumaryczna emisja tlenków azotu;
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania;
O <sub>3</sub> (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami;
Dioksyny	Spalanie odpadów, spalanie materii organicznej
WWA	Spalanie odpadów, niecałkowite spalanie paliw

źródło: opracowanie własne

Zanieczyszczenia powietrza związane z niską emisją mogą być powodem wielu negatywnych skutków dla środowiska oraz żywych organizmów. Ich wpływ na organizmy żywe przedstawiono poniżej:

- **Pył zawieszony** - Pył zawieszony jest nośnikiem metali ciężkich, które mają negatywny wpływ na żywe organizmy. Sam pył może także osadzać się w pęcherzykach płucnych oraz powodować podrażnienie oczu oraz błon śluzowych nosa i gardła.
- **Dwutlenek siarki** - Dwutlenek siarki, powstający podczas spalania paliw, ma negatywny wpływ na błony śluzowe układu oddechowego oraz powoduje zmniejszenie dróg oddechowych.
- **Tlenki azotu** - Tlenki azotu powodują zwiększenie się podatności na infekcje układu oddechowego, zwiększają prawdopodobieństwo ataków astmatycznych oraz uszkodzają komórki układu immunologicznego w płucach.

- **Tlenek węgla** - Tlenek węgla ma negatywny wpływ na układ naczyniowo-sercowy człowieka. Przenikając do układu krwionośnego łączy się z hemoglobiną tworząc karboksyhemoglobinę, która nie jest zdolna do przenoszenia tlenu. Kontakt z dużym stężeniem tlenu węgla może spowodować śmierć, natomiast dłuższa ekspozycja ma wpływ na zwiększenie prawdopodobieństwa zawału serca oraz hamuje odpowiedź immunologiczną organizmu.
- **Ozon** - Ozon w górnych warstwach atmosfery jest gazem niezbędnym do przetrwania życia, natomiast w warstwach dolnych cechuje się negatywnym wpływem na żywe organizmy. Atakuje on komórki błony śluzowej wyściełające drogi oddechowe, płuca oraz oskrzela a także zmniejsza odporność na infekcje.
- **Dioksyny** - Dioksyny kumulują się w organizmie wpływając negatywnie na odpowiedź immunologiczną organizmu. W dużych stężeniach mogą wywoływać choroby dermatologiczne takie jak trądzik chlorowy.
- **WWA** - Najpowszechniej występującymi wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi są benzo(a)piren oraz naftalen. Długotrwałe narażenie na WWA może powodować występowanie nowotworów, chorób oczu, nerek oraz wątroby a także zmniejszać odpowiedź immunologiczną organizmu.

Zgodnie z corocznym raportem Europejskiej Agencji Środowiska (EEA), dotyczącym jakości powietrza w Europie, Polska od wielu lat znajduje się w czołówce krajów o najbardziej zanieczyszczonym powietrzu. Dotyczy to zwłaszcza zanieczyszczenia pyłem PM10 oraz benzo(a)pirenem.

W celu poprawy sytuacji utworzony został Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej. Wyznaczono w nim priorytety mające doprowadzić do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej przy jednoczesnym zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju:

- Modernizacja infrastruktury krajowego systemu elektroenergetycznego,
- Rozwój wykorzystania OZE,
- Upowszechnienie alternatywnych, innych niż odnawialne, metod pozyskiwania energii,
- Promocja optymalnego wykorzystywania surowców,
- Rozwój niskoemisyjnej gospodarki odpadami,
- Tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju niskoemisyjnej gospodarki w sektorze przemysłu,
- Rozpowszechnienie istniejących technologii niskoemisyjnych w procesach produkcyjnych,
- Poprawa standardu energetycznego istniejących budynków,
- Rozwój zrównoważonej produkcji w rolnictwie,
- Zwiększenie efektywności wybranych elementów łańcucha logistycznego,
- Transformacja niskoemisyjna w sektorze handlu,
- Modernizacja pojazdów oraz infrastruktury w celu upowszechnienia niskoemisyjnych form transportu,

- Poprawa efektywności zarządzania transportem oraz wspieranie rozwoju transportu publicznego,
- Rozwój i zastosowanie niskoemisyjnych paliw w transporcie oraz magazynowania energii w środkach transportu,
- Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w edukacji,
- Wspieranie dostępności oraz wiarygodności informacji na temat wpływu konsumpcji poszczególnych produktów i usług na emisyjność gospodarki,
- Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w gospodarstwach domowych,
- Promocja transformacji niskoemisyjnej w sektorze publicznym.

### **Emisja z gospodarstw domowych**

Głównymi źródłami tego rodzaju zanieczyszczeń powietrza jest:

- spalanie paliwa stałego (węgiel, drewno opałowe, ekogroszek);
- spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych.

### **Emisja komunikacyjna**

Negatywne oddziaływanie na środowisko niesie ze sobą emisja komunikacyjna, która najbardziej odczuwalna jest w pobliżu dróg charakteryzujących się dużym natężeniem ruchu kołowego. Na terenie Gminy Wyrzysk głównym źródłem emisji komunikacyjnej są:

- Drogi krajowe:
    - Droga ekspresowa S 10,
    - Droga krajowa nr 10,
  - Drogi wojewódzkie:
    - Droga wojewódzka nr 242,
  - Drogi powiatowe,
  - Drogi gminne,
  - Drogi wewnętrzne.
- 
- tlenek i dwutlenek węgla,
  - węglowodory,
  - tlenki azotu,
  - pyły zawierające metale ciężkie,
  - pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO<sub>x</sub> oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Komunikacja jest również źródłem emisji benzenu, benzo(a)pirenu oraz innych związków organicznych. Na wielkość tych zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan infrastruktury dróg spowodował, iż transport może być uciążliwy dla środowiska naturalnego.

W przypadku substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zidentyfikować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych jest następujący:

**Tabela 5. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).**

Składnik	Silniki benzynowe	Silniki wysokoprężne	Uwagi
Azot	24 – 77	76 – 78	nietoksyczny
Tlen	0,3 – 8	2 – 18	nietoksyczny
Para wodna	3,0 – 5,5	0,5 – 4	nietoksyczny
Dwutlenek węgla	5,0 – 12	1 – 10	nietoksyczny
Tlenek węgla	0,5 – 10	0,01 – 0,5	toksyczny
Tlenki azotu	0,0 – 0,8	0,0002 – 0,5	toksyczny
Węglowodory	0,2 – 3	0,009 – 0,5	toksyczny
Sadza	0,0 – 0,04	0,01 – 1,1	toksyczny
Aldehydy	0,0 – 0,2	0,001 – 0,009	toksyczny

źródło: J. Jakubowski „Motoryzacja a środowisko”

Na skutek powszechnej elektryfikacji, emisje do powietrza związane z ruchem kolejowym mają znaczenie marginalne. Należą do nich jedynie emisje zanieczyszczeń pyłowych związanych z ruchem pociągów oraz niewielkie emisje z lokomotyw spalinowych używanych głównie na bocznicach kolejowych.

### **Emisja przemysłowa**

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Starostwo Powiatowe w Pile, na terenie Gminy Wyrzysk funkcjonuje jeden podmiot posiadający aktualne pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza:

- DNP S.A. Polanowo 27A, 89-300 Wyrzysk - pozwolenie zintegrowane udzielone decyzją Starosty Piłskiego z dnia 26 czerwca 2012 r., nr: ŚR.6222.12.2015.IX ze zmianami, na prowadzenie instalacji do produkcji karmy dla zwierząt w Zakładzie Produkcyjnym „Dolina Noteci”.

### **Emisja niezorganizowana**

Emisja niezorganizowana to przeciwieństwo do źródeł emisji zorganizowanej, których głównym kryterium klasyfikacji jest praktyczna możliwość kontroli emisji poprzez pomiary natężenia przepływu odgazów i stężeń substancji w nich zawartych. Źródła, które według tego kryterium nie należą do źródeł emisji zorganizowanej, można podzielić na dwa rodzaje:

- **emisje z nieszczelności:** emisje do środowiska powstające w wyniku stopniowej utraty szczelności elementów wyposażenia przeznaczonego do przesyłania cieczy lub gazów. Zazwyczaj emisja spowodowana jest nadciśnieniem w przewodach instalacji. Przykładem emisji lotnych mogą być wycieki z kołnierzy połączeniowych, pomp lub innych elementów wyposażenia oraz „wycieki” z urządzeń do magazynowania produktów gazowych lub ciekłych. Do emisji dochodzi w wyniku dyfuzji, z tego też względu emisję tę klasyfikuje się jako podgrupę rodzaju „emisje z dyfuzji”,
- **emisje powodowane dyfuzją:** emisje powstające w normalnych warunkach eksploatacji w wyniku bezpośredniego kontaktu substancji lotnych lub pyłujących ze środowiskiem, w wyniku którego dochodzi do dyfundowania (samorzutnego przenikania) wykorzystywanych substancji do powietrza. Głównymi mechanizmami dyfuzji prowadzącej do emisji gazów jest parowanie i sublimacja, ale również w zakresie tej definicji zwiiera się samorzutne uwalnianie pyłów powstających

podczas niektórych operacji. Do kategorii tej zalicza się również wtórną emisję pyłów (porywanie pyłów), wywołaną erozją wietrzną.

Do emisji powodowanych dyfuzją należą następujące rodzaje źródeł:

- suszenie (suszenie masy, suszenie powierzchni po lakierowaniu lub drukowaniu);
- magazynowanie cieczy w zbiornikach bezciśnieniowych (lub z poduszką gazową) umożliwiające uwalnianie gazów z nad magazynowanej cieczy do atmosfery w trakcie jej przechowywania lub podczas napełniania zbiornika, gdy opary są wypierane ze zbiornika w trakcie jego napełniania;
- magazynowanie „świeżych” produktów stałych, zawierających w swojej masie pozostałości procesowe, np. mocznika lub produktów niestabilnych chemicznie, umożliwiające częściowy rozkład, np. w wyniku hydrolizy;
- magazynowanie materiałów sypkich na otwartym terenie;
- transportu materiałów z wykorzystaniem przenośników, przesypów, ładowarek;
- konserwacja maszyn z wykorzystaniem LZO (VOC);
- emisje pośrednie, np. w wyniku nieszczelności układów chłodniczych w obszarze procesowym i przedostawania się zanieczyszczeń do układu chłodniczego, a następnie ich dyfuzję w trakcie odparowywania w wieżach chłodniczych lub chłodniach wentylatorowych.

Źródła emisji powodowanej dyfuzją mogą mieć następujący charakter:

- źródła punktowe (odpowietrzenia, układy oddechowe zbiorników, przesypy);
- źródła liniowe (transportery taśmowe);
- źródła powierzchniowe (otwarte zbiorniki, laguny i odstojniki, komory napowietrzania ścieków, hałdy magazynowe i place składowe);
- źródła przestrzenne (instalacje zlokalizowane poza budynkami).

### **5.1.2. Jakość powietrza**

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219 t.j. z późn zm.) oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Państwowy Monitoring Środowiska stanowi systemem pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie Województwa Wielkopolskiego, wyznaczono 3 strefy:

- Aglomerację Poznańską (PL3001);
- Miasto Kalisz (PL3002);
- strefę wielkopolską (PL3003).

**Rysunek 3. Podział województwa wielkopolskiego na strefy ochrony powietrza.**



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2019

Wynik oceny strefy wielkopolskiej za rok 2019, w której położona jest Gmina Wyrzysk, wskazuje, że dotrzymane zostały poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku azotu,
- dwutlenku siarki,
- ozonu,
- tlenku węgla,
- pyłu PM<sub>2,5</sub>,
- ołowiu, kadmu, niklu, benzenu, arsenu w pyle zawieszonym PM<sub>10</sub>.

Przekroczone natomiast zostały dopuszczalne poziomy dla:

- pyłu PM<sub>10</sub>,
- benzo(a)pirenu.

Zgodnie z danymi udostępnionymi przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, w roku kalendarzowym 2019 na terenie Gminy Wyrzysk wystąpiły następujące wartości stężeń średniorocznych:

**Miasto Wyrzysk**

- |   |   |
|---|---|
| 1. <b>NO<sub>2</sub></b> (nr CAS 10102-44-0): Sa= 9 µg/m <sup>3</sup>   | 4. <b>Pył zawieszony PM<sub>2,5</sub></b> : Sa= 13-15 µg/m <sup>3</sup> |
| 2. <b>SO<sub>2</sub></b> (nr CAS 7446-09-5)*: Sa= 2-3 µg/m <sup>3</sup> | 5. <b>Benzen</b> (nr CAS 71-43-2):Sa= 0,5-1 µg/m <sup>3</sup>           |
| 3. <b>Pył zawieszony PM<sub>10</sub></b> : Sa= 18-20 µg/m <sup>3</sup>  | 6. <b>Ołów</b> (nr CAS 7439-92-1): Sa= 0,01 µg/m <sup>3</sup>           |

**Pozostały obszar gminy**

- |  |   |
|--|---|
| 1. <b>NO<sub>2</sub></b> (nr CAS 10102-44-0): Sa= 8-10 µg/m <sup>3</sup> | 4. <b>Pył zawieszony PM<sub>2,5</sub></b> : Sa= 12-15 µg/m <sup>3</sup> |
| 2. <b>SO<sub>2</sub></b> (nr CAS 7446-09-5)*: Sa= 2-3 µg/m <sup>3</sup>  | 5. <b>Benzen</b> (nr CAS 71-43-2):Sa= 0,5-1 µg/m <sup>3</sup>           |
| 3. <b>Pył zawieszony PM<sub>10</sub></b> : Sa= 18-20 µg/m <sup>3</sup>   | 6. <b>Ołów</b> (nr CAS 7439-92-1): Sa= 0,01 µg/m <sup>3</sup>           |

\*poziom dopuszczalny dla SO<sub>2</sub> jest określony dla potrzeb oceny jedynie wartości średniorocznych pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami powyżej 100 tys. mieszkańców.

**Tabela 6. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom dopuszczalny.**

Klasa strefy	Poziom stężeń zanieczyszczenia	Wymagane działania	Dotyczy zanieczyszczeń
<b>Gdy określony jest poziom dopuszczalny</b>			
A	nie przekraczający poziomu dopuszczalnego	<ul style="list-style-type: none"> <li>utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem</li> </ul>	<u>ochrona zdrowia</u> dwutlenek siarki SO <sub>2</sub> , dwutlenek azotu NO <sub>2</sub> , tlenek węgla CO, benzen C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> , pył PM <sub>10</sub> , pył PM <sub>2,5</sub>
C	powyżej poziomu dopuszczalnego	<ul style="list-style-type: none"> <li>określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych,</li> <li>opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu,</li> <li>kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych</li> </ul>	zawartości ołowiu Pb w pyłe PM <sub>10</sub>  <u>ochrona roślin</u> dwutlenek siarki SO <sub>2</sub> tlenek azotu NOx

źródło: opracowanie własne na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2019.”

Tabela 7. Klasy stref i oczekiwane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom docelowy

Klasa strefy	Poziom stężeń zanieczyszczenia	Wymagane działania	Dotyczy zanieczyszczeń
<b>Gdy określony jest poziom docelowy</b>			
A	nie przekraczający poziomu docelowego	<ul style="list-style-type: none"> <li>utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego</li> </ul>	<u>ochrona zdrowia</u> arsen As, kadm Cd, nikiel Ni, benzo(a)piren B(a)P w pyłe PM10 ozon O <sub>3</sub>  <u>ochrona roślin</u> ozon O <sub>3</sub>
C	powyżej poziomu docelowego	<ul style="list-style-type: none"> <li>dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych</li> <li>opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu</li> </ul>	

źródło: opracowanie własne na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2019.”

Tabela 8. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego.

Klasa strefy	Poziom stężeń zanieczyszczenia	Wymagane działania	Dotyczy zanieczyszczeń
<b>Poziom stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego</b>			
D1	nie przekraczający poziomu celu długoterminowego	<ul style="list-style-type: none"> <li>utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego</li> </ul>	Ozon O <sub>3</sub>
D2	powyżej poziomu celu długoterminowego	<ul style="list-style-type: none"> <li>dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020</li> </ul>	

źródło: opracowanie własne na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2019.”

Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy wielkopolskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

**Tabela 9. Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.**

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	O <sub>3</sub>	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
strefa wielkopolska	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	A

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2019

Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy wielkopolskiej, ze względu na ochronę roślin, nie zostały przekroczone w przypadku dwutlenku siarki oraz dwutlenku azotu. Na obszarze strefy wielkopolskiej zanotowano, natomiast przekroczenie poziomu docelowego ozonu. Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy wielkopolskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

**Tabela 10. Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.**

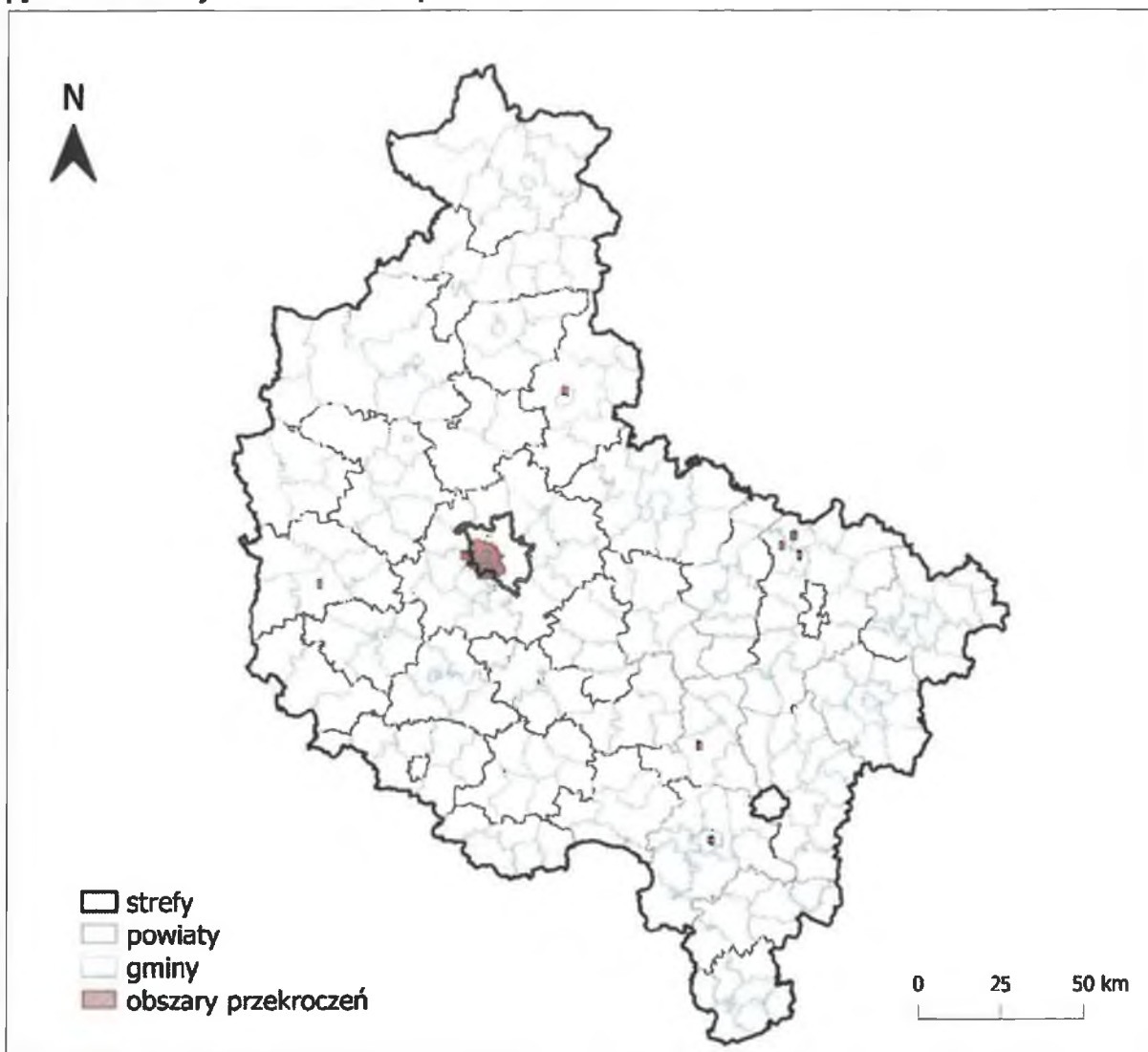
Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej		
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>
strefa wielkopolska	A	A	C

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2019

Jak wynika z „Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2019” na terenie strefy wielkopolskiej, stwierdzono występowanie w ciągu roku ponadnormatywnego stężenia pyłu zawieszonego PM10, a także przekroczenie wartości docelowej stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe PM10. Wyniki oceny stężeń zanieczyszczeń w powietrzu występujących w 2019 r. na obszarze strefy wielkopolskiej, uwzględniające kryterium ochrony roślin, nie wykazały przekroczeń stanu dopuszczalnego w przypadku dwutlenku siarki oraz dwutlenku azotu. Zanotowano jednak przekroczenie poziomu docelowego ozonu. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego zawartości ozonu w powietrzu, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska winno być jednym z celów wojewódzkiego programu ochrony środowiska. Zgodnie z art. 91 ustawy Prawo ochrony środowiska dla wszystkich stref, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych (strefy w klasie C) należy opracować programy ochrony powietrza, mające na celu osiągnięcie ww. poziomów substancji w powietrzu. Należy pamiętać, iż powyższe wyniki oceny obejmują całą strefę wielkopolską i są wartościami uśrednionymi dla jej obszaru.

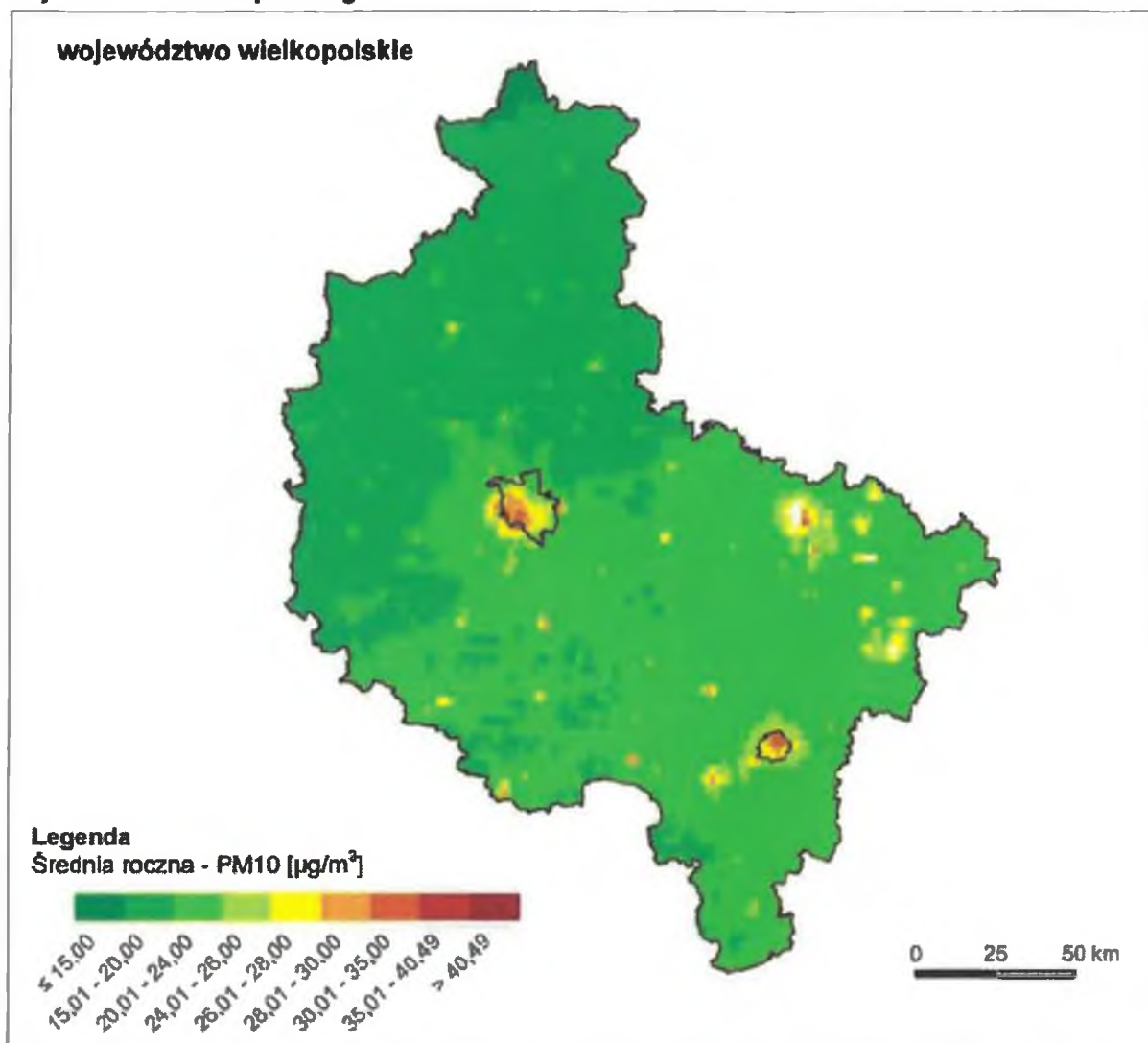
Poniżej przedstawiono w formie graficznej zasięg obszarów przekroczeń dla, pyłu PM10, ozonu i benzo(a)pirenu.

**Rysunek 4. Obszary przekroczeń dopuszczalnej częstości przekroczeń 24-godzinnych stężeń pyłu PM10 w województwie wielkopolskim w 2019 roku.**



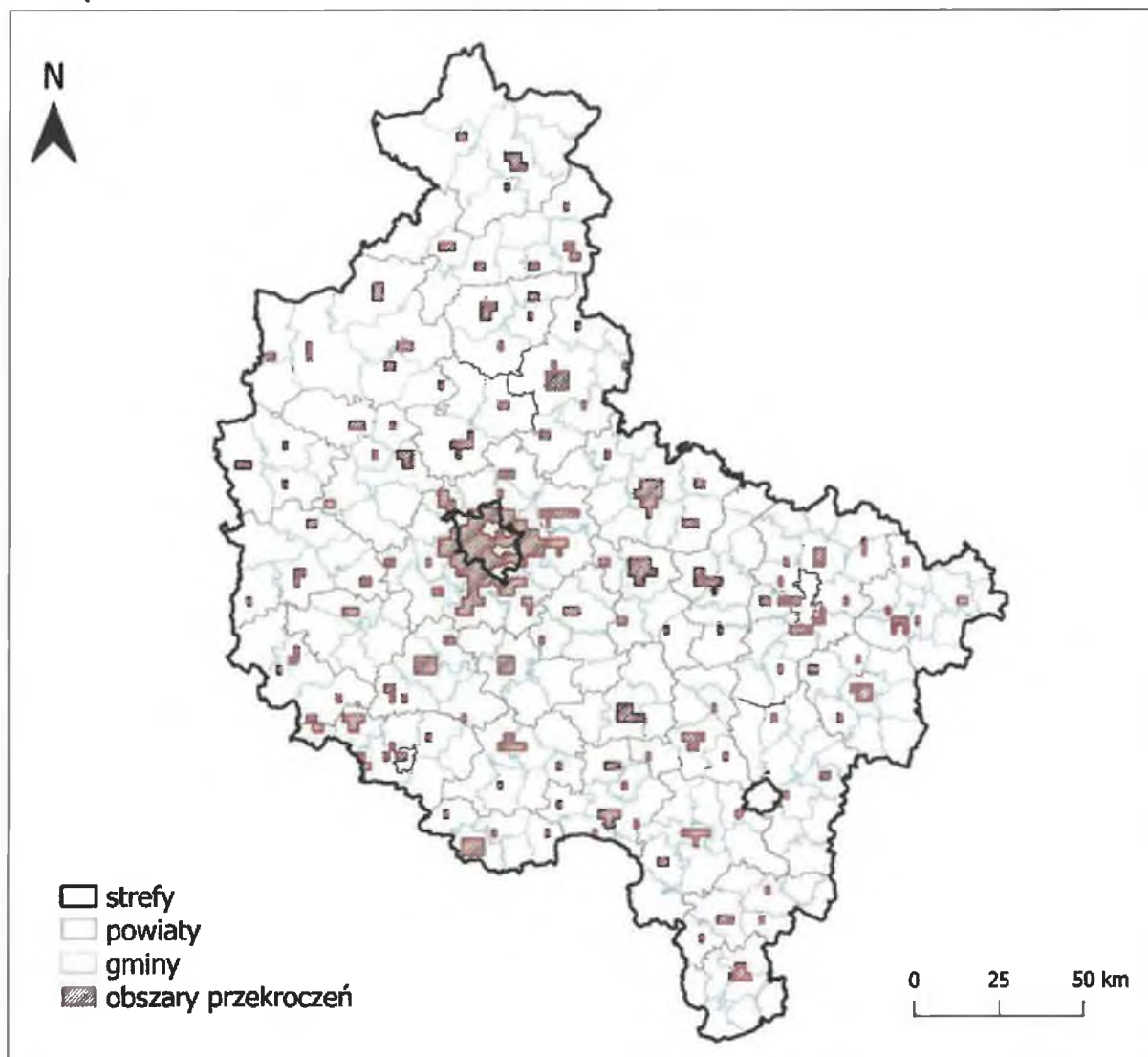
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2019

**Rysunek 5. Rozkład przestrzenny stężenia średniego dla roku pyłu PM10 na obszarze województwa wielkopolskiego w 2019 roku.**



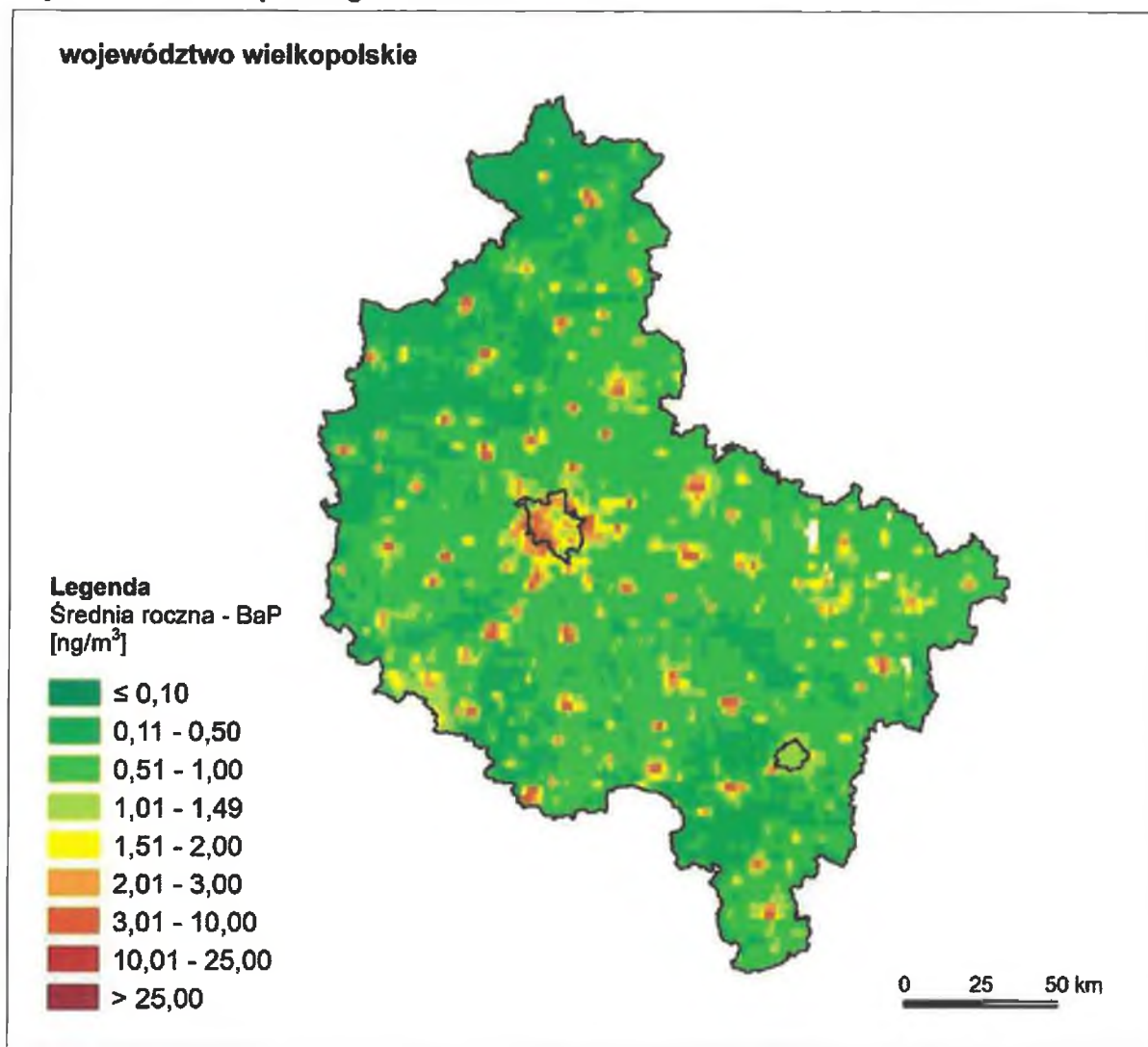
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2019

**Rysunek 6. Obszary przekroczeń dla B(a)P w strefach: aglomeracja poznańska i strefa wielkopolska w 2019 r.**



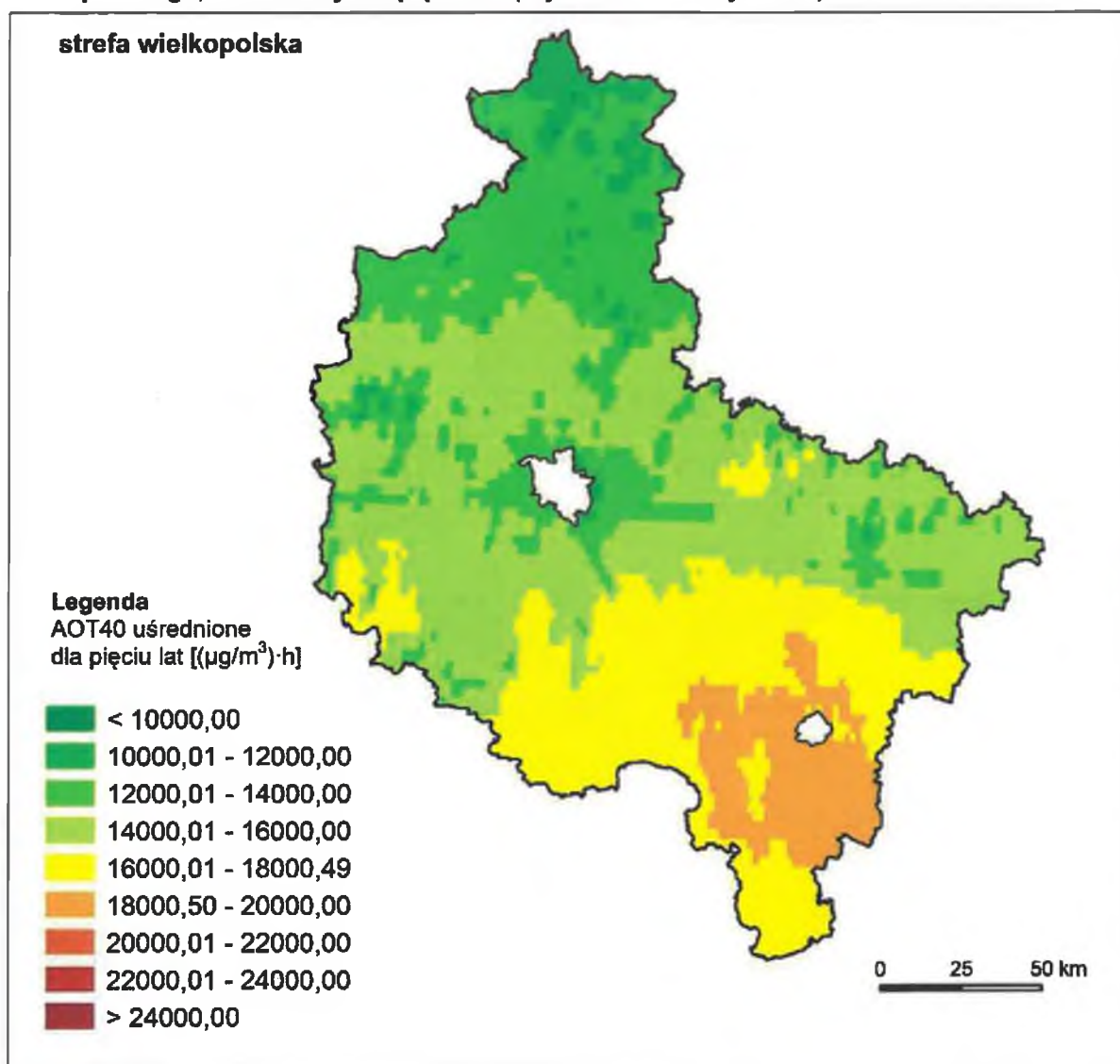
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2019

**Rysunek 7. Rozkład przestrzenny stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu na obszarze województwa wielkopolskiego w 2019 roku.**



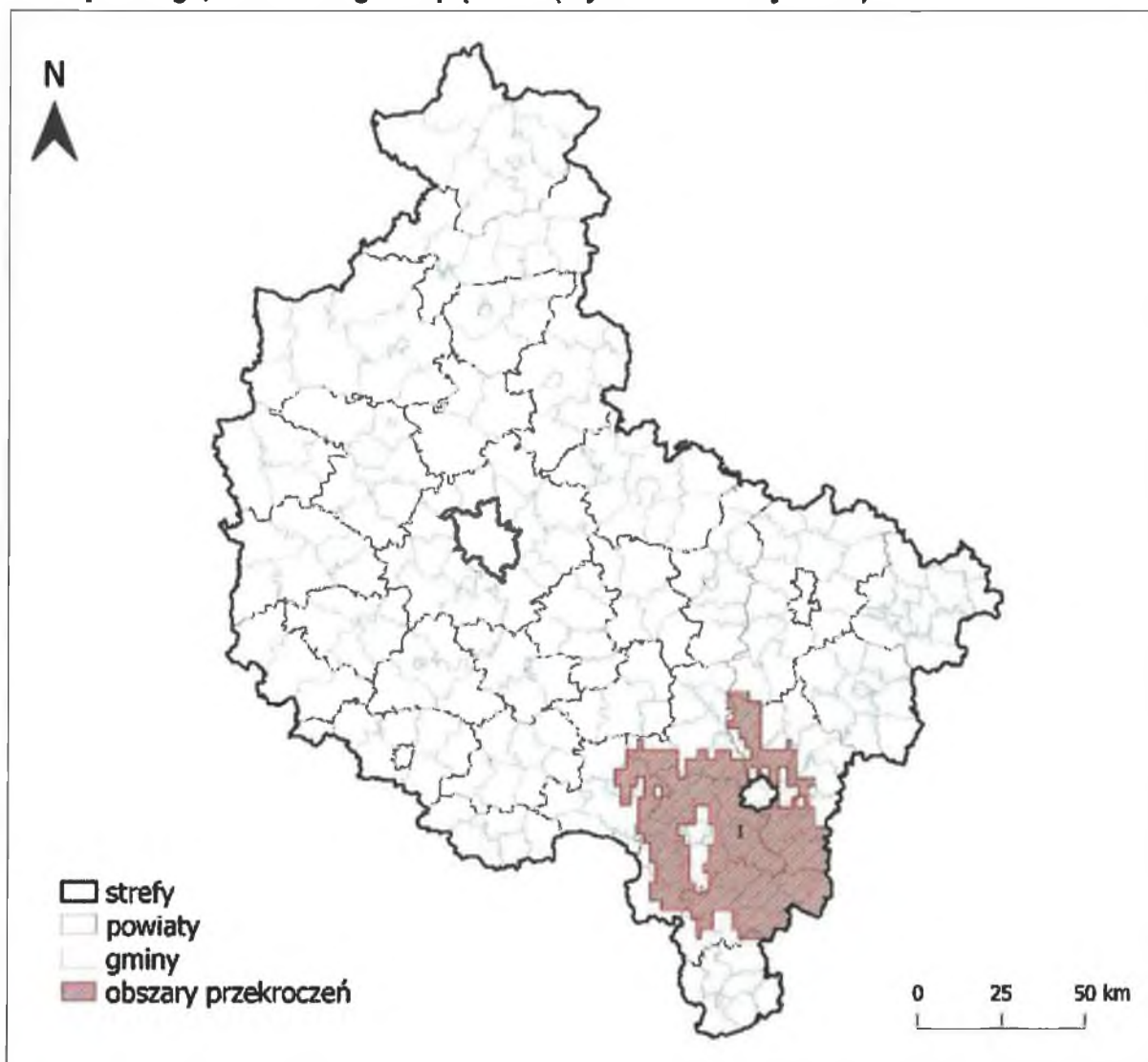
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2019

Rysunek 8. Rozkład przestrzenny wskaźnika AOT40 na obszarze województwa wielkopolskiego, uśredniony dla pięciu lat (kryterium ochrony roślin).



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2019

**Rysunek 9. Obszary przekroczeń dla wskaźnika AOT40 na obszarze województwa wielkopolskiego, uśrednionego dla pięciu lat (kryterium ochrony roślin).**



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2019

### **Program Ochrony Powietrza<sup>5</sup>**

Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej został przyjęty uchwałą nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 roku.

Celem *Programu* jest określenie działań, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia wartości dopuszczalnych lub docelowych substancji w powietrzu. Wskazanie właściwych działań wymaga zidentyfikowania przyczyn ponadnormatywnych stężeń oraz rozważenia możliwych sposobów ich likwidacji.

Na terenie Gminy Wyrzysk, zgodnie z *Programem ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej*, zidentyfikowano obszary przekroczeń dopuszczalnego stężenia B(a)P. Charakterystykę obszarów przekroczeń, przedstawiono w tabeli poniżej.

<sup>5</sup> Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej

Tabela 11. Obszary przekroczeń średniorocznego poziomu docelowego B(a)P w strefie wielkopolskiej w 2018 r.

B(a)P									
Lokalizacja	Charakter obszaru	Emisja łączna B(a)P z obszaru [kg]	Powierzchnia obszaru [km <sup>2</sup> ]	Liczba ludności	Liczba ludności < 5 roku życia	Liczba ludności > 65 roku życia	Liczba ośrodków (instytucji) w których przebywają osoby wrażliwe	Maksymalne stężenie śr. roczne B(a)P z obszaru z obliczeń [ng/m <sup>3</sup> ]/	Główna przyczyna występowania przekroczeń
								Stężenie śr. roczne B(a)P z pomiaru [ng/m <sup>3</sup> ]	
obszar obejmuje gminę miejsko-wiejską Wyrzysk, gminę wiejską Białośliwie	miejski, wiejski, niedaleko miasta	6,4	41,9	6 251	343	956	5	4,7	Oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków
								b.d.	
obszar obejmuje wiejski obszar gminy miejsko-wiejskiej Wyrzysk	wiejski niedaleko miasta	0,4	4,6	283	15	43	1	2,0	Oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków
								b.d.	

źródło: Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej

Dla Gminy Wyrzysk wyznaczone zostały następujące działania naprawcze:

- **WpZOA** - Ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego w komunalnym zasobie mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej w gminach strefy wielkopolskiej.
- **WpDOT** - Zachęty finansowe na modernizację budynków mieszkalnych oraz na wymianę kotłów, pieców i palenisk w gminach strefy wielkopolskiej.
- **WpIZE** - Inwentaryzacja źródeł ogrzewania indywidualnego na terenie gmin.
- **WpKUA** - Kontrola realizacji uchwały ograniczającej stosowanie paliw stałych.
- **WpTMB** - Termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej.
- **WpMMU** - Obniżenie emisji komunikacyjnej poprzez regularne utrzymywanie czystości ulic oraz zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści w gminach miejskich i miastach w gminach miejsko-wiejskich.
- **WpZUZ** - Ochrona i zwiększanie udziału zieleni w przestrzeni gmin miejskich strefy wielkopolskiej.
- **WpEEK** - Edukacja ekologiczna.
- **WpPZP** - Zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego.

### **Uchwała antysmogowa**

Dnia 18 grudnia 2017 przyjęto Uchwałę Nr XXXIX/941/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa wielkopolskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw - tzw. „Uchwałę antysmogową”.

Zakazuje ona stosowania w instalacjach w których następuje spalanie paliw stałych, następujących paliw:

- 1) węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z jego wykorzystaniem;
- 2) mułów i flotokoncentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem;
- 3) paliw, w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi więcej niż 15 %;
- 4) węgla kamiennego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla, nie spełniających któregokolwiek z poniższych parametrów jakościowych:
  - wartość opałowa co najmniej 23 MJ/kg,
  - zawartość popiołu nie więcej niż 10%,
  - zawartość siarki nie więcej niż 0,8 %;
- 5) biomasy stałej, której wilgotność w stanie roboczym przekracza 20%.

### **5.1.3. Zagadnienia Horyzontalne**

#### **Adaptacja do zmian klimatu**

Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby programu KLIMADA, zamieszczonymi w *Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*, na przestrzeni następných lat warunki klimatyczne Polski zmieniają się. Przewidywane jest zwiększenie się średniej rocznej temperatury ilości dni upalnych (z temperaturą powyżej 25° C) oraz zmniejszenie się ilości dni z temperaturami poniżej 0° C. Efektem tego może być ograniczenie zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, co jednocześnie spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zwiększenie się ilości dni upalnych, może z kolei spowodować wzrost

zapotrzebowania na energię (urządzenia klimatyzacyjne). Większa ilość dni słonecznych przyczyni się natomiast do polepszenia się warunków słonecznych, wyjątkowo ważnych przy korzystaniu z energii odnawialnej.

Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań temperatur oraz zapotrzebowania energetycznego, wdrożenie rozproszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystywanie energii odnawialnej.

#### **Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie ochrony powietrza, można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie sieci przesyłowych oraz awarie w zakładach przemysłowych.

Awaria instalacji przemysłowych lub przesyłowych może doprowadzić do uwolnienia dużych ilości lotnych związków chemicznych do powietrza. Substancje takie mogą cechować się negatywnym wpływem na organizmy żywe oraz środowisko naturalne. Zasięg skażenia po awarii przemysłowej jest zależny od lokalnych uwarunkowań terenowych, klimatu oraz pogody i w zależności od tych parametrów może pokryć bardzo duży obszar.

#### **Działania edukacyjne**

Jednym z najważniejszych zadań gmin jest zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców – zwłaszcza tych dorosłych. Cel ten można osiągnąć poprzez organizowanie szkoleń oraz akcji edukacyjnych podejmujących tematykę zmian klimatu, sposobów minimalizowania ich skutków, ograniczania niskiej emisji oraz minimalizacji negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne.

#### **Monitoring środowiska**

Monitoring powietrza w Województwie Wielkopolskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu. W ramach systemu monitoringu jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim funkcjonują 23 stacje pomiarowe. Prowadzą one monitoring w sposób automatyczny lub manualny.

#### **5.1.4. Analiza SWOT**

Jakość powietrza	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"><li>• Brak przekroczeń dopuszczalnych norm powietrza w przypadku PM<sub>2,5</sub>; SO<sub>2</sub>; NO<sub>2</sub>, CO; C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>; Pb; As; Cd oraz Ni;</li><li>• Wspieranie, w formie dofinansowania, wymiany źródeł ciepła na niskoemisyjne.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Przewaga tradycyjnych, nieekologicznych źródeł ciepła;</li><li>• Spalanie w piecach paliwa niskiej jakości oraz odpadów;</li><li>• Nieprawidłowy sposób spalania paliw w piecach;</li><li>• Niska świadomość ekologiczna mieszkańców,</li><li>• Przekroczenia dopuszczalnych norm jakości powietrza w przypadku: pyłu PM<sub>10</sub> oraz B(a)P.</li></ul>

Jakość powietrza	
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"><li>• Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej nowoczesnym systemem (w tym OZE);</li><li>• Termomodernizacja budynków znajdujących się na terenie gminy;</li><li>• Tworzenie ścieżek rowerowych;</li><li>• Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące zagrożeń związanych ze spalaniem w piecach paliw niskiej jakości oraz odpadów.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wzrost liczby samochodów;</li><li>• Niska świadomość mieszkańców dotycząca zjawiska tzw. „niskiej emisji”;</li><li>• Spalanie w kotłach odpadów oraz paliw o niskiej jakości;</li><li>• Korzystanie z przestarzałych kotłów na paliwa stałe.</li></ul>

## **5.2. Zagrożenia hałasem**

### **5.2.1. Stan wyjściowy**

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

- emisja - rozumie się przez to wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka, do powietrza, wody, gleby lub ziemi:
  - substancje,
  - energie, takie jak ciepło, hałas, wibracje lub pola elektromagnetyczne;
- hałas - dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz;
- poziom hałasu - równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.). W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego  $LA_{eq}$  i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość  $LA_{eq} < 52$  dB
- średnia uciążliwość  $52$  dB  $< LA_{eq} < 62$  dB
- duża uciążliwość  $63$  dB  $< LA_{eq} < 70$  dB
- bardzo duża uciążliwość  $LA_{eq} > 70$  dB

### **5.2.2. Źródła hałasu**

#### **Hałas drogowy**

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno – wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu  $LA_{eq,D}$  w porze dziennej i  $LA_{eq,N}$  w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 68 dB, w porze nocnej 45–60 dB. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w tabeli poniżej.

**Tabela 12. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.**

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L <sub>Aeq</sub> D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L <sub>Aeq</sub> N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L <sub>Aeq</sub> D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L <sub>Aeq</sub> N przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Obszary A ochrony uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno- wypoczynkowe ** d) Tereny mieszkaniowo- usługowe	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	68	60	55	45

\* Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

\*\* W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

\*\*\* Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Na terenie Gminy Wyrzysk głównym źródłem hałasu drogowego są:

- Drogi krajowe:
  - Droga ekspresowa S 10,

- Droga krajowa nr 10,
- Drogi wojewódzkie:
  - Droga wojewódzka nr 242,
- Drogi powiatowe,
- Drogi gminne,
- Drogi wewnętrzne.

Ostatnie badania poziomów hałasu komunikacyjnego na terenie Gminy Wyrzysk, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, prowadzone były w roku 2019. Ich wyniki przedstawiono w tabeli poniżej.

**Tabela 13. Wyniki pomiarów w punktach oceny krótkookresowego poziomu hałasu drogowego w 2019 r., na terenie Gminy Wyrzysk.**

Nr punktu	Lokalizacja punktu	Pora	Równoważny poziom hałasu	Odległość zabudowy [m]*	Natężenie ruchu [pojazdy/h]	
			L <sub>AeqD</sub> [dB] (16h)		ogółem	pojazdy ciężkie [%]
			L <sub>AeqN</sub> [dB] (8h)			
6	Wyrzysk, ul. Staszica (przy Pocztovej), droga wojewódzka 242, teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	dzień	65,0	8	372	4,7
		noc	57,7		41	4,3
7	Wyrzysk, ul. 22 Stycznia, droga wojewódzka 242, teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	dzień	61,9	15	220	4,1
		noc	54,4		38	2,6
8	Wyrzysk, ul. Bydgoska 8b, teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	dzień	62,2	21	176	5,5
		noc	56,2		32	4,3

gdzie:

\* odległość mierzona od krawędzi jezdni

	przekroczenie dopuszczalnej wartości poziomu hałasu
	poziom hałasu na granicy wartości dopuszczalnej

źródło: GIOŚ, RWMS w Poznaniu

**Tabela 14. Wyniki pomiarów krótkookresowego poziomu hałasu ( $L_{AeqD}$  /  $L_{AeqN}$ ) w punktach oceny długookresowego poziomu hałasu w 2019 r., na terenie Gminy Wyrzysk.**

Nr punktu	Lokalizacja punktu	Odległość zabudowy* [m]	Równoważny poziom hałasu $L_{AeqD}$ / $L_{AeqN}$ [dB]			Natężenie ruchu pojazdów [pojazdów/h]					
			dzień powszedni	weekend	średnia roczna	ogółem			pojazdy ciężkie		
						dzień powszedni	weekend	średnia roczna	dzień powszedni	weekend	średnia roczna
Pora dnia											
14	Wyrzysk, ul. Bydgoska 37, droga wojewódzka 242, na granicy terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	12	61,6	61	60,5	235	206	226	14	11	13
Pora nocy											
14	Wyrzysk, ul. Bydgoska 37, droga wojewódzka 242, na granicy terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	jw.	54,3	52,6	53,9	43	32	40	2	1	1,5

gdzie:

\* odległość mierzona od krawędzi jezdni



przekroczenie dopuszczalnej wartości poziomu hałasu

poziom hałasu na granicy wartości dopuszczalnej

źródło; GIOŚ, RWMS w Poznaniu

Zgodnie z wynikami badań poziomów hałasu, przeprowadzonymi w ramach PMŚ, na obszarze Gminy Wyrzysk wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu komunikacyjnego, zarówno w porze dziennej, jak i nocnej.

Obowiązek wykonywania strategicznych map akustycznych wynika z art. 118. 1. *Uchwały z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219)*. Zgodnie z jej zapisami strategiczne mapy hałasu sporządza się dla:

- miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy;
- głównych dróg;
- głównych linii kolejowych;
- głównych lotnisk.

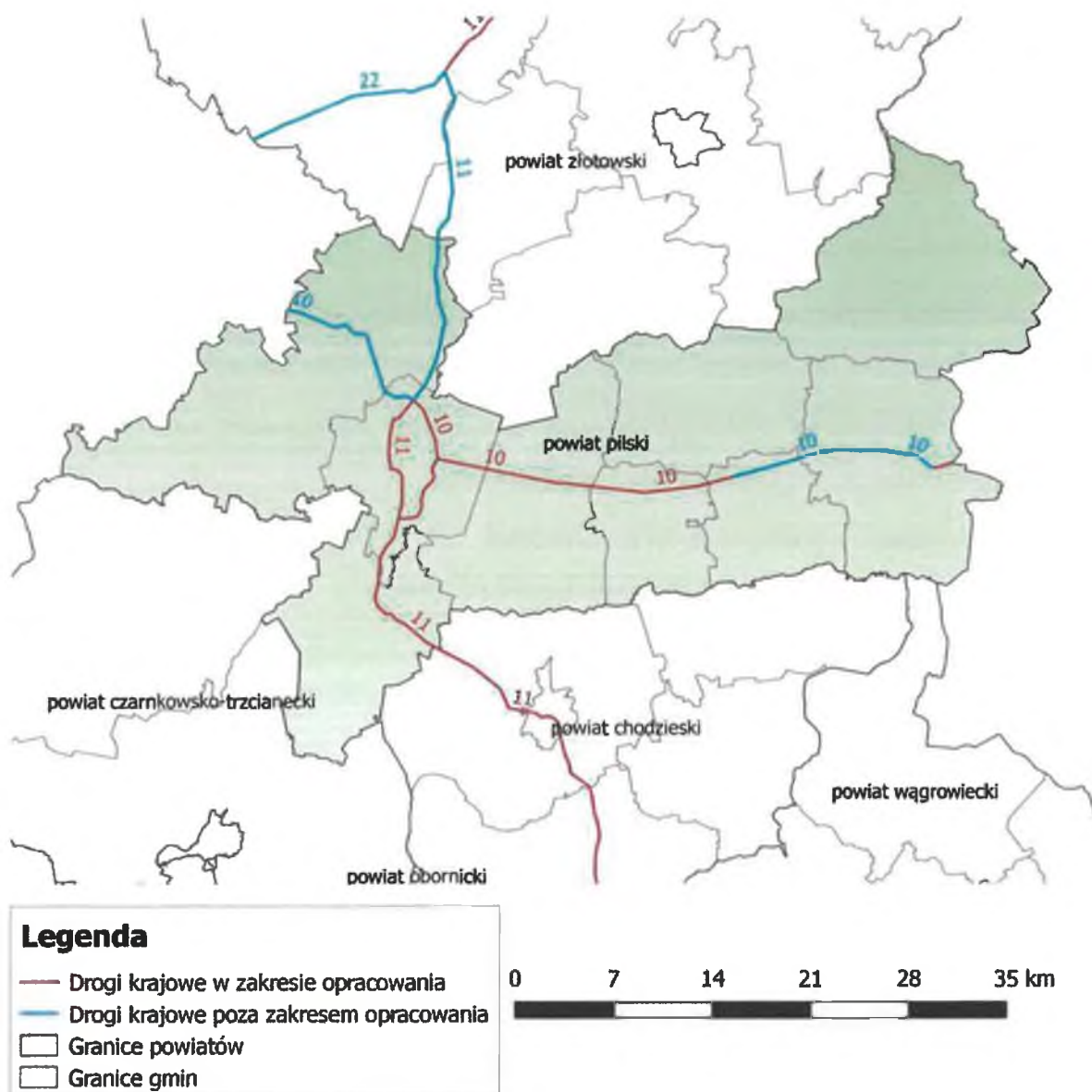
Pod pojęciem „głównej drogi”, rozumie się drogę, po której przejeżdża rocznie więcej niż 3 miliony pojazdów. Jedynym odcinkiem drogi, na obszarze Gminy Wyrzysk, spełniającym powyższe kryteria, jest droga krajowa nr 10 (zanotowany, dobowy ruch pojazdów w ramach Generalnego Pomiaru Ruchu, w roku 2015 wyniósł 451 727).

Zgodnie z generalnym pomiarem ruchu na drogach wojewódzkich województwa wielkopolskiego, przeprowadzonego w 2015 roku, droga wojewódzka nr 242, nie zostały zakwalifikowane do dróg o ruchu powyżej 10 000 pojazdów na dobę (zanotowany ruch wyniósł 3 287 pojazdów na dobę). Samochody ciężarowe stanowią około 4,99% ruchu na

DW nr 242. Zgodnie z tymi wynikami można założyć, że zagrożenie przekroczeniami dopuszczalnych poziomów dźwięk wzdłuż tych dróg jest niewielkie.

W 2018 roku Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad przeprowadziła badania hałasu drogowego na terenie powiatu pilskiego. Badaniami objęto odcinek drogi krajowej nr 10. Analizowane odcinki dróg przedstawiono poniżej.

**Rysunek 10. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu pilskiego.**



Źródło: GDDKiA

Wyniki badań zawierały zestawienie wielkości obszaru oraz ilości budynków narażonych na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Zebrano je w dwóch tabelach opisujących wskaźnik  $L_N$  długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00) oraz wskaźnik  $L_{DWN}$  (długookresowy średni poziom dźwięku, wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia

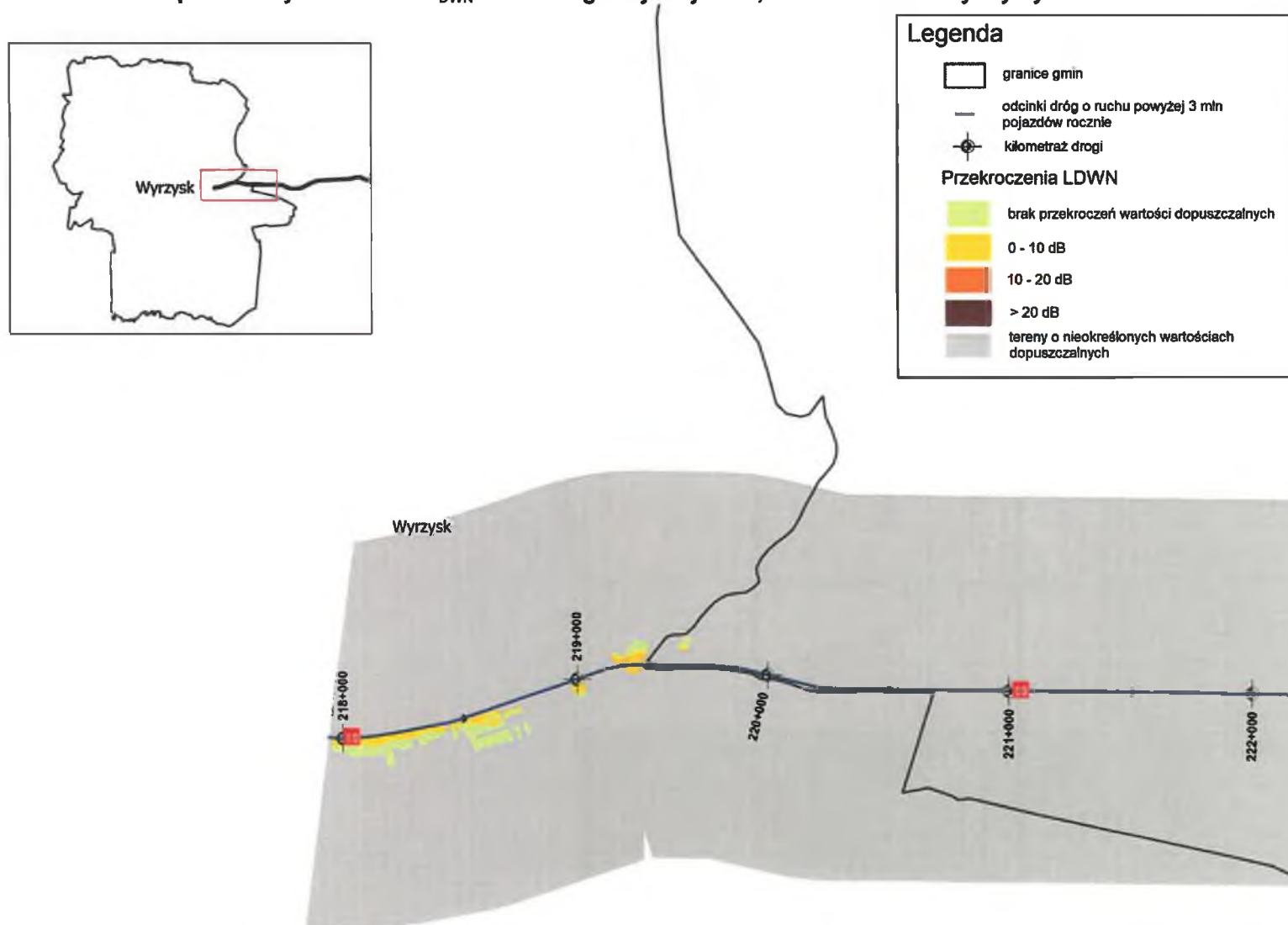
(od godz. 6<sup>00</sup> do godz. 18<sup>00</sup>), pory wieczoru (od godz. 18<sup>00</sup> do godz. 22<sup>00</sup>) oraz pory nocy (od godz. 22<sup>00</sup> do godz. 6<sup>00</sup>). Dane o przekroczeniach zostały zestawione w tabelach.

**Tabela 15. Przekroczenia wartości L<sub>DWN</sub> [dB] dla drogi krajowej nr 10.**

Droga krajowa nr 10					Wskaźnik hałasu L <sub>DWN</sub> [dB]
Kryterium	do 5 dB	5 dB -10 dB	10 dB -15 dB	15 dB-20 dB	pow. 20dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	nieдобry		zły		Bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	0,110	0,034	0,005	0	0
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [lys.]	0,839	0,390	0,000	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,959	1,406	0,170	0	0
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	6	4	2	4	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0	0	0	0	0

Źródło: GDDKiA

**Rysunek 11. Przekroczenia dopuszczalnych wartości  $L_{DWN}$  wokół drogi krajowej nr 10, na obszarze Gminy Wyrzysk.**



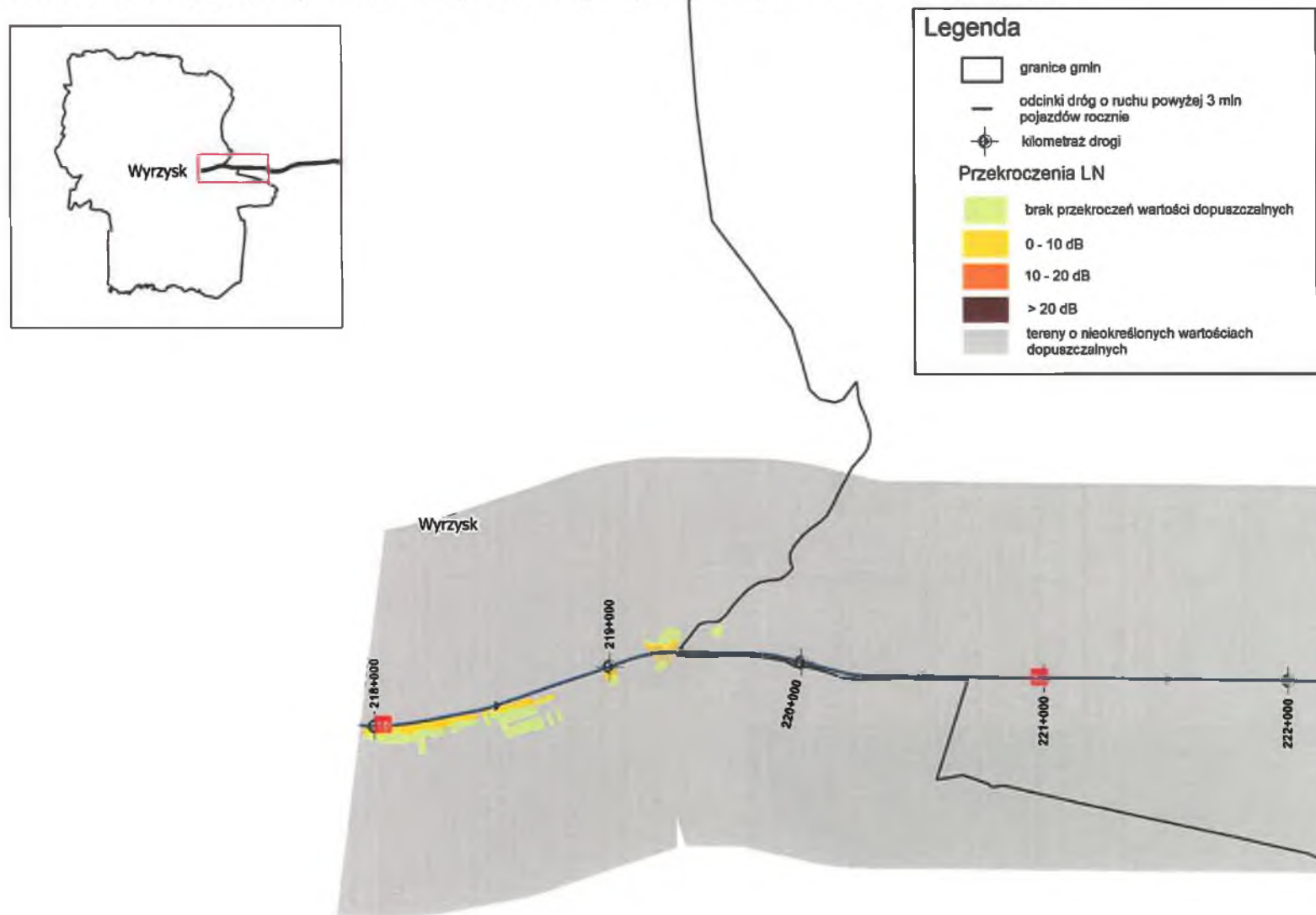
źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez GDDKiA

**Tabela 16. Przekroczenia wartości  $L_N$  [dB] dla drogi krajowej nr 10.**

Droga krajowa nr 10					Wskaźnik hałasu $L_N$ [dB]
Kryterium	do 5 dB	5 dB -10 dB	10 dB -15 dB	15 dB-20 dB	pow. 20dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	nieдобry		zły		Bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	0,101	0,056	0,001	0	0
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,585	0,735	0,020	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,108	2,654	0,073	0	0
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	1	2	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0	0	0	0	0

Źródło: GDDKiA

**Rysunek 12. Przekroczenia dopuszczalnych wartości  $L_N$  wokół drogi krajowej nr 10, na obszarze Gminy Wyrzysk.**



źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez GDDKiA

Jak wynika z badań poziomów hałasu przeprowadzonych przez GDDKiA, w okolicy drogi krajowej nr 10, na terenie Gminy Wyrzysk, mogą wystąpić przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku w powietrzu w zakresie do 10 dB.

### **Hałas kolejowy**

Przez Gminę Wyrzysk przebiega jedna linia kolejowa mogąca być potencjalnymi źródłami hałasu. Jest to linia kolejowa nr 18 relacji Kutno – Piła Główna. W związku z jej istnieniem, na obszarach przez które przebiegają torowiska, może wystąpić potencjalne zagrożenie nadmiernym hałasem, którego źródłem jest kolej.

Zgodnie z art. 118. 1. *Uchwały z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219)*, dla głównych linii kolejowych obowiązkowe jest wykonanie strategicznych map akustycznych. Pod pojęciem „głównej linii kolejowej”, rozumie się linię kolejową, po której przejeżdża rocznie więcej niż 30 tysięcy pociągów. Linia kolejowa nr 18 nie spełnia tych warunków, przez co można założyć, że ryzyko wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku w powietrzu jest minimalne.

### **Hałas przemysłowy**

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Jeżeli dla podmiotu stwierdzono, na podstawie przeprowadzonych badań, przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, starosta powiatowy wydaje decyzję określającą dopuszczalne poziomy hałasu. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

## **5.2.3. Zagadnienia Horyzontalne**

### **Adaptacja do zmian klimatu**

Wzrost średnich temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym powoduje zwiększenie się poziomów dźwięków – zwłaszcza tych generowanych przez urządzenia mechaniczne oraz elektryczne. Wzrost temperatury wymusza również, intensywniejsze działanie układów chłodzących co również może powodować uciążliwości dla środowiska, zwłaszcza w miastach gdzie naturalny krajobraz uległ największym przekształceniom. Aby zmniejszyć negatywny wpływ wysokich temperatur należy zwiększać ilość terenów zielonych oraz niwelować efekt tzw. „miejskiej wyspy ciepła”.

### **Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie zagrożenia hałasem można zaliczyć wszelkiego rodzaju zdarzenia losowe powodujące nagłe zwiększenie emisji dźwięku.

### **Działania edukacyjne**

Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej zagrożenia nadmiernym poziomem dźwięku powietrzu, zwłaszcza przy nieustannie rosnącej ilości pojazdów mechanicznych, powinno być jednym z priorytetów jednostek samorządu terytorialnego. Ważnym krokiem w tym kierunku może być organizacja szkoleń, dla mieszkańców gminy, mających na celu propagowanie wiedzy na temat zagrożeń związanych z hałasem oraz sposobów niwelowania jego skutków.

### **Monitoring środowiska**

Monitoring poziomów dźwięku w Województwie Wielkopolskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu. Badania obejmują okolice dróg o dużym natężeniu ruchu, okolice linii kolejowych oraz lotnisk. Prowadzone są one w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska. Ponadto zarządcy dróg krajowych oraz wojewódzkich zobowiązani są do sporządzenia map akustycznych dla dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów na rok.

#### 5.2.4. Analiza SWOT

Klimat akustyczny	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"><li>• Brak zagrożeń akustycznych (z wyłączeniem ciągów komunikacyjnych).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Natężenie ruchu komunikacyjnego;</li><li>• Przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku wzdłuż dróg biegnących przez Gminę Wyrzysk.</li></ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"><li>• Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych;</li><li>• Poprawa stanu technicznego ciągów komunikacyjnych;</li><li>• Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego odległości od źródeł hałasu.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zwiększająca się ilość samochodów;</li><li>• Zwiększanie się natężenia ruchu kolejowego.</li></ul>

## 5.3. Pola elektromagnetyczne

### 5.3.1. Stan wyjściowy

Zgodnie z Ustawą Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219), pod pojęciem pól elektromagnetycznych rozumie się pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz.

Zagadnienia dotyczące ochrony ludzi i środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych regulowane są przepisami dotyczącymi:

- ochrony środowiska,
- bezpieczeństwa i higieny pracy,
- prawa budowlanego,
- zagospodarowania przestrzennego,
- przepisami sanitarnymi.

Jako promieniowanie niejonizujące określa się promieniowanie, którego energia oddziałująca na każde ciało materialne nie wywołuje w nim procesu jonizacji. Promieniowanie to związane jest ze zmianami pola elektromagnetycznego. Poniżej zestawiono potencjalne źródła omawianego promieniowania:

- urządzenia wytwarzające stałe pole elektryczne i magnetyczne;
- urządzenia wytwarzające pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz, (stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia);
- urządzenia wytwarzające pole elektromagnetyczne o częstotliwości od 1 kHz do 300 GHz, (urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne);
- inne źródła promieniowania z zakresu częstotliwości: 0 - 0,5 Hz, 0,5 - 50 Hz oraz 50-1000 Hz.

Zagadnienia dotyczące promieniowania niejonizującego są określone przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448). Zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych określone w załączniku do powyższego rozporządzenia przedstawiono poniżej.

**Tabela 17. Częstotliwość pola elektromagnetycznego, dla której określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pola elektromagnetycznego, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.**

Częstotliwość pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny		
	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m <sup>2</sup> )
50 Hz	1000	60	ND

Źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448).

Gdzie:

- Oznaczenia:
  - ND - nie dotyczy.
- Objaśnienia:
  - 50 Hz - częstotliwość sieci elektroenergetycznej;

- parametry charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko (kolumna 2 i 3 w tabeli 1) reprezentują graniczne wartości skuteczne natężenia pola elektrycznego E i magnetycznego H.

**Tabela 18. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.**

L.p.	Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny		
		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m <sup>2</sup> )
1	0 Hz	10000	2500	ND
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3 / f	ND
5	od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND
8	od 1 MHz do 10 MHz	87 / f 0,5	0,73 / f	ND
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 × f 0,5	0,0037 × f 0,5	f / 200
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448).

Gdzie:

- Oznaczenia:
  - f - wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”.
  - ND - nie dotyczy.
- Objaśnienia:
  - Dopuszczalne poziomy podane w tabeli określono do oceny oddziaływania pól elektromagnetycznych emitowanych podczas użytkowania stałych sieci elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych. Wymagania te nie mają zastosowania do oceny pól elektromagnetycznych emitowanych przez elektryczne urządzenia przenośne i urządzenia użytkowane w mieszkaniach. Ocena oddziaływania pola elektromagnetycznego w środowisku pracy określona jest odrębnymi przepisami.

### 5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Na terenie Gminy Wyrzysk źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- linie i stacje elektroenergetyczne wysokich napięć;
- urządzenia radiokomunikacyjne, urządzenia radionawigacyjne i radiolokacyjne.

**Tabela 19. Źródła promieniowania elektromagnetycznego na terenie Gminy Wyrzysk.**

L. p	Nazwa instalacji
1.	1268/3493 (4127) WYRZYSK KROSTKOWO BIAŁOŚLIWIE, dz. nr 14/9
2.	4163 WYRZYSK MIASTO C4 BYDGOSKA 12, dz. nr 168/10
3.	BT 33268 WYRZYSK, UL. BYDGOSKA 12
4.	44019 Wyrzysk E 10, Polanowo 46, dz. 502/3
5.	WYRZYSK-MIASTECZKO KRAJ. (napowietrzne linie elektroenergetyczne)
6.	WYRZYSK (napowietrzne linie elektroenergetyczne)
7.	PIL3043 118/1, Falmierowo
8.	6106 OSIEK NAD NOTECIA, dz. nr 877/24
9.	PIL3042 Osiek nad Notecią dz. nr 121/4
10.	(64612N!) OSIEK NAD NOTECIA (PPI_WYRZYSK_OSIEKPD)
11.	44118 (64118N!) PPI_WYRZYSK_OSIEKZACH
12.	44019 (64019N!) PPI_WYRZYSK_ZACHOD

źródło: Starostwo Powiatowe w Pile

Badania poziomu pól elektromagnetycznych, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, prowadzone były na terenie Gminy Wyrzysk w roku 2018. Wyniki tych badań przedstawiono w tabeli poniżej.

**Tabela 20. Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na obszarze Gminy Wyrzysk w roku 2018.**

Lp.	Miejscowość	Współrzędne geograficzne punktu (WGS84)		Wynik pomiaru (V/m)
		długość	szerokość	
1	ul. Pomorska 4A, Wyrzysk	17,274528	53,155417	<0,3

Źródło: GIOŚ

Jak wynika z przedstawionych wyników, na terenie Gminy Wyrzysk w roku 2018, nie zanotowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Analizując powyższe wyniki oraz wieloletnie badania pól elektromagnetycznych prowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, można założyć, że na terenie Gminy Wyrzysk brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych.

### 5.3.3. Zagadnienia Horyzontalne

#### Adaptacja do zmian klimatu

Wzrost temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym może powodować zmiany w rozchodzeniu się pól elektromagnetycznych wokół emiterów, a w efekcie negatywny wpływ na ludność oraz środowisko. W celu zmniejszenia takiego wpływu należy zwiększać powierzchnię terenów zielonych oraz brać pod uwagę czynniki klimatyczne, podczas wybierania lokalizacji dla źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

### **Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie promieniowania elektromagnetycznego można zaliczyć wszelkiego awarie urządzeń powodujące nadmierną emisję promieniowania mogącą negatywnie wpłynąć na środowisko oraz organizmy żywe. Szkodliwość promieniowania PEM zależy od częstotliwości oraz natężenia pola oddziaływującego, powierzchni narażonej na oddziaływanie oraz czasu ekspozycji. Do szkodliwych skutków promieniowania elektromagnetycznego można zaliczyć m. in. podniesienie temperatury tkanek (co może doprowadzić nawet do ich uszkodzenia) oraz stymulację mięśni i układu nerwowego poprzez prąd indukowany promieniowaniem.

### **Działania edukacyjne**

Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat zagrożeń związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz urządzeniami, które takie promieniowanie emitują.

### **Monitoring środowiska**

Monitoring pól elektromagnetycznym odbywa się poprzez pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz. Pomiary monitoringowe poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku na obszarze województwa wielkopolskiego są prowadzone przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu.

#### **5.3.4. Analiza SWOT**

Promieniowanie elektromagnetyczne	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"><li>• Brak przekroczeń poziomów promieniowania PEM, na terenie Gminy Wyrzysk.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lokalizacja potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej.</li></ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"><li>• Badania poziomów PEM na terenie gminy;</li><li>• Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego źródeł promieniowania PEM.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Umieszczanie nowych źródeł PEM w pobliżu już istniejących co może spowodować spotęgowanie efektu wytwarzanych pól.</li></ul>

## 5.4. Gospodarowanie wodami

Podstawową jednostką gospodarki wodnej w myśl polskiego prawa, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (2000/60/WE) jest Jednolita Część Wód (JCW). Jednolite części wód dzielimy na Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) i Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd).

- **Jednolita część wód powierzchniowych** – rozumie się przez to oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak:
  - jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny,
  - sztuczny zbiornik wodny,
  - struga, strumień, potok, rzeka i kanał lub ich części,
  - morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne;
- **Jednolita część wód podziemnych** – rozumie się przez to określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych;

### 5.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe

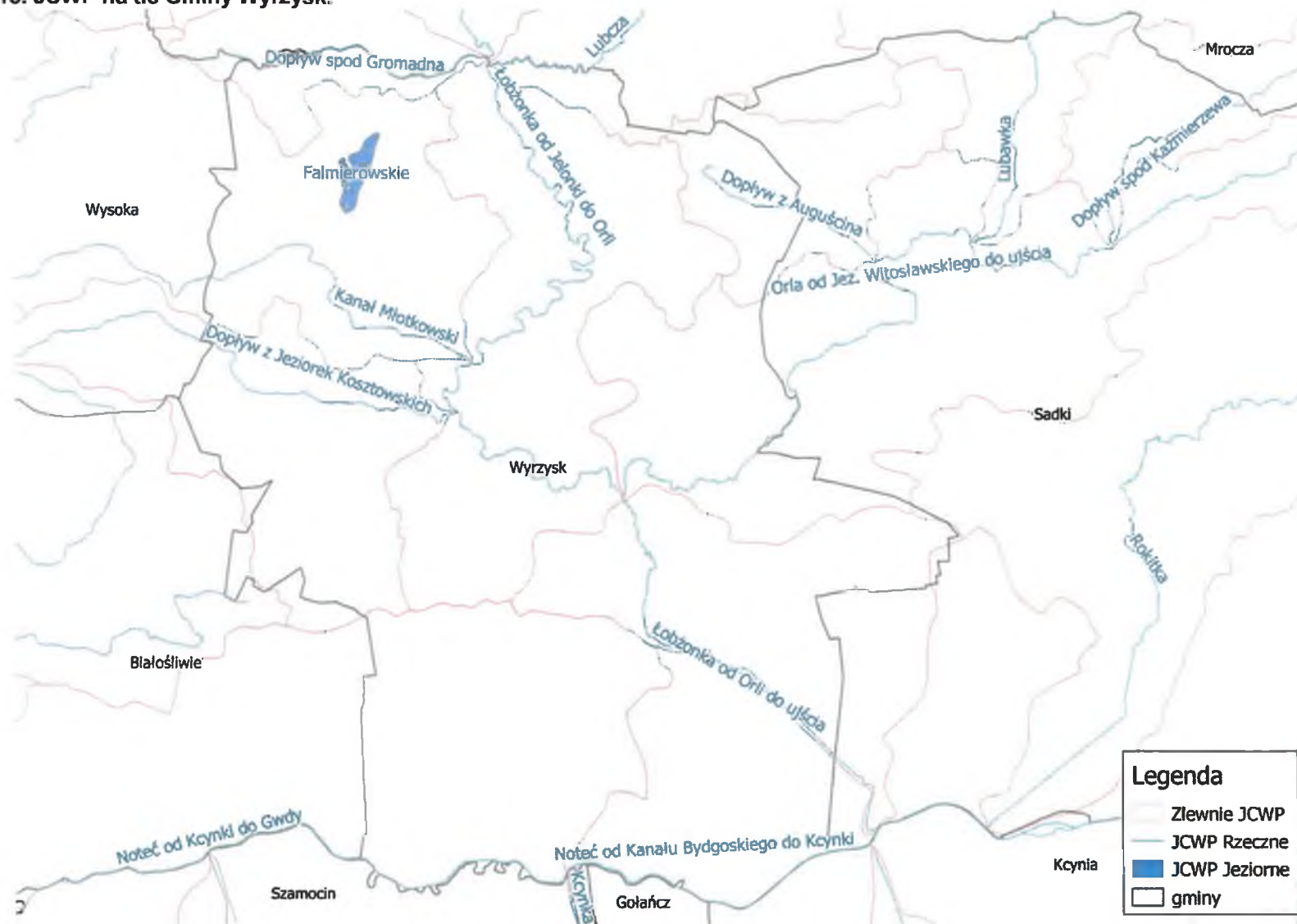
Obszar Gminy Wyrzysk leży w zlewniach następujących jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP).

Tabela 21. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze Gminy Wyrzysk.

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Typ JCWP
PLLW10484	Falmierowskie	jeziorna
PLRW600017188529	Kcynka	rieczna
PLRW6000181883949	Rokitka	rieczna
PLRW600018188438	Dopływ spod Gromadna	rieczna
PLRW600018188449	Lubcza	rieczna
PLRW60001818846	Kanał Młotkowski	rieczna
PLRW600018188472	Dopływ z Jeziorek Kosztowskich	rieczna
PLRW6000181884896	Dopływ z Auguścina	rieczna
PLRW600018188546	Białośliwka do Dopływu spod Grabowna	rieczna
PLRW600020188479	Łobżonka od Jelonki do Orli	rieczna
PLRW6000201884899	Orla od Jez. Witosławskiego do ujścia	rieczna
PLRW60002418849	Łobżonka od Orli do ujścia	rieczna
PLRW600024188519	Noteć od Kanału Bydgoskiego do Kcynki	rieczna
PLRW60002418859	Noteć od Kcynki do Gwdy	rieczna

źródło: Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju.

Rysunek 13. JCWP na tle Gminy Wyrzysk.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

#### **5.4.2. Stan wyjściowy - wody podziemne**

Gmina Wyrzysk znajduje się w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych JCWPd nr 35. Jej położenie przedstawiono poniżej.

**Rysunek 14. Gmina Wyrzysk na tle JCWPd nr 35.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

Informacje na jej temat znajdują się w poniższej tabeli.

Tabela 22. Charakterystyka JCWPd nr 35.

Powierzchnia	2 217,8 km <sup>2</sup>
Region wodny	Warty
Województwo	Wielkopolskie, Kujawsko-pomorskie, Pomorskie
Powiaty	Wielkopolskie: pilski, chodzieski, wągrowiecki, złotowski Kujawsko-pomorskie: sępoleński, nakielski, bydgoski Pomorskie: człuchowski
Głębokość występowania wód słodkich	od 2 do 160 m

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

### Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Centralna oraz północna część Gminy Wyrzysk leży w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 133 „Zbiornik międzymorenowy Młotkowo”. Południową część gminy obejmuje, natomiast GZWP nr 138 „Pradolina Toruń - Eberswalde”.

#### GZWP nr 133 „Zbiornik międzymorenowy Młotkowo”<sup>6</sup>

Na terenie GZWP nr 133 rozpoznano piętra wodonośne w osadach neogenu i czwartorzędu. Piętro neogeńskie składa się głównie piasków mioceńskich formacji brunatnowęglowej drobno- i bardzo drobnoziarnistej, często z pyłem węgla brunatnego, licznymi przewarstwieniami iłów i mułków. Miąższość warstw jest bardzo zróżnicowana i waha się od kilkunastu do ok. 60 m.

Piętro czwartorzędowe tworzą osady zlodowaceń południowopolskich, środkowopolskich i ostatniego zlodowacenia skandynawskiego (Wisły). Na obszarach wysoczyznowych można wydzielić trzy zasadnicze poziomy wodonośne: górny, środkowy i dolny. Główne znaczenie dla zbiornika odgrywają poziomy wysoczyznowe. Górny jest zbudowany z osadów piaszczysto-żwirowych pochodzących ze zlodowacenia Wisły i jest słabo rozpoznany. Jego miąższość nie przekracza kilku metrów.

Poziomy dolny i środkowy tworzą poziom zbiornikowy, związany z osadami glacyfluwialnymi zlodowacenia Odry i Sanu oraz rzeczny interglacjalny mazowieckiego. Zbudowane są z iłów i mułków przewarstwionych piaskami pylastymi z węglem brunatnym o średniej miąższości 20–30 m i średnim współczynniku filtracji równym 17,3 m/d. Zwierciadło wody podziemnej na większości obszaru zbiornika ma charakter naporowy, lokalnie swobodny. Poziom zbiornikowy pozostaje w kontakcie hydraulicznym z poziomem neogeńskim.

#### GZWP nr 138 „Pradolina Toruń - Eberswalde”<sup>7</sup>

Główny zbiornik wód podziemnych nr 138 udokumentowano w 2006 r. Rozpoznanie struktury geologicznej spełniającej kryteria ilościowe GZWP pozwoliło na wydzielenie zbiornika w granicach zbliżonych do wyznaczonych w 1990 r. Zbiornik tworzy czwartorzędowy, różnowiekowy, poligenetyczny zespół warstw (poziomów) wodonośnych od zlodowaceń południowopolskich po holocen. Występuje w obniżeniu podłoża neogeńskiego, ogólnie o kierunku równoleżnikowym, zgodnym ze współczesną doliną Noteci. Na obszarze pradoliny Noteci-Warty różnowiekowe poziomy piaszczyste zaliczone do zbiornika pozostają w kontakcie hydraulicznym. Osady wodonośne mają zmienną miąższość od średnio 20-35 m

<sup>6</sup> Informator PSH – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce

<sup>7</sup> Informator PSH – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce

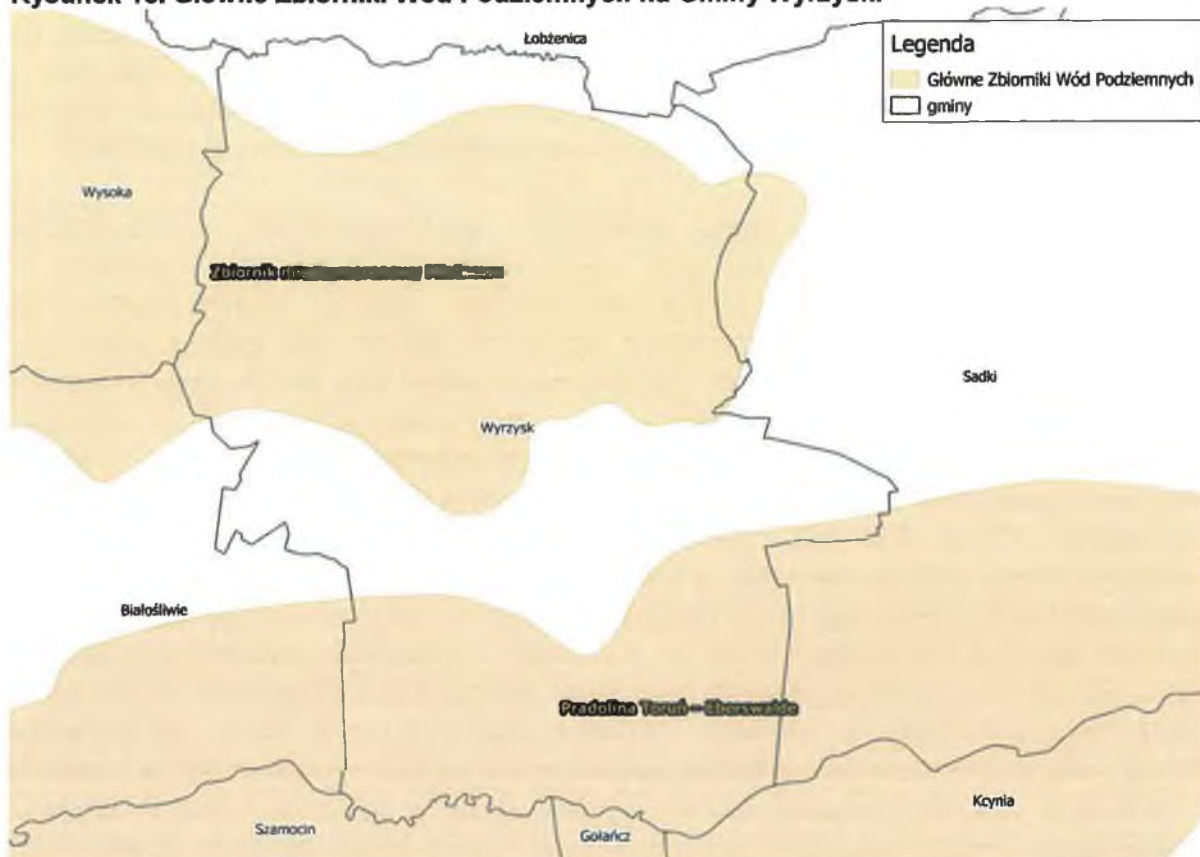
w części zachodniej do 30–60 m w części wschodniej. Zwierciadło wód podziemnych pierwszego poziomu wodonośnego, na ogół o charakterze swobodnym, występuje na głębokości 1–9 m. Zasilanie odbywa się przede wszystkim w wyniku infiltracji opadów na obszarze zbiornika oraz dopływu z północy i z południa z przyległych wysoczyzn, a także lokalnie z przesiąkania z niżej leżącego poziomu mioceńskiego. Bazą drenażu jest Noteć.

Zbiornik podzielono na 3 części. Dwie z nich - część zachodnią w rejonie Strzelec Krajeńskich o powierzchni 590 km<sup>2</sup> oraz część wschodnią w rejonie na południe od Bydgoszczy o powierzchni 396,2 km<sup>2</sup> uznano jako obszary GZWP możliwe do gospodarczego wykorzystania - stanowiące tereny, na których jest możliwy pobór wód o dobrej jakości i w dużych ilościach. Łączna powierzchnia tych dwóch części zbiornika wynosi 986,2 km<sup>2</sup>. Dla tych dwóch fragmentów zbiornika wyznaczono obszary ochronne. Centralną część zbiornika wykluczono z potencjalnego wykorzystania ze względu na jakość wód oraz obszary chronione Natura 2000, obejmujące ten fragment GZWP. Potencjalne pogorszenie jakości wód jest związane z zagrożeniami geogenicznymi. Dotyczy to zanieczyszczenia wód podziemnych w kopalnej pradolinie w dwojaki sposób. Zwiększona eksploatacja wód stwarza zagrożenie związane z procesami mineralizacji materii organicznej zawartej zarówno w leżących niżej w poziomach paleogeńsko-neogeńskich (głównie miocenu), jak i w czwartorzędowych poziomach wodonośnych związanych z warstwami interglacjalu eemskiego oraz holocenu – torfów w dzisiejszej dolinie Noteci i jej dopływów. Płytkie wody podziemne w dolinie Noteci, pozostające w centralnej części GZWP w kontakcie z wodami w utworach pradoliny cechuje wysokie stężenie związków żelaza i manganu, podwyższone stężenia chlorków i siarczanów oraz wysoka barwa związana ze związkami humusowymi. W rejonie Piły oraz Chodzieży dodatkowym zagrożeniem geogenicznym jest potencjalna ascenzja w strefach tektonicznych wód zasolonych z głębokiego podłoża – cechsztynu, przez utwory triasowe i jurajskie. W planach i koncepcjach zagospodarowania przestrzennego wzdłuż Noteci wyznaczono tereny ograniczonego zainwestowania oraz zintegrowany system ekologiczny, co również ma wpływ na ograniczone zapotrzebowanie na wodę.

Teren zbiornika jest słabo zagospodarowany, przeważa zagospodarowanie rolnicze i leśne. W miejscowościach zlokalizowanych w obrębie zbiornika znajdują się pojedyncze zakłady przemysłowe. Na obszarach, w których przewiduje się pobór wód podziemnych, zalecenia dla dodatkowej ochrony tych wód są związane z antropopresją i dotyczą przede wszystkim gospodarki rolnej. Zagrożenia obszarowe są związane z nadmiernym stosowaniem nawozów i środków ochrony roślin, ogniska punktowe są związane przede wszystkim z osadnictwem wiejskim. Istotne zagrożenia są związane również z nierozwiązanym problemem odprowadzania ścieków (ograniczony zasięg systemów kanalizacyjnych) oraz gospodarką odpadami, zwłaszcza problemem starych składowisk i „dzikich” wysypisk odpadów.

Przeważająca część zbiornika jest pozbawiona izolacji lub jest to izolacja słaba. Zdecydowana część zbiornika to tereny o bardzo wysokiej podatności.

Rysunek 15. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych na Gminy Wyrzysk.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

### 5.4.3. Jakość wód - wody powierzchniowe

#### Stan rzek

Informacje na temat stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Wyrzysk, uzyskane od PGW WP, zebrano w tabeli.

Tabela 23. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Wyrzysk.

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
PLLW10484	Falmierowskie	zły	dobry	zły	silnie zmieniona	zagrożona
PLRW600017188529	Kocynka	słaby	poniżej dobrego	zły	naturalna	zagrożona
PLRW6000181883949	Rokitka	umiarkowany	dobry	zły	naturalna	zagrożona
PLRW600018188438	Dopływ spod Gromadna	co najmniej dobry	dobry	dobry	naturalna	niezagrożona
PLRW600018188449	Lubcza	umiarkowany	dobry	zły	naturalna	niezagrożona
PLRW60001818846	Kanał Młotkowski	poniżej dobrego	poniżej dobrego	zły	silnie zmieniona	zagrożona
PLRW600018188472	Dopływ z Jeziorok Kosztowskich	co najmniej dobry	dobry	dobry	naturalna	niezagrożona
PLRW6000181884896	Dopływ z Auguścina	co najmniej dobry	dobry	dobry	naturalna	niezagrożona

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
PLRW600018188546	Białośliwka do Dopływu spod Grabowna	umiarkowany	dobry	zły	naturalna	zagrożona
PLRW600020188479	Łobżonka od Jelonki do Orli	słaby	poniżej dobrego	zły	silnie zmieniona	zagrożona
PLRW6000201884899	Orla od Jez. Witosławskiego do ujścia	dobry	poniżej dobrego	zły	naturalna	niezagrożona
PLRW60002418849	Łobżonka od Orli do ujścia	umiarkowany	dobry	zły	silnie zmieniona	zagrożona
PLRW600024188519	Noteć od Kanału Bydgoskiego do Kcynki	umiarkowany	poniżej dobrego	zły	silnie zmieniona	zagrożona
PLRW60002418859	Noteć od Kcynki do Gwdy	słaby	poniżej dobrego	zły	silnie zmieniona	zagrożona

źródło: Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju.

W latach 2017-2019, prowadzone były badania stanu wód JCWP, w zasięgu których, zlokalizowana jest Gmina Wyrzysk. Ocena stanu tych wód przedstawiona została w tabeli poniżej.

Tabela 24. Ocena stanu JCWP Gminy Wyrzysk, w latach 2017-2019.

Nazwa JCWP	Rok	Ppk	Kod ppk	Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód
Falmierowskie	2019	Jez. Falmierowskie - stan. 01	PL02S0502_2190	zły potencjał ekologiczny	poniżej dobrego	zły stan wód
Orla od Jez. Witosławskiego do ujścia	2018	Orla - Ruda	PL02S0601_1808	słaby stan ekologiczny	-	zły stan wód
Rokitka	2018	Rokitka - Gromadno	PL02S0601_0939	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód
Noteć od Kanału Bydgoskiego do Kcynki	2017	Noteć - Gromadno	PL02S0601_3238	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
Białośliwka do Dopływu spod Grabowna	2019	Białośliwka - poniżej Pobórki Wielkiej	PL02S0501_0699	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
Dopływ z Jeziorok Kosztowskich	2019	Dopływ z Jeziorok Kosztowskich - poniżej Kosztowa	PL02S0501_0598	słaby stan ekologiczny	-	zły stan wód
Kanał Młotkowski	2019	Kanał Młotkowski - Dobrzyniewo	PL02S0501_3417	zły potencjał ekologiczny	-	zły stan wód
Lubcza	2019	Lubcza - Liszkowo	PL02S0501_0792	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
Łobżonka od Jelonki do Orli	2019	Łobżonka - Wyrzysk	PL02S0501_0798	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
Łobżonka od Orli do ujścia	2019	Łobżonka - Osiek nad Notecią	PL02S0501_1794	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
Noteć od Kcynki do Gwdy	2019	Noteć - Milcz	PL02S0501_3271	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód

źródło: GIOŚ

**Rysunek 16. Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.**

Stan wód		Stan chemiczny	
		Dobry stan chemiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego
Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny	Bardzo dobry stan ekologiczny/potencjał ekologiczny dobry lub powyżej dobrego	Dobry stan wód	Zły stan wód
	Dobry stan ekologiczny/potencjał ekologiczny dobry lub powyżej dobrego	Dobry stan wód	Zły stan wód
	Umiarkowany stan ekologiczny/umiarkowany potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód
	Słaby stan ekologiczny/słaby potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód
	Zły stan ekologiczny/zły potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód

źródło: WIOŚ.

#### 5.4.4. Jakość wód - wody podziemne

Informacje na temat stanu jakości wód podziemnych JCWPd nr 35 przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 25. Wyniki oceny stanu wód podziemnych dla podziemnych JCWPd nr 35 w roku 2016.**

Kod JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
PLGW600035	dobry	dobry	dobry	niezagrożona

źródło: Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju.

W roku 2019 nie była prowadzona ocena stanu tego JCWPd. Najbliższy punkt monitoringowy, w którym prowadzone są badania wskaźników organicznych oraz nieorganicznych, położony jest w miejscowości Białosłiwie. Zgodnie z informacjami udostępnianymi przez GIOŚ w roku 2019 występowały tam wody niezadowolającej jakości (klasa IV).

#### 5.4.5. Zagadnienia Horyzontalne

##### Adaptacja do zmian klimatu

Przeprowadzone analizy wskazują na zwiększenie się prawdopodobieństwa występowania powodzi błyskawicznych, wywołanych gwałtownymi zjawiskami pogodowymi, mogących spowodować zalewanie obszarów, na których gospodarka przestrzenna prowadzona jest w sposób nieodpowiedni. Przewidywane jest również skrócenie się okresu zalegania warstwy śnieżnej co może mieć skutki pozytywne (mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych) jak i negatywne (niedobór wód i susze).

Planowane działania mają na celu usprawnienie funkcjonowania w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Osiągnięcie tego planowane jest poprzez zreformowanie struktur gospodarki wodnej z uwzględnieniem adaptacji do zmian klimatu, opracowanie i wdrożenie metod oceny ryzyka powodziowego a także opracowania metod ograniczających prawdopodobieństwo wystąpienia suszy.

## Susza

Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Ze względu na warunki meteorologiczne i klimatyczne, problemy rolnicze, warunki hydrologiczne i skutki gospodarcze wyróżnia się kolejne etapy rozwoju suszy:

- Susza meteorologiczna - określana jako okres trwający na ogół od miesięcy do lat, w którym dopływ wilgoci do danego obszaru spada poniżej stanu normalnego w danych warunkach klimatycznych uwilgotnienia;
- Susza rolnicza - definiowana jako okres, w którym wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie;
- Susza hydrologiczna - odnosząca się do okresu, gdy przepływy w rzekach spadają poniżej przepływu średniego, a w przypadku przedłużającej się suszy meteorologicznej obserwuje się znaczne obniżenie poziomu zalegania wód podziemnych;
- Susza w sensie gospodarczym - będąca skutkiem wymienionych procesów fizycznych odnosząca się do zagadnień ekonomicznych w obszarze działalności człowieka dotkniętego suszą.<sup>8</sup>

Stopień narażenia, obszaru Gminy Wyrzysk, na poszczególne rodzaje suszy zebrano w tabeli poniżej.

**Tabela 26. Stopień narażenia, obszaru Gminy Wyrzysk, na poszczególne rodzaje suszy.**

Gmina	Stopień zagrożenia suszą - wg. rodzaju suszy			
	Atmosferyczna	Rolnicza	Hydrologiczna	Hydrogeologiczna
Wyrzysk	4	3	2	3

źródło: „Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Warty”

Gdzie:

### Stopień zagrożenia/narażenia

1	obszar/sektor zagrożony suszą/narażony na skutki suszy w stopniu mało istotnym
2	obszar/sektor zagrożony suszą/narażony na skutki suszy w stopniu umiarkowanym
3	obszar/sektor zagrożony suszą/narażony na skutki suszy w stopniu znaczącym
4	obszar/sektor zagrożony suszą/narażony na skutki suszy w stopniu bardzo znaczącym

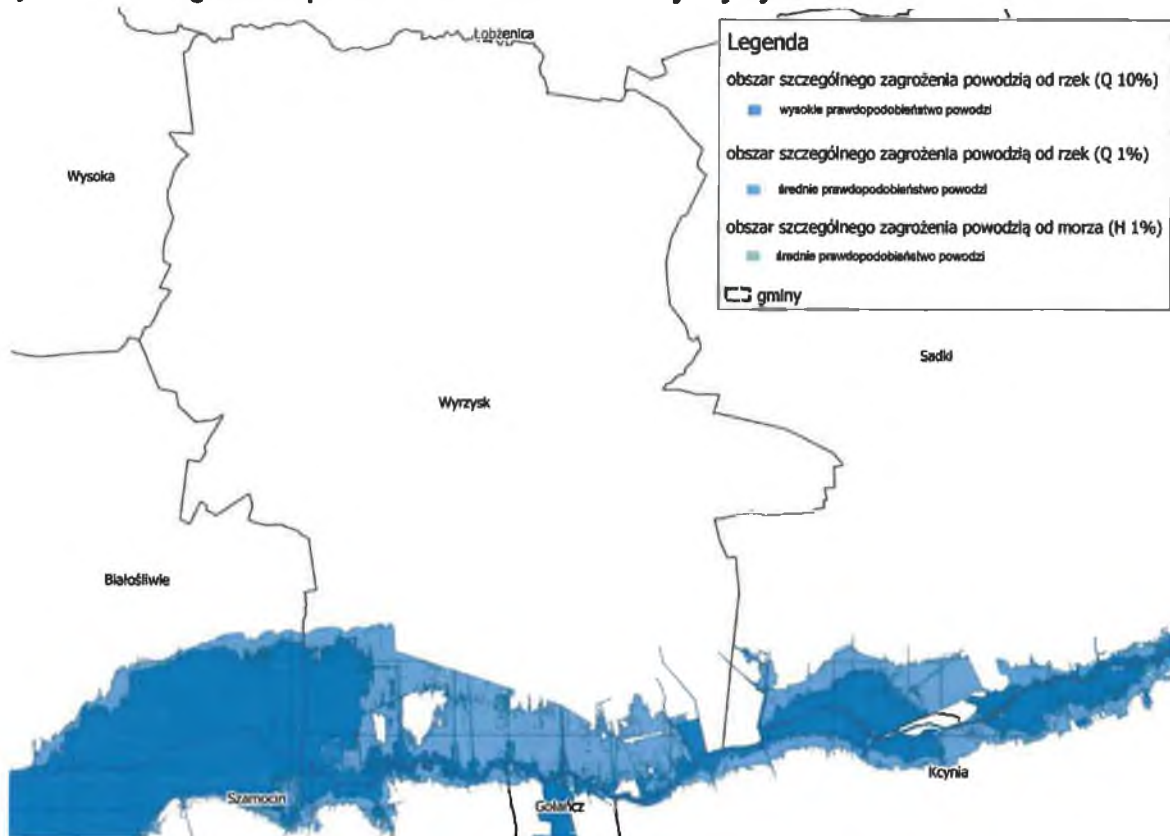
Obszar Gminy Wyrzysk jest narażony na zjawisko suszy w stopniu znaczącym oraz bardzo znaczącym.

### Zagrożenie powodzią oraz podtopieniami

Zgodnie z danymi Państwowej Służby Hydrologicznej, na terenie Gminy Wyrzysk znajdują się tereny zagrożone powodzią oraz podtopieniami. Przedstawione zostały poniżej.

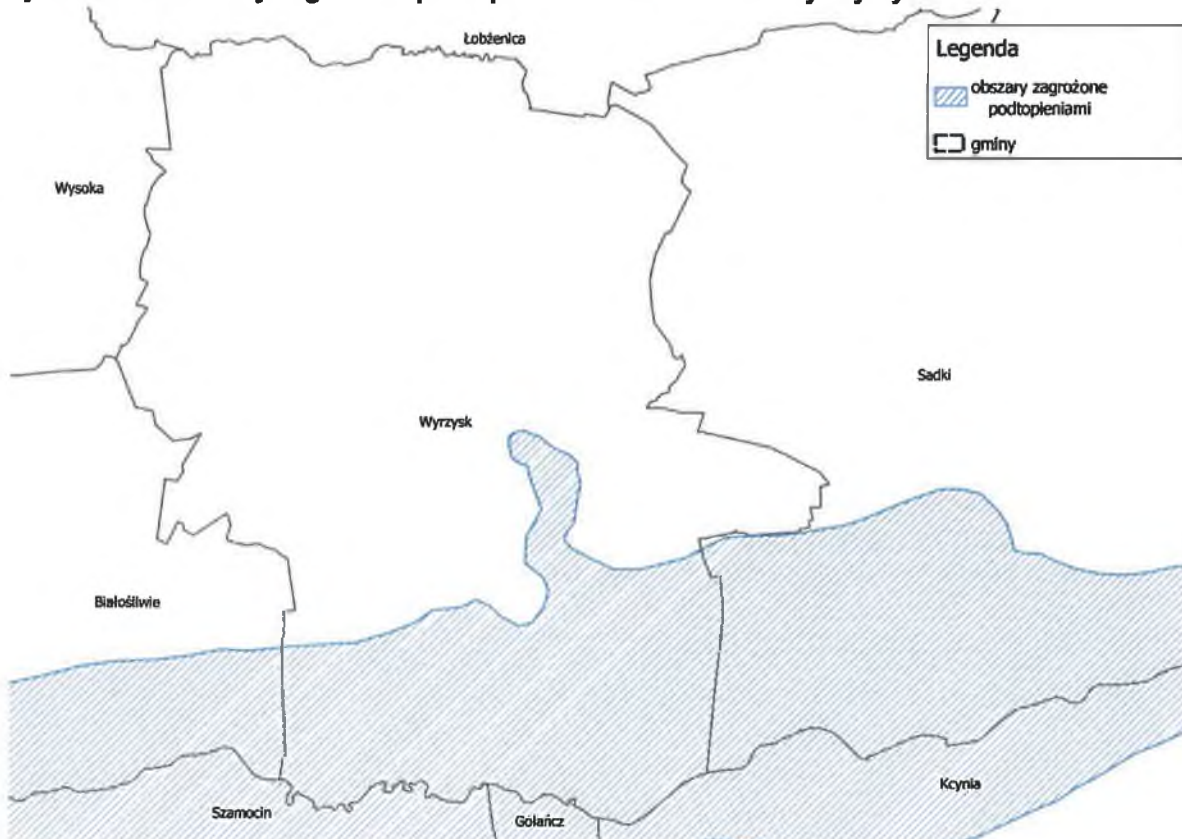
<sup>8</sup> www.posucha.imgw.pl

Rysunek 17. Zagrożenie powodziowe na terenie Gminy Wyrzysk.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

Rysunek 18. Obszary zagrożone podtopieniami na terenie Gminy Wyrzysk.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PIG-PIB

Dużym zagrożeniem dla wód jest spływ zanieczyszczeń z powierzchni ziemi. Można do nich zaliczyć spływ rolniczy, którego źródłem są przede wszystkim nawozy, oraz spływ zanieczyszczeń osiadających na podłożu (w taki sposób osiadać mogą także zanieczyszczenia powietrza). Spływ rolniczy powoduje przedostawanie się do wód dużego ładunku nawozowego co może sprzyjać niekontrolowanemu wzrostowi glonów, czego skutkiem jest zmniejszenie się ilości tlenu w wodach i pogorszenie się warunków życia dla fauny wodnej. Spływ zanieczyszczeń osiadających na powierzchni ziemi może powodować pogorszenie się stanu chemicznego wód.

### Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarowania wodami powinny dotyczyć zagadnień takich jak: racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, ochrona wód przed zanieczyszczeniami oraz zwiększenie świadomości na temat wpływu rolnictwa na stan wód.

### Monitoring środowiska<sup>9</sup>

W latach 2016–2020 monitoring prowadzony jest w ramach trzeciego cyklu gospodarowania wodami trwającego od 2016 do 2021 roku. Lokalizacje punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu zostały ustalone w oparciu o wykazy wód, zaktualizowane charakterystyki jednolitych części wód, a także wykazy wielkości emisji, o których mowa w art. 113 ustawy – Prawo wodne, przekazane przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej (KZGW) do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, z uwzględnieniem danych własnych WIOŚ o emisjach do wód. Ze względu na to, że na obszarze województwa wielkopolskiego nie wyznaczono jednolitych części wód zbiorników zaporowych, badane będą jedynie JCWP rzeczne (w tym zbiornik zaporowy zlokalizowany na jednej z nich).

### 5.4.6. Analiza SWOT

Gospodarowanie wodami	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobrze rozwinięta sieć hydrograficzna gminy;</li> <li>• Dobry stan jakościowy 3 części JCWP;</li> <li>• Dobry stan ilościowy i jakościowy JCWPd.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Występowanie terenów zagrożonych podtopieniami;</li> <li>• Występowanie obszarów zagrożonych powodziami;</li> <li>• Zagrożenie suszą;</li> <li>• Zły stan ogólny 11 JCWP.</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ograniczenie spływu zanieczyszczeń pochodzących z rolnictwa do wód;</li> <li>• Edukacja społeczeństwa dotycząca racjonalnego użytkowania zasobów wodnych;</li> <li>• Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego terenów na których istnieje zagrożenie podtopieniami lub wystąpieniem powodzi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gwałtowne zjawiska pogodowe mogące spowodować powódzie oraz odtopienia;</li> <li>• Zły stan zabezpieczeń przeciwpowodziowych;</li> <li>• Występowanie susz.</li> </ul>

<sup>9</sup> „Program Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2016-2020”

## 5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

### 5.5.1. Sieć wodociągowa

Gmina Wyrzysk posiada wodociągową sieć rozdzielczą o długości 119,2 km z 2 043 podłączeniami do budynków mieszkalnych oraz zbiorowego zamieszkania. W 2019 roku dostarczono nią 521,6 dam<sup>3</sup> wody. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci wodociągowej na terenie Gminy Wyrzysk.

Tabela 27. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Wyrzysk (stan na 31.12.2019 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	119,2
2.	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2 043
3.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam <sup>3</sup>	521,6
4.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	13 900
5.	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	98

źródło: PWiK Wyrzysk

### Ujęcia wód

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez PWiK w Wyrzysku, na terenie Gminy Wyrzysk, występuje sześć ujęć wód. Informacje na ich temat zebrano w tabeli poniżej.

Tabela 28. Ujęcia wód na obszarze Gminy Wyrzysk.

Rodzaj ujęcia	Lokalizacja (adres)	Ilość studni	Wydajność
podziemne	Wyrzysk ul. Bydgoska 12	2	615,9 m <sup>3</sup> /d
podziemne	Osiek nad Notecią ul. XXX - lecia	3	900 m <sup>3</sup> /d
podziemne	Polanowo	3	640 m <sup>3</sup> /d
podziemne	Kosztowo	2	300 m <sup>3</sup> /d
podziemne	Kościeryn Wielki	2	160 m <sup>3</sup> /d
podziemne	Falmierowo	2	427 m <sup>3</sup> /d

źródło: PWiK Wyrzysk

### 5.5.2. Sieć kanalizacyjna

Gmina Wyrzysk posiada sieć kanalizacyjną o długości 57,8 km z 2 071 przyłączami do budynków mieszkalnych oraz mieszkania zbiorowego. W 2019 roku odprowadzono nią 329,1,0 dam<sup>3</sup> ścieków. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Wyrzysk.

**Tabela 29. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Wyrzysk (stan na 31.12.2019 r.).**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	57,8
2.	połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2 071
3.	Ścieki odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam <sup>3</sup>	329,1
4.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	10 100
5.	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	73
6.	Zbiorniki bezodpływowe	szt.	802
7.	Oczyszczalnie przydomowe	szt.	89

źródło: PWiK Wyrzysk, GUS

### 5.5.3. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Na obszarze Gminy Wyrzysk funkcjonuje aglomeracja Wyrzysk. Dane dotyczące tej aglomeracji zebrano w tabeli poniżej.

**Tabela 30. Charakterystyka aglomeracji Wyrzysk.**

Charakterystyka	Aglomeracja Wyrzysk
ID aglomeracji	PLWL061
Nazwa aglomeracji	Wyrzysk
Gminy w aglomeracji	Wyrzysk
RLM aglomeracji zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem/uchwałą	14 877
RLM rzeczywista	14 616
Liczba rzeczywistych mieszkańców w aglomeracji	11 600
Liczba mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego	10 260
Liczba mieszkańców obsługiwanych przez tabor asenizacyjny	1 048
Liczba mieszkańców korzystających z systemów indywidualnych (przydomowych oczyszczalni ścieków)	292
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	73
Długość sieci kanalizacyjnej sanitarnej w aglomeracji:	
ogółem [km]	79,0
w tym sieci grawitacyjnej [km]	46,7
Długość sieci kanalizacyjnej ogólnospławnej w aglomeracji:	
ogółem [km]	-
w tym sieci grawitacyjnej [km]	-
Długość sieci kanalizacyjnej (sanitarnej i ogólnospławnej) w aglomeracji:	79,0
	46,7

Charakterystyka	Aglomeracja Wyrzysk
ogółem [km] w tym sieci grawitacyjnej [km]	
Długość kanalizacji deszczowej w aglomeracji [km]	5,4
Długość sieci kanalizacyjnej wybudowanej i odebranej w roku sprawozdawczym - sanitarnej i ogólnospławnej (bez deszczowej) ogółem [km]	0
Liczba mieszkańców rzeczywistych podłączonych do sieci kanalizacyjnej w roku sprawozdawczym	420
Ilość ścieków komunalnych powstających w aglomeracji ogółem [tys. m <sup>3</sup> /r]	477,1
Ilość ścieków komunalnych odprowadzanych zbiorczym systemem kanalizacyjnym do oczyszczalni [tys. m <sup>3</sup> /r]	434,4
Ilość ścieków dostarczanych do oczyszczalni taborem asenizacyjnym [tys. m <sup>3</sup> /r]	15,8
Ilość ścieków oczyszczanych systemami indywidualnymi (przedomowymi oczyszczalniami ścieków) [tys. m <sup>3</sup> /r]	10,5
ID oczyszczalni ścieków	PLWL0610
Nazwa oczyszczalni	Wyrzysk
Przepustowość średnia [m <sup>3</sup> /d]	1 100
Przepustowość maksymalna [m <sup>3</sup> /d]	1 900
Projektowa wydajność oczyszczalni ścieków [RLM]	7 773
Ilość oczyszczonych ścieków komunalnych ogółem w ciągu roku [tys. m <sup>3</sup> /r]	450,2
Ilość ścieków oczyszczonych odprowadzonych do odbiornika [tys. m <sup>3</sup> /r]	450,2
Rodzaj oczyszczalni	non B
<b>Średnie roczne wartości wskaźników w ściekach dopływających do oczyszczalni ścieków</b>	
BZT5 [mgO <sub>2</sub> /l]	630
ChZT [mgO <sub>2</sub> /l]	1 241
zawiesina ogólna [mg/l]	464
azot [mg/l]	113
fosfor [mg/l]	13
<b>Średnie roczne wartości wskaźników w ściekach odpływających z oczyszczalni ścieków</b>	
BZT5 [mgO <sub>2</sub> /l]	14
ChZT [mgO <sub>2</sub> /l]	85
zawiesina ogólna [mg/l]	23
azot [mg/l]	45
fosfor [mg/l]	1
Forma przeróbki osadu na oczyszczalni poprzedzająca zagospodarowanie	WKFo
Ilość suchej masy osadów powstających na oczyszczalni [Mg/rok]	160,0

źródło: Sprawozdanie z wykonania KPOŚK za 2018 rok

#### **5.5.4. Zagadnienia Horyzontalne**

##### **Adaptacja do zmian klimatu**

Zmiany zachodzące obecnie w klimacie cechuje zwiększenie się gwałtowności zjawisk pogodowych. Częściej występują także skrajne zjawiska takie jak burze. Wiąże się to z dostarczeniem do sieci kanalizacyjnych dużych ilości wody w krótkim czasie. Infrastruktura może być nieprzygotowana na taką sytuację co może spowodować wydostawanie się wody, wraz z zanieczyszczeniami, z sieci kanalizacyjnej. Również przepustowość oczyszczalni ścieków może być niewystarczająca w przypadku wystąpienia gwałtownych zjawisk pogodowych. Aby zminimalizować efekty takich zjawisk należy brać je pod uwagę już na etapie planowania przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową.

##### **Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki wodnej można zaliczyć wszelkiego rodzaju wycieki i awarie sieci kanalizacyjnej powodujące zanieczyszczenie środowiska. Ponadto istnieje zagrożenie przedostania ścieków przemysłowych do środowiska jak i sieci kanalizacyjnej. Przyczyną mogą być awarie w zakładach przemysłowych oraz awarie podczas transportu ścieków. Przedostawanie się ścieków do środowiska może powodować przedostanie się szkodliwych substancji do gleb, a poprzez spływ powierzchniowy, również do wód. Zagrożenia związane z tymi procesami zostały opisane w rozdziale dotyczącym gospodarowania wodami.

Awarie sieci wodociągowej mogą doprowadzić do przerw w dostawie wód, lub skażenia wody pitnej co niesie za sobą bezpośrednie zagrożenie zdrowia ludności.

##### **Działania edukacyjne**

Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat roli sieci wodno-kanalizacyjnych w ochronie wód oraz propagowaniu racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi.

##### **Monitoring środowiska**

Oceną jakości wód pitnych na terenie Gminy Wyrzysk zajmuje się Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Pile. W celu wykonania takiej oceny wykorzystywane są wyniki próbek pobieranych i badanych przez Państwową Inspekcję Sanitarną, a także wyniki uzyskane przez producentów wody w ramach prowadzonej kontroli wewnętrznej.

Badania jakości ścieków są natomiast prowadzone przez jednostki zarządzające oczyszczalniami ścieków oraz sieciami kanalizacyjnymi.

#### **5.5.5. Analiza SWOT**

Gospodarka wodno-ściekowa	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"><li>• 98 % ludności gminy korzysta z sieci wodociągowej;</li><li>• Gmina Wyrzysk dofinansowuje budowę przydomowych oczyszczalni ścieków.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Obecność zbiorników bezodpływowych na terenie gminy;</li><li>• Przedostawanie się ścieków komunalnych do środowiska z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych;</li></ul>

Gospodarka wodno-ściekowa	
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"><li>• Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych;</li><li>• Rozbudowa sieci kanalizacyjnej;</li><li>• Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam gdzie jest to uzasadnione;</li><li>• Wspieranie mieszkańców przy budowie przydomowych oczyszczalni ścieków;</li><li>• Edukacja mieszkańców w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nieszczelne zbiorniki bezodpływowe,</li><li>• Brak wystarczających środków na rozbudowę sieci kanalizacyjnej;</li><li>• Niechęć właścicieli zbiorników bezodpływowych do podłączenia się do sieci kanalizacyjnej lub budowy przydomowej oczyszczalni ścieków;</li><li>• Uszkodzenia urządzeń sieciowych spowodowane gwałtownymi zjawiskami pogodowymi.</li></ul>

## 5.6. Zasoby geologiczne

### 5.6.1. Stan aktualny

Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie Gminy Wyrzysk zestawiono w poniższej tabeli opracowanej na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego.

**Tabela 31. Złóża kopalin występujące na terenie Gminy Wyrzysk.**

Nazwa złoża	Gmina	Kopalina główna	Powierzchnia złoża [ha]	Stan zagospodarowania
Konstantynowo	Wyrzysk	Kruszywa naturalne	1,97	złoże skreślone z bilansu zasobów
Rzęszkowo	Wyrzysk	Kruszywa naturalne	1,97	złoże rozpoznane szczegółowo
Wyrzysk-Osiek	Wyrzysk	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	17,17	eksploatacja złoża zaniechana

źródło: PIG-PIB.

### 5.6.2. Przepisy prawne

Zgodnie z art. 21 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2020 poz. 1064 z późn. zm.) działalność w zakresie:

1. Poszukiwania lub rozpoznawania złóż kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2020 poz. 1064 z późn. zm.);
    - 1a. poszukiwania lub rozpoznawania kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla;
  2. Wydobywania kopalin ze złóż:
    - 2a. poszukiwania i rozpoznawania złóż węglowodorów oraz wydobywania węglowodorów ze złóż;
  3. Podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji,
  4. Podziemnego składowania odpadów,
  5. Podziemnego składowania dwutlenku węgla,
- może być wykonywana po uzyskaniu koncesji.

Koncesji na:

- 1) poszukiwanie lub rozpoznawanie złóż kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1, z wyłączeniem złóż węglowodorów,
    - a. poszukiwanie lub rozpoznawanie kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla,
  - 2) wydobywanie kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1, ze złóż,
    - a. poszukiwanie i rozpoznawanie złóż węglowodorów oraz wydobywanie węglowodorów ze złóż,
  - 3) wydobywanie kopalin ze złóż znajdujących się w granicach obszarów morskich Rzeczypospolitej Polskiej,
  - 4) podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji,
  - 5) podziemne składowanie odpadów,
  - 6) podziemne składowanie dwutlenku węgla,
- udziela minister właściwy do spraw środowiska.

Koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż, jeżeli jednocześnie są spełnione następujące wymagania:

- 1) obszar udokumentowanego złoża nieobjętego własnością górnictwem nie przekracza 2 ha,
- 2) wydobycie kopalin ze złoża w roku kalendarzowym nie przekroczy 20 000 m<sup>3</sup>,
- 3) działalność będzie prowadzona metodą odkrywkową oraz bez użycia środków strzałowych,

- udziela starosta.

W pozostałych przypadkach koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż udziela marszałek województwa.

Uzyskanie koncesji nie jest wymagane w przypadku, gdy prowadzone działania określone w art. 4 ust 1 i 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2020 poz. 1064) spełniają warunki ww. ustawy. Zgodnie z art. 4:

- **ust. 1.** Przepisów działu III-VIII oraz art. 168-174 nie stosuje się do wydobywania piasków i żwirów, przeznaczonych dla zaspokojenia potrzeb własnych osoby fizycznej, z nieruchomości stanowiących przedmiot jej prawa własności (użytkowania wieczystego), bez prawa rozporządzania wydobytą kopaliną, jeżeli jednocześnie wydobycie:
  - 1) będzie wykonywane bez użycia środków strzałowych,
  - 2) nie będzie większe niż 10 m<sup>3</sup> w roku kalendarzowym,
  - 3) nie naruszy przeznaczenia nieruchomości.
- **ust. 2.** Ten, kto zamierza podjąć wydobywanie, o którym mowa w ust. 1, jest obowiązany z 7-dniowym wyprzedzeniem na piśmie zawiadomić o tym właściwy organ nadzoru górniczego, określając lokalizację zamierzonych robót oraz zamierzony czas ich wykonywania.
- **ust. 3.** W przypadku naruszenia wymagań określonych w ust. 1 i 2, właściwy organ nadzoru górniczego, w drodze decyzji, ustala prowadzącemu taką działalność opłatę podwyższoną, o której mowa w art. 140 ust. 3 pkt 3.

Ten, kto zamierza podjąć wydobywanie, o którym mowa w ust. 1, jest obowiązany z 7-dniowym wyprzedzeniem na piśmie zawiadomić o tym właściwy organ nadzoru górniczego, określając lokalizację zamierzonych robót oraz zamierzony czas ich wykonywania.

### **5.6.3. Zagadnienia Horyzontalne** **Adaptacja do zmian klimatu<sup>10</sup>**

Zmiany klimatu mają również wpływ na wydobycie surowców. Do negatywnego wpływu zmian klimatycznych na przemysł wydobywczy należą głównie ekstremalne warunki pogodowe – powodzie, wiatry huraganowe, ulewy, deszcze marznące oraz długotrwałe zaleganie pokrywy lodowej. Działania adaptacyjne w sektorze powinny być skupione wokół zagadnień związanych z:

- technicznymi i organizacyjnymi sposobami dostosowania infrastruktury,

<sup>10</sup> [www.klimada.mos.gov.pl](http://www.klimada.mos.gov.pl)

- monitoringiem i wymianą informacji,
- podjęciem niezbędnych badań naukowych,
- prowadzeniem szkoleń i edukacji.

### **Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki kopalinami można zaliczyć nielegalne wydobycie zasobów naturalnych oraz szkody powstające podczas wydobycia surowców. Na terenie Gminy Wyrzysk zostały rozpoznane złoża surowców, których wydobycie najczęściej prowadzone jest metodami odkrywkowymi. Wiąże się to z negatywnym wpływem na warstwę glebową, krajobraz oraz florę i faunę zamieszkującą obszar wydobycia. Maszyny wydobywcze mogą także zwiększać poziomy dźwięku w otoczeniu miejsca wydobycia.

### **Działania edukacyjne**

Działania edukacyjne dotyczące gospodarki zasobami geologicznymi powinny dotyczyć głównie uświadamiania mieszkańcom gminy wagi wykorzystania surowców naturalnych oraz realnego wpływu na środowisko i mieszkańców gminy.

### **Monitoring środowiska<sup>11</sup>**

Nadzorem nad optymalnym zagospodarowaniem złóż kopalin oraz ograniczeniem uciążliwości oddziaływania przemysłu wydobywczego na ludzi i środowisko zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz Urzędy Górnicze. Urzędy górnicze, w granicach ich właściwości miejscowej, wykonują zadania określone w przepisach określających kompetencje organów nadzoru górniczego, sprawujących w szczególności:

1. Nadzór i kontrolę nad ruchem zakładów górniczych w zakresie:
  - a. bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa pożarowego;
  - b. ratownictwa górniczego;
  - c. gospodarki złożami kopalin w procesie ich wydobywania;
  - d. ochrony środowiska, w tym zapobiegania szkodom;
  - e. budowy i likwidacji zakładu górniczego, w tym rekultywacji gruntów i zagospodarowania terenów po działalności górniczej.

#### **5.6.4. Analiza SWOT**

Ochrona powierzchni ziemi	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obecność, na terenie Gminy Wyrzysk, złóż surowców, które mogą być wykorzystane gospodarczo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zmiany stosunków wodnych w okolicach miejsc, w których prowadzono prace wydobywcze;</li> <li>• Zmiany środowiska glebowego w okolicach miejsca wydobycia zasobów mineralnych;</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stosowanie najnowszych technologii w czasie ewentualnej eksploatacji zasobów kruszyw naturalnych, co ma na celu minimalizację wpływu na stosunki wodne oraz środowisko gleby;</li> <li>• Rekultywacja terenów po ewentualnym zakończeniu wydobycia surowców;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Degradacja gleb oraz zmiany w stosunkach wodnych towarzyszące wydobyciu kopalin;</li> <li>• Nielegalne wydobycie surowców naturalnych;</li> </ul>

<sup>11</sup> [www.biznes.gov.pl/organy-i-instytucje/-/szczegoly/6353/](http://www.biznes.gov.pl/organy-i-instytucje/-/szczegoly/6353/)

## **5.7. Gleby**

### **5.7.1. Stan aktualny**

#### **Rodzaje gleb**

Rodzaje gleb występujące na terenie Gminy Wyrzysk są determinowane przez rodzaj skał na których zostały utworzone, oraz przez warunki glebotwórcze występujące w poszczególnych obszarach gminy. Na jej terenie można wyróżnić następujące rodzaje gleb:

- **Gleby pseudobielicowe** – gleby tworzące się na różnego rodzaju piaskach, dochodzi w nich do procesu wymywania niektórych związków chemicznych tworzących minerały co nazywane jest bielcowaniem;
- **Gleby brunatne** - powstające na glinach zwałowych oraz piaskach i piaskowcach, można wśród nich wyróżnić:
  - **Brunatne – kwaśne**, tworzące się na podłożach bogatych w związki fosforu, potasu, wapnia i magnezu.
  - **Brunatne – wylugowane**, które cechuje wylugowanie górnej części profilu z kationów zasadowych oraz brakiem zawartości węglanu wapnia, co ogranicza ich żyzność,
- **Czarne ziemię** - są to gleby powstające na utworach mineralnych bogatych w związki wapnia oraz materię organiczną, często powstają w miejscach oddziaływania wód gruntowych;
- **Mady** – są to gleby tworzące się w wyniku nagromadzenia się materiałów niesionych przez wody rzeczne.

Na terenie Gminy Wyrzysk dominują gleby IV – VI klasy bonitacyjnej.

#### **Gdzie:**

**Gleby klasy I** - gleby orne najlepsze. Są to gleby położone w dobrych warunkach fizjograficznych, najbardziej zasobne w składniki pokarmowe, posiadają dobrą naturalną strukturę, są łatwe do uprawy (czynne biologicznie, przepuszczalne, przewiewne, ciepłe, wilgotne).

**Gleby klasy II** - gleby orne bardzo dobre. Mają skład i właściwości podobne (lub nieco gorsze) jak gleby klasy I, jednak położone są w mniej korzystnych warunkach terenowych lub mają gorsze warunki fizyczne, co powoduje, że plony roślin uprawianych na tej klasie gleb, mogą być niższe niż na glebach klasy I.

**Gleby klasy III (IIIa i IIIb)** - gleby orne średnio dobre. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. Odznaczają się dużym wahaniami poziomu wody w zależności od opadów atmosferycznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy ich degradacji.

**Gleby klasy IV (IVa i IVb)** - gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Są mało przewiewne, zimne, mało czynne biologicznie. Gleby te są bardzo podatne na wahania poziomu wód gruntowych (zbyt podmokłe lub przesuszone).

**Gleby klasy V** - gleby orne słabe, są ubogie w substancje organiczne, mało żyzne i nieurodzajne, do tej klasy zaliczmy również gleby położone na terenach nie posiadających melioracji albo takich, które do melioracji się nie nadają.

**Gleby klasy VI** - gleby orne najslabsze. W praktyce nadają się tylko do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów.

#### **Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Gminy Wyrzysk**

Użytki rolne na terenie Gminy Wyrzysk stanowią 80,5% całego obszaru gminy. Dane statystyczne na temat struktury użytków rolnych zostały zestawione poniżej.

**Tabela 32. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Gminy Wyrzysk (stan na dzień 01.01.2020 r.).**

Użytki rolne					
Lp.	Nazwa	Jednostka	Wielkość obszaru		
			miasto	teren wiejski	razem
1.	grunty orne	ha	167	8217	8384
2.	sady	ha	20	186	206
3.	łąki trwałe	ha	18	2472	2490
4.	pastwiska trwałe	ha	11	263	274
5.	grunty rolne zabudowane	ha	10	211	221
6.	grunty pod stawami	ha	0	361	361
7.	grunty pod rowami	ha	1	139	140
8.	grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	ha	9	364	373
Pozostałe grunty i nieużytki					
Lp.	Nazwa	Jednostka	Wielkość obszaru		
			miasto	teren wiejski	razem
1.	Nieużytki	ha	2	352	354

źródło: Starostwo Powiatowe w Pile

#### **5.7.2. Zagadnienia Horyzontalne**

##### **Adaptacja do zmian klimatu**

Efektom przewidywanych zmian klimatycznych będzie wzrost częstotliwości oraz intensywności susz co będzie miało negatywny wpływ na gleby oraz rolnictwo. Wymagane będzie zintensyfikowane nawadnianie terenów dotkniętych suszami. Do działań adaptacyjnych będzie można zaliczyć wsparcie inwestycyjne gospodarstw oraz szkolenia i doradztwo technologiczne a także doskonalenie systemu tworzenia i zarządzania rezerwami żywności, materiału siewnego i paszy na wypadek nieurodzaju.

##### **Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Do nadzwyczajnych zagrożeń gleb można zaliczyć brak stosowania tzw. „dobrych praktyk rolniczych”, awarie w zakładach przemysłowych, zanieczyszczenia powstające podczas ruchu komunikacyjnego, odprowadzanie ścieków do gleby oraz gromadzenie odpadów na dzikich wysypiskach.

### Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące rolnictwa oraz zagospodarowania gleb powinny dotyczyć tematów takich jak dobre praktyki rolnicze, ochrona gleb, bezpieczne stosowanie środków ochrony roślin oraz nawozów oraz ograniczanie erozji gleb. Szkolenia poruszające tematy rolnicze organizowane są przez Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu. Organizowane są tam szkolenia dla rolników obejmujące zagadnienia takie jak: nowe rozwiązania chroniące środowisko w gospodarstwach rolnych, pozyskiwaniu dofinansowań na wymianę źródeł ciepła, rolnictwa ekologicznego oraz tematykę rolnictwa przyjaznego środowisku. W szkoleniach tych mogą brać udział zainteresowani właściciele gospodarstw rolnych.

### Monitoring środowiska

#### Monitoring gleb ornych<sup>12</sup>

„Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem badań jest obserwacja zmian szerokiego zakresu cech gleb użytkowanych rolniczo, szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka. Monitoring chemizmu rolniczo użytkowanych gleb w Polsce jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane i analizowane są próbki glebowe, reprezentujące 216 stałych punktów kontrolnych zlokalizowanych w całym kraju. Piąta edycja pobierania próbek przypadła na rok 2015. Monitoring chemizmu gleb w 5 turze był realizowany, podobnie jak w poprzednich latach, przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach, w ramach umowy nr 23/2015/F zawartej w dniu 17 czerwca 2015 roku pomiędzy Głównym Inspektoratem Ochrony Środowiska (Zamawiający) oraz Instytutem Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowym Instytutem Badawczym (Wykonawca).

Punkty poboru próbek oraz wyniki badań są dostępne na stronie [www.gios.gov.pl/chemizm\\_gleb](http://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb).

### 5.7.3. Analiza SWOT

Ochrona powierzchni ziemi	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Użytki rolne stanowiące dużą część powierzchni Gminy Wyrzysk;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przewaga gleb o średniej jakości bonitacyjnej.</li> <li>• Istnienie wyrobisk powstających przy wydobyciu surowców mineralnych;</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Szkolenie rolników z zakresu zasad dobrej praktyki rolniczej przez Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu;</li> <li>• Rekultywacja terenów zdegradowanych;</li> <li>• Zalesianie gleb o niskim potencjale rolnym;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erozja gleb spowodowana czynnikami klimatycznymi oraz nieprawidłowymi praktykami rolniczymi;</li> </ul>

<sup>12</sup> Raport z III etapu realizacji zamówienia „Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017”

## **5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**

### **5.8.1. Stan wyjściowy<sup>13</sup>**

Gmina Wyrzysk wchodzi w skład Związku Międzygminnego „Piłski Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi” (PRGOK). W skład PRGOK wchodzi 14 gmin: Gmina Białośliwie, Gmina Czarnków, Gmina Drawsko, Gmina i Miasto Jastrowie, Gmina Kaczory, Gmina i Miasto Krajenka, Gmina Krzyż Wielkopolski, Gmina Miasteczko Krajeński, Gmina Krzyż Wielkopolski, Gmina Miasteczko Krajeńskie, Gmina Okonek, Miasto Piła, Gmina i Miasto Ujście, Gmina Wieleń, Gmina Wyrzysk oraz Miasto i Gmina Wysoka. Siedzibą Związku jest Miasto Piła. Zadaniem Związku jest prowadzenie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Związku, obejmujące:

- tworzenie warunków do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku na terenie Związku, w szczególności poprzez stanowienie aktów prawa miejscowego, określających zasady gospodarki odpadami komunalnymi;
- zapewnianie wykonania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku na terenie Związku, w szczególności poprzez dokonanie wyboru ich wykonawców lub tworzenie odpowiednich jednostek organizacyjnych;
- objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości na terenie Związku systemem gospodarowania odpadami komunalnymi;
- nadzorowanie gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności poprzez nadzorowanie realizacji zadań powierzonych podmiotom odbierającym odpady komunalne od właścicieli nieruchomości;
- ustanowienie selektywnego zbierania odpadów komunalnych, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa;
- tworzenie i utrzymywanie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców Związku, zapewniających przyjmowanie odpadów komunalnych zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa;
- zapewnienie osiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, przekazywanych do składowania;
- prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych;
- udostępnianie na stronie internetowej Związku oraz w sposób zwyczajowo przyjęty, informacji wymaganych przepisami prawa;
- dokonanie corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych Związku w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi;

Właściciele nieruchomości zobowiązani są do prowadzenia selektywnego zbierania następujących frakcji odpadów komunalnych:

1. papieru;
2. metalu;
3. tworzyw sztucznych;

---

<sup>13</sup> statut Związku Międzygminnego „Piłski Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi” z siedzibą w Pile

4. opakowań wielomateriałowych;
5. szkła;
6. odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w tym odpadów opakowaniowych ulegających biodegradacji oraz odpadów zielonych i innych;
7. przeterminowanych leków;
8. przeterminowanych chemikaliów;
9. zużytych baterii i akumulatorów;
10. zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego;
11. mebli i innych odpadów wielkogabarytowych;
12. odpadów z remontów;
13. zużytych opon;
14. odzieży i innych tekstyliów.

Metal, tworzywa sztuczne oraz opakowania wielomateriałowe zbierane są łącznie.

Z początkiem 2021 roku Gmina Wyrzysk przejmuje od ZM PRGOK zadania związane z gospodarką odpadami. Prawdopodobnie będzie się to wiązało z koniecznością zorganizowania nowego PSZOK, gdyż dotychczasowy został wybudowany przez ZM PRGOK.

#### **Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych<sup>14</sup>**

Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, na terenie Gminy Wyrzysk, zlokalizowany jest w Wyrzysku Skarbowym (przy ul. Pod Czubatką, teren naprzeciwko oczyszczalni ścieków).

W punktach PSZOK na terenie Związku Międzygminnego PRGOK odbierane są:

- odpady wielkogabarytowe (opróżnione z zawartości, nie zawierające w sobie innych odpadów);
- opony - w limitowanej ilości (do 6 osób włącznie - 5szt., od 7 osób i więcej 10 szt.) na gospodarstwo domowe w każdym roku kalendarzowym;
- odpady biodegradowalne (liście, rozdrobnione gałęzie drzew i krzewów, skoszona trawa);
- odpady budowlane i remontowe – w limitowanej ilości 200 kg na gospodarstwo domowe w każdym roku kalendarzowym. Należy je dostarczyć je selektywnie z podziałem na:
  - Niezanieczyszczone odpady z betonu i gruzu betonowego;
  - Niezanieczyszczone odpady z gruzu ceglanego;
- drewno i stolarka okienna;
- drewno impregnowane;
- budowlany i opakowaniowy styropian;
- papier i tektura;
- białe i kolorowe szkło;
- tworzywa sztuczne PET i inne niż PET;
- metale;
- odzież i tekstylia;

<sup>14</sup> [www.prgok.pl/jak-dziala-system/wykaz-punktow-pszok/](http://www.prgok.pl/jak-dziala-system/wykaz-punktow-pszok/)

- popioły;
- zużyty sprzęt elektroniczny i elektryczny;
- odpady niebezpieczne (akumulatory, baterie, lampy fluorescencyjne, przeterminowane leki, termometry rtęciowe, rozpuszczalniki, kwasy, oleje i tłuszcze inne niż jadalne, opakowania z pozostałościami niebezpiecznymi, środki ochrony roślin, farby, tusze, kleje, lepiszczce i żywice, detergenty).

PSZOK nie przyjmuje następujących odpadów:

- odpadów, których wyciekają płyny i inne substancje
- odpadów silnie toksycznych
- odpadów zawierających azbest, eternit i papę,
- padłych zwierząt,
- resztkowych (zmieszanych) odpadów komunalnych,
- opon z działalności gospodarczej tj. opon z pojazdów ciężarowych i maszyn rolniczych,
- folii z działalności rolniczej.

#### **Masa zebranych odpadów<sup>15</sup>**

Masa poszczególnych odpadów odebranych selektywnie z terenu Gminy Wyrzysk w 2018 roku przedstawiona została w tabeli poniżej.

**Tabela 33. Masa odpadów selektywnie zebranych na terenie Gminy Wyrzysk w roku 2018.**

Rodzaj odpadu	Masa zebranych odpadów
opakowania z papieru i tektury	11,6
opakowania z tworzyw sztucznych	112,0
opakowania ze szkła	65,1
metale	21,4
zużyte opony	17,67
ZSEE, akumulatory i baterie	0,1
odpady ulegające biodegradacji	16,7
odpady wielkogabarytowe	296,2
odpady budowlane	136,1
<b>Masa odpadów razem [Mg]</b>	<b>676,87</b>

Źródło: Analiza gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Związku Międzygminnego „Pilski Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi” w 2018 roku

<sup>15</sup> Analiza gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Związku Międzygminnego „Pilski Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi” w 2018 roku

**Osiągnięte poziomy recyklingu oraz ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji, dla Związku Międzygminnego „Pilski Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi”, za 2018 rok:**

1. poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania 29,18% - poziom osiągnięty;
2. poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła 31,39% - poziom osiągnięty;
3. poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych 64,45% - poziom osiągnięty.

#### **Gospodarowanie odpadami zawierającymi azbest**

Zgodnie z informacjami zawartymi w bazie azbestowej, na terenie Gminy Wyrzysk znajduje się 2 732 848 kg materiałów zawierających azbest pozostałych do unieszkodliwienia.

#### **Podmioty posiadające pozwolenia na wytwarzanie odpadów**

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Starostwo Powiatowe w Pile, na terenie Gminy Wyrzysk funkcjonuje jeden podmiot posiadający aktualne pozwolenie na wytwarzanie odpadów:

- DNP S.A. Polanowo 27A, 89-300 Wyrzysk - pozwolenie zintegrowane udzielone decyzją Starosty Pilskiego z dnia 26 czerwca 2012 r., nr: ŚR.6222.12.2015.IX ze zmianami, na prowadzenie instalacji do produkcji karmy dla zwierząt w Zakładzie Produkcyjnym „Dolina Noteci”.

#### **System gospodarowania odpadami na terenie województwa wielkopolskiego<sup>16</sup>**

Zgodnie z przepisami obowiązującymi przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z dnia 22 sierpnia 2019 r., poz. 1579), gospodarka odpadami komunalnymi prowadzona była w strukturze 10 regionów gospodarki odpadami komunalnymi. W ramach RGOK na terenie województwa wielkopolskiego gospodarkę odpadami komunalnymi prowadziło 15 gmin spoza Województwa. Ponadto 2 gminy z województwa wielkopolskiego (Przedecz i Chodów) prowadziły gospodarkę odpadami w ramach RGOK województwa łódzkiego. Obecnie po wejściu w życie nowelizacji przepisów system gospodarki odpadami komunalnymi obejmuje wyłącznie obszar województwa wielkopolskiego.

#### **Instalacje komunalne funkcjonujące na terenie województwa wielkopolskiego**

Instalacje komunalne funkcjonujące na terenie województwa wielkopolskiego przedstawiono w tabelach poniżej.

---

<sup>16</sup> Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym

**Tabela 34. Zestawienie funkcjonujących instalacji komunalnych do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych.**

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Technologia	Mocce przerobowe roczne cz. mech [Mg/rok]	Mocce przerobowe roczne cz. biol. [Mg/rok]
1	Zakład Zagospodarowania Odpadów Nowe-Toniszewo-Kopaszyn, instalacja MBP	Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych Sp. z o.o., Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie, gm. Wągrowiec	Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie, gm. Wągrowiec	M: Sort. mech- autom. B: Stabilizacja tlenowa, reaktory zamknięte	35 000	23 000
2	Obiekt Zagospodarowania Odpadów w Złotowie (Stawnicy) - instalacja MBP	Miejski Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Szpitalna 38, 77-400 Złotów	Stawnica gm. Złotów	M: Sortownia mech., B: Stabilizacja tlenowa w reaktorach zamkniętych	30 000	18 000
3	Instalacja MBP	ALTVATER Piła Sp. z o.o. ul. Łączna 4a, 64-920 Piła	Kłoda gm. Szydłowo	M: Sortownia mech., B: Stabilizacja tlenowa w reaktorach zamkniętych	30 000	23 000
4	Instalacja MBP	Zakład Utylizacji Odpadów "Clean City" Sp. z o.o., ul. Piłsudskiego 2, 64-400 Międzychód	Mnichy 100, 64-421 Kamionna, gm. Międzychód	M: Sortownia mech., B: Stabilizacja tlenowa w reaktorach zamkniętych	45 000	30 000
5	PreZero Recycling Zachód Sp. z o.o. Instalacja MBP	PreZero Recycling Zachód Sp. z o.o., Piotrowo Pierwsze 26/27, 64-020 Czempień	Piotrowo Pierwsze 26/27, 64-020 Czempień	M: Sortownia mechaniczna, B: Stabilizacja tlenowa w reaktorach zamkniętych	165 000	80 000
6	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Trzebanii, Instalacja MBP	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Saperska 23, 64-100 Leszno	Trzebania 15, 64-113 Osieczna	M: Sort. mech- autom. B: fermentacja sucha	75 000	31 000
7	„ZGO Sp. z o.o. w Jarocinie – Wielkopolskie Centrum Recyklingu”. Instalacja MBP	„ZGO Sp. z o.o. w Jarocinie – Wielkopolskie Centrum Recyklingu”, Witaszyczki 1a,	Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	M: Sort. mech- autom. B: Fermentacja sucha + stabilizacja	60 000	23 000

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Technologia	Moce przerobowe roczne cz. mech. [Mg/rok]	Moce przerobowe roczne cz. biol. [Mg/rok]
		63-200 Jarocin		tlenowa w bioreaktorach		
8	ZZO Lulkowo, Instalacja MBP	URBIS Sp. z o.o., ul. Chrobrego 24/25, 62-200 Gniezno	Lulkowo, 62-200 Gniezno	M: Sort. mech- autom. B: Stabilizacja tlenowa, reaktory zamknięte	56 000	28 000
9	RZZO Ostrów Instalacja MBP	Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o., ul. Staroprzygodzka 121, 63-400 Ostrów Wlkp.	ul. Staroprzygodzka 121, 63-400 Ostrów Wielkopolski	M: Sort. mech- autom., B: stabilizacja tlenowa w reaktorach zamkniętych	75 703	38 818
10	ZZO Olszowa Instalacja MBP	Zakład Zagospodarowania Odpadów Olszowa Sp. z o.o., ul. Bursztynowa 55, Olszowa, 63-600 Kępno	ul. Bursztynowa 55, Olszowa, 63-600 Kępno	M: Sort. mech- autom. B: Stabilizacja tlenowa, bioreaktory	34 500	22 400
11	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych „Orli Staw”, Instalacja MBP	Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina”, Pl. Św. Józefa 5, 62-800 Kalisz	Orli Staw 2, 62-834 Ceków	M: Sort. mech- autom. B: Stabilizacja tlenowa, system tunelowy	80 000	43 000

źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym

**Tabela 35. Zestawienie funkcjonujących instalacji komunalnych do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.**

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Pojemność całkowita [m <sup>3</sup> ]	Pojemność pozostała [m <sup>3</sup> ]
1	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kłodzie	ALTVATER Piła Sp. z o.o. ul. Łączna 4a, 64-920 Piła	Kłoda gm. Szydłowo	1 040 000	425 913
2	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatery nr 2	Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych Sp. z o.o., Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie, gm. Wągrowiec	Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie, gm. Wągrowiec	245 000	200 020
3	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Suchy Las, kwatery S1	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Poznaniu sp. z o.o., ul. Marcinkowskiego 11, 61-827 Poznań	ul. Meteorytowa 1, 62-001 Suchy Las	284 000	284 000
4	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatery nr 2, sektor 3B	Zakład Utylizacji Odpadów "Clean City" Sp. z o.o., ul. Piłsudskiego 2, 64-400 Międzychód	Mnichy 100, 64-421 Kamionna, gm. Międzychód	210 963	210 963
5	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Saperska 23, 64-100 Leszno	Trzebania 15, 64-113 Osieczna	468 143	26 945
6	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Witaszyczki, kwatery nr 3	„ZGO Sp. z o.o. w Jarocinie – Wielkopolskie Centrum Recyklingu”, Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	250 000	136 355
7	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Lulkowo, kwatery nr II	URBIS Sp. z o.o., ul. Chrobrego 24/25, 62-200 Gniezno	Lulkowo, 62-200 Gniezno	321 900	268 174
8	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Koninie	Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o., ul. Sulańska 13, 62-510 Konin	ul. Sulańska 13, 62-510 Konin	2 815 820	1 200 973

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Pojemność całkowita [m <sup>3</sup> ]	Pojemność pozostała [m <sup>3</sup> ]
9	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ostrowie Wlkp., kwatera nr 1/3	Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o., ul. Staroprzygodzka 121, 63-400 Ostrów Wlkp.	ul. Staroprzygodzka 121, 63-400 Ostrów Wielkopolski	325 000	102 000
10	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatera nr 2	Związek Komunalny Gmin "Czyste Miasto Czysta Gmina" Pl. Św. Józefa 5, 62-800 Kalisz,	Orli Staw 2, 62-834 Ceków	1 310 000	1 310 000

źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym

## 5.8.2. Zagadnienia Horyzontalne

### Adaptacja do zmian klimatu

Wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych oraz ich efektów należy mieć na uwadze podczas wybierania lokalizacji oraz projektowania obiektów typu PSZOK oraz składowisk odpadów.

### Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Większość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska dotyczących gospodarki odpadami, jest związana ze składowiskami odpadów. Można do nich zaliczyć przedostawanie się odpadów poza miejsce wyznaczone do ich składowania, a także samozapłon gazów składowiskowych.

### Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarki powinny dotyczyć zagadnień takich jak prawidłowa gospodarka odpadami, znaczenie segregacji odpadów oraz obejmować akcje takie jak „Sprzątanie Świata”.

### Monitoring środowiska

Monitoringiem składowisk odpadów zajmują się jednostki zarządzające takimi instalacjami oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, który zajmuje się działalnością kontrolną.

### 5.8.3. Analiza SWOT

Gospodarka odpadami	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PRGOK osiągnął poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia metalu, szkła i tworzyw sztucznych oraz innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych;</li> <li>• PRGOK osiągnął poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania</li> <li>• W poprzednich latach udzielane były dotacje na usuwanie wyrobów zawierających azbest;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na terenie Gminy Wyrzysk występują wyroby zawierające azbest;</li> <li>• Nieprzepisowe postępowanie z odpadami;</li> <li>• Niska świadomość ekologiczna mieszkańców gminy;</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edukacja ekologiczna mieszkańców;</li> <li>• Pozyskanie dotacji na usuwanie wyrobów zawierających azbest;</li> <li>• Usuwanie oraz unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach;</li> <li>• Nieprzepisowe składowanie odpadów,</li> <li>• Brak chęci mieszkańców do usuwania materiałów zawierających azbest;</li> </ul>

## **5.9. Zasoby przyrodnicze**

### **5.9.1. Formy ochrony przyrody**

Formy ochrony przyrody żywej i nieożywionej oraz krajobrazu zostały określone w artykule 6 *Ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2020 poz. 55)*. Zgodnie z art. 113 tej ustawy Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska prowadzi centralny rejestr form ochrony przyrody.

Na terenie Gminy Wyrzysk występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000,
- Rezerwat,
- Obszary Chronionego Krajobrazu,
- Użytki ekologiczne,
- Pomniki przyrody.

#### **Obszary Natura 2000<sup>17</sup>**

**Nazwa obszaru:** Dolina Noteci

**Kod obszaru:** PLH300004

**Powierzchnia:** 50 531,99 ha

**Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:**

specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

#### **Opis:**

Obszar obejmuje fragment doliny Noteci między miejscowością Wieleń a Bydgoszczą. Obszar jest w dużej części zajęty przez torfowiska niskie, z fragmentami zalewowych łąk i trzcinowisk, z enklawami zakrzewień i zadrzewień. Na zboczach doliny znajdują się płaty muraw kserotermicznych. W okolicach Goraja, Pianówki i Góry oraz Ślesina występują kompleksy buczyn i dąbrów, w tym m. in. siedlisk przyrodniczych: ciepłolubnej dąbrowy i mieszanych lasów zboczowych. Teren przecinają kanały i rowy odwadniające. Liczne są starorzecza i wypełnione wodą doły potorfowe. Miejscami występują rozległe płaty łągów. Łąki są intensywnie użytkowane.

Obszar obejmuje bogatą mozaikę siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (16 rodzajów), z priorytetowymi lasami łągowymi i dobrze zachowanymi kompleksami łąkowymi, choć łącznie zajmują one poniżej 20% powierzchni obszaru. Notowano tu też 8 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. W okolicach Nakła na początku XX w. występowała bogata populacja *Coenagrion ornatum*. Rekomenduje się jego restytucję na tym terenie. Obszar częściowo pokrywa się z ważną ostoją ptasią o randze europejskiej E-33. Ostoja jest też ważnym korytarzem ekologicznym o randze międzynarodowej.

**Nazwa obszaru:** Dolina Łobżonki

**Kod obszaru:** PLH300040

**Powierzchnia:** 5 894,45 ha

**Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:**

specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

<sup>17</sup> Źródło: [www.natura2000.gdos.gov.pl](http://www.natura2000.gdos.gov.pl)

**Opis:**

Obszar chroni rzekę Łobżonkę (Łobzonkę) wraz z fragmentami dopływów - Lubczą i Orlą oraz tereny do nich przyległe, stanowiąc jeden z najcenniejszych obszarów przyrodniczych na Krajnie (Pojezierzu Krajeńskim). Osią obszaru jest około 60 kilometrowa dolina rzeki Łobżonki od okolic Białobłocia i Lutówka aż po dolinę rzeki Noteć (poniżej Osieka n/Not). W rzekach dominuje żwirowo-piaszczysty charakter dna i żwawy nurt nawiązujący do rzek podgórskich. Ostoję wyróżnia obecność bogatych florystycznie, właściwie wykształconych łąk w odmianie krajeńskiej oraz znaczne powierzchnie ekstensywnie użytkowanych łąk. Cechą ostoi jest bogactwo w siedliska i gatunki z załączników I i II Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz rola korytarza ekologicznego o znaczeniu ponadregionalnym.

Obszar wyróżnia się obecnością aż 21 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Jest szczególnie istotny dla ochrony żyznych postaci lasów, zwłaszcza łąk środkowoeuropejskich *Galio sylvatici - Carpinetum* w odmianie krajeńskiej, chronionych w części w północnej części obszaru w rezerwatach przyrody "Gaj Krajeński" i "Dęby Krajeńskie". W obszarze znajdują się także żyzne buczyny pomorskie *Galio odorati-Fagetum*, których płaty podlegają ochronie w rezerwacie "Buczyna". W tego typu lasach występują chrząszcze pachnica dębowa (*Osmoderma eremita*) oraz jelonek rogacz (*Lucanus cervus*). Osią obszaru jest jednak rzeka Łobżonka wraz z fragmentami dopływów - Lubczą i Orlą. Rzeki w różnych fragmentach zawierają siedliska charakterystyczne dla tzw. rzek włosienicznikowych. Spotkać w nich można, choć coraz rzadziej, strunowca – minoga strumieniowego *Lampetra planeri*. Także, w szczególności w Łobżonce, występuje niezwykle liczna populacja małża skójki gruboskorupowej (*Unio crassus*). W dolinach rzek najbardziej znamienne są łąki o zwykle ekstensywnej formie użytkowania. W ich obrębie, poza rzadkimi elementami flory, występuje motyl czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*) oraz związana z rzekami ważka trzepla zielona (*Ophiogomphus cecilia*). Rzeki przepływają przez kilka jezior eutroficznych, a Łobżonce towarzyszą niewielkie starorzecza. Znamienne są również dobrze zachowane i zróżnicowane łąki olszowe. Na zboczach dolin rzecznych występują niekiedy murawy kserotermiczne. Istotną rolę siedliskotwórczą pełnią ekosystemy torfowisk mszarnych, borów i brzeziny bagiennych bagiennych (w części chronionych w rezerwacie "Lutowo"), jak i jezior dystroficznych. W ekosystemach tych występuje szereg gatunków zagrożonych i/lub chronionych w skali kraju oraz rzadkich w regionie. W dolinach rzek, bądź w strefach brzegowych niektórych jezior ramienicowych, można znaleźć torfowiska nakredowe i młaki, w obrębie których występują storczyk lipiennika *Loesela Liparis loeselii* mech sierpowiec błyszczący *Drepanocladus vernicosus*, kod 1393 (*Hamatocaulis vernicosus*, kod 6216).

**Nazwa obszaru:** Dębowa Góra

**Kod obszaru:** PLH300055

**Powierzchnia:** 586,82 ha

**Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:**

specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

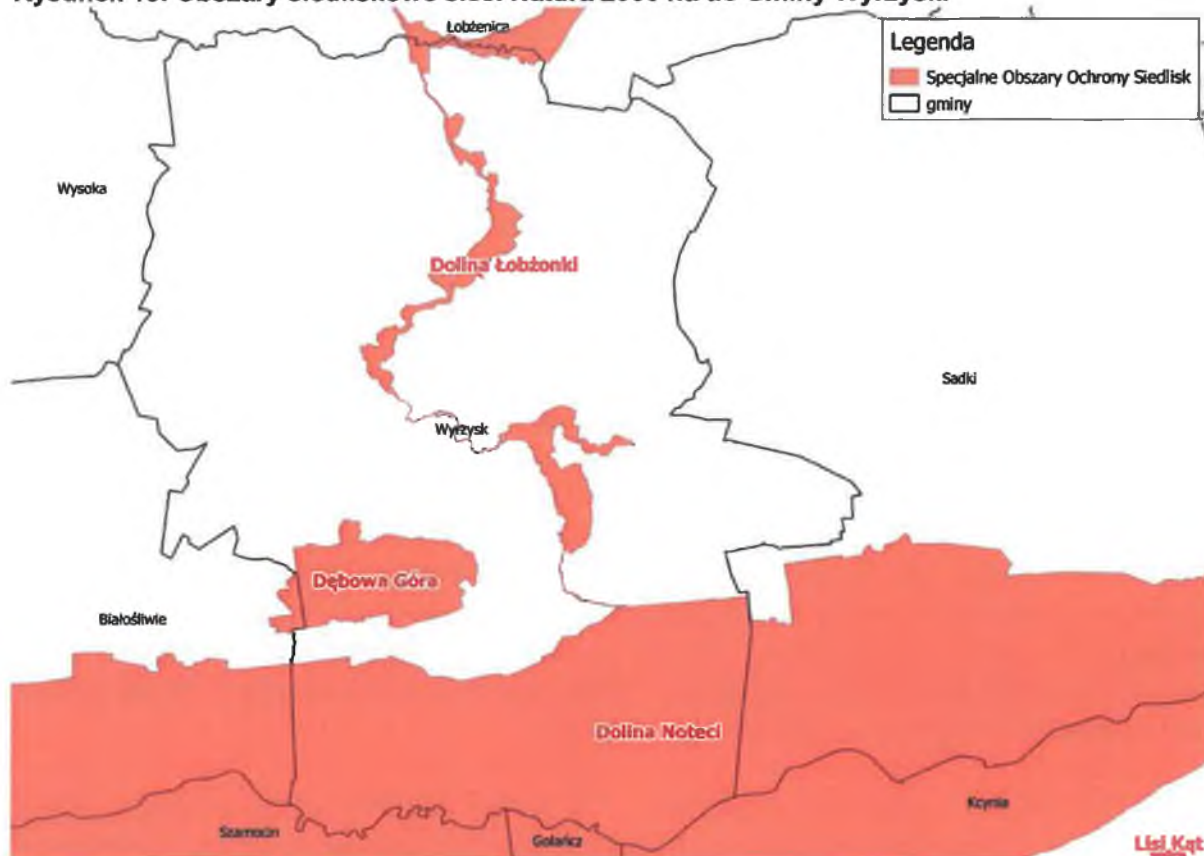
**Opis:**

Ostoja obejmuje wyniesione formy moreny, zbiorniki wodne i torfowisko przejściowe oraz drobne ciekі uchodzące do Noteci. Jest to obszar usytuowany w granicach mezoregionu Pojezierza Krajeńskiego, należący do regionu kujawsko-pomorskiego,

podprovincji Pojezierza Południowopomorskiego. Lokalnie jest silnie zróżnicowany morfologicznie, odznacza się dużymi różnicami wysokości względnej (od ok. 65 do 192 m n.p.m). Najwyżej położonym punktem jest Dębowa Góra o wysokości 192 m n. p. m. Spływające wody polodowcowe doprowadziły do powstania licznych wąwozów rozcinających morenę czołową. Gleby są zróżnicowane. Na wysoczyźnie przeważają gleby płowe, mniej jest gleb brunatnych, stagnoglejowych i deluwialnych. Z tego terenu została po raz pierwszy stwierdzona obecność gleb o charakterze vertisoli (Nowiński 2004). Jest to nowy dla Polski typ gleb. Obecne są także gleby organiczne - torfy o różnym stopniu mineralizacji. We wschodniej części znajduje się rezerwat Zielona Góra o dobrze udokumentowanych walorach przyrodniczych. W planowanej ostoi zdecydowanie przeważają ekosystemy leśne, głównie grądy. Znikome powierzchnie stanowią kwaśna dąbrowa, kwaśna buczyna oraz łągi i żyzny ols. Pewien udział powierzchniowy mają leśne zbiorowiska zastępcze: głównie z sosną pospolitą, świerkiem oraz modrzewiem. W kompleksie leśnym występują niewielkie nisze źródliskowe. Siedliska higrofilne i wodne z podłożem organicznym zlokalizowane są w północnej części badanego terenu. Stwierdzono tam zarówno lasy bagiennne (ols i łąg jesionowo-olszowy), jak i bardzo trudno dostępne torfowisko przejściowe. Obecne są także eutroficzne zbiorniki wodne z łąkami ramienicowymi i płatami nymfeidów oraz astatyczne, podlegające procesowi zarastania. Na skraju lasu, na granicy obszaru Natura 2000, stwierdzono płaty świeżej łąki rajgrasowej i fragmenty muraw. W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej ostoi znajdują się drzewostany sosnowe.

W obrębie ostoi zidentyfikowano 12 typów siedlisk przyrodniczych ujętych w załączniku I dyrektywy siedliskowej (w tym 1 priorytetowy). Szczególnie wartościowym elementem tego obszaru są dobrze zachowane płaty różnorodnych zbiorowisk leśnych (Ribo nigri-Alnetum, Fraxino-Alnetum, Querco-Ulmetum minoris, Calamagrostio-Quercetum, Galio sylvatici - Carpinetum (dominujące powierzchniowo i reprezentujące szerokie spektrum różnych podzespołów. W obrębie rolniczego krajobrazu Pojezierza Krajeńskiego jest to jeden z większych, w dużym stopniu naturalnych kompleksów lasów liściastych. Odnaleziono płaty 25 zespołów roślinnych zagrożonych w regionie. Poza zbiorowiskami lasów liściastych są to ugrupowania wodne, szuwarowe, użytków zielonych, ziołoroślowe i zaroślowe. Na analizowanym obszarze stwierdzono stanowiska 28 gatunków roślin naczyniowych objętych ochroną prawną, bądź zagrożonych w skali regionalnej lub kraju. Część powyższych stanowisk znana jest z literatury i nie została potwierdzona w trakcie tegorocznych badań. W obrębie świata zwierząt z gatunków dyrektywowych zanotowano Triturus cristatus. Z innych, na szczególną uwagę zasługuje stanowisko Hyla arborea. Omawiany teren cechuje się ponadto bardzo dużymi walorami krajobrazowymi. Zlokalizowany jest w zróżnicowanym krajobrazie cechującym się dużymi różnicami wysokości względnej (ponad 100 m). W obrębie charakteryzowanego obszaru znajduje się cmentarz ewangelicki z przełomu XIX i XX wieku oraz stanowisko archeologiczne nr 14, nr ewidencyjny AZP 37-31/137 - ślad osadniczy, przypuszczalnie z okresu neolitu.

**Rysunek 19. Obszary siedliskowe sieci Natura 2000 na tle Gminy Wyrzysk.**



źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ

**Nazwa obszaru:** Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego

**Kod obszaru:** PLB300001

**Powierzchnia:** 32 672,06 ha

**Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:**

obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia)

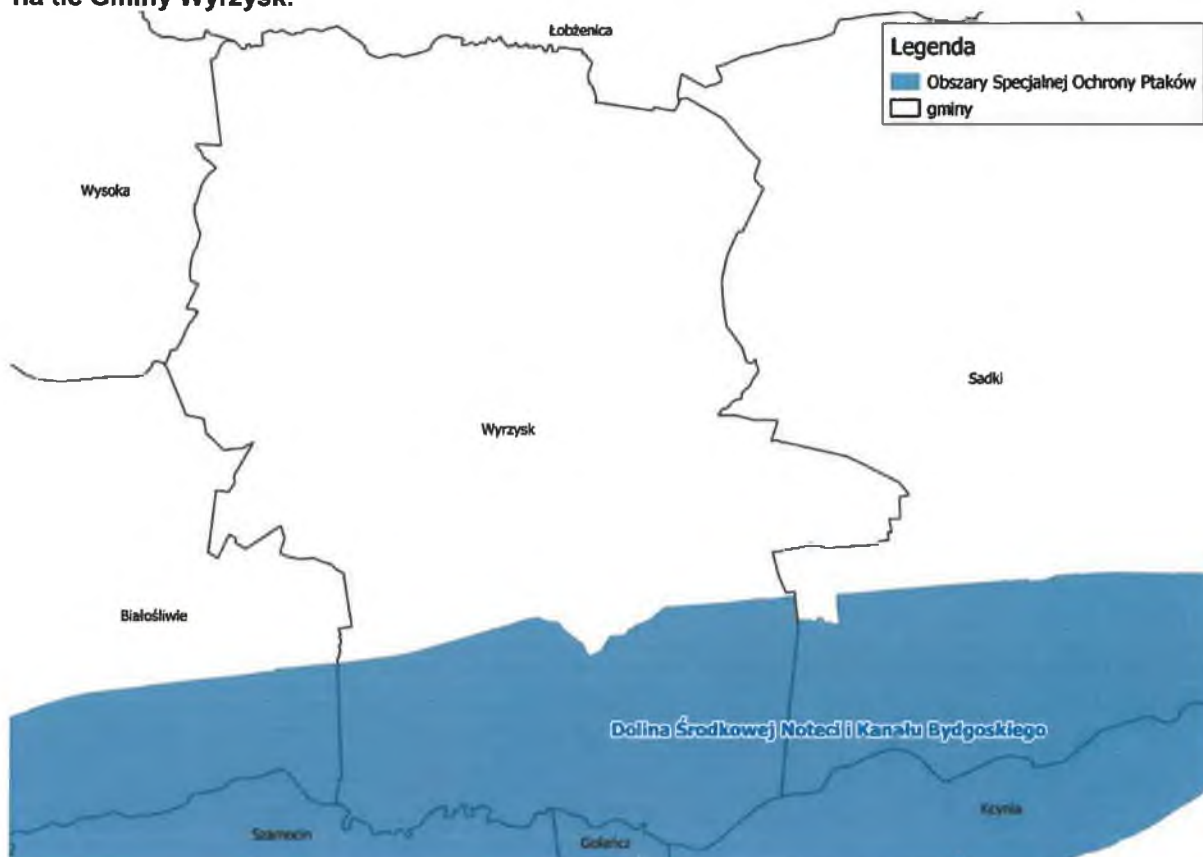
**Opis:**

Obszar obejmuje pradolinę rzeczną o zmiennej szerokości od 2 do 8 km, która ma tu przebieg równoleżnikowy. Od północy obszar graniczy z wysoczyzną Pojezierza Krajeńskiego - maksymalne deniwelacje pomiędzy dnem doliny a skrajem wysoczyzny dochodzą tu do 140 m. Od południa pradolina jest ograniczona piaszczystym Tarasem Szamocińskim, zajęтым w znacznej mierze przez lasy, stykającym się z krawędzią Pojezierza Chodzieskiego. Znaczne części pradoliny zostały zmeliorowane i prowadzona jest na nich gospodarka łąkowa. W kilku miejscach pradoliny założono stawy rybne, na których prowadzona jest intensywna hodowla ryb - stawy Antoniny, Smogulec, Ostrówek, Występ i Ślesin. Zachodnia część pradoliny, objęta przez obszar, jest obecnie doliną Noteci. Część wschodnia jest doliną żeglownego Kanału Bydgoskiego, wybudowanego w końcu XVIII w., łączącego dorzecza Odry i Wisły.

W obrębie obszaru znajdują się 2 ostoje ptaków o randze europejskiej: E37 (Stawy Ostrówek i Smogulec) i E38 (Stawy Ślesin i Występ). Występuje co najmniej 18 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 8 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

W okresie lęgowym obszar zasiedla około 10% populacji krajowej (C6) podrózniczka (PCK); co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: bielik (PCK) i kania czarna (PCK); w stosunkowo wysokiej liczebności (C7) występują kania ruda i błotniak stawowy. W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2) łabędzia czarnodziobego; stosunkowo duże koncentracje (C7) osiąga siewka złota.

**Rysunek 20. Obszar ptasi sieci Natura 2000 „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego” na tle Gminy Wyrzysk.**



źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ

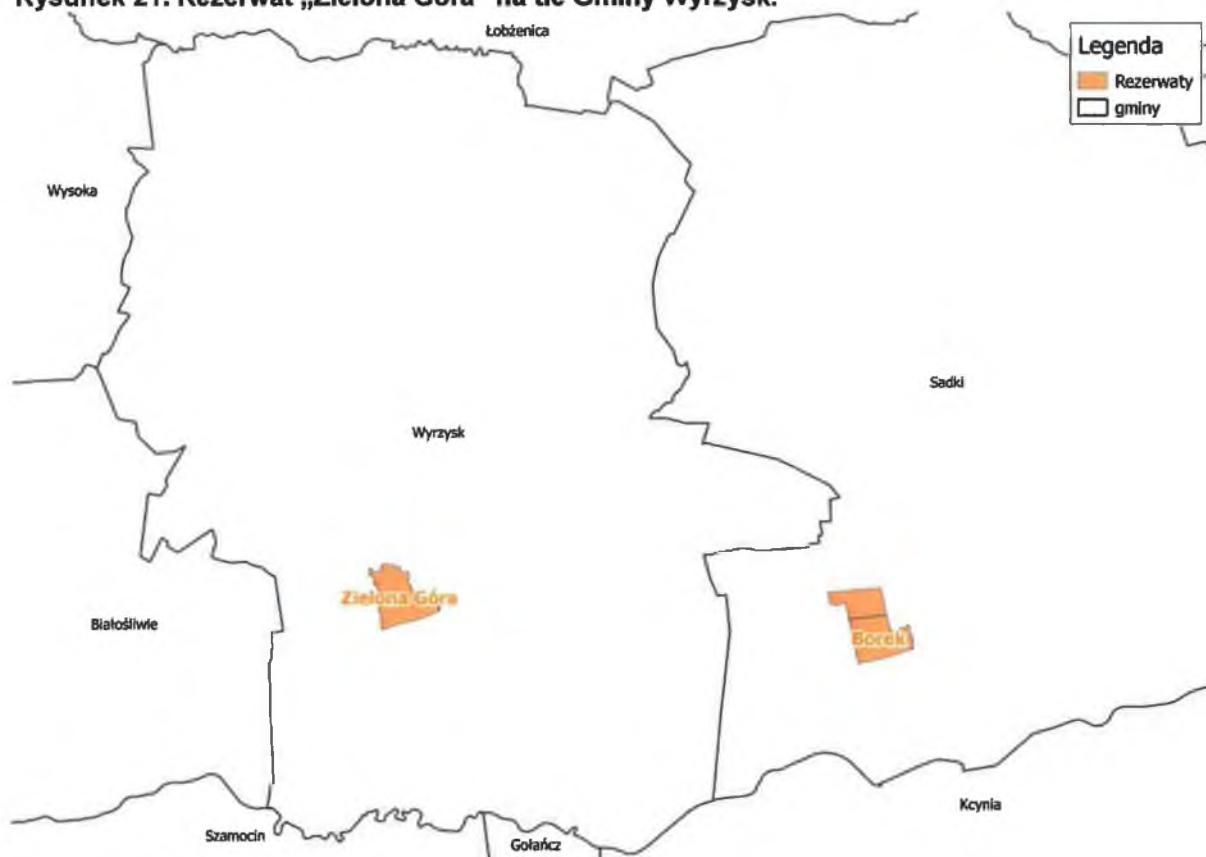
## **Rezerwaty**

### **Rezerwat „Zielona Góra”<sup>18</sup>**

Rezerwat „Zielona Góra” jest rezerwatem leśnym o powierzchni 96,09 ha. Powstał 3 stycznia 1969 roku, w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych, kompleksu lasów liściastych o charakterze zbliżonym do naturalnego wraz z typową dla nich florą i fauną, unikalnym typem gleb oraz stanowiskami dóbr kultury.

<sup>18</sup> [www.crfop.gdos.gov.pl](http://www.crfop.gdos.gov.pl)

**Rysunek 21. Rezerwat „Zielona Góra” na tle Gminy Wyrzysk.**



źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ

### **Obszary Chronionego Krajobrazu**

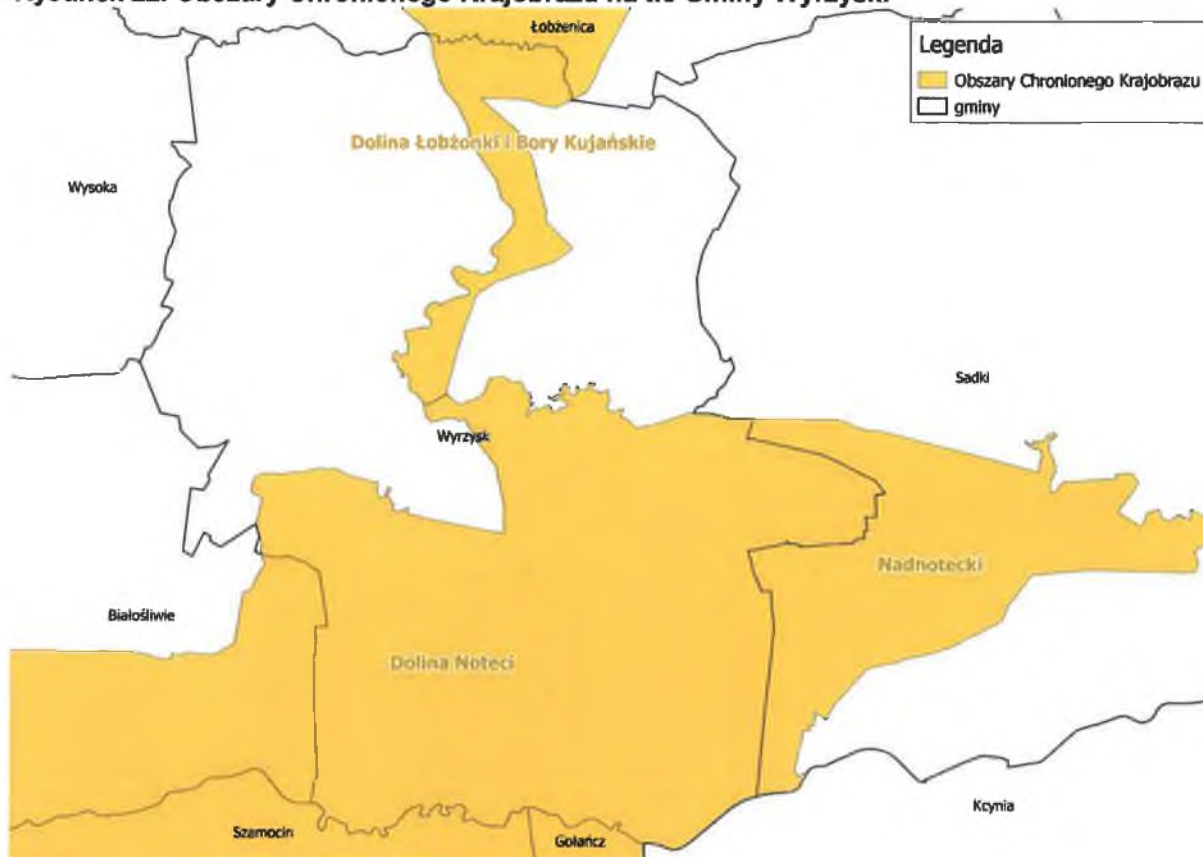
#### **Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Noteci**

Obszar obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

#### **Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie**

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie ma powierzchnię 17 240 ha. Został powołany 1 lipca 1989 roku. Celem ochrony obszaru jest zachowanie krajobrazu wraz z istniejącymi ekosystemami, tworzącymi korytarze ekologiczne.

Rysunek 22. Obszary Chronionego Krajobrazu na tle Gminy Wyrzysk.



Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ

### Użytki ekologiczne<sup>19</sup>

Zgodnie z informacjami zawartymi w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody, na terenie Gminy Wyrzysk, zlokalizowane dwa użytki ekologiczne. Nie posiadają one nazw:

- Siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków o powierzchni 10,13 ha, utworzone 20 grudnia 2007 roku - teren porośnięty jest cenną roślinnością turzycowo-trawiastą w formie kęp, na 60 % powierzchni olsza, brzoza, świerk IV klasy wieku. Ponadto w obiekcie stwierdzono obecność zbiorowisk roślinnych rzadkich (z różnych klas) i bardzo rzadkich (z klasy Scheuchzeri).
- Siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków o powierzchni 1,33 ha, utworzone 20 grudnia 2007 roku - łąka ze względu na zaniechanie koszenia straciła całkowicie charakter łąki i znajduje się w dynamicznej fazie przemiany w nadrzeczne zbiorowisko okrajkowe.

### Pomniki przyrody<sup>20</sup>

Na terenie Gminy Wyrzysk znajduje się 13 obiektów zaliczanych do pomników przyrody. Informacje na ich temat zebrano w tabeli poniżej.

<sup>19</sup> [www.crfop.gdos.gov.pl](http://www.crfop.gdos.gov.pl)

<sup>20</sup> [www.crfop.gdos.gov.pl](http://www.crfop.gdos.gov.pl)

Rysunek 23. Pomniki przyrody Gminy Wyrzysk.

L.p.	Data utworzenia	Opis granicy	Typ tworu	Opis pomnika	Rodzaj aktu nazwa	Akt prawny nazwa
1.	1954-03-12	Drzewa rosną po obydwu stronach drogi z Komorowa do Krostkowa (przy sadach)	Wieloobiektowy	grupa 3 dębów	utworzenie	Orzeczenie Nr 86/54 o uznaniu za pomnik przyrody z dn.12.03.1954r.
					zmiana	UCHWAŁA Nr XI/90/2015 RADY MIEJSKIEJ W WYRZYSKU z dnia 25 września 2015 r. w sprawie zniesienia formy ochrony przyrody z drzew uznanych za pomnik przyrody
2.	1954-03-12	Drzewa rosną przy drodze łączącej osadę I-ctwa Zielona Góra z szosą Osiek - Wyrzysk	Wieloobiektowy	aleja lipowa 17 drzew (początkowo 18, 1 zniesiono); w terenie pomierzono 16 drzew oraz odnaleziono 3 pozostałości po drzewach; 2: wycięta; 3: złamany wierzchołek; 10: złamana korona; 11,12,17: złamana; 13: złamany 1 z głównych konarów	utworzenie	Orzeczenie Nr 86/54 o uznaniu za pomnik przyrody z dn.12.03.1954r.2:Rozporządzenie Nr 2/2003 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 9 stycznia 2003 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody oraz uchylecia uznania za pomniki przyrody. 3:2:Rozporządzenie Nr 2/2003
					zmiana	Rozporządzenie Nr 2/2003 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 9 stycznia 2003 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody oraz uchylecia uznania za pomniki przyrody.
3.	1955-02-08	Drzewo rośnie na starym cmentarzu we wsi.	Jednoobiektowy	martwy	utworzenie	Orzeczenie Nr 130/55 PWRN w Bydgoszczy z dn.8.02.1955r.
4.	1957-10-08	Drzewo rośnie w parku.	Jednoobiektowy	złamany wierzchołek	utworzenie	Orzeczenie Nr 246 PWRN w Bydgoszczy z dn.10.08.1957r.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

L.p.	Data utworzenia	Opis granicy	Typ tworu	Opis pomnika	Rodzaj aktu nazwa	Akt prawny nazwa
5.	1983-12-30	Drzewa rosną w parku Gospod. Hodowli Zarodowej w Gleśnie.	Wieloobiektowy	wg aktu grupa 6 drzew: 2 platany, dąb, 2 jesiony oraz lipa; w terenie pomierzono 9 drzew: 2 platany, dąb, 3 jesiony i 3 lipy (ze względu na trudności z identyfikacją); zidentyfikowano 1 jesion powalony oraz pień po 1 lipie	utworzenie	Decyzja Wojewody Piłskiego Nr 6/83 z 20.01.1983 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
6.	1984-12-27	Drzewo rośnie w parku.	Jednoobiektowy	3 konary, 1 złamany, pusty pień, próchnowisko	utworzenie	Zarządzenie nr 82 Wojewody Piłskiego z 27.12.1984 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody
7.	1994-10-17	rośnie w północno-wschodniej części zaniedbanego i zdewastowanego cmentarza.	Jednoobiektowy	3 główne konary - 1 złamany	utworzenie	Rozporządzenie nr 62/94 Wojewody Piłskiego z dnia 14.10.1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
8.	1994-10-17	Rosną na zachodnim i południowo-zachodnim krańcu cmentarza przykościelnego, w pobliżu jeziora.	Wieloobiektowy	grupa 6 topoli	utworzenie	Rozporządzenie nr 62/94 Wojewody Piłskiego z dnia 14.10.1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
9.	1994-10-17	Rośnie w południowej części cmentarza, przy skrzyżowaniu drogi gruntowej z Żuławki z torami kolejowymi Bydgoszcz - Piła.	Jednoobiektowy	złamany 1 z głównych konarów	utworzenie	Rozporządzenie nr 62/94 Wojewody Piłskiego z dnia 14.10.1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
10.	1994-10-17	Rośnie w południowej części cmentarza, przy skrzyżowaniu drogi gruntowej z Żuławki z torami kolejowymi Bydgoszcz - Piła	Jednoobiektowy	-	utworzenie	Rozporządzenie nr 62/94 Wojewody Piłskiego z dnia 14.10.1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
11.	1992-12-31	rośnie w parku, przy drodze Ruda - Glesno, widoczne od strony wjazdowej do parku.	Jednoobiektowy	-	utworzenie	Rozporządzenie Nr 9/97 Wojewody Piłskiego z 06.10.1997 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
12.	1984-02-27	przy trasie Wyrzysk-Piła na odcinku od krzyżówki do Łobzenicy do krzyżówki do Nieżyciowa	Wieloobiektowy	aleja 309 drzew: Lipa drobnolistna (183), dąb szypułkowy (85), jesion wyniosły (41); (początkowo 220 lip, 88 dębów, 48 jesionów, ale w akcie z 2003 r. wskazany inny stan)	utworzenie	Zarządzenie nr 82 Wojewody Piłskiego z 27.12.1984 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

L.p.	Data utworzenia	Opis granicy	Typ tworu	Opis pomnika	Rodzaj aktu nazwa	Akt prawny nazwa
				W 2015 zniesienie 2 lip i 1 dęba, w 2016 r. zniesienie 1 szt. jesion	zmiana	Rozporządzenie Nr 39/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 5 listopada 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylecia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
					zmiana	Rozporządzenie Nr 2/2003 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 9 stycznia 2003 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody oraz uchylecia uznania za pomniki przyrody.
					zmiana	UCHWAŁA Nr XI/90/2015 RADY MIEJSKIEJ W WYRZYSKU z dnia 25 września 2015 r. w sprawie zniesienia formy ochrony przyrody z drzew uznanych za pomnik przyrody
					zmiana	UCHWAŁA Nr XVII/141/2016 RADY MIEJSKIEJ W WYRZYSKU z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie zniesienia formy ochrony przyrody z drzew uznanych za pomnik przyrody
13.	1970-04-22	rosną po obydwu stronach szosy prowadzącej z Wyrzyska do Piły na odcinku do krzyżówki Łobzenica	Wieloobiektowy	aleja 72 dęby	utworzenie	Orzeczenie Nr 368/70 PWRN w Bydgoszczy
					zmiana	Uchwała nr XXIII/220/2020 Rady Miejskiej w Wyrzysku z dnia 30 czerwca 2020 r. w sprawie zniesienia formy ochrony przyrody z drzewa stanowiącego część alei dębowej – pomnika przyrody

Źródło: [www.crforp.gdos.gov.pl](http://www.crforp.gdos.gov.pl)

### **5.9.2. Korytarze ekologiczne**

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody (Dz. U. 2020, poz. 55 t.j.) korytarz ekologiczny to „obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów”. Poza definicją (wprowadzeniem pojęcia korytarzy ekologicznych do ustawy) nie widnieją żadne inne zapisy charakteryzujące lub klasyfikujące takie obszary, dlatego korytarz ekologiczny nie stanowi formy ochrony przyrody. Wyznaczane są przez Ministerstwo Środowiska, przy współpracy jednostek naukowych oraz organizacji pozarządowych. Ochrona i monitoring korytarzy ekologicznych, odbywa się poprzez zapisy w ustawach:

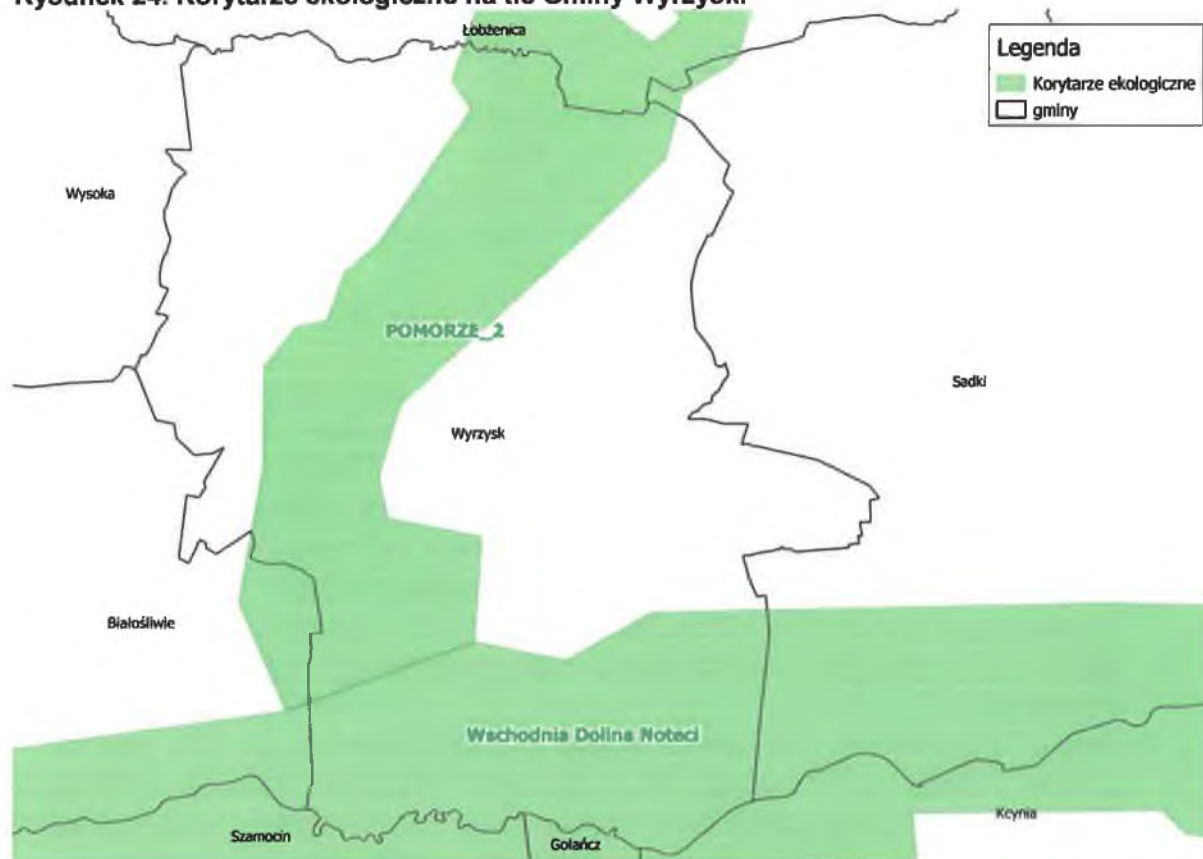
- Ustawa o ochronie przyrody (Dz. U. 2020 poz. 55) - definicja korytarza ekologicznego, cele oraz sposoby ochrony przyrody;
- Ustawa Prawo Ochrona Środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219) - określa zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, w tym jego ochronę w dokumentach planistycznych takich jak MPZP oraz SUIKZPG;
- Ustawa o lasach (Dz.U. 2020 poz. 1463) - określa zasady ochrony lasów, zwłaszcza lasów i ekosystemów leśnych stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody;
- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2020 poz. 283) - określa zasady oceny oddziaływania na środowisko planów i inwestycji;
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2020 poz. 293) - określa zasady kształtowania polityki przestrzennej przez jednostki samorządu terytorialnego i organy administracji rządowej, w tym wymagania ochrony środowiska (gospodarowanie wodami, ochrony gruntów rolnych i leśnych);
- Ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2020 poz. 2187) - określa działania zapobiegawcze oraz naprawcze w przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia szkodą w środowisku.

Przez Gminę Wyrzysk przebiegają następujące korytarze ekologiczne:

- korytarz ekologiczny POMORZE\_2,
- korytarz ekologiczny Wschodnia Dolina Noteci.

Ich położenie przedstawiono poniżej.

Rysunek 24. Korytarze ekologiczne na tle Gminy Wyrzysk.



Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ

### 5.9.3. Lasy

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie Gminy Wyrzysk wynosi 2 028,15 ha, co daje lesistość na poziomie 12,8%. Wskaźnik lesistości gminy jest niższy niż średnia krajowa, która wynosi 29,5%. Strukturę lasów na terenie Gminy Wyrzysk przedstawiono w poniższej tabeli.

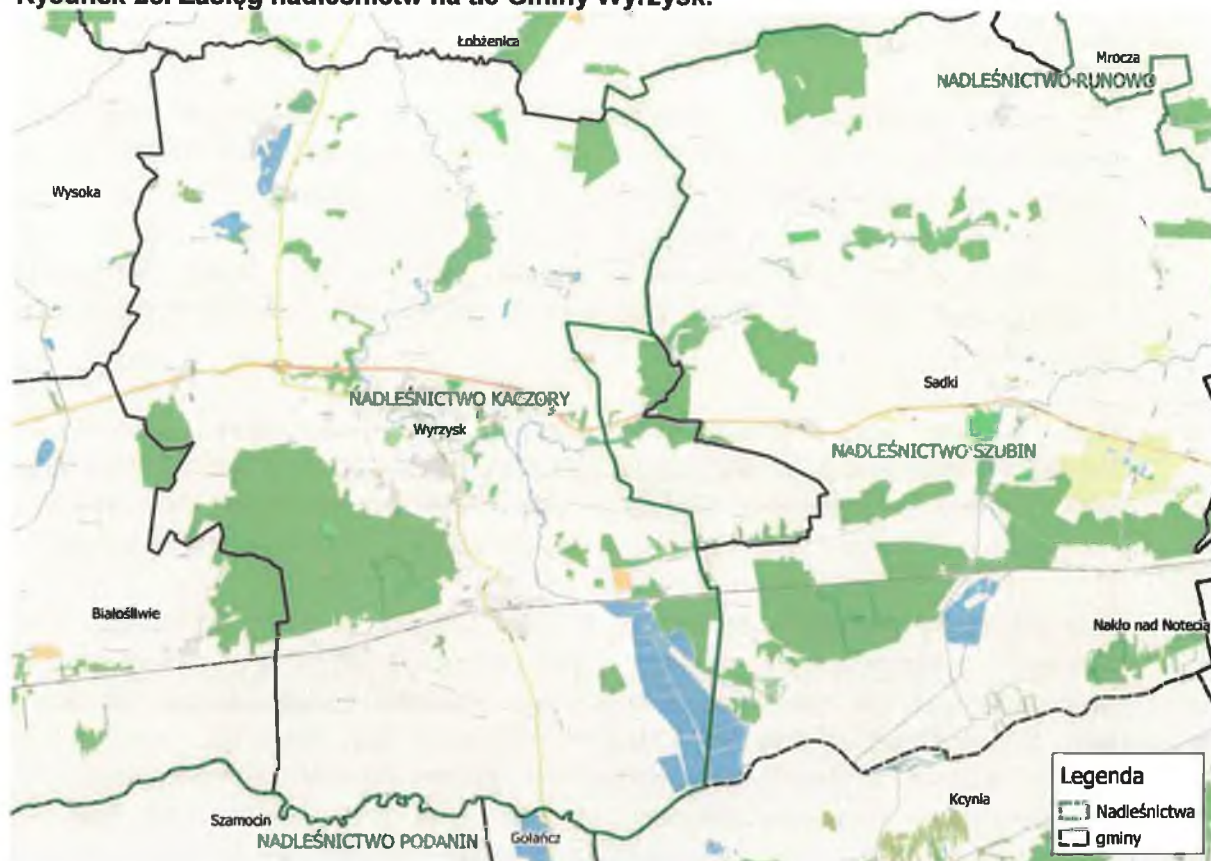
Tabela 36. Struktura lasów położonych na terenie Gminy Wyrzysk w roku 2019.

LASY		
Powierzchnia ogółem	ha	2 028,15
Lesistość	%	12,8
Lasy publiczne ogółem	ha	1 796,15
Lasy prywatne ogółem	ha	232,00

źródło: GUS

Lasy znajdujące się na obszarze Gminy Wyrzysk są zarządzane przez Nadleśnictwo Kaczory oraz Nadleśnictwo Szubin.

Rysunek 25. Zasięg nadleśnictw na tle Gminy Wyrzysk.



źródło: Bank Danych o lasach

Na terenie gminy można napotkać różne typy siedliskowe lasu. Opisano je poniżej:

- **Las świeży** – zajmuje siedliska żyzne oraz bardzo żyzne. Tworzy się na glebach brunatnych oraz płowych. Główny drzewostan tworzy dąb szypułkowy, buk, świerk oraz jodła z domieszkami modrzewia, lipy, klonu, jawora, osiki oraz grabu. W podszyciu napotyka się leszczynę, trzmielinę, kruszynę, jarząb, głóg, dereń, porzeczkę alpejską oraz bez czarny. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez rośliny kwitnące wiosną – przed drzewostanem. Jest to spowodowane zwartym drzewostanem i mniejszą ilością słońca przedostającego się do niższych partii lasu.
- **Las wilgotny** - zajmuje siedliska żyzne i bardzo żyzne, wilgotne. Tworzy się na glebach brunatnych, murszowo-torfowych, murszowatych, gruntowo-glejowych oraz niektórych czarnych ziemiach. Główny drzewostan tworzy dąb szypułkowy oraz jesion z domieszkami wiązu, klonu, jawora, lipy, osiki oraz grabu. W podszyciu napotyka się kruszynę, leszczynę, czeremchę, jarząb, bez czarny, bez koralowy, porzeczkę czarną, dereń, trzmielinę oraz kalinę koralową. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez wysokie byliny, w tym dużą ilość roślin azotolubnych takich jak pokrzywy.
- **Las mieszany świeży** – występuje na glebach brunatnych oraz płowych, rzadziej na bielicach i glebach rdzawych. Główny drzewostan tworzy sosna, dąb, buk, świerk oraz jodła z domieszkami modrzewia, brzozy, osiki, lipy oraz klonu. W podszyciu napotyka się trzmielin, jarząb, leszczynę, kruszynę, wiciokrzew, głóg oraz dereń.

Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez kombinację roślin charakterystycznych dla lasów mieszanych oraz borów mieszanych.

- **Las mieszany wilgotny** – występuje na średniożywnych i wilgotnych siedliskach, często w obniżeniach terenu, w których zalegać mogą wody gruntowe. Tworzy się na glebach bielcowych oglejonych, brunatnych a także na glebach murszowych oraz zdegradowanych czarnych ziemiach. Główny drzewostan tworzy sosna, dąb szypułkowy, świerk oraz jodła. W podszyciu napotyka się jarząb, leszczynę, kruszynę oraz czeremchę. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez rośliny wilgociolubne.
- **Bór świeży** – powstaje na glebach rdzawych oraz bielcowych. W drzewostanie dominują sosny z domieszkami świerka, brzozy brodawkowej oraz jodły. Podszycie najczęściej tworzą jałowce, dęby bezszypułkowe oraz jarzęby, natomiast runo złożone jest z mchów, borówki czernicy oraz roślin wierzchlinowatych.
- **Bór mieszany świeży** – występuje na dość ubogich glebach bielcowych oraz rdzawych utworzonych na piaskach i żwirach utworzonych w czasie procesów akumulacyjnych. Do gatunków głównych tego siedliska leśnego zalicza się sosny oraz świerki. Domieszkowo mogą także występować: buk, dęby, lipy, brzozy, jodły oraz modrzewie. W podszyciu napotyka się jałowce, jarzęby, leszczyny, kruszyny, trzmieliny oraz wiciokrzew pomorski. W skład runa borów mieszanych świeżych wchodzi: borówka czernica, konwalia majowa, konwalijka dwulistna, malina kamionka, kłosownica leśna czy orlica pospolita.
- **Ols** – zajmuje siedliska bagienne z płytkimi wodami gruntowymi, często występuje w dolinach rzecznych oraz wokół jezior. Tworzy się na torfach niskich. Główny drzewostan tworzy olsza czarna z domieszkami jesionu, brzozy omszonej oraz świerka. W podszyciu napotyka się kruszynę, leszczynę, czeremchę, jarząb, bez czarny oraz czarna porzeczkę. Charakterystyczną cechą runa lasów olsowych jest występowanie roślin typowych dla lasów (mchy, paprocie) oraz roślin szuwarowych.
- **Ols jesionowy** – zajmuje tereny zalewane o utrudnionym odpływie wody, przez co występują tam procesy zabagnienia gleby. Tworzy się on na glebach kwaśnych lub zasadowych z dużą zawartością substancji organicznych. Główny drzewostan tworzy jesion oraz olsza z domieszkami wiązu i brzozy. Skład podszycia jest bardzo podobny do Olsów. W olsach jesionowych dodatkowo występują chmiel zwyczajny, śledziennica skrętlista, kozłek lekarski.

#### **5.9.4. Zagadnienia Horyzontalne**

##### **Adaptacja do zmian klimatu**

Zmiany klimatu mają także bezpośredni wpływ na florę oraz faunę. Wpływają one na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze i interakcje ze środowiskiem naturalnym, a w przypadku roślin także na okresy wegetacji. Ocieplenie się klimatu spowoduje migracje gatunków – gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków będzie uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Przekształcenia siedlisk na skutek zmian

klimatycznych mogą dotknąć także warunków wodnych – obniżenie się poziomu wód gruntowych może spowodować stopniowy zanik siedlisk o dużej wilgotności.

W ramach adaptacji do zmian klimatu zaleca się:

- utrzymanie zagrożonych siedlisk i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Dotyczy to szczególnie obszarów wodno-błotnych;
- regulowanie wpływu klimatu poprzez wykorzystywanie odpowiednich ekosystemów;
- wpływ na mikroklimat przez zalesienia oraz tworzenie obszarów zielonych;
- zwiększanie naturalnej retencji wodnej,
- uwzględnianie zagrożeń związanych ze zmianami klimatycznymi w dokumentach planistycznych;
- odpowiednia gospodarka leśna, z naciskiem na odpowiedni skład gatunkowy;

### **Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, mających wpływ na zasoby przyrodnicze, można zaliczyć negatywny wpływ zanieczyszczeń powietrza i wód na środowisko i organizmy żywe, pożary lasów oraz choroby roślin. W celu minimalizacji nadzwyczajnych zagrożeń, należy prowadzić efektywny system monitoringu środowiska oraz pracować na minimalizacją efektów susz na siedliska przyrodnicze. Należy także pamiętać o ograniczeniach obejmujących tereny chronione oraz ich otuliny. Mają one na celu zminimalizować negatywną działalność człowieka mogącą powodować negatywne zmiany w ekosystemach oraz prowadzić do degradacji siedlisk.

### **Działania edukacyjne**

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak wartościowe są zasoby środowiska w gminie. Można to osiągnąć poprzez edukację w szkołach oraz tworzenie ścieżek edukacyjnych, zwłaszcza na terenach objętych ochroną.

Edukacja ekologiczna w szkołach, dotycząca zagadnień związanych z ochroną przyrody odbywa się poprzez odpowiednie programy edukacyjne. Ochrona przyrody jest nauką interdyscyplinarną i obejmuje zagadnienia dotyczące przedmiotów takich jak geografia, biologia, chemia oraz fizyka.

### **Monitoring środowiska<sup>21</sup>**

Stan zasobów przyrodniczych monitorowany jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Zintegrowanego Monitoringu Przyrodniczego Środowiska w Polsce. Celem ZMŚP jest dostarczenie danych do określania aktualnego stanu środowiska oraz w oparciu o wieloletnie cykle obserwacyjne, przedstawienie krótko i długookresowych przemian środowiska w warunkach zmian klimatu i narastającej antropopresji. Uzyskane wyniki z prowadzonych obserwacji stanowią podstawę do sporządzenia prognoz krótko i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania.

---

<sup>21</sup> [www.zmsp.gios.gov.pl](http://www.zmsp.gios.gov.pl)

### 5.9.5. Analiza SWOT

Ochrona przyrody	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"><li>• Obecność form ochrony przyrody na terenie gminy;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Presja wywierana przez człowieka na obszary chronione, związana z postępującą urbanizacją;</li></ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"><li>• Uwzględnianie obszarów chronionych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego;</li><li>• Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców;</li><li>• Ochrona i rozwój lasów poprzez realizację założeń Planów Urządzania Lasów;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wzrost presji człowieka na środowisko, zarówno przez wzmożony ruch turystyczny jak i presję urbanistyczną;</li><li>• Fragmentacja siedlisk powodowana urbanizacją terenów;</li><li>• Przekształcenia siedlisk przyrodniczych w związku ze zmianami klimatycznymi;</li></ul>

## **5.10. Zagrożenia poważnymi awariami**

### **5.10.1. Stan aktualny**

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.), mówiąc o:

- a) „poważnej awarii - rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”;
- b) „poważnej awarii przemysłowej - rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”.

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

1. pożary na dużych obszarach, pożary długo trwające, a także pożary towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, które powodują zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska;
2. awarie i katastrofy w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeladunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, powodujących zanieczyszczenie środowiska;
3. awarie budowli hydrotechnicznych, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska;
4. klęski żywiołowe, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska.

Jak wynika z informacji WIOŚ w Poznaniu na terenie Gminy Wyrzysk nie występują zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZDR) ani zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (ZZR).

Należy zaznaczyć, iż zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Paliwa płynne przewożone są praktycznie po wszystkich drogach, gdzie występują stacje paliw płynnych.

### **5.10.2. Zagadnienia Horyzontalne**

#### **Adaptacja do zmian klimatu**

Zmiany klimatu mają wpływ na zagrożenie poważnymi awariami. Ekstremalne zjawiska atmosferyczne takie jak zbyt wysokie temperatury powietrza, burze, wichury czy ulewy mogą doprowadzić do awarii urządzeń na terenie zakładów przemysłowych. Ponadto bodźce te mogą zwiększyć ryzyko wystąpienia wypadków oraz awarii podczas przewożenia substancji niebezpiecznych ciągami komunikacji samochodowej oraz kolejowej. Aby zmniejszyć ryzyko wpływu zmian klimatycznych na ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych należy zaadaptować procedury przewozu substancji niebezpiecznych oraz funkcjonowania instalacji przemysłowych poprzez utworzenie systemu kontroli zabezpieczeń. Zaleca się także branie czynników klimatycznych pod uwagę przy budowie dróg oraz instalacji przemysłowych.

#### **Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, należą w tej kategorii, głównie awarie pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, awarie w zakładach przemysłowych oraz

ryzyko zagrożenia gwałtownymi zjawiskami pogodowymi. W celu ich uniknięcia należy brać pod uwagę, możliwość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, na etapie projektowania oraz budowy dróg oraz należy usprawnić systemy kontroli bezpieczeństwa instalacji oraz środków transportu substancji niebezpiecznych.

### **Działania edukacyjne**

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak postępować w razie wystąpienia poważnej awarii oraz jak zmniejszyć jej skutki.

### **Monitoring środowiska**

Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kontrolowane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz przez Państwową Straż Pożarną. Transport substancji niebezpiecznych jest natomiast nadzorowany przez funkcjonariuszy: Policji, Inspekcji Transportu Drogowego, Straży Pożarnej oraz Straży Granicznej

### **5.10.3. Analiza SWOT**

Poważne awarie	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak zakładów ZDR oraz ZZR na terenie gminy;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obecność dróg którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne;</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opracowanie metod postępowania w razie wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie;</li> <li>• Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia);</li> </ul>

## **6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie**

### **6.1. Wyznaczone cele i zadania**

Cele niniejszego programu zostały wyznaczone na podstawie:

- Zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych komponentów środowiska;
- Możliwości finansowych analizowanej JST;
- Celów dokumentów wyższego szczebla (poziom powiatowy, wojewódzki i krajowy);
- Celów dokumentów lokalnych (funkcjonujących na terenie omawianej JST).

Tabela 37. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ.

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: pyłu PM10, pyłu PM2,5; osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu; osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu; ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	Liczba zanieczyszczeń dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie.  <u>Źródło:</u> WIOŚ w Poznaniu	3	1	Termomodernizacja	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej oraz mieszkalnych	W - Gmina Wyrzysk M - właściciele i zarządcy budynków, przedsiębiorstwa	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
						Ograniczenie emisji niskiej; modernizacja/wymiana indywidualnych źródeł ciepła	Wymiana kotłów opalanych węglem na wykorzystujące bardziej ekologiczne nośniki energii (olej, gaz, biomasa)	W - Gmina Wyrzysk M - właściciele i zarządcy budynków, przedsiębiorstwa	Niewystarczające kwoty dofinansowań, brak środków na realizację zadania
							Rozwój sieci gazowej, gazyfikacja	M - PSG	Niewystarczające kwoty dofinansowań, brak środków na realizację zadania
						Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych	Montaż efektywnego energetycznie oświetlenia ulicznego/drogowego	W - Gmina Wyrzysk M - zarządcy dróg	Niewystarczające kwoty dofinansowań, brak środków na realizację zadania
							Rozwój wykorzystania ogniw fotowoltaicznych w systemach hybrydowych do zasilania urządzeń i instalacji infrastruktury drogowej (znaków, świateł ostrzegawczych)	W - Gmina Wyrzysk M - zarządcy dróg	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
							Modernizacja oświetlenia budynków – wymiana na systemy energooszczędne	W - Gmina Wyrzysk M - zarządcy budynków	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
							Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach	Aktualizacja i realizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej	W - Gmina Wyrzysk
Modernizacja budynków w celu poprawy efektywności energetycznej, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów. budownictwo pasywne	W - Gmina Wyrzysk M - Starostwo Powiatowe w Pile	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania							

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Budowa i modernizacja dróg	W - Gmina Wyrzysk M - zarządcy dróg	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
							Budowa drogi gminnej nr G321P i G322P w Falmierowie	W - Gmina Wyrzysk	-
							Budowa drogi gminnej w Konstantynowie	W - Gmina Wyrzysk	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
							Osiek nad Notecią - budowa drogi gminnej - ulica 11 Listopada	W - Gmina Wyrzysk	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
							Budowa drogi w Auguście	W - Gmina Wyrzysk	-
							Prace projektowe nad odcinkiem drogi ekspresowej S10 na odcinku Piła - Wyrzysk	M - GDDKiA	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
							Promocja ecodriving	W - Gmina Wyrzysk M - organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
							Kontrola paliwa spalane go w przydomowych źródłach ciepła	W - Gmina Wyrzysk	-
							Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie przestrzegania warunków emisji zanieczyszczeń do powietrza zawartych w decyzjach	M - WIOŚ w Poznaniu	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			Długość ścieżek rowerowych (dróg dla rowerów) [km]  <u>Źródło:</u> GUS	2	10	Rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska; wspieranie ekologicznych form transportu - budowa ścieżek rowerowych	Budowa dróg/ścieżek rowerowych	W - Gmina Wyrzysk M - zarządcy dróg	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
							Budowa oraz rozbudowa infrastruktury transportu publicznego	W - Gmina Wyrzysk M – Starostwo Powiatowe w Pile	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
							Rozbudowa taboru transportu publicznego	M - podmioty zajmujące się organizacją transportu zbiorowego	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
							Promocja transportu zbiorowego i transportu przyjaznego środowiska	W - Gmina Wyrzysk M - organizacje pozarządowe	Brak środków na realizację zadania, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
			Energia elektryczna w miastach na 1 odbiorcę (gosp. dom.) [kWh]  <u>Źródło:</u> GUS	2 280,3	2 200,0	Zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców i zmiana ich zachowań na proekologiczne	Monitoring jakości powietrza	M - RWMŚ w Poznaniu	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
							Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie wpływu szkodliwości zanieczyszczeń powietrza na zdrowie	W - Gmina Wyrzysk M - organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
						Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii	Instalacja OZE na budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych	W - Gmina Wyrzysk M - właściciele i zarządcy budynków, przedsiębiorstwa	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania, brak zainteresowania pozyskiwaniem energii z OZE
							Uwzględnienie w mpzp zapisów dotyczących korzystania z odnawialnych źródeł energii	W - Gmina Wyrzysk	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Promocja odnawialnych źródeł energii	W - Miasto i Gmina Wyrzysk M - organizacje pozarządowe	Brak środków na realizację zadania, brak zainteresowania pozyskiwanie energii z OZE
2.	Zagrożenia hałasem	Dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu; zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas	Poziom przekroczeń hałasu na terenie gminy [dB]  <u>Źródło:</u> RWMS w Poznaniu, GDDKiA	<20	<5	Ochrona przed hałasem	Budowa zabezpieczeń przeciwhałasowych	W - Gmina Wyrzysk M - zarządcy dróg	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
							Nasadzanie zieleni osłonowej oraz izolacyjnej	W - Gmina Wyrzysk M - zarządcy dróg	Brak środków na realizację zadania
						Zmniejszanie hałasu	Stosowanie tzw. cichych nawierzchni podczas remontów i przebudów istniejącej sieci drogowej	W - Gmina Wyrzysk M - zarządcy dróg	Brak środków na realizację zadania
							Modernizacja nawierzchni dróg	W - Gmina Wyrzysk M - zarządcy dróg	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania
							Wyrzysk - przebudowa drogi w ul. Pod Czubatką	W - Gmina Wyrzysk	Brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania, nieuregulowanie kwestii praw własności gruntów
							Budowa systemów monitorowania hałasu	M - RWMS w Poznaniu	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie szkodliwości hałasu	W - Gmina Wyrzysk M - organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe							

Program Ochrony Środowiska dla Gmin Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek Interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
3.	Pola elektromagnetyczne	Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości	Liczba przekroczeń dopuszczalnych wartości PEM [szt.]  <u>Źródło:</u> RWMS w Poznaniu	0	0	Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Monitoring poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku	M - RWMS w Poznaniu	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
							Wprowadzenie do mpzp zapisów uwzględniających ochronę przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	W - Gmina Wyrzysk	-
							Ograniczanie koncentracji źródeł promieniowania elektromagnetycznego na etapie planowania i wydawania decyzji lokalizacyjnych i środowiskowych	W - Gmina Wyrzysk	Sprzeciw operatorów
							Prowadzenie ewidencji podmiotów wytwarzających pola elektromagnetyczne	M - Starostwo Powiatowe w Pile	-
							Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	W - Gmina Wyrzysk M - organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
4.	Gospodarowanie wodami	Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód	Ilość JCWP o złym stanie ogólnym [szt.]  <u>Źródło:</u> RWMS w Poznaniu	11	7	Dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód	Monitoring wód powierzchniowych	M - RWMS w Poznaniu, PSH	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
							Ustanowienie stref ochrony pośredniej dla ujęć wód powierzchniowych i podziemnych	M - PGW WP	-
							Ograniczenie zużycia wody w rolnictwie i leśnictwie	M - rolnicy, nadleśnictwa, właściciele lasów	Sprzeciw właścicieli
							Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	M - WIOŚ w Poznaniu, RZGW, Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			Ilość JCWPd o złym stanie ogólnym [[szł.] <u>Źródło:</u> RWMS w Poznaniu	0	0	Ograniczenie odpływu biogenów z terenów rolniczych	Edukacja rolników w zakresie ochrony wód	W - Gmina Wyrzysk M - PGW WP	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
		Zwiększenie retencji wodnej oraz ograniczenie wodochłonności gospodarki	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku – ogółem [dam <sup>3</sup> ] <u>Źródło:</u> GUS	18 136,6	17 800,0	Działania rekultywacyjne	Rekultywacja jezior, stawów	M – PGW WP, właściciele	Brak środków na realizację zadania
						Gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody; zwiększenie retencji wodnej	Inwestycje dot. urządzeń ochrony przed powodzią i retencji wodnej	M - PGW WP	Brak środków na realizację zadania
							Utrzymanie i odbudowa systemów melioracji szczegółowych	M - PGW WP	Brak środków na realizację zadania
							Konserwacja rzek, kanałów, rowów	M - PGW WP	Brak środków na realizację zadania
							Zwiększenie retencji wodnej poprzez inwestowanie w „zieloną” infrastrukturę	W - Gmina Wyrzysk	Brak środków na realizację zadania
						Zwiększenia bezpieczeństwa powodziowego; minimalizacja ryzyka powodziowego	Utrzymanie wałów przeciwpowodziowych	M - PGW WP	Brak środków na realizację zadania
							Uwzględnianie w mpzp obszarów zagrożenia powodziowego	W - Gmina Wyrzysk	-
		Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku – w przemyśle [dam <sup>3</sup> ] <u>Źródło:</u> GUS	386,0	380,0	Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi	Przywrócenie ciągłości ekologicznej rzek oraz rewitalizacji ich dolin	M - PGW WP	Sprzeciw mieszkańców	
						Monitoring wód podziemnych	M - RWMS w Poznaniu, PSH	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka		
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa						
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		
						Optimalizacja zużycia wody	Działania edukacyjne oraz akcje promujące oszczędzanie wody	W - Gmina Wyrzysk M - organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe		
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Poprawa jakości wody; wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania	Przylączy wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]  <u>Źródło:</u> PWiK Wyrzysk	2 043	2 050	Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowych	W - Gmina Wyrzysk M - PWiK Wyrzysk	Brak środków na realizację zadania		
							Budowa rurociągu Kościerzyn Wielki - Falmierowo	M - PWiK Wyrzysk	-		
							Modernizacja sieci wodociągowej Falmierowo – Gromadno	M - PWiK Wyrzysk	-		
					Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m <sup>3</sup> ]  <u>Źródło:</u> PWiK Wyrzysk	37,5	36,5	Rozbudowa i modernizacja ujęć wód i stacji uzdatniania wód	W - Gmina Wyrzysk M - PWiK Wyrzysk	Brak środków na realizację zadania	
								Inteligentne systemy zarządzania siecią wodociągową	W - Gmina Wyrzysk M - PWiK Wyrzysk	Brak środków na realizację zadania	
								Działania edukacyjne dotyczące oszczędniejszego użytkowania zasobów wodnych	W - Gmina Wyrzysk M - PGW WP, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe	
					Przylączy kanalizacyjne prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]  <u>Źródło:</u> PWiK Wyrzysk	2 071	2 150	Rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja programów sanitacji w zabudowie rozproszonej	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej	W - Gmina Wyrzysk M - PWiK Wyrzysk	Brak środków na realizację zadania
									Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji deszczowej	W - Gmina Wyrzysk M - PWiK Wyrzysk	Brak środków na realizację zadania
									Budowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków	W - Gmina Wyrzysk M - PWiK Wyrzysk	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			Zbiorniki bezodpływowe [szt.] <u>Źródło:</u> GUS	802	712		Dotacje do przydomowych oczyszczalni ścieków	W - Gmina Wyrzysk M - WFOŚiGW	-
			Przydomowe oczyszczalnie ścieków [szt.] <u>Źródło:</u> GUS	89	100		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	W - Gmina Wyrzysk M - mieszkańcy	-
							Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	W - Gmina Wyrzysk	-
6.	Zasoby geologiczne	Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin; rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	Miejsca niekoncesjonowanego wydobycia kopalin [szt.] <u>Źródło:</u> PIG	0	0	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż	Ochrona złóż kopalin poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w mpzp	W - Gmina Wyrzysk	-
						Zapobieganie nielegalnej eksploatacji	M - OUG, Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego, Starostwo Powiatowe w Pile	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania	
						Zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobywania kopalin	Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	M - korzystający ze złóż	Brak środków na realizację zadania
7.	Gleby	Dobra jakość gleb; rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych	Powierzchnia nieużytków [ha] <u>Źródło:</u> GUS	354	340	Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	Promocja rolnictwa ekologicznego i dobrych praktyk rolniczych	W - Gmina Wyrzysk M - WODR w Poznaniu, ARIMR, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
						Ochrona gruntów rolnych przed zmianą zagospodarowania poprzez uwzględnianie ich przeznaczenia w dokumentach planistycznych	W - Gmina Wyrzysk	-	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Monitoring gleb użytkowanych rolniczo	M - GIOŚ, IUNG	Brak wystarczających zasobów ludzkich do realizacji zadania
						Rekultywacja i dekontaminacja terenów przemysłowych	Rekultywacja terenów zdegradowanych	W - Gmina Wyrzysk M - właściciele gruntów	-
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów	Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania oraz negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia takich frakcji odpadów komunalnych jak: papieru, metali, tworzyw sztucznych, i szkła  <u>Źródło:</u> KZGRL, UM w Wyrzysku	31,99 %	>50%	Racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne	Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych	W - Gmina Wyrzysk M - PRGOK	-
							Budowa PSZOK	W - Gmina Wyrzysk	-
							Tworzenie rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi	W - Gmina Wyrzysk M - PRGOK	-
							Promocja budowy przydomowych kompostowników	W - Gmina Wyrzysk M - PRGOK, organizacje pozarządowe	-
							Działania edukacyjne dla mieszkańców	W - Gmina Wyrzysk M - PRGOK, organizacje pozarządowe	Brak środków na realizację zadania
							Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych	Likwidacja nielegalnych wysypisk odpadów Rekultywacja gminnego składowiska odpadów	W - Gmina Wyrzysk W - Gmina Wyrzysk
			Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych  <u>Źródło:</u> KZGRL, UM w Wyrzysku	64,45 %	>70%	Minimalizacja składowanych odpadów			

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy [kg] <u>Źródło:</u> baza azbestowa	2 735 848	2 700 000	Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne	Demontaż oraz unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest	W - Gmina Wyrzysk M - mieszkańcy	Niewystarczająca wysokość dofinansowań, brak środków na realizację zadania, niechęć mieszkańców
			Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania <u>Źródło:</u> KZGRL, UM w Wyrzysku	29,18 %	<35%		Zagospodarowanie osadów ściekowych	W - Gmina Wyrzysk M - PWiK Wyrzysk	Brak środków na realizację zadania
9.	Zasoby przyrodnicze	Zwiększenie lesistości oraz zachowanie różnorodności biologicznej	Ilość form ochrony przyrody [szt.] <u>Źródło:</u> RDOŚ	22	≥22	Przywrócenie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków fauny i flory w ramach sieci Natura 2000	Ustanawianie oraz realizacja działań ochronnych wynikających z ustanowionych Planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	M - RDOŚ w Poznaniu	-
							Utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków fauny i flory w ramach sieci Natura 2000	M - RDOŚ w Poznaniu	-
			Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej [ha] <u>Źródło:</u> GUS	4,12	7,5	Ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów cennych przyrodniczo, tworzenie nowych form ochrony przyrody	Ustanawianie oraz realizacja działań ochronnych wynikających z ustanowionych Planów zadań ochronnych dla rezerwatów	M - RDOŚ w Poznaniu	-
							Ochrona istniejących form ochrony przyrody oraz prace pielęgnacyjne i ochronne z tym związane	W - Gmina Wyrzysk M - RDOŚ w Poznaniu	-
						Tworzenie nowych form ochrony przyrody	W - Gmina Wyrzysk M - RDOŚ w Poznaniu	Sprzeciw mieszkańców	

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028*

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
						Ochrona gatunkowa	Czynna ochrona cennych gatunków roślin, zwierząt i grzybów	W - Gmina Wyrzysk M - RDOŚ w Poznaniu, PGL LP	-
						Stworzenie warunków ochrony korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej, utrzymanie i odtwarzanie ekosystemów i ich funkcji	Zalesianie luk, nieużytków oraz niewielkich fragmentów terenów rolniczych, powodujących defragmentację obszarów leśnych	M - PGL LP	Sprzeciw mieszkańców
							Ochrona, pielęgnacja i odtwarzanie poprzez nasadzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych tworzących korytarze ekologiczne	W - Gmina Wyrzysk	Sprzeciw mieszkańców
						Ochrona krajobrazu	Ochrona unikalnych form krajobrazu obszarów wiejskich	W - Gmina Wyrzysk	-
							Konserwacja i prace pielęgnacyjne parków, terenów rekreacyjnych oraz terenów zieleni	W - Gmina Wyrzysk	Brak środków na realizację zadania
							Odtwarzanie alei śródpolnych	W - Gmina Wyrzysk	Sprzeciw mieszkańców
						Tworzenie zielonej infrastruktury	Tworzenie zieleni drogowej, osłonowej oraz izolacyjnej	W - Gmina Wyrzysk M - zarządcy dróg	-
			Lesistość [%] <u>Źródło:</u> GUS	12,8	12,9	Trwale zrównoważona gospodarka leśna	Tworzenie oraz realizacja Planów Urządzenia Lasu	M - nadleśnictwa	-
							Utrzymanie i zwiększenie obecnego stanu zalesienia	W - Gmina Wyrzysk	Sprzeciw mieszkańców
							Nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa	M - Starostwo Powiatowe w Pile	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
						Zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców	Popularyzacja wiedzy na temat walorów przyrodniczych gminy	W - Gmina Wyrzysk M - nadleśnictwa, organizacje pozarządowe	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe
10.	Zagrożenia poważnymi awariami	Utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii	Ilość poważnych awarii na terenie gminy  Źródło: WIOŚ w Poznaniu	0	0	Wspieranie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje zagrożeń	Doposażenie jednostek OSP	W - Gmina Wyrzysk	-
						Przeciwdziałanie awariom instalacji przemysłowych	Nadzór nad zakładami zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz aktualizacja rejestru tych zakładów	M - KW PSP, WIOŚ w Poznaniu	-
						Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii i zagrożeń środowiska dla ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego, działalności gospodarczej	Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	M - sprawcy awarii	Brak środków na realizację zadania
							Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	W - Gmina Wyrzysk M - Policja, Straż Pożarna, WIOŚ w Poznaniu	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. ograniczone środki finansowe

**W** – zadanie własne,

**M** – zadanie monitorowane.

źródło: Opracowanie własne, Gminy Wyrzysk

Tabela 38. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych wyznaczonych w ramach POŚ.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025-2028	
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej oraz mieszkalnych	W - Gmina Wyrzysk M - właściciele i zarządcy budynków, przedsiębiorstwa	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW
	Wymiana kotłów opalanych węglem na wykorzystujące bardziej ekologiczne nośniki energii (olej, gaz, biomasa)	W - Gmina Wyrzysk M - właściciele i zarządcy budynków, przedsiębiorstwa	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW
	Montaż efektywnego energetycznie oświetlenia ulicznego/drogowego	W - Gmina Wyrzysk M - zarządcy dróg	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW
	Rozwój wykorzystania ogniw fotowoltaicznych w systemach hybrydowych do zasilania urządzeń i instalacji infrastruktury drogowej (znaków, świateł ostrzegawczych)	W - Gmina Wyrzysk M - zarządcy dróg	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW
	Modernizacja oświetlenia budynków – wymiana na systemy energooszczędne	W - Gmina Wyrzysk M - zarządcy budynków	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW
	Aktualizacja i realizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej	W - Gmina Wyrzysk	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW
	Modernizacja budynków w celu poprawy efektywności energetycznej, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów, budownictwo pasywne	W - Gmina Wyrzysk M - Starostwo Powiatowe w Pile	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW
	Budowa i modernizacja dróg	W - Gmina Wyrzysk M - zarządcy dróg	Zależne od potrzeb					środki własne, RPO, WFOŚiGW
	Budowa drogi gminnej nr G321P i G322P w Falmierowie	W - Gmina Wyrzysk	100					100

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	
			2021	2022	2023	2024	2025-2028		razem
	Budowa drogi gminnej w Konstantynowie	W - Gmina Wyrzysk	800					800	środki własne, RPO, WFOŚiGW
	Osiek nad Notecią - budowa drogi gminnej - ulica 11 Listopada	W - Gmina Wyrzysk	488					488	środki własne, RPO, WFOŚiGW
	Budowa drogi w Auguście	W - Gmina Wyrzysk	Zależne od potrzeb					środki własne, RPO, WFOŚiGW	
	Promocja ecodriving	W - Gmina Wyrzysk M - organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW	
	Kontrola paliwa spalanego w przydomowych źródłach ciepła	W - Gmina Wyrzysk	W ramach działań własnych UM					środki własne	
	Budowa dróg/ścieżek rowerowych	W - Gmina Wyrzysk M - zarządcy dróg	Zależne od potrzeb					środki własne, RPO, WFOŚiGW	
	Budowa oraz rozbudowa infrastruktury transportu publicznego	W - Gmina Wyrzysk M - Starostwo Powiatowe w Pile	Zależne od potrzeb					środki własne, RPO, WFOŚiGW	
	Promocja transportu zbiorowego i transportu przyjaznego środowisku	W - Gmina Wyrzysk M - organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW	
	Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie wpływu szkodliwości zanieczyszczeń powietrza na zdrowie	W - Gmina Wyrzysk M - organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW	
	Instalacja OZE na budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych	W - Gmina Wyrzysk M - właściciele i zarządcy budynków, przedsiębiorstwa	Zależne od potrzeb					środki własne, RPO, WFOŚiGW	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	
			2021	2022	2023	2024	2025-2028		razem
	Uwzględnienie w mpzp zapisów dotyczących korzystania z odnawialnych źródeł energii	W - Gmina Wyrzysk	W ramach działań własnych UM					środki własne	
	Promocja odnawialnych źródeł energii	W - Gmina Wyrzysk M - organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW	
Zagrożenia hałasem	Budowa zabezpieczeń przeciwhałasowych	W - Gmina Wyrzysk M - zarządcy dróg	Zależne od potrzeb					środki własne, RPO, WFOŚiGW	
	Nasadzanie zieleni osłonowej oraz izolacyjnej	W - Gmina Wyrzysk M - zarządcy dróg	Zależne od potrzeb					środki własne	
	Stosowanie tzw. cichych nawierzchni podczas remontów i przebudów istniejącej sieci drogowej	W - Gmina Wyrzysk M - zarządcy dróg	Zależne od potrzeb					środki własne, RPO, WFOŚiGW	
	Modernizacja nawierzchni dróg	W - Gmina Wyrzysk M - zarządcy dróg	Zależne od potrzeb					środki własne, RPO, WFOŚiGW	
	Wyrzysk - przebudowa drogi w ul. Pod Czubatką	W - Gmina Wyrzysk	Inwestycja jest na etapie planowania						środki własne, RPO, WFOŚiGW
	Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie szkodliwości hałasu	W - Gmina Wyrzysk M - organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW	
Pola elektromagnetyczne	Wprowadzenie do mpzp zapisów uwzględniających ochronę przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	W - Gmina Wyrzysk	W ramach działań własnych UM					środki własne	
	Ograniczanie koncentracji źródeł promieniowania elektromagnetycznego na etapie planowania i wydawania decyzji lokalizacyjnych i środowiskowych	W - Gmina Wyrzysk	W ramach działań własnych UM					środki własne	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025-2028	
	Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	W - Gmina Wyrzysk M - organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW
Gospodarowanie wodami	Edukacja rolników w zakresie ochrony wód	W - Gmina Wyrzysk M - PGW WP	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW
	Zwiększenie retencji wodnej poprzez inwestowanie w „zieloną” infrastrukturę	W - Gmina Wyrzysk	Zależne od potrzeb					środki własne
	Uwzględnianie w mpzp obszarów zagrożenia powodziowego	W - Gmina Wyrzysk	W ramach działań własnych UM					środki własne
	Działania edukacyjne oraz akcje promujące oszczędzanie wody	W - Gmina Wyrzysk M - organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW
Gospodarka wodno-ściekowa	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowych	W - Gmina Wyrzysk M - PWiK Wyrzysk	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW
	Inteligentne systemy zarządzania siecią wodociągową	W - Gmina Wyrzysk M - PWiK Wyrzysk	Zależne od potrzeb					środki własne
	Działania edukacyjne dotyczące oszczędnego użytkowania zasobów wodnych	W - Gmina Wyrzysk M - PGW WP, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW
	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej	W - Gmina Wyrzysk M - PWiK Wyrzysk	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW
	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji deszczowej	W - Gmina Wyrzysk M - PWiK Wyrzysk	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki organizacyjne)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025-2028	
	Budowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków	W - Miasto i Gmina Wyrzysk M - PWiK Wyrzysk	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW
	Dotacje do przydomowych oczyszczalni ścieków	W - Gmina Wyrzysk M - WFOŚiGW	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW
	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	W - Gmina Wyrzysk M - mieszkańcy	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW
	Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	W - Gmina Wyrzysk	W ramach działań własnych UM					środki własne
Zasoby geologiczne	Ochrona złóż kopalin poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w mpzp	W - Gmina Wyrzysk	W ramach działań własnych UM					środki własne
Gleby	Promocja rolnictwa ekologicznego i. dobrych praktyk rolniczych	W - Gmina Wyrzysk M - WODR w Poznaniu, ARiMR, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW
	Ochrona gruntów rolnych przed zmianą zagospodarowania poprzez uwzględnianie ich przeznaczenia w dokumentach planistycznych	W - Gmina Wyrzysk	W ramach działań własnych UM					środki własne
	Rekultywacja terenów zdegradowanych	W - Gmina Wyrzysk M - właściciele gruntów	Zależne od potrzeb					środki własne
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów	Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych	W - Gmina Wyrzysk M - PRGOK	Zadanie ciągłe					środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025-2028	
	Budowa modernizacja PSZOK	W - Gmina Wyrzysk	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW
	Tworzenie rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi	W - Gmina Wyrzysk M - PRGOK	Zadanie ciągłe					środki własne
	Promocja budowy przydomowych kompostowników	W - Gmina Wyrzysk M - PRGOK, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW
	Działania edukacyjne dla mieszkańców	W - Gmina Wyrzysk M - PRGOK, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW
	Likwidacja nielegalnych wysypisk odpadów	W - Gmina Wyrzysk	Zależne od potrzeb					środki własne
	Rekultywacja gminnego składowiska odpadów	W - Gmina Wyrzysk	Zależne od potrzeb					środki własne
	Demontaż oraz unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest	W - Gmina Wyrzysk M - mieszkańcy	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW
	Zagospodarowanie osadów ściekowych	W - Gmina Wyrzysk M - PWiK Wyrzysk	Zadanie ciągłe					środki własne
Zasoby przyrodnicze	Ochrona istniejących form ochrony przyrody oraz prace pielęgnacyjne i ochronne z tym związane	W - Gmina Wyrzysk M - RDOŚ w Poznaniu	Zadanie ciągłe					środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025-2028	
	Tworzenie nowych form ochrony przyrody	W - Gmina Wyrzysk M - RDOŚ w Poznaniu	Zależne od potrzeb					środki własne
	Czynna ochrona cennych gatunków roślin, zwierząt i grzybów	W - Gmina Wyrzysk M - RDOŚ w Poznaniu, nadleśnictwa	Zadanie ciągłe					środki własne
	Ochrona, pielęgnacja i odtwarzanie poprzez nasadzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych tworzących korytarze ekologiczne	W - Gmina Wyrzysk	Zadanie ciągłe					środki własne
	Ochrona unikalnych form krajobrazu obszarów wiejskich	W - Gmina Wyrzysk	Zadanie ciągłe					środki własne
	Konserwacja i prace pielęgnacyjne parków, terenów rekreacyjnych oraz terenów zieleni	W - Gmina Wyrzysk	Zależne od potrzeb					środki własne
	Odtwarzanie alei śródpolnych	W - Gmina Wyrzysk	Zadanie ciągłe					środki własne
	Tworzenie zieleni drogowej, osłonowej oraz izolacyjnej	W - Gmina Wyrzysk M - zarządcy dróg	Zależne od potrzeb					środki własne
	Utrzymanie i zwiększenie obecnego stanu zalesienia	W - Gmina Wyrzysk	Zadanie ciągłe					środki własne
	Popularyzacja wiedzy na temat walorów przyrodniczych gminy	W - Gmina Wyrzysk M - nadleśnictwa, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW
Zagrożenia poważnymi awariami	Doposażenie jednostek OSP	W - Gmina Wyrzysk	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025-2028	
	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	W - Gmina Wyrzysk M - Policja, Straż Pożarna, WIOŚ w Poznaniu	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW

Źródło: opracowanie własne

**W** – zadanie własne,  
**M** – zadanie monitorowane.

**Tabela 39. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.**

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
<b>Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej oraz mieszkalnych	W - Gmina Wyrzysk M - właściciele i zarządcy budynków, przedsiębiorstwa	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	-
	Wymiana kotłów opalanych węglem na wykorzystujące bardziej ekologiczne nośniki energii (olej, gaz, biomasa)	W - Gmina Wyrzysk M - właściciele i zarządcy budynków, przedsiębiorstwa	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	-
	Rozwój sieci gazowej, gazyfikacja	M - PSG	Zależne od potrzeb	środki własne	-
	Montaż efektywnego energetycznie oświetlenia ulicznego/drogowego	W - Gmina Wyrzysk M - zarządcy dróg	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	-
	Rozwój wykorzystania ogniw fotowoltaicznych w systemach hybrydowych do zasilania urządzeń i instalacji infrastruktury drogowej (znaków, świateł ostrzegawczych)	W - Gmina Wyrzysk M - zarządcy dróg	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	-
	Modernizacja oświetlenia budynków – wymiana na systemy energooszczędne	W - Gmina Wyrzysk M - zarządcy budynków	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	-
	Modernizacja budynków w celu poprawy efektywności energetycznej, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów, budownictwo pasywne	W - Gmina Wyrzysk M - Starostwo Powiatowe w Pile	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	-
	Budowa i modernizacja dróg	W - Gmina Wyrzysk M - zarządcy dróg	Zależne od potrzeb	środki własne, RPO, WFOŚiGW	-
	Prace projektowe nad odcinkiem drogi ekspresowej S10 na odcinku Piła - Wyrzysk	M - GDDKiA	Zależne od potrzeb	środki własne, RPO, WFOŚiGW	-
Promocja ecodriving	W - Gmina Wyrzysk M - organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie przestrzegania warunków emisji zanieczyszczeń do powietrza zawartych w decyzjach	M – WIOŚ w Poznaniu	W ramach działań własnych WIOŚ	środki własne	-
	Budowa dróg/ścieżek rowerowych	W - Gmina Wyrzysk M - zarządcy dróg	Zależne od potrzeb	środki własne, RPO, WFOŚiGW	-
	Budowa oraz rozbudowa infrastruktury transportu publicznego	W - Gmina Wyrzysk M – Starostwo Powiatowe w Pile	Zależne od potrzeb	środki własne, RPO, WFOŚiGW	-
	Rozbudowa taboru transportu publicznego	M – podmioty zajmujące się organizacją transportu zbiorowego	Zależne od potrzeb	środki własne	-
	Promocja transportu zbiorowego i transportu przyjaznego środowisku	W - Gmina Wyrzysk M - organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-
	Monitoring jakości powietrza	M - RWMS w Poznaniu	W ramach działań własnych RWMS	środki własne	-
	Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie wpływu szkodliwości zanieczyszczeń powietrza na zdrowie	W - Gmina Wyrzysk M - organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-
	Instalacja OZE na budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych	W - Gmina Wyrzysk M – właściciele i zarządcy budynków, przedsiębiorstwa	Zależne od potrzeb	środki własne, RPO, WFOŚiGW	-
	Promocja odnawialnych źródeł energii	W - Gmina Wyrzysk M - organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-
<b>Zagrożenia hałasem</b>	Budowa zabezpieczeń przeciwhałasowych	W - Gmina Wyrzysk M - zarządcy dróg	Zależne od potrzeb	środki własne, RPO, WFOŚiGW	-
	Nasadzanie zieleni osłonowej oraz izolacyjnej	W - Gmina Wyrzysk M - zarządcy dróg	Zależne od potrzeb	środki własne	-
	Stosowanie tzw. cichych nawierzchni podczas remontów i przebudów istniejącej sieci drogowej	W - Gmina Wyrzysk M - zarządcy dróg	Zależne od potrzeb	środki własne, RPO, WFOŚiGW	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Modernizacja nawierzchni dróg	W - Gmina Wyrzysk M - zarządcy dróg	Zależne od potrzeb	środki własne, RPO, WFOŚiGW	-
	Budowa systemów monitorowania hałasu	M - RWMS w Poznaniu	W ramach działań własnych RWMS	środki własne	-
	Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie szkodliwości hałasu	W - Gmina Wyrzysk M - organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-
Pola elektromagnetyczne	Monitoring poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku	M - RWMS w Poznaniu	W ramach działań własnych RWMS	środki własne	-
	Prowadzenie ewidencji podmiotów wytwarzających pola elektromagnetyczne	M - Starostwo Powiatowe w Pile	W ramach działań własnych starostwa	środki własne	-
	Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM	W - Gmina Wyrzysk M - organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-
Gospodarowanie wodami	Monitoring wód powierzchniowych	M - RWMS w Poznaniu, PSH	W ramach działań własnych jednostek	środki własne	-
	Ustanowienie stref ochrony pośredniej dla ujęć wód powierzchniowych i podziemnych	M - PGW WP	Zależne od potrzeb	środki własne	-
	Ograniczenie zużycia wody w rolnictwie i leśnictwie	M - rolnicy, nadleśnictwa, właściciele lasów	Zadanie ciągłe	środki własne	-
	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	M - WIOŚ w Poznaniu, RZGW, Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego	W ramach działań własnych jednostek	środki własne	-
	Edukacja rolników w zakresie ochrony wód	W - Gmina Wyrzysk M - PGW WP	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Rekultywacja jezior, stawów	M – PGW WP, właściciele	Zależne od potrzeb	środki własne	-
	Inwestycje dot. urządzeń ochrony przed powodzią i retencji wodnej	M - PGW WP	Zależne od potrzeb	środki własne	-
	Utrzymanie i odbudowa systemów melioracji szczegółowych	M - PGW WP	Zależne od potrzeb	środki własne	-
	Konserwacja rzek, kanałów, rowów	M - PGW WP	Zadanie ciągłe	środki własne	-
	Utrzymanie wałów przeciwpowodziowych	M - PGW WP	Zadanie ciągłe	środki własne	-
	Przywrócenie ciągłości ekologicznej rzek oraz rewitalizacji ich dolin	M - PGW WP	Zależne od potrzeb	środki własne	-
	Monitoring wód podziemnych	M - RWMŚ w Poznaniu, PSH	W ramach działań własnych jednostek	środki własne	-
	Działania edukacyjne oraz akcje promujące oszczędzanie wody	W - Gmina Wyrzysk M - organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-
<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowych	W - Gmina Wyrzysk M - PWiK Wyrzysk	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	-
	Budowa rurociągu Kościerzyn Wielki - Falmierowo	M - PWiK Wyrzysk	100	środki własne, WFOŚiGW	-
	Modernizacja sieci wodociągowej Falmierowo – Gromadno	M- PWiK Wyrzysk	60	środki własne, WFOŚiGW	-
	Rozbudowa i modernizacja ujęć wód i stacji uzdatniania wód	W - Gmina Wyrzysk M - PWiK Wyrzysk	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Inteligentne systemy zarządzania siecią wodociągową	W - Gmina Wyrzysk M - PWiK Wyrzysk	Zależne od potrzeb	środki własne	-
	Działania edukacyjne dotyczące oszczędnego użytkowania zasobów wodnych	W - Gmina Wyrzysk M - PGW WP, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-
	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej	W - Gmina Wyrzysk M - PWiK Wyrzysk	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	-
	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji deszczowej	W - Gmina Wyrzysk M - PWiK Wyrzysk	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	-
	Budowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków	W - Gmina Wyrzysk M - PWiK Wyrzysk	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	-
	Dotacje do przydomowych oczyszczalni ścieków	W - Gmina Wyrzysk M - WFOŚiGW	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	-
	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	W - Gmina Wyrzysk M - mieszkańcy	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	-
Zasoby geologiczne	Zapobieganie nielegalnej eksploatacji	M - OUG, Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego, Starostwo Powiatowe w Pile	W ramach działań własnych jednostek	środki własne	-
	Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	M - korzystający ze złóż	Zależne od potrzeb	środki własne	-
Gleby	Promocja rolnictwa ekologicznego i. dobrych praktyk rolniczych	W - Gmina Wyrzysk M - WODR w Poznaniu, ARiMR, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-
	Monitoring gleb użytkowanych rolniczo	M - GIOŚ, IUNG	W ramach działań własnych jednostek	środki własne	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Rekultywacja terenów zdegradowanych	W - Gmina Wyrzysk M - właściciele gruntów	Zależne od potrzeb	środki własne	-
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów	Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych	W - Gmina Wyrzysk M - PRGOK	Zadanie ciągłe	środki własne	-
	Tworzenie rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi	W - Gmina Wyrzysk M - PRGOK	Zadanie ciągłe	środki własne	-
	Promocja budowy przydomowych kompostowników	W - Gmina Wyrzysk M - PRGOK, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-
	Działania edukacyjne dla mieszkańców	W - Gmina Wyrzysk M - PRGOK, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-
	Demontaż oraz unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest	W - Gmina Wyrzysk M - mieszkańcy	Zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW	-
	Zagospodarowanie osadów ściekowych	W - Gmina Wyrzysk M - PWiK Wyrzysk	Zadanie ciągłe	środki własne	-
Zasoby przyrodnicze	Ustanawianie oraz realizacja działań ochronnych wynikających z ustanowionych Planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	M - RDOŚ w Poznaniu	Zależne od potrzeb	środki własne	-
	Utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków fauny i flory w ramach sieci Natura 2000	M - RDOŚ w Poznaniu	Zadanie ciągłe	środki własne	-
	Ustanawianie oraz realizacja działań ochronnych wynikających z ustanowionych Planów zadań ochronnych dla rezerwatów	M - RDOŚ w Poznaniu	Zależne od potrzeb	środki własne	-
	Ochrona istniejących form ochrony przyrody oraz prace pielęgnacyjne i ochronne z tym związane	W - Gmina Wyrzysk M - RDOŚ w Poznaniu	Zadanie ciągłe	środki własne	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Tworzenie nowych form ochrony przyrody	W - Gmina Wyrzysk M - RDOŚ w Poznaniu	Zależne od potrzeb	środki własne	-
	Czynna ochrona cennych gatunków roślin, zwierząt i grzybów	W - Gmina Wyrzysk M - RDOŚ w Poznaniu, nadleśnictwa	Zadanie ciągłe	środki własne	-
	Zalesianie luk, nieużytków oraz niewielkich fragmentów terenów rolniczych, powodujących defragmentację obszarów leśnych	M - nadleśnictwa	Zadanie ciągłe	środki własne	-
	Tworzenie zieleni drogowej, osłonowej oraz izolacyjnej	W - Gmina Wyrzysk M - zarządcy dróg	Zależne od potrzeb	środki własne	-
	Tworzenie oraz realizacja Planów Urządzenia Lasu	M - nadleśnictwa	W ramach działań własnych nadleśnictw	środki własne	-
	Nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa	M - Starostwo Powiatowe w Pile	W ramach działań własnych starostwa	środki własne	-
	Popularyzacja wiedzy na temat walorów przyrodniczych gminy	W - Gmina Wyrzysk M - nadleśnictwa, organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-
Zagrożenia poważnymi awariami	Nadzór nad zakładami zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz aktualizacja rejestru tych zakładów	M - KW PSP, WIOŚ w Poznaniu	W ramach działań własnych jednostek	środki własne	-
	Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	M - sprawcy awarii	Zależne od potrzeb	środki własne	-
	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	W - Gmina Wyrzysk M - Policja, Straż Pożarna, WIOŚ w Poznaniu	Zadanie ciągłe	środki własne, WFOŚiGW	-

Opracowanie własne

## **7. System realizacji programu ochrony środowiska**

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi więc podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Zarządzanie programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

1) Wdrożenie programu i jego realizacja, a w szczególności:

- koordynacja przebiegu wdrażania i realizacji,
- bieżąca ocena realizacji i aktualizacja celów,
- raporty na temat wykonania programu.

2) Edukacja ekologiczna:

- utworzenie systemu edukacji ekologicznej,
- udostępnienie informacji o stanie środowiska,
- publikacja informacji o stanie środowiska.

### **7.1. Współpraca z interesariuszami**

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie;
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie;
- Głównej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu;
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu;
- Nadleśnictw;
- Przedsiębiorstw zajmujących się odbiorem odpadów,
- Największych przedsiębiorców mających siedzibę i działających na terenie Gminy Wyrzysk.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne oraz koordynowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą:

- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska;
- Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa;
- Mieszkańcy;
- Przedsiębiorcy;
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie;
- Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu;
- Zarządcy dróg.

## **7.2. Sprawozdawczość**

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.) Burmistrz Wyrzyska co 2 lata przedstawia Radzie Miejskiej Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie Miejskiej, należy przekazać go do organu wykonawczego powiatu.

## **7.3. Monitoring realizacji programu**

W celu przedstawienia stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska oraz zobrazowania zmian zachodzących w środowisku na terenie Gminy Wyrzysk, należy posługiwać się wyznaczonymi wskaźnikami monitoringu. Wskaźniki te determinują wyznaczone zadania, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska.

Kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska wymaga oceny zarówno stopnia realizacji celów i zadań, jak i terminowości ich wykonania. Istotne znaczenie ma tu również analiza rozbieżności pomiędzy założeniami a realizacją.

Ocena realizacji programu polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,
- aktualizacja.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w tabeli nr 37.

## **7.4. Źródła finansowania**

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji.

### **7.4.1. Fundusze krajowe**

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska i ekologią są wspierane finansowo poprzez różne krajowe i zagraniczne fundusze ekologiczne oraz programy, a także środki własne inwestorów.

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW).

### **Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest największą instytucją realizującą poprzez finansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w obszarach ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska. Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- Ochrona powietrza,
- Ochrona wód i gospodarka wodna,
- Ochrona powierzchni ziemi,
- Ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo,
- Geologia i górnictwo,
- Edukacja ekologiczna,
- Państwowy Monitoring Środowiska,
- Programy międzydziedzinowe,
- Nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- Ekspertyzy i prace badawcze.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki).
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia).
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju:

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje,
- wspomaga tworzenie nowych miejsc pracy,
- jest ważny dla zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: [www.nfosigw.gov.pl](http://www.nfosigw.gov.pl) oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a.

### **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu<sup>22</sup>**

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu jest samorządową osobą prawną w rozumieniu ustawy o finansach publicznych, posiadającą osobowość prawną, powołaną w 1993 roku na podstawie ustawy o ochronie i kształtowaniu środowiska. Obecnie ich działalność określa ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska z późniejszymi zmianami.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu jest nowoczesną, profesjonalną, darzoną zaufaniem, regionalną instytucją finansów publicznych zaangażowaną w politykę rozwoju regionu, prowadzącą szeroką współpracę z zainteresowanymi instytucjami, podmiotami i osobami fizycznymi. Poprzez współfinansowanie działań i inwestycji na rzecz ochrony środowiska, jest podmiotem wspierającym ochronę środowiska, jako czynnika wzmacniającego i stabilizującego rozwój Wielkopolski.

Misja WFOŚiGW w Poznaniu brzmi: skutecznie wspieramy działania na rzecz środowiska ze szczególnym uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju.

WFOŚiGW w Poznaniu oferuje różnorodne formy pomocy finansowej:

- pożyczki,
- dotacje,
- przekazywanie środków państwowym jednostkom budżetowym,
- dopłaty do oprocentowania kredytów i pożyczek bankowych (dla przedsiębiorców).

---

<sup>22</sup> WFOŚ w Poznaniu

Działalność finansowa Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu skupia się głównie na wspieraniu przedsięwzięć w zakresie:

- ochrony wód i gospodarki wodnej,
- ochrony powierzchni ziemi i gospodarki odpadami,
- ochrony atmosfery,
- ochrony przyrody i krajobrazu,
- monitoringu środowiska,
- zapobiegania i likwidacji nadzwyczajnych zagrożeń środowiska,
- wspomaganie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej,
- edukacji ekologicznej.

#### **7.4.2. Fundusze Unii Europejskiej**

##### **Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ)<sup>23</sup>**

Z Programu Infrastruktura i Środowisko finansowane są różnorodne projekty. W zależności od specyfiki danego rodzaju wsparcia, określany jest typ podmiotów, które mogą z niego korzystać. Możemy wyróżnić następujące grupy podmiotów uprawnionych do ubiegania się o wsparcie:

1. Jednostki samorządu terytorialnego,
2. Przedsiębiorstwa realizujące cele publiczne,
3. Administracja publiczna,
4. Służby publiczne inne niż administracja,
5. Instytucje ochrony zdrowia,
6. Instytucje kultury, nauki i edukacji,
7. Duże przedsiębiorstwa,
8. Małe i średnie przedsiębiorstwa,
9. Organizacje społeczne i związki wyznaniowe.

Szczegółowe informacje na ten temat znajdują się w Szczegółowym Opisie Osi Priorytetowych i dokumentacji poszczególnych konkursów o dofinansowanie.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 to największy program finansowany z Funduszy Europejskich nie tylko w Polsce, ale i Unii Europejskiej. Główne obszary na które zostaną przekazane środki to: gospodarka niskoemisyjna, ochrona środowiska, przeciwdziałanie i adaptacja do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne oraz ochrona zdrowia i dziedzictwo kulturowe.

Dzięki równowadze pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w infrastrukturę oraz wsparciu skierowanemu do wybranych obszarów gospodarki, program będzie skutecznie realizował założenia strategii Europa 2020, z którą powiązany jest jego cel główny - wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej.

Obszary wsparcia i rodzaje projektów możliwych do realizacji w ramach programu Infrastruktura i Środowisko 2014-2020:

1. Zmniejszenie emisyjności gospodarki:
  - wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł energii (OZE);

<sup>23</sup> źródło i na podstawie :[www.pois.gov.pl](http://www.pois.gov.pl)

- poprawa efektywności energetycznej i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach, sektorze publicznym i mieszkaniowym,
  - promowanie strategii niskoemisyjnych,
  - rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji.
2. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:
    - rozwój infrastruktury środowiskowej,
    - dostosowanie do zmian klimatu,
    - ochrona i zahamowywanie spadku różnorodności biologicznej,
    - poprawa jakości środowiska miejskiego.
  3. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego:
    - rozwój drogowej infrastruktury w sieci TEN-T,
    - poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego,
    - poprawa bezpieczeństwa w ruchu lotniczym,
    - transport intermodalny, morski i śródlądowy.
  4. Infrastruktura drogowa dla miast:
    - poprawa dostępności miast i przepustowości infrastruktury drogowej (rozwój infrastruktury drogowej w miastach i tras wylotowych z miast, budowa obwodnic).
  5. Rozwój transportu kolejowego w Polsce:
    - rozwój kolei w TEN-T, poza siecią i kolei miejskich.
  6. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach
    - infrastruktura i tabor dla publicznego transportu zbiorowego w miastach i na ich obszarach funkcjonalnych.
  7. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego:
    - rozwój inteligentnych systemów dystrybucji, magazynowania i przesyłu gazu ziemnego i energii elektrycznej,
    - budowa i rozbudowa magazynów gazu ziemnego,
    - rozbudowa terminala LNG.
  8. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury:
    - inwestycje w ochronę i rozwój dziedzictwa kulturowego oraz zasobów kultury, np. instytucji kultury, szkół artystycznych.
  9. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia:
    - wsparcie infrastruktury systemu państwowego ratownictwa medycznego,
    - wsparcie infrastruktury szpitali ponadregionalnych i współpracujących z nimi jednostek diagnostycznych w zakresie chorób „aktywności zawodowej” i opieki nad matką i dzieckiem.

### **Regionalny Program Operacyjny Wielkopolska 2014+<sup>24</sup>**

Podstawą formułowania głównego celu Regionalnego Programu Operacyjnego Wielkopolska 2014+ jest zaktualizowana Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku. Zgodnie z wizją określoną w strategii województwa, Wielkopolska do roku 2020 ma być regionem „inteligentnym”, innowacyjnym i spójnym.

---

<sup>24</sup> Źródło: [www.wrpo.wielkopolskie.pl](http://www.wrpo.wielkopolskie.pl)

Celem generalnym ww. strategii jest:

**„Efektywne wykorzystanie potencjałów rozwojowych na rzecz wzrostu konkurencyjności województwa, służące poprawie jakości życia mieszkańców w warunkach zrównoważonego rozwoju”.**

W ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Wielkopolska 2014+ wyznaczonych zostało 5 osi priorytetowych. Są to:

- I. Oś priorytetowa 1. Innowacyjna i konkurencyjna gospodarka.
- II. **Oś priorytetowa 2. Zrównoważony rozwój.**
- III. Oś priorytetowa 3. Infrastruktura dla rozwoju gospodarczego.
- IV. Oś priorytetowa 4. Kapitał ludzki.
- V. Oś priorytetowa 5. Infrastruktura dla kapitału ludzkiego.
- VI. Oś priorytetowa 6. Pomoc techniczna.

Z perspektywy niniejszego dokumentu, znaczenie ma Oś priorytetowa 2.

Zrównoważony rozwój. W ramach tej osi wyznaczono następujące priorytety inwestycyjne:

1. **Priorytet inwestycyjny 4.1.** Promowanie produkcji i dystrybucji odnawialnych źródeł energii.
2. **Priorytet inwestycyjny 4.2.** Promowanie efektywności energetycznej i użycia OZE w przedsiębiorstwach.
3. **Priorytet inwestycyjny 4.3.** Wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym.
4. **Priorytet inwestycyjny 4.5.** Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich typów obszarów, w szczególności na obszarach miejskich, w tym wspieranie zrównoważonego transportu miejskiego oraz podejmowania odpowiednich działań adaptacyjnych i mitygujących.
5. **Priorytet inwestycyjny 4.7.** Promowanie wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w wysokosprawnej kogeneracji w oparciu o popyt na ciepło użytkowe.
6. **Priorytet inwestycyjny 5.2.** Promowanie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje ryzyka, zapewniających odporność na klęski żywiołowe oraz stworzenie systemów zarządzania klęskami żywiołowymi.
7. **Priorytet inwestycyjny 6.1.** Zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki odpadami, tak aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego.
8. **Priorytet inwestycyjny 6.2.** Zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki wodnej tak, aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego.

9. **Priorytet inwestycyjny 6.3.** Ochrona, promocja i rozwój dziedzictwa kulturowego i naturalnego.
10. **Priorytet inwestycyjny 6.4.** Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz promowanie usług ekosystemowych, w tym programu Natura 2000 oraz zielonej infrastruktury.
11. **Priorytet inwestycyjny 6.5.** Działania mające na celu poprawę stanu środowiska miejskiego, w tym rekultywację terenów przemysłowych i redukcję zanieczyszczenia powietrza.

Realizacja powyższych priorytetów inwestycyjnych pozwoli na uzyskanie wsparcia finansowego w takich obszarach jak wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, promowanie strategii niskoemisyjnych, rozwój sektora gospodarki odpadami, rozwój sektora gospodarki wodnej, ochrona i promocja dziedzictwa kulturowego i naturalnego, poprawa stanu środowiska miejskiego, działania rekultywacyjne.

#### **Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020<sup>25</sup>**

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020 (PROW 2014-2020) został opracowany na podstawie przepisów Unii Europejskiej, w szczególności *rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005* oraz aktów delegowanych i wykonawczych Komisji Europejskiej. Zgodnie z przepisami Unii Europejskiej, Program jest wkomponowany w całościowy system polityki rozwoju kraju, w szczególności poprzez mechanizm Umowy Partnerstwa. Umowa ta określa strategię wykorzystania środków unijnych na rzecz realizacji wspólnych dla UE celów określonych w unijnej strategii wzrostu „*Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*” z uwzględnieniem potrzeb rozwojowych danego państwa członkowskiego.

Celem głównym PROW 2014 – 2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich.

Program będzie realizował wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014 – 2020, a mianowicie:

- Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich.
- Poprawa konkurencyjności wszystkich rodzajów gospodarki rolnej i zwiększenie rentowności gospodarstw rolnych.
- Poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie.
- Odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa.

---

<sup>25</sup> Źródło: [www.minrol.gov.pl](http://www.minrol.gov.pl)

- Wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym.
- Zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

#### **Perspektywa finansowa na lata 2021 – 2027**

W trakcie tworzenia *Programu*, odbywały się konsultacje oraz prace mające na celu opracowanie, przez Radę Europejską, perspektywy finansowej na lata 2021 - 2027. Duża część środków finansowych przeznaczona zostanie na realizację projektów związanych z ochroną środowiska. Cele oraz zadania wyznaczone w *Programie* wpisują się w realizację takich projektów, przez co możliwe będzie wykorzystywanie środków z perspektywy finansowej 2021 – 2027.

**Spis tabel:**

Tabela 1. Słownik skrótów.....	5
Tabela 2. Dane demograficzne (stan na 31.XII.2019 r.) .....	9
Tabela 3. Bezrobocie (stan na 31.XII.2019r.).....	9
Tabela 4. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.....	23
Tabela 5. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).....	26
Tabela 6. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom dopuszczalny.....	29
Tabela 7. Klasy stref i oczekiwane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom docelowy.....	30
Tabela 8. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego.....	30
Tabela 9. Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.....	31
Tabela 10. Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.....	31
Tabela 11. Obszary przekroczeń średniorocznego poziomu docelowego B(a)P w strefie wielkopolskiej w 2018 r.....	38
Tabela 12. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.....	43
Tabela 13. Wyniki pomiarów w punktach oceny krótkookresowego poziomu hałasu drogowego w 2019 r., na terenie Gminy Wyrzysk.....	44
Tabela 14. Wyniki pomiarów krótkookresowego poziomu hałasu ( $L_{AeqD}$ / $L_{AeqN}$ ) w punktach oceny długookresowego poziomu hałasu w 2019 r., na terenie Gminy Wyrzysk.....	45
Tabela 15. Przekroczenia wartości $L_{DWN}$ [dB] dla drogi krajowej nr 10.....	47
Tabela 16. Przekroczenia wartości $L_N$ [dB] dla drogi krajowej nr 10.....	49
Tabela 17. Częstotliwość pola elektromagnetycznego, dla której określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pola elektromagnetycznego, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.....	53
Tabela 18. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.....	54
Tabela 19. Źródła promieniowania elektromagnetycznego na terenie Gminy Wyrzysk.....	55
Tabela 20. Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na obszarze Gminy Wyrzysk w roku 2018.....	55
Tabela 21. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze Gminy Wyrzysk.....	57
Tabela 22. Charakterystyka JCWPd nr 35.....	60
Tabela 23. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Wyrzysk.....	62
Tabela 24. Ocena stanu JCWP Gminy Wyrzysk, w latach 2017-2019.....	64
Tabela 25. Wyniki oceny stanu wód podziemnych dla podziemnych JCWPd nr 35 w roku 2016.....	65
Tabela 26. Stopień narażenia, obszaru Gminy Wyrzysk, na poszczególne rodzaje suszy.....	66
Tabela 27. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Wyrzysk (stan na 31.12.2019 r.).....	69
Tabela 28. Ujęcia wód na obszarze Gminy Wyrzysk.....	69
Tabela 29. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Wyrzysk (stan na 31.12.2019 r.).....	70
Tabela 30. Charakterystyka aglomeracji Wyrzysk.....	70
Tabela 31. Złoża kopalin występujące na terenie Gminy Wyrzysk.....	74
Tabela 32. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Gminy Wyrzysk (stan na dzień 01.01.2020 r.).....	78
Tabela 33. Masa odpadów selektywnie zebranych na terenie Gminy Wyrzysk w roku 2018.....	82

Tabela 34. Zestawienie funkcjonujących instalacji komunalnych do mechaniczno-biologicznego.....	84
Tabela 35. Zestawienie funkcjonujących instalacji komunalnych do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych. ....	86
Tabela 36. Struktura lasów położonych na terenie Gminy Wyrzysk w roku 2019. ....	100
Tabela 37. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ. ....	108
Tabela 38. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych wyznaczonych w ramach POŚ. ....	120
Tabela 39. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem. ....	128

**Spis rysunków:**

Rysunek 1. Położenie Gminy Wyrzysk na tle powiatu pilskiego. ....	7
Rysunek 2. Położenie Gminy Wyrzysk na tle podziału fizyko-geograficznego Polski. ....	8
Rysunek 3. Podział województwa wielkopolskiego na strefy ochrony powietrza. ....	28
Rysunek 4. Obszary przekroczeń dopuszczalnej częstości przekroczeń 24-godzinnych stężeń pyłu PM10 w województwie wielkopolskim w 2019 roku. ....	32
Rysunek 5. Rozkład przestrzenny stężenia średniego dla roku pyłu PM10 na obszarze województwa wielkopolskiego w 2019 roku. ....	33
Rysunek 6. Obszary przekroczeń dla B(a)P w strefach: aglomeracja poznańska i strefa wielkopolska w 2019 r. ....	34
Rysunek 7. Rozkład przestrzenny stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu na obszarze województwa wielkopolskiego w 2019 roku. ....	35
Rysunek 8. Rozkład przestrzenny wskaźnika AOT40 na obszarze województwa wielkopolskiego, uśredniony dla pięciu lat (kryterium ochrony roślin). ....	36
Rysunek 9. Obszary przekroczeń dla wskaźnika AOT40 na obszarze województwa wielkopolskiego, uśrednionego dla pięciu lat (kryterium ochrony roślin). ....	37
Rysunek 10. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu pilskiego. ....	46
Rysunek 11. Przekroczenia dopuszczalnych wartości $L_{DWN}$ wokół drogi krajowej nr 10, na obszarze Gminy Wyrzysk. ....	48
Rysunek 12. Przekroczenia dopuszczalnych wartości $L_N$ wokół drogi krajowej nr 10, na obszarze Gminy Wyrzysk. ....	50
Rysunek 13. JCWP na tle Gminy Wyrzysk. ....	58
Rysunek 14. Gmina Wyrzysk na tle JCWPd nr 35. ....	59
Rysunek 15. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych na Gminy Wyrzysk. ....	62
Rysunek 16. Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych. ....	65
Rysunek 17. Zagrożenie powodziowe na terenie Gminy Wyrzysk. ....	67
Rysunek 18. Obszary zagrożone podtopieniami na terenie Gminy Wyrzysk. ....	67
Rysunek 19. Obszary siedliskowe sieci Natura 2000 na tle Gminy Wyrzysk. ....	92
Rysunek 20. Obszar ptasi sieci Natura 2000 „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego” na tle Gminy Wyrzysk. ....	93
Rysunek 21. Rezerwat „Zielona Góra” na tle Gminy Wyrzysk. ....	94
Rysunek 22. Obszary Chronionego Krajobrazu na tle Gminy Wyrzysk. ....	95
Rysunek 23. Pomniki przyrody Gminy Wyrzysk. ....	96
Rysunek 24. Korytarze ekologiczne na tle Gminy Wyrzysk. ....	100
Rysunek 25. Zasięg nadleśnictw na tle Gminy Wyrzysk. ....	101





# PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DLA Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Dokument został opracowany przez zespół specjalistów  
Zakładu Analiz Środowiskowych Eko-precyzja w składzie:  
mgr Ludwik Gabryś  
mgr Paweł Czupryn  
mgr inż. Karolina Ioannidis

27.11.2020, Wyrzysk

Zakład Analiz Środowiskowych  
**EKO-PRECYZJA**  
*Ioannidis*  
mgr inż. Karolina Ioannidis

Zakład Analiz Środowiskowych  
**EKO-PRECYZJA**  
Czupryn Paweł  
43-450 Ustron, ul. Sikorskiego 10  
NIP: 548-230-85-02, REGON: 241318209

## Spis treści

1. Przedmiot i zakres opracowania .....	4
2. Cel i zakres merytoryczny opracowania .....	4
3. Zakres prognozy .....	5
4. Metody pracy i materiały źródłowe .....	6
5. Opis projektu POŚ dla Gminy Wyrzysk oraz główne cele i kierunki działań .....	6
6. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji.....	9
6.1. Demografia .....	9
6.2. Położenie .....	9
6.3. Warunki klimatyczne.....	11
6.4. Budowa geologiczna i ukształtowanie terenu.....	11
6.7. Ochrona klimatu i jakości powietrza .....	12
6.7.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza.....	12
6.7.2. Jakość powietrza .....	17
6.8. Zagrożenia hałasem .....	29
6.9. Pola elektromagnetyczne .....	39
6.10. Gospodarowanie wodami.....	41
6.10.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe .....	42
6.10.2. Stan wyjściowy - wody podziemne .....	44
6.10.3. Jakość wód - wody powierzchniowe .....	50
6.10.4. Jakość wód - wody podziemne .....	54
6.11. Gospodarka wodno - ściekowa .....	54
6.11.2. Sieć wodociągowa .....	54
6.11.3. Sieć kanalizacyjna .....	55
6.11.4. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych .....	55
6.12. Gleby .....	57
6.13. Zasoby geologiczne.....	59
6.14. Gospodarka odpadami .....	59
6.14.1. Stan wyjściowy .....	59
6.15. Zasoby przyrodnicze .....	66
6.15.1. Formy ochrony przyrody.....	66
6.15.2. Lasy .....	78
7. Główne problemy ochrony środowiska.....	81
8. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu.....	82
9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym	83
<i>Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030.....</i>	93
Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Piłskiego na lata 2016-2020 .....	100

10. Przewidywane oddziaływanie na środowisko w wyniku realizacji zapisów dokumentu .....	102
11. Przewidywane oddziaływanie działań zawartych w projekcie POŚ dla Gminy Wyrzysk na wybrane elementy środowiska .....	125
11.1. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko .....	125
11.2. Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody .....	125
11.3. Różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta .....	128
11.4. Ludzie .....	129
11.5. Powietrze atmosferyczne .....	129
11.6. Klimat .....	130
11.7. Zabytki oraz dobra materialne .....	132
11.8. Zasoby naturalne .....	133
11.9. Wody .....	133
11.10. Krajobraz i powierzchnia ziemi .....	136
11.11. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne .....	137
12. Analiza rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu .....	139
13. Propozycja działań alternatywnych .....	142
14. Potencjalne oddziaływanie transgraniczne .....	142
15. Monitorowanie realizacji POŚ dla Gminy Wyrzysk .....	142
16. Podsumowanie i wnioski .....	145
17. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	145
Spis tabel .....	153
Spis rysunków .....	154

## **1. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028”. Opracowanie zostało wykonane w oparciu o 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. 2020 poz. 283).

Zgodnie z zapisami art. 46 Ustawy OOS, przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty następujących dokumentów strategicznych:

1. studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz planu zagospodarowania przestrzennego, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a także koncepcji rozwoju kraju, strategii rozwoju, programu, polityki publicznej i dokumentu programowego, z zakresu polityki rozwoju, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
2. polityki, strategii, planu i programu w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywany lub przyjmowany przez organy administracji, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
3. polityki, strategii, planu i programu innego niż wymienione w pkt 1 i 2, którego realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000, jeżeli nie jest on bezpośrednio związany z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynika z tej ochrony.

Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane także w przypadku projektów dokumentów, innych niż wymienione powyżej, jeżeli wyznaczają one ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub realizacja postanowień tych dokumentów może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko. Projekt POŚ dla Gminy Wyrzysk wpisuje się w powyższy katalog dokumentów.

## **2. Cel i zakres merytoryczny opracowania**

Głównym celem prognozy jest ustalenie, czy zapisy projektu POŚ dla Gminy Wyrzysk nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego, a cele ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są spójne z celami i priorytetami zaplanowanymi w dokumentach wyższego szczebla. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

### **3. Zakres prognozy**

Zakres prognozy powinien być zgodny z art. 51 ust. 2 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. 2020 poz. 283).

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
- oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 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. 2020 poz. 283), stanowiące załącznik do prognoz;
- datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów.

Prognoza ponadto określa, analizuje i ocenia:

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.

Prognoza uwzględnia zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza przedstawia:

- 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 obszarowych form ochrony przyrody;
- 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.

Zakres i stopień szczegółowości Prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w oraz Wielkopolskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym.

#### **4. Metody pracy i materiały źródłowe**

Prognoza została opracowana zgodnie z zaleceniami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2020 poz. 283). Przy sporządzaniu niniejszego dokumentu zastosowano metody statystyczne i porównawcze, analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej wiedzy. Autor kierował się swoją wiedzą i doświadczeniem stosownie do stanu wiedzy współczesnej. Wszystkie zastosowane metody oceny są dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Część dotycząca oceny oddziaływania na środowisko w projektowanym opracowaniu przedstawiono tabelarycznie. Oceny dokonano w oparciu o analizę poszczególnych elementów środowiska w zależności od zagrożeń stwarzanych przez oddziaływanie na środowisko planowanych inwestycji.

#### **5. Opis projektu POŚ dla Gminy Wyrzysk oraz główne cele i kierunki działań**

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028” jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ekologicznej na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, opracowanie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie, jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania

środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia opracowania, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

W projekcie POŚ dla Gminy Wyrzysk obrano obszary interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz lokalnych potrzeb:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Zagrożenia hałasem;
- Pola elektromagnetyczne;
- Gospodarowanie wodami;
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Zasoby geologiczne;
- Gleby;
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- Zasoby przyrodnicze;
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Na podstawie obszarów interwencji wyznaczono cele programu zadania i ich finansowanie, a także strategię ich realizacji na poziomie gminnym. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami gminnymi oraz obowiązującym prawem lokalnym.

Obszary interwencji oraz cele założone w ramach projektu POŚ dla Gminy Wyrzysk zostały przedstawione poniżej:

- 1) Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza:
  - a) Cel: Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: pyłu PM10, pyłu PM2,5; osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu; osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu; ograniczenie emisji gazów cieplarnianych.
- 2) Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem:
  - a) Cel: Dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu; zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas.
- 3) Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne:
  - a) Cel: Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości.
- 4) Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami:
  - a) Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód;
  - b) Cel: Zwiększenie retencji wodnej oraz ograniczenie wodochłonności gospodarki.
- 5) Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa:
  - a) Cel: Poprawa jakości wody; wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania.
- 6) Obszar interwencji: Zasoby geologiczne:
  - a) Cel: Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopaliny; rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.
- 7) Obszar interwencji: Gleby:

- a) Cel: Dobra jakość gleb; rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych.
- 8) Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów:
  - a) Cel: Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania oraz negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko.
- 9) Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze:
  - a) Cel: Zwiększenie lesistości oraz zachowanie różnorodności biologicznej.
- 10) Obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami:
  - a) Cel: Utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii.

## 6. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji

### 6.1. Demografia

Zgodnie z informacjami Głównego Urzędu Statystycznego w 2019 roku Gminę Wyrzysk zamieszkiwało 13 926 mieszkańców, z czego 6 812 to mężczyźni a 7 114 kobiety. Informacje na temat demografii gminy zebrano w tabeli poniżej.

Tabela 1. Dane demograficzne (stan na 31.XII.2019 r.).

Parametr	Jednostka miary	Wartość
<b>Ludność według miejsca zameldowania</b>		
Liczba ludności (ogółem)	osoba	13 962
Liczba mężczyzn	osoba	6 778
Liczba kobiet	osoba	7 184
<b>Wskaźnik modułu gminnego</b>		
Gęstość zaludnienia	ilość osób / km <sup>2</sup>	88
Ilość kobiet na 100 mężczyzn	osoba	104
<b>Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem</b>		
W wieku przedprodukcyjnym	%	19,5
W wieku produkcyjnym	%	62,1
W wieku poprodukcyjnym	%	18,4

źródło: GUS

Informacje na temat wielkości bezrobocia na terenie Gminy Wyrzysk zestawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 2. Bezrobocie (stan na 31.XII.2019r.).

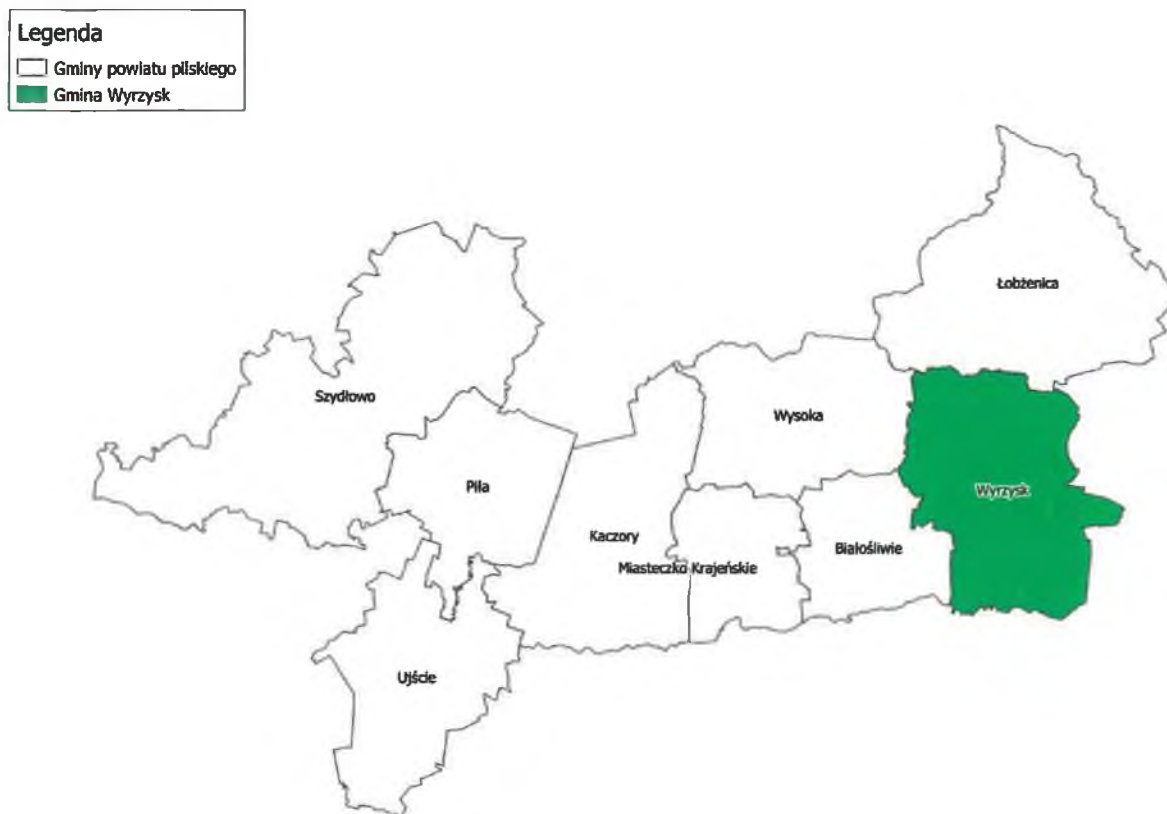
Parametr	Jednostka miary	Wartość
<b>Bezrobotni zarejestrowani według płci</b>		
Ogółem	osoba	317
Mężczyźni	osoba	95
Kobiety	osoba	222
<b>Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym</b>		
Ogółem	%	3,7
Mężczyźni	%	2,1
Kobiety	%	5,4

źródło: GUS

### 6.2. Położenie

Gmina Wyrzysk jest gminą miejsko-wiejską położoną w północnej części województwa wielkopolskiego, w powiecie pilskim. Od wschodu graniczy ona z gminą Sadki, od południa z gminami Szamocin, Gołańcz oraz Kcynia, od północy z gminą Łobżenica, natomiast od zachodu z gminami Wysoka oraz Białośliwie.

**Rysunek 1. Położenie Gminy Wyrzysk na tle powiatu pilskiego.**



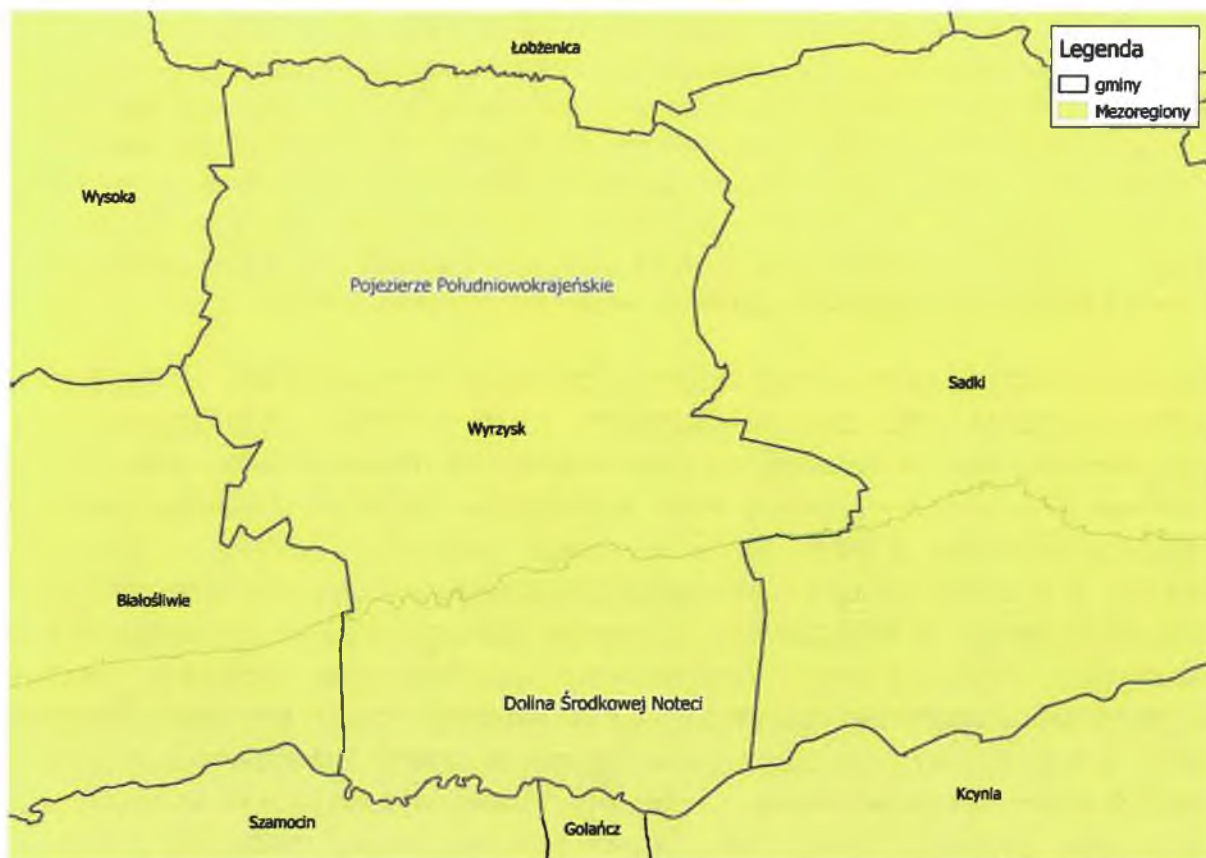
źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez GUGiK

Zgodnie z podziałem fizyko-geograficznym Polski Gmina Wyrzysk leży w obrębie następujących jednostek<sup>1</sup>:

1. Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa
  - Prowincja Niż Środkowoeuropejski:
    - Podprowincja Pojezierze Południowobałtyckie:
      - Makroregion Pojezierze Południowopomorskie:
        - Mezoregion Pojezierze Południowokrajeńskie;
      - Makroregion Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka:
        - Mezoregion Dolina Środkowej Noteci.

**Rysunek 2. Położenie Gminy Wyrzysk na tle podziału fizyko-geograficznego Polski.**

<sup>1</sup> Physico-geographical mesoregions of Poland: verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez GDOŚ

### 6.3. Warunki klimatyczne<sup>2</sup>

Gmina Wyrzysk położona jest w strefie klimatu umiarkowanego, przejściowego kształtowanego przez zmienny w swym zasięgu napływ, mas powietrza morskiego i kontynentalnego, przy przewadze wpływów kontynentalnych. Obszar charakteryzuje się uprzywilejowanymi warunkami termicznymi i niskimi opadami. Maksymalne opady przypadają na miesiące letnie: lipiec, sierpień, natomiast minimalne na miesiące zimowe: styczeń – marzec. W ciągu roku występuje średnio około 50 dni pogodnych. Wiatry wieją głównie z kierunku zachodniego i północno – zachodniego.

Średnie wieloletnie wybranych cech klimatycznych kształtują się następująco:

- średnia temperatura powietrza - 8,3 °C;
- wilgotność względna powietrza - 79%;
- zachmurzenie ogólne nieba - 63%;
- suma opadów - 550 mm;
- średnia prędkość wiatru - 3,46 m/s.

### 6.4. Budowa geologiczna i ukształtowanie terenu<sup>3</sup>

Cały obszar gminy znajduje się w obrębie jednostki geologiczno-strukturalnej Wału Pomorsko-Kujawskiego. Na nierównej powierzchni kredowej zostały zdeponowane utwory trzeciorzędowe. Najstarsze z nich, osady miocenu, składają się z drobnoziarnistych piasków

<sup>2</sup> Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego ze zmianą – tekst jednolity. Gmina Wyrzysk

<sup>3</sup> Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego ze zmianą – tekst jednolity. Gmina Wyrzysk

kwarcowych, iłów i mułków oraz przewarstwień węgla brunatnego. Z pliocenu pochodzą osady jeziorne występujące w postaci piasków i żwirów oraz iłów w centralnej i południowej jej części. W wyniku bardzo dynamicznego nasunięcia lądolodu obejmującego swoim zasięgiem południową część gminy doszło do wypiętrzenia i silnego fragmentowania warstwy iłów. Efektem tych glaciektonicznych zaburzeń było powstanie dużej liczby porwaków (kier) ilastych występujących wśród osadów czwartorzędowych. Tworzą one również wychodnie na powierzchni, które są szczególnie widoczne w obrębie południowych stoków kompleksu Dębowej Góry, gdzie ich miąższość przekracza 100 m.

Utwory czwartorzędowe na terenie gminy, pomijając plioceńskie kry, tworzą zwartą pokrywę o bardzo zróżnicowanej miąższości, od 60 do 100 m. Są to głównie osady pochodzące z fazy chodzieskiej, na które składają się utwory gliniaste i piaszczysto-żwirowe. Ostatecznie omawiany teren wysoczyzny został ukształtowany podczas oscylacji wyrzyskiej, w której doszło do silnego spiętrzenia i wyniesienia starszych warstw, a w konsekwencji do powstania olbrzymiego kompleksu moren czołowych między Osiekiem a Rzęszkowem. Z okresu późnego glacjału pochodzą utwory piaszczyste budujące terasy nadzalewowe pradoliny oraz najstarsze warstwy stożków deluwalnych tworzących się na południowych stokach kompleksu Dębowej Góry. Z tego okresu pochodzą również najstarsze wydmy zlokalizowane w obrębie teras pradoliny w rejonie Żuławki. Utwory holoceniowe, występujące na terenie gminy, to przede wszystkim osady biogeniczne tworzące terasę zalewową pradoliny. Dominują tu torfy trzcinowe i turzycowo-trzcinowe o zmiennej miąższości od 1 do 5 m. W przewarstwiach oprócz gytii detrytusowych i wapiennych zdarzają się wkładki piasków, mułków i spłaszczonego iltu. Większe powierzchnie osadów organicznych obserwuje się także w strefach ujściowych dolin rzecznych Łobzonki, na odcinku Wyrzysk - Osiek, Lubczy i Orlej. W dolinach tych rzek obserwuje się również mineralne utwory aluwialne reprezentowane przez piaski i żwiry. Z nich też zbudowany jest stożek napływowy przy ujściu doliny Łobzonki do pradoliny, na którym zlokalizowany jest Osiek n/Notecią.

## **6.7. Ochrona klimatu i jakości powietrza**

### **6.7.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza**

#### **Niska emisja**

Niską emisję definiuje się jako emisję pyłów oraz gazów do atmosfery z emiterów znajdujących się na wysokości do 40 m. Pyły i gazy są produktami spalania paliw stałych, ciekłych oraz gazowych. Samą emisję można podzielić na:

- Emisję komunikacyjną – emisja związana ze spalaniem paliw płynnych przez pojazdy,
- Emisję przemysłową – związaną z procesami odbywającymi się w ramach działalności zakładów przemysłowych,
- Emisję z kotłowni lokalnych i palenisk indywidualnych – związaną ze spalaniem paliw na potrzeby ogrzewania,

Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 3. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył ogółem	spalanie paliw, unoszenie pyłu w powietrzu;
SO <sub>2</sub> (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę;
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw;
NO <sub>2</sub> (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne;
NO <sub>x</sub> (suma tlenków azotu)	sumaryczna emisja tlenków azotu;
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania;
O <sub>3</sub> (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami;
Dioksyny	Spalanie odpadów, spalanie materii organicznej
WWA	Spalanie odpadów, niecałkowite spalanie paliw

źródło: opracowanie własne

Zanieczyszczenia powietrza związane z niską emisją mogą być powodem wielu negatywnych skutków dla środowiska oraz żywych organizmów. Ich wpływ na organizmy żywe przedstawiono poniżej:

- **Pył zawieszony** - Pył zawieszony jest nośnikiem metali ciężkich, które mają negatywny wpływ na żywe organizmy. Sam pył może także osadzać się w pęcherzykach płucnych oraz powodować podrażnienie oczu oraz błon śluzowych nosa i gardła.
- **Dwutlenek siarki** - Dwutlenek siarki, powstający podczas spalania paliw, ma negatywny wpływ na błony śluzowe układu oddechowego oraz powoduje zmniejszenie dróg oddechowych.
- **Tlenki azotu** - Tlenki azotu powodują zwiększenie się podatności na infekcje układu oddechowego, zwiększają prawdopodobieństwo ataków astmatycznych oraz uszkadzają komórki układu immunologicznego w płucach.
- **Tlenek węgla** - Tlenek węgla ma negatywny wpływ na układ naczyniowo-sercowy człowieka. Przenikając do układu krwionośnego łączy się z hemoglobina tworząc karboksyhemoglobinę, która nie jest zdolna do przenoszenia tlenu. Kontakt z dużym stężeniem tlenu węgla może spowodować śmierć, natomiast dłuższa ekspozycja ma wpływ na zwiększenie prawdopodobieństwa zawału serca oraz hamuje odpowiedź immunologiczną organizmu.
- **Ozon** - Ozon w górnych warstwach atmosfery jest gazem niezbędnym do przetrwania życia, natomiast w warstwach dolnych cechuje się negatywnym wpływem na żywe organizmy. Atakuje on komórki błony śluzowej wyścielające drogi oddechowe, płuca oraz oskrzela a także zmniejsza odporność na infekcje.
- **Dioksyny** - Dioksyny kumulują się w organizmie wpływając negatywnie na odpowiedź immunologiczną organizmu. W dużych stężeniach mogą wywoływać choroby dermatologiczne takie jak trądzik chlorowy.

- **WWA** - Najpowszechniej występującymi wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi są benzo(a)piren oraz naftalen. Długotrwałe narażenie na WWA może powodować występowanie nowotworów, chorób oczu, nerek oraz wątroby a także zmniejszać odpowiedź immunologiczną organizmu.

Zgodnie z corocznym raportem Europejskiej Agencji Środowiska (EEA), dotyczącym jakości powietrza w Europie, Polska od wielu lat znajduje się w czołówce krajów o najbardziej zanieczyszczonym powietrzu. Dotyczy to zwłaszcza zanieczyszczenia pyłem PM10 oraz benzo(a)pirenem.

W celu poprawy sytuacji utworzony został Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej. Wyznaczono w nim priorytety mające doprowadzić do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej przy jednoczesnym zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju:

- Modernizacja infrastruktury krajowego systemu elektroenergetycznego,
- Rozwój wykorzystania OZE,
- Upowszechnienie alternatywnych, innych niż odnawialne, metod pozyskiwania energii,
- Promocja optymalnego wykorzystywania surowców,
- Rozwój niskoemisyjnej gospodarki odpadami,
- Tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju niskoemisyjnej gospodarki w sektorze przemysłu,
- Rozpowszechnienie istniejących technologii niskoemisyjnych w procesach produkcyjnych,
- Poprawa standardu energetycznego istniejących budynków,
- Rozwój zrównoważonej produkcji w rolnictwie,
- Zwiększenie efektywności wybranych elementów łańcucha logistycznego,
- Transformacja niskoemisyjna w sektorze handlu,
- Modernizacja pojazdów oraz infrastruktury w celu upowszechnienia niskoemisyjnych form transportu,
- Poprawa efektywności zarządzania transportem oraz wspieranie rozwoju transportu publicznego,
- Rozwój i zastosowanie niskoemisyjnych paliw w transporcie oraz magazynowania energii w środkach transportu,
- Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w edukacji,
- Wspieranie dostępności oraz wiarygodności informacji na temat wpływu konsumpcji poszczególnych produktów i usług na emisyjność gospodarki,
- Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w gospodarstwach domowych,
- Promocja transformacji niskoemisyjnej w sektorze publicznym.

#### **Emisja z gospodarstw domowych**

Głównymi źródłem tego rodzaju zanieczyszczeń powietrza jest:

- spalanie paliwa stałego (węgiel, drewno opałowe, ekogroszek);
- spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych.

### **Emisja komunikacyjna**

Negatywne oddziaływanie na środowisko niesie ze sobą emisja komunikacyjna, która najbardziej odczuwalna jest w pobliżu dróg charakteryzujących się dużym natężeniem ruchu kołowego. Na terenie Gminy Wyrzysk głównym źródłem emisji komunikacyjnej są:

- Drogi krajowe:
    - Droga ekspresowa S 10,
    - Droga krajowa nr 10,
  - Drogi wojewódzkie:
    - Droga wojewódzka nr 242,
  - Drogi powiatowe,
  - Drogi gminne,
  - Drogi wewnętrzne.
- 
- tlenek i dwutlenek węgla,
  - węglowodory,
  - tlenki azotu,
  - pyły zawierające metale ciężkie,
  - pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO<sub>x</sub> oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Komunikacja jest również źródłem emisji benzenu, benzo(a)pirenu oraz innych związków organicznych. Na wielkość tych zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan infrastruktury dróg spowodował, iż transport może być uciążliwy dla środowiska naturalnego.

W przypadku substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zinwentaryzować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych jest następujący:

**Tabela 4. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).**

Składnik	Silniki benzynowe	Silniki wysokoprężne	Uwagi
Azot	24 – 77	76 – 78	nietoksyczny
Tlen	0,3 – 8	2 – 18	nietoksyczny
Para wodna	3,0 – 5,5	0,5 – 4	nietoksyczny
Dwutlenek węgla	5,0 – 12	1 – 10	nietoksyczny
Tlenek węgla	0,5 – 10	0,01 – 0,5	toksyczny
Tlenki azotu	0,0 – 0,8	0,0002 – 0,5	toksyczny
Węglowodory	0,2 – 3	0,009 – 0,5	toksyczny
Sadza	0,0 – 0,04	0,01 – 1,1	toksyczny
Aldehydy	0,0 – 0,2	0,001 – 0,009	toksyczny

źródło: J. Jakubowski „Motoryzacja a środowisko”

Na skutek powszechnej elektryfikacji, emisje do powietrza związane z ruchem kolejowym mają znaczenie marginalne. Należą do nich jedynie emisje zanieczyszczeń

pyłowych związanych z ruchem pociągów oraz niewielkie emisje z lokomotyw spalinowych używanych głównie na bocznicach kolejowych.

### **Emisja przemysłowa**

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Starostwo Powiatowe w Pile, na terenie Gminy Wyrzysk funkcjonuje jeden podmiot posiadający aktualne pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza:

- DNP S.A. Polanowo 27A, 89-300 Wyrzysk - pozwolenie zintegrowane udzielone decyzją Starosty Pilskiego z dnia 26 czerwca 2012 r., nr: ŚR.6222.12.2015.IX ze zmianami, na prowadzenie instalacji do produkcji karmy dla zwierząt w Zakładzie Produkcyjnym „Dolina Noteci”.

### **Emisja niezorganizowana**

Emisja niezorganizowana to przeciwieństwo do źródeł emisji zorganizowanej, których głównym kryterium klasyfikacji jest praktyczna możliwość kontroli emisji poprzez pomiary natężenia przepływu odgazów i stężeń substancji w nich zawartych. Źródła, które według tego kryterium nie należą do źródeł emisji zorganizowanej, można podzielić na dwa rodzaje:

- **emisje z nieszczelności:** emisje do środowiska powstające w wyniku stopniowej utraty szczelności elementów wyposażenia przeznaczonego do przesyłania cieczy lub gazów. Zazwyczaj emisja spowodowana jest nadciśnieniem w przewodach instalacji. Przykładem emisji lotnych mogą być wycieki z kołnierzy połączeniowych, pomp lub innych elementów wyposażenia oraz „wycieki” z urządzeń do magazynowania produktów gazowych lub ciekłych. Do emisji dochodzi w wyniku dyfuzji, z tego też względu emisję tę klasyfikuje się jako podgrupę rodzaju „emisje z dyfuzji”,
- **emisje powodowane dyfuzją:** emisje powstające w normalnych warunkach eksploatacji w wyniku bezpośredniego kontaktu substancji lotnych lub pyłących ze środowiskiem, w wyniku którego dochodzi do dyfundowania (samorzutnego przenikania) wykorzystywanych substancji do powietrza. Głównymi mechanizmami dyfuzji prowadzącej do emisji gazów jest parowanie i sublimacja, ale również w zakresie tej definicji zwiera się samorzutne uwalnianie pyłów powstających podczas niektórych operacji. Do kategorii tej zalicza się również wtórną emisję pyłów (porywanie pyłów), wywołaną erozją wietrzną.

Do emisji powodowanych dyfuzją należą następujące rodzaje źródeł:

- suszenie (suszenie masy, suszenie powierzchni po lakierowaniu lub drukowaniu);
- magazynowanie cieczy w zbiornikach bezciśnieniowych (lub z poduszką gazową) umożliwiające uwalnianie gazów z nad magazynowanej cieczy do atmosfery w trakcie jej przechowywania lub podczas napełniania zbiornika, gdy opary są wypierane ze zbiornika w trakcie jego napełniania;
- magazynowanie „świeżych” produktów stałych, zawierających w swojej masie pozostałości procesowe, np. mocznika lub produktów niestabilnych chemicznie, umożliwiające częściowy rozkład, np. w wyniku hydrolizy;
- magazynowanie materiałów sypkich na otwartym terenie;
- transportu materiałów z wykorzystaniem przenośników, przesypów, ładowarek;
- konserwacja maszyn z wykorzystaniem LZO (VOC);

- emisje pośrednie, np. w wyniku nieszczelności układów chłodniczych w obszarze procesowym i przedostawania się zanieczyszczeń do układu chłodniczego, a następnie ich dyfuzję w trakcie odparowywania w wieżach chłodniczych lub chłodniach wentylatorowych.

Źródła emisji powodowanej dyfuzją mogą mieć następujący charakter:

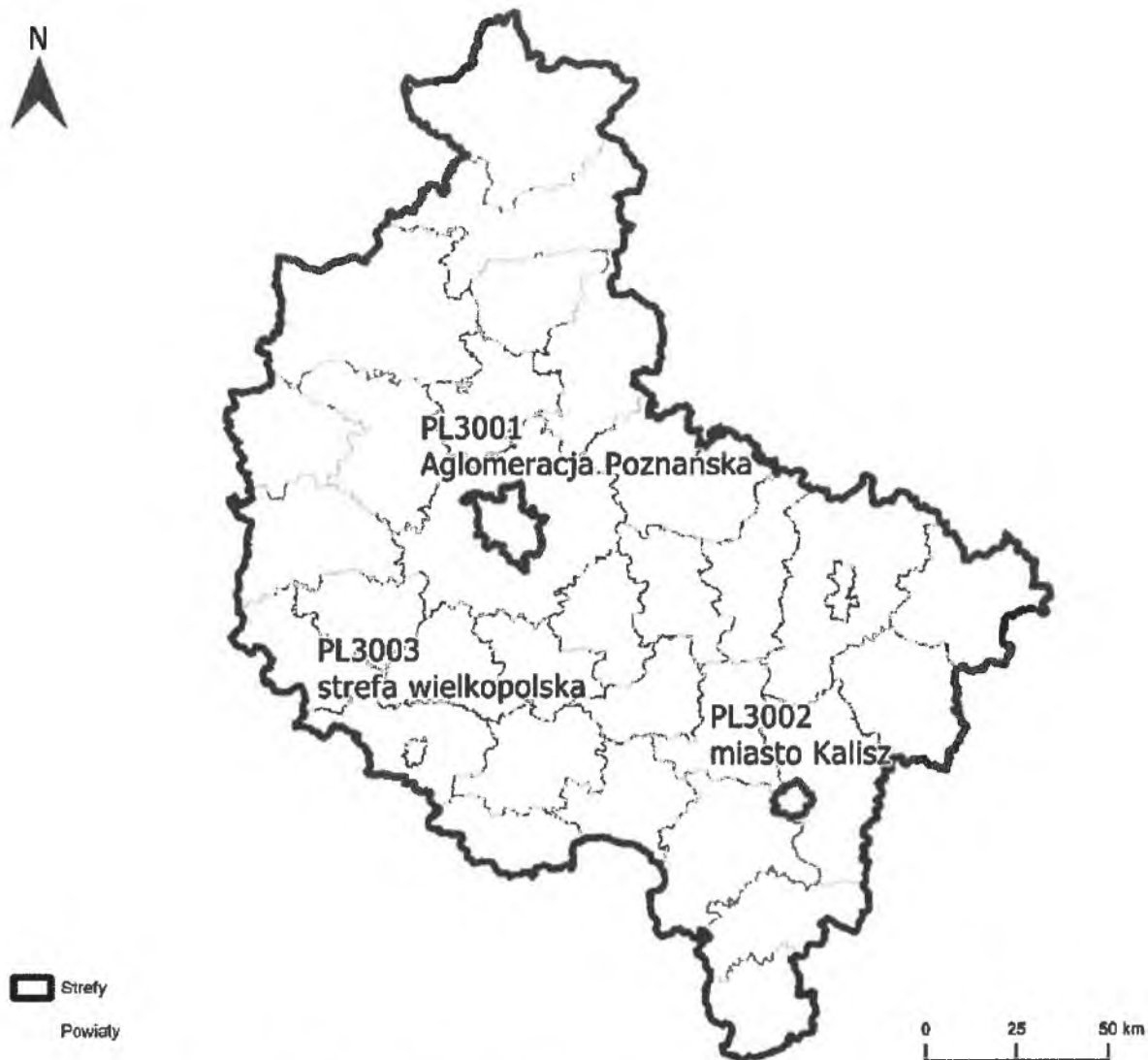
- źródła punktowe (odpowietrzenia, układy oddechowe zbiorników, przesypy);
- źródła liniowe (transportery taśmowe);
- źródła powierzchniowe (otwarte zbiorniki, laguny i odstojniki, komory napowietrzania ścieków, hałdy magazynowe i place składowe);
- źródła przestrzenne (instalacje zlokalizowane poza budynkami).

#### **6.7.2. Jakość powietrza**

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219 t.j. z późn zm.) oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Państwowy Monitoring Środowiska stanowi systemem pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie Województwa Wielkopolskiego, wyznaczono 3 strefy:

- Aglomerację Poznańską (PL3001);
- Miasto Kalisz (PL3002);
- strefę wielkopolską (PL3003).

**Rysunek 3. Podział województwa wielkopolskiego na strefy ochrony powietrza.**



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2019

Wynik oceny strefy wielkopolskiej za rok 2019, w której położona jest Gmina Wyrzysk, wskazuje, że dotrzymane zostały poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku azotu,
- dwutlenku siarki,
- ozonu,
- tlenku węgla,
- pyłu PM<sub>2,5</sub>,
- ołowiu, kadmu, niklu, benzenu, arsenu w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>.

Przekroczone natomiast zostały dopuszczalne poziomy dla:

- pyłu PM<sub>10</sub>,
- benzo(a)pirenu.

Zgodnie z danymi udostępnionymi przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, w roku kalendarzowym 2019 na terenie Gminy Wyrzysk wystąpiły następujące wartości stężeń średniorocznych:

Miasto Wyrzysk

- |   |   |
|---|---|
| 1. <b>NO<sub>2</sub></b> (nr CAS 10102-44-0): Sa= 9 µg/m <sup>3</sup>   | 4. <b>Pył zawieszony PM<sub>2,5</sub></b> : Sa= 13-15 µg/m <sup>3</sup> |
| 2. <b>SO<sub>2</sub></b> (nr CAS 7446-09-5)*: Sa= 2-3 µg/m <sup>3</sup> | 5. <b>Benzen</b> (nr CAS 71-43-2):Sa= 0,5-1 µg/m <sup>3</sup>           |
| 3. <b>Pył zawieszony PM<sub>10</sub></b> : Sa= 18-20 µg/m <sup>3</sup>  | 6. <b>Ołów</b> (nr CAS 7439-92-1): Sa= 0,01 µg/m <sup>3</sup>           |

Pozostały obszar gminy

- |  |   |
|--|---|
| 1. <b>NO<sub>2</sub></b> (nr CAS 10102-44-0): Sa= 8-10 µg/m <sup>3</sup> | 4. <b>Pył zawieszony PM<sub>2,5</sub></b> : Sa= 12-15 µg/m <sup>3</sup> |
| 2. <b>SO<sub>2</sub></b> (nr CAS 7446-09-5)*: Sa= 2-3 µg/m <sup>3</sup>  | 5. <b>Benzen</b> (nr CAS 71-43-2):Sa= 0,5-1 µg/m <sup>3</sup>           |
| 3. <b>Pył zawieszony PM<sub>10</sub></b> : Sa= 18-20 µg/m <sup>3</sup>   | 6. <b>Ołów</b> (nr CAS 7439-92-1): Sa= 0,01 µg/m <sup>3</sup>           |

\*poziom dopuszczalny dla SO<sub>2</sub> jest określony dla potrzeb oceny jedynie wartości średniorocznych pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami powyżej 100 tys. mieszkańców.

**Tabela 5. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom dopuszczalny.**

Klasa strefy	Poziom stężeń zanieczyszczenia	Wymagane działania	Dotyczy zanieczyszczeń
<b>Gdy określony jest poziom dopuszczalny</b>			
A	nie przekraczający poziomu dopuszczalnego	<ul style="list-style-type: none"> <li>utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem</li> </ul>	<u>ochrona zdrowia</u> dwutlenek siarki SO <sub>2</sub> , dwutlenek azotu NO <sub>2</sub> , tlenek węgla CO, benzen C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> , pył PM <sub>10</sub> , pył PM <sub>2,5</sub>
C	powyżej poziomu dopuszczalnego	<ul style="list-style-type: none"> <li>określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych,</li> <li>opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu,</li> <li>kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych</li> </ul>	zawartości ołowiu Pb w pyłe PM <sub>10</sub>  <u>ochrona roślin</u> dwutlenek siarki SO <sub>2</sub> tlenek azotu NO <sub>x</sub>

źródło: opracowanie własne na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2019.”

**Tabela 6. Klasy stref i oczekiwane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom docelowy**

Klasa strefy	Poziom stężenie zanieczyszczenia	Wymagane działania	Dotyczy zanieczyszczeń
<b>Gdy określony jest poziom docelowy</b>			
A	nie przekraczający poziomu docelowego	<ul style="list-style-type: none"> <li>utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego</li> </ul>	<u>ochrona zdrowia</u> arsen As, kadm Cd, nikiel Ni, benzo(a)piren B(a)P w pyłe PM10 ozon O <sub>3</sub>  <u>ochrona roślin</u> ozon O <sub>3</sub>
C	powyżej poziomu docelowego	<ul style="list-style-type: none"> <li>dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych</li> <li>opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu</li> </ul>	

źródło: opracowanie własne na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2019.”

**Tabela 7. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego.**

Klasa strefy	Poziom stężenie zanieczyszczenia	Wymagane działania	Dotyczy zanieczyszczeń
<b>Poziom stężenie ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego</b>			
D1	nie przekraczający poziomu celu długoterminowego	<ul style="list-style-type: none"> <li>utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego</li> </ul>	Ozon O <sub>3</sub>
D2	powyżej poziomu celu długoterminowego	<ul style="list-style-type: none"> <li>dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020</li> </ul>	

źródło: opracowanie własne na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2019.”

Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy wielkopolskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

**Tabela 8. Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.**

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	O <sub>3</sub>	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
strefa wielkopolska	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	A

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2019

Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy wielkopolskiej, ze względu na ochronę roślin, nie zostały przekroczone w przypadku dwutlenku siarki oraz dwutlenku azotu. Na obszarze strefy wielkopolskiej zanotowano, natomiast przekroczenie poziomu docelowego ozonu. Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy wielkopolskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

**Tabela 9. Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.**

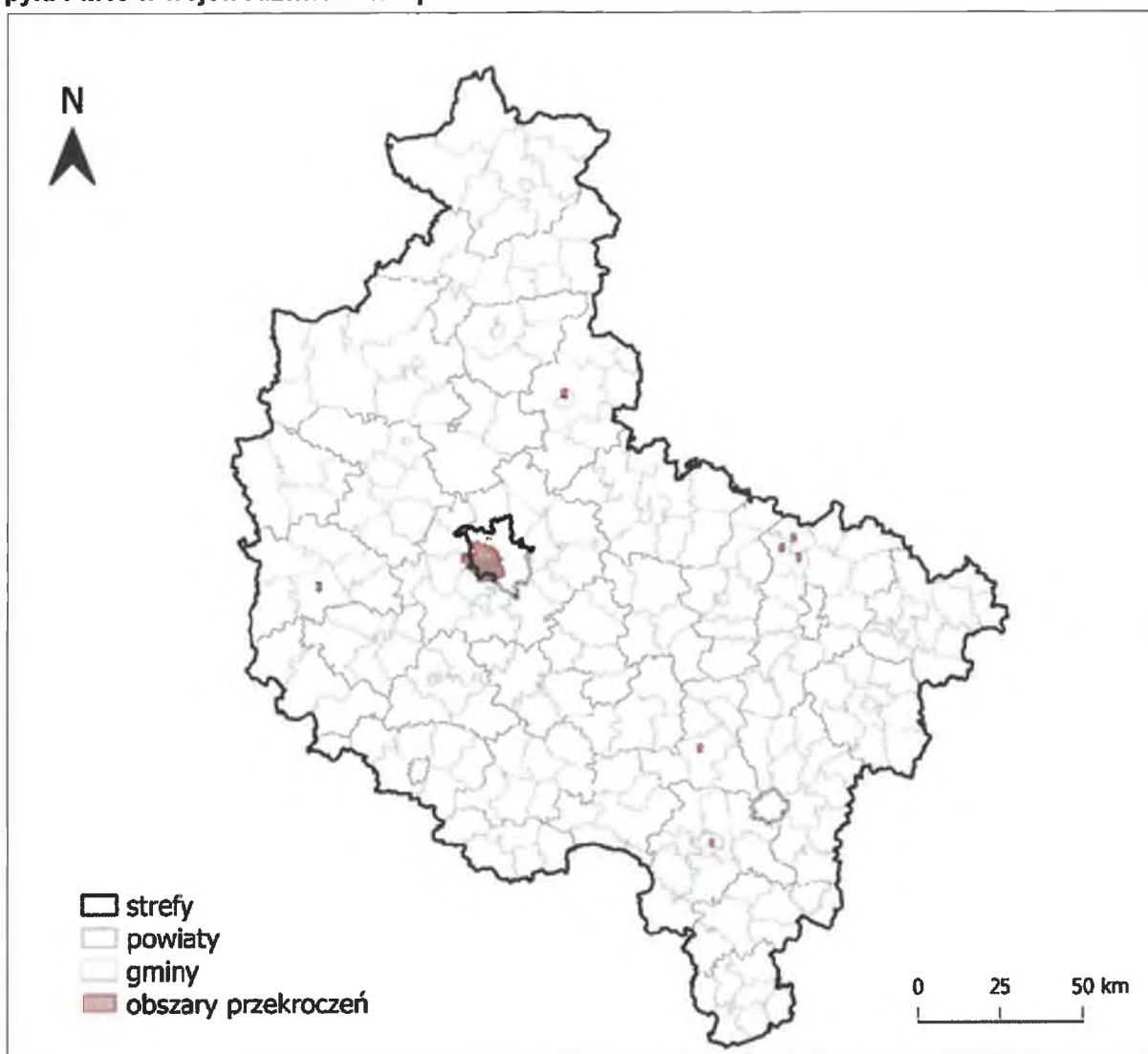
Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej		
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>
strefa wielkopolska	A	A	C

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2019

Jak wynika z „Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2019” na terenie strefy wielkopolskiej, stwierdzono występowanie w ciągu roku ponadnormatywnego stężenia pyłu zawieszonego PM10, a także przekroczenie wartości docelowej stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe PM10. Wyniki oceny stężeń zanieczyszczeń w powietrzu występujących w 2019 r. na obszarze strefy wielkopolskiej, uwzględniające kryterium ochrony roślin, nie wykazały przekroczeń stanu dopuszczalnego w przypadku dwutlenku siarki oraz dwutlenku azotu. Zanotowano jednak przekroczenie poziomu docelowego ozonu. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego zawartości ozonu w powietrzu, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska winno być jednym z celów wojewódzkiego programu ochrony środowiska. Zgodnie z art. 91 ustawy Prawo ochrony środowiska dla wszystkich stref, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych (strefy w klasie C) należy opracować programy ochrony powietrza, mające na celu osiągnięcie ww. poziomów substancji w powietrzu. Należy pamiętać, iż powyższe wyniki oceny obejmują całą strefę wielkopolską i są wartościami uśrednionymi dla jej obszaru.

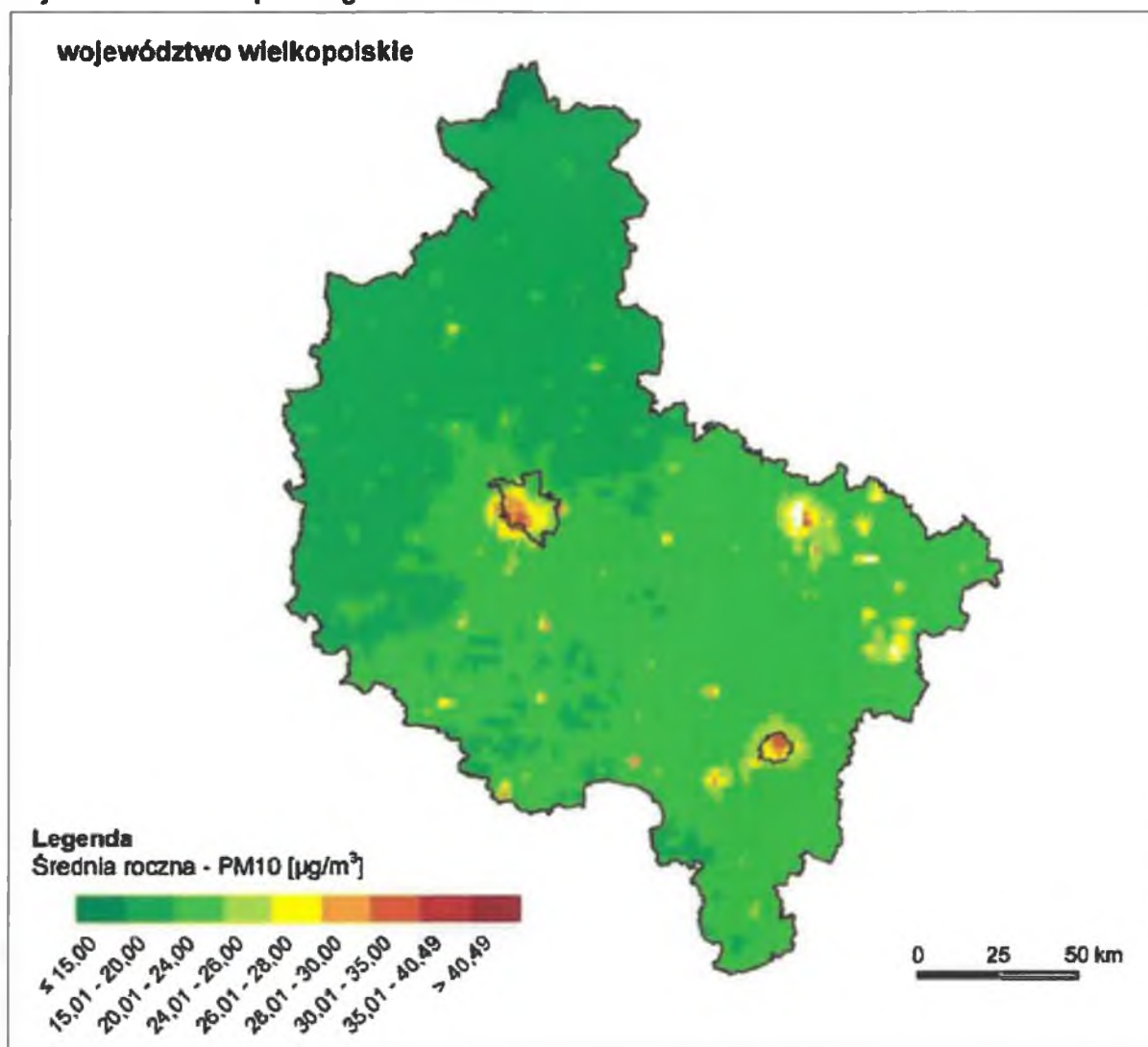
Poniżej przedstawiono w formie graficznej zasięg obszarów przekroczeń dla, pyłu PM10, ozonu i benzo(a)pirenu.

**Rysunek 4. Obszary przekroczeń dopuszczalnej częstości przekroczeń 24-godzinnych stężeń pyłu PM10 w województwie wielkopolskim w 2019 roku.**



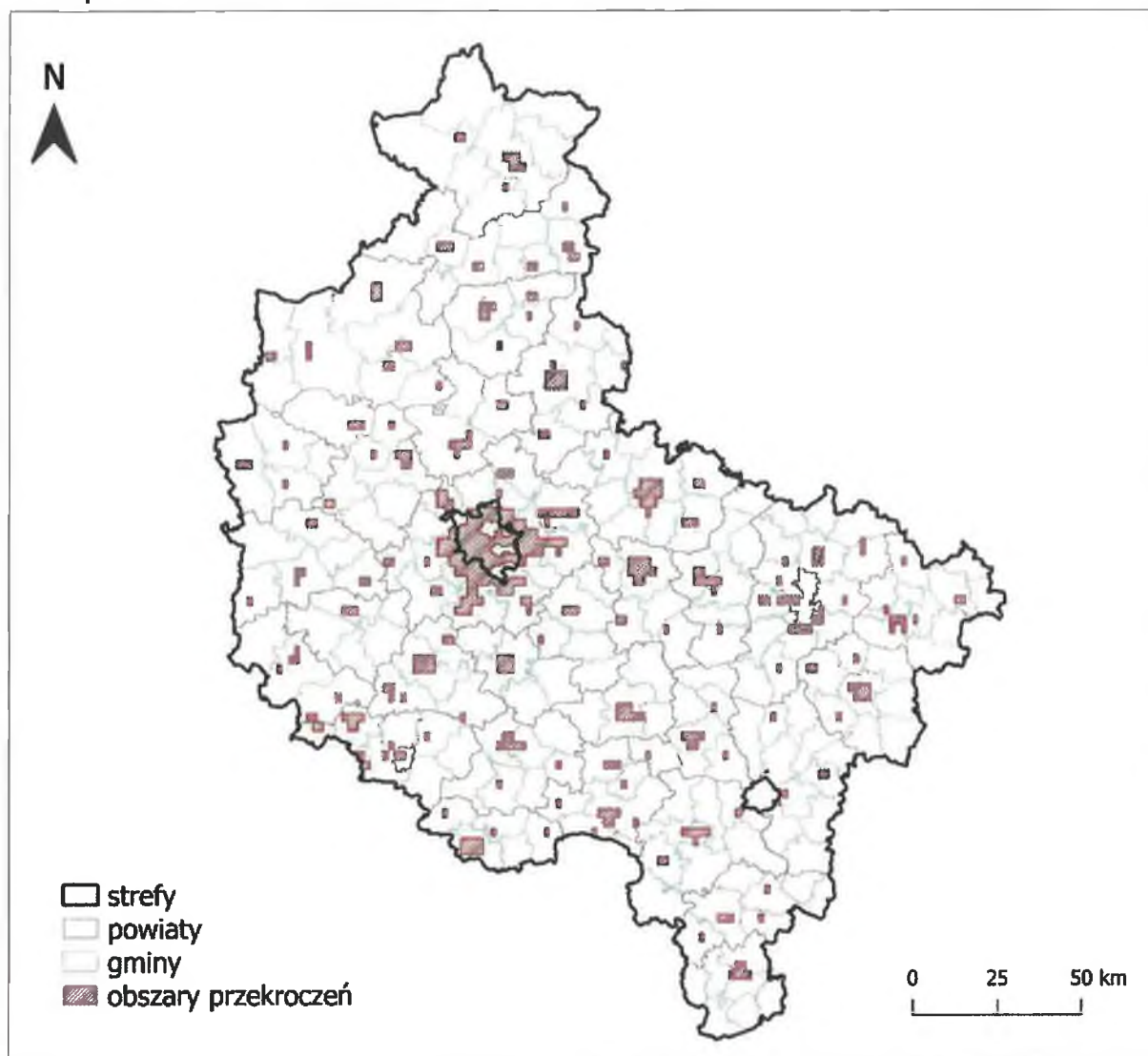
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2019

**Rysunek 5. Rozkład przestrzenny stężenia średniego dla roku pyłu PM10 na obszarze województwa wielkopolskiego w 2019 roku.**



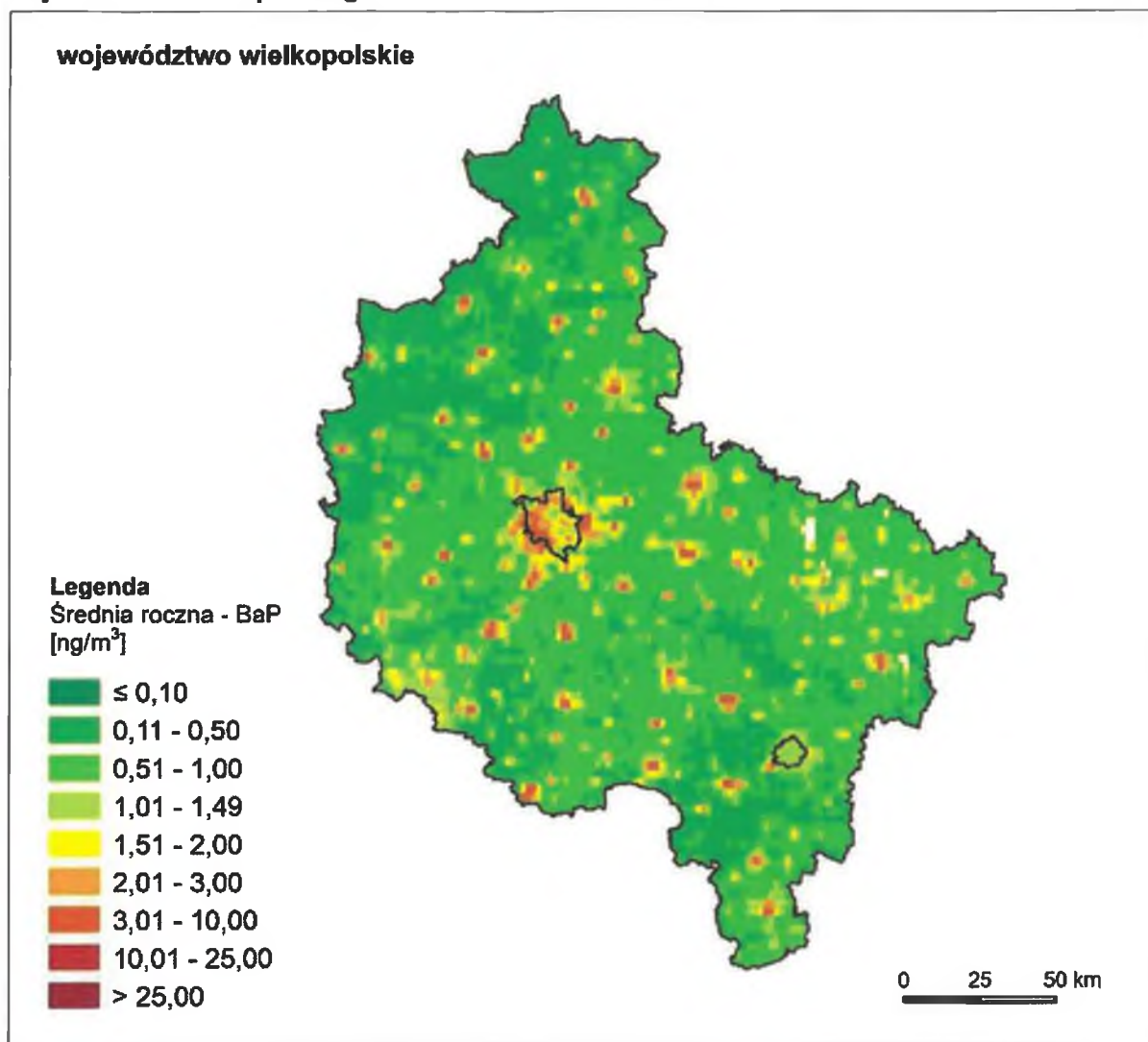
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2019

**Rysunek 6. Obszary przekroczeń dla B(a)P w strefach: aglomeracja poznańska i strefa wielkopolska w 2019 r.**



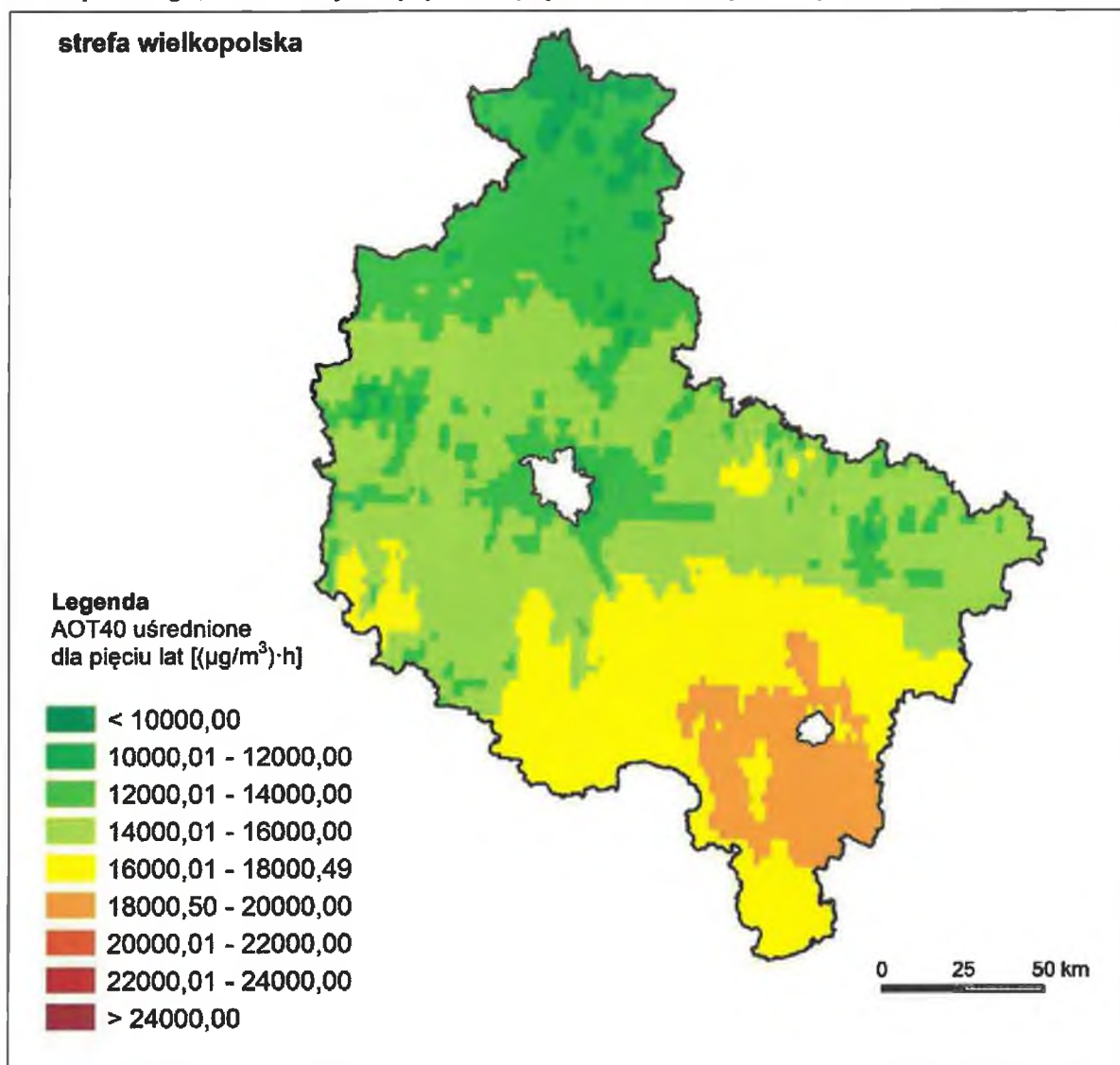
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2019

**Rysunek 7. Rozkład przestrzenny stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu na obszarze województwa wielkopolskiego w 2019 roku.**



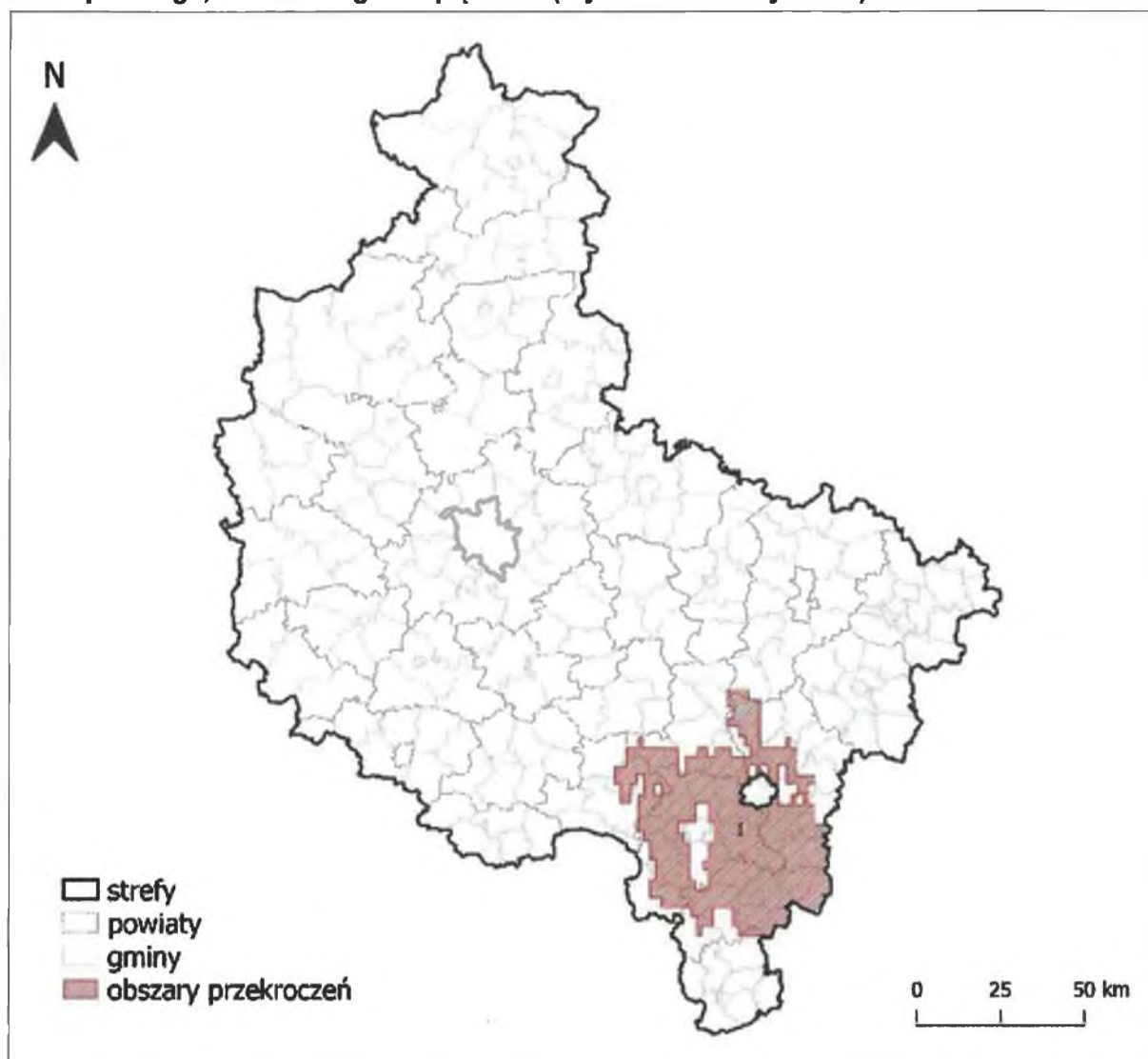
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2019

**Rysunek 8. Rozkład przestrzenny wskaźnika AOT40 na obszarze województwa wielkopolskiego, uśredniony dla pięciu lat (kryterium ochrony roślin).**



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2019

**Rysunek 9. Obszary przekroczeń dla wskaźnika AOT40 na obszarze województwa wielkopolskiego, uśrednionego dla pięciu lat (kryterium ochrony roślin).**



źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2019

#### **Program Ochrony Powietrza<sup>4</sup>**

Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej został przyjęty uchwałą nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 roku.

Celem *Programu* jest określenie działań, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia wartości dopuszczalnych lub docelowych substancji w powietrzu. Wskazanie właściwych działań wymaga zidentyfikowania przyczyn ponadnormatywnych stężeń oraz rozważenia możliwych sposobów ich likwidacji.

Na terenie Gminy Wyrzysk, zgodnie z *Programem ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej*, zidentyfikowano obszary przekroczeń dopuszczalnego stężenia B(a)P. Charakterystykę obszarów przekroczeń, przedstawiono w tabeli poniżej.

<sup>4</sup> Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej

Tabela 10. Obszary przekroczeń średniorocznego poziomu docelowego B(a)P w strefie wielkopolskiej w 2018 r.

B(a)P									
Lokalizacja	Charakter obszaru	Emisja łączna B(a)P z obszaru [kg]	Powierzchnia obszaru [km <sup>2</sup> ]	Liczba ludności	Liczba ludności < 5 roku życia	Liczba ludności > 65 roku życia	Liczba ośrodków (instytucji) w których przebywają osoby wrażliwe	Maksymalne stężenie śr. roczne B(a)P z obszaru z obliczeń [ng/m <sup>3</sup> ]/	Główna przyczyna występowania przekroczeń
								Stężenie śr. roczne B(a)P z pomiaru [ng/m <sup>3</sup> ]	
obszar obejmuje gminę miejsko-wiejską Wyrzysk, gminę wiejską Białośliwie	miejski, wiejski, niedaleko miasta	6,4	41,9	6 251	343	956	5	4,7	Oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków
								b.d.	
obszar obejmuje wiejski obszar gminy miejsko-wiejskiej Wyrzysk	wiejski niedaleko miasta	0,4	4,6	283	15	43	1	2,0	Oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków
								b.d.	

źródło: Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej

Dla Gminy Wyrzysk wyznaczone zostały następujące działania naprawcze:

- **WpZOA** - Ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego w komunalnym zasobie mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej w gminach strefy wielkopolskiej.
- **WpDOT** - Zachęty finansowe na modernizację budynków mieszkalnych oraz na wymianę kotłów, pieców i palenisk w gminach strefy wielkopolskiej.
- **WpIZE** - Inwentaryzacja źródeł ogrzewania indywidualnego na terenie gmin.
- **WpKUA** - Kontrola realizacji uchwały ograniczającej stosowanie paliw stałych.
- **WpTMB** - Termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej.
- **WpMMU** - Obniżenie emisji komunikacyjnej poprzez regularne utrzymywanie czystości ulic oraz zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści w gminach miejskich i miastach w gminach miejsko-wiejskich.
- **WpZUZ** - Ochrona i zwiększanie udziału zieleni w przestrzeni gmin miejskich strefy wielkopolskiej.
- **WpEEK** - Edukacja ekologiczna.
- **WpPZP** - Zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego.

### **Uchwała antysmogowa**

Dnia 18 grudnia 2017 przyjęto Uchwałę Nr XXXIX/941/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa wielkopolskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw - tzw. „Uchwałę antysmogową”.

Zakazuje ona stosowania w instalacjach w których następuje spalanie paliw stałych, następujących paliw:

- 1) węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z jego wykorzystaniem;
- 2) mułów i flotokoncentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem;
- 3) paliw, w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi więcej niż 15 %;
- 4) węgla kamiennego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla, nie spełniających któregośkolwiek z poniższych parametrów jakościowych:
  - wartość opałowa co najmniej 23 MJ/kg,
  - zawartość popiołu nie więcej niż 10%,
  - zawartość siarki nie więcej niż 0,8 %;
- 5) biomasy stałej, której wilgotność w stanie roboczym przekracza 20%.

### **6.8. Zagrożenia hałasem**

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

- emisja - rozumie się przez to wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka, do powietrza, wody, gleby lub ziemi:
  - substancje,
  - energie, takie jak ciepło, hałas, wibracje lub pola elektromagnetyczne;

- hałas - dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz;
- poziom hałasu - równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.). W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego LAeq i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość LAeq < 52 dB
- średnia uciążliwość 52 dB < LAeq < 62 dB
- duża uciążliwość 63 dB < LAeq < 70 dB
- bardzo duża uciążliwość LAeq > 70 dB

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno – wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu LAeqD w porze dziennej i LAeqN w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 68 dB, w porze nocnej 45–60 dB. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w tabeli poniżej.

**Tabela 11. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.**

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe objekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Obszary A ochrony uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ** d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	68	60	55	45

\* Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

\*\* W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

\*\*\* Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Na terenie Gminy Wyrzysk głównym źródłem hałasu drogowego są:

- Drogi krajowe:
  - Droga ekspresowa S 10,
  - Droga krajowa nr 10,
- Drogi wojewódzkie:
  - Droga wojewódzka nr 242,
- Drogi powiatowe,
- Drogi gminne,
- Drogi wewnętrzne.

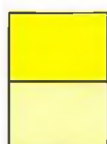
Ostatnie badania poziomów hałasu komunikacyjnego na terenie Gminy Wyrzysk, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, prowadzone były w roku 2019. Ich wyniki przedstawiono w tabeli poniżej.

**Tabela 12. Wyniki pomiarów w punktach oceny krótkookresowego poziomu hałasu drogowego w 2019 r., na terenie Gminy Wyrzysk.**

Nr punktu	Lokalizacja punktu	Pora	Równoważny poziom hałasu	Odległość zabudowy [m]*	Natężenie ruchu (pojazdy/h)	
			L <sub>AeqD</sub> [dB] (16h)		ogółem	pojazdy ciężkie [%]
			L <sub>AeqN</sub> [dB] (8h)			
6	Wyrzysk, ul. Staszica (przy Pocztovej), droga wojewódzka 242, teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	dzień	65,0	8	372	4,7
		noc	57,7		41	4,3
7	Wyrzysk, ul. 22 Stycznia, droga wojewódzka 242, teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	dzień	61,9	15	220	4,1
		noc	54,4		38	2,6
8	Wyrzysk, ul. Bydgoska 8b, teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	dzień	62,2	21	176	5,5
		noc	56,2		32	4,3

gdzie:

\* odległość mierzona od krawędzi jezdni



przekroczenie dopuszczalnej wartości poziomu hałasu

poziom hałasu na granicy wartości dopuszczalnej

źródło; GIOŚ, RWMS w Poznaniu

**Tabela 13. Wyniki pomiarów krótkookresowego poziomu hałasu ( $L_{AeqD}$  /  $L_{AeqN}$ ) w punktach oceny długookresowego poziomu hałasu w 2019 r., na terenie Gminy Wyrzysk.**

Nr punktu	Lokalizacja punktu	Odległość zabudowy* [m]	Równoważny poziom hałasu $L_{AeqD}$ / $L_{AeqN}$ [dB]			Natężenie ruchu pojazdów [pojazdów/h]						
			dzień powszedni	weekend	średnia roczna	ogółem			pojazdy ciężkie			
						dzień powszedni	weekend	średnia roczna	dzień powszedni	weekend	średnia roczna	
Pora dnia												
14	Wyrzysk, ul. Bydgoska 37, droga wojewódzka 242, na granicy terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	12	61,6	61	60,5	235	206	226	14	11	13	
Pora nocy												
14	Wyrzysk, ul. Bydgoska 37, droga wojewódzka 242, na granicy terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	jw.	54,3	52,6	53,9	43	32	40	2	1	1,5	

gdzie:

\* odległość mierzona od krawędzi jezdni



przekroczenie dopuszczalnej wartości poziomu hałasu



poziom hałasu na granicy wartości dopuszczalnej

źródło; GIOŚ, RWMS w Poznaniu

Zgodnie z wynikami badań poziomów hałasu, przeprowadzonymi w ramach PMŚ, na obszarze Gminy Wyrzysk wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu komunikacyjnego, zarówno w porze dziennej, jak i nocnej.

Obowiązek wykonywania strategicznych map akustycznych wynika z art. 118. 1. Uchwały z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219). Zgodnie z jej zapisami strategiczne mapy hałasu sporządza się dla:

- miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy;
- głównych dróg;
- głównych linii kolejowych;
- głównych lotnisk.

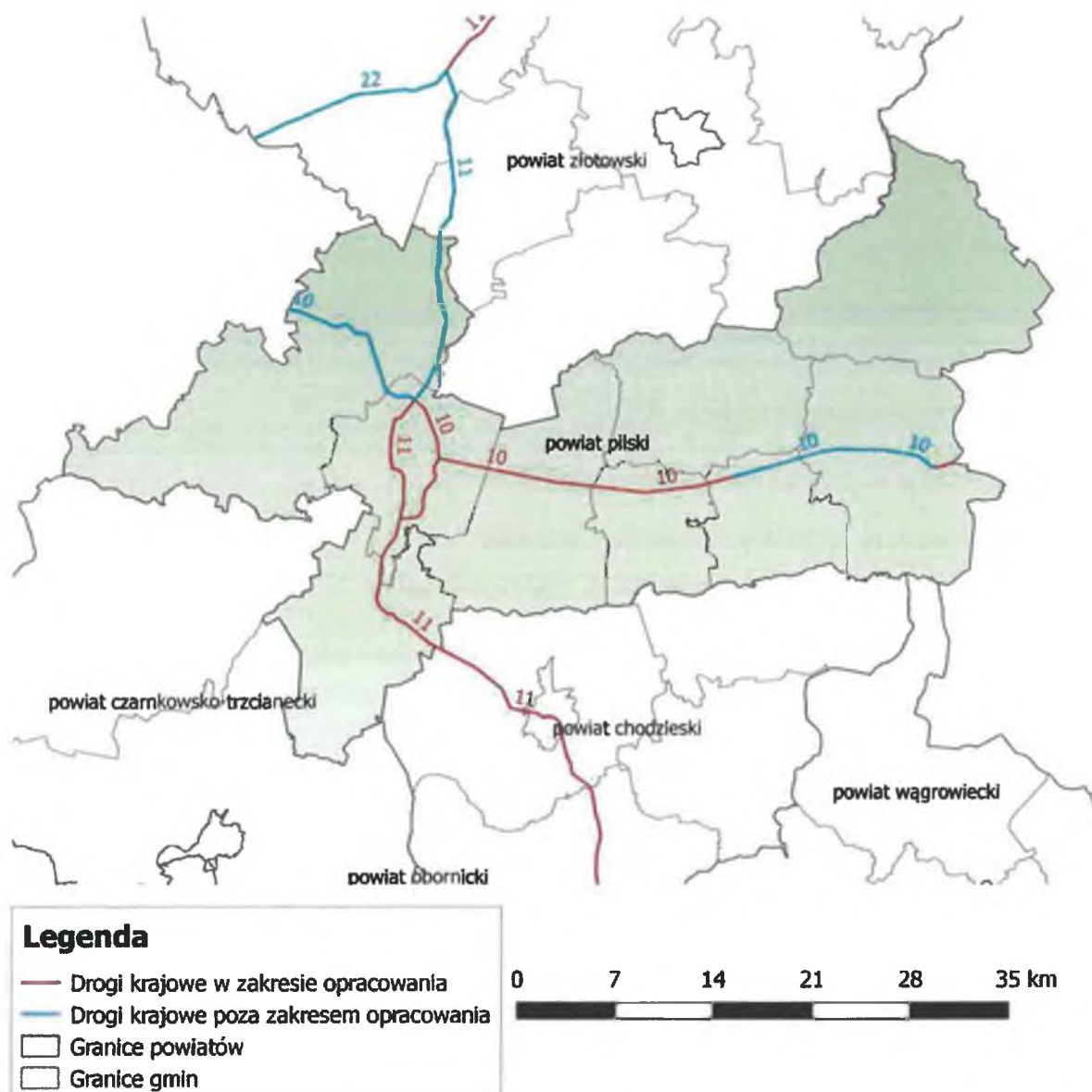
Pod pojęciem „głównej drogi”, rozumie się drogę, po której przejeżdża rocznie więcej niż 3 miliony pojazdów. Jedynym odcinkiem drogi, na obszarze Gminy Wyrzysk, spełniającym powyższe kryteria, jest droga krajowa nr 10 (zanotowany, dobowy ruch pojazdów w ramach Generalnego Pomiaru Ruchu, w roku 2015 wyniósł 451 727).

Zgodnie z generalnym pomiarem ruchu na drogach wojewódzkich województwa wielkopolskiego, przeprowadzonego w 2015 roku, droga wojewódzka nr 242, nie zostały zakwalifikowane do dróg o ruchu powyżej 10 000 pojazdów na dobę (zanotowany ruch wyniósł 3 287 pojazdów na dobę). Samochody ciężarowe stanowią około 4,99% ruchu na

DW nr 242. Zgodnie z tymi wynikami można założyć, że zagrożenie przekroczeniami dopuszczalnych poziomów dźwięk wzdłuż tych dróg jest niewielkie.

W 2018 roku Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad przeprowadziła badania hałasu drogowego na terenie powiatu pilskiego. Badaniami objęto odcinek drogi krajowej nr 10. Analizowane odcinki dróg przedstawiono poniżej.

Rysunek 10. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu pilskiego.



Źródło: GDDKIA

Wyniki badań zawierały zestawienie wielkości obszaru oraz ilości budynków narażonych na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Zebrano je w dwóch tabelach opisujących wskaźnik  $L_N$  długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00) oraz wskaźnik  $L_{DWN}$  (długookresowy średni poziom dźwięku, wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia

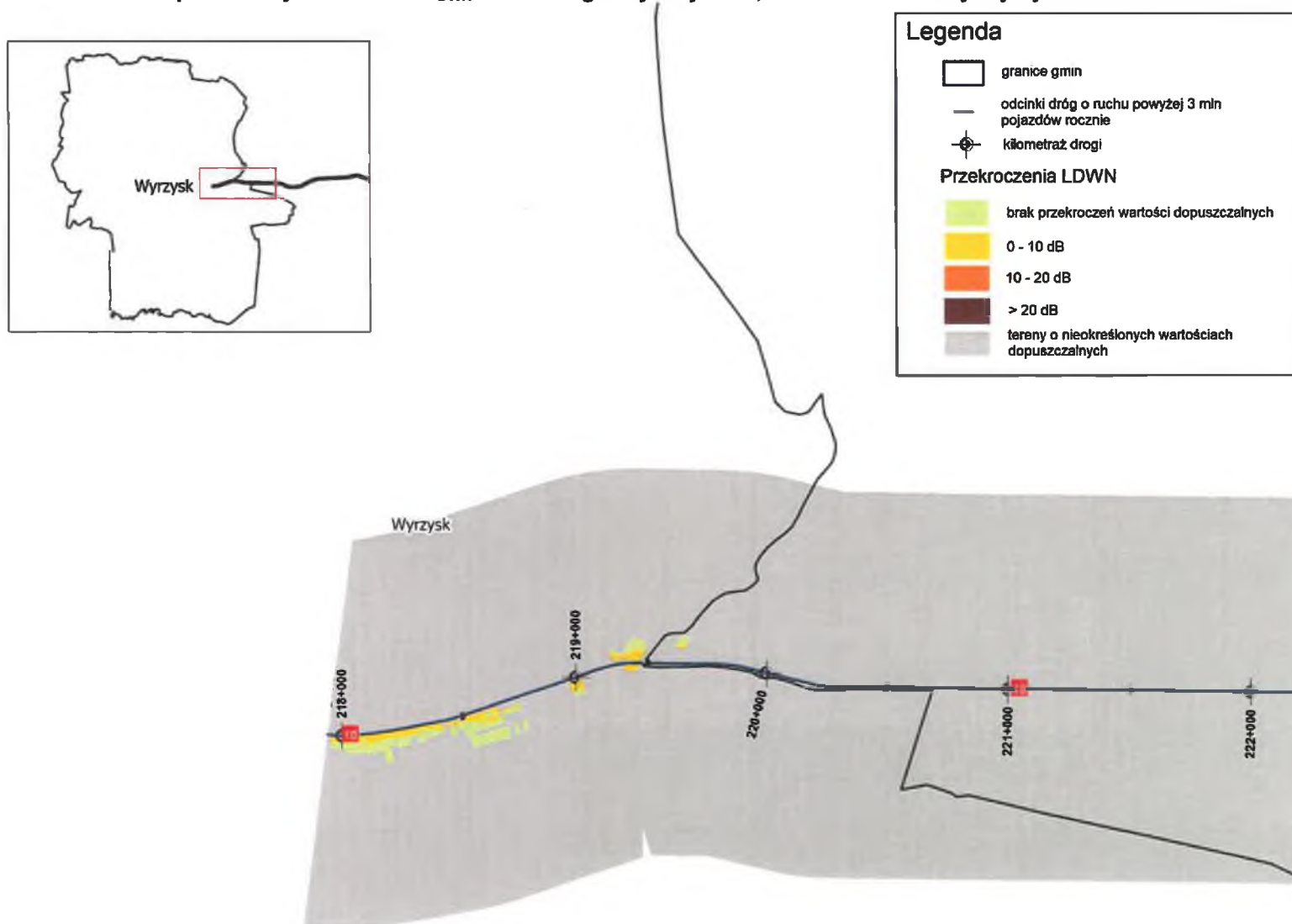
(od godz. 6<sup>00</sup> do godz. 18<sup>00</sup>), pory wieczoru (od godz. 18<sup>00</sup> do godz. 22<sup>00</sup>) oraz pory nocy (od godz. 22<sup>00</sup> do godz. 6<sup>00</sup>). Dane o przekroczeniach zostały zestawione w tabelach.

**Tabela 14. Przekroczenia wartości L<sub>DWN</sub> [dB] dla drogi krajowej nr 10.**

Droga krajowa nr 10					Wskaźnik hałasu L <sub>DWN</sub> [dB]
Kryterium	do 5 dB	5 dB -10 dB	10 dB -15 dB	15 dB-20 dB	pow. 20dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	nieдобry		zły		Bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	0,110	0,034	0,005	0	0
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,839	0,390	0,000	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,959	1,406	0,170	0	0
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	6	4	2	4	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0	0	0	0	0

Źródło: GDDKiA

Rysunek 11. Przekroczenia dopuszczalnych wartości  $L_{DWN}$  wokół drogi krajowej nr 10, na obszarze Gminy Wyrzysk.



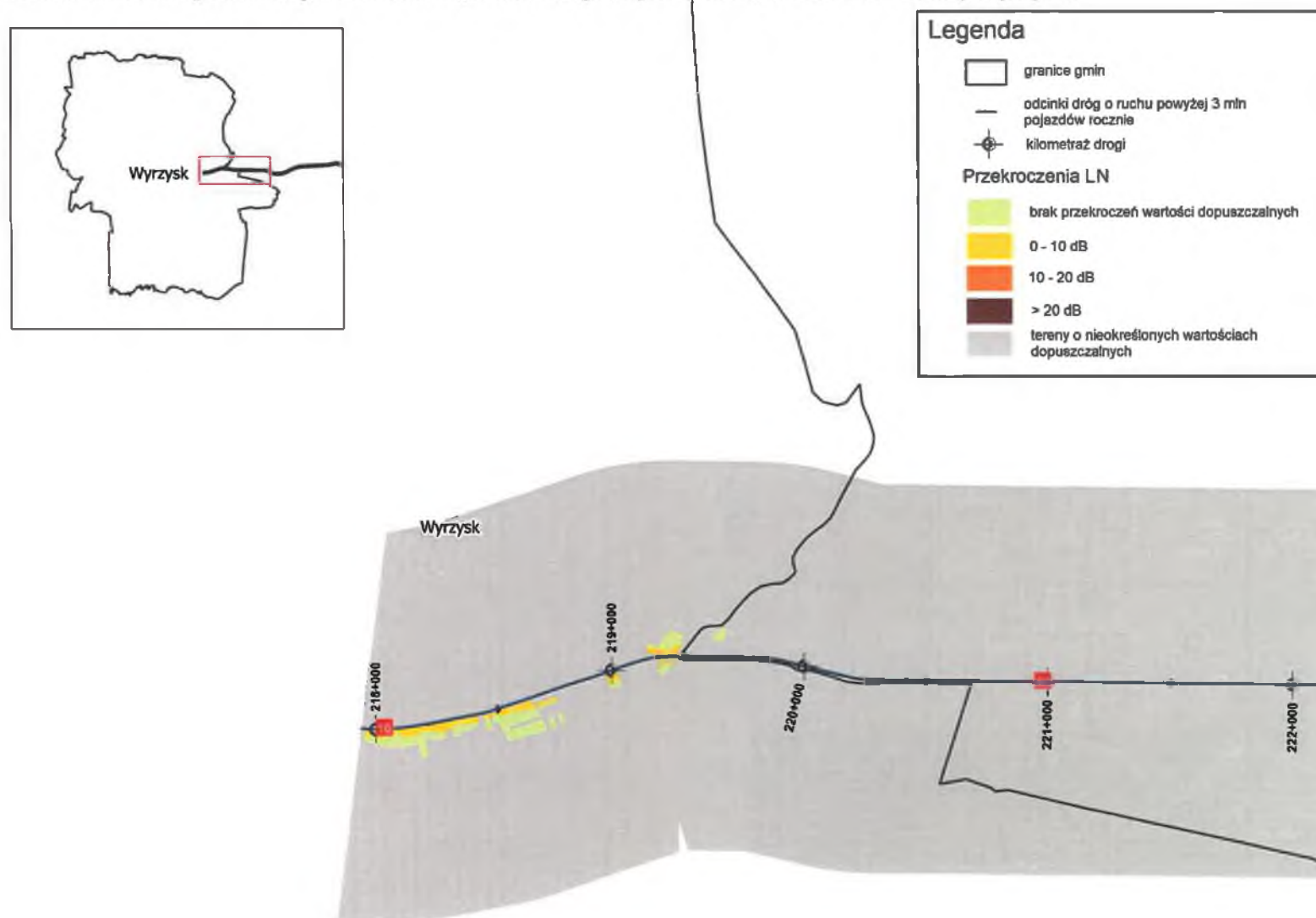
źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez GDDKiA

**Tabela 15. Przekroczenia wartości  $L_N$  [dB] dla drogi krajowej nr 10.**

Droga krajowa nr 10					Wskaźnik hałasu $L_N$ [dB]
Kryterium	do 5 dB	5 dB -10 dB	10 dB -15 dB	15 dB-20 dB	pow. 20dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	niedobry		zły		Bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	0,101	0,056	0,001	0	0
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,585	0,735	0,020	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	2,108	2,654	0,073	0	0
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	1	2	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem [(liczba obiektów)]	0	0	0	0	0

Źródło: GDDKiA

Rysunek 12. Przekroczenia dopuszczalnych wartości  $L_N$  wokół drogi krajowej nr 10, na obszarze Gminy Wyrzysk.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez GDDKiA

Jak wynika z badań poziomów hałasu przeprowadzonych przez GDDKiA, w okolicy drogi krajowej nr 10, na terenie Gminy Wyrzysk, mogą wystąpić przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku w powietrzu w zakresie do 10 dB.

### **Hałas kolejowy**

Przez Gminę Wyrzysk przebiega jedna linia kolejowa mogąca być potencjalnymi źródłami hałasu. Jest to linia kolejowa nr 18 relacji Kutno – Piła Główna. W związku z jej istnieniem, na obszarach przez które przebiegają torowiska, może wystąpić potencjalne zagrożenie nadmiernym hałasem, którego źródłem jest kolej.

Zgodnie z art. 118. 1. *Uchwały z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219)*, dla głównych linii kolejowych obowiązkowe jest wykonanie strategicznych map akustycznych. Pod pojęciem „głównej linii kolejowej”, rozumie się linię kolejową, po której przejeżdża rocznie więcej niż 30 tysięcy pociągów. Linia kolejowa nr 18 nie spełnia tych warunków, przez co można założyć, że ryzyko wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku w powietrzu jest minimalne.

### **Hałas przemysłowy**

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Jeżeli dla podmiotu stwierdzono, na podstawie przeprowadzonych badań, przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, starosta powiatowy wydaje decyzję określającą dopuszczalne poziomy hałasu. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

## **6.9. Pola elektromagnetyczne**

Zgodnie z Ustawą Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219), pod pojęciem pól elektromagnetycznych rozumie się pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz.

Zagadnienia dotyczące ochrony ludzi i środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych regulowane są przepisami dotyczącymi:

- ochrony środowiska,
- bezpieczeństwa i higieny pracy,
- prawa budowlanego,
- zagospodarowania przestrzennego,
- przepisami sanitarnymi.

Jako promieniowanie niejonizujące określa się promieniowanie, którego energia oddziałująca na każde ciało materialne nie wywołuje w nim procesu jonizacji. Promieniowanie to związane jest ze zmianami pola elektromagnetycznego. Poniżej zestawiono potencjalne źródła omawianego promieniowania:

- urządzenia wytwarzające stałe pole elektryczne i magnetyczne;
- urządzenia wytwarzające pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz, (stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia);
- urządzenia wytwarzające pole elektromagnetyczne o częstotliwości od 1 kHz do 300 GHz, (urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne);

- inne źródła promieniowania z zakresu częstotliwości: 0 - 0,5 Hz, 0,5 - 50 Hz oraz 50-1000 Hz.

Zagadnienia dotyczące promieniowania niejonizującego są określone przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448). Zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych określone w załączniku do powyższego rozporządzenia przedstawiono poniżej.

**Tabela 16. Częstotliwość pola elektromagnetycznego, dla której określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pola elektromagnetycznego, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.**

Częstotliwość pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny		
	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m <sup>2</sup> )
50 Hz	1000	60	ND

Zródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448).

Gdzie:

- Oznaczenia:
  - ND - nie dotyczy.
- Objaśnienia:
  - 50 Hz - częstotliwość sieci elektroenergetycznej;
  - parametry charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko (kolumna 2 i 3 w tabeli 1) reprezentują graniczne wartości skuteczne natężenia pola elektrycznego E i magnetycznego H.

**Tabela 17. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.**

L.p.	Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny		
		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m <sup>2</sup> )
1	0 Hz	10000	2500	ND
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3 / f	ND
5	od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND
8	od 1 MHz do 10 MHz	87 / f 0,5	0,73 / f	ND
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2

L.p.	Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny		
		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m <sup>2</sup> )
10	od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f 0,5$	$0,0037 \times f 0,5$	$f / 200$
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448).

Gdzie:

- Oznaczenia:
  - f - wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”.
  - ND - nie dotyczy.
- Objasnienia:
  - Dopuszczalne poziomy podane w tabeli określono do oceny oddziaływania pól elektromagnetycznych emitowanych podczas użytkowania stałych sieci elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych. Wymagania te nie mają zastosowania do oceny pól elektromagnetycznych emitowanych przez elektryczne urządzenia przenośne i urządzenia użytkowane w mieszkaniach. Ocena oddziaływania pola elektromagnetycznego w środowisku pracy określona jest odrębnymi przepisami.

Badania poziomu pól elektromagnetycznych, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, prowadzone były na terenie Gminy Wyrzysk w roku 2018. Wyniki tych badań przedstawiono w tabeli poniżej.

**Tabela 18. Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na obszarze Gminy Wyrzysk w roku 2018.**

Lp.	Miejscowość	Współrzędne geograficzne punktu (WGS84)		Wynik pomiaru (V/m)
		długość	szerokość	
1	ul. Pomorska 4A, Wyrzysk	17,274528	53,155417	<0,3

Źródło: GIOŚ

Jak wynika z przedstawionych wyników, na terenie Gminy Wyrzysk w roku 2018, nie zanotowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Analizując powyższe wyniki oraz wieloletnie badania pól elektromagnetycznych prowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, można założyć, że na terenie Gminy Wyrzysk brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych.

## 6.10. Gospodarowanie wodami

Podstawową jednostką gospodarki wodnej w myśl polskiego prawa, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (2000/60/WE) jest Jednolita Część Wód (JCW). Jednolite części wód dzielimy na Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) i Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd).

- **Jednolita część wód powierzchniowych** – rozumie się przez to oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak:
  - jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny,
  - sztuczny zbiornik wodny,
  - struga, strumień, potok, rzeka i kanał lub ich części,
  - morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne;
  
- **Jednolita część wód podziemnych** – rozumie się przez to określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych;

#### 6.10.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe

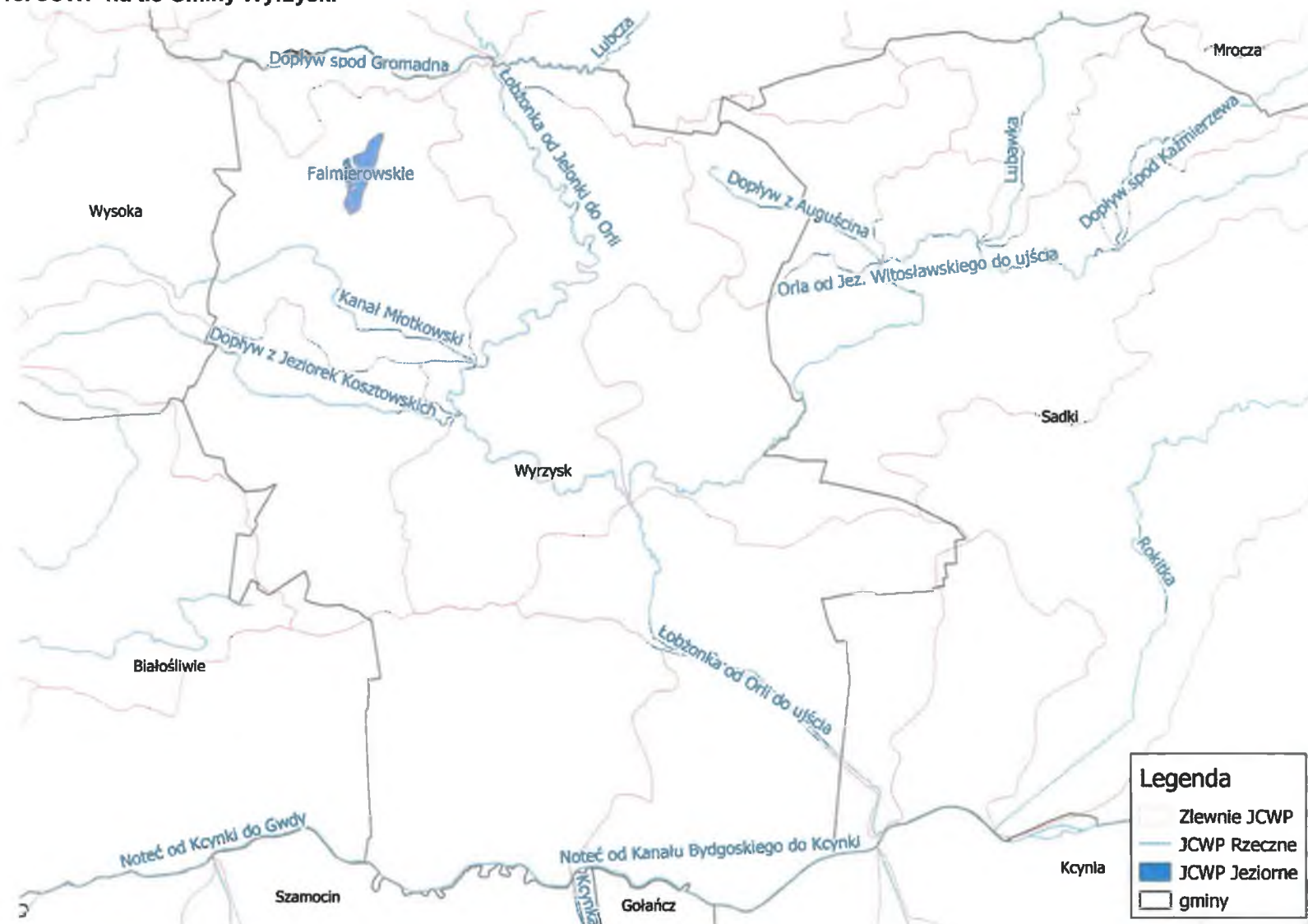
Obszar Gminy Wyrzysk leży w zlewniach następujących jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP).

**Tabela 19. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze Gminy Wyrzysk.**

Kod JCWP	Nazwa JCPW	Typ JCWP
PLLW10484	Falmierowskie	jeziorna
PLRW600017188529	Kcynka	rzeczna
PLRW6000181883949	Rokitka	rzeczna
PLRW600018188438	Dopływ spod Gromadna	rzeczna
PLRW600018188449	Lubcza	rzeczna
PLRW60001818846	Kanał Młotkowski	rzeczna
PLRW600018188472	Dopływ z Jeziorek Kosztowskich	rzeczna
PLRW6000181884896	Dopływ z Auguścina	rzeczna
PLRW600018188546	Białośliwka do Dopływu spod Grabowna	rzeczna
PLRW600020188479	Łobżonka od Jelonki do Orli	rzeczna
PLRW6000201884899	Orla od Jez. Witosławskiego do ujścia	rzeczna
PLRW60002418849	Łobżonka od Orli do ujścia	rzeczna
PLRW600024188519	Noteć od Kanału Bydgoskiego do Kcynki	rzeczna
PLRW60002418859	Noteć od Kcynki do Gwdy	rzeczna

źródło: Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju.

Rysunek 13. JCWP na tle Gminy Wyrzysk.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

### 6.10.2. Stan wyjściowy - wody podziemne

Gmina Wyrzysk znajduje się w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych JCWPd nr 35. Jej położenie przedstawiono poniżej.

Rysunek 14. Gmina Wyrzysk na tle JCWPd nr 35.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

Informacje na jej temat znajdują się w poniższej tabeli.

Tabela 20. Charakterystyka JCWPd nr 35.

Powierzchnia	2 217,8 km <sup>2</sup>
Region wodny	Warty
Województwo	Wielkopolskie, Kujawsko-pomorskie, Pomorskie
Powiaty	<u>Wielkopolskie:</u> pilski, chodzieski, wągrowiecki, złotowski <u>Kujawsko-pomorskie:</u> sępoleński, nakielski, bydgoski <u>Pomorskie:</u> człuchowski
Głębokość występowania wód słodkich	od 2 do 160 m

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

### Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Centralna oraz północna część Gminy Wyrzysk leży w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 133 „Zbiornik międzymorenowy Młotkowo”. Południową część gminy obejmuje, natomiast GZWP nr 138 „Pradolina Toruń - Eberswalde”.

#### GZWP nr 133 „Zbiornik międzymorenowy Młotkowo”<sup>5</sup>

Na terenie GZWP nr 133 rozpoznano piętra wodonośne w osadach neogenu i czwartorzędu. Piętro neogeńskie składa się głównie piasków mioceńskich formacji brunatnowęglowej drobno- i bardzo drobnoziarnistej, często z pyłem węgla brunatnego, licznymi przewarstwieniami iłów i mułków. Miąższość warstw jest bardzo zróżnicowana i waha się od kilkunastu do ok. 60 m.

Piętro czwartorzędowe tworzą osady zlodowceń południowopolskich, środkowopolskich i ostatniego zlodowacenia skandynawskiego (Wisły). Na obszarach wysoczyznowych można wydzielić trzy zasadnicze poziomy wodonośne: górny, środkowy i dolny. Główne znaczenie dla zbiornika odgrywają poziomy wysoczyznowe. Górny jest zbudowany z osadów piaszczysto-żwirowych pochodzących ze zlodowacenia Wisły i jest słabo rozpoznany. Jego miąższość nie przekracza kilku metrów.

Poziomy dolny i środkowy tworzą poziom zbiornikowy, związany z osadami glacyfluwialnymi zlodowacenia Odry i Sanu oraz rzeczny interglacjalny mazowieckiego. Zbudowane są z iłów i mułków przewarstwionych piaskami pylastymi z węglem brunatnym o średniej miąższości 20–30 m i średnim współczynniku filtracji równym 17,3 m/d. Zwierciadło wody podziemnej na większości obszaru zbiornika ma charakter naporowy, lokalnie swobodny. Poziom zbiornikowy pozostaje w kontakcie hydraulicznym z poziomem neogeńskim.

#### GZWP nr 138 „Pradolina Toruń - Eberswalde”<sup>6</sup>

Główny zbiornik wód podziemnych nr 138 udokumentowano w 2006 r. Rozpoznanie struktury geologicznej spełniającej kryteria ilościowe GZWP pozwoliło na wydzielenie zbiornika w granicach zbliżonych do wyznaczonych w 1990 r. Zbiornik tworzy czwartorzędowy, różnowiekowy, poligenetyczny zespół warstw (poziomów) wodonośnych od zlodowceń południowopolskich po holocen. Występuje w obniżeniu podłoża neogeńskiego, ogólnie o kierunku równoleżnikowym, zgodnym ze współczesną doliną Noteci. Na obszarze pradoliny Noteci-Warty różnowiekowe poziomy piaszczyste zaliczone do zbiornika pozostają w kontakcie hydraulicznym. Osady wodonośne mają zmienną miąższość od średnio 20-35 m

<sup>5</sup> Informator PSH – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce

<sup>6</sup> Informator PSH – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce

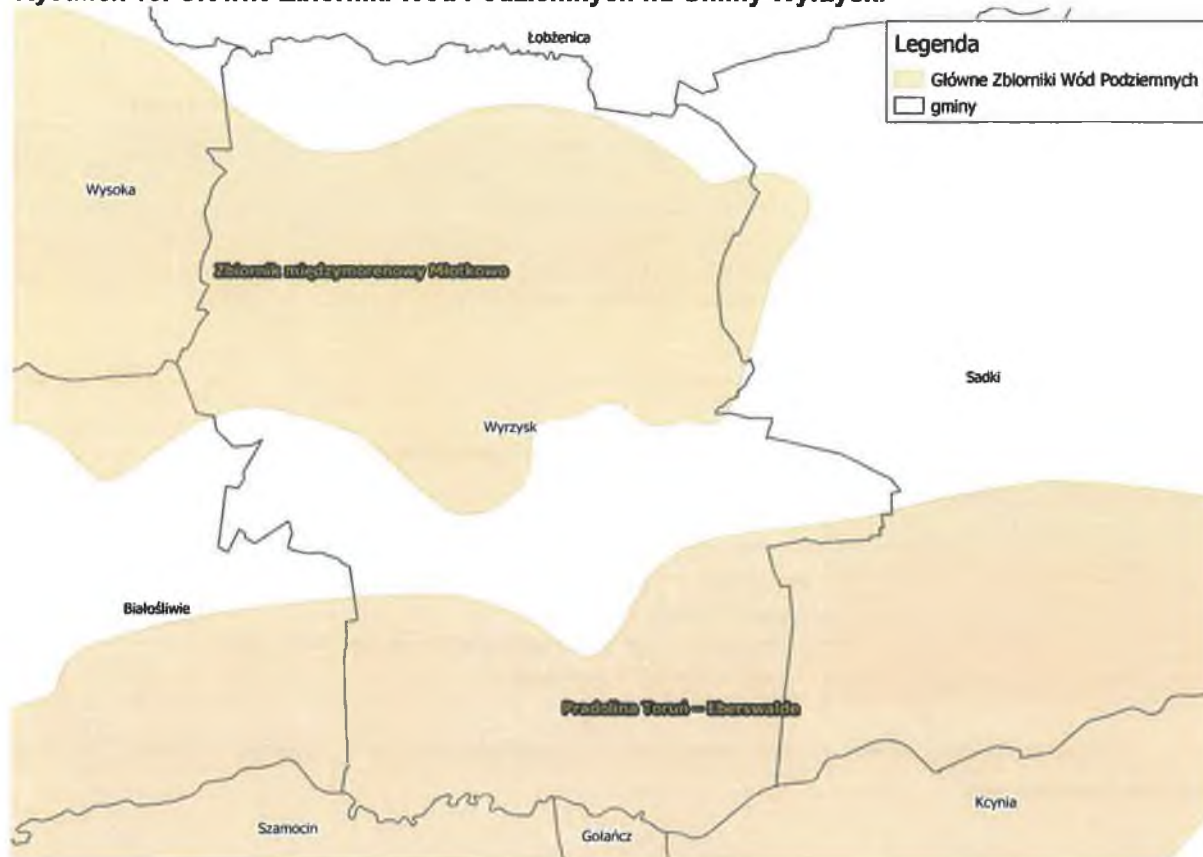
w części zachodniej do 30–60 m w części wschodniej. Zwierciadło wód podziemnych pierwszego poziomu wodonośnego, na ogół o charakterze swobodnym, występuje na głębokości 1–9 m. Zasilanie odbywa się przede wszystkim w wyniku infiltracji opadów na obszarze zbiornika oraz dopływu z północy i z południa z przyległych wysoczyzn, a także lokalnie z przesiąkania z niżej leżącego poziomu mioceńskiego. Bazą drenażu jest Noteć.

Zbiornik podzielono na 3 części. Dwie z nich - część zachodnią w rejonie Strzelec Krajeńskich o powierzchni 590 km<sup>2</sup> oraz część wschodnią w rejonie na południe od Bydgoszczy o powierzchni 396,2 km<sup>2</sup> uznano jako obszary GZWP możliwe do gospodarczego wykorzystania - stanowiące tereny, na których jest możliwy pobór wód o dobrej jakości i w dużych ilościach. Łączna powierzchnia tych dwóch części zbiornika wynosi 986,2 km<sup>2</sup>. Dla tych dwóch fragmentów zbiornika wyznaczono obszary ochronne. Centralną część zbiornika wykluczono z potencjalnego wykorzystania ze względu na jakość wód oraz obszary chronione Natura 2000, obejmujące ten fragment GZWP. Potencjalne pogorszenie jakości wód jest związane z zagrożeniami geogenicznymi. Dotyczy to zanieczyszczenia wód podziemnych w kopalnej pradolinie w dwojaki sposób. Zwiększona eksploatacja wód stwarza zagrożenie związane z procesami mineralizacji materii organicznej zawartej zarówno w leżących niżej w poziomach paleogeńsko-neogeńskich (głównie miocenu), jak i w czwartorzędowych poziomach wodonośnych związanych z warstwami interglacjału eemskiego oraz holocenu – torfów w dzisiejszej dolinie Noteci i jej dopływów. Płytkie wody podziemne w dolinie Noteci, pozostające w centralnej części GZWP w kontakcie z wodami w utworach pradoliny cechuje wysokie stężenie związków żelaza i manganu, podwyższone stężenia chlorków i siarczanów oraz wysoka barwa związana ze związkami humusowymi. W rejonie Piły oraz Chodzieży dodatkowym zagrożeniem geogenicznym jest potencjalna ascenzja w strefach tektonicznych wód zasolonych z głębokiego podłoża – cechsztynu, przez utwory triasowe i jurajskie. W planach i koncepcjach zagospodarowania przestrzennego wzdłuż Noteci wyznaczono tereny ograniczonego zainwestowania oraz zintegrowany system ekologiczny, co również ma wpływ na ograniczone zapotrzebowanie na wodę.

Teren zbiornika jest słabo zagospodarowany, przeważa zagospodarowanie rolnicze i leśne. W miejscowościach zlokalizowanych w obrębie zbiornika znajdują się pojedyncze zakłady przemysłowe. Na obszarach, w których przewiduje się pobór wód podziemnych, zalecenia dla dodatkowej ochrony tych wód są związane z antropopresją i dotyczą przede wszystkim gospodarki rolnej. Zagrożenia obszarowe są związane z nadmiernym stosowaniem nawozów i środków ochrony roślin, ogniska punktowe są związane przede wszystkim z osadnictwem wiejskim. Istotne zagrożenia są związane również z nierozwiązanym problemem odprowadzania ścieków (ograniczony zasięg systemów kanalizacyjnych) oraz gospodarką odpadami, zwłaszcza problemem starych składowisk i „dzikich” wysypisk odpadów.

Przeważająca część zbiornika jest pozbawiona izolacji lub jest to izolacja słaba. Zdecydowana część zbiornika to tereny o bardzo wysokiej podatności.

**Rysunek 15. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych na Gminy Wyrzysk.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

### Susza

Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Ze względu na warunki meteorologiczne i klimatyczne, problemy rolnicze, warunki hydrologiczne i skutki gospodarcze wyróżnia się kolejne etapy rozwoju suszy:

- Susza meteorologiczna - określana jako okres trwający na ogół od miesięcy do lat, w którym dopływ wilgoci do danego obszaru spada poniżej stanu normalnego w danych warunkach klimatycznych uwilgotnienia;
- Susza rolnicza - definiowana jako okres, w którym wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie;
- Susza hydrologiczna - odnosząca się do okresu, gdy przepływy w rzekach spadają poniżej przepływu średniego, a w przypadku przedłużającej się suszy meteorologicznej obserwuje się znaczne obniżenie poziomu zalegania wód podziemnych;
- Susza w sensie gospodarczym - będąca skutkiem wymienionych procesów fizycznych odnosząca się do zagadnień ekonomicznych w obszarze działalności człowieka dotkniętego suszą.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> [www.posucha.imgw.pl](http://www.posucha.imgw.pl)

Stopień narażenia, obszaru Gminy Wyrzysk, na poszczególne rodzaje suszy zebrano w tabeli poniżej.

**Tabela 21. Stopień narażenia, obszaru Gminy Wyrzysk, na poszczególne rodzaje suszy.**

Gmina	Stopień zagrożenia suszą - wg. rodzaju suszy			
	Atmosferyczna	Rolnicza	Hydrologiczna	Hydrogeologiczna
Wyrzysk	4	3	2	3

źródło: „Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Warty”

Gdzie:

**Stopień zagrożenia/narażenia**

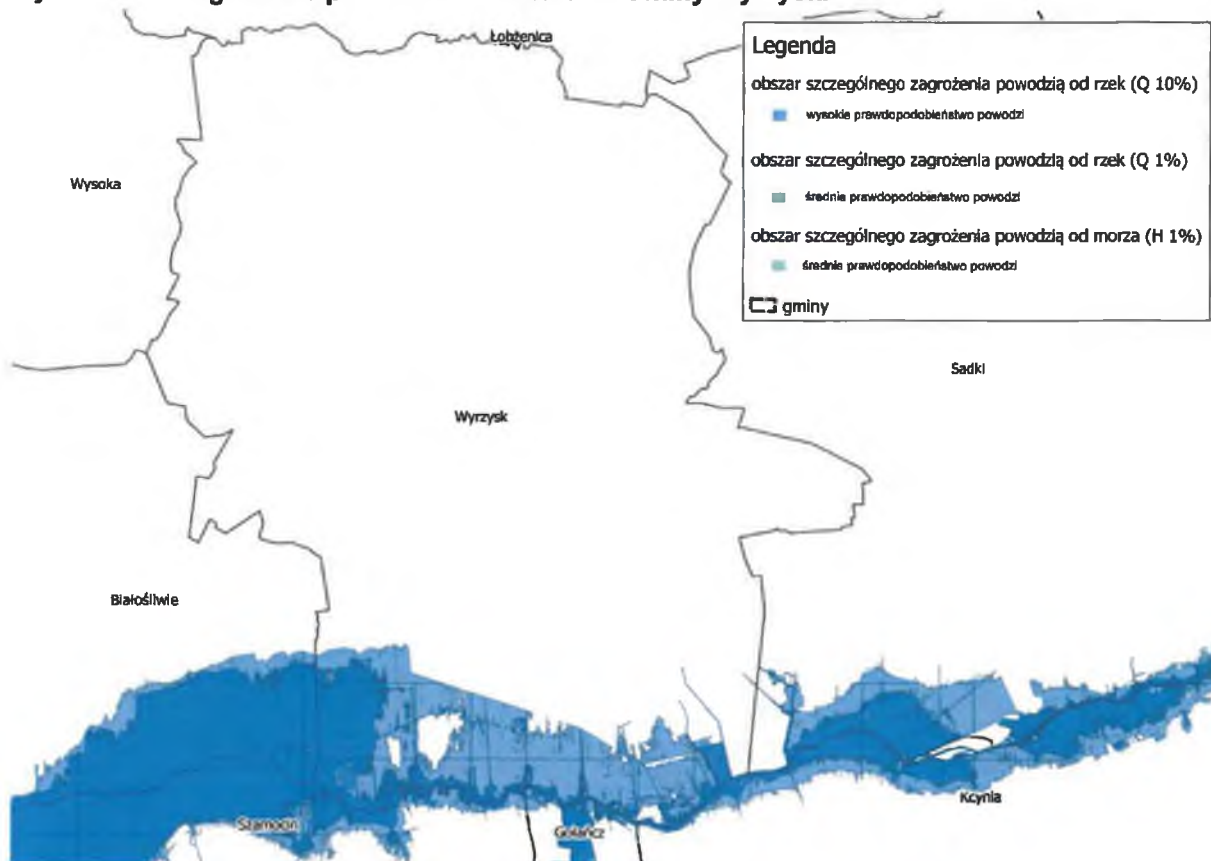
1	obszar/sector zagrożony suszą/narażony na skutki suszy w stopniu mało istotnym
2	obszar/sector zagrożony suszą/narażony na skutki suszy w stopniu umiarkowanym
3	obszar/sector zagrożony suszą/narażony na skutki suszy w stopniu znaczącym
4	obszar/sector zagrożony suszą/narażony na skutki suszy w stopniu bardzo znaczącym

Obszar Gminy Wyrzysk jest narażony na zjawisko suszy w stopniu znaczącym oraz bardzo znaczącym.

Zagrożenie powodzią oraz podtopieniami

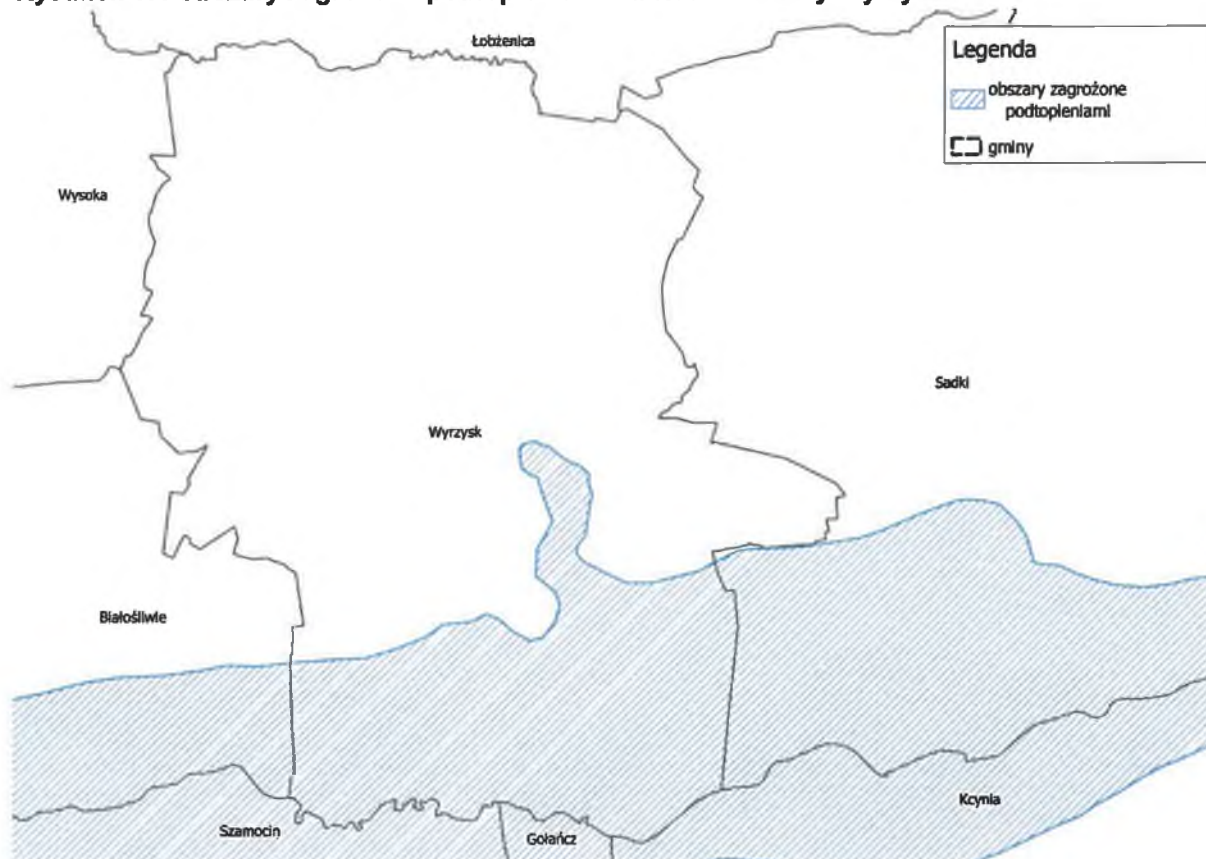
Zgodnie z danymi Państwowej Służby Hydrologicznej, na terenie Gminy Wyrzysk znajdują się tereny zagrożone powodzią oraz podtopieniami. Przedstawione zostały poniżej.

**Rysunek 16. Zagrożenie powodziowe na terenie Gminy Wyrzysk.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

Rysunek 17. Obszary zagrożone podtopieniami na terenie Gminy Wyrzysk.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PIG-PIB

Dużym zagrożeniem dla wód jest spływ zanieczyszczeń z powierzchni ziemi. Można do nich zaliczyć spływ rolniczy, którego źródłem są przede wszystkim nawozy, oraz spływ zanieczyszczeń osiadających na podłożu (w taki sposób osiadać mogą także zanieczyszczenia powietrza). Spływ rolniczy powoduje przedostawanie się do wód dużego ładunku nawozowego co może sprzyjać niekontrolowanemu wzrostowi glonów, czego skutkiem jest zmniejszenie się ilości tlenu w wodach i pogorszenie się warunków życia dla fauny wodnej. Spływ zanieczyszczeń osiadających na powierzchni ziemi może powodować pogorszenie się stanu chemicznego wód.

### 6.10.3. Jakość wód - wody powierzchniowe

#### Stan rzek

Informacje na temat stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Wyrzysk, uzyskane od PGW WP, zebrano w tabeli.

Tabela 22. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Wyrzysk.

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
PLLW10484	Falmierowskie	zły	dobry	zły	silnie zmieniona	zagrożona
PLRW600017188529	Kcynka	słaby	poniżej dobrego	zły	naturalna	zagrożona
PLRW6000181883949	Rokitka	umiarkowany	dobry	zły	naturalna	zagrożona

*Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028*

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
PLRW600018188438	Dopływ spod Gromadna	co najmniej dobry	dobry	dobry	naturalna	niezagrożona
PLRW600018188449	Lubcza	umiarkowany	dobry	zły	naturalna	niezagrożona
PLRW60001818846	Kanał Młotkowski	poniżej dobrego	poniżej dobrego	zły	silnie zmieniona	zagrożona
PLRW600018188472	Dopływ z Jeziorok Kosztowskich	co najmniej dobry	dobry	dobry	naturalna	niezagrożona
PLRW6000181884896	Dopływ z Auguścina	co najmniej dobry	dobry	dobry	naturalna	niezagrożona
PLRW600018188546	Białośliwka do Dopływu spod Grabowna	umiarkowany	dobry	zły	naturalna	zagrożona
PLRW600020188479	Łobżonka od Jelonki do Orli	slaby	poniżej dobrego	zły	silnie zmieniona	zagrożona
PLRW6000201884899	Orla od Jez. Witosławskiego do ujścia	dobry	poniżej dobrego	zły	naturalna	niezagrożona
PLRW60002418849	Łobżonka od Orli do ujścia	umiarkowany	dobry	zły	silnie zmieniona	zagrożona
PLRW600024188519	Noteć od Kanału Bydgoskiego do Kcynki	umiarkowany	poniżej dobrego	zły	silnie zmieniona	zagrożona
PLRW60002418859	Noteć od Kcynki do Gwdy	slaby	poniżej dobrego	zły	silnie zmieniona	zagrożona

źródło: Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju.

W latach 2017-2019, prowadzone były badania stanu wód JCWP, w zasięgu których, zlokalizowana jest Gmina Wyrzysk. Ocena stanu tych wód przedstawiona została w tabeli poniżej.

Tabela 23. Ocena stanu JCWP Gminy Wyrzysk, w latach 2017-2019.

Nazwa JCWP	Rok	Ppk	Kod ppk	Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód
Falmierowskie	2019	Jez. Falmierowskie - stan. 01	PL02S0502_2190	zły potencjał ekologiczny	poniżej dobrego	zły stan wód
Orla od Jez. Witosławskiego do ujścia	2018	Orla - Ruda	PL02S0601_1808	słaby stan ekologiczny	-	zły stan wód
Rokitka	2018	Rokitka - Gromadno	PL02S0601_0939	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód
Noteć od Kanału Bydgoskiego do Kcynki	2017	Noteć - Gromadno	PL02S0601_3238	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
Białośliwka do Dopływu spod Grabowna	2019	Białośliwka - poniżej Pobórki Wielkiej	PL02S0501_0699	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
Dopływ z Jeziorok Kosztowskich	2019	Dopływ z Jeziorok Kosztowskich - poniżej Kosztowa	PL02S0501_0598	słaby stan ekologiczny	-	zły stan wód
Kanał Młotkowski	2019	Kanał Młotkowski - Dobrzyniewo	PL02S0501_3417	zły potencjał ekologiczny	-	zły stan wód
Lubcza	2019	Lubcza - Liszkowo	PL02S0501_0792	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
Łobżonka od Jelonki do Orli	2019	Łobżonka - Wyrzysk	PL02S0501_0798	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
Łobżonka od Orli do ujścia	2019	Łobżonka - Osiek nad Notecią	PL02S0501_1794	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
Noteć od Kcynki do Gwdy	2019	Noteć - Milcz	PL02S0501_3271	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód

źródło: GIOŚ

Rysunek 18. Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Stan wód		Stan chemiczny	
		Dobry stan chemiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego
Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny	Bardzo dobry stan ekologiczny/potencjał ekologiczny dobry lub powyżej dobrego	Dobry stan wód	Zły stan wód
	Dobry stan ekologiczny/potencjał ekologiczny dobry lub powyżej dobrego	Dobry stan wód	Zły stan wód
	Umiarkowany stan ekologiczny/umiarkowany potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód
	Słaby stan ekologiczny/słaby potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód
	Zły stan ekologiczny/zły potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód

źródło: WIOŚ.

Zgodnie z Aktualizacją Programu Wodno-Środowiskowego Kraju dla JCWP zostały wyznaczone cele środowiskowe. Zebrano je w tabeli.

Tabela 24. Cele środowiskowe dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych znajdujących się na obszarze Gminy Wyrzysk.

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Cele środowiskowe	
		Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny
PLLW10484	Falmierowskie	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny
PLRW600017188529	Kcynka	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
PLRW6000181883949	Rokitka	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
PLRW600018188438	Dopływ spod Gromadna	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
PLRW600018188449	Lubcza	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
PLRW60001818846	Kanał Młotkowski	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny
PLRW600018188472	Dopływ z Jeziorek Kosztowskich	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
PLRW6000181884896	Dopływ z Auguścina	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
PLRW600018188546	Białośliwka do Dopływu spod Grabowna	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
PLRW600020188479	Łobżonka od Jelonki do Orli	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny
PLRW6000201884899	Orla od Jez. Witostawskiego do ujścia	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
PLRW60002418849	Łobżonka od Orli do ujścia	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny
PLRW600024188519	Noteć od Kanału Bydgoskiego do Kcynki	dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieką istotnego - Noteć w obrębie JCWP	dobry stan chemiczny
PLRW60002418859	Noteć od Kcynki do Gwdy	dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów	dobry stan chemiczny

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Cele środowiskowe	
		Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny
		wodnych na odcinku cieków istotnego - Noteć w obrębie JCWP	

źródło: Aktualizacja Programu Wodno-Środowiskowego Kraju, Warszawa, 2016

#### 6.10.4. Jakość wód - wody podziemne

Informacje na temat stanu jakości wód podziemnych JCWPd nr 35 przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 25. Wyniki oceny stanu wód podziemnych dla podziemnych JCWPd nr 35 w roku 2016.**

Kod JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
PLGW600035	dobry	dobry	dobry	niezagrożona

źródło: Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju.

W roku 2019 nie była prowadzona ocena stanu tego JCWPd. Najbliższy punkt monitoringowy, w którym prowadzone są badania wskaźników organicznych oraz nieorganicznych, położony jest w miejscowości Białośliwie. Zgodnie z informacjami udostępnianymi przez GIOŚ w roku 2019 występowały tam wody niezadowolającej jakości (klasa IV).

#### 6.11. Gospodarka wodno - ściekowa

##### 6.11.2. Sieć wodociągowa

Gmina Wyrzysk posiada wodociągową sieć rozdzielczą o długości 119,2 km z 2 043 podłączeniami do budynków mieszkalnych oraz zbiorowego zamieszkania. W 2019 roku dostarczono nią 521,6 dam<sup>3</sup> wody. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci wodociągowej na terenie Gminy Wyrzysk.

**Tabela 26. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Wyrzysk (stan na 31.12.2019 r.).**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	119,2
2.	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2 043
3.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam <sup>3</sup>	521,6
4.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	13 900
5.	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	98

źródło: PWiK Wyrzysk

### Ujęcia wód

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez PWiK w Wyrzysku, na terenie Gminy Wyrzysk, występuje sześć ujęć wód. Informacje na ich temat zebrano w tabeli poniżej.

**Tabela 27. Ujęcia wód na obszarze Gminy Wyrzysk.**

Rodzaj ujęcia	Lokalizacja (adres)	Ilość studni	Wydajność
podziemne	Wyrzysk ul. Bydgoska 12	2	615,9 m <sup>3</sup> /d
podziemne	Osiek nad Notecią ul. XXX - lecia	3	900 m <sup>3</sup> /d
podziemne	Polanowo	3	640 m <sup>3</sup> /d
podziemne	Kosztowo	2	300 m <sup>3</sup> /d
podziemne	Kościerzyn Wielki	2	160 m <sup>3</sup> /d
podziemne	Falmerowo	2	427 m <sup>3</sup> /d

źródło: PWiK Wyrzysk

#### 6.11.3. Sieć kanalizacyjna

Gmina Wyrzysk posiada sieć kanalizacyjną o długości 57,8 km z 2 071 przyłączami do budynków mieszkalnych oraz mieszkania zbiorowego. W 2019 roku odprowadzono nią 329,1,0 dam<sup>3</sup> ścieków. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Wyrzysk.

**Tabela 28. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Wyrzysk (stan na 31.12.2019 r.).**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	57,8
2.	połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2 071
3.	Ścieki odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam <sup>3</sup>	329,1
4.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	10 100
5.	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	73
6.	Zbiorniki bezodpływowe	szt.	802
7.	Oczyszczalnie przydomowe	szt.	89

źródło: PWiK Wyrzysk, GUS

#### 6.11.4. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Na obszarze Gminy Wyrzysk funkcjonuje aglomeracja Wyrzysk. Dane dotyczące tej aglomeracji zebrano w tabeli poniżej.

Tabela 29. Charakterystyka aglomeracji Wyrzysk.

Charakterystyka	Aglomeracja Wyrzysk
ID aglomeracji	PLWL061
Nazwa aglomeracji	Wyrzysk
Gminy w aglomeracji	Wyrzysk
RLM aglomeracji zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem/uchwałą	14 877
RLM rzeczywista	14 616
Liczba rzeczywistych mieszkańców w aglomeracji	11 600
Liczba mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego	10 260
Liczba mieszkańców obsługiwanych przez tabor asenizacyjny	1 048
Liczba mieszkańców korzystających z systemów indywidualnych (prydomowych oczyszczalni ścieków)	292
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	73
Długość sieci kanalizacyjnej sanitarnej w aglomeracji:	
ogółem [km]	79,0
w tym sieci grawitacyjnej [km]	46,7
Długość sieci kanalizacyjnej ogólnospławnej w aglomeracji:	
ogółem [km]	-
w tym sieci grawitacyjnej [km]	-
Długość sieci kanalizacyjnej (sanitarnej i ogólnospławnej) w aglomeracji:	
ogółem [km]	79,0
w tym sieci grawitacyjnej [km]	46,7
Długość kanalizacji deszczowej w aglomeracji [km]	5,4
Długość sieci kanalizacyjnej wybudowanej i odebranej w roku sprawozdawczym - sanitarnej i ogólnospławnej (bez deszczowej) ogółem [km]	0
Liczba mieszkańców rzeczywistych podłączonych do sieci kanalizacyjnej w roku sprawozdawczym	420
Ilość ścieków komunalnych powstających w aglomeracji ogółem [tys. m <sup>3</sup> /r]	477,1
Ilość ścieków komunalnych odprowadzanych zbiorczym systemem kanalizacyjnym do oczyszczalni [tys. m <sup>3</sup> /r]	434,4
Ilość ścieków dostarczanych do oczyszczalni taborem asenizacyjnym [tys. m <sup>3</sup> /r]	15,8
Ilość ścieków oczyszczanych systemami indywidualnymi (prydomowymi oczyszczalniami ścieków) [tys. m <sup>3</sup> /r]	10,5
ID oczyszczalni ścieków	PLWL0610
Nazwa oczyszczalni	Wyrzysk
Przepustowość średnia [m <sup>3</sup> /d]	1 100
Przepustowość maksymalna [m <sup>3</sup> /d]	1 900
Projektowa wydajność oczyszczalni ścieków [RLM]	7 773
Ilość oczyszczonych ścieków komunalnych ogółem w ciągu roku [tys.]	450,2

Charakterystyka	Aglomeracja Wyrzysk
m <sup>3</sup> /r]	
Ilość ścieków oczyszczonych odprowadzonych do odbiornika [tys. m <sup>3</sup> /r]	450,2
Rodzaj oczyszczalni	non B
Średnie roczne wartości wskaźników w ściekach dopływających do oczyszczalni ścieków	
BZT5 [mgO <sub>2</sub> /l]	630
ChZT [mgO <sub>2</sub> /l]	1 241
zawiesina ogólna [mg/l]	464
azot [mg/l]	113
fosfor [mg/l]	13
Średnie roczne wartości wskaźników w ściekach odpływających z oczyszczalni ścieków	
BZT5 [mgO <sub>2</sub> /l]	14
ChZT [mgO <sub>2</sub> /l]	85
zawiesina ogólna [mg/l]	23
azot [mg/l]	45
fosfor [mg/l]	1
Forma przeróbki osadu na oczyszczalni poprzedzająca zagospodarowanie	WKFo
Ilość suchej masy osadów powstających na oczyszczalni [Mg/rok]	160,0

źródło: Sprawozdanie z wykonania KPOŚK za 2018 rok

## 6.12. Gleby

### Rodzaje gleb

Rodzaje gleb występujące na terenie Gminy Wyrzysk są determinowane przez rodzaj skał na których zostały utworzone, oraz przez warunki glebotwórcze występujące w poszczególnych obszarach gminy. Na jej terenie można wyróżnić następujące rodzaje gleb:

- **Gleby pseudobielicowe** – gleby tworzące się na różnego rodzaju piaskach, dochodzi w nich do procesu wymywania niektórych związków chemicznych tworzących minerały co nazywane jest bielicowaniem;
- **Gleby brunatne** - powstające na glinach zwałowych oraz piaskach i piaskowcach, można wśród nich wyróżnić:
  - **Brunatne – kwaśne**, tworzące się na podłożach bogatych w związki fosforu, potasu, wapnia i magnezu.
  - **Brunatne – wylugowane**, które cechuje wylugowanie górnej części profilu z kationów zasadowych oraz brakiem zawartości węglanu wapnia, co ogranicza ich żyzność,
- **Czarne ziemie** - są to gleby powstające na utworach mineralnych bogatych w związki wapnia oraz materię organiczną, często powstają w miejscach oddziaływania wód gruntowych;
- **Mady** – są to gleby tworzące się w wyniku nagromadzenia się materiałów niesionych przez wody rzeczne.

Na terenie Gminy Wyrzysk dominują gleby IV – VI klasy bonitacyjnej.

**Gdzie:**

**Gleby klasy I** - gleby orne najlepsze. Są to gleby położone w dobrych warunkach fizjograficznych, najbardziej zasobne w składniki pokarmowe, posiadają dobrą naturalną strukturę, są łatwe do uprawy (czynne biologicznie, przepuszczalne, przewiewne, ciepłe, wilgotne).

**Gleby klasy II** - gleby orne bardzo dobre. Mają skład i właściwości podobne (lub nieco gorsze) jak gleby klasy I, jednak położone są w mniej korzystnych warunkach terenowych lub mają gorsze warunki fizyczne, co powoduje, że plony roślin uprawianych na tej klasie gleb, mogą być niższe niż na glebach klasy I.

**Gleby klasy III (IIIa i IIIb)** - gleby orne średnio dobre. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. Odznaczają się dużym wahaniami poziomu wody w zależności od opadów atmosferycznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy ich degradacji.

**Gleby klasy IV (IVa i IVb)** - gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Są mało przewiewne, zimne, mało czynne biologicznie. Gleby te są bardzo podatne na wahania poziomu wód gruntowych (zbyt podmokłe lub przesuszone).

**Gleby klasy V** - gleby orne słabe, są ubogie w substancje organiczne, mało żyzne i nieurodzajne, do tej klasy zaliczmy również gleby położone na terenach nie posiadających melioracji albo takich, które do melioracji się nie nadają.

**Gleby klasy VI** - gleby orne najslabsze. W praktyce nadają się tylko do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów.

**Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Gminy Wyrzysk**

Użytki rolne na terenie Gminy Wyrzysk stanowią 80,5% całego obszaru gminy. Dane statystyczne na temat struktury użytków rolnych zostały zestawione poniżej.

**Tabela 30. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Gminy Wyrzysk (stan na dzień 01.01.2020 r.).**

Użytki rolne					
Lp.	Nazwa	Jednostka	Wielkość obszaru		
			miasto	teren wiejski	razem
1.	grunty orne	ha	167	8217	8384
2.	sady	ha	20	186	206
3.	łąki trwałe	ha	18	2472	2490
4.	pastwiska trwałe	ha	11	263	274
5.	grunty rolne zabudowane	ha	10	211	221
6.	grunty pod stawami	ha	0	361	361

Użytki rolne					
7.	grunty pod rowami	ha	1	139	140
8.	grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	ha	9	364	373
Pozostałe grunty i nieużytki					
Lp.	Nazwa	Jednostka	Wielkość obszaru		
			miasto	teren wiejski	razem
1.	Nieużytki	ha	2	352	354

źródło: Starostwo Powiatowe w Pile

### 6.13. Zasoby geologiczne

Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie Gminy Wyrzysk zestawiono w poniższej tabeli opracowanej na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego.

Tabela 31. Złóża kopalin występujące na terenie Gminy Wyrzysk.

Nazwa złoża	Gmina	Kopalina główna	Powierzchnia złoża [ha]	Stan zagospodarowania
Konstantynowo	Wyrzysk	Kruszywa naturalne	1,97	złożo skreślone z bilansu zasobów
Rzęszkowo	Wyrzysk	Kruszywa naturalne	1,97	złożo rozpoznane szczegółowo
Wyrzysk-Osiek	Wyrzysk	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	17,17	eksploatacja złoża zaniechana

źródło: PIG-PIB.

### 6.14. Gospodarka odpadami

#### 6.14.1. Stan wyjściowy<sup>8</sup>

Gmina Wyrzysk wchodzi w skład Związku Międzygminnego „Piłski Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi” (PRGOK). W skład PRGOK wchodzi 14 gmin: Gmina Białośliwie, Gmina Czarnków, Gmina Drawsko, Gmina i Miasto Jastrowie, Gmina Kaczory, Gmina i Miasto Krajenka, Gmina Krzyż Wielkopolski, Gmina Miasteczko Krajeński, Gmina Krzyż Wielkopolski, Gmina Miasteczko Krajeńskie, Gmina Okonek, Miasto Piła, Gmina i Miasto Ujście, Gmina Wieleń, Gmina Wyrzysk oraz Miasto i Gmina Wysoka. Siedzibą Związku jest Miasto Piła. Zadaniem Związku jest prowadzenie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Związku, obejmujące:

- tworzenie warunków do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku na terenie Związku, w szczególności poprzez stanowanie aktów prawa miejscowego, określających zasady gospodarki odpadami komunalnymi;
- zapewnianie wykonania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku na terenie Związku, w szczególności poprzez dokonanie wyboru ich wykonawców lub tworzenie odpowiednich jednostek organizacyjnych;
- objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości na terenie Związku systemem gospodarowania odpadami komunalnymi;

<sup>8</sup> statut Związku Międzygminnego „Piłski Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi” z siedzibą w Pile

- nadzorowanie gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności poprzez nadzorowanie realizacji zadań powierzonych podmiotom odbierającym odpady komunalne od właścicieli nieruchomości;
- ustanowienie selektywnego zbierania odpadów komunalnych, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa;
- tworzenie i utrzymywanie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców Związku, zapewniających przyjmowanie odpadów komunalnych zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa;
- zapewnienie osiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, przekazywanych do składowania;
- prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych;
- udostępnianie na stronie internetowej Związku oraz w sposób zwyczajowo przyjęty, informacji wymaganych przepisami prawa;
- dokonanie corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych Związku w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi;

Właściciele nieruchomości zobowiązani są do prowadzenia selektywnego zbierania następujących frakcji odpadów komunalnych:

1. papieru;
2. metalu;
3. tworzyw sztucznych;
4. opakowań wielomateriałowych;
5. szkła;
6. odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w tym odpadów opakowaniowych ulegających biodegradacji oraz odpadów zielonych i innych;
7. przeterminowanych leków;
8. przeterminowanych chemikaliów;
9. zużytych baterii i akumulatorów;
10. zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego;
11. mebli i innych odpadów wielkogabarytowych;
12. odpadów z remontów;
13. zużytych opon;
14. odzieży i innych tekstyliów.

Metal, tworzywa sztuczne oraz opakowania wielomateriałowe zbierane są łącznie.

Z początkiem 2021 roku Gmina Wyrzysk przejmuje od ZM PRGOK zadania związane z gospodarką odpadami. Prawdopodobnie będzie się to wiązało z koniecznością zorganizowania nowego PSZOK, gdyż dotychczasowy został wybudowany przez ZM PRGOK.

### **Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych<sup>9</sup>**

Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, na terenie Gminy Wyrzysk, zlokalizowany jest w Wyrzysku Skarbowym (przy ul. Pod Czubatką, teren naprzeciwko oczyszczalni ścieków).

W punktach PSZOK na terenie Związku Międzygminnego PRGOK odbierane są:

- odpady wielkogabarytowe (opróżnione z zawartości, nie zawierające w sobie innych odpadów);
- opony - w limitowanej ilości (do 6 osób włącznie - 5szt., od 7 osób i więcej 10 szt.) na gospodarstwo domowe w każdym roku kalendarzowym;
- odpady biodegradowalne (liście, rozdrobnione gałęzie drzew i krzewów, skoszona trawa);
- odpady budowlane i remontowe – w limitowanej ilości 200 kg na gospodarstwo domowe w każdym roku kalendarzowym. Należy je dostarczyć je selektywnie z podziałem na:
  - Niezanieczyszczone odpady z betonu i gruzu betonowego;
  - Niezanieczyszczone odpady z gruzu ceglanego;
- drewno i stolarka okienna;
- drewno impregnowane;
- budowlany i opakowaniowy styropian;
- papier i tektura;
- białe i kolorowe szkło;
- tworzywa sztuczne PET i inne niż PET;
- metale;
- odzieży i tekstylia;
- popioły;
- zużyty sprzęt elektroniczny i elektryczny;
- odpady niebezpieczne (akumulatory, baterie, lampy fluorescencyjne, przeterminowane leki, termometry rtęciowe, rozpuszczalniki, kwasy, oleje i tłuszcze inne niż jadalne, opakowania z pozostałościami niebezpiecznymi, środki ochrony roślin, farby, tusze, kleje, lepiszcze i żywice, detergenty).

PSZOK nie przyjmuje następujących odpadów:

- odpadów, których wyciekają płyny i inne substancje
- odpadów silnie toksycznych
- odpadów zawierających azbest, eternit i papę,
- padłych zwierząt,
- reszkowych (zmieszanych) odpadów komunalnych,
- opon z działalności gospodarczej tj. opon z pojazdów ciężarowych i maszyn rolniczych,
- folii z działalności rolniczej.

<sup>9</sup> [www.prgok.pl/jak-dziala-system/wykaz-punktow-pszok/](http://www.prgok.pl/jak-dziala-system/wykaz-punktow-pszok/)

### **Masa zebranych odpadów<sup>10</sup>**

Masa poszczególnych odpadów odebranych selektywnie z terenu Gminy Wyrzysk w 2018 roku przedstawiona została w tabeli poniżej.

**Tabela 32. Masa odpadów selektywnie zebranych na terenie Gminy Wyrzysk w roku 2018.**

Rodzaj odpadu	Masa zebranych odpadów
opakowania z papieru i tektury	11,6
opakowania z tworzyw sztucznych	112,0
opakowania ze szkła	65,1
metale	21,4
zużyte opony	17,67
ZSEE, akumulatory i baterie	0,1
odpady ulegające biodegradacji	16,7
odpady wielkogabarytowe	296,2
odpady budowlane	136,1
Masa odpadów razem [Mg]	676,87

Źródło: Analiza gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Związku Międzygminnego „Pilski Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi” w 2018 roku

### **Osiągnięte poziomy recyklingu oraz ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji, dla Związku Międzygminnego „Pilski Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi”, za 2018 rok:**

1. poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania 29,18% - poziom osiągnięty;
2. poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła 31,39% - poziom osiągnięty;
3. poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych 64,45% - poziom osiągnięty.

### **Gospodarowanie odpadami zawierającymi azbest**

Zgodnie z informacjami zawartymi w bazie azbestowej, na terenie Gminy Wyrzysk znajduje się 2 732 848 kg materiałów zawierających azbest pozostałych do unieszkodliwienia.

### **Podmioty posiadające pozwolenia na wytwarzanie odpadów**

<sup>10</sup> Analiza gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Związku Międzygminnego „Pilski Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi” w 2018 roku

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Starostwo Powiatowe w Pile, na terenie Gminy Wyrzysk funkcjonuje jeden podmiot posiadający aktualne pozwolenie na wytworzenie odpadów:

- DNP S.A. Polanowo 27A, 89-300 Wyrzysk - pozwolenie zintegrowane udzielone decyzją Starosty Piłskiego z dnia 26 czerwca 2012 r., nr: ŚR.6222.12.2015.IX ze zmianami, na prowadzenie instalacji do produkcji karmy dla zwierząt w Zakładzie Produkcyjnym „Dolina Noteci”.

#### **6.14.2. System gospodarowania odpadami na terenie województwa wielkopolskiego<sup>11</sup>**

Zgodnie z przepisami obowiązującymi przed wejściem w życie ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z dnia 22 sierpnia 2019 r., poz. 1579), gospodarka odpadami komunalnymi prowadzona była w strukturze 10 regionów gospodarki odpadami komunalnymi. W ramach RGOK na terenie województwa wielkopolskiego gospodarkę odpadami komunalnymi prowadziło 15 gmin spoza Województwa. Ponadto 2 gminy z województwa wielkopolskiego (Przedecz i Chodów) prowadziły gospodarkę odpadami w ramach RGOK województwa łódzkiego. Obecnie po wejściu w życie nowelizacji przepisów system gospodarki odpadami komunalnymi obejmuje wyłącznie obszar województwa wielkopolskiego.

#### **Instalacje komunalne funkcjonujące na terenie województwa wielkopolskiego**

Instalacje komunalne funkcjonujące na terenie województwa wielkopolskiego przedstawiono w tabelach poniżej.

**Tabela 33. Zestawienie funkcjonujących instalacji komunalnych do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych.**

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Technologia	Moce przerobowe roczne cz. mech. [Mg/rok]	Moce przerobowe roczne cz. biol. [Mg/rok]
1	Zakład Zagospodarowania Odpadów Nowe-Toniszewo-Kopaszyn, instalacja MBP	Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych Sp. z o.o., Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie, gm. Wągrowiec	Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie, gm. Wągrowiec	M: Sort. mech- autom. B: Stabilizacja tlenowa, reaktory zamknięte	35 000	23 000
2	Obiekt Zagospodarowania Odpadów w Złotowie (Stawnicy) - instalacja MBP	Miejski Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Szpitalna 38, 77-400 Złotów	Stawnica gm. Złotów	M: Sortownia mech., B: Stabilizacja tlenowa w reaktorach zamkniętych	30 000	18 000

<sup>11</sup> Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Technologia	Moce przerobowe roczne cz. mech. [Mg/rok]	Moce przerobowe roczne cz. biol. [Mg/rok]
3	Instalacja MBP	ALTVATER Piła Sp. z o.o. ul. Łączna 4a, 64-920 Piła	Kłoda gm. Szydłowo	M: Sortownia mech., B: Stabilizacja tlenowa w reaktorach zamkniętych	30 000	23 000
4	Instalacja MBP	Zakład Utylizacji Odpadów "Clean City" Sp. z o.o., ul. Piłsudskiego 2, 64-400 Międzychód	Mnichy 100, 64-421 Kamionna, gm. Międzychód	M: Sortownia mech., B: Stabilizacja tlenowa w reaktorach zamkniętych	45 000	30 000
5	PreZero Recycling Zachód Sp. z o.o. Instalacja MBP	PreZero Recycling Zachód Sp. z o.o., Piotrowo Pierwsze 26/27, 64-020 Czempień	Piotrowo Pierwsze 26/27, 64-020 Czempień	M: Sortownia mechaniczna, B: Stabilizacja tlenowa w reaktorach zamkniętych	165 000	80 000
6	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Trzebani, Instalacja MBP	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Saperska 23, 64-100 Leszno	Trzebania 15, 64-113 Osieczna	M: Sort. mech- autom. B: fermentacja sucha	75 000	31 000
7	„ZGO Sp. z o.o. w Jarocinie – Wielkopolskie Centrum Recyklingu”. Instalacja MBP	„ZGO Sp. z o.o. w Jarocinie – Wielkopolskie Centrum Recyklingu”, Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	M: Sort. mech- autom. B: Fermentacja sucha + stabilizacja tlenowa w bioreaktorach	60 000	23 000
8	ZZO Lulkowo, instalacja MBP	URBIS Sp. z o.o., ul. Chrobrego 24/25, 62-200 Gniezno	Lulkowo, 62-200 Gniezno	M: Sort. mech- autom. B: Stabilizacja tlenowa, reaktory zamknięte	56 000	28 000
9	RZZO Ostrów Instalacja MBP	Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o., ul. Staroprzygodzka 121, 63-400 Ostrów Wlkp.	ul. Staroprzygodzka 121, 63-400 Ostrów Wielkopolski	M: Sort. mech- autom., B: stabilizacja tlenowa w reaktorach zamkniętych	75 703	38 818

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Technologia	Moce przerobowe roczne cz. mech. [Mg/rok]	Moce przerobowe roczne cz. biol. [Mg/rok]
10	ZZO Olszowa Instalacja MBP	Zakład Zagospodarowania Odpadów Olszowa Sp. z o.o., ul. Bursztynowa 55, Olszowa, 63-600 Kępno	ul. Bursztynowa 55, Olszowa, 63-600 Kępno	M: Sort. mech- autom. B: Stabilizacja tlenowa, bioreaktory	34 500	22 400
11	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych „Orli Staw”, Instalacja MBP	Związek Komunalny Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina”, Pl. Św. Józefa 5, 62-800 Kalisz	Orli Staw 2, 62-834 Ceków	M: Sort. mech- autom. B: Stabilizacja tlenowa, system tunelowy	80 000	43 000

źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym

**Tabela 34. Zestawienie funkcjonujących instalacji komunalnych do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.**

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Pojemność całkowita [m <sup>3</sup> ]	Pojemność pozostała [m <sup>3</sup> ]
1	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kłodzie	ALTVATER Piła Sp. z o.o. ul. Łączna 4a, 64-920 Piła	Kłoda gm. Szydłowo	1 040 000	425 913
2	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatery nr 2	Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych Sp. z o.o., Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie, gm. Wągrowiec	Toniszewo 31, 62-104 Pawłowo Żońskie, gm. Wągrowiec	245 000	200 020
3	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Suchy Las, kwatery S1	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Poznaniu sp. z o.o., ul. Marcinkowskiego 11, 61-827 Poznań	ul. Meteorytowa 1, 62-001 Suchy Las	284 000	284 000
4	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatery nr 2, sektor 3B	Zakład Utylizacji Odpadów "Clean City" Sp. z o.o., ul. Piłsudskiego 2, 64-400 Międzychód	Mnichy 100, 64-421 Kamionna, gm. Międzychód	210 963	210 963

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Nazwa instalacji	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji	Pojemność całkowita [m <sup>3</sup> ]	Pojemność pozostała [m <sup>3</sup> ]
5	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o., ul. Saperska 23, 64- 100 Leszno	Trzebania 15, 64-113 Osieczna	468 143	26 945
6	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Witaszyczki, kwatera nr 3	„ZGO Sp. z o.o. w Jarocinie – Wielkopolskie Centrum Recyklingu”, Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	Witaszyczki 1a, 63-200 Jarocin	250 000	136 355
7	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Lulkowo, kwatera nr II	URBIS Sp. z o.o., ul. Chrobrego 24/25, 62-200 Gniezno	Lulkowo, 62-200 Gniezno	321 900	268 174
8	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Koninie	Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o., ul. Sulańska 13, 62-510 Konin	ul. Sulańska 13, 62-510 Konin	2 815 820	1 200 973
9	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ostrowie Wlkp., kwatera nr 1/3	Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o., ul. Staroprzygodzka 121, 63-400 Ostrów Wlkp.	ul. Staroprzygodzka 121, 63-400 Ostrów Wielkopolski	325 000	102 000
10	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, kwatera nr 2	Związek Komunalny Gmin "Czyste Miasto Czysta Gmina" Pl. Św. Józefa 5, 62-800 Kalisz,	Orli Staw 2, 62-834 Ceków	1 310 000	1 310 000

źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym

## 6.15. Zasoby przyrodnicze

Formy ochrony przyrody żywej i nieożywionej oraz krajobrazu zostały określone w artykuie 6 *Ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2020 poz. 55)*. Zgodnie z art. 113 tej ustawy Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska prowadzi centralny rejestr form ochrony przyrody.

### 6.15.1. Formy ochrony przyrody

Formy ochrony przyrody żywej i nieożywionej oraz krajobrazu zostały określone w artykuie 6 *Ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2020 poz. 55)*. Zgodnie z art. 113 tej ustawy Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska prowadzi centralny rejestr form ochrony przyrody.

Na terenie Gminy Wyrzysk występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000,
- Rezerwat,
- Obszary Chronionego Krajobrazu,
- Użytki ekologiczne,
- Pomniki przyrody.

### **Obszary Natura 2000**<sup>12</sup>

**Nazwa obszaru:** Dolina Noteci

**Kod obszaru:** PLH300004

**Powierzchnia:** 50 531,99 ha

**Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:**

specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

#### **Opis:**

Obszar obejmuje fragment doliny Noteci między miejscowością Wieleń a Bydgoszczą. Obszar jest w dużej części zajęty przez torfowiska niskie, z fragmentami zalewowych łąk i trzcinowisk, z enklawami zakrzewień i zadrzewień. Na zboczach doliny znajdują się płaty muraw kserotermicznych. W okolicach Goraja, Pianówki i Góry oraz Ślesina występują kompleksy buczyn i dąbrów, w tym m. in. siedlisk przyrodniczych: ciepłolubnej dąbrowy i mieszanych lasów zboczowych. Teren przecinają kanały i rowy odwadniające. Liczne są starorzecza i wypełnione wodą doły potorfowe. Miejscami występują rozległe płaty łągów. Łąki są intensywnie użytkowane.

Obszar obejmuje bogatą mozaikę siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (16 rodzajów), z priorytetowymi lasami łągowymi i dobrze zachowanymi kompleksami łąkowymi, choć łącznie zajmują one poniżej 20% powierzchni obszaru. Notowano tu też 8 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. W okolicach Nakła na początku XX w. występowała bogata populacja *Coenagrion ornatum*. Rekomenduje się jego restytucję na tym terenie. Obszar częściowo pokrywa się z ważną ostoją ptasią o randze europejskiej E-33. Ostoja jest też ważnym korytarzem ekologicznym o randze międzynarodowej.

**Nazwa obszaru:** Dolina Łobzonki

**Kod obszaru:** PLH300040

**Powierzchnia:** 5 894,45 ha

**Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:**

specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

#### **Opis:**

Obszar chroni rzekę Łobzonkę (Łobzonkę) wraz z fragmentami dopływów - Lubczą i Orlą oraz tereny do nich przyległe, stanowiąc jeden z najcenniejszych obszarów przyrodniczych na Krajnie (Pojezierzu Krajeńskim). Osią obszaru jest około 60 kilometrowa dolina rzeki Łobzonki od okolic Białobłocia i Lutówka aż po dolinę rzeki Noteć (poniżej Osieka n/Not). W rzekach dominuje zwirowo-piaszczysty charakter dna i żwawy nurt nawiązujący do rzek podgórskich. Ostoję wyróżnia obecność bogatych florystycznie, właściwie wykształconych grądów w odmianie krajeńskiej oraz znaczne powierzchnie ekstensywnie użytkowanych łąk. Cechą ostoi jest bogactwo w siedliska i gatunki

<sup>12</sup> Źródło: [www.natura2000.gdos.gov.pl](http://www.natura2000.gdos.gov.pl)

z załączników I i II Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz rola korytarza ekologicznego o znaczeniu ponadregionalnym.

Obszar wyróżnia się obecnością aż 21 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Jest szczególnie istotny dla ochrony żyznych postaci lasów, zwłaszcza grądów środkowoeuropejskich *Galio sylvatici - Carpinetum* w odmianie krajeńskiej, chronionych w części w północnej części obszaru w rezerwach przyrody "Gaj Krajeński" i "Dęby Krajeńskie". W obszarze znajdują się także żyzne buczyny pomorskie *Galio odorati-Fagetum*, których płaty podlegają ochronie w rezerwacie "Buczyna". W tego typu lasach występują chrząszcze pachnica dębowa (*Osmoderma eremita*) oraz jelonek rogacz (*Lucanus cervus*). Osią obszaru jest jednak rzeka Łobżonka wraz z fragmentami dopływów - Lubczą i Orlą. Rzeki w różnych fragmentach zawierają siedliska charakterystyczne dla tzw. rzek włosiennicznikowych. Spotkać w nich można, choć coraz rzadziej, strunowca – minoga strumieniowego *Lampetra planeri*. Także, w szczególności w Łobżonce, występuje niezwykle liczna populacja małża skójkii gruboskorupowej (*Unio crassus*). W dolinach rzek najbardziej znamienne są łąki o zwykle ekstensywnej formie użytkowania. W ich obrębie, poza rzadkimi elementami flory, występuje motyl czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*) oraz związana z rzekami ważka trzepla zielona (*Ophiogomphus cecilia*). Rzeki przepływają przez kilka jezior eutroficznych, a Łobżonkę towarzyszą niewielkie starorzecza. Znamienne są również dobrze zachowane i zróżnicowane łągi olszowe. Na zboczach dolin rzecznych występują niekiedy murawy kserotermiczne. Istotną rolę siedliskotwórczą pełnią ekosystemy torfowisk mszarnych, borów i brzezin bagiennych bagiennych (w części chronionych w rezerwacie "Lutowo"), jak i jezior dystroficznych. W ekosystemach tych występuje szereg gatunków zagrożonych i/lub chronionych w skali kraju oraz rzadkich w regionie. W dolinach rzek, bądź w strefach brzegowych niektórych jezior ramienicowych, można znaleźć torfowiska nakredowe i młaki, w obrębie których występują storczyk lipiennika *Loesela Liparis loeselii* mech sierpowiec błyszczący *Drepanocladus vernicosus*, kod 1393 (*Hamatocaulis vernicosus*, kod 6216).

**Nazwa obszaru:** Dębowa Góra

**Kod obszaru:** PLH300055

**Powierzchnia:** 586,82 ha

**Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:**

specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

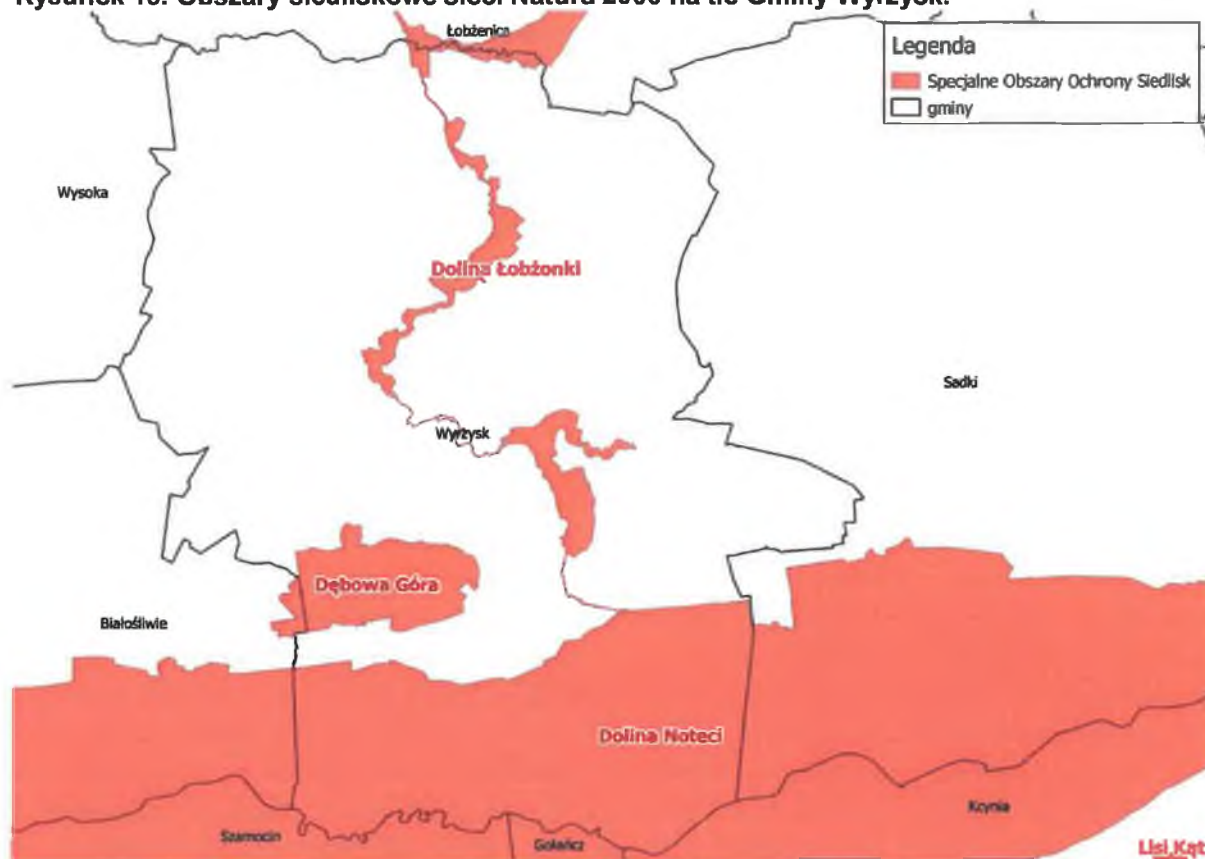
**Opis:**

Ostoja obejmuje wyniesione formy moreny, zbiorniki wodne i torfowisko przejściowe oraz drobne ciekich uchodzące do Noteci. Jest to obszar usytuowany w granicach mezoregionu Pojezierza Krajeńskiego, należący do regionu kujawsko-pomorskiego, podprovincji Pojezierza Południowopomorskiego. Lokalnie jest silnie zróżnicowany morfologicznie, odznacza się dużymi różnicami wysokości względnej (od ok. 65 do 192 m n.p.m). Najwyżej położonym punktem jest Dębowa Góra o wysokości 192 m n. p. m. Spływające wody polodowcowe doprowadziły do powstania licznych wąwozów rozcinających morenę czołową. Gleby są zróżnicowane. Na wysoczyźnie przeważają gleby płowe, mniej jest gleb brunatnych, stagnoglejowych i deluwialnych. Z tego terenu została po raz pierwszy stwierdzona obecność gleb o charakterze vertisoli (Nowiński 2004). Jest to nowy dla Polski typ gleb. Obecne są także gleby organiczne - torfy o różnym stopniu mineralizacji. We wschodniej części znajduje się rezerwat Zielona Góra o dobrze udokumentowanych

walorach przyrodniczych. W planowanej ostoi zdecydowanie przeważają ekosystemy leśne, głównie grądy. Znikome powierzchnie stanowią kwaśna dąbrowa, kwaśna buczyna oraz łągi i żyzny ols. Pewien udział powierzchniowy mają leśne zbiorowiska zastępcze: głównie z sosną pospolitą, świerkiem oraz modrzewiem. W kompleksie leśnym występują niewielkie nisze źródliskowe. Siedliska higrofilne i wodne z podłożem organicznym zlokalizowane są w północnej części badanego terenu. Stwierdzono tam zarówno lasy bagiennne (ols i łąg jesionowo-olszowy), jak i bardzo trudno dostępne torfowisko przejściowe. Obecne są także eutroficzne zbiorniki wodne z łąkami ramienicowymi i płatami nymfeidów oraz astatyczne, podlegające procesowi zarastania. Na skraju lasu, na granicy obszaru Natura 2000, stwierdzono płaty świeżej łąki rajgrasowej i fragmenty muraw. W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej ostoi znajdują się drzewostany sosnowe.

W obrębie ostoi zidentyfikowano 12 typów siedlisk przyrodniczych ujętych w załączniku I dyrektywy siedliskowej (w tym 1 priorytetowy). Szczególnie wartościowym elementem tego obszaru są dobrze zachowane płaty różnorodnych zbiorowisk leśnych (Ribo nigri-Alnetum, Fraxino-Alnetum, Querco-Ulmetum minoris, Calamagrostio-Quercetum, Galio sylvatici - Carpinetum (dominujące powierzchniowo i reprezentujące szerokie spektrum różnych podzespołów. W obrębie rolniczego krajobrazu Pojezierza Krajeńskiego jest to jeden z większych, w dużym stopniu naturalnych kompleksów lasów liściastych. Odnaleziono płaty 25 zespołów roślinnych zagrożonych w regionie. Poza zbiorowiskami lasów liściastych są to ugrupowania wodne, szuwarowe, użytków zielonych, ziołoroślowe i zaroślowe. Na analizowanym obszarze stwierdzono stanowiska 28 gatunków roślin naczyniowych objętych ochroną prawną, bądź zagrożonych w skali regionalnej lub kraju. Część powyższych stanowisk znana jest z literatury i nie została potwierdzona w trakcie tegorocznych badań. W obrębie świata zwierząt z gatunków dyrektywowych zanotowano Triturus cristatus. Z innych, na szczególną uwagę zasługuje stanowisko Hyla arborea. Omawiany teren cechuje się ponadto bardzo dużymi walorami krajobrazowymi. Zlokalizowany jest w zróżnicowanym krajobrazie cechującym się dużymi różnicami wysokości względnej (ponad 100 m). W obrębie charakteryzowanego obszaru znajduje się cmentarz ewangelicki z przełomu XIX i XX wieku oraz stanowisko archeologiczne nr 14, nr ewidencyjny AZP 37-31/137 - ślad osadniczy, przypuszczalnie z okresu neolitu.

**Rysunek 19. Obszary siedliskowe sieci Natura 2000 na tle Gminy Wyrzysk.**



źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ

**Nazwa obszaru:** Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego

**Kod obszaru:** PLB300001

**Powierzchnia:** 32 672,06 ha

**Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:**  
obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia)

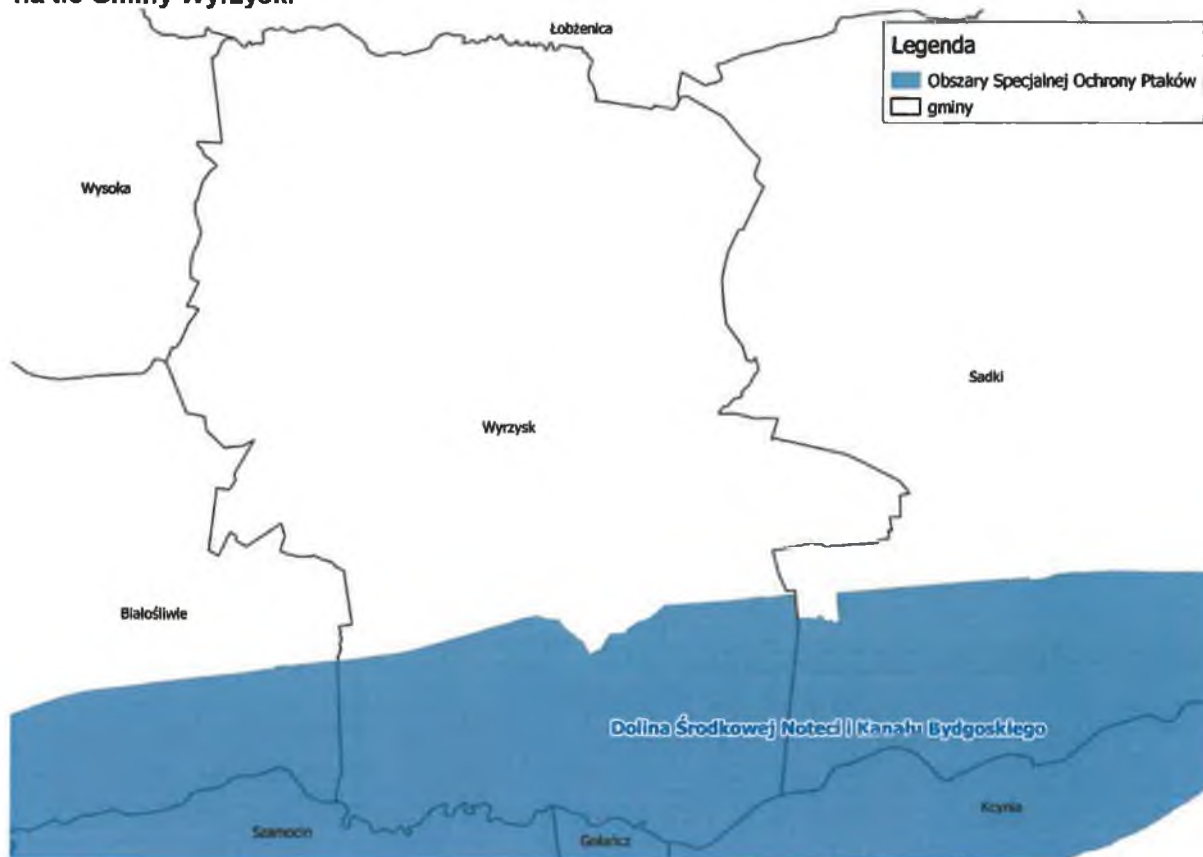
#### **Opis:**

Obszar obejmuje pradolinę rzeczną o zmiennej szerokości od 2 do 8 km, która ma tu przebieg równoleżnikowy. Od północy obszar graniczy z wysoczyzną Pojezierza Krajeńskiego - maksymalne deniwelacje pomiędzy dnem doliny a skrajem wysoczyzny dochodzą tu do 140 m. Od południa pradolina jest ograniczona piaszczystym Tarasem Szamocińskim, zajęтым w znacznej mierze przez lasy, stykającym się z krawędzią Pojezierza Chodzieskiego. Znaczne części pradoliny zostały zmeliorowane i prowadzona jest na nich gospodarka łąkowa. W kilku miejscach pradoliny założono stawy rybne, na których prowadzona jest intensywna hodowla ryb - stawy Antoniny, Smogulec, Ostrówek, Występ i Ślesin. Zachodnia część pradoliny, objęta przez obszar, jest obecnie doliną Noteci. Część wschodnia jest doliną żeglownego Kanału Bydgoskiego, wybudowanego w końcu XVIII w., łączącego dorzecza Odry i Wisły.

W obrębie obszaru znajdują się 2 ostoje ptaków o randze europejskiej: E37 (Stawy Ostrówek i Smogulec) i E38 (Stawy Ślesin i Występ). Występuje co najmniej 18 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 8 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

W okresie lęgowym obszar zasiedla około 10% populacji krajowej (C6) podróżniczka (PCK); co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: bielik (PCK) i kania czarna (PCK); w stosunkowo wysokiej liczebności (C7) występują kania ruda i błotniak stawowy. W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2) łabędzia czarnodziobego; stosunkowo duże koncentracje (C7) osiąga siewka złota.

**Rysunek 20. Obszar ptasi sieci Natura 2000 „Dolina Środkowej Noteci i Kanalu Bydgoskiego” na tle Gminy Wyrzysk.**



źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOS

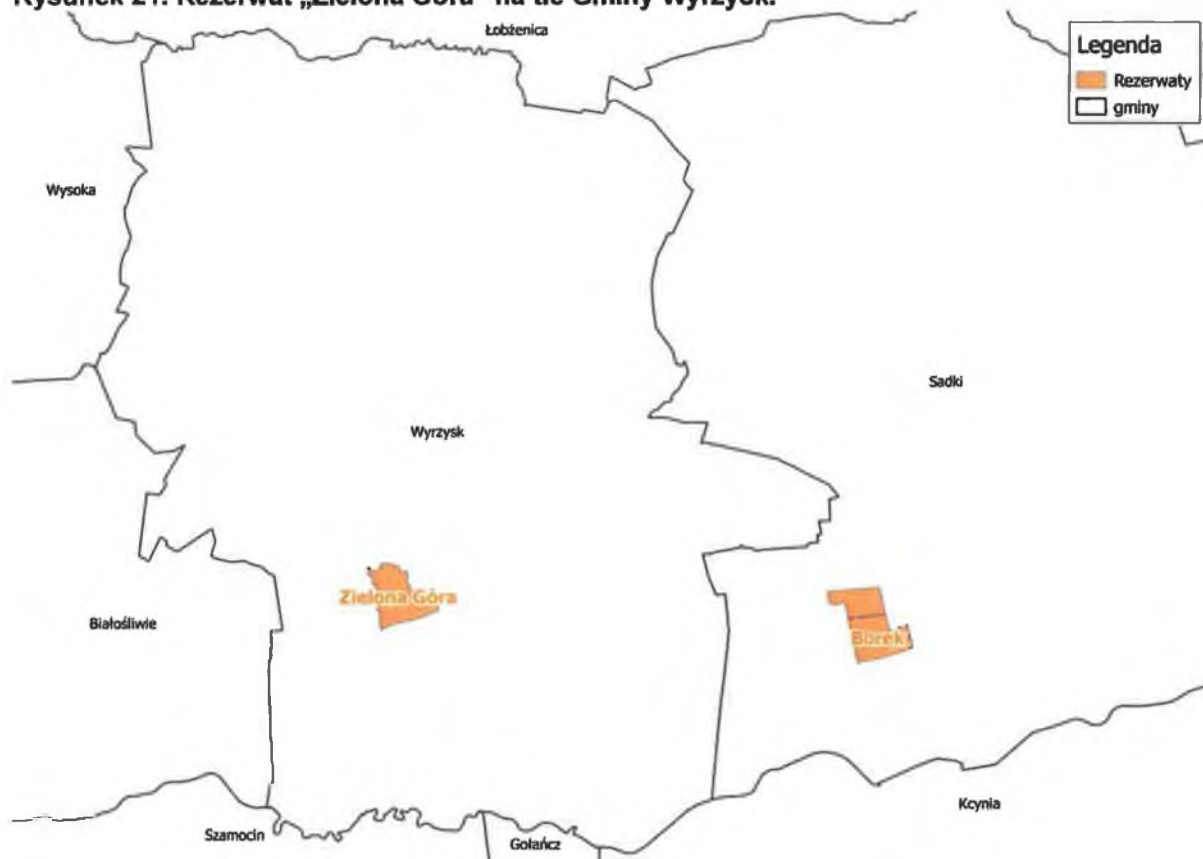
### **Rezerwaty**

#### **Rezerwat „Zielona Góra”<sup>13</sup>**

Rezerwat „Zielona Góra” jest rezerwatem leśnym o powierzchni 96,09 ha. Powstał 3 stycznia 1969 roku, w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych, kompleksu lasów liściastych o charakterze zbliżonym do naturalnego wraz z typową dla nich florą i fauną, unikalnym typem gleb oraz stanowiskami dóbr kultury.

<sup>13</sup> [www.crfop.gdos.gov.pl](http://www.crfop.gdos.gov.pl)

**Rysunek 21. Rezerwat „Zielona Góra” na tle Gminy Wyrzysk.**



źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ

### **Obszary Chronionego Krajobrazu**

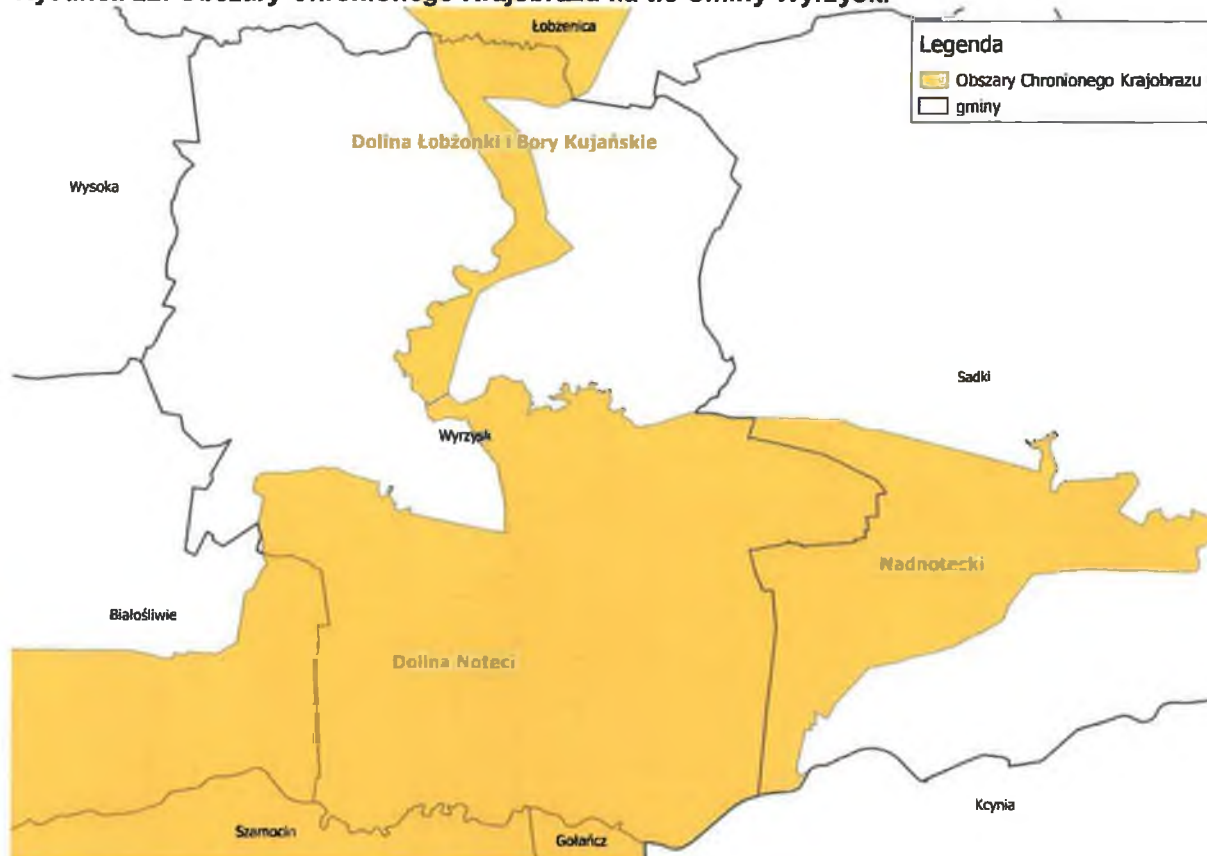
#### **Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Noteci**

Obszar obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

#### **Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie**

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Łobżonki i Bory Kujańskie ma powierzchnię 17 240 ha. Został powołany 1 lipca 1989 roku. Celem ochrony obszaru jest zachowanie krajobrazu wraz z istniejącymi ekosystemami, tworzącymi korytarze ekologiczne.

**Rysunek 22. Obszary Chronionego Krajobrazu na tle Gminy Wyrzysk.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ

### **Użytki ekologiczne**<sup>14</sup>

Zgodnie z informacjami zawartymi w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody, na terenie Gminy Wyrzysk, zlokalizowane dwa użytki ekologiczne. Nie posiadają one nazw:

- Siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków o powierzchni 10,13 ha, utworzone 20 grudnia 2007 roku - teren porośnięty jest cenną roślinnością turzycowo-trawiastą w formie kęp, na 60 % powierzchni olsza, brzoza, świerk IV klasy wieku. Ponadto w obiekcie stwierdzono obecność zbiorowisk roślinnych rzadkich (z różnych klas) i bardzo rzadkich (z klasy Scheuchzeri).
- Siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków o powierzchni 1,33 ha, utworzone 20 grudnia 2007 roku - łąka ze względu na zaniechanie koszenia straciła całkowicie charakter łąki i znajduje się w dynamicznej fazie przemiany w nadrzeczne zbiorowisko okrajkowe.

### **Pomniki przyrody**<sup>15</sup>

Na terenie Gminy Wyrzysk znajduje się 13 obiektów zaliczanych do pomników przyrody. Informacje na ich temat zebrano w tabeli poniżej.

<sup>14</sup> [www.crfop.gdos.gov.pl](http://www.crfop.gdos.gov.pl)

<sup>15</sup> [www.crfop.gdos.gov.pl](http://www.crfop.gdos.gov.pl)

Rysunek 23. Pomniki przyrody Gminy Wyrzysk.

L.p.	Data utworzenia	Opis granicy	Typ tworu	Opis pomnika	Rodzaj aktu nazwa	Akt prawny nazwa
1.	1954-03-12	Drzewa rosną po obydwu stronach drogi z Komorowa do Krostkowa (przy sadach)	Wieloobiektowy	grupa 3 dębów	utworzenie	Orzeczenie Nr 86/54 o uznaniu za pomnik przyrody z dn.12.03.1954r.
					zmiana	UCHWAŁA Nr XI/90/2015 RADY MIEJSKIEJ W WYRZYSKU z dnia 25 września 2015 r. w sprawie zniesienia formy ochrony przyrody z drzew uznanych za pomnik przyrody
2.	1954-03-12	Drzewa rosną przy drodze łączącej osadę l-ctwa Zielona Góra z szosą Osiek - Wyrzysk	Wieloobiektowy	aleja lipowa 17 drzew (początkowo 18, 1 zniesiono); w terenie pomierzono 16 drzew oraz odnaleziono 3 pozostałości po drzewach; 2: wycięta; 3: złamany wierzchołek; 10: złamana korona; 11,12,17: złamana; 13: złamany 1 z głównych konarów	utworzenie	Orzeczenie Nr 86/54 o uznaniu za pomnik przyrody z dn.12.03.1954r.2:Rozporządzenie Nr 2/2003 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 9 stycznia 2003 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody oraz uchylenia uznania za pomniki przyrody. 3:2:Rozporządzenie Nr 2/2003
					zmiana	Rozporządzenie Nr 2/2003 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 9 stycznia 2003 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody oraz uchylenia uznania za pomniki przyrody.
3.	1955-02-08	Drzewo rośnie na starym cmentarzu we wsi.	Jednoobiektowy	martwy	utworzenie	Orzeczenie Nr 130/55 PWRN w Bydgoszczy z dn.8.02.1955r.
4.	1957-10-08	Drzewo rośnie w parku.	Jednoobiektowy	złamany wierzchołek	utworzenie	Orzeczenie Nr 246 PWRN w Bydgoszczy z dn.10.08.1957r.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

L.p.	Data utworzenia	Opis granicy	Typ tworu	Opis pomnika	Rodzaj aktu nazwa	Akt prawny nazwa
5.	1983-12-30	Drzewa rosną w parku Gospod. Hodowli Zarodowej w Gleśnie.	Wieloobiektowy	wg aktu grupa 6 drzew: 2 platany, dąb, 2 jesiony oraz lipa; w terenie pomierzono 9 drzew: 2 platany, dąb, 3 jesiony i 3 lipy (ze względu na trudności z identyfikacją); zidentyfikowano 1 jesion powalony oraz pień po 1 lipie	utworzenie	Decyzja Wojewody Piłskiego Nr 6/83 z 20.01.1983 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
6.	1984-12-27	Drzewo rośnie w parku.	Jednoobiektowy	3 konary, 1 złamany, pusty pień, próchnowisko	utworzenie	Zarządzenie nr 82 Wojewody Piłskiego z 27.12.1984 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody
7.	1994-10-17	rośnie w północno-wschodniej części zaniedbanego i zdewastowanego cmentarza.	Jednoobiektowy	3 główne konary - 1 złamany	utworzenie	Rozporządzenie nr 62/94 Wojewody Piłskiego z dnia 14.10.1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
8.	1994-10-17	Rosną na zachodnim i południowo-zachodnim krańcu cmentarza przykościelnego, w pobliżu jeziora.	Wieloobiektowy	grupa 6 topoli	utworzenie	Rozporządzenie nr 62/94 Wojewody Piłskiego z dnia 14.10.1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
9.	1994-10-17	Rośnie w południowej części cmentarza, przy skrzyżowaniu drogi gruntowej z Żuławki z torami kolejowymi Bydgoszcz - Piła.	Jednoobiektowy	złamany 1 z głównych konarów	utworzenie	Rozporządzenie nr 62/94 Wojewody Piłskiego z dnia 14.10.1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
10.	1994-10-17	Rośnie w południowej części cmentarza, przy skrzyżowaniu drogi gruntowej z Żuławki z torami kolejowymi Bydgoszcz - Piła	Jednoobiektowy	-	utworzenie	Rozporządzenie nr 62/94 Wojewody Piłskiego z dnia 14.10.1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
11.	1992-12-31	rośnie w parku, przy drodze Ruda - Glesno, widoczne od strony wjazdowej do parku.	Jednoobiektowy	-	utworzenie	Rozporządzenie Nr 9/97 Wojewody Piłskiego z 06.10.1997 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
12.	1984-02-27	przy trasie Wyrzysk-Piła na odcinku od krzyżówki do Łobżenicy do krzyżówki do Nieżyciowa	Wieloobiektowy	aleja 309 drzew: Lipa drobnolistna (183), dąb szypułkowy (85), jesion wyniosły (41); (początkowo 220 lip, 88 dębów, 48 jesionów, ale w akcie z 2003 r. wskazany inny stan)	utworzenie	Zarządzenie nr 82 Wojewody Piłskiego z 27.12.1984 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

L.p.	Data utworzenia	Opis granicy	Typ tworu	Opis pomnika	Rodzaj aktu nazwa	Akt prawny nazwa
				W 2015 zniesienie 2 lip i 1 dęba, w 2016 r. zniesienie 1 szt. jesion	zmiana	Rozporządzenie Nr 39/2001 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 5 listopada 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylecia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
					zmiana	Rozporządzenie Nr 2/2003 Wojewody Wielkopolskiego z dn. 9 stycznia 2003 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody oraz uchylecia uznania za pomniki przyrody.
					zmiana	UCHWAŁA Nr XI/90/2015 RADY MIEJSKIEJ W WYRZYSKU z dnia 25 września 2015 r. w sprawie zniesienia formy ochrony przyrody z drzew uznanych za pomnik przyrody
					zmiana	UCHWAŁA Nr XVII/141/2016 RADY MIEJSKIEJ W WYRZYSKU z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie zniesienia formy ochrony przyrody z drzew uznanych za pomnik przyrody
13.	1970-04-22	rosną po obydwu stronach szosy prowadzącej z Wyrzyska do Piły na odcinku do krzyżówki Łobzenica	Wieloobiektowy	aleja 72 dęby	utworzenie	Orzeczenie Nr 368/70 PWRN w Bydgoszczy
					zmiana	Uchwała nr XXIII/220/2020 Rady Miejskiej w Wyrzysku z dnia 30 czerwca 2020 r. w sprawie zniesienia formy ochrony przyrody z drzewa stanowiącego część alei dębowej – pomnika przyrody

Źródło: [www.crfop.gdos.gov.pl](http://www.crfop.gdos.gov.pl)

### **Korytarze ekologiczne**

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody (Dz. U. 2020, poz. 55 t.j.) korytarz ekologiczny to „obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów”. Poza definicją (wprowadzeniem pojęcia korytarzy ekologicznych do ustawy) nie widnieją żadne inne zapisy charakteryzujące lub klasyfikujące takie obszary, dlatego korytarz ekologiczny nie stanowi formy ochrony przyrody. Wyznaczane są przez Ministerstwo Środowiska, przy współpracy jednostek naukowych oraz organizacji pozarządowych. Ochrona i monitoring korytarzy ekologicznych, odbywa się poprzez zapisy w ustawach:

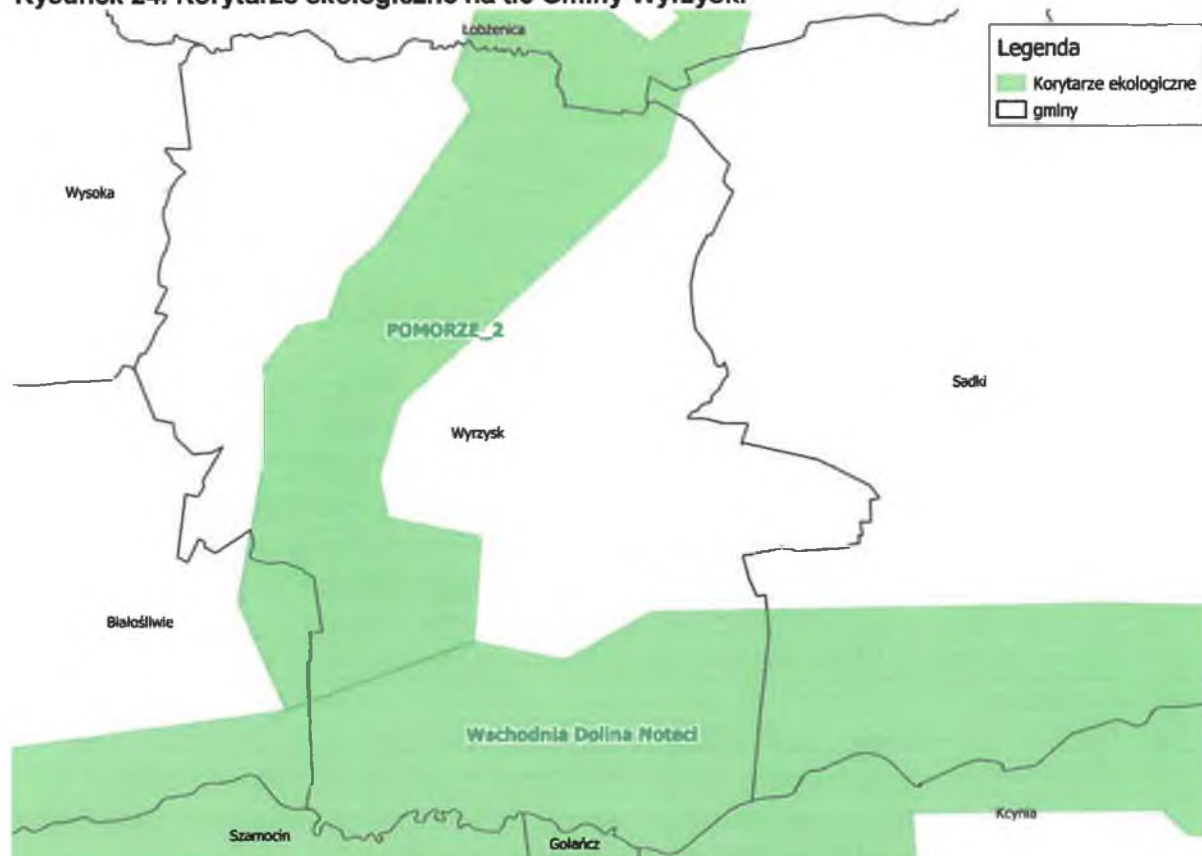
- Ustawa o ochronie przyrody (Dz. U. 2020 poz. 55) - definicja korytarza ekologicznego, cele oraz sposoby ochrony przyrody;
- Ustawa Prawo Ochrona Środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219) - określa zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, w tym jego ochronę w dokumentach planistycznych takich jak MPZP oraz SUIKZPG;
- Ustawa o lasach (Dz.U. 2020 poz. 1463) - określa zasady ochrony lasów, zwłaszcza lasów i ekosystemów leśnych stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody;
- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2020 poz. 283) - określa zasady oceny oddziaływania na środowisko planów i inwestycji;
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2020 poz. 293) - określa zasady kształtowania polityki przestrzennej przez jednostki samorządu terytorialnego i organy administracji rządowej, w tym wymagania ochrony środowiska (gospodarowanie wodami, ochrony gruntów rolnych i leśnych);
- Ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2020 poz. 2187) - określa działania zapobiegawcze oraz naprawcze w przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia szkodą w środowisku.

Przez Gminę Wyrzysk przebiegają następujące korytarze ekologiczne:

- korytarz ekologiczny POMORZE\_2,
- korytarz ekologiczny Wschodnia Dolina Noteci.

Ich położenie przedstawiono poniżej.

Rysunek 24. Korytarze ekologiczne na tle Gminy Wyrzysk.



Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ

### 6.15.2. Lasy

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie Gminy Wyrzysk wynosi 2 028,15 ha, co daje lesistość na poziomie 12,8%. Wskaźnik lesistości gminy jest niższy niż średnia krajowa, która wynosi 29,5%. Strukturę lasów na terenie Gminy Wyrzysk przedstawiono w poniższej tabeli.

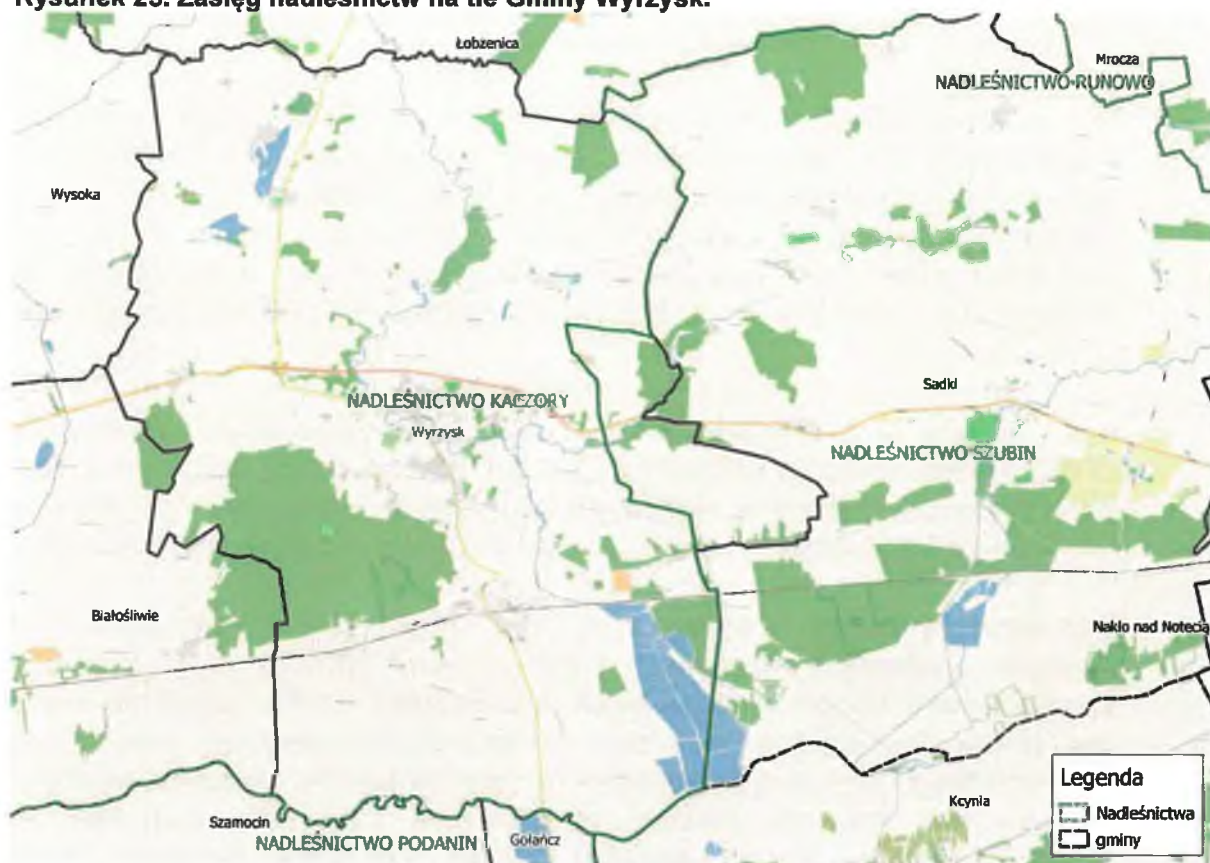
Tabela 35. Struktura lasów położonych na terenie Gminy Wyrzysk w roku 2019.

Lasy		
Powierzchnia ogółem	ha	2 028,15
Lesistość	%	12,8
Lasy publiczne ogółem	ha	1 796,15
Lasy prywatne ogółem	ha	232,00

źródło: GUS

Lasy znajdujące się na obszarze Gminy Wyrzysk są zarządzane przez Nadleśnictwo Kaczory oraz Nadleśnictwo Szubin.

**Rysunek 25. Zasięg nadleśnictw na tle Gminy Wyrzysk.**



źródło: Bank Danych o lasach

Na terenie gminy można napotkać różne typy siedliskowe lasu. Opisano je poniżej:

- **Las świeży** – zajmuje siedliska żyzne oraz bardzo żyzne. Tworzy się na glebach brunatnych oraz płowych. Główny drzewostan tworzy dąb szypułkowy, buk, świerk oraz jodła z domieszkami modrzewia, lipy, klonu, jawora, osiki oraz grabu. W podszyciu napotyka się leszczynę, trzmielinę, kruszynę, jarząb, głóg, dereń, porzeczkę alpejską oraz bez czarny. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez rośliny kwitnące wiosną – przed drzewostanem. Jest to spowodowane zwartym drzewostanem i mniejszą ilością słońca przedostającego się do niższych partii lasu.
- **Las wilgotny** - zajmuje siedliska żyzne i bardzo żyzne, wilgotne. Tworzy się na glebach brunatnych, murszowo-torfowych, murszowatych, gruntowo-glejowych oraz niektórych czarnych ziemiach. Główny drzewostan tworzy dąb szypułkowy oraz jesion z domieszkami wiązu, klonu, jawora, lipy, osiki oraz grabu. W podszyciu napotyka się kruszynę, leszczynę, czeremchę, jarząb, bez czarny, bez koralowy, porzeczkę czarną, dereń, trzmielinę oraz kalinę koralową. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez wysokie byliny, w tym dużą ilość roślin azotolubnych takich jak pokrzywy.
- **Las mieszany świeży** – występuje na glebach brunatnych oraz płowych, rzadziej na bielicach i glebach rdzawych. Główny drzewostan tworzy sosna, dąb, buk, świerk oraz jodła z domieszkami modrzewia, brzozy, osiki, lipy oraz klonu. W podszyciu napotyka się trzmielinę, jarząb, leszczynę, kruszynę, wiciokrzew, głóg oraz dereń.

Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez kombinację roślin charakterystycznych dla lasów mieszanych oraz borów mieszanych.

- **Las mieszany wilgotny** – występuje na średniożyźnych i wilgotnych siedliskach, często w obniżeniach terenu, w których zalegać mogą wody gruntowe. Tworzy się na glebach bielcowych oglejonych, brunatnych a także na glebach murszowych oraz zdegradowanych czarnych ziemiach. Główny drzewostan tworzy sosna, dąb szypułkowy, świerk oraz jodła. W podszyciu napotyka się jarząb, leszczynę, kruszynę oraz czeremchę. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez rośliny wilgociolubne.
- **Bór świeży** – powstaje na glebach rdzawych oraz bielcowych. W drzewostanie dominują sosny z domieszkami świerka, brzozy brodawkowej oraz jodły. Podszycie najczęściej tworzą jałowce, dęby bezszypułkowe oraz jarzęby, natomiast runo złożone jest z mchów, borówki czernicy oraz roślin wierzchlinowatych.
- **Bór mieszany świeży** – występuje na dość ubogich glebach bielcowych oraz rdzawych utworzonych na piaskach i żwirach utworzonych w czasie procesów akumulacyjnych. Do gatunków głównych tego siedliska leśnego zalicza się sosny oraz świerki. Domieszkowo mogą także występować: buk, dęby, lipy, brzozy, jodły oraz modrzewie. W podszyciu napotyka się jałowce, jarzęby, leszczyny, kruszyny, trzmieliny oraz wiciokrzew pomorski. W skład runa borów mieszanych świeżych wchodzi: borówka czernica, konwalia majowa, konwalijka dwulistna, malina kamionka, kłosownica leśna czy orlica pospolita.
- **Ols** – zajmuje siedliska bagienne z płytkimi wodami gruntowymi, często występuje w dolinach rzecznych oraz wokół jezior. Tworzy się na torfach niskich. Główny drzewostan tworzy olsza czarna z domieszkami jesionu, brzozy omszonej oraz świerka. W podszyciu napotyka się kruszynę, leszczynę, czeremchę, jarząb, bez czarny oraz czarna porzeczkę. Charakterystyczną cechą runa lasów olsowych jest występowanie roślin typowych dla lasów (mchy, paprocie) oraz roślin szuwarowych.
- **Ols jesionowy** – zajmuje tereny zalewane o utrudnionym odpływie wody, przez co występują tam procesy zabagnienia gleby. Tworzy się on na glebach kwaśnych lub zasadowych z dużą zawartością substancji organicznych. Główny drzewostan tworzy jesion oraz olsza z domieszkami wiązu i brzozy. Skład podszycia jest bardzo podobny do Olsów. W olsach jesionowych dodatkowo występują chmiel zwyczajny, śledziennica skrętolistna, kozłek lekarski.

## 7. Główne problemy ochrony środowiska

Przedstawione poniżej problemy ochrony środowiska są wynikiem wykonanej oceny stanu środowiska w ramach wyznaczonych obszarów interwencji. Zdiagnozowane problemy mają charakter wyłącznie informacyjny, a ich celem jest ukierunkowanie działań w taki sposób aby je zminimalizować lub wyeliminować. Wskazane poniżej problemy dały podstawy do wyznaczenia w projekcie POŚ dla Gminy Wyrzysk odpowiednich celów i kierunków interwencji wraz z zadaniami, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie gminy.

Poniższa tabela przedstawia główne problemy z punktu widzenia ochrony środowiska.

**Tabela 36. Główne problemy środowiska zidentyfikowane na terenie Gminy Wyrzysk.**

Komponent środowiska	Główne problemy
Ochrona klimatu i jakości powietrza	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przewaga tradycyjnych, nieekologicznych źródeł ciepła;</li> <li>Spalanie w piecach paliwa niskiej jakości oraz odpadów;</li> <li>Nieprawidłowy sposób spalania paliw w piecach;</li> <li>Niska świadomość ekologiczna mieszkańców,</li> <li>Przekroczenia dopuszczalnych norm jakości powietrza w przypadku: pyłu PM10 oraz B(a)P.</li> </ul>
Zagrożenia hałasem	<ul style="list-style-type: none"> <li>Natężenie ruchu komunikacyjnego;</li> <li>Przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku wzdłuż dróg biegnących przez Gminę Wyrzysk.</li> </ul>
Pola elektromagnetyczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lokalizacja potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej.</li> </ul>
Gospodarowanie wodami	<ul style="list-style-type: none"> <li>Występowanie terenów zagrożonych podtopieniami;</li> <li>Występowanie obszarów zagrożonych powodzią;</li> <li>Zagrożenie suszą;</li> <li>Zły stan ogólny 11 JCWP.</li> </ul>
Gospodarka wodno-ściekowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obecność zbiorników bezodpływowych na terenie gminy;</li> <li>Przedostawanie się ścieków komunalnych do środowiska z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych;</li> </ul>
Zasoby geologiczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zmiany stosunków wodnych w okolicach miejsc, w których prowadzono prace wydobywcze;</li> <li>Zmiany środowiska glebowego w okolicach miejsca wydobycia zasobów mineralnych;</li> </ul>
Gleby	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przewaga gleb o średniej jakości bonitacyjnej.</li> <li>Istnienie wyrobisk powstających przy wydobyciu surowców mineralnych;</li> </ul>
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	<ul style="list-style-type: none"> <li>Na terenie Gminy Wyrzysk występują wyroby zawierające azbest;</li> <li>Nieprzepisowe postępowanie z odpadami;</li> <li>Niska świadomość ekologiczna mieszkańców gminy;</li> </ul>
Zasoby przyrodnicze	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presja wywierana przez człowieka na obszary chronione, związana z postępującą urbanizacją;</li> </ul>
Zagrożenie poważnymi awariami	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obecność dróg którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne.</li> </ul>

źródło: opracowanie własne

Założeniem projektu POŚ dla Gminy Wyrzysk jest stopniowa eliminacja ww. problemów środowiskowych poprzez realizację zamierzeń o charakterze inwestycyjnym jak i nie inwestycyjnym.

## **8. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu**

Celem projektu POŚ dla Gminy Wyrzysk jest przedstawienie kierunków racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego gminy, bądź utrzymanie dobrego poziomu tam gdzie został on osiągnięty w wyniku realizacji założeń poprzednich projektów. Zawarte w dokumencie rozwiązania inwestycyjne oraz organizacyjno-edukacyjne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami przyrodniczymi. Opracowany Program jest wypełnieniem obowiązku władz Gminy Wyrzysk w zakresie sporządzania strategicznych dokumentów, co pozwala władzom na bieżąco monitorować stan środowiska oraz planować na tej podstawie zadania służące ochronie środowiska. Dokument określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i kierunki interwencji, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Projekt POŚ dla Gminy Wyrzysk przyczyni się do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochrony i rozwoju jego walorów. Odstąpienie od realizacji zapisów projektowanego dokumentu będzie wiązało się z odstąpieniem od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska w kontekście szerszej perspektywy postrzegania tej problematyki. W przypadku braku wdrażania POŚ, przeprowadzona analiza i ocena istniejącego stanu środowiska może sugerować, iż może nastąpić pogorszenie stanu środowiska.

Brak realizacji zapisów projektu POŚ dla Gminy Wyrzysk może doprowadzić m.in. do:

- pogorszenia stanu i jakości powietrza atmosferycznego;
- pogorszenia stanu klimatu akustycznego;
- pogorszenia jakości i zasobności wód powierzchniowych i podziemnych;
- pogorszenia stanu gospodarki wodno-ściekowej;
- pogorszenia jakości i zasobności gleb i powierzchni ziemi;
- pogorszenia systemu gospodarowania odpadami, w tym ograniczenia powstawaniu odpadów;
- pogorszenia stanu zasobów przyrodniczych, różnorodności biologicznej, obszarów cennych przyrodniczo, w tym obszarów objętych ochroną prawną;
- pogorszenia walorów krajobrazowych;
- pogorszenia jakości życia mieszkańców z uwagi na przekroczenia standardów ochrony środowiska.

Pozytywnym skutkiem środowiskowym, w przypadku zaniechania realizacji założeń projektu POŚ dla Gminy Wyrzysk, będzie wyeliminowanie negatywnego, krótkotrwałego wpływu występującego podczas działań typowo inwestycyjnych m.in. budowy/przebudowy układu komunikacyjnego, termomodernizacji obiektów czy rozbudowy infrastruktury wodno-ściekowej. W przypadku braku realizacji powyższych zamierzeń nie dojdzie do zajęcia nowych powierzchni biologicznie czynnych, wzrostu emisji hałasu oraz gazów i pyłów do powietrza w miejscach dotąd nieprzekształconych antropogenicznie. Brak realizacji

zamierzeń inwestycyjnych wiąże się z mniejszą ingerencją w komponenty środowiska tj.: wody, gleby, środowisko przyrodnicze oraz krajobraz lokalny.

Zaniechanie założeń projektu Programu wiąże się z mniejszym prawdopodobieństwem zniszczenia siedlisk przyrodniczych oraz naruszenia funkcjonowania korytarzy migracyjnych czy też obszarów chronionych. Realizacja zadań ingerujących w stan środowiska wiąże się z niedogodnościami na etapie wdrażania, jednak skutkuje szeregiem korzyści po zakończeniu inwestycji (poprawa stanu powietrza, poprawa efektywności energetycznej, poprawa mobilności miejskiej, szczelny system wodno-ściekowy).

## **9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym**

Zagadnienia i cele środowiskowe ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym ze względu na priorytetowe traktowanie ochrony środowiska zawarte są w wielu konwencjach międzynarodowych i podstawowych aktach tworzących Wspólnotę UE. Dokumenty te stanowią ramy dla regulacji prawnych (dyrektywy i rozporządzenia w prawie unijnym oraz ustawy i rozporządzenia w prawie polskim) oraz stanowią podstawę dla kształtowania polityki ochrony środowiska w określonej perspektywie czasowej, w szeregu tworzonych dokumentów (strategie, polityki, programy). Cele polityki ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym zostały określone w wielu dokumentach strategicznych, które stanowią ramy dla dokumentów krajowych i regionalnych.

W niniejszej części dokumentu dokonano analizy zgodności celów projektu POŚ dla Gminy Wyrzysk z celami innych dokumentów strategicznych na poziomie międzynarodowym, w tym unijnym, krajowym oraz wojewódzkim. Porównanie to pełni rolę oceny spójności celów projektowanego dokumentu z celami innych dokumentów strategicznych.

### **1) Dokumenty międzynarodowe**

**Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu**

**CEL 3: ZMNIEJSZENIE EMISJI GAZÓW CIEPLARNIANYCH O 20%,**

w porównaniu z poziomami z 1990 r.; zwiększenie do 20% udziału energii odnawialnej w ogólnym zużyciu energii; dążenie do zwiększenia efektywności energetycznej o 20%. Unia Europejska zdecydowana jest podjąć decyzję o osiągnięciu do 2020 r. 30-procentowej redukcji emisji w porównaniu z poziomami z 1990 r., o ile inne kraje rozwinięte zobowiążą się do porównywalnych redukcji emisji, a kraje rozwijające się wniosą wkład na miarę swoich zobowiązań i możliwości.

Cele określone w Pakiecie klimatyczno-energetycznym Unii Europejskiej	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk
Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych przynajmniej o 20% w 2020 r. w porównaniu do bazowego 1990 r. i 30% zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych w 2020 r.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: pyłu PM10, pyłu PM2,5; osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu; osiągnięcie poziomu celu</li></ul>

Cele określone w Pakiecie klimatyczno-energetycznym Unii Europejskiej	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk
	długoterminowego dla ozonu; ograniczenie emisji gazów cieplarnianych.

### **Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020**

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020 (PROW 2014-2020) został opracowany na podstawie przepisów Unii Europejskiej, w szczególności rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005 oraz aktów delegowanych i wykonawczych Komisji Europejskiej. Zgodnie z przepisami Unii Europejskiej, Program jest wkomponowany w całościowy system polityki rozwoju kraju, w szczególności poprzez mechanizm Umowy Partnerstwa. Umowa ta określa strategię wykorzystania środków unijnych na rzecz realizacji wspólnych dla UE celów określonych w unijnej strategii wzrostu „Europa 2020-Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu” z uwzględnieniem potrzeb rozwojowych danego państwa członkowskiego.

Celem głównym PROW 2014-2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich.

Program będzie realizował wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014-2020, a mianowicie:

- Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich;
- Poprawa konkurencyjności wszystkich rodzajów gospodarki rolnej i zwiększenie rentowności gospodarstw rolnych;
- Poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie.
- Odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa;
- Wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym;
- Zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

### **Międzynarodowa ochrona środowiska – Globalny Program Działań Szczytu Ziemi: Agenda 21**

Jeden z najważniejszych programów międzynarodowych dotyczących zrównoważonego rozwoju ludzkości i ochrony zasobów środowiska naturalnego. Przewiduje on działania na poziomie globalnym, narodowym i lokalnym prowadzone w celu koordynacji wysiłków w rozwiązywaniu problemów światowej ekologii i polityki rozwoju. Program dotyczy wszystkich dziedzin życia w których człowiek oddziałuje na środowisko.

Najważniejsze założenia i cele Agendy 21 to m.in.:

- ochrona i wspomaganie zdrowia człowieka;
- zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast);

- ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom);
- bezpieczne wykorzystanie toksycznych substancji chemicznych;
- bezpieczne gospodarowanie odpadami stałymi i ściekowymi, niebezpiecznymi i radioaktywnymi;
- zrównoważone gospodarowanie gruntami rolnymi;
- powstrzymanie niszczenia lasów;
- ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich;
- zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania);
- przeciwdziałanie pustynnieniu i suszy;
- edukacja ekologiczna.

Poniżej przedstawiono powiązania celów ww. dokumentu z projektem Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk.

Założenia i cele Agendy 21	Cele interwencji określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk
Ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: pyłu PM10, pyłu PM2,5; osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu; osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu; ograniczenie emisji gazów cieplarnianych.</li> </ul>
Zrównoważone gospodarowanie gruntami rolnymi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin; rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;</li> <li>• Dobra jakość gleb; rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych.</li> </ul>
Edukacja ekologiczna zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: pyłu PM10, pyłu PM2,5; osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu; osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu; ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;</li> <li>• Dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu; zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas;</li> <li>• Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości;</li> <li>• Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód;</li> <li>• Zwiększenie retencji wodnej oraz ograniczenie wodochłonności gospodarki;</li> <li>• Poprawa jakości wody; wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania;</li> <li>• Ograniczenie presji wywieranej na środowisko</li> </ul>

Założenia i cele Agendy 21	Cele interwencji określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk
	<p>podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopaliny; rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobra jakość gleb; rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych;</li> <li>• Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania oraz negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko;</li> <li>• Zwiększenie lesistości oraz zachowanie różnorodności biologicznej;</li> <li>• Utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii.</li> </ul>
Ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód;</li> <li>• Zwiększenie retencji wodnej oraz ograniczenie wodochłonności gospodarki;</li> <li>• Poprawa jakości wody; wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania.</li> </ul>
Zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania), powstrzymanie niszczenia lasów.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwiększenie lesistości oraz zachowanie różnorodności biologicznej.</li> </ul>
Bezpieczne gospodarowanie odpadami stałymi i ściekowymi, niebezpiecznymi i radioaktywnymi bezpieczne wykorzystanie toksycznych substancji chemicznych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania oraz negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko.</li> </ul>

***Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (dyrektywa SOOŚ)***

Celem Dyrektywy nr 2001/42/WE jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko.

***Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (dyrektywa OOS).***

Dyrektywa nr 85/337/EWG dotyczy oceny oddziaływania wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. Innymi dokumentami o międzynarodowej randze i charakterze przestrzennym, stanowiącymi podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, sygnowane przez stronę polską, m.in.: Konwencja Ramsarska o obszarach wodno - błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.), Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo), Konwencja Berneńska

o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r., Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskim (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.), Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r., Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz z Protokołem.

**Siódmy Program działań UE w dziedzinie ochrony środowiska (7 EAP) - „Dobrze żyć w granicach naszej planety”**

Program będzie realizował cele tematyczne i priorytety inwestycyjne określone w stosownych rozporządzeniach UE dotyczących Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Zgodnie z określonymi zasadami dla Programu wybrano następujące cele tematyczne:

- CT 6 - Zachowanie i ochrona środowiska naturalnego oraz wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami,
- CT 7 - Promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszej infrastruktury sieciowej,
- CT 10 - Inwestowanie w kształcenie, szkolenie oraz szkolenie zawodowe na rzecz zdobywania umiejętności i uczenia się przez całe życie.

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla Gminy Wyrzysk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Dyrektywach

Cele określone w Siódmym Programie działań UE w dziedzinie ochrony środowiska (7 EAP) - „Dobrze żyć w granicach naszej planety”	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk
Zachowanie i ochrona środowiska naturalnego oraz wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód;</li> <li>• Zwiększenie retencji wodnej oraz ograniczenie wodochłonności gospodarki.</li> <li>• Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni; rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;</li> <li>• Dobra jakość gleb; rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych;</li> <li>• Zwiększenie lesistości oraz zachowanie różnorodności biologicznej.</li> </ul>
Inwestowanie w kształcenie, szkolenie oraz szkolenie zawodowe na rzecz zdobywania umiejętności i uczenia się przez całe życie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: pyłu PM10, pyłu PM2,5; osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu; osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu; ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;</li> <li>• Dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu; zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas;</li> <li>• Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości;</li> <li>• Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej</li> </ul>

Cele określone w Siódmym Programie działań UE w dziedzinie ochrony środowiska (7 EAP) - „Dobrze żyć w granicach naszej planety”	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk
	<p>dobrego stanu wód;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwiększenie retencji wodnej oraz ograniczenie wodochłonności gospodarki;</li> <li>• Poprawa jakości wody; wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania;</li> <li>• Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin; rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;</li> <li>• Dobra jakość gleb; rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych;</li> <li>• Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania oraz negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko;</li> <li>• Zwiększenie lesistości oraz zachowanie różnorodności biologicznej;</li> <li>• Utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii.</li> </ul>

## 2) Dokumenty krajowe

### **Polityka ekologiczna państwa 2030**

W systemie dokumentów strategicznych PEP2030 stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). W związku z powyższym, cel główny PEP2030, tj. **Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców**, został przeniesiony wprost ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Cele szczegółowe PEP2030 zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez cele horyzontalne.

#### 1. Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:

##### Kierunki interwencji:

- Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód;
- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
- Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb;
- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.

#### 2. Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:

Kierunki interwencji:

- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu;
- Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
- Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym;
- Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa;
- Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.

**3. Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych:**

Kierunki interwencji:

- Przeciwdziałanie zmianom klimatu;
- Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

**4. Cel horyzontalny I: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa:**

Kierunki interwencji:

- Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.

**5. Cel horyzontalny II: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska:**

Kierunki interwencji:

- Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla Gminy Wyrzysk są spójne z celami wyznaczonymi w Polityce Ekologicznej Państwa

Cele określone w Polityce ekologicznej państwa 2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk
Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: pyłu PM10, pyłu PM2,5; osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu; osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu; ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;</li> </ul>
Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu; zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas;</li> <li>• Utrzymanie poziomów pól</li> </ul>

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Cele określone w Polityce ekologicznej państwa 2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk
Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości;</li> <li>• Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód;</li> <li>• Zwiększenie retencji wodnej oraz ograniczenie wodochłonności gospodarki;</li> <li>• Poprawa jakości wody; wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania;</li> <li>• Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni; rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;</li> <li>• Dobra jakość gleb; rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych;</li> <li>• Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania oraz negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko;</li> <li>• Zwiększenie lesistości oraz zachowanie różnorodności biologicznej;</li> <li>• Utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii.</li> </ul>
Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.	
Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.	

**Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.**

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

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

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla Gminy Wyrzysk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Cele określone w Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020r.	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk
Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód;</li> <li>• Zwiększenie retencji wodnej oraz ograniczenie wodochłonności gospodarki;</li> <li>• Poprawa jakości wody; wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania;</li> <li>• Ograniczenie presji wywieranej na środowisko</li> </ul>

Cele określone w Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020r.	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk
	<p>podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni; rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobra jakość gleb; rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych;</li> <li>• • Zwiększenie lesistości oraz zachowanie różnorodności biologicznej.</li> </ul>

### **Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”**

#### **1. Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki:**

- a) Kierunek działań 1.2. - Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych:
- o Działanie 1.2.3. - Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu;
  - o Działanie 1.2.4. - Wspieranie różnych form innowacji;
  - o Działanie 1.2.5. - Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych);
- b) Kierunek działań 1.3. - Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki:
- o Działanie 1.3.2. - Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych.

#### **2. Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców:**

- a) Kierunek działań 3.1. - Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki:
- o Działanie 3.1.1. - Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej;
  - o Działanie 3.1.2. - Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu;
  - o Działanie 3.1.3. - Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW);
  - o Działanie 3.1.4. - Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością;
- b) Kierunek działań 3.2. - Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia:
- o Działanie 3.2.1 - Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów;
  - o Działanie 3.2.2. - Stosowanie zasad zrównoważonej architektury.

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla Gminy Wyrzysk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Cele określone w Strategii innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk
<p>Kierunek działań 1.2. - Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych.</p> <p>Kierunek działań 3.1. - Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki.</p> <p>Kierunek działań 3.2. - Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: pyłu PM10, pyłu PM2,5; osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu; osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu; ograniczenie emisji gazów cieplarnianych.</li> </ul>
<p>Kierunek działań 3.1. - Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: pyłu PM10, pyłu PM2,5; osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu; osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu; ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;</li> <li>• Dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu; zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas;</li> <li>• Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości;</li> <li>• Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód;</li> <li>• Zwiększenie retencji wodnej oraz ograniczenie wodochłonności gospodarki;</li> <li>• Poprawa jakości wody; wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania;</li> <li>• Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni; rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;</li> <li>• Dobra jakość gleb; rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych;</li> <li>• Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania oraz negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko;</li> <li>• Zwiększenie lesistości oraz zachowanie różnorodności biologicznej;</li> <li>• Utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii.</li> </ul>

### **Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku**

Rada Ministrów przyjęła 24 Wyrzysk 2019 r. uchwałę w sprawie przyjęcia „Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku”. Zawarto w niej następujące kierunki interwencji:

1. Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności;
2. Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla Gminy Wyrzysk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Cele określone w Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk
Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: pyłu PM10, pyłu PM2,5; osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu; osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu; ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;</li> <li>• Dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu; zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas.</li> </ul>
Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.	

### **Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030**

1. Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska:
  - a. Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska;
  - b. Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla Gminy Wyrzysk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk
Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: pyłu PM10, pyłu PM2,5; osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu; osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu; ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;</li> <li>• Dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu; zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas;</li> <li>• Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości;</li> <li>• Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód;</li> </ul>

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zwiększenie retencji wodnej oraz ograniczenie wodochłonności gospodarki;</li><li>• Poprawa jakości wody; wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania;</li><li>• Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni; rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;</li><li>• Dobra jakość gleb; rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych;</li><li>• Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania oraz negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko;</li><li>• Zwiększenie lesistości oraz zachowanie różnorodności biologicznej;</li><li>• Utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii.</li></ul>

### **Strategia „Sprawne Państwo 2020”**

#### **1. Cel 3: Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych:**

##### **a) Kierunek interwencji 3.2. - Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju:**

- Przedsięwzięcie 3.2.1. - Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego;
- Przedsięwzięcie 3.2.2. - Zapewnienie ładu przestrzennego;
- Przedsięwzięcie 3.2.3. - Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych.

#### **2. Cel 5: Efektywne świadczenie usług publicznych:**

##### **a) Kierunek interwencji 5.2. - Ochrona praw i interesów konsumentów:**

- Przedsięwzięcie 5.2.3. - Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumentki w obszarze ochrony tych praw.

##### **b) Kierunek interwencji 5.5. - Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych:**

- Przedsięwzięcie 5.5.2. - Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi.

#### **3. Cel 7: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego:**

##### **a) Kierunek interwencji 7.5. - Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego:**

- Przedsięwzięcie 7.5.1. - Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla Gminy Wyrzysk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Strategia „Sprawne Państwo 2020”	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk
Cel 7: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii.</li> </ul>

**Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej - 2022**

Uchwała Nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r. w sprawie przyjęcia „Strategii rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022”.

1. Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego:
  - a) Priorytet 3.1. - Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej:
    - Kierunek interwencji 3.1.3. - Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądowej w Polsce.
  
2. Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa:
  - a) Priorytet 4.1. - Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego:
    - Kierunek interwencji 4.1.1. - Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną;
    - Kierunek interwencji 4.1.2. - Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa;
    - Kierunek interwencji 4.1.3. - Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa;
    - Kierunek interwencji 4.1.4. - Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla Gminy Wyrzysk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk
Kierunek interwencji 4.1.4. - Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii.</li> </ul>

**Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030**

1. Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym:
  - a. Kierunek interwencji 1.4. - Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych;
  - b. Kierunek interwencji 1.5. - Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów.
2. Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych:
  - a. Kierunek interwencji 2.3. - Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla Gminy Wyrzysk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk
Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: pyłu PM10, pyłu PM2,5; osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu; osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu; ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;</li> <li>• Dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu; zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas;</li> <li>• Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości;</li> <li>• Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód;</li> <li>• Zwiększenie retencji wodnej oraz ograniczenie wodochłonności gospodarki;</li> <li>• Poprawa jakości wody; wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania;</li> <li>• Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin; rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;</li> <li>• Dobra jakość gleb; rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych;</li> <li>• Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania oraz negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko;</li> <li>• Zwiększenie lesistości oraz zachowanie różnorodności biologicznej;</li> <li>• Utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii.</li> </ul>
Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych.	

**Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność)**

**2030**

1. Cel szczegółowy 1: Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne:
  - a) 1.2. Rozwój i wzmacnianie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej:
    - i. 1.2.4. Wspieranie rozwoju ekonomii społecznej i solidarnej.

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla Gminy Wyrzysk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk
Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: pyłu PM10, pyłu</li> </ul>

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk
	<p>PM2,5; osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu; osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu; ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu; zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas;</li> <li>• Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości;</li> <li>• Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód;</li> <li>• Zwiększenie retencji wodnej oraz ograniczenie wodochłonności gospodarki;</li> <li>• Poprawa jakości wody; wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania;</li> <li>• Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni; rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;</li> <li>• Dobra jakość gleb; rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych;</li> <li>• Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania oraz negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko;</li> <li>• Zwiększenie lesistości oraz zachowanie różnorodności biologicznej;</li> <li>• Utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii.</li> </ul>

**Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020**

Uchwała Nr 61 Rady Ministrów z dnia 26 marca 2013 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego 2020.

**1. Cel szczegółowy 4: Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego:**

- a) Priorytet Strategii 4.1. - Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej:
- Kierunek działań 4.1.2. - Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu.

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla Gminy Wyrzysk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk
Cel szczegółowy 4: Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwiększenie lesistości oraz zachowanie różnorodności biologicznej.</li> </ul>

### **Polityka energetyczna Polski do 2030 roku**

1. Kierunek - poprawa efektywności energetycznej:
  - Cel główny - dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną;
  - Cel główny - konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15.
2. Kierunek - wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii:
  - Cel główny - racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;
  - Cel główny - zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego.
3. Kierunek - wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła:
  - a) Cel główny - zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii.
4. Kierunek - dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej:
  - a) Cel główny - przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych.
5. Kierunek - rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw:
  - a) Cel główny - wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych;
  - b) Cel główny - osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji;
  - c) Cel główny - ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną;
  - d) Cel główny - wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa;
  - e) Cel główny - zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach.
6. Kierunek - rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii:
  - a) Cel główny - zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen.
7. Kierunek - ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko:
  - a) Cel główny - ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego;
  - b) Cel główny - ograniczenie emisji SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> oraz pyłów (w tym PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych;
  - c) Cel główny - ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych;

- d) Cel główny - minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce;
- e) Cel główny - zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla Gminy Wyrzysk są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Cele określone w Polityce energetycznej Polski do 2030 roku.	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk
Kierunek – poprawa efektywności energetycznej; Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła; Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw; Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: pyłu PM10, pyłu PM2,5; osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu; osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu; ograniczenie emisji gazów cieplarnianych.</li> </ul>

### **3) Dokumenty wojewódzkie**

**Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028 jest spójny z Programem ochrony środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030 oraz Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Piłskiego na lata 2016-2020, ich celami oraz kierunkami interwencji w nich określonymi.**

#### **Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego do roku 2030.**

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza – cele:
  - 1) Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm w strefach;
  - 2) Adaptacja do zmian klimatu;
  - 3) Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;
2. Zagrożenie hałasem – cele:
  - 1) Dobry stan klimatu akustycznego, brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu;
  - 2) Zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas;
3. Pola elektromagnetyczne – cel:
  - 1) Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych;
4. Gospodarowanie wodami – cele:
  - 1) Zwiększenie retencji wodnej województwa;
  - 2) Racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody;
  - 3) Przeciwdziałanie skutkom suszy;
  - 4) Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód;
5. Gospodarka wodno-ściekowa, - cele:
  - 1) Poprawa jakości wody;
  - 2) Wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich;
6. Zasoby geologiczne – cele:

- 1) Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas wydobycia kopalin;
- 2) Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;
7. Gleby – cele:
  - 1) Ochrona gleb przed degradacją, utrzymanie dobrej jakości gleb,
  - 2) Rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych;
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – cele:
  - 1) Redukcja ilości wytwarzanych odpadów
  - 2) Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania;
  - 3) Ograniczenie nielegalnego obrotu odpadami;
9. Zasoby przyrodnicze – cel:
  - 1) Zwiększenie lesistości województwa i zachowanie dobrego stanu terenów leśnych;
  - 2) Zachowanie różnorodności biologicznej;
10. Zagrożenie poważnymi awariami – cel:
  - 1) Brak incydentów o znamionach poważnej awarii.

Poza głównymi obszarami interwencji w strategii ochrony środowiska uwzględniono również zagadnienia horyzontalne takie, jak działania edukacyjne, czy monitoring środowiska:

11. Edukacja – cel:
  - 1) Świadome ekologicznie społeczeństwo;
12. Monitoring środowiska – cel:
  - 1) Zapewnienie aktualnych i wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

## **2) Dokumenty powiatowe i lokalne**

### **Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Piłskiego na lata 2016-2020**

#### Ochrona klimatu i jakości powietrza:

- Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza oraz standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa:
  - Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł niskiej emisji;
  - Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych;

#### Zagrożenie hałasem:

- Zmniejszenie narażenia mieszkańców na nadmierny, ponadnormatywny poziom hałasu, przede wszystkim hałasu emitowanego przez środki transportu mającego zasięg przestrzenny;
- Niedopuszczenie do pogarszania się klimatu akustycznego na obszarach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna;

#### Pola elektromagnetyczne:

- Minimalizacja oddziaływania promieniowania oraz bieżąca kontrola źródeł emisji;

#### Gospodarowanie wodami:

- Osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód tak pod względem jakościowym i ilościowym:
  - Zmniejszenie zużycia wody do celów socjalnych i przemysłowych;
  - Przeciwdziałanie zanieczyszczaniu wód podziemnych;

- Poprawa zaopatrzenia mieszkańców w wodę;

Gospodarka wodno-ściekowa:

- Przeciwdziałanie zanieczyszczeniu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska wodnego;

Zasoby geologiczne:

- Zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin oraz ochrona środowiska w trakcie ich eksploatacji;

Gleby:

- Ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz rekultywacja terenów zdegradowanych;

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:

- Gospodarowanie odpadami w oparciu o zakłady zagospodarowania odpadów;
- Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów;
- Kontrola i systematyczny monitoring procesu rekultywacji zamkniętych składowisk odpadów;

Zasoby przyrodnicze:

- Zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie;
- Zwiększenie lesistości oraz zrównoważony rozwój lasów;

Zagrożenia poważnymi awariami:

- Zapobieganie poważnym awariom oraz minimalizacja skutków awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska.

## **10. Przewidywane oddziaływanie na środowisko w wyniku realizacji zapisów dokumentu**

Projekt POŚ dla Gminy Wyrzysk wyznacza cele, kierunki interwencji i działania, które są zadaniami zarówno o charakterze inwestycyjnym i nie inwestycyjnym (organizacyjno-edukacyjne), które ujmują ogół potrzeb wynikających z rozwoju społeczno-gospodarczego oraz rozwoju infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, społecznej, funkcjonalno-przestrzennej itp.

Niektóre zadania wyznaczone w projekcie POŚ mogą kwalifikować się jako przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839), dla których konieczne może być przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko na zasadach określonych w Ustawie z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2020 poz. 283).

W ramach powyższej procedury prowadzona będzie wówczas szczegółowa ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Ocena oddziaływania na środowisko na etapie sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko jest utrudniona, a czasami wręcz niemożliwa. Program zawiera zadania zgłoszone przez samorząd gminy, których realizacja przewidziana jest w perspektywie lat 2021-2028. Duża część zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest dosyć trudne i problematyczne. Zgodnie z powyższym w niniejszej Prognozie przedstawiono potencjalne oddziaływania, zidentyfikowane na podstawie oceny oddziaływania dla innych przedsięwzięć o zbliżonym zakresie. Zatem w ramach oceny skutków realizacji projektu POŚ dla Gminy Wyrzysk na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono potencjalne oddziaływanie bezpośrednie (B) pośrednie (P), wtórne (W), skumulowane (Sk), stałe/długoterminowe (S), chwilowe/krótkoterminowe (Ch), pozytywne, negatywne i neutralne na powierzchnię ziemi i krajobraz, wody, różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, formy ochrony przyrody, zasoby naturalne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, krajobraz kulturowy i zabytki, ludzi i dobra materialne wykorzystując metodę macierzy interakcji.

W przypadku Gminy Wyrzysk istnieje niewielkie prawdopodobieństwo bezpośredniego lub pośredniego ryzyka oddziaływania na obszary cenne przyrodniczo. Należy jednak nadmienić, iż stopień, zakres oraz skutek oddziaływania (negatywny, pozytywny, neutralny) będzie mógł zostać oceniony z chwilą ustalenia dokładnego zakresu oraz rodzaju prowadzonych przedsięwzięć. W zależności od ich rodzaju istnieje możliwość, że zostanie nałożony obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, która może zakończyć się wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub odmową jej wydania, z uwagi na znaczne negatywne oddziaływania.

Projekt POŚ dla Gminy Wyrzysk jest dokumentem o charakterze ogólnym i nie wskazuje zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych inwestycji. Program

określa jedynie konieczność ich realizacji w celu poprawy jakości środowiska przyrodniczego gminy oraz wdrażania zaleceń dokumentów wyższego szczebla. W związku z powyższym, efekty poszczególnych zadań mogą być przewidziane tylko w ograniczonym zakresie. Należy mieć na uwadze uwzględnianie zasad ochrony środowiska podczas projektowania i planowania poszczególnych inwestycji.

Projekt POŚ dla Gminy Wyrzysk przewiduje szereg działań edukacyjno-promocyjnych (niemal w przypadku każdego, analizowanego komponentu środowiska). Wyznaczone działania edukacyjne mają głównie charakter organizacyjny i informacyjny. Potrzeba prowadzenia ciągłej edukacji ekologicznej społeczeństwa wynika z ciągle zmieniających się przepisów ochrony środowiska oraz powstawania nowych zagrożeń i problemów przyrodniczych. Edukacja ekologiczna jest elementem wspierającym realizację poszczególnych zadań wyznaczonych w projekcie POŚ dla Gminy Wyrzysk - opisuje, informuje i wyjaśnia zagadnienia, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia założonego efektu ekologicznego i spełnienia odpowiednich standardów ochrony środowiska. Dlatego większość wyznaczonych zadań z zakresu edukacji ekologicznej odznacza się pośrednim, stałym i pozytywnym wpływem na poszczególne komponenty ochrony środowiska, stąd zrezygnowano w dalszej części z interpretacji tego zagadnienia w ramach poszczególnych grup oddziaływań. Podobna sytuacja dotyczy działań polegających na aktualizacji dokumentów planistycznych (studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) o zapisy sprzyjające osiągnięciu lepszych standardów środowiskowych.

Poniższa tabela przedstawia ocenę i analizę oddziaływania zadań zaplanowanych do realizacji, w ramach projektu POŚ dla Gminy Wyrzysk, na poszczególne elementy środowiska.

#### LEGENDA:



Potencjalne pozytywne oddziaływanie  
Potencjalne neutralne oddziaływanie  
Potencjalne negatywne oddziaływanie

**B** Bezpośrednie  
**P** Pośrednie  
**S** Stałe  
**Ch** Chwilowe  
**W** Wtórne  
**Sk** Skumulowane

Tabela 37. Ocena oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu POŚ dla Gminy Wyrzysk.

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
<b>Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>														
1.	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej oraz mieszkalnych	P, S	P, S Ch	P, S Ch	P, S	P, S Ch	B, S Ch	P, S			P, S Ch	P, S Ch	B, S	P, S Ch
2.	Wymiana kotłów opalanych węglem na wykorzystujące bardziej ekologiczne nośniki energii (olej, gaz, biomasa)	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	B, S					B, S	
3.	Rozwój sieci gazowej, gazyfikacja	P, S	P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	B, S Ch	B, S Ch	P, S					P, S	
4.	Montaż efektywnego energetycznie oświetlenia ulicznego/drogowego	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
5.	Rozwój wykorzystania ogniw fotowoltaicznych w systemach hybrydowych do zasilania urządzeń i instalacji infrastruktury drogowej (znaków, świateł ostrzegawczych)	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
6.	Modernizacja oświetlenia budynków – wymiana na systemy energooszczędne	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
7.	Aktualizacja i realizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
8.	Modernizacja budynków w celu poprawy efektywności energetycznej, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów, budownictwo pasywne		P, S	P, S	P, S Ch	P, S	P, S	P, S			P, S Ch	P, S Ch	P, S	
9.	Budowa i modernizacja dróg		P, S	B, S	P, S	P, S	B	B	B	S	P, S	S		

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
			Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		
10.	Budowa drogi gminnej nr G321P i G322P w Falmierowie		P, S	B, S	P, S	P, S	B	B	B	S	P, S	S		
			Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		
11.	Budowa drogi gminnej w Konstanytownie		P, S	B, S	P, S	P, S	B	B	B	S	P, S	S		
			Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		
12.	Osiek nad Notecią - budowa drogi gminnej - ulica 11 Listopada		P, S	B, S	P, S	P, S	B	B	B	S	P, S	S		
			Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		
13.	Budowa drogi w Auguście		P, S	B, S	P, S	P, S	B	B	B	S	P, S	S		
			Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		
14.	Prace projektowe nad odcinkiem drogi ekspresowej S10 na odcinku Piła - Wyrzysk	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B	B	B	S	P, S	S	P, S	
15.	Promocja ecodriving	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B	B	B	S	P, S		P, S	
16.	Kontrola paliwa spalane go w przydomowych źródłach ciepła	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S			
17.	Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie przestrzegania warunków emisji zanieczyszczeń do powietrza zawartych w decyzjach	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S			
18.	Budowa dróg/ścieżek rowerowych		P, S	B, S	P, S	P, S	B	B	B	S	P, S	S	P, S	
			Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		
19.	Budowa oraz rozbudowa infrastruktury transportu publicznego		P, S	B, S	P, S	P, S	B	B	B	S	P, S	S	P, S	
			Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
20.	Rozbudowa taboru transportu publicznego	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S		P, S	
21.	Promocja transportu zbiorowego i transportu przyjaznego środowisku	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S		P, S	
22.	Monitoring jakości powietrza	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S			
23.	Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie wpływu szkodliwości zanieczyszczeń powietrza na zdrowie	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
24.	Instalacja OZE na budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
25.	Uwzględnienie w mpzp zapisów dotyczących korzystania z odnawialnych źródeł energii	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
26.	Promocja odnawialnych źródeł energii	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
<b>Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem</b>														
27.	Budowa zabezpieczeń przeciwhałasowych	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
			Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		
28.	Nasadzanie zieleni osłonowej oraz izolacyjnej	P, S	B, S	B, S	B, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S	
29.	Stosowanie tzw. cichych nawierzchni podczas remontów i przebudów istniejącej sieci drogowej	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
			Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		
30.	Modernizacja nawierzchni dróg	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
			Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		
31.	Wyrzysk - przebudowa drogi w ul. Pod	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	Czubatką		Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		
32.	Budowa systemów monitorowania hałasu	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S			
33.	Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie szkodliwości hałasu	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S			
<b>Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne</b>														
34.	Monitoring poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku		P, S	B, S	P, S	B, S								
35.	Wprowadzenie do mpzp zapisów uwzględniających ochronę przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych		P, S	B, S	P, S	B, S						B, S		B, S
36.	Ograniczanie koncentracji źródeł promieniowania elektromagnetycznego na etapie planowania i wydawania decyzji lokalizacyjnych i środowiskowych		P, S	B, S	P, S	B, S						B, S		B, S
37.	Prowadzenie ewidencji podmiotów wytwarzających pola elektromagnetyczne		P, S	B, S	P, S	B, S						B, S		B, S
38.	Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM		P, S	B, S	P, S	B, S								
<b>Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami</b>														
39.	Monitoring wód powierzchniowych	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				P, S	P, S	P, S		
40.	Ustanowienie stref ochrony pośredniej dla ujęć wód powierzchniowych i podziemnych	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				B, S	B, S	P, S		
41.	Ograniczenie zużycia wody w rolnictwie i leśnictwie	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				B, S	P, S	P, S		
42.	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				B, S	B, S	P, S		

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	ścieków do wód lub do ziemi													
43.	Edukacja rolników w zakresie ochrony wód	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S				B, P	B, P			
44.	Rekultywacja jezior, stawów	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S				B, P	B, P	B, S		
45.	Inwestycje dot. urządzeń ochrony przed powodzią i retencji wodnej		P, S Ch	B, S	P, S Ch	B, S				B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S	P, S
46.	Utrzymanie i odbudowa systemów melioracji szczegółowych		P, S Ch	B, S	P, S Ch	B, S				B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S	P, S
47.	Konserwacja rzek, kanałów, rowów		P, S Ch	B, S	P, S Ch	B, S				B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S	P, S
48.	Zwiększenie retencji wodnej poprzez inwestowanie w „zieloną” infrastrukturę	P, S	P, S	P, S	P, S				P, S	P, S	P, S		P, S	P, S
49.	Utrzymanie wałów przeciwpowodziowych		P, S Ch	B, S	P, S Ch	B, S				B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S	P, S
50.	Uwzględnianie w mpzp obszarów zagrożenia powodziowego	P, S	P, S	P, S	P, S				P, S	P, S	P, S		P, S	P, S
51.	Przywrócenie ciągłości ekologicznej rzek oraz rewitalizacji ich dolin	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S				B, P	B, P			
52.	Monitoring wód podziemnych	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				P, S	P, S			
53.	Działania edukacyjne oraz akcje promujące oszczędzanie wody	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				B, P			B, P	

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
<b>Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa</b>														
54.	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowych		P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	Ch		Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch		
55.	Budowa rurociągu Kościerzyn Wielki - Falmierowo		P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	Ch		Ch	B, S Ch, Sk, P	P, S Ch	P, S Ch		
56.	Modernizacja sieci wodociągowej Falmierowo – Gromadno		P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	Ch		Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch		
57.	Rozbudowa i modernizacja ujęć wód i stacji uzdatniania wód		P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	Ch		Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch		
58.	Inteligentne systemy zarządzania siecią wodociągową	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				B, S			B, S	
59.	Działania edukacyjne dotyczące oszczędnego użytkowania zasobów wodnych	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				B, S			B, S	
60.	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej		P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	Ch		Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch		
61.	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji deszczowej		P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	Ch		Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch		
62.	Budowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków		P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	Ch		Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch		

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
63.	Dotacje do przydomowych oczyszczalni ścieków	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				P, S	P, S		B, P	
64.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków		P, S	B, S	P, S	P, S				B, S	P, S	P, S		
			Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		Ch	Ch, Sk, B	Ch, Sk, B	Ch		
65.	Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków		P, S	P, S	P, S	P, S				B, S	B, S			
<b>Obszar interwencji: Zasoby geologiczne</b>														
66.	Ochrona złóż kopalin poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w mpzp	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S		P, S	B, S	P, S	B, S	B, S	
67.	Zapobieganie nielegalnej eksploatacji	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S				B, S	P, S	B, S	B, S	
68.	Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych		P, S	B, S	P, S	P, S	P, S			P, S	B, S		B, S	B, S
		P, S	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		Ch	Ch	P, S	B, S	B, S	
<b>Obszar interwencji: Gleby</b>														
69.	Promocja rolnictwa ekologicznego i dobrych praktyk rolniczych	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		S	P, S	P, S		
70.	Ochrona gruntów rolnych przed zmianą zagospodarowania poprzez uwzględnianie ich przeznaczenia w dokumentach planistycznych	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		S	B, S	P, S		
71.	Monitoring gleb użytkowanych rolniczo	P, S	P, S	P, S	B, S	B, S				S	P, S	P, S		
72.	Rekultywacja terenów zdegradowanych	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S			Ch	B, S	P, S	B, S	B, S	

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
					Ch	Ch					Gh	Ch		
<b>Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów</b>														
73.	Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S		
74.	Budowa PSZOK	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S			P, S	P, S	B		P, S
				Ch	Ch	Ch	Ch				Ch			
75.	Tworzenie rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S		
76.	Promocja budowy przydomowych kompostowników	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S		
77.	Działania edukacyjne dla mieszkańców	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S		
78.	Likwidacja nielegalnych wysypisk odpadów	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	B, S	P, S		
79.	Rekultywacja gminnego składowiska odpadów	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S		P, S	B, S	P, S	B, S	B, S	
				Ch	Ch	Ch	Ch		Ch	Ch				
80.	Demontaż oraz unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S			P, S	P, S	B		P, S
				Ch		Ch	Ch							
81.	Zagospodarowanie osadów ściekowych	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S		

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
<b>Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze</b>														
82.	Ustanawianie oraz realizacja działań ochronnych wynikających z ustanowionych Planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	B, S	
83.	Utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków fauny i flory w ramach sieci Natura 2000	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	B, S	
84.	Ustanawianie oraz realizacja działań ochronnych wynikających z ustanowionych Planów zadań ochronnych dla rezerwatów	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	B, S	
85.	Ochrona istniejących form ochrony przyrody oraz prace pielęgnacyjne i ochronne z tym związane	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	B, S	
86.	Rozbudowa terenów czynnych biologicznie oraz utrzymanie właściwego stanu siedlisk	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	B, S	
87.	Tworzenie nowych form ochrony przyrody	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	B, S	
88.	Czynna ochrona cennych gatunków roślin, zwierząt i grzybów	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	B, S	
89.	Zalesianie luk, nieużytków oraz niewielkich fragmentów terenów rolniczych, powodujących defragmentację obszarów leśnych	P, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
90.	Ochrona, pielęgnacja i odtwarzanie poprzez nasadzenie zadrzewień i	P, S	B, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	

*Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028*

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	zakrzewień śródpolnych tworzących korytarze ekologiczne													
91.	Ochrona unikalnych form krajobrazu obszarów wiejskich	P, S	B, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
92.	Konserwacja i prace pielęgnacyjne parków, terenów rekreacyjnych oraz terenów zieleni	P, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	B, S	
93.	Odtwarzanie alei śródpolnych	P, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	B, S	
94.	Tworzenie zieleni drogowej, osłonowej oraz izolacyjnej	P, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	B, S	
95.	Tworzenie oraz realizacja Planów Urządzenia Lasu	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
96.	Utrzymanie i zwiększenie obecnego stanu zalesienia	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
97.	Nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
98.	Popularyzacja wiedzy na temat walorów przyrodniczych gminy	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	

*Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028*

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
<b>Obszar interwencji: Zagrożenie poważnymi awariami</b>														
99.	Doposażenie jednostek OSP		P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	
100.	Nadzór nad zakładami zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz aktualizacja rejestru tych zakładów		P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	
101.	Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku		B, S	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S		B, S	B, S	B, S	B, S	
102.	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	

Źródło: opracowanie własne

Tabela 38. Opis oddziaływania działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu POŚ dla Gminy Wyrzysk.

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
<b>Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Wymiana kotłów opalanych węglem na wykorzystujące bardziej ekologiczne nośniki energii (olej, gaz, biomasa)</li> </ul>	<p>W wyniku realizacji zadania nastąpi poprawa jakości powietrza atmosferycznego, co przyniesie pozytywne oddziaływanie na zwierzęta, rośliny, ludzi, powietrze atmosferyczne i klimat oraz zasoby naturalne. Zmniejszy się zapotrzebowanie na energię, oraz wzrośnie efektywność energetyczna w budynkach, a tym samym spadnie ilość zużywanych paliw. Przy zmianie źródła ciepła zmniejszy się również ilość odpadów (m.in. popiołów). Zadanie nie będzie oddziaływało na krajobraz, gdyż realizowane ono będzie wewnątrz budynków mieszkalnych, a więc nie zostanie zaburzona struktura krajobrazu.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Promocja ecodriving;</li> <li>Rozbudowa taboru transportu publicznego;</li> <li>Aktualizacja i realizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej;</li> <li>Rozbudowa taboru transportu publicznego;</li> <li>Promocja transportu zbiorowego i transportu przyjaznego środowisku;</li> <li>Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie wpływu szkodliwości zanieczyszczeń powietrza na zdrowie;</li> <li>Prace projektowe nad odcinkiem drogi ekspresowej S10 na odcinku Piła – Wyrzysk.</li> </ul>	<p>Zadania nie mają charakteru inwestycyjnego i w wyniku jego działania nie powstanie infrastruktura oddziałująca na analizowane komponenty środowiska. Działania te mają na celu umożliwienie prowadzenia stałej kontroli przez organy publiczne nad źródłami emisji do powietrza, a przez to ograniczenie nielegalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza. Tym samym pozytywnie, długoterminowo, bezpośrednio wpłynie na jakość powietrza i klimat, a pośrednio i długoterminowo na obszary chronione, rośliny, ludzi powierzchnię ziemi, wody oraz zwierzęta. Promocja ecodriving, transportu zbiorowego, rozbudowa taboru publicznego oraz prowadzenie kampanii edukacyjnych przyczyni się dodatkowo do zmniejszenia zużycia zasobów (przez mniejsze zużycie paliw) oraz zmniejszenia hałasu komunikacyjnego.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Budowa i modernizacja dróg;</li> <li>Budowa drogi gminnej nr G321P i G322P w Falmierowie;</li> <li>Budowa drogi gminnej w Konstantynowie;</li> <li>Osiek nad Notecią - budowa drogi gminnej - ulica 11 Listopada;</li> <li>Budowa drogi w Auguście;</li> <li>Budowa dróg/ścieżek rowerowych;</li> <li>Budowa oraz rozbudowa infrastruktury transportu publicznego.</li> </ul>	<p>Zadanie ma na celu usprawnienie oraz podniesienie jakości powietrza na terenie gminy. Drogi o dużym natężeniu ruchu mogą stanowić dla zwierząt barierę migracyjną. W przypadku przebiegu przez tereny leśne gdzie jest większe prawdopodobieństwo przemieszczania się zwierząt, głównie jeleniowatych powinno umieścić się znaki ostrzegawcze. Działanie to nie będzie więc znacząco oddziaływać na zwierzęta. Podczas prac budowlanych dróg może dojść do zniszczenia szaty roślinnej. Roboty powinny być tak zaplanowane aby w jak największym stopniu ograniczyć wycinkę drzew i krzewów. Może dojść również do fragmentacji krajobrazu.</p> <p>Działania na rośliny i krajobraz będą krótkotrwałe i odwracalne, po zakończeniu inwestycji zalecane jest wykonanie nasadzeń drzew i krzewów, które ograniczą emisję hałasu i zanieczyszczeń podczas jej eksploatacji. Podczas prowadzenia robót wystąpią negatywne oddziaływania na ludzi w postaci emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. W celu ograniczenia uciążliwości inwestycji mieszkańcy powinni być poinformowani o okresie, w jakim odbywać będą się prace, a te z kolei powinny być prowadzone w porze dziennej, gdy hałas jest mniej uciążliwy. Oddziaływania te ustaną jednak natychmiastowo wraz z zakończeniem prac. W skutek przeprowadzonych modernizacji nastąpi długotrwała poprawa środowiska akustycznego poprzez zastosowanie tzw. cichych nawierzchni (cechą takiej nawierzchni jest jej porowata struktura pozwalająca na rozproszenie powietrza spod kół do pustych przestrzeni) oraz poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym co pozytywnie wpłynie na życie ludzi.</p> <p>Realizacja zadania wpłynie na usprawnienie ruchu drogowego, co bezpośrednio wpłynie na zmniejszenie emisji spalin i pyłów</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
	<p>do powietrza. Oddziaływanie to będzie długotrwałe. Wykonywane prace ziemne nie będą prowadziły do zmiany stosunków wodnych, nie będzie się także odbywała emisja zanieczyszczeń do wód. Dzięki ograniczeniu emisji zanieczyszczeń do powietrza zmniejszy się obieg zanieczyszczeń w środowisku przez co mniej będzie trafiać ich do wód powierzchniowych i podziemnych. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi będzie związane z etapem budowy ze względu na wykonanie wykopów. Oddziaływanie negatywne związane będzie wyłącznie ze specyfiką prowadzonych prac budowlanych, jest ono bezpośrednie, chwilowe i krótkoterminowe, ustanie natychmiast po zaprzestaniu prac. Po zakończeniu prac oddziaływanie to zniknie, a teren wokół dróg zostanie poddany rekultywacji. Ponadto rozbudowa ścieżek rowerowych przyczyni się dodatkowo do zmniejszenia zużycia zasobów (przez mniejsze zużycie paliw) oraz zmniejszenia hałasu komunikacyjnego.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrola paliwa spalane w przydomowych źródłach ciepła;</li> <li>• Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie przestrzegania warunków emisji zanieczyszczeń do powietrza zawartych w decyzjach</li> <li>• Monitoring jakości powietrza;</li> </ul>	<p>Zadania nie mają charakteru inwestycyjnego i w wyniku jego działania nie powstanie infrastruktura oddziałująca na analizowane komponenty środowiska. Działania te mają na celu umożliwienie prowadzenia stałej kontroli przez organy publiczne nad źródłami emisji do powietrza, a przez to ograniczenie nielegalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza - tym samym pozytywnie, długoterminowo, bezpośrednio wpłyną na jakość powietrza i klimat, a pośrednio i długoterminowo na rośliny, ludzi oraz zwierzęta.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozwój sieci gazowej, gazyfikacja</li> </ul>	<p>W wyniku realizacji zadań nastąpi poprawa jakości powietrza atmosferycznego, co przyniesie pozytywne oddziaływanie na zwierzęta, rośliny, ludzi, różnorodność biologiczną, klimat oraz zasoby naturalne. Zmniejszy się zapotrzebowanie na energię, oraz wzrośnie efektywność energetyczna w budynkach, a tym samym spadnie ilość zużywanych paliw. Przy zmianie źródła ciepła zmniejszy się również ilość odpadów (m.in. popiołów). Podczas prowadzenia robót wystąpią chwilowe negatywne oddziaływania w postaci emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. W celu ograniczenia uciążliwości inwestycji mieszkańcy powinni być poinformowani o okresie, w jakim odbywać będą się prace, a te z kolei powinny być prowadzone w porze dziennej, gdy hałas jest mniej uciążliwy. Oddziaływania te ustaną jednak natychmiastowo wraz z zakończeniem prac.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej oraz mieszkalnych.</li> <li>• Modernizacja budynków w celu poprawy efektywności energetycznej, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów, budownictwo pasywne.</li> </ul>	<p>Przed rozpoczęciem prac związanych z termomodernizacją budynków zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym. Ekspertyzę powinna wykonać osoba merytorycznie związana z ornitologią (ptaki) i chiropterologią (nietoperze). W przypadku konieczności zniszczenia podczas prac budowlanych siedlisk ptaków objętych ochroną, należy uzyskać zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, przy jednoczesnym zapewnieniu zastępczych miejsc lęgowych m.in.: poprzez zawieszenie budek lęgowych dla ptaków i budek lub schronów dla nietoperzy.</p> <p>W przypadku działań termomodernizacyjnych i modernizacyjnych, na etapie prowadzenia prac może pojawić się również negatywne, krótkoterminowe oddziaływanie na powietrze i klimat – zwłaszcza w przypadku prowadzenia demontażu pokryć dachowych wykonanych z azbestu, kiedy to do powietrza będzie zachodzić emisja włókien azbestowych oraz na krajobraz, ponieważ zwłaszcza demontaż pokryć dachowych na etapie wykonywania prac, będzie wpływał na chwilowe i odwracalne obniżenie walorów krajobrazowych danego terenu. Po zaprzestaniu prac remontowych zadanie polegające na termomodernizacji i modernizacji budynków będzie jednak w sposób długoterminowy oddziaływać pozytywnie na powietrze, klimat i krajobraz. Budynki, po przeprowadzonej termomodernizacji będą bardziej efektywne energetycznie, a w związku z tym mniej emisyjne do środowiska.</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozwój wykorzystania ogniw fotowoltaicznych w systemach hybrydowych do zasilania urządzeń i instalacji infrastruktury drogowej (znaków, świateł ostrzegawczych);</li> <li>Instalacja OZE na budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych;</li> <li>Uwzględnienie w mpzp zapisów dotyczących korzystania z odnawialnych źródeł energii</li> <li>Promocja odnawialnych źródeł energii.</li> </ul>	<p>Na terenie gminy możliwa jest budowa instalacji fotowoltaicznych. Instalacja pojedynczych baterii fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych nie stanowi zagrożenia dla środowiska. Realizacja zadania przyczyni się do poprawy jakości powietrza atmosferycznego, zmniejszenia zapotrzebowania na energię ze źródeł nieodnawialnych i wzrostu efektywności energetycznej budynków, przez co przyniesie pośrednie pozytywne, długoterminowe oddziaływania na zwierzęta, ludzi, powietrze i klimat, powierzchnię ziemi, krajobraz, oraz zasoby naturalne.</p> <p>Niemniej jednak montaż baterii fotowoltaicznych może stanowić zagrożenie dla ptaków gniazdujących w budynkach (m.in. jerzyki, jaskółki, wróble). Dlatego też przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków. Prace montażowe powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków. Okres lęgowy większości ptaków w Polsce przypada w terminie od 1 marca do 15 października. Należy jednak zaznaczyć, iż dla niektórych gatunków ptaków okres lęgowy przypada w innym okresie np. dla wróbli – od lutego/marca do sierpnia, a języków od maja do sierpnia. Ponadto w poszczególnych latach okresy lęgowe dla konkretnych gatunków ulegają nieznacznym przesunięciom, w zależności od panujących warunków pogodowych. Negatywnego oddziaływania można się spodziewać w odniesieniu do dzikich gatunków. Problem będzie dotyczył głównie ptaków i owadów a zależny będzie w znacznej mierze od lokalizacji inwestycji fotowoltaicznych.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Montaż efektywnego energetycznie oświetlenia ulicznego/drogowego;</li> <li>Modernizacja oświetlenia budynków – wymiana na systemy energooszczędne.</li> </ul>	<p>Wymiana urządzeń elektrycznych oraz oświetlenia w budynkach, będzie niosła za sobą oddziaływanie pozytywne ze względu na poprawę jakości powietrza, zmniejszenie zużycia paliw, również tych przeznaczonych do produkcji energii oraz zużycia energii na oświetlenie, co będzie powodowało pośrednie pozytywne długoterminowe oddziaływanie na ludzi, klimat oraz zasoby naturalne. Zadanie nie będzie oddziaływało na krajobraz, gdyż realizowane ono będzie wewnątrz budynków mieszkalnych, a więc nie zostanie zaburzona struktura krajobrazu.</p>
<b>Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie szkodliwości hałasu;</li> <li>Budowa systemów monitorowania hałasu.</li> </ul>	<p>Stała kontrola i zapobieganie nadmiernemu natężeniu hałasu w środowisku będą miały pozytywny wpływ na człowieka i środowisko. Zadania mają na celu poprawę klimatu akustycznego i będą pozytywnie oddziaływać na różnorodność biologiczną, ludzi, rośliny, zwierzęta i klimat akustyczny. Zadania te mają na celu ograniczenie różnego rodzaju hałasu do środowiska, lub jego powstawaniu. W sposób bezpośredni pozytywnie oddziaływać będą na człowieka i przyrodę. Hałas w środowisku jest czynnikiem chorobotwórczym u ludzi – może powodować m.in. choroby układu nerwowego, a u zwierząt może powodować migrację, ograniczenie reprodukcji gatunku, a w efekcie zmniejszenie populacji.</p> <p>W związku z czym nadmierna emisja hałasu na lub w pobliżu terenów chronionych może powodować zaburzenia w funkcjonowaniu całych ekosystemów, dlatego działania te będą miały pozytywny wpływ w szczególności na człowieka oraz przyrodę. Rozchodzenie się fal akustycznych w środowisku może spowodować negatywne oddziaływanie również na wody i powietrze, właśnie poprzez zaburzenie pracy ekosystemów, dlatego zadania te w sposób pośredni i długotrwały będą pozytywnie oddziaływać na wodę, powietrze, klimat i krajobraz. Zadania z zakresu zmniejszenia uciążliwości hałasu nie będą oddziaływać w sposób pozytywny ani negatywny na zasoby naturalne oraz zabytki, komponenty te są wrażliwe tylko na bardzo długą ekspozycję na fale akustyczne o wysokim natężeniu.</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Budowa zabezpieczeń przeciwhałasowych;</li> <li>• Nasadzanie zieleni osłonowej oraz izolacyjnej;</li> <li>• Stosowanie tzw. cichych nawierzchni podczas remontów i przebudów istniejącej sieci drogowej;</li> <li>• Modernizacja nawierzchni dróg;</li> <li>• Wyrzysk - przebudowa drogi w ul. Pod Czubatką.</li> </ul>	<p>Zadania mają na celu usprawnienie ruchu na terenie gminy. Drogi o dużym natężeniu ruchu mogą stanowić dla zwierząt barierę migracyjną. Przebudowa dróg będzie obejmować istniejące drogi, których remont nie wpłynie znacząco na zwiększenie natężenia ruchu, a więc drogi te nie będą stanowiły bariery dla przemieszczania i migracji zwierząt. W przypadku przebiegu przez tereny leśne gdzie jest większe prawdopodobieństwo przemieszczania się zwierząt, głównie jeleniowatych powinno umieścić się znaki ostrzegawcze. Działanie to nie będzie więc znacząco oddziaływać na zwierzęta. Podczas prac budowlanych i modernizacyjnych dróg może dojść do zniszczenia szaty roślinnej. Roboty powinny być tak zaplanowane aby w jak największym stopniu ograniczyć wycinkę drzew i krzewów. Może dojść również do fragmentacji krajobrazu. Działania na rośliny i krajobraz będą krótkotrwałe i odwracalne, po zakończeniu inwestycji zalecane jest wykonanie nasadzeń drzew i krzewów, które ograniczą emisję hałasu i zanieczyszczeń podczas jej eksploatacji. Podczas prowadzenia robót wystąpią negatywne oddziaływania na ludzi w postaci emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. W celu ograniczenia uciążliwości inwestycji mieszkańcy powinni być poinformowani o okresie, w jakim odbywać będą się prace, a te z kolei powinny być prowadzone w porze dziennej, gdy hałas jest mniej uciążliwy. Oddziaływania te ustaną jednak natychmiastowo wraz z zakończeniem prac. W skutek przeprowadzonych modernizacji nastąpi długotrwała poprawa środowiska akustycznego poprzez zastosowanie tzw. cichych nawierzchni (cechą takiej nawierzchni jest jej porowata struktura pozwalająca na rozproszenie powietrza spod kół do pustych przestrzeni) oraz poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym co pozytywnie wpłynie na życie ludzi.</p> <p>Realizacja zadania wpłynie na usprawnienie ruchu drogowego, co bezpośrednio wpłynie na zmniejszenie emisji spalin i pyłów do powietrza, oddziaływanie to będzie długotrwałe. Wykonywane prace ziemne nie będą prowadziły do zmiany stosunków wodnych nie będzie się także odbywała emisja zanieczyszczeń do wód. Dzięki ograniczeniu emisji zanieczyszczeń do powietrza zmniejszy się obieg zanieczyszczeń w środowisku przez co mniej będzie trafiać ich do wód powierzchniowych i podziemnych. Oddziaływanie na powierzchnie ziemi będzie związane z etapem budowy ze względu na wykonanie wykopów. Oddziaływanie negatywne związane będzie wyłącznie ze specyfiką prowadzonych prac budowlanych, jest ono bezpośrednie, chwilowe i krótkoterminowe, ustanie natychmiast po zaprzestaniu prac. Po zakończeniu prac oddziaływanie to zniknie a teren wokół dróg zostanie poddany rekultywacji. Przebudowa dróg wpływa negatywnie na walory krajobrazu jednak w przypadku przebudowy istniejących dróg lokalnych których dotyczą zadania i które wpisane są już w lokalny krajobraz brak jest takiego oddziaływania a odpowiednio zaprojektowana droga może nawet wpłynąć pozytywnie na krajobraz.</p>
<p><b>Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoring poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku;</li> <li>• Wprowadzenie do mpzp zapisów uwzględniających ochronę przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych;</li> <li>• Ograniczanie koncentracji źródeł promieniowania elektromagnetycznego na etapie planowania i wydawania decyzji lokalizacyjnych i środowiskowych;</li> <li>• Prowadzenie ewidencji podmiotów</li> </ul>	<p>Zadania mające na celu ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka i środowisko, edukację społeczeństwa oraz prowadzenie ewidencji podmiotów wytwarzających PEM nie będą w sposób negatywny oddziaływać na środowisko. Stała kontrola i zapobieganie nadmiernemu oddziaływaniu pól elektromagnetycznych będzie miało pozytywny wpływ zarówno na zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczną oraz na ludzi. Oddziaływanie zadań z zakresu pól elektromagnetycznych określono jako bezpośrednie i stałe oraz pośrednie i stałe, w przypadku oddziaływania na człowieka i przyrodę. Analogicznie jak w przypadku działań ograniczających emisję hałasu zadania te przyczynią się do poprawy warunków życia ludzi oraz funkcjonowania ekosystemów. Zadania z zakresu zmniejszenia pól elektromagnetycznych nie będą oddziaływać w sposób pozytywny ani negatywny na zasoby naturalne oraz zabytki, komponenty te są wrażliwe tylko na bardzo długą ekspozycję na fale elektromagnetyczne o wysokim natężeniu. Wprowadzenie zagadnień dotyczących PEM do MPZP bezpośrednio, stale i pozytywnie wpłynie na zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczną, ludzi, krajobraz oraz zabytki</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
wytwarzających pola elektromagnetyczne; • Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM.	przez ograniczenie lokalizacji źródeł PEM na zabytkowych budynkach oraz w ich pobliżu
<b>Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inwestycje dot. urządzeń ochrony przed powodzią i retencji wodnej;</li> <li>• Utrzymanie i odbudowa systemów melioracji szczegółowych;</li> <li>• Konserwacja rzek, kanałów, rowów;</li> <li>• Zwiększenie retencji wodnej poprzez inwestowanie w „zieloną” infrastrukturę;</li> <li>• Utrzymanie wałów przeciwpowodziowych.</li> </ul>	Zadania związane z konserwacją rowów, urządzeń i budowli wodnych, regulacją cieków, odbudową kanałów itp. również mogą wiązać się z wystąpieniem chwilowych negatywnych oddziaływań z uwagi na prowadzenie wykopów (pogłębień) oraz przemieszczania mas ziemnych. Są to typowe prace melioracyjne prowadzone, zarówno w strefie brzegowej, jak i w samym korycie cieku oraz rowu. Prace te wiążą się z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego. Niemniej jednak niewielki odcinek cieku/rowu objęty zakresem prac oraz zakres prac ograniczony jedynie do zwiększenia przepustowości, a więc udroźnienia wybranego odcinka nie spowodują zmian charakterystyk hydrologicznych, hydromorfologicznych i hydrobiologicznych, w stopniu uniemożliwiającym osiągnięcie celu środowiskowego. Istotnym jest zaplanowanie prac w taki sposób aby zminimalizować oddziaływania na jakość i zasobność wód oraz bioróżnorodność odcinka cieku/rowu poprzez m.in. stosowanie siatek zabezpieczających, ograniczenie prac w korycie cieku, stosowanie umocnień dna i brzegów z materiałów naturalnych, ograniczenie do minimum prostowania koryt oraz ograniczenie wygradzania cieku poprzez stosowanie zamknięć remontowych, zastawek itp. Prace związane z udrażnianiem cieków mogą wiązać się ze zniszczeniem siedlisk i stanowisk przyrodniczych lub miejsc rozrodu/bytowania poszczególnych gatunków zwierząt i roślin oraz chwilowym, negatywnym wpływem na wody. Niemniej jednak po zrealizowaniu przedsięwzięcia oddziaływania te ustąpią a system prawidłowego odprowadzania wód ulegnie poprawie. Warto zaznaczyć, że utrzymanie budowli przeciwpowodziowych pozytywnie wpłynie na bezpieczeństwo zabytków oraz zasobów naturalnych.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoring wód powierzchniowych;</li> <li>• Ustanowienie stref ochrony pośredniej dla ujęć wód powierzchniowych i podziemnych;</li> <li>• Ograniczenie zużycia wody w rolnictwie i leśnictwie;</li> <li>• Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi;</li> <li>• Edukacja rolników w zakresie ochrony wód;</li> <li>• Rekultywacja jezior, stawów;</li> <li>• Uwzględnianie w mpzp obszarów zagrożenia powodziowego;</li> <li>• Przywrócenie ciągłości ekologicznej rzek oraz rewitalizacji ich dolin;</li> <li>• Monitoring wód podziemnych;</li> <li>• Działania edukacyjne oraz akcje promujące oszczędzanie wody;</li> </ul>	Zadania te przyczynią się bezpośrednio do poprawy stanu wód podziemnych i powierzchniowych, a tym samym będzie pozytywnie oddziaływać na gleby, zwierzęta i rośliny oraz krajobraz i zasoby naturalne. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie, długotrwałe i pozytywne. Zadania te nie spowodują oddziaływań na powietrze i klimat oraz klimat akustyczny.

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
<b>Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowych;</li> <li>• Budowa rurociągu Kościerzyn Wielki - Falmierowo;</li> <li>• Modernizacja sieci wodociągowej Falmierowo – Gromadno;</li> <li>• Rozbudowa i modernizacja ujęć wód i stacji uzdatniania wód</li> <li>• Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej;</li> <li>• Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji deszczowej;</li> <li>• Budowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków;</li> <li>• Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków.</li> </ul>	<p>Rozbudowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej wraz z rozbudową i modernizacją ujęć wód i przydomowych oczyszczalni ścieków przyczyni się do ograniczenia procesu przedostawania się niebezpiecznych substancji zagrażających życiu i zdrowiu ludzi do wody i gleby oraz dotrzymania bezpiecznych wskaźników emisyjnych w odniesieniu do pozostałych substancji zagrażających ekosystemom wodnym. Oddziaływania negatywne związane będą z etapem budowy i po zakończeniu prac ustąpią. Prace budowlane mogą wpływać negatywnie na wody poprzez: możliwe zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt żyjących w wodach, zmiany stosunków gruntowo-wodnych. Wzrosnąć może także zanieczyszczenie powietrza i hałas (związane z użytkowaniem maszyn), krajobraz, ludzi oraz różnorodność biologiczną. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależy będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Zakres oddziaływania oraz jego wielkość będzie można oszacować dopiero na etapie sporządzenia szczegółowego zakresu prac np. Studium wykonalności. W przypadku kiedy przedsięwzięcie zostanie zakwalifikowane jako wymagające przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, ocena wpływu wraz z podaniem rodzaju oddziaływań zostanie przeprowadzona na etapie opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia lub Raportu oddziaływania na środowisko.</p> <p>Zdarzają się przypadki, kiedy odprowadzanie ścieków zawierających zanieczyszczenia w dopuszczalnych stężeniach mimo wszystko może negatywnie oddziaływać na wody odbiornika, z uwagi na jego szczególną wrażliwość. Wprowadzenie do wód rzeki przy niskim przepływie znacznego ładunku zanieczyszczeń może w konsekwencji wpłynąć negatywnie na jej naturalną zdolność samooczyszczania i stopniowe pogarszanie się jakości prowadzonych przez nią wód. Powtarzające się regularne zrzuty ścieków zawierających substancje zanieczyszczające w ilościach podprogowych przyczyniają się do przekroczenia chłonności rzek, które niejednokrotnie stanowią lokalne ciekie wodne o niewielkich przepływach.</p> <p>Ewentualna nieprawidłowa eksploatacja przydomowych oczyszczalni ścieków oraz ich awarie mogą przyczynić się do zanieczyszczenia zarówno wód podziemnych, jak i gleby, a za jej pośrednictwem również wód powierzchniowych.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inteligentne systemy zarządzania siecią wodociągową;</li> <li>• Działania edukacyjne dotyczące oszczędnego użytkowania zasobów wodnych;</li> <li>• Dotacje do przydomowych oczyszczalni ścieków;</li> <li>• Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków;</li> </ul>	<p>Zadania nie mają charakteru inwestycyjnego i w wyniku jego działania nie powstanie infrastruktura oddziałująca na analizowane komponenty środowiska. Działania te mają na celu stałą kontrolę odprowadzania ścieków oraz optymalizację zużycia wody. Zadanie to spowodują ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunalnych do środowiska oraz lepsze wykorzystanie zasobów wodnych. Ich realizacja wpłynie pozytywnie, długoterminowo i bezpośrednio na jakość wód, stan zasobów wód oraz gleb, natomiast pośrednio i długoterminowo na rośliny, ludzi, zwierzęta oraz różnorodność biologiczną.</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
<b>Obszar interwencji: Zasoby geologiczne</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ochrona złóż kopalin poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w mpzp;</li> <li>Zapobieganie nielegalnej eksploatacji;</li> </ul>	<p>Zadania administracyjne mające na celu ochronę środowiska i ludzi przed nadmierną i niewłaściwą eksploatacją złóż kopalin. Zadania te zapewnią nie tylko trwałość występowania surowców naturalnych, ale również zachowanie naturalnego układu warstw litosfery i zachowanie procesów glebotwórczych. Przewiduje się również wystąpienie stałego, długotrwałego, pozytywnego oddziaływania na wody i ludzi. Działania takie umożliwią ograniczenie nadmiernej eksploatacji surowców naturalnych, w efekcie zachowanie stosunków wodnych, zapobieganie powstawaniu lejów depresji. Mniejsze wydobycie będzie również oddziaływać pozytywnie na ludzi, ponieważ zmniejszeniu ulegnie emisja do powietrza z wydobycia i spalania kopalin, w efekcie poprawie ulegnie stan sanitarny środowiska. Przewiduje się również wystąpienie pozytywnego oddziaływania na rośliny i zwierzęta, będzie to oddziaływanie pośrednie, długotrwałe, tak samo jak na powierzchnię ziemi i krajobraz. Ograniczenie eksploatacji kopalin zapewni stabilność siedlisk zwierząt i roślin, zwłaszcza tych bezpośrednio związanych z glebą. Zadania te ponadto będą pozytywnie oddziaływać na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000, umożliwiając wykrycie i zapobieganie ewentualnemu nielegalnemu wydobyciu, które może stanowić zagrożenie dla tych obszarów. Nie przewiduje się oddziaływania na pozostałe komponenty środowiska.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.</li> </ul>	<p>Działania związane z rekultywacją gleb zdewastowanych i zdegradowanych, oraz nieczynnych wyrobisk w konsekwencji pozytywnie wpłyną na jakość i zasobność gleb i powierzchni ziemi. Prawdłowo zaplanowana rekultywacja ma za zadanie przywrócić wartości użytkowe terenu poprzez nadanie im nowych lub pierwotnych wartości przyrodniczych, gospodarczych, rekreacyjnych itp. Negatywne oddziaływania, związane z rekultywacją terenu, ograniczają się jedynie do prac związanych m.in. z przemieszczaniem mas ziemnych, niszczeniem i rozjeżdżaniem powierzchniowej warstwy gleby oraz możliwymi awariami sprzętu budowlanego oraz generowanym przez nie hałasem i spalinami.</p>
<b>Obszar interwencji: Gleby</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Promocja rolnictwa ekologicznego i dobrych praktyk rolniczych;</li> <li>Ochrona gruntów rolnych przed zmianą zagospodarowania poprzez uwzględnianie ich przeznaczenia w dokumentach planistycznych;</li> <li>Monitoring gleb użytkowanych rolniczo.</li> </ul>	<p>Zadania te będą miały pozytywny wpływ na obszary chronione, zwierzęta i rośliny, ludzi, wodę, powietrze i klimat, powierzchnię ziemi, krajobraz oraz zasoby naturalne. Prawdłowo prowadzona gospodarka rolna będzie miała pozytywny, pośredni, długotrwały wpływ na środowisko przyrodnicze, ponieważ ograniczenie stosowania nawozów, płodozmian oraz właściwa technika uprawy roli przyczyni się do poprawy stanu wód podziemnych i gruntowych, oraz jakości gleb. Właściwa struktura gleby oraz sadzenie zielonych buforów roślinnych będzie pośrednio prowadziło do poprawy klimatu oraz jakości krajobrazu. Żywność wyprodukowana przez rolnictwo zgodne z zasadami Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej pozytywnie wpłynie na stan zdrowia ludzi oraz zwierząt hodowlanych. Zadania te nie będą oddziaływać w żaden sposób na zasoby naturalne, zabytki i klimat akustyczny.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rekultywacja terenów zdegradowanych</li> </ul>	<p>Działania związane z rekultywacją gleb zdewastowanych i zdegradowanych, dzikich wyrobisk w konsekwencji pozytywnie wpłyną na jakość i zasobność gleb i powierzchni ziemi. Prawdłowo zaplanowana rekultywacja ma za zadanie przywrócić wartości użytkowe terenu poprzez nadanie im nowych lub pierwotnych wartości przyrodniczych, gospodarczych, rekreacyjnych itp. Negatywne oddziaływania, związane z rekultywacją terenu, ograniczają się jedynie do prac związanych m.in. z przemieszczaniem mas ziemnych, niszczeniem i rozjeżdżaniem powierzchniowej warstwy gleby oraz możliwymi awariami sprzętu budowlanego oraz generowanym przez nie hałasem i spalinami.</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
<b>Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych;</li> <li>• Tworzenie rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi;</li> <li>• Promocja budowy przydomowych kompostowników;</li> <li>• Działania edukacyjne dla mieszkańców;</li> <li>• Likwidacja nielegalnych wysypisk odpadów;</li> <li>• Zagospodarowanie osadów ściekowych.</li> </ul>	<p>Zadania przyczynią się do przestrzegania właściwego sposobu postępowania z odpadami. Spowoduje to ograniczenie strumienia odpadów, które w sposób niewłaściwy i nielegalny trafiają do środowiska, co przyczyni się do poprawy jakości środowiska oraz ograniczy presję na wszystkie komponenty środowiska. Będzie to oddziaływanie pozytywne, stałe, ale długotrwałe i pośrednie. Zadania te nie będą oddziaływać w żaden sposób na zasoby naturalne, zabytki i klimat akustyczny.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Budowa PSZOK</li> </ul>	<p>Budowa PSZOK może na etapie inwestycyjnym negatywnie wpłynąć na powietrze, powierzchnię ziemi, ludzi, rośliny oraz zwierzęta, gdyż niezbędne będą prace mające na celu przygotowanie terenu do pełnienia funkcji PSZOK. Uruchomienie punktu PSZOK w perspektywie długofalowej wpłynie pozytywnie na wszystkie elementy środowiska poprzez ograniczenie ilości odpadów przedostających się do środowiska</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekultywacja gminnego składowiska odpadów</li> </ul>	<p>Działania związane z rekultywacją gminnego składowiska odpadów w konsekwencji pozytywnie wpłyną na stan gleb i powierzchni ziemi. Prawidłowo zaplanowana rekultywacja ma za zadanie przywrócić wartości użytkowe terenu poprzez nadanie im nowych lub pierwotnych wartości przyrodniczych, gospodarczych, rekreacyjnych itp. Negatywne oddziaływania, związane z rekultywacją terenu, ograniczają się jedynie do prac związanych m.in. z przemieszczaniem mas ziemnych, niszczeniem i rozjeżdżaniem powierzchniowej warstwy gleby oraz możliwymi awariami sprzętu budowlanego oraz generowanym przez nie hałasem i spalinami.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demontaż oraz unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest.</li> </ul>	<p>Zadania dotyczące usuwania wyrobów azbestowych z terenu gminy jest zadaniem mało skalowym, które nie może zagrozić celom i przedmiotom ochrony obszarów chronionych. Azbest jest wyrobem niebezpiecznym dla zdrowia ludzi i zwierząt oraz stanu sanitarnego środowiska, szczególnie powietrza i wody. Realizacja zadania z zakresu usuwania wyrobów azbestowych może generować chwilowe, odwracalne negatywne oddziaływanie na faunę i florę, ponieważ z wyrobów azbestowych wykonywane są głównie pokrycia dachowe budynków, podczas gdy na strychach i poddaszach tych budynków swoje siedliska mogą mieć nietoperze, języki i wróble. Przed podjęciem prac należy wcześniej dokładnie zinwentaryzować obiekt, jeśli występują w nim gniazda tych zwierząt prace należy prowadzić poza ich okresem lęgowym. Ponadto główne niebezpieczeństwo jakie powodują, czyli emisję włókien azbestowych do powietrza występuje głównie podczas łamania płyt azbestowych, również podczas ich demontażu. Jednak ich negatywny wpływ ograniczy się wyłącznie do etapu demontażu wyrobów azbestowych. Docelowo likwidacja wyrobów azbestowych będzie miała pozytywny wpływ na środowisko, a w szczególności na powietrze, krajobraz i na zdrowie ludzi oraz rośliny i zwierzęta. Poprawie ulegnie stan pokryć</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
	dachowych oraz wygląd zabytków, co zwiększy atrakcyjność turystyczną regionu.
<b>Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ustanawianie oraz realizacja działań ochronnych wynikających z ustanowionych Planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000;</li> <li>• Utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków fauny i flory w ramach sieci Natura 2000;</li> <li>• Ustanawianie oraz realizacja działań ochronnych wynikających z ustanowionych Planów zadań ochronnych dla rezerwatów;</li> <li>• Ochrona istniejących form ochrony przyrody oraz prace pielęgnacyjne i ochronne z tym związane;</li> <li>• Rozbudowa terenów czynnych biologicznie oraz utrzymanie właściwego stanu siedlisk;</li> <li>• Tworzenie nowych form ochrony przyrody;</li> <li>• Czynna ochrona cennych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;</li> <li>• Zalesianie luk, nieużytków oraz niewielkich fragmentów terenów rolniczych, powodujących defragmentację obszarów leśnych;</li> <li>• Ochrona, pielęgnacja i odtwarzanie poprzez nasadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych tworzących korytarze ekologiczne;</li> <li>• Ochrona unikalnych form krajobrazu obszarów wiejskich;</li> <li>• Konserwacja i prace pielęgnacyjne parków,</li> </ul>	<p>Zadania te służą zachowaniu obszarów i organizmów chronionych przyrody, terenów zielonych i lasów. Zachowanie i pielęgnacja terenów zielonych i lasów jako naturalnych buforów środowiskowych. Tereny zielone i lasy uczestniczą w obiegu wody, procesach glebotwórczych, przeciwdziałają ruchom masowym, jak również jako element procesu fotosyntezy uczestniczą w procesie oczyszczania atmosfery i regulacji klimatu. Poprawa stanu środowiska wpływa pozytywnie na zdrowie ludzi, jakość zasobów naturalnych oraz zachowanie różnorodności biologicznej. Poza tym tereny zielone działają stymulująco na środowisko – ograniczenie zanieczyszczenia powietrza, rozchodzenie się zanieczyszczeń w powietrzu, zatrzymanie wody w środowisku, właściwości biofiltracyjne. Dlatego w sposób bezpośredni zadania te pozytywnie oddziałują na wodę, powietrze i klimat, powierzchnię ziemi oraz zasoby naturalne.</p>

Przedsięwzięcie	Oddziaływanie
<p>terenów rekreacyjnych oraz terenów zieleni;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odtwarzanie alei śródpolnych;</li> <li>• Tworzenie zieleni drogowej, osłonowej oraz izolacyjnej;</li> <li>• Tworzenie oraz realizacja Planów Urzędnia Lasu;</li> <li>• Utrzymanie i zwiększenie obecnego stanu zalesienia;</li> <li>• Nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa;</li> <li>• Popularyzacja wiedzy na temat walorów przyrodniczych gminy.</li> </ul>	
<b>Obszar interwencji: Zagrożenie poważnymi awariami</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doposażenie jednostek OSP;</li> <li>• Nadzór nad zakładami zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz aktualizacja rejestru tych zakładów;</li> <li>• Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku;</li> <li>• Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii.</li> </ul>	<p>Zadania te będą w bezpośredni i pośredni, długotrwały pozytywnie sposób oddziaływać na ludzi, zwierzęta, powietrze i klimat, wody, powierzchnię ziemi, krajobraz, zasoby naturalne. Dzięki bieżącemu prowadzeniu kontroli zakładów przemysłowych możliwe będzie sprawne usuwanie niebezpiecznych substancji w środowisku czy zdarzeń powodujących negatywne zmiany w środowisku (np. osuwiska, zapadliska). Zadania te przyniosą pozytywne skutki pod względem bezpieczeństwa środowiskowego.</p>

źródło: opracowanie własne

## **11. Przewidywane oddziaływanie działań zawartych w projekcie POŚ dla Gminy Wyrzysk na wybrane elementy środowiska**

### **11.1. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko**

Przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określone zostały w §3 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839). Spośród nich do realizacji w POŚ wyznaczono:

- 1) Budowę, przebudowę i modernizację dróg gminnych;
- 2) Budowę i modernizację sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
- 3) Budowę i modernizację sieci wodociągowej.

Przedstawione powyżej przedsięwzięcia będą miały charakter lokalny, tzn. będą one terytorialnie realizowane w obrębie jednej gminy, a często także w granicach jednej miejscowości. W związku z powyższym przedsięwzięcia te charakteryzować się będą ograniczonym przestrzennie oddziaływaniem na środowisko. Ponadto, w przypadku takich przedsięwzięć, jak budowa sieci kanalizacji sanitarnej czy sieci wodociągowej, główne oddziaływanie na środowisko występuje w fazie realizacji przedsięwzięcia i ma ono również czasowo ograniczony charakter. Są zazwyczaj realizowane w obrębie terenów zmienionych antropogenicznie, tj. w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy.

W konsekwencji realizacja powyższych przedsięwzięć skutkować będzie poprawą stanu środowiska na danym terenie. Ponadto ich realizacja:

- posiada związek z rozwiązywaniem problemów ochrony środowiska na terenie gminy;
- służy wspieraniu zrównoważonego rozwoju;
- służy wdrażaniu prawa wspólnotowego w dziedzinie ochrony środowiska.

### **11.2. Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody**

Na terenie Gminy Wyrzysk występuje następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000,
- Rezerwat,
- Obszary Chronionego Krajobrazu,
- Użytki ekologiczne,
- Pomniki przyrody.

Projekt POŚ dla Gminy Wyrzysk uwzględnia także zakazy, jakie obowiązują w stosunku do poszczególnych form ochrony przyrody, wynikające z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2020 poz. 55).

#### **Obszar Natura 2000 „Dolina Noteci”**

Obszar Natura 2000 „Dolina Noteci” posiada Plan planu zadań ochronnych uchwalony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Noteci PLH300004. Został on zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony

Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 24 listopada 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Noteci PLH300004

#### **Obszar Natura 2000 „Dolina Łobżonki”**

Obszar Natura 2000 „Dolina Łobżonki” nie posiada uchwalonego planu zadań ochronnych.

#### **Obszar Natura 2000 „Dębowa Góra”**

Obszar Natura „Dębowa Góra” nie posiada uchwalonego planu zadań ochronnych.

#### **Rezerwat „Zielona Góra”<sup>16</sup>**

Celem ochrony przyrody rezerwatu przyrody „Zielona Góra ” zwanym dalej „rezerwatem” jest zachowanie, ze względów naukowych i dydaktycznych, kompleksu lasów liściastych o charakterze zbliżonym do naturalnego wraz z typową dla nich florą i fauną, unikalnym typem gleb oraz stanowiskami dóbr kultury, a w szczególności zachowanie:

- fragmentów różnych typów grądu środkowoeuropejskiego (Galio sylvatici - Carpinetum);
- populacji jarzębu brekinii (*Sorbus torminalis*);
- płatu gleb o charakterze vertisoli;
- cmentarza ewangelickiego z przełomu XIX i XX w.;
- stanowiska archeologicznego.

Cel ten, realizuje się poprzez:

- całkowite i trwale zaniechanie bezpośredniej ingerencji człowieka w przebieg procesów przyrodniczych na obszarze ochrony ścisłej;
- realizację, na obszarze ochrony czynnej, przebudowy drzewostanów, mającej na celu ich unaturalnienie, poprzez:
  - eliminację gatunków obcych, siedliskowo lub geograficznie, w zbiorowiskach grądowych (w szczególności sosny, świerka, modrzewia), pozostawiając jednak do naturalnej śmierci przestoje sosnowe, w wieku powyżej 130 lat,
  - wprowadzanie gatunków drzew właściwych dla danej jednostki roślinności potencjalnej;
- zabezpieczenie, na obszarze ochrony czynnej, trwałości ekosystemu leśnego poprzez:
  - inicjowanie odnowienia naturalnego lub podsiew nasion dębu;
- podejmowanie, na obszarze ochrony czynnej, działań z zakresu zabezpieczenia drzewostanów przed szkodliwym wpływem czynników biotycznych i abiotycznych poprzez:
  - zabezpieczenie odnowień drzew liściastych (w szczególności dębu, lipy i brekinii) przed zwierzyną,
  - ochronę przeciwpożarową,
  - monitoring stanu zdrowotnego lasu i występujących szkód,
  - monitoring, mający na celu uchwycenie i (w miarę możliwości) wyeliminowanie, pojawiających się obcych geograficznie, inwazyjnych

<sup>16</sup> Rozporządzenie Wojewody Wielkopolskiego nr 12/05 z dnia 19 września 2005 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Zielona Góra”

gatunków roślin, takich jak czeremcha amerykańska (*Padus serotina*) oraz niecierpek drobnokwiatowy (*Impatiens parviflora*).

### **Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Noteci**

Obszar został powołany Uchwałą Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim. Było ono zmieniane następującymi aktami:

- Rozporządzenie Nr 1/90 Wojewody Pilskiego z dnia 27 grudnia 1990 roku zmieniające uchwałę Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim;
- Rozporządzenie nr 5/98 Wojewody Pilskiego z 15 maja 1998 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim;
- Rozporządzenie Nr 25/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 31 października 2007 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu "Dolina Noteci" - wyrokiem WSA w Poznaniu IV SA/Po 744/10 stwierdzono nieważność tego aktu.

### **Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Łobzonki i Bory Kujańskie**

Obszar został powołany Uchwałą Nr IX/56/89 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile z dnia 31 maja 1989 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim. Było ono zmieniane następującymi aktami:

- Rozporządzenie Nr 1/90 Wojewody Pilskiego z dnia 27 grudnia 1990 roku zmieniające uchwałę Wojewódzkiej Rady Narodowej w Pile w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim;
- Rozporządzenie Nr 5/98 Wojewody Pilskiego z dnia 15 maja 1998 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie pilskim;
- Rozporządzenie Nr 1/08 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 stycznia 2008 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu "Dolina Łobzonki i Bory Kujańskie" - wyrokiem WSA w Poznaniu IV SA/Po 720/11 stwierdzono nieważność tego aktu.

### **Użytki ekologiczne:**

W stosunku do użytków ekologicznych mogą być wprowadzone następujące zakazy:

1. niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
2. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
3. uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
4. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
5. likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
6. wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
7. zmiany sposobu użytkowania ziemi;
8. wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
9. umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz

wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

10. zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
11. umieszczania tablic reklamowych.

Zakazy te, nie dotyczą:

1. prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
2. realizacji inwestycji celu publicznego w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
3. zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa;
4. likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratowniczych.

### **11.3. Różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta**

Realizacja zapisów POŚ dla Gminy Wyrzysk w przypadku typowych działań inwestycyjnych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, infrastruktury technicznej, infrastruktury drogowej, gospodarki wodami, termomodernizacji budynków może powodować wystąpienie negatywnych, bezpośrednich, chwilowych oddziaływań na środowisko przyrodnicze.

Prace budowlane mogą wpływać bezpośrednio i negatywnie na bioróżnorodność poprzez: możliwe zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt, zmiany stosunków gruntowo-wodnych, tworzenie barier w migracji zwierząt, zmianę warunków siedliskowych oraz wycinkę drzew i krzewów. Będą to jednak oddziaływania chwilowe. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej oraz sieci drogowej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Szerokość strefy oddziaływania drogi na strukturę, skład i kluczowe procesy ekologiczne kształtujące dane siedlisko uzależniona jest od zasięgu zmian stosunków wodnych, dyspersji biogenów, zanieczyszczeń i wrażliwości siedlisk.

Negatywne skutki funkcjonowania ciągów komunikacyjnych to:

- utrudnienie przemieszczania się zwierząt i roślin;
- wypadki i kolizje drogowe z dzikimi zwierzętami;
- zniszczenie siedlisk w zasięgu przebiegu i oddziaływania drogi;
- przekształcanie terenu przyległego do drogi (osiedlanie się człowieka wzdłuż dróg);
- ekspansja gatunków obcych na danym terenie, związanych z człowiekiem.

W perspektywie długoterminowej działania związane z budową systemów kanalizacyjnych i przydomowych oczyszczalni ścieków będą miały stały, pozytywny wpływ

na bioróżnorodność zwłaszcza organizmów żyjących w glebie i w wodzie. Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa zmniejszy udział zanieczyszczeń bezpośrednio kierowanych do wód i do ziemi, co w konsekwencji zwiększy zasobność i jakość gleb oraz poprawi stan wód powierzchniowych i podziemnych na terenie Gminy Wyrzysk.

Przed rozpoczęciem prac związanych z termomodernizacją budynków zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym. Ekspertyzę powinna wykonać osoba merytorycznie związana z ornitologią (ptaki) i chiropterologią (nietoperze). W przypadku konieczności zniszczenia podczas prac budowlanych siedlisk ptaków objętych ochroną, należy uzyskać zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, przy jednoczesnym zapewnieniu zastępczych miejsc lęgowych np.: poprzez zawieszenie budek lęgowych dla ptaków i budek lub schronów dla nietoperzy. Poza tym termin i sposób wykonania prac należy dostosować do okresów lęgowych zwierząt.

W projekcie POŚ zaplanowane zostały zadania dotyczące utrzymania oraz powiększania zdolności retencyjnych. Charakter inwestycyjny mogą mieć jedynie zadania związane z budową zbiorników wodnych. Biorąc pod uwagę, że zadania te mają charakter ogólny, nie jest znana ich dokładna lokalizacja ani szczegóły techniczne. Co więcej dla zadań tego rodzaju wymagana jest osobna procedura oceny wpływu na środowisko. Wpływ prac budowlanych może bezpośrednio ale krótkotrwale wpływać na organizmy żywe. Wpływ ten jednak zniknie po zakończeniu prac. W długofalowej perspektywie wpływ inwestycji związanych z zachowaniem i powiększeniem zdolności retencyjnych cieków będzie miał pozytywny wpływ na zwierzęta, rośliny oraz bioróżnorodność. Działania te zapewnią stabilność siedlisk przyrodniczych oraz ich rozwój na terenach zmienionych uprzednio antropologicznie.

#### **11.4. Ludzie**

Działania realizowane w ramach, w perspektywie średnio i długoterminowej, POŚ wpłyną pozytywnie na zdrowie ludności, jakość oraz komfort ich życia. Jednym z ważnych elementów będzie rozwój infrastruktury technicznej (dróg, sieci szlaków i tras turystycznych, sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej). Pozytywny wpływ na środowisko będą miały także działania związane z gospodarką odpadami oraz edukacją ekologiczną. Podjęcie ww. działań pozwoli na zaspokojenie potrzeb mieszkańców, a także zmniejszy negatywny wpływ na środowisko, zarówno w sposób pośredni i bezpośredni. Oddziaływaniami negatywnymi dla mieszkańców, znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie obszarów objętych inwestycjami, będą prace remontowo-budowlane. Będzie to związane z użyciem maszyn i urządzeń budowlanych (emisja hałasu, pyłu i wibracji) oraz utrudnieniami komunikacyjnymi. Oddziaływania te będą bezpośrednio, krótkotrwale i odwracalne, jak również ustaną po zakończeniu robót.

#### **11.5. Powietrze atmosferyczne**

Oceniono, że wyznaczone w projekcie POŚ działania nie będą mieć znaczącego negatywnego wpływu na jakość powietrza atmosferycznego. Ograniczając emisję zanieczyszczeń, także niską, która jest najważniejszym problemem, spowoduje się również zmniejszenie emisji zanieczyszczeń w ramach oddziaływania ponadlokalnego. Planowane działania zmierzające do zmniejszenia niskiej emisji i jej uciążliwości będą zdecydowanie pozytywnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska. Największy nacisk

powinien być położony na działania jednostek wskazanych w programie naprawczym określonym w Programie Ochrony Powietrza. Brak oddziaływania zidentyfikowano w zadaniach związanych z ochroną przed promieniowaniem elektromagnetycznym, gospodarowaniem wodami oraz ochroną przez poważnymi awariami. Do potencjalnych pozytywnych, pośrednich i stałych działań nie inwestycyjnych (organizacyjnych) zaliczyć można zadania związane z wdrażaniem lokalnych polityk ograniczania emisji gazów i pyłów do powietrza, do których należą zapisy Programu Ochrony Powietrza dla województwa wielkopolskiego. Pozytywny, bezpośredni i stały wpływ na powietrze atmosferyczne i klimat będą miały zadania typowo inwestycyjne tj. termomodernizacja obiektów oraz przebudowa infrastruktury drogowej, w tym systemu ścieżek rowerowych. Głównym zagrożeniem powietrza atmosferycznego jest niska emisja z instalacji grzewczych budynków. Termomodernizacja budynków pozwoli na znaczące ograniczenie zużycia materiału opałowego niezbędnego do ogrzania obiektu. W konsekwencji wpłynie to na redukcję emisji szkodliwych zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Przeprowadzone prace termomodernizacyjne budynków, dzięki zmniejszeniu zapotrzebowania na energię ciepłą, minimalizują emisję zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł spalania energetycznego. W okresie realizacji przedsięwzięć będą miały miejsce uciążliwości związane z emisją do powietrza substancji z procesu spalania paliw w silnikach maszyn budowlanych i pojazdów transportowych, prac montażowych. Powyższe emisje będą miały charakter okresowy i odwracalny, a uciążliwości z nimi związane ustaną wraz z zakończeniem prac budowlanych.

#### Instalacje OZE

Na terenie Gminy Wyrzysk planowane jest tworzenie jedynie instalacji fotowoltaicznych. Instalacja pojedynczych baterii fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych nie stanowi zagrożenia dla środowiska. Niemniej jednak montaż baterii fotowoltaicznych może stanowić zagrożenie dla ptaków gniazdujących w budynkach (np. jerzyki, jaskółki, wróble). Dlatego też przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków. Prace montażowe powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków. Okres lęgowy większości ptaków w Polsce przypada w terminie od 1 marca do 15 października. Należy jednak zaznaczyć, iż dla niektórych gatunków ptaków okres lęgowy przypada w innym okresie np. dla wróbli - od lutego/marca do sierpnia, a języków od maja do sierpnia. Ponadto w poszczególnych latach okresy lęgowe dla konkretnych gatunków ulegają nieznacznym przesunięciom, w zależności od panujących warunków pogodowych.

Negatywnego oddziaływania można się spodziewać w odniesieniu do dzikich gatunków. Problem będzie dotyczył głównie ptaków i owadów, a zależny będzie w znacznej mierze od lokalizacji inwestycji fotowoltaicznych.

#### **11.6. Klimat**

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju w tym także dla Polski. Wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być zatem

podejmowane jednocześnie z realizowanymi przez Polskę działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych.

„Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” został opracowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyka związanego ze zmianą klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jakie niosą działania adaptacyjne mogące mieć wpływ nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również na wzrost gospodarczy. Realizacja ustaleń niektórych zaproponowanych działań może mieć wpływ na mikroklimat. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii powinien uwzględniać pogorszenie warunków wiatrowych (długie okresy bezwietrznej pogody, lub krótkotrwałe okresy z wiatrami o sile huraganu). Produkcja biomasy będzie podlegać takim samym ograniczeniom jak cała produkcja rolna ze względu na zmniejszenie dostępności wody, ograniczenie wydajności produkcji. W przypadku energii słonecznej można spodziewać się poprawy warunków w lecie ze względu na wydłużone okresy pogody słonecznej i zmniejszenie w zimie ze względu na dłuższe okresy z zachmurzeniem. W zakresie upraw roślin energetycznych kluczowy będzie rozwój nowych gatunków roślin, bardziej odpornych na zmienne warunki pogodowe oraz innowacyjnych technik upraw do wykorzystywania w bardzo suchym oraz wilgotnym środowisku. Zmiany klimatu będą miały różnorodny wpływ na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do warunków zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii.

Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Z punktu widzenia ochrony siedlisk najistotniejsze są działania związane z utrzymaniem obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzaniem wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Jednocześnie istotne będą działania sprzyjające prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej w warunkach zmian klimatu, jak również przygotowaniu ekosystemów leśnych na zwiększoną presję wynikającą z nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych, m.in. okresów suszy, fal upałów, gwałtownych opadów deszczu, porywistych wiatrów.

Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności – m.in. wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego.

Miasta zagrożone są bezpośrednio szczególnie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody w miastach. W mniejszym stopniu zagrożenie stanowią silne wiatry, które z uwagi na dużą szorstkość podłoża w miastach tracą swoją siłę (zagrożenie to może dotyczyć małych miast oraz przedmieść o zabudowie rozproszonej). Miejska wyspa ciepła jest efektem zaburzonego przez powierzchnie sztuczne (asfalt, beton, pokrycia dachów itp.) przebiegu procesów wymiany energii między podłożem a atmosferą. Dodatkowo wzmacniają ją wzrastająca temperatura co sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem,

wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu. Niewłaściwa gospodarka przestrzenna, w szczególności inwestowanie na terenach zagrożonych, w tym w strefach zalewowych rzek oraz zbyt niska pojemność retencyjna naturalna jak i sztucznych zbiorników, nie tylko w dolinach rzek, ogranicza skuteczne działania w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Istnieje ryzyko, że w przyszłości zjawiska te będą występować ze zwiększoną częstotliwością. Wyniki przeanalizowanych scenariuszy wskazują na zwiększone prawdopodobieństwo występowania powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami mogących powodować zalewanie obszarów, na których nieodpowiednio prowadzona jest gospodarka przestrzenna. Przewidywane zmiany klimatyczne i związane z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz w rolnictwie spowodują wzrost zapotrzebowania na wodę do nawodnień. Z obliczeń prognostycznych wartości niedoborów wody w glebie dla wybranych roślin wynika, że następuje ciągły proces przesuszania się gleby i zwiększania zagrożenia suszą. Geograficznie problem ten może w większym stopniu dotknąć województwa wielkopolskiego. Obok suszy także intensywne opady stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej. W związku ze wzrostem częstości występowania intensywnych opadów w okresie letnim, można oczekiwać zwiększenia potrzeb odwadniania. Przeprowadzone analizy wskazały, że należy oczekiwać zwiększenia częstości lat ze stratami plonów wynikających z niekorzystnego przebiegu pogody.

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

### **11.7. Zabytki oraz dobra materialne**

Działania wyznaczone w projekcie POŚ dla Gminy Wyrzysk mają w większości neutralne lub pozytywne oddziaływanie na dobra materialne i zabytki. Zadania inwestycyjne w zakresie infrastruktury komunikacyjnej bezpośrednio wpłyną pozytywnie na występujące w bliskim sąsiedztwie tych terenów zabytki nieruchome, poprzez minimalizację występowania drgań spowodowanych złym stanem technicznym nawierzchni lub szlaku. Prowadzenie założonych działań infrastrukturalnych w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów zabytkowych (zabytków nieruchomych, stanowisk archeologicznych) będzie wymagało od inwestora uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków postępowania i właściwego zabezpieczenia na etapie wykonywania robót budowlanych.

Negatywne, bezpośrednie i chwilowe oddziaływania na zabytki oraz dobra materialne mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji zadań inwestycyjnych lub wówczas, gdy działanie dotyczy będzie obiektów objętych ochroną kulturową lub historyczną. Negatywne oddziaływanie może wiązać się ze zniszczeniem obiektu zabytkowego lub naruszeniem jego pierwotnego stanu. W chwili przygotowania niniejszego opracowania brak jest możliwości stwierdzenia, które z zadań inwestycyjnych będą prowadzone w pobliżu obiektów

chronionych i czy ich zakres prac spowoduje zniszczenie lub degradację danego obiektu historycznego. Konsekwencją realizacji zadań inwestycyjnych będzie dbałość o walory historyczno-kulturowe poprzez zastosowanie takich rozwiązań projektowych, aby środowisko kulturowe nie zostało zdegradowane.

Reasumując, działania wyznaczone w ramach projektu POŚ dla Gminy Wyrzysk przyczynią się do ochrony wartości kulturowych i pozytywnego wpływu na zabytki i stanowiska archeologiczne.

### **11.8. Zasoby naturalne**

Z dokonanej analizy wynika, że na etapie realizacji zadań typowo inwestycyjnych wyznaczonych w projekcie POŚ dla Gminy Wyrzysk będą wykorzystywane zasoby naturalne tj. woda, gleba, zasoby kopalin. Największe zużycie surowców naturalnych będą generowały inwestycje związane z budową/przebudową infrastruktury drogowej, dlatego działania te mogą wiązać się z krótkotrwałym negatywnym i bezpośrednim oddziaływaniem na ten komponent środowiska. Nieuniknionym negatywnym oddziaływaniem na zasoby naturalne będzie trwałe zajęcie terenów biologicznie czynnych pod realizację zaplanowanych zadań infrastrukturalnych. Wielkość zapotrzebowania będzie wynikała jednak z rodzaju inwestycji i zastosowanej technologii. Na etapie sporządzania niniejszej Prognozy nie jest możliwe oszacowanie wielkości zużytych zasobów, jednak mając na względzie lokalny charakter zaplanowanych inwestycji oraz stosowane rozwiązania proekologiczne nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na ten komponent środowiska.

Pozytywnym długoterminowym i skumulowanym oddziaływaniem będzie minimalizacja zużycia zasobów naturalnych (w szczególności węgla, wody, paliw energetycznych) poprzez realizację zadań związanych z ochroną powietrza i klimatu, do których należeć będzie wdrażanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, która zakłada termomodernizację budynków, zmianę sposobu ogrzewania budynków oraz poprawę mobilności.

### **11.9. Wody**

Działania zaplanowane do realizacji w ramach projektu POŚ dla Gminy Wyrzysk nie będą wywierały znaczącego wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych. W czasie realizacji zamierzeń może dojść do chwilowego zaburzenia stosunków wodnych, jednak długotrwały efekt inwestycji przyniesie korzyści zarówno dla stanu wód jak i komfortu życia mieszkańców gminy. Oceniono, że wyznaczone w projekcie POŚ zadania nie będą mieć znaczącego wpływu na jakość i ilość wód powierzchniowych i podziemnych, w tym jednolite części wód.

Realizacja ustaleń Programu wpisuje się w realizację głównych celów środowiskowych dla wód podziemnych określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW):

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenie 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.

Natomiast w przypadku wód powierzchniowych działania zapisane w POŚ powinny realizować następujące cele RDW:

- zapobieganie pogorszeniu się stanu wszystkich części wód powierzchniowych;
- poprawa i przywracanie wszystkie części wód powierzchniowych dla sztucznych i silnie zmienionych części wód, mając na celu osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych;
- ochrona i poprawa wszystkich sztucznych i silnie zmienionych części wód w celu osiągnięcia dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych;
- stopniowe redukcje zanieczyszczenia substancjami priorytetowymi i stopniowe eliminowanie priorytetowych substancji niebezpiecznych z wód powierzchniowych oraz zapobieganie dopływowi lub ograniczanie dopływu zanieczyszczeń.

Każde z opisanych działań wpisuje się w realizację powyższych celów, zakładając osiągnięcie przez jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych stanu/potencjału co najmniej dobrego.

Budowa sieci kanalizacyjnej podlega najczęściej analizie jej opłacalności, jednak dla ochrony środowiska jest ona rozwiązaniem bardziej korzystnym. W przypadku obszarów na których występuje zagrożenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych, a tym samym także gruntowych, budowa indywidualnych rozwiązań gospodarki ściekowej nie jest korzystnym podejściem do problemu odprowadzania ścieków. Właściciele takich urządzeń nie są w stanie zagwarantować właściwego oczyszczenia ścieków lub prawidłowego eksploataowania urządzenia. Budowa sieci wyeliminuje przedostawanie się zanieczyszczeń z możliwych nieszczelnych zbiorników bezodpływowych do gruntu. W ten sposób zmniejszy się zagrożenie mikrobiologiczne i eutrofizacji. Ograniczy to także rozproszone zanieczyszczanie gleb i wód podziemnych. Zdarzają się przypadki, kiedy odprowadzanie ścieków zawierających zanieczyszczenia w dopuszczalnych stężeniach mimo wszystko może negatywnie oddziaływać na wody odbiornika, z uwagi na jego szczególną wrażliwość. Wprowadzenie do wód rzeki przy niskim przepływie znacznego ładunku zanieczyszczeń może w konsekwencji wpłynąć negatywnie na jej naturalną zdolność samooczyszczania i stopniowe pogarszanie się jakości prowadzonych przez nią wód. Powtarzające się regularne zrzuty ścieków zawierających substancje zanieczyszczające w ilościach podprogowych przyczyniają się do przekroczenia chłonności rzek, które niejednokrotnie stanowią lokalne ciek wodne o niewielkich przepływach. Na obszarze Gminy Wyrzysk zagrożenie suszą hydrologiczną jest umiarkowane, przez co wystąpienie takiej sytuacji jest mało prawdopodobne.

Kolejnym rozwiązaniem mogą być przydomowe oczyszczalnie ścieków. W odpowiedni sposób zaprojektowane i wykonane, z rozbudowanym systemem przelewowym zapewniają dobrą jakość wód wprowadzanych do gruntu. Ewentualna nieprawidłowa eksploatacja przydomowych oczyszczalni ścieków oraz ich awarie mogą przyczynić się do zanieczyszczenia zarówno wód podziemnych, jak i gleby, a za jej pośrednictwem również wód powierzchniowych. Użytkownicy przydomowych oczyszczalni

ścieków są zobowiązani do przeprowadzania badania ścieków surowych i oczyszczonych z oczyszczalni, co w dużym stopniu ogranicza ich potencjalny negatywny wpływ. Taki wymóg zwiększa także prawdopodobieństwo wykrycia awarii przydomowych oczyszczalni ścieków oraz jej szybkiej naprawy.

Ponadto zaleca się prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz kontrole częstotliwości opróżniania tych zbiorników.

Oddziaływania negatywne związane będą z etapem budowy i po zakończeniu prac ustąpią. Prace budowlane mogą wpływać negatywnie na wody poprzez: możliwe zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt żyjących w wodach, zmiany stosunków gruntowo-wodnych. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej oraz sieci drogowej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Zakres oddziaływania oraz jego wielkość będzie można oszacować dopiero na etapie sporządzania szczegółowego zakresu prac np. Studium wykonalności. W przypadku kiedy przedsięwzięcie będzie kwalifikować się do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, ocena wpływu wraz z podaniem rodzaju oddziaływań zostanie przeprowadzona na etapie opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia lub Raportu oddziaływania na środowisko.

Realizacja inwestycji, z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, wpisuje się w cele środowiskowe wskazane w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”. Dokument ten został przyjęty Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967). Zgodnie z Programem wodno-środowiskowym kraju wprowadzono działania z kategorii „Gospodarka Komunalna”, obejmujące konieczność porządkowania systemu gospodarki ściekowej. Działania te obejmują budowę systemu kanalizacji sanitarnej oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. Reasumując realizacja inwestycji nie wpłynie na pogorszenie stanu wód i nie będzie stanowić zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych. Inwestycje mają na celu poprawę warunków sanitarnych, uporządkowanie gospodarki ściekowej poprzez podłączenie istniejących i planowanych budynków do zbiorowego systemu odprowadzania ścieków, likwidację zbiorników na ścieki w gminie Wyrzysk.

W projekcie POŚ zaplanowane zostały zadania dotyczące utrzymania oraz powiększania zdolności retencyjnych. Charakter inwestycyjny mogą mieć jedynie zadania związane z budową zbiorników wodnych. Biorąc pod uwagę, że zadanie te mają charakter ogólny, nie jest znana ich dokładna lokalizacja ani szczegóły techniczne. Co więcej dla zadań tego rodzaju wymagana jest osobna procedura oceny wpływu na środowisko. Wpływ prac budowlanych oraz modernizacyjnych w okolicach wód powierzchniowych, może bezpośrednio ale krótkotrwale wpływać na pogorszenie się ich jakości. Wpływ ten jednak zniknie po zakończeniu prac. W długofalowej perspektywie wpływ inwestycji związanych z zachowaniem i powiększeniem zdolności retencyjnych będzie miał pozytywny wpływ na

wody. Zachowanie naturalnego stanu wód oraz renaturyzacja wód zmienionych przez działalność człowieka wpłynie na poprawę stanu hydromorfologicznego wód oraz przywrócenie funkcji ekologicznych wód. Doprowadzi to do odbudowania zdolności wód do samooczyszczania. Efektem zadań prowadzących do zachowania i poprawy retencji będzie poprawa stanu ilościowego wód.

Reasumując realizacja inwestycji nie wpłynie na pogorszenie stanu wód i nie będzie stanowił zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967).

#### **11.10. Krajobraz i powierzchnia ziemi**

Wśród kierunków działań przewidzianych w Programie znajdują się takie, które będą wiązać się z naruszeniem istniejącej struktury gruntów oraz wprowadzeniem zmian krótkookresowych lub długookresowych w krajobrazie naturalnym, w efekcie czego przewiduje się wystąpienie oddziaływań negatywnych oraz pozytywnych. Należą do nich:

- Przebudowa bądź modernizacja dróg gminnych poprawiających dostępność komunikacyjną i mobilność mieszkańców gminy;
- Budowa lub modernizacja wybranych elementów infrastruktury wodociągowej w gminie;
- Budowa lub modernizacja wybranych elementów infrastruktury kanalizacyjnej w gminie.

Zgodnie z celami przyjętymi w Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (zalecenia CM/Rec(2008)3 Komitetu Ministrów w sprawie wytycznych dotyczących wdrażania Europejskiej Konwencji Krajobrazowej) *Każde działanie lub projekt powinien być zgodny ze standardami jakości krajobrazu. W szczególności powinny poprawić jakość krajobrazu, a przynajmniej nie doprowadzić do jej pogorszenia. Wpływ projektów na krajobraz, niezależnie od ich skali, powinien być oceniony, a przepisy i instrumenty odpowiadające tym skutkom powinny być sprecyzowane. Każde działanie lub projekt powinien nie tylko odpowiadać cechom miejsca, ale także być do nich dostosowany.*<sup>17</sup>

Na krajobraz wpływać będą głównie działania inwestycyjne polegające na: budowie dróg, termomodernizacji obiektów, rozbudowie infrastruktury wodno-ściekowej, budowie ścieżek rowerowych czy konserwacji systemu melioracyjnego. Ograniczenie negatywnego oddziaływania działań inwestycyjnych na środowisko, można osiągnąć poprzez ich właściwe zaprojektowanie.

Ponadto potencjalne pozytywne oddziaływanie będą miały zadania z zakresu likwidacji dzikich wysypisk odpadów. Inwestycje budowlane w sposób trwały wpiszą się w krajobraz, dlatego istotny jest wybór lokalizacji oraz odpowiedniej technologii z zachowaniem ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Budowa nowych dróg może potencjalnie negatywnie wpłynąć na krajobraz z uwagi na pojawienie się nowej formy w przestrzeni. Niemniej jednak z uwagi na powierzchniowy charakter dróg nie stanowią one dominanty krajobrazowej, a ich przebieg jest w większości dostosowany do lokalnego ukształtowania terenu. Sporadyczne przypadki tj. budowa obiektu inżynierskiego

<sup>17</sup> Zalecenia CM/Rec(2008)3 Komitetu Ministrów w sprawie wytycznych dotyczących wdrażania Europejskiej Konwencji Krajobrazowej

lub inżynierskiego, skrzyżowań itp. mogą powodować zaburzenia w lokalnym krajobrazie z uwagi na ich rozmiary w przestrzeni. Na etapie realizacji inwestycji drogowych negatywne chwilowe oddziaływanie może wystąpić z uwagi na prowadzone wykopy, przemieszczanie mas ziemnych, prace „wysokich” maszyn tj. żurawie, dźwigi, które mogą być widoczne z dużych odległości.

Przebudowa i modernizacja już istniejących obiektów nie będzie powodować negatywnych oddziaływań na krajobraz oraz powierzchnię ziemi.

Część z tych czynników można zminimalizować poprzez stosowanie działań ograniczających, a część zupełnie wyeliminować poprzez wdrożenie odpowiedniego systemu edukacji ekologicznej i prowadzenie działań naprawczo-prewencyjnych. Istotą jest więc zaplanowanie takich działań ochronnych, które ograniczą zjawisko degradacji powierzchni ziemi i przywrócą stan zgodny ze standardami w tym zakresie. Oceniono, że wyznaczone w projekcie POŚ zadania nie będą mieć znaczącego negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi i krajobraz.

W projekcie POŚ zaplanowane zostały zadania dotyczące utrzymania oraz powiększania zdolności retencyjnych. Charakter inwestycyjny mogą mieć jedynie zadania związane z budową zbiorników wodnych. Biorąc pod uwagę, że zadania te mają charakter ogólny, nie jest znana ich dokładna lokalizacja ani szczegóły techniczne. Co więcej dla zadań tego rodzaju wymagana jest osobna procedura oceny wpływu na środowisko. Wpływ prac budowlanych może bezpośrednio ale krótkotrwale wpływać na krajobraz oraz powierzchnię ziemi. Wpływ ten jednak zniknie po zakończeniu prac. W długofalowej perspektywie wpływ inwestycji związanych z zachowaniem i powiększeniem zdolności retencyjnych będzie miał pozytywny wpływ na krajobraz oraz powierzchnię ziemi. Ograniczony zostanie wpływ suszy na środowisko glebowe. Rozwój naturalnych siedlisk ograniczy także erozję powierzchni ziemi oraz prawdopodobieństwa wystąpienia ruchów masowych ziemi. Trwale zmieniony zostanie także krajobraz uprzednio przekształcony przez czynniki antropogeniczne.

#### **11.11. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne**

Kierunki działań przewidziane w Programie są związane z podjęciem nowych inwestycji i zadań na obszarze gminy, co będzie skutkowało budową lub rozbudową obiektów, a także zabiegami modernizacyjno-remontowymi. Oddziaływanie to będzie krótkotrwale, odwracalne i występujące tylko na terenie prowadzonych prac i w ich najbliższym sąsiedztwie. Prace realizowane w ramach tych zadań będą źródłem hałasu, którego głównym emitorem będzie praca urządzeń mechanicznych. Zadania, których realizacja będzie się wiązać z użyciem ciężkiego sprzętu powinny być prowadzone w dzień, aby nie zakłócać ciszy w porze nocnej. Dla zminimalizowania emisji hałasu i spalin, podczas prac zostaną użyte maszyny w pełni sprawne, które zostaną wykorzystane do prac zgodnych z ich przeznaczeniem i możliwościami, tak aby nie powstały inne zagrożenia, np. dla pracowników i osób postronnych znajdujących się w pobliżu. Oddziaływanie to będzie krótkotrwale i ustąpi z chwilą zakończenia prac. Modernizacja istniejących odcinków dróg przyczyni się do poprawy ich stanu oraz komfortu jazdy. Pośrednio zmniejszy to poziom hałasu drogowego.

Negatywne oddziaływanie w postaci promieniowania elektromagnetycznego może nastąpić w ramach pośredniego skutku kierunku działań: Wspieranie przedsięwzięć budowy odnawialnych źródeł energii na terenie gminy opartych na energii słońca. Dotyczy to linii łączących instalacje z siecią energetyczną. Właściwa lokalizacja oraz zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń może niemal całkowicie wyeliminować narażenie na promieniowanie elektromagnetyczne. Przewidywalne uciążliwości związane z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz dźwiękami wydawanymi podczas pracy takich urządzeń będą marginalne. Na terenie Gminy Wyrzysk istnieją już urządzenia służące do przesyłu energii. Zgodnie z danymi udostępnionymi przez WIOŚ w Poznaniu, nie zanotowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów PEM dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową na terenie gminy. Nie zanotowano także przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku emitowanych przez urządzenia emitujące promieniowanie elektromagnetyczne. Podczas prac ziemnych i montażowych, w sąsiedztwie placu budowy wystąpią potencjalne bezpośrednie i krótkotrwałe uciążliwości w tym: emisja hałasu, zanieczyszczeń do powietrza oraz wytwarzanie odpadów. Oceniono je jako krótkoterminowe. Prace związane z budową przedsięwzięć wiązać się będą ze wzrostem poziomu hałasu, którego źródłem będzie praca sprzętu budowlanego, środków transportu. Hałas będzie miał zasięg lokalny. Praca przedsięwzięć przebiega częściowo w obrębie terenów chronionych akustycznie, zatem mieszkańcy i użytkownicy najbliższej zabudowy odczuwać mogą okresowe uciążliwości związane z realizacją inwestycji. Ewentualne uciążliwości będą minimalizowane poprzez prowadzenie prac w porze dziennej w godz. 6.00-22.00 oraz zastosowanie urządzeń i maszyn w pełni sprawnych.

## **12. Analiza rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu**

Prognoza oddziaływania na środowisko wykazała, że niektóre z przedsięwzięć realizowanych w ramach projektu POŚ dla Gminy Wyrzysk mogą negatywnie wpłynąć na środowisko. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych m.in. z rozbudową sieci wodno-kanalizacyjnej czy modernizacją i rozbudową ciągów komunikacyjnych można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań.

Wykaz inwestycji zamieszczonych w Programie Ochrony Środowiska powinien być realizowany zgodnie z zaleceniami wynikającymi z wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (dotyczy inwestycji, które rozpoczęły się w latach poprzednich i są wpisane do Programu jako ich kontynuacja). Podczas podejmowania nowych działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów. Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych, mogących negatywnie oddziaływać na środowisko, wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury (decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach).

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu;
- odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji, uwzględniający zapisy dokumentów lokalnych oraz wyższego szczebla.

W przypadku gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji; tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

W wyniku realizacji projektu POŚ dla Gminy Wyrzysk może potencjalnie dojść do oddziaływania na obszary chronione, dlatego ważne jest, aby wszelkie przedsięwzięcia wynikające z POŚ były przeprowadzone zgodnie z przepisami dotyczącymi gospodarowania na obszarach objętych prawną formą ochrony przyrody.

Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko możliwa jest m.in. poprzez prowadzenie świadomej polityki przestrzennej popartej stosownymi zapisami w dokumentach prawa lokalnego oraz zachowanie walorów przyrodniczych gminy.

Poniżej przedstawiono propozycje zapobiegania, łagodzenia negatywnego wpływu na środowisko, będącego konsekwencją realizacji działań ujętych w POŚ na poszczególne komponenty środowiska:

#### **Ochrona powierzchni ziemi i wód:**

- Na etapie projektowania należy rozważać koncepcje organizacji placu budowy i jego zaplecza z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni;
- Po zakończeniu prac budowlanych, w razie konieczności, należy przeprowadzać rekultywację;
- W projekcie i wykonawstwie należy minimalizować zakres robót powodujących zdejmowanie warstw próchnicznych gleby, a także zaplanować wykorzystanie nadmiarów ziemi pochodzącej z wykopów;
- W opisach technicznych projektów budowlanych należy zaplanować miejsca przeznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną;
- Prawidłowe przechowywanie substancji ropopochodnych oraz innych materiałów;
- Opracowanie procedury na wypadek wystąpienia awarii na placu budowy, by nie doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego;
- Właściwe postępowanie z odpadami;
- Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów nadających się do odzysku lub unieszkodliwiania, a odpady niebezpieczne gromadzić w szczelnych, oznakowanych pojemnikach, w wydzielonym miejscu;
- Powstające podczas realizacji inwestycji oraz eksploatacji obiektu odpady należy przekazywać tylko wyspecjalizowanym jednostkom posiadającym zezwolenie na odzysk, utylizację, zbieranie i transport tych odpadów;
- Materiał pozostały po robotach ziemnych w miarę możliwości należy wykorzystywać na miejscu.

#### **Ochrona powietrza:**

- Wykonawcy wybierani do realizacji poszczególnych zadań powinni używać nowoczesnego sprzętu i wykazać się dbałością o prawidłową eksploatację i właściwą konserwację sprzętu i środków transportu. Takie zapisy mogą znaleźć się na odpowiednich etapach procedur przetargowych;
- Niedopuszczalne jest palenie na terenie budowy papy, opon, rozpuszczalników, farb oraz innych materiałów;
- Pogłębiona analiza lokalizacji przedsięwzięcia;
- Zminimalizowaniu ryzyka awarii poprzez stosowanie sprawdzonych rozwiązań i nowoczesnego sprzętu;
- Prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów;
- Prowadzenie prac budowlanych i rozbiórkowych w porze dziennej;
- Stosowanie przepisów BHP;
- Zastosowanie do budowy nowoczesnego sprzętu, który emituje mniejsze ilości spalin;
- Na etapie eksploatacji - prowadzenie monitoringu powietrza.

**Różnorodność biologiczna (w tym fauna, flora, obszary chronione):**

- Minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji;
- W przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i chiropterologiczną;
- Wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych;
- Ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk;
- W przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji;
- Nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki;
- W przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów.

**Ochrona przed hałasem i drganiami:**

- Ograniczenie prac związanych z wykorzystaniem głośnego sprzętu, do pory dziennej między 7:00 a 20:00;
- W miejscach szczególnie wrażliwych obok zabudowy mieszkaniowej należy ograniczyć prędkość pojazdów dowożących materiały budowlane ze względu na drgania przenoszące się na konstrukcje budynków oraz wpływ na klimat akustyczny otoczenia;
- Projektanci powinni zwrócić uwagę na propozycję lokalizacji baz zaplecza technicznego budowy tak, aby planować je możliwe z dala od okien budynków mieszkalnych;
- Na terenach zwartej zabudowy mieszkaniowej należy tak planować roboty budowlane w ramach poszczególnych zadań by prowadzić prace związane z emisją hałasu w tym samym czasie tylko po jednej stronie budynku, aby w mieszkaniu były pomieszczenia nienarażone na emisję hałasu;
- Organizacja pracy, ograniczająca liczbę osób i czas ekspozycji na hałas;
- Stosowanie harmonogramów prac, ograniczających narażenie na hałas;
- Stosowanie tzw. cichych nawierzchni;
- Ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko;
- Racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów;
- Sprawne przeprowadzenie prac;
- Ograniczenie do niezbędnego minimum usuwania drzew i krzewów będących w kolizji z planowaną inwestycją;
- Dobór gatunków roślin pełniących rolę dźwiękochronną dostosowanych do wymogów siedliska.

### **13. Propozycja działań alternatywnych**

Art. 51, ust. 2, pkt. 3b ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2020 poz. 283) nakłada obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

W przypadku projektu POŚ dla Gminy Wyrzysk, rozwiązaniem alternatywnym jest brak realizacji POŚ. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach projektowanego dokumentu z założenia mają na celu poprawę stanu środowiska na terenie gminy i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka.

W związku z ciągłym rozwojem gospodarczym regionu oraz wzrostem poziomu konsumpcji brak realizacji POŚ prowadzić będzie do pogorszenia wszystkich elementów środowiska.

### **14. Potencjonalne oddziaływanie transgraniczne**

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2020 poz. 283), z rozdziału 3, działu VI dotyczącego postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów, opracowywany dokument nie będzie wywierał znaczącego oddziaływania transgranicznego.

Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach dokumentu ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja projektu POŚ dla Gminy Wyrzysk nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

### **15. Monitorowanie realizacji POŚ dla Gminy Wyrzysk**

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219 z późn. zm.) Burmistrz Wyrzyska co 2 lata przedstawia Radzie Miejskiej Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie Miejskiej, należy przekazać go do organu wykonawczego powiatu. W takich samych odstępach czasowych realizowany będzie monitoring realizacji POŚ.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w projektowanym POŚ dla Gminy Wyrzysk zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w poniższej tabeli.

**Tabela 39. Wskaźniki monitoringu.**

Obszar interwencji	Nazwa wskaźnika monitoringu	Jednostka /wartość
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Liczba zanieczyszczeń dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie.	szt.
	Długość ścieżek rowerowych (dróg dla rowerów)	km
	Energia elektryczna w miastach na 1 odbiorcę (gosp. dom.)	kWh
Zagrożenia hałasem	Poziom przekroczeń hałasu na terenie gminy	dB
Pola elektromagnetyczne	Liczba przekroczeń dopuszczalnych wartości PEM	szt.
Gospodarowanie wodami	Ilość JCWP o złym stanie ogólnym	szt.
	Ilość JCWPd o złym stanie ogólnym	szt.
	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku – ogółem	dam <sup>3</sup>
	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku – w przemyśle	dam <sup>3</sup>
Gospodarka wodno-ściekowa	Przyłącza wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.
	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m <sup>3</sup>
	Przyłącza kanalizacyjne prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.
	Zbiorniki bezodpływowe	szt.

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028

Obszar interwencji	Nazwa wskaźnika monitoringu	Jednostka /wartość
	Przydomowe oczyszczalnie ścieków	szt.
Zasoby geologiczne	Miejsca niekoncesjonowanego wydobycia kopalin	szt.
Gleby	Powierzchnia nieużytków	ha
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia takich frakcji odpadów komunalnych jak: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	%
	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	%
	Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy	kg
	Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania	%
Zasoby przyrodnicze	Ilość form ochrony przyrody	szt.
	Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	ha
	Lesistość	%
Zagrożenia poważnymi awariami	Ilość poważnych awarii na terenie gminy	szt.

źródło: opracowanie własne

## **16. Podsumowanie i wnioski**

- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk jest zgodny ze strategicznymi dokumentami obowiązującymi na szczeblu europejskim, krajowym i lokalnym;
- Przeprowadzone w ramach niniejszej Prognozy analizy zgodności celów Programu Ochrony Środowiska z celami nadrzędnych dokumentów strategicznych oraz podstawowych dokumentów opracowywanych na szczeblu regionalnym, wskazują na znaczną ich spójność oraz zharmonizowanie. Spójność regionalnej polityki ekologicznej ze strategicznymi celami rozwoju powiatu i gminy jest podstawą równoważenia rozwoju w horyzoncie średnio i długookresowym. Dzięki temu Program Ochrony Środowiska może stać się skutecznym narzędziem koordynacji działań na rzecz wdrożenia rozwoju zrównoważonego w regionie;
- Program Ochrony Środowiska umożliwi identyfikację skutków środowiskowych oraz potencjalnych zmian warunków życia mieszkańców regionu w wyniku realizacji ustaleń dokumentu;
- Projektowany POŚ określa główne obszary problemowe w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy Wyrzysk oraz wyznacza cele i kierunki interwencji mające na celu poprawę jakości środowiska;
- Niektóre z zadań zaplanowanych do realizacji w ramach projektowanego POŚ mogą wywierać negatywny wpływ na środowisko. Oddziaływanie to może być chwilowe, na etapie prac budowlanych i modernizacyjnych;
- W niniejszej prognozie zaproponowano szereg działań ograniczających negatywne oddziaływanie zaplanowanych zadań na środowisko oraz przykłady kompensacji przyrodniczej;
- Podczas podejmowania działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów;
- Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury.

## **17. Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

Przedmiotem opracowania jest Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wyrzysk na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2028”. Opracowanie zostało wykonane w oparciu o 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. 2020 poz. 283).

Głównym celem prognozy jest ustalenie, czy zapisy projektu POŚ dla Gminy Wyrzysk nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego a cele ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są spójne z celami i priorytetami zaplanowanymi w dokumentach wyższego szczebla. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

Prognoza ponadto określa i analizuje:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
- 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;
- 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;
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na środowisko.

Przy sporządzaniu *Prognozy* zastosowano metody statystyczne i porównawcze, analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej wiedzy. Autor kierował się swoją wiedzą i doświadczeniem stosownie do stanu wiedzy współczesnej.

W projekcie POŚ dla Gminy Wyrzysk obrano kierunki interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz dokumentów lokalnych. Na ich podstawie wyznaczono cele programu, a także strategię ich realizacji na poziomie gminnym.

W rozdziale 6 *Prognozy* opisano szczegółowo teren Gminy Wyrzysk, z podaniem charakterystyki przyrodniczej, demograficznej i gospodarczej. Przedstawiono stan środowiska: klimat, powietrze, hałas, gleby, wody powierzchniowe i podziemne, surowce mineralne, lasy i obszary chronione. Opisano także gospodarkę wodno-ściekową i gospodarkę odpadami na terenie Gminy Wyrzysk.

#### Powietrze atmosferyczne

Gmina Wyrzysk znajduje się w strefie wielkopolskiej. Jak wynika z „Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2019” na terenie strefy wielkopolskiej, stwierdzono występowanie w ciągu roku ponadnormatywnego stężenia pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, a także przekroczenie wartości docelowej stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe PM<sub>10</sub>. Wyniki oceny stężeń zanieczyszczeń w powietrzu występujących w 2019 r. na obszarze strefy wielkopolskiej, uwzględniające kryterium ochrony roślin, wykazały przekroczenie poziomu docelowego ozonu.

#### Klimat akustyczny

Ostatnie badania poziomów hałasu komunikacyjnego na terenie Gminy Wyrzysk, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, prowadzone były w roku 2019. Wykazały one przekroczenia dopuszczalnej wartości hałasu w porze dziennej i nocnej.

Pod pojęciem „głównej drogi”, rozumie się drogę, po której przejeżdża rocznie więcej niż 3 miliony pojazdów. Jedynym odcinkiem drogi, na obszarze Gminy Wyrzysk, spełniającym powyższe kryteria, jest droga krajowa nr 10.

W 2018 roku Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad przeprowadziła badania hałasu drogowego na terenie powiatu pilskiego. Badaniami objęto odcinek drogi

krajowej nr 10 Jak wynika z badań poziomów hałasu przeprowadzonych przez GDDKiA, w okolicy drogi krajowej nr 10 mogą wystąpić przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku w powietrzu w zakresie do 10 dB.

Przez Gminę Wyrzysk przebiega jedna linia kolejowa mogąca być potencjalnymi źródłami hałasu. Jest to linia kolejowa nr 18 relacji Kutno – Piła Główna. W związku z jej istnieniem, na obszarach przez które przebiegają torowiska, może wystąpić potencjalne zagrożenie nadmiernym hałasem, którego źródłem jest kolej.

Zgodnie z art. 118. 1. *Uchwały z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219)*, dla głównych linii kolejowych obowiązkowe jest wykonanie strategicznych map akustycznych. Pod pojęciem „głównej linii kolejowej”, rozumie się linię kolejową, po której przejeżdża rocznie więcej niż 30 tysięcy pociągów. Linia kolejowa nr 18 nie spełnia tych warunków, przez co można założyć, że ryzyko wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku w powietrzu jest minimalne.

#### Promieniowanie elektromagnetyczne

Jak wynika z przedstawionych wyników, na terenie Gminy Wyrzysk w roku 2018, nie zanotowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Analizując powyższe wyniki oraz wieloletnie badania pól elektromagnetycznych prowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, można założyć, że na terenie Gminy Wyrzysk brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych.

#### Gospodarowanie wodami

Obszar Miasta i Gminy Wyrzysk leży w zlewniach 14 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) oraz 1 jednolitej części wód podziemnych (JCWPd). W latach 2014 - 2019, prowadzone były badania stanu wód JCWP, zlokalizowanych na obszarze Gminy Wyrzysk. Jedenaście przebadanych JCWP wykazało zły stan ogólny. JCWPd nr 35 charakteryzuje się dobrym stanem chemicznym i ilościowym..

#### Gospodarka wodno-ściekowa

Gospodarką wodno-ściekową na terenie Gminy Wyrzysk, zajmuje się PWiK w Wyrzysku.

Gmina Wyrzysk posiada wodociągową sieć rozdzielczą o długości 119,2 km z 2 043 podłączeniami do budynków mieszkalnych oraz zbiorowego zamieszkania. W 2019 roku dostarczono nią 521,6 dam<sup>3</sup> wody..

Gmina Wyrzysk posiada sieć kanalizacyjną o długości 57,8 km z 2 071 przyłączy do budynków mieszkalnych oraz mieszkania zbiorowego. W 2019 roku odprowadzono nią 329,1,0 dam<sup>3</sup> ścieków.

#### Gleby

Rodzaje gleb występujące na terenie Gminy Wyrzysk są determinowane przez rodzaj skał na których zostały utworzone, oraz przez warunki glebotwórcze występujące w poszczególnych obszarach gminy. Na jej terenie można wyróżnić następujące rodzaje gleb:

- **Gleby pseudobielicowe** – gleby tworzące się na różnego rodzaju piaskach, dochodzi w nich do procesu wymywania niektórych związków chemicznych tworzących minerały co nazywane jest bielcowaniem;
- **Gleby brunatne** - powstające na glinach zwałowych oraz piaskach i piaskowcach, można wśród nich wyróżnić:
  - **Brunatne – kwaśne**, tworzące się na podłożach bogatych w związki fosforu, potasu, wapnia i magnezu.
  - **Brunatne – wylugowane**, które cechuje wylugowanie górnej części profilu z kationów zasadowych oraz brakiem zawartości węglanu wapnia, co ogranicza ich żyzność,
- **Czarne ziemie** - są to gleby powstające na utworach mineralnych bogatych w związki wapnia oraz materię organiczną, często powstają w miejscach oddziaływania wód gruntowych;
- **Mady** – są to gleby tworzące się w wyniku nagromadzenia się materiałów niesionych przez wody rzeczne.

Na terenie Gminy Wyrzysk dominują gleby IV – VI klasy bonitacyjnej.

#### Zasoby geologiczne

Na terenie Gminy Wyrzysk zidentyfikowano 3 złoża obejmujące kruszywa naturalne oraz surowce ilaste ceramiki budowlanej.

#### Gospodarka odpadami

**Osiągnięte poziomy recyklingu oraz ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji, dla Związku Międzygminnego „Piłski Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi”, za 2018 rok:**

4. poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania 29,18% - poziom osiągnięty;
5. poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła 31,39% - poziom osiągnięty;
6. poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych 64,45% - poziom osiągnięty.

Zgodnie z informacjami zawartymi w bazie azbestowej, na terenie Gminy Wyrzysk znajduje się 2 732 848 kg materiałów zawierających azbest pozostałych do unieszkodliwienia.

#### Zasoby przyrodnicze

Na terenie Gminy Wyrzysk występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000,
- Rezerwat,
- Obszary Chronionego Krajobrazu,
- Użytki ekologiczne,
- Pomniki przyrody.

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie Gminy Wyrzysk wynosi 2 028,15 ha, co daje lesistość na poziomie 12,8%. Wskaźnik lesistości gminy jest niższy niż średnia krajowa, która wynosi 29,5%.

W rozdziale 7 przedstawiono problemy ochrony środowiska będące wynikiem wykonanej oceny stanu środowiska w ramach wyznaczonych obszarów interwencji.

W kolejnym rozdziale przedstawiono potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu. Brak realizacji zapisów projektu POŚ dla Gminy Wyrzysk może doprowadzić m.in. do:

- pogorszenia stanu i jakości powietrza atmosferycznego;
- pogorszenia stanu klimatu akustycznego;
- pogorszenia jakości i zasobności wód powierzchniowych i podziemnych;
- pogorszenia stanu gospodarki wodno-ściekowej;
- pogorszenia jakości i zasobności gleb i powierzchni ziemi;
- pogorszenia systemu gospodarowania odpadami, w tym ograniczenia powstawaniu odpadów;
- pogorszenia stanu zasobów przyrodniczych, różnorodności biologicznej, obszarów cennych przyrodniczo, w tym obszarów objętych ochroną prawną;
- pogorszenia walorów krajobrazowych;
- pogorszenia jakości życia mieszkańców z uwagi na przekroczenia standardów ochrony środowiska.

W ramach tworzenia dokumentu prowadzona była szczegółowa ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym. Duża część zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest dosyć trudne i problematyczne. Zgodnie z powyższym w niniejszej Prognozie przedstawiono potencjalne oddziaływania, zidentyfikowane na podstawie oceny oddziaływania dla innych przedsięwzięć o zbliżonym zakresie. Zatem w ramach oceny skutków realizacji projektu POŚ dla Gminy Wyrzysk na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono potencjalne oddziaływanie bezpośrednie pośrednie, wtórne, skumulowane, stałe/długoterminowe, chwilowe/krótkoterminowe, pozytywne, negatywne i neutralne na powierzchnię ziemi i krajobraz, wody, różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, formy ochrony przyrody, zasoby naturalne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, krajobraz kulturowy i zabytki, ludzi i dobra materialne wykorzystując metodę macierzy interakcji.

W przypadku Gminy Wyrzysk istnieje niewielkie prawdopodobieństwo bezpośredniego lub pośredniego ryzyka oddziaływania na obszary cenne przyrodniczo. Należy jednak nadmienić, iż stopień, zakres oraz skutek oddziaływania (negatywny, pozytywny, neutralny) będzie mógł zostać oceniony z chwilą ustalenia dokładnego zakresu oraz rodzaju prowadzonych przedsięwzięć. W zależności od ich rodzaju może zostać nałożony obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, która może zakończyć się wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub odmową jej wydania, z uwagi na znaczne negatywne oddziaływania.

Projekt POŚ dla Gminy Wyrzysk jest dokumentem o charakterze ogólnym i nie wskazuje zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych inwestycji. Program określa jedynie konieczność ich realizacji w celu poprawy jakości środowiska przyrodniczego gminy oraz wdrażania zaleceń dokumentów wyższego szczebla. W związku z powyższym, efekty poszczególnych zadań mogą być przewidziane tylko w ograniczonym zakresie. Należy mieć na uwadze uwzględnianie zasad ochrony środowiska podczas projektowania i planowania poszczególnych inwestycji.

Projekt POŚ dla Gminy Wyrzysk przewiduje szereg działań edukacyjno-promocyjnych (niemal w przypadku każdego, analizowanego komponentu środowiska). Wyznaczone działania edukacyjne mają głównie charakter organizacyjny i informacyjny. Potrzeba prowadzenia ciągłej edukacji ekologicznej społeczeństwa wynika z ciągle zmieniających się przepisów ochrony środowiska oraz powstawania nowych zagrożeń i problemów przyrodniczych. Edukacja ekologiczna jest elementem wspierającym realizację poszczególnych zadań wyznaczonych w projekcie POŚ dla Gminy Wyrzysk - opisuje, informuje i wyjaśnia zagadnienia, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia założonego efektu ekologicznego i spełnienia odpowiednich standardów ochrony środowiska. Dlatego większość wyznaczonych zadań z zakresu edukacji ekologicznej odznacza się pośrednim, stałym i pozytywnym wpływem na poszczególne komponenty ochrony środowiska, stąd zrezygnowano w dalszej części z interpretacji tego zagadnienia w ramach poszczególnych grup oddziaływań. Podobna sytuacja dotyczy działań polegających na aktualizacji dokumentów planistycznych (studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) o zapisy sprzyjające osiągnięciu lepszych standardów środowiskowych.

W rozdziale 11 oddziaływania te zostały przedstawione w formie opisowej. Przedstawione przedsięwzięcia będą miały charakter lokalny, tzn. będą one terytorialnie realizowane w obrębie jednej gminy, a często także w granicach jednej miejscowości. W związku z powyższym przedsięwzięcia te charakteryzować się będą ograniczonym przestrzennie oddziaływaniem na środowisko. Ponadto, w przypadku takich przedsięwzięć, jak budowa sieci kanalizacji sanitarnej czy sieci wodociągowej, główne oddziaływanie na środowisko występuje w fazie realizacji przedsięwzięcia i ma ono również czasowo ograniczony charakter. Zadania inwestycyjne są zazwyczaj realizowane w obrębie terenów zmienionych antropogenicznie, tj. w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy.

Do negatywnych oddziaływań na środowisko podczas realizacji inwestycyjnych można zaliczyć:

- zmiany stosunków gruntowo-wodnych;
- zmianę warunków siedliskowych;
- tworzenie barier w migracji zwierząt;
- wycinkę roślinności;
- użycie maszyn i urządzeń budowlanych (emisja hałasu, pyłu i wibracji);
- naruszeniem jego pierwotnego stanu obiektów zabytkowych;
- zajęcie terenów pod realizację zaplanowanych zadań infrastrukturalnych.

Pozytywne skutki realizacji planowanych zadań:

- pozytywny wpływ na bioróżnorodność;

- zapewnienie stabilności siedlisk przyrodniczych;
- mniejszy udział zanieczyszczeń bezpośrednio kierowanych do wód, ziemi i powietrza;
- poprawa stanu środowiska i jego elementów, w perspektywie długoterminowej;
- zminimalizowanie negatywnego oddziaływania podtopień;
- minimalizacja zużycia zasobów naturalnych.

Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych m.in. z rozbudową sieci wodno-kanalizacyjnej czy modernizacją i rozbudową ciągów komunikacyjnych można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależy będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań.

Wykaz inwestycji zamieszczonych w Programie Ochrony Środowiska powinien być realizowany zgodnie z zaleceniami wynikającymi z wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (dotyczy inwestycji, które rozpoczęły się w latach poprzednich i są wpisane do Programu jako ich kontynuacja). Podczas podejmowania nowych działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów. Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury (decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach).

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu;
- odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji, uwzględniający zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.

W przypadku gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji, tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

W kolejnych rozdziałach omówione zostały oddziaływania transgraniczne oraz rozwiązania alternatywne. W przypadku projektu POŚ dla Gminy Wyrzysk, rozwiązaniem alternatywnym jest brak realizacji POŚ. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach projektowanego dokumentu z założenia mają na celu poprawę stanu środowiska na terenie gminy i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka.

Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach dokumentu ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja projektu POŚ dla Miasta

i Gminy Wyrzysk nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

Rozdział 15 zawiera propozycję wskaźników monitoringu zaproponowanych w celu monitorowania realizacji *Programu*, natomiast w rozdziale 16 omówiono wnioski wyciągnięte w „Prognozie...”.

## **Spis tabel**

Tabela 1. Dane demograficzne (stan na 31.XII.2019 r.) .....	9
Tabela 2. Bezrobocie (stan na 31.XII.2019r.).....	9
Tabela 3. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza .....	13
Tabela 4. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo). .....	15
Tabela 5. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom dopuszczalny.....	19
Tabela 6. Klasy stref i oczekiwane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom docelowy.....	20
Tabela 7. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego. ....	20
Tabela 8. Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia. ....	21
Tabela 9. Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin. ....	21
Tabela 10. Obszary przekroczeń średniorocznego poziomu docelowego B(a)P w strefie wielkopolskiej w 2018 r.....	28
Tabela 11. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu. ....	31
Tabela 12. Wyniki pomiarów w punktach oceny krótkookresowego poziomu hałasu drogowego w 2019 r., na terenie Gminy Wyrzysk. ....	32
Tabela 13. Wyniki pomiarów krótkookresowego poziomu hałasu ( $L_{AeqD}$ / $L_{AeqN}$ ) w punktach oceny długookresowego poziomu hałasu w 2019 r., na terenie Gminy Wyrzysk. ....	33
Tabela 14. Przekroczenia wartości $L_{DWN}$ [dB] dla drogi krajowej nr 10.....	35
Tabela 15. Przekroczenia wartości $L_N$ [dB] dla drogi krajowej nr 10.....	37
Tabela 16. Częstotliwość pola elektromagnetycznego, dla której określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pola elektromagnetycznego, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową. ....	40
Tabela 17. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności. ....	40
Tabela 18. Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na obszarze Gminy Wyrzysk w roku 2018.....	41
Tabela 19. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze Gminy Wyrzysk. ...	42
Tabela 20. Charakterystyka JCWPd nr 35.....	45
Tabela 21. Stopień narażenia, obszaru Gminy Wyrzysk, na poszczególne rodzaje suszy. ....	48
Tabela 22. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Wyrzysk. ....	50
Tabela 23. Ocena stanu JCWP Gminy Wyrzysk, w latach 2017-2019. ....	52
Tabela 24. Cele środowiskowe dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych znajdujących się na obszarze Gminy Wyrzysk.....	53
Tabela 25. Wyniki oceny stanu wód podziemnych dla podziemnych JCWPd nr 35 w roku 2016. ....	54
Tabela 26. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Wyrzysk (stan na 31.12.2019 r.)..	54
Tabela 27. Ujęcia wód na obszarze Gminy Wyrzysk. ....	55
Tabela 28. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Wyrzysk (stan na 31.12.2019 r.)..	55
Tabela 29. Charakterystyka aglomeracji Wyrzysk. ....	56
Tabela 30. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Gminy Wyrzysk (stan na dzień 01.01.2020 r.)..	58
Tabela 31. Złóża kopalin występujące na terenie Gminy Wyrzysk. ....	59
Tabela 32. Masa odpadów selektywnie zebranych na terenie Gminy Wyrzysk w roku 2018.....	62

Tabela 33. Zestawienie funkcjonujących instalacji komunalnych do mechaniczno-biologicznego.....	63
Tabela 34. Zestawienie funkcjonujących instalacji komunalnych do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych. ....	65
Tabela 35. Struktura lasów położonych na terenie Gminy Wyrzysk w roku 2019. ....	78
Tabela 36. Główne problemy środowiska zidentyfikowane na terenie Gminy Wyrzysk. ....	81
Tabela 37. Ocena oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu POŚ dla Gminy Wyrzysk. ....	104
Tabela 38. Opis oddziaływania działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu POŚ dla Gminy Wyrzysk.....	115
Tabela 39. Wskaźniki monitoringu. ....	143

## **Spis rysunków**

Rysunek 1. Położenie Gminy Wyrzysk na tle powiatu pilskiego. ....	10
Rysunek 2. Położenie Gminy Wyrzysk na tle podziału fizyko-geograficznego Polski. ....	10
Rysunek 3. Podział województwa wielkopolskiego na strefy ochrony powietrza.....	18
Rysunek 4. Obszary przekroczeń dopuszczalnej częstości przekroczeń 24-godzinnych stężeń pyłu PM10 w województwie wielkopolskim w 2019 roku. ....	22
Rysunek 5. Rozkład przestrzenny stężenia średniego dla roku pyłu PM10 na obszarze województwa wielkopolskiego w 2019 roku.....	23
Rysunek 6. Obszary przekroczeń dla B(a)P w strefach: aglomeracja poznańska i strefa wielkopolska w 2019 r.....	24
Rysunek 7. Rozkład przestrzenny stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu na obszarze województwa wielkopolskiego w 2019 roku.....	25
Rysunek 8. Rozkład przestrzenny wskaźnika AOT40 na obszarze województwa wielkopolskiego, uśredniony dla pięciu lat (kryterium ochrony roślin). ....	26
Rysunek 9. Obszary przekroczeń dla wskaźnika AOT40 na obszarze województwa wielkopolskiego, uśrednionego dla pięciu lat (kryterium ochrony roślin).....	27
Rysunek 10. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu pilskiego. ....	34
Rysunek 11. Przekroczenia dopuszczalnych wartości $L_{DWN}$ wokół drogi krajowej nr 10, na obszarze Gminy Wyrzysk.....	36
Rysunek 12. Przekroczenia dopuszczalnych wartości $L_N$ wokół drogi krajowej nr 10, na obszarze Gminy Wyrzysk.....	38
Rysunek 13. JCWP na tle Gminy Wyrzysk. ....	43
Rysunek 14. Gmina Wyrzysk na tle JCWPd nr 35.....	44
Rysunek 15. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych na Gminy Wyrzysk. ....	47
Rysunek 16. Zagrożenie powodziowe na terenie Gminy Wyrzysk. ....	49
Rysunek 17. Obszary zagrożone podtopieniami na terenie Gminy Wyrzysk. ....	50
Rysunek 18. Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.....	53
Rysunek 19. Obszary siedliskowe sieci Natura 2000 na tle Gminy Wyrzysk. ....	70
Rysunek 20. Obszar ptasi sieci Natura 2000 „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego” na tle Gminy Wyrzysk.....	71
Rysunek 21. Rezerwat „Zielona Góra” na tle Gminy Wyrzysk. ....	72
Rysunek 22. Obszary Chronionego Krajobrazu na tle Gminy Wyrzysk. ....	73
Rysunek 23. Pomniki przyrody Gminy Wyrzysk.....	74
Rysunek 24. Korytarze ekologiczne na tle Gminy Wyrzysk.....	78
Rysunek 25. Zasięg nadleśnictw na tle Gminy Wyrzysk.....	79