



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Staroźreby na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024

Opracował:
Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja

Spis treści:

1. Wykaz skrótów	4
2. Wstęp	5
2.1. Cel i zakres opracowania	5
2.2. Opis przyjętej metodyki	6
2.3. Charakterystyka gminy	6
2.3.1. Położenie	6
2.3.2. Demografia	7
2.3.3. Geomorfologia	8
2.3.4. Warunki klimatyczne	8
2.3.5. Warunki geologiczne	8
3. Założenia Programu Ochrony Środowiska	9
3.1. Dokumenty nadrzędne i cele	9
3.1.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności	9
3.1.2. Strategia Rozwoju Kraju 2020	10
3.1.3. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”	11
3.1.4. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”	12
3.1.5. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)	12
3.1.6. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020	13
3.1.7. Strategia „Sprawne Państwo 2020”	15
3.1.8. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022	15
3.1.9. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie	16
3.1.10. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020	16
3.1.11. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020	17
3.1.12. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku	17
3.1.13. Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.	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	26
5.1.3 Analiza SWOT	35
5.1.4 Zagrożenia	36

5.2. Zagrożenia hałasem.....	36
5.2.1. Stan wyjściowy.....	36
5.2.2. Źródła hałasu.....	36
5.2.3. Analiza SWOT.....	43
5.2.4. Zagrożenia	43
5.3. Promieniowanie elektromagnetyczne.....	44
5.3.1. Stan wyjściowy.....	44
5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego.....	44
5.3.3. Analiza SWOT.....	48
5.3.4. Zagrożenia	49
5.4. Gospodarowanie wodami.....	49
5.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe.....	49
5.4.2. Jakość wód - wody powierzchniowe	49
5.4.3. Stan wyjściowy - wody podziemne	51
5.4.4. Jakość wód - wody podziemne.....	52
5.4.6. Analiza SWOT.....	54
5.4.6. Zagrożenia	54
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa	55
5.5.1. Sieć wodociągowa.....	55
5.5.2. Sieć kanalizacyjna	56
5.5.3. Analiza SWOT.....	57
5.5.4. Zagrożenia	58
5.6. Zasoby geologiczne	58
5.6.1. Stan aktualny.....	58
5.6.2. Przepisy prawne.....	58
5.6.3. Analiza SWOT.....	59
5.6.4. Zagrożenia	59
5.7. Gleby	60
5.7.1. Stan aktualny.....	60
5.7.2. Analiza SWOT.....	63
5.7.3. Zagrożenia	64
5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	64
5.8.1. Stan wyjściowy.....	64
5.8.2. Analiza SWOT.....	71
5.8.3. Zagrożenia	72

5.9. Zasoby przyrodnicze	72
5.9.1. Formy ochrony przyrody	72
5.9.2. Lasy.....	73
5.9.3. Analiza SWOT.....	74
5.9.4. Zagrożenia	74
5.10. Zagrożenia poważnymi awariami	75
5.10.1. Stan aktualny.....	75
5.10.2. Analiza SWOT.....	76
5.10.3. Zagrożenia	76
6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	77
6.1. Wyznaczone cele i zadania	77
6.2. Harmonogram rzeczowo-finansowy	87
7. System realizacji programu ochrony środowiska	95
7.1. Współpraca z interesariuszami	95
7.2. Edukacja ekologiczna	96
7.3. Sprawozdawczość	97
7.4. Monitoring realizacji programu	98
7.5. Źródła finansowania	101
7.5.1. Fundusze krajowe	101
7.5.2. Fundusze Unii Europejskiej	103

1. Wykaz skrótów

Tabela 1. Słownik skrótów.

Nazwa skrótu	Wyjaśnienie
PGO WP	Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego
Analiza SWOT	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
JCW	Jednolita część wód
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWpd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
KPGO	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PMS	Państwowy Monitoring Środowiska
POKza	Program Oczyszczania Kraju z Azbestu
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
UE	Unia Europejska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WPOŚ	Wojewódzki Program Ochrony Środowiska
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
PODR	Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego
ZS	Zespół Szkół
ZDW	Zarząd Dróg Wojewódzkich
PZMiUW	Mazowiecki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka

2. Wstęp

2.1. Cel i zakres opracowania

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Staroźreby na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024” 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 2024.

2.2. Opis przyjętej metodyki

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2017 r., poz. 519)¹, a w szczególności:

„Art. 17. 1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne 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. 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 Staroźreby to gmina o charakterze wiejskim, która położona jest w powiecie płońskim, w zachodniej części województwa mazowieckiego.

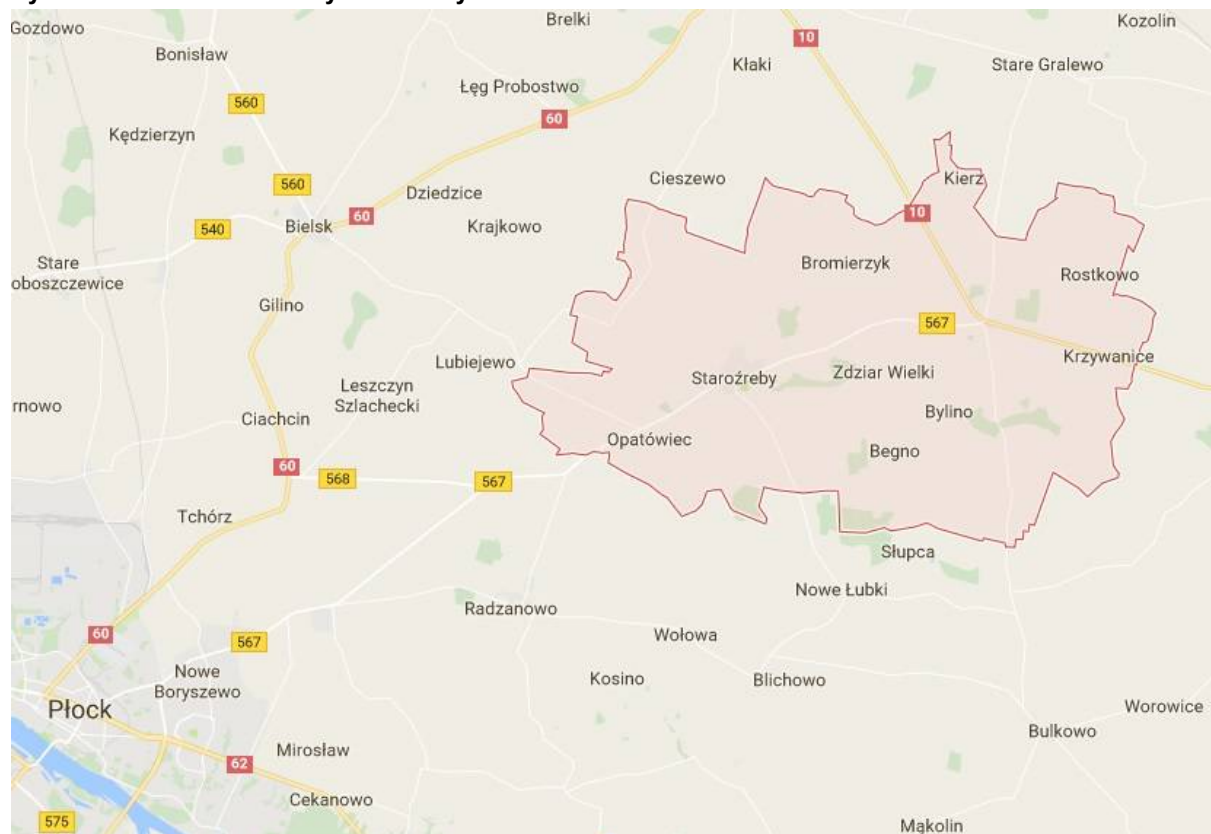
Gmina Staroźreby sąsiaduje z następującymi gminami:

- Bielsk i Radzanowo (od zachodu);
- Bulkowo (od południa)
- Drobin (od północy)
- Baboszewo, Dzierżążnia i Raciąż (od wschodu).

Pod względem geograficznym Gmina położona jest w obrębie Wysoczyzny Płońskiej. Poniżej przedstawiono lokalizację Gminy Staroźreby.

¹ 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).

Rysunek 1. Położenie Gminy Staroźreby.



Źródło: www.google.pl

2.3.2. Demografia

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego z 2015 roku liczba ludności w Gminie Staroźreby wynosiła 7 482 osób, z czego 3 699 stanowili mężczyźni, a 3 762 kobiety. Szczegółowe informacje na temat demografii zostały zamieszczone w poniższej tabeli.

Tabela 1. Dane demograficzne Gminy Staroźreby (stan na 31.XII.2015 r.).

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Ludność według miejsca zameldowania		
Liczba ludności (ogółem)	osoba	7 482
Liczba kobiet	osoba	3 762
Liczba mężczyzn	osoba	3 699
Wskaźnik modułu gminnego		
Gęstość zaludnienia	ilość osób / km ²	54
Ilość kobiet na 100 mężczyzn	osoba	101
Przyrost naturalny na 1000 mieszkańców	-	-9,1
Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem		
W wieku przedprodukcyjnym	%	19,2
W wieku produkcyjnym	%	62,9
W wieku poprodukcyjnym	%	17,9

Źródło: GUS

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

Tabela 2. Dane Dotyczące bezrobocia na terenie Gminy Staroźreby (stan na 31.XII.2015 r.).

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Bezrobotni zarejestrowani według płci		
Ogółem	osoba	472
Mężczyźni	osoba	206
Kobiety	osoba	266
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym		
Ogółem	%	10,1
Mężczyźni	%	8,1
Kobiety	%	12,5

Źródło: GUS

2.3.3. Geomorfologia

Gmina Staroźreby pod względem geograficznym położona jest na Wysoczyźnie Płońskiej, która zaliczana jest do równin morenowych, wzbogaconych wzgórzami morenowymi i kemowymi. Stanowią one pozostałości po dennych morenach czołowych. Wysokości wzniesień wahają się od 125 do 130 m n.p.m. Najwyżej położony teren, na wysokości ok. 155 m n.p.m. znajduje się w m. Zdziar.

2.3.4. Warunki klimatyczne

Gmina Staroźreby położona jest w Środkowej Dzielnicy Klimatycznej (wg Gumińskiego), która charakteryzuje się wyrównanymi warunkami termicznymi oraz równomiernym nasłonecznieniem. Poniżej przedstawiono najważniejsze parametry klimatu panującego na terenie Gminy Staroźreby:

- średnia roczna suma opadów: 530 mm,
- średnia roczna temperatura: 8,2°C,
- średnia dobową temperatura w grudniu i styczniu: -5°C,
- średnia dobową temperatura w lipcu: - 19 °C
- długość okresu wegetacyjnego: 210-220 dni
- wiatry: zachodnie

2.3.5. Warunki geologiczne

Struktura geologiczna na terenie Gminy Staroźreby opiera się na utworach trzeciorzędowych oraz czwartorzędowych. Do utworów trzeciorzędowych zaliczyć można piaski, iłowce oraz piaskowce glaukonitowe. W przypadku utworów czwartorzędowych, występują takie utwory jak piaski, piaski ze żwirami wodnolodowcowymi, glina zwałowa oraz iły.

3. Założenia Programu Ochrony Środowiska

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Staroźreby na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024” 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. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

1. Cel 7: „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska”:

- a) Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
- b) Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
- c) Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
- d) Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
- e) Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
- f) Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

2. Cel 8: „Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych”:

- a) Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
- b) Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
- c) Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,

- d) Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.

3. Cel 9: „Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski”:

- a) Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

3.1.2. Strategia Rozwoju Kraju 2020

1. Obszar strategiczny I Sprawne i efektywne państwo:

- a) Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem:

- Priorytetowy kierunek interwencji I.1.5 – Zapewnienie ładu przestrzennego,

- b) Cel I.3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela:

- Priorytetowy kierunek interwencji I.3.3. – Zwiększenie bezpieczeństwa obywatela,

2. Obszar strategiczny II Konkurencyjna gospodarka

- a) Cel II.2. Wzrost wydajności gospodarki

- Priorytetowy kierunek interwencji II.2.3. – Zwiększenie konkurencyjności i modernizacja sektora rolno-spożywczego,

- b) Cel II.5. Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych

- Priorytetowy kierunek interwencji II.5.2. – Upowszechnienie wykorzystania technologii cyfrowych,

- c) Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko

- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.1. – Racjonalne gospodarowanie zasobami,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. – Poprawa efektywności energetycznej,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.3. – Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.4. – Poprawa stanu środowiska,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.6.5. – Adaptacja do zmian klimatu,

- d) Cel II.7. Zwiększenie efektywności transportu

- Priorytetowy kierunek interwencji II.7.1. – Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.7.2. – Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych,
- Priorytetowy kierunek interwencji II.7.3. – Udrożnienie obszarów miejskich,

3. Obszar strategiczny III Spójność społeczna i terytorialna

- a) Cel III.2. Zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych

- Priorytetowy kierunek interwencji III.2.1. – Podnoszenie jakości i dostępności usług publicznych,

- b) Cel III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych
- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.1. – Tworzenie warunków instytucjonalnych, prawnych i finansowych dla realizacji działań rozwojowych w regionach,
 - Priorytetowy kierunek interwencji III.3.2. – Wzmacnianie ośrodków wojewódzkich,
 - Priorytetowy kierunek interwencji III.3.3. – Tworzenie warunków dla rozwoju ośrodków regionalnych, subregionalnych i lokalnych oraz wzmacniania potencjału obszarów wiejskich,
 - Priorytetowy kierunek interwencji III.3.4. – Zwiększenie spójności terytorialnej

3.1.3. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko

1. Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska
 - a) Kierunek interwencji 1.1. – Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
 - b) Kierunek interwencji 1.2. – Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
 - c) Kierunek interwencji 1.3. – Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
 - d) Kierunek interwencji 1.4. – Uporządkowanie zarządzania przestrzenią,
2. Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię
 - a) Kierunek interwencji 2.1. – Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
 - b) Kierunek interwencji 2.2. – Poprawa efektywności energetycznej,
 - c) Kierunek interwencji 2.6. – Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
 - d) Kierunek interwencji 2.7. – Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
 - e) Kierunek interwencji 2.8. – Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne,
3. Cel 3. Poprawa stanu środowiska
 - a) Kierunek interwencji 3.1. – Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
 - b) Kierunek interwencji 3.2. – Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
 - c) Kierunek interwencji 3.3. – Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
 - d) Kierunek interwencji 3.4. – Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
 - e) Kierunek interwencji 3.5. – Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy,

3.1.4. 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
 - Działanie 1.2.3. – Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,
 - Działanie 1.2.4. – Wspieranie różnych form innowacji,
 - 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

3.1.5. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

1. Cel strategiczny 1. - Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego
 - a) Cel szczegółowy 1. – Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
 - b) Cel szczegółowy 4. – Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

3.1.6. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020

1. Cel szczegółowy 2: Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej
 - a) Priorytet 2.1. – Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 2.1.1. – Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,
 - Kierunek interwencji 2.1.2. – Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
 - Kierunek interwencji 2.1.3. – Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
 - Kierunek interwencji 2.1.4. – Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
 - Kierunek interwencji 2.1.5. – Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - Kierunek interwencji 2.1.6. – Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego,
 - Priorytet 2.2. – Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich
 - Kierunek interwencji 2.2.1. – Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej,
 - Kierunek interwencji 2.2.2. – Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad,
 - Kierunek interwencji 2.2.3. – Tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych, transportu kołowego i kolejowego,
 - b) Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 2.5.1. – Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne,
2. Cel szczegółowy 3: Bezpieczeństwo żywnościowe
 - a) Priorytet 3.2. – Wytwarzanie wysokiej jakości, bezpiecznych dla konsumentów produktów rolno-spożywczych
 - Kierunek interwencji 3.2.2. – Wsparcie wytwarzania wysokiej jakości produktów rolno-spożywczych, w tym produktów wytwarzanych metodami integrowanymi, ekologicznymi oraz tradycyjnymi metodami produkcji z lokalnych surowców i zasobów oraz produktów rybnych,
 - b) Priorytet 3.4. – Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno-spożywczej i zasad żywienia
 - Kierunek interwencji 3.4.3. – Wsparcie działalności innowacyjnej ukierunkowanej na zmiany wzorców produkcji i konsumpcji,
3. Cel szczegółowy 5: Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich
 - a) Priorytet 5.1. – Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich

- Kierunek interwencji 5.1.1. – Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,
 - Kierunek interwencji 5.1.2. – Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,
 - Kierunek interwencji 5.1.3. – Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej,
 - Kierunek interwencji 5.1.4. – Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi,
 - Kierunek interwencji 5.1.5. – Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie,
- b) Priorytet 5.2.- Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego
- Kierunek interwencji 5.2.1. – Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego,
 - Kierunek interwencji 5.2.2. – Właściwe planowanie przestrzenne,
 - Kierunek interwencji 5.2.3. – Racjonalna gospodarka gruntami,
- c) Priorytet 5.3. – Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji)
- Kierunek interwencji 5.3.1. – Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu,
 - Kierunek interwencji 5.3.2. – Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolno-żywnościowym,
 - Kierunek interwencji 5.3.3. – Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomase wytwarzanej w rolnictwie,
 - Kierunek interwencji 5.3.4. – Badania w zakresie wzajemnego oddziaływania rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa na zmiany klimatu,
 - Kierunek interwencji 5.3.5. – Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno-spożywczych,
- d) Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich
- Kierunek interwencji 5.4.1. – Racjonalne zwiększenie zasobów leśnych,
 - Kierunek interwencji 5.4.2. – Odbudowa drzewostanów po zniszczeniach spowodowanych katastrofami naturalnymi,
 - Kierunek interwencji 5.4.3 – Zrównoważona gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska oraz rozwojowi rolnictwa i rybactwa,
 - Kierunek interwencji 5.4.4. – Wzmacnianie publicznych funkcji lasów,
- e) Priorytet 5.5. - Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich
- Kierunek interwencji 5.5.1. – Racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych,
 - Kierunek interwencji 5.5.2. – Zwiększenie dostępności cenowej i upowszechnienie rozwiązań w zakresie odnawialnych źródeł energii wśród mieszkańców obszarów wiejskich

3.1.7. 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 konsumenckiej 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.

3.1.8. 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.

3.1.9. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie

1. Cel 1: Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów
 - a) Kierunek działań 1.1. – Wzmacnianie funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich i integracja ich obszarów funkcjonalnych
 - Działanie 1.1.1. – Warszawa – stolica państwa,
 - Działanie 1.1.2. – Pozostałe ośrodki wojewódzkie,
 - b) Kierunek działań 1.2. – Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi
 - Działanie 1.2.1. – Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów,
 - Działanie 1.2.2. – Wspieranie rozwoju i znaczenia miast subregionalnych,
 - Działanie 1.2.3. – Pełniejsze wykorzystanie potencjału rozwojowego obszarów wiejskich,
 - Kierunek działań 1.3. – Budowa podstaw konkurencyjności województw – działania tematyczne
 - Działanie 1.3.5. – Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne,
 - Działanie 1.3.6. – Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego
2. Cel 2: Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych
 - a) Kierunek działań 2.2. – Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe
 - Działanie 2.2.3. – Zwiększanie dostępności i jakości usług komunikacyjnych,
 - Działanie 2.2.4. – Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska,
 - b) Kierunek działań 2.3. – Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze,
 - c) Kierunek działań 2.4. – Przewycięzanie niedogodności związanych z położeniem obszarów przygranicznych, szczególnie wzdłuż zewnętrznych granic UE,
 - d) Kierunek działań 2.5. – Zwiększanie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności,

3.1.10. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020

1. Cel szczegółowy 4: Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej
 - a) Kierunek interwencji – kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności.

3.1.11. 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.

3.1.12. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej
 - a) Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,
 - b) Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15,
2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii
 - a) Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
 - b) 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 CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
 - b) Cel główny – ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) 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 najszerze wykorzystanie ich w gospodarce,
 - e) Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

3.1.13. Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2022 r.

Główne cele w podziale na poszczególne obszary:

Ochrona klimatu i jakości powietrza (OP):

OP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu

OP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu

Zagrożenia hałasem (KA):

KA.I. Ochrona przed hałasem

Pola elektromagnetyczne (PEM):

PEM.I. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym

Gospodarowanie wodami (ZW):

ZW. I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych

ZW. II. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą

Gospodarka wodno-ściekowa (GW):

GW. I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej

Zasoby geologiczne (ZG):

ZG. I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi

Gleby (GL):

OGL. I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO):

GO. I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa mazowieckiego

Zasoby przyrodnicze (ZP):

ZP. I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej

ZP. II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

ZP. III. Zwiększanie lesistości

Zagrożenia poważnymi awariami (PAP):

PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków

4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Cel opracowania

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Staroźreby na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024” 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.

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 średniookresowych (do 2024 roku) oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie Gminy Staroźreby do roku 2024.

Charakterystyka Gminy

Gmina Staroźreby to gmina wiejska, położona w powiecie płońskim, w zachodniej części województwa mazowieckiego.

Gmina Staroźreby sąsiaduje z następującymi gminami:

- Bielsk i Radzanowo (od zachodu);
- Bulkowo (od południa)
- Drobin (od północy)
- Baboszewo, Dzierżążnia i Raciąż (od wschodu).

Pod względem geograficznym Gmina położona jest w obrębie Wysoczyzny Płońskiej. Poniżej przedstawiono lokalizację Gminy Staroźreby.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego z 2015 roku liczba ludności w Gminie Staroźreby wynosiła 7 482 osób, z czego 3 699 stanowili mężczyźni, a 3 762 kobiety.

Ocena stanu środowiska

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie Gminy Staroźreby. 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 gminy

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

Emisja z gospodarstw domowych

Głównymi źródłem tego rodzaju zanieczyszczeń powietrza jest:

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

Niska emisja

W okresie zimowym wzrasta emisja pyłów i zanieczyszczeń spowodowanych spalaniem paliw stałych w indywidualnych piecach centralnego ogrzewania. Negatywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego mają lokalne kotłownie pracujące na potrzeby centralnego ogrzewania, a także małe przedsiębiorstwa spalające węgiel w celach grzewczych lub technologicznych. Brak urządzeń oczyszczania bądź odpylania gazów spalinowych powoduje, iż całość wytwarzanych zanieczyszczeń trafia do powietrza atmosferycznego. Niska sprawność i efektywność technologii spalania są poważnym źródłem emisji zanieczyszczeń. Co więcej, głównym paliwem w sektorze gospodarki komunalnej jest węgiel, często zawierający znaczne ilości siarki. 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 ₂ (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę;
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw;
NO ₂ (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne;
NO _x (suma tlenków azotu)	sumaryczna emisja tlenków azotu;
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania;
O ₃ (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami;

Źródło: opracowanie własne

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 Staroźreby głównymi źródłami są odcinki drogowej różnej kategorii wymienione w poniższej tabeli.

Tabela 4. Wykaz odcinków dróg na terenie Gminy Staroźreby.

Nr drogi	Kategoria	Przebieg
10	krajowa	Warszawa-Toruń
567	wojewódzka	Płock-Góra
6911W	powiatowa	Biskupiec - Dąbrusk
2911W	powiatowa	Goślice –Smolino –Sędek –Kłaki - Drobin
2914W	powiatowa	Kłaki -Staroźreby
2916W	powiatowa	Przedbórz – Worowice Wyroby do dr 567
2917W	powiatowa	Rogotwórk - Bromierzyk

Nr drogi	Kategoria	Przebieg
2919W	powiatowa	Sędek - Staroźreby
2920W	powiatowa	Opatówiec - Zagroba
2923W	powiatowa	Od dr 567 – Worowice Wyroby – Żdziar Wielki – Rogowo Falęcín
2924W	powiatowa	Bulkowo - Góra
2925W	powiatowa	Piączyn - Włóki
2926W	powiatowa	Ostrzykowo – Nowa Wieś
2927W	powiatowa	Staroźreby - Łubki
2928W	powiatowa	Męczenino – Woźniki -Czerniewo-Staroźreby
6912W	powiatowa	Góra – Dobrsk -Gralewo
291401W	gminna	Dąbrusk- granica Gminy
291402W	gminna	Granica gminy- Smardzewo - Gr. Gminy Ciólkowo
291403W	gminna	(Zagroba) granica Gminy Mrówczewo - Staroźreby
291404W	gminna	Dąbrusk - Staroźreby
291405W	gminna	Granica Gminy Chudzyno Nowe- droga powiatowa Nr 6911W
291406W	gminna	Droga powiatowa Nr – Przeciszewo - Bromierz
291407W	gminna	(Cieszewo) granica gminy - Przeciszewo
291408W	gminna	Bromierz -Bromierzyk
291409W	gminna	Bromierz - Nowy Bromierzyk
291410W	gminna	(Staroźreby) – Worowice Wyroby- Bromierzyk
291411W	gminna	Przedbórz- Dłużniewo
291412W	gminna	Przedbórz -Marychnów
291413W	gminna	Dłużniewo Duże – droga powiatowa nr 203
291414W	gminna	(Dąbrusk Kol.) granica gminy -Malanowo – granica gminy
291415W	gminna	Droga powiatowa Nr 203-Brudzyno-Malanowo
291416W	gminna	Rostkowo- granica (Bożewo Kmice)
291417W	gminna	Opatówiec – Słomkowo -granica gminy- Ostrzykówiek
291418W	gminna	Przedpełce- Kielbasy
291419W	gminna	Staroźreby - Zdziar Mały- Zdziar Wielki
291420W	gminna	Zdziar Mały –Zdziar Wielki
291421W	gminna	Zdziar Las – Rogówko- Rogowo Szlacheckie
291422W	gminna	Zdziar Wielki - Góra
291423W	gminna	Zdziar Łopatki- Kolonia Żochowo
291424W	gminna	Kolonia Żochowo - Żochowo
291425W	gminna	Góra- Karwowo- Płonna- granica pow. (Pomianowo)
291426W	gminna	Karwowo – Krzywanice -Płonna
291427W	gminna	Rogowo - Piączyn
(bez numeru)	gminna	Goszczyno – Rostkowo - Krzywanice
(bez numeru)	gminna	Staroźreby Kolonia - Warszewka
(bez numeru)	gminna	Część drogi Blichowo – Sochocin - Przedpełce

Źródło: „Program Ochrony Środowiska dla Związku Gmin Regionu Płockiego”, „Plan Rozwoju Lokalnego Staroźreby”

Łącznie na terenie Gminy Staroźreby znajduje się:

- drogi krajowe – 8,61 km,
- drogi wojewódzkie – 12,538 km,
- drogi powiatowe – 56,165 km,

- drogi gminne – 83, 160 km.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są:

- 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_x 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 5. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).²

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 niezorganizowana

Do tej kategorii zaliczane są inne niewymienione źródła emisji. Znaczenie w tej kategorii ma emisja pochodząca ze zlokalizowanej na terenie gminy oczyszczalni ścieków. Do pozostałych źródeł emisji można zaliczyć np. wypalanie traw, emisję lotnych związków organicznych związanych z lakierowaniem.

² Wg J. Jakubowski - „Motoryzacja a środowisko”.

5.1.2 Jakość powietrza

Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r., poz. 519), 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 mazowieckiego, wyznaczono 4 strefy. Szczegółowe informacje przedstawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 6. Podział województwa mazowieckiego na strefy ze względu na ochronę powietrza.

Lp.	Kod strefy	Nazwa strefy	Typ strefy	Klasyfikacja wg kryteriów dot. ochrony zdrowia	Klasyfikacja wg kryteriów dot. ochrony roślin	Pow. strefy [km ²]	Liczba mieszkańców w strefie
1.	PL1401	aglomeracja warszawska	aglomeracja	tak	nie	517	1 735 442
2.	PL1402	miasto Płock	miasto pow. 100 tys. mieszk.	tak	nie	88	122 224
3.	PL1403	miasto Radom	miasto pow. 100 tys. mieszk.	tak	nie	112	217 201
4.	PL1404	strefa mazowiecka	reszta województwa	tak	tak	34 841	3 259 644

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim 2015”

Poniżej przedstawiono w formie graficznej podział województwa mazowieckiego na strefy ze względu na ochronę powietrza.

Rysunek 2. Podział województwa mazowieckiego na strefy ze względu na ochronę powietrza.



Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim 2015”

Gmina Staroźreby zlokalizowana jest na obszarze należącym do strefy mazowieckiej.

Ocenę jakości powietrza prowadzono w oparciu o wyniki pomiarów prowadzonych w stałych punktach pomiarowych monitoringu środowiska. W przypadku braku pomiarów poszczególnych zanieczyszczeń powietrza w wymienionych powyżej punktach wykonujących pomiary automatyczne, do oceny jakości powietrza wykorzystywano stacje badań manualnych. Badania obejmowały następujące zanieczyszczenia:

- dwutlenek siarki,
- dwutlenek azotu,
- tlenki azotu,

- tlenek węgla,
- ozon,
- benzen,
- pył zawieszony PM10 i PM2.5,
- arsen,
- kadm,
- nikiel,
- ołów,
- benzo(a)piren.

W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa mazowieckiego, na podstawie badań stężeń zanieczyszczeń w powietrzu, wyznaczana jest klasa stref wyodrębnionych na terenie województwa.

Tabela 7. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza.

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
określony jest poziom dopuszczalny i poziom krytyczny			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego lub poziomu krytycznego	dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenki azotu tlenek węgla benzen pył PM10 pył PM2,5 ołów (PM10)	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego lub poziomu krytycznego		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie POP w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu (jeśli POP nie był uprzednio opracowany), - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
określony jest poziom docelowy			
nie przekracza poziomu docelowego	Ozon AOT40	A	działania niewymagane
powyżej poziomu docelowego	arsen (PM10) nikiel (PM10) kadm (PM10)	C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym

	benzo(a)piren (PM10)		czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - opracowanie lub aktualizacja POP, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
określony jest poziom celu długoterminowego			
poniżej poziomu celu długoterminowego	Ozon AOT40	D1	działania niewymagane
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.
określony jest poziom dopuszczalny dla fazy II			
poniżej poziomu celu długoterminowego	pył PM2,5	A1	działania niewymagane
powyżej poziomu celu długoterminowego		C1	- dążenie do osiągnięcia poziomu dopuszczalnego dla fazy II do 2020 r.

* z uwzględnieniem dozwolonych częstotliwości przekroczeń określonych w RMŚ w sprawie niektórych poziomów substancji w powietrzu.

Źródło: WIOŚ Warszawa

Wynik oceny strefy mazowieckiej za rok 2015, w której położona jest Gmina Staroźreby, wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku siarki,
- dwutlenku azotu,
- tlenku węgla,
- ołowiu, kadmu, niklu, benzenu, arsenu w pyłe zawieszonym PM10,
- ozonu (według poziomu docelowego).

Przekroczone natomiast zostały dopuszczalne poziomy dla:

- pyłu PM10,
- benzo(a)pirenu ,
- pyłu PM2,5,
- ozonu (według poziomu celu długoterminowego).

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

Tabela 8. Wynikowe klasy strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2015 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													
		SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM ₁₀	PM _{2,5} ¹⁾	PM _{2,5} ²⁾	Pb ³⁾	As ³⁾	Cd ³⁾	Ni ³⁾	B(a)P ³⁾	O ₃ ³⁾	O ₃ ⁴⁾
strefa mazowiecka	PL1404	A	A	A	A	C	C	C1	A	A	A	A	C	A	D2

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim 2015”

Gdzie:

- ¹⁾ wg poziomu dopuszczalnego faza I,
- ²⁾ wg poziomu dopuszczalnego faza II,
- ³⁾ wg poziomu docelowego,
- ⁴⁾ wg poziomu celu długoterminowego,

Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy mazowieckiej, ze względu na ochronę roślin, nie zostały przekroczone w przypadku tlenków siarki i azotu, natomiast zostały przekroczone w przypadku celu długoterminowego dla ozonu. Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy mazowieckiej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 9. Wynikowe klasy strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2015 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej		
	SO ₂	NO ₂	O ₃
strefa mazowiecka	A	A	D ₂

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim 2015”

Jak wynika z „Ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim 2015” na terenie strefy mazowieckiej, stwierdzono występowanie w ciągu roku ponadnormatywnej ilości przekroczeń dopuszczalnego średniodobowego stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ i pyłu PM_{2,5}, a także przekroczenie wartości docelowej stężenia średniorocznego benzo(a)piren w pyłe PM₁₀. Na terenie strefy mazowieckiej, stwierdzono także przekroczenie poziomu celu długoterminowego, określonego w odniesieniu do stężenia ozonu (8 godz. Średnia krocząca). Wyniki oceny stężeń zanieczyszczeń w powietrzu występujących w 2015 r. na obszarze strefy mazowieckiej, uwzględniające kryterium ochrony roślin, wykazały przekroczenia stanu dopuszczalnego poziomów ozonu. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego zawartości ozonu w powietrzu, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska winno być jednym z celów wojewódzkiego programu ochrony środowiska.

Należy pamiętać, iż ocena jakości powietrza dla strefy mazowieckiej, odnosi się do całej jej powierzchni i jest wynikiem uśrednionym. Zgodnie z „Roczną oceną jakości powietrza w województwie mazowieckim w 2015 r.”, teren Gminy Staroźreby, został wskazany jako obszar przekroczeń następujących parametrów:

- przekroczenie poziomu docelowego ozonu przyziemnego pod kątem ochrony zdrowia,
- przekroczenie poziomu docelowego ozonu przyziemnego pod kątem ochrony roślin.

Do wskazania Gminy Staroźreby jako obszar przekroczeń dotyczących ozonu, wykorzystano metodę modelowania matematycznego, dzięki której uzyskano przestrzenny rozkład stężeń zanieczyszczeń. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę obszarów przekroczeń dotyczących Gminy Staroźreby.

Tabela 10. Charakterystyka obszarów przekroczeń poszczególnych zanieczyszczeń dotyczących Gminy Staroźreby.

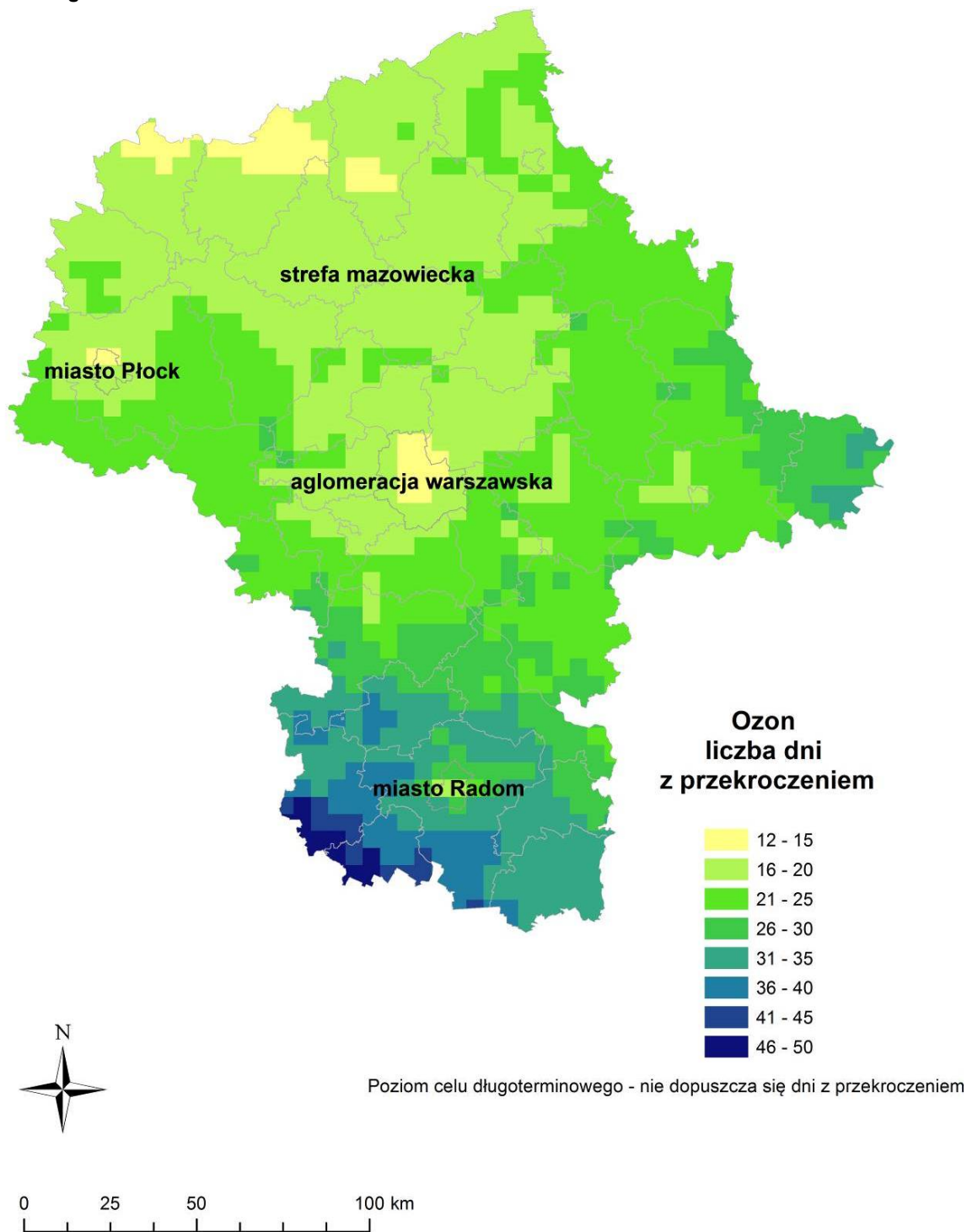
Lp.	Kryterium	Gmina	Strefa	Powierzchnia obszaru [km ²]	Szacowana liczba ludności [ty.]
1.	O ₃ (długoterminowe)	Staroźreby	mazowiecka	1,37	7,48
2.	AOT40* (długoterm)	Staroźreby	mazowiecka	137,471	-

* współczynnik określający ozon – dotyczy ochrony roślin

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim w 2015 r.”

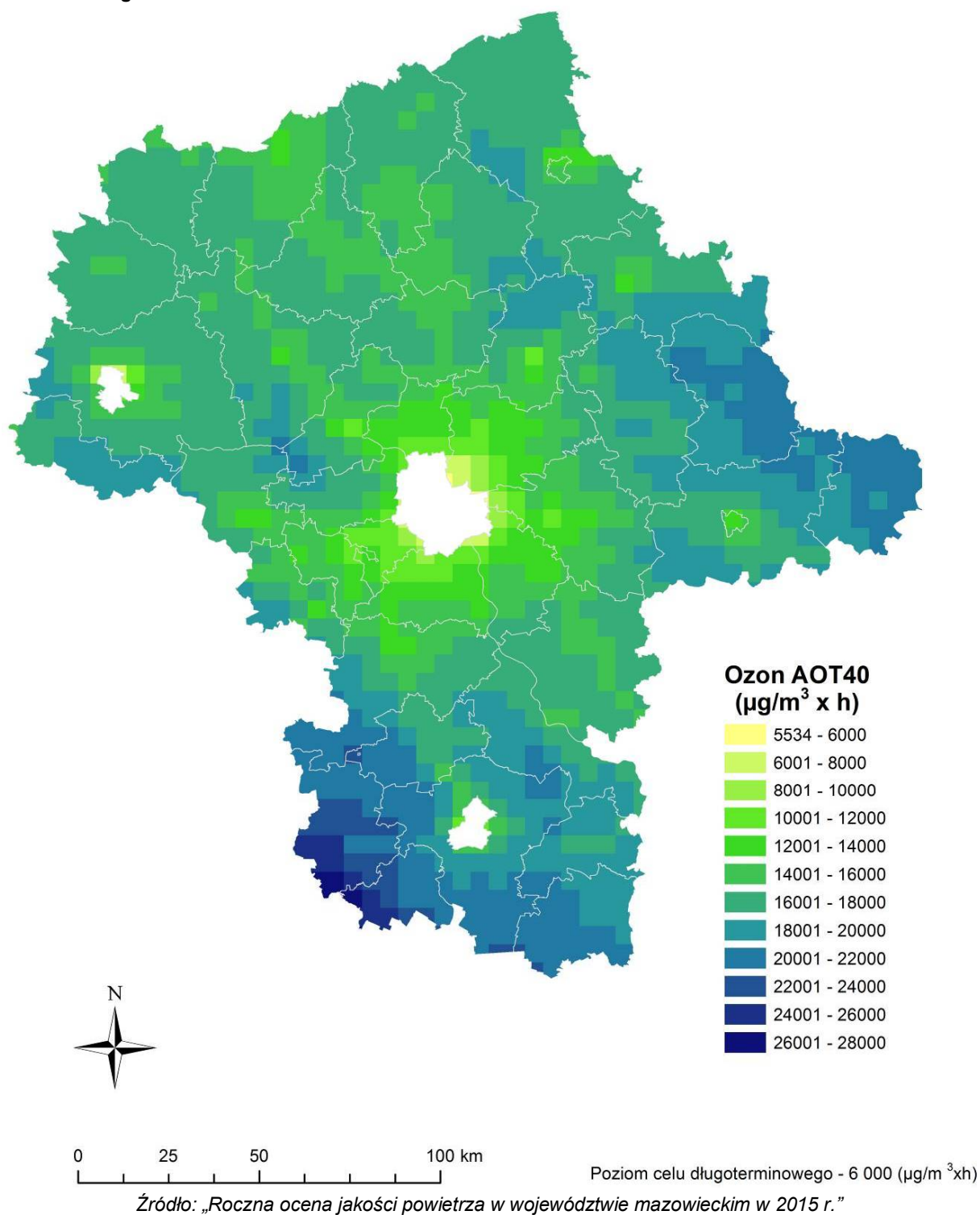
Poniżej przedstawiono w formie graficznej rozkład stężeń dotyczących ozonu pod kątem ochrony zdrowia (O_3) i ochrony roślin (AOT40) na terenie całego województwa mazowieckiego w roku 2015.

Rysunek 3. Rozkład liczby dni z przekroczeniem celu długoterminowego ozonu na obszarze województwa mazowieckiego w roku 2015.



Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim w 2015 r.”

Rysunek 4. Rozkład współczynnika AOT40 poziomu celu długoterminowego na obszarze województwa mazowieckiego w roku 2015.



Kierunki działań naprawczych niezbędnych do poprawy jakości powietrza atmosferycznego na terenie strefy mazowieckiej w zakresie stężenie ozonu, zostały przedstawione w „*Planie działań krótkoterminowych dla strefy mazowieckiej, w której istnieje ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego i docelowego ozonu w powietrzu*”. Plan ten został ustanowiony w celu:

- zmniejszenia ryzyka wystąpienia przekroczeń poziomów docelowego i alarmowego ozonu w powietrzu;
- ograniczenia skutków i czasu trwania zaistniałych przekroczeń.

Zgodnie z „Planem działań krótkoterminowych dla strefy mazowieckiej, w której istnieje ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego i docelowego ozonu w powietrzu” istnieją następujące poziomy alertów dotyczących stężenia ozonu:

- Poziom I – wystąpiło ryzyko przekroczenia poziomu docelowego ozonu lub przekroczenie poziomu docelowego ozonu;
- Poziom II – wystąpiło przekroczenie poziomu informowania ozonu;
- Poziom III – wystąpiło przekroczenie poziomu alarmowego ozonu.

Jak wynika z „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim w 2015 r.” Gminę Staroźreby dotyczy jedynie alert na poziomie I. Do działań krótkoterminowych w przypadku wystąpienia ryzyka przekroczeń poziomów docelowego ozonu bądź przekroczeń poziomów docelowego ozonu, należą czynności o charakterze informacyjnym. Szczegółowy wykaz działań krótkoterminowych przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 11. Wykaz działań krótkoterminowych w przypadku wystąpienia ryzyka przekroczeń poziomów docelowego ozonu oraz przekroczeń poziomów docelowego ozonu.

Kod działania	Działanie	Sposób działania	Rodzaj emisji	Podmiot, którego działanie dotyczy
MazInfO3	Informacja o ryzyku przekroczenia poziomu docelowego ozonu lub o przekroczeniu poziomu docelowego ozonu	Informacje na stronie internetowej o wystąpieniu ryzyka przekroczenia poziomu docelowego ozonu lub o przekroczeniu poziomu docelowego ozonu	-	mieszkańcy
MazIKmO3	Korzystanie z komunikacji miejskiej zamiast komunikacji indywidualnej	Informacja - zalecenie dla ludności w celu ograniczenia natężenia ruchu samochodowego	Emisja liniowa	mieszkańcy
MazIApO3	Korzystanie z alternatywnych sposobów przemieszczania się na krótkich odcinkach (rower, pieszo)	Informacja - zalecenie dla ludności w celu ograniczenia natężenia ruchu samochodowego	Emisja liniowa	mieszkańcy

Źródło: „Plan działań krótkoterminowych dla strefy mazowieckiej, w której istnieje ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego i docelowego ozonu w powietrzu”.

Poniżej przedstawiono sposób postępowania organów, instytucji i podmiotów korzystających ze środowiska oraz zachowania się obywateli w przypadku wystąpienia przekroczeń standardów jakości powietrza.

1) Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego:

- a) podejmuje decyzje o ogłoszeniu alertu,
- b) podejmuje decyzje o odwołaniu alertu lub o zmianie poziomu alertu,

- c) powiadamia (za pośrednictwem WCZK) odpowiednie Powiatowe i Gminne Zespoły Zarządzania Kryzysowego o ogłoszeniu, odwołaniu bądź zmianie poziomu alertu,
 - d) zamieszcza powiadomienia o ogłoszeniu bądź odwołaniu alertu, jego obszarze, czasie trwania, powodach wystąpienia oraz o zaleceniach dla ludności na stronie internetowej.
- 2) Powiatowy Zespół Zarządzania Kryzysowego zamieszcza powiadomienia o ogłoszeniu bądź odwołaniu alertu, jego obszarze, czasie trwania, powodach wystąpienia oraz o zaleceniach dla ludności na stronie internetowej.
- 3) Gminny Zespół Zarządzania Kryzysowego:
- powiadamia społeczeństwo, władze placówek szkolno-wychowawczych, jednostki służby zdrowia oraz służby (straż miejską, policję, inspekcję transportu drogowego, zarząd dróg) o konieczności podjęcia działań określonych Planem Działań Krótkoterminowych,
 - zamieszcza powiadomienia o ogłoszeniu bądź odwołaniu alertu poziomu II lub III, jego obszarze, czasie trwania, powodach wystąpienia oraz o zaleceniach dla ludności na stronie internetowej gminy,
 - koordynuje wdrażanie działań i wspomaga służby lokalne

Podsumowanie: Biorąc pod uwagę ocenę jakości powietrza wykonanej dla całego obszaru strefy mazowieckiej w roku 2015 należy stwierdzić, że powietrze na terenie Gminy jest dobrej jakości, a jedyne ryzyko przekroczeń dotyczy stężenia ozonu (O_3). W przypadku ogłoszenia alertu dotyczącego zagrożenia za strony nadmiernego stężenia O_3 , działania Gminy powinny być dostosowane do wytycznych „Planu działań krótkoterminowych dla strefy mazowieckiej, w której istnieje ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego i docelowego ozonu w powietrzu”.

5.1.3 Analiza SWOT

Jakość powietrza	
Silne strony	Słabe strony
1. Stopień zanieczyszczenia na niewielkim poziomie. 2. Brak zakładów mogących mieć znaczący wpływ na stan powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Staroźreby.	1. Duży udział tradycyjnych źródeł energii cieplnej. 2. Przebieg przez gminę drogi krajowej oraz dróg wojewódzkiej.
Szanse	Zagrożenia
1. Wzrost wykorzystywania alternatywnych źródeł energii (w tym OZE). 2. Modernizacja przestarzałych kotłowni. 3. Rozbudowa sieci gazowej na terenie gminy. 4. Termomodernizacja budynków na terenie Gminy. 5. Rozbudowa sieci gazowej. 6. Rozbudowa sieci ścieżek rowerowych, 7. Zwiększenie powierzchni leśnych na terenie gminy. 8. Edukacja ekologiczna mieszkańców ze	1. Zanieczyszczenie powietrza wynikające z tzw. niskiej emisji, w tym spalania odpadów komunalnych w piecach domowych. 2. Zagrożenie z liniowych źródeł zanieczyszczeń w zakresie stężenie O_3. 3. Wzrost natężenie ruchu pojazdów samochodowych szlakami komunikacyjnymi przebiegającymi przez teren Gminy. 4. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza.

szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące nielegalnego spalania odpadów komunalnych.	
---	--

5.1.4 Zagrożenia

Obszary problemowe związane z ochroną powietrza wynikają m.in. z:

- emisji komunikacyjnej,
- nieprawidłowych praktyk związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi (spalanie śmieci w piecach),
- spalania niskokalorycznych i zawierających dużą zawartość siarki paliw stałych.

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. z 2017 r., poz. 519), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

- emisja - wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio energie do powietrza, wody lub ziemi, związane z działalnością człowieka (takie jak hałas czy wibracje),
- 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. z 2017 r., poz. 519). 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

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 65 dB, w porze nocnej 45–56 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	
	$LA_{eq} D$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$LA_{eq} N$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$LA_{eq} D$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$LA_{eq} N$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnyim pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) Tereny rekreacyjno- wypoczynkowe poza miastem d) Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty 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
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 Staroźreby głównym źródłem hałasu drogowego są:

- drogi krajowe – 8,61 km,
- drogi wojewódzkie – 12,538 km,
- drogi powiatowe – 56,165 km,
- drogi gminne – 83, 160 km.

Monitoring WIOŚ

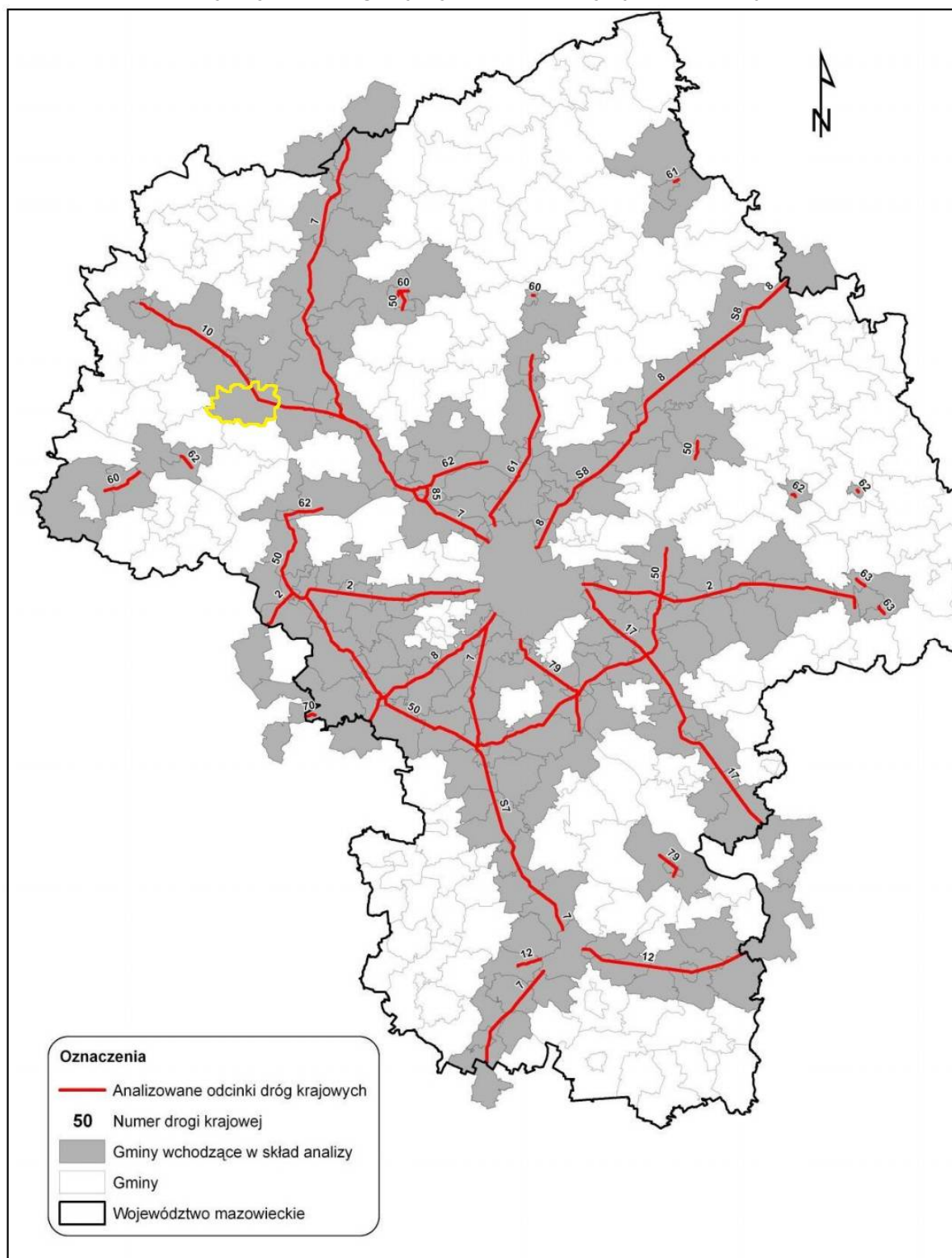
Do jednych z zadań WIOŚ w Warszawie należy ocena a stanu akustycznego na terenie województwa mazowieckiego. Ocena jest przeprowadzana w oparciu o pomiary równoważnego poziomu dźwięku A dla pory dnia i nocy dla dwóch rodzajów hałasu w środowisku (przemysłowego i drogowego). Na terenie Gminy Staroźreby WIOŚ w Warszawie nie przeprowadzał badań klimatu akustycznego.

Monitoring GDDKiA

Na zlecenie Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad zostały opracowane dla województwa mazowieckiego mapy akustyczne dotyczące dróg krajowych o natężeniu większym niż 3 000 000 pojazdów rocznie.

W związku z tym, że przez teren Gminy Staroźreby przebiega droga krajowa 10, opracowane zostały mapy akustyczne obejmujące swym zasięgiem obszar Gminy Staroźreby. Dokładny zakres badań na terenie województwa mazowieckiego został przedstawiony poniżej w formie graficznej.

Rysunek 5. Wykaz odcinków dróg na terenie województwa mazowieckiego objętych analizą na potrzeby opracowania map akustycznych dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów.



Źródło: „Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa mazowieckiego dla terenów poza aglomeracjami położonych wzdłuż odcinków dróg”.

W związku z opracowaniem map akustycznych, przeprowadzone zostały szczegółowe pomiary hałasu dotyczące drogi krajowej nr 10, które przebiega przez teren Gminy Staroźreby.

Poniżej przedstawiono szczegółowy wykaz odcinków badanych dróg, które swoim oddziaływaniem obejmują obszar Gminy Staroźreby

Tabela 13. Wykaz odcinków dróg krajowych oddziałujących na obszar Gminy Staroźreby.

ID Odcinka	Nr drogi	Nazwa	Łączna długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru [ha]	Funkcje terenu
MZ_1_0061_10	10	Drobin-Góra	12,085	1899,59	Obszary rolnicze. Zabudowa o charakterze rozproszonym.
MZ_1_0062_10	10	Góra-Płońsk	4,522	727,24	Obszary rolnicze. Zabudowa o charakterze rozproszonym.

Źródło: „Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów. Województwo Mazowieckie”

Analizowane odcinki drogi krajowej nr 10 przebiegają głównie przez tereny rolnicze. Zabudowa mieszkalna ma charakter rozproszony. Jedynie w miejscowości Góra zabudowa mieszkalna ma charakter zwarty.

W poniższej tabeli przedstawiono dane dotyczące liczby mieszkańców oraz budynków mieszkalnych będących w zasięgu oddziaływania klimatu akustycznego drogi krajowej nr 10.

Tabela 14. Dane dotyczące liczby mieszkańców oraz budynków mieszkalnych w zasięgu oddziaływania klimatu akustycznego drogi krajowej nr 10 na terenie Gminy Staroźreby.

Gmina	Liczba budynków mieszkalnych	Liczba mieszkań	Ludność w mieszkaniach	Powierzchnia użytkowa mieszkań [km ²]
Staroźreby	234	249	996	74594

Źródło: „Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów. Województwo Mazowieckie”

Zestawienie liczby lokali oraz osób narażonych na hałas dla wskaźnika L_{DWN} oraz L_N na obszarach objętych oddziaływaniem poszczególnych odcinków dróg krajowych.

W poniższych tabelach przedstawiono zestawienia dotyczące wartości poziomów dźwięku dla wskaźników L_{DWN} oraz L_N oraz wartości przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięków dla obszarów objętych oddziaływaniem dróg krajowych na terenie powiatu plockiego, w tym Gminy Staroźreby.

Tabela 15. Poziomy dźwięku na obszarach objętych oddziaływaniem dróg krajowych na terenie powiatu plockiego, w tym Gminy Staroźreby, dla wskaźnika L_{DWN}

Powiat plocki	Wskaźnik L_{DWN}				
	50-60 dB	60-65 dB	65-70 dB	70-75 dB	powyżej 75 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym	1301,0	675,1	350,1	202,0	147,4

zakresie [ha]					
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	13,010	6,751	3,501	2,020	1,474
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [szt.]	565	300	227	136	23
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [szt.]	1906	1047	778	488	86

Źródło: „Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów. Województwo Mazowieckie”

Tabela 16. Poziomy dźwięku na obszarach objętych oddziaływaniem dróg krajowych na terenie powiatu plockiego, w tym Gminy Staroźreby, dla wskaźnika L_N

Powiat plocki	Wskaźnik L _N				
	50-60 dB	60-65 dB	65-70 dB	70-75 dB	powyżej 75 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [ha]	1094,7	552,8	301,7	171,5	115,3
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	10,947	5,528	3,017	1,715	1,153
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [szt.]	478	251	208	107	14
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [szt.]	1643	868	711	386	52

Źródło: „Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów. Województwo Mazowieckie”

Tabela 17. Przekroczenia wartości dopuszczalnych dźwięku na obszarach objętych oddziaływaniem dróg krajowych na terenie powiatu plockiego, w tym Gminy Staroźreby, dla wskaźnika L_{DWN}

Powiat plocki	Wskaźnik L _{DWN}				
	do 5 dB	> 5÷ 10 dB	> 10÷ 15 dB	> 15÷ 20 dB	powyżej 20 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [ha]	92,2	50,8	40,01	18,5	2,2
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,922	0,508	0,401	0,185	0,022
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [szt.]	493	263	202	123	22
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [szt.]	1687	909	697	437	82
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie [szt.]	5	1	3	3	0
Liczba budynków służby	1	0	0	1	0

zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie [szt.]					
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem tj. domy wychowawcze, internaty (liczba obiektów) [szt.]	1	0	0	0	0

Źródło: „Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów. Województwo Mazowieckie”

Tabela 18. Przekroczenia wartości dopuszczalnych dźwięku na obszarach objętych oddziaływaniem dróg krajowych na terenie powiatu płockiego, w tym Gminy Staroźreby, dla wskaźnika L_N

Powiat płocki	Wskaźnik L_N				
	do 5 dB	> 5÷ 10 dB	> 10÷ 15 dB	> 15÷ 20 dB	powyżej 20 dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [ha]	104,4	62,6	42,6	25,4	7,6
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	1,044	0,626	0,426	0,254	0,076
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [szt.]	397	210	180	99	13
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [szt.]	1393	735	622	358	49
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie [szt.]	4	0	3	3	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie [szt.]	0	0	0	1	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem tj. domy wychowawcze, internaty (liczba obiektów) [szt.]	1	0	0	0	0

Źródło: „Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów. Województwo Mazowieckie”

Hałas kolejowy

Przez teren Gminy Staroźreby nie przebiegają czynne linie kolejowe, w związku z czym zagrożenie nadmiernym hałasem, którego źródłem jest kolej nie występuje na terenie Gminy.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Emisja zanieczyszczenia środowiska hałasem regulowana jest w posiadanych przez podmioty gospodarcze zezwoleniach, dopuszczających określone poziomy hałasu odrębnie dla pory dziennej i nocnej. Uciążliwość

hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

5.2.3. Analiza SWOT

Klimat akustyczny	
Silne strony	Słabe strony
1. Brak znaczących zagrożeń akustycznych (z wyłączeniem ciągów komunikacyjnych)	1. Natężenie ruchu komunikacyjnego na drodze krajowej nr 10 oraz drodze wojewódzkiej nr 567.
Szanse	Zagrożenia
1. Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych z największym natężeniem ruchu. 2. Budowa ekranów akustycznych wzdłuż ciągów komunikacyjnych. 3. Dbanie o poprawny stan techniczny nawierzchni ciągów komunikacyjnych. 4. Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego odległości od potencjalnych źródeł hałasu.	1. Niedostateczny poziom funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego.

5.2.4. Zagrożenia

Jak wynika z przedstawionych powyżej danych, na terenie gminy mogą występować problemy związane z nadmierną emisją hałasu komunikacyjnego. Dotyczy to zarówno pór nocnych i dziennych. Sytuacja ta wynika z obecności na terenie gminy traktów komunikacyjnych takich jak droga krajowa oraz wojewódzka. Zaleca się monitoring terenów znajdujących się поблизу dróg oraz realizację działań mających na celu ochronę przed nadmierną emisją hałasu w przyszłości.

5.3. Promieniowanie elektromagnetyczne

5.3.1. Stan wyjściowy

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 Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003r., Nr 192, poz. 1883).

Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, rozporządzenie ustala odrębną wartość składowej elektrycznej pola w wysokości 7 V/m.

Dla pozostałych terenów, na których przebywanie ludzi jest dozwolone bez ograniczeń, rozporządzenie ustala wysokość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz w wysokości 10 kV/m, natomiast składowej magnetycznej w wysokości 60 A/m. Ponadto, rozporządzenie określa:

- dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego;
- metody kontroli dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych;
- metody wyznaczania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, jeżeli w środowisku występują pola elektromagnetyczne z różnych zakresów częstotliwości.

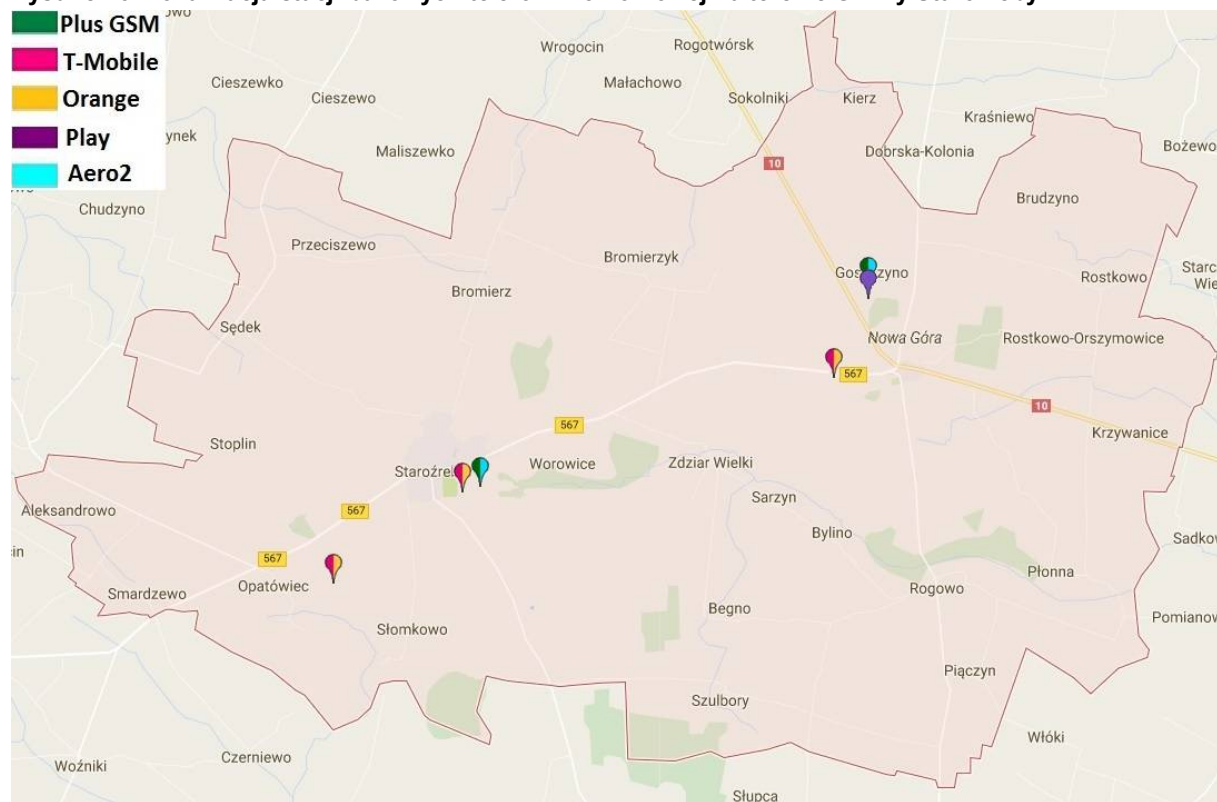
5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Na terenie Gminy Staroźreby źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

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

Poniżej przedstawiono lokalizację stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie Gminy Staroźreby.

Rysunek 6. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie Gminy Staroźreby.



Źródło: www.btsearch.pl

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie prowadzi monitoring poziomów pól elektromagnetycznych na terenie całego województwa mazowieckiego. W ramach monitoringu wyznaczono 135 punktów pomiarowych dla trzyletniego cyklu pomiarowego, po 45 punktów dla każdego roku. Poniżej przedstawiono lokalizację punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu promieniowania elektromagnetycznego na terenie całego województwa mazowieckiego w roku 2011 oraz 2014.

Na terenie Gminy Staroźreby był zlokalizowany jeden punkt pomiarowy będący elementem sieci monitoringu promieniowania elektromagnetycznego w roku 2014. Punkt ten znajdował się w m. Nowa Góra.

W poniższej tabeli przedstawiono wyniki pomiarów dokonanych na terenie Gminy Staroźreby w roku 2011 oraz 2014. Badania zostały przeprowadzone zgodnie z rozporządzeniem MŚ z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U Nr 221 poz. 1645, z późn. zm.).

Tabela 19. Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie Gminy Staroźreby w latach 2011-2014.

Lokalizacja	Data pomiaru	Wartość pomiaru [V/m]	Procent wartości dopuszczalnej [%]
2011			
Nowa Góra	2014-06-29	<0,2	2,86

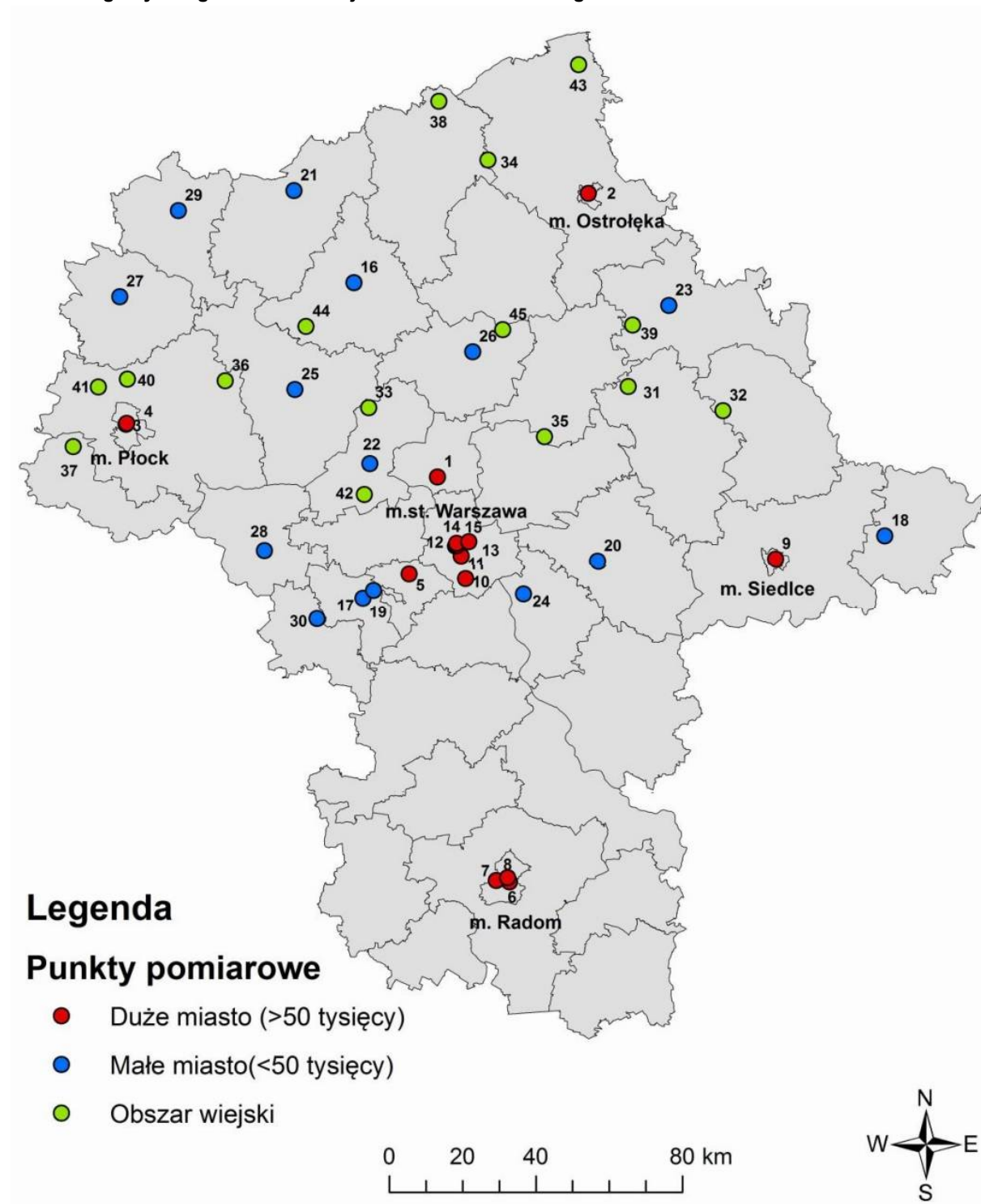
Lokalizacja	Data pomiaru	Wartość pomiaru [V/m]	Procent wartości dopuszczalnej [%]
2014			
Nowa Góra	2011-06-29	<0,2	2,86

Źródło: WIOŚ w Warszawie

Jak wynika z powyższej tabeli, do tej pory nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych norm natężenia promieniowania elektromagnetycznego na terenie Gminy Staroźreby. W celu zobrazowania skali problemu w zakresie poziomów pól elektromagnetycznych wzięto także pod uwagę wyniki pomiarów dokonanych na obszarach wiejskich całego województwa mazowieckiego w roku 2011 oraz 2014.

Badania zostały przeprowadzone zgodnie z rozporządzeniem MŚ z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U Nr 221 poz. 1645, z późn. zm.). Poniżej przedstawiono lokalizację punktów pomiarowo-kontrolnych na terenie całego województwa mazowieckiego w roku 2011 oraz 2014.

Rysunek 7. Lokalizacja punktów pomiarowo-kontrolnych stanowiących sieć monitoringu promieniowania elektromagnetycznego na terenie województwa mazowieckiego w roku 2011 oraz 2014.



W poniższej tabeli przedstawiono wyniki pomiarów dokonanych na terenach wiejskich województwa mazowieckiego uzyskanych w roku 2011 oraz 2014.

Tabela 20. Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie województwa mazowieckiego w roku 2011 oraz 2014.

Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych				
Lokalizacja	2011		2014	
	Wartość pomiaru [V/m]	Procent wartości dopuszczalnej [%]	Wartość pomiaru [V/m]	Procent wartości dopuszczalnej [%]
Brzuza w powiecie węgrowskim	<0,2	2,86	<0,2	2,86
Chruszczewka Szlachecka w powiecie węgrowskim	<0,2	2,86	<0,2	2,86
Cieksyn w powiecie nowodworskim	0,2	2,86	<0,2	2,86
Cierpięta w powiecie ostrołęckim	<0,2	2,86	<0,2	2,86
Głuchy w powiecie wyszkowskim	<0,2	2,86	0,3	2,86
Lucień w powiecie gostynińskim	<0,2	2,86	<0,2	2,86
Mącice w powiecie przasnyskim	<0,2	2,86	<0,2	2,86
Nowa Osuchowa w powiecie ostrowskim	<0,2	2,86	<0,2	2,86
Stare Proboszczewice w powiecie plockim	<0,2	2,86	<0,2	2,86
Sikórz w powiecie Płockim	<0,2	2,86	<0,2	2,86
Sowia Wola w powiecie nowodworskim	<0,2	2,86	<0,2	2,86
Wejdo w powiecie ostrołęckim	<0,2	2,86	<0,2	2,86
Wola Młocka w powiecie ciechanowskim	0,37	5,28	<0,2	2,86
Zambski Kościelne w powiecie pułuskim	0,21	3,0	<0,2	2,86

Źródło: WIOS Warszawa

Z przeprowadzonych badań wynika, że na terenach wiejskich całego województwa mazowieckiego w roku 2011 oraz 2014 nie dochodziło do przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, a uzyskane wyniki były znacznie poniżej dopuszczalnych poziomów. Pomimo korzystnej sytuacji niezbędny jest ciągły nadzór nad istniejącymi oraz potencjalnymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego.

5.3.3. Analiza SWOT

Promieniowanie elektromagnetyczne	
Silne strony	Słabe strony
1. Niski poziom zagęszczenia potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.	1. Lokalizacja potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej.

Promieniowanie elektromagnetyczne	
Szanse	Zagrożenia
1. Stała kontrola istniejących oraz planowanych inwestycji mogących emitować promieniowanie elektromagnetyczne.	1. Wzmacnianie istniejących pól elektromagnetycznych przez nowe emitery.

5.3.4. Zagrożenia

Przeprowadzone badania poziomów pól elektromagnetycznych na terenie Gminy Staroźreby nie wykazują przekroczeń wartości dopuszczalnych. Zaleca się jednak stały monitoring poziomów pól elektromagnetycznych, w celu uniknięcia przekroczeń w przyszłości.

5.4. Gospodarowanie wodami

5.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe

Obszar Gminy Staroźreby leży w zlewniach następujących jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP):

- JCWP Karsówka (kod: RW2000172687249),
- JCWP Żurawianka (kod: RW2000172687689),
- JCWP Dobrzyca (kod: RW2000172687289),
- JCWP Mołtawa (kod: RW20001727329),
- JCWP Płonka od źródeł do Żurawianki bez Żurawianki (kod: RW2000172687679).
- JCWP Sierpienica od źródeł do dopł. spod Drobina, z dopł. spod Drobina (kod: RW2000172756449).

5.4.2. Jakość wód - wody powierzchniowe

Informacje na temat stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Staroźreby, uzyskane od RZGW w Warszawie, zebrano w poniższej tabeli.

Tabela 21. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Staroźreby.

Nazwa JCWP	Region Wodny	Status	Stan chemiczny	Stan/potencjał ekologiczny	Stan wód	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
Karsówka	Środkowej Wisły	NAT (naturalna)	poniżej dobrego	poniżej dobrego	zły	zagrożona
Żurawianka	Środkowej Wisły	NAT (naturalna)	poniżej dobrego	poniżej dobrego	zły	zagrożona
Dobrzyca	Środkowej Wisły	NAT (naturalna)	poniżej dobrego	poniżej dobrego	zły	zagrożona
Mołtawa	Środkowej Wisły	NAT (naturalna)	dobry	dobry	dobry	zagrożona
Płonka od źródeł do Żurawianki bez Żurawianki	Środkowej Wisły	NAT (naturalna)	poniżej dobrego	poniżej dobrego	zły	zagrożona

Nazwa JCWP	Region Wodny	Status	Stan chemiczny	Stan/potencjał ekologiczny	Stan wód	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
Sierpienica od źródeł do dopł. spod Drobina, z dopł. spod Drobina	Środkowej Wisły	NAT (naturalna)	dobry	umiarkowany	zły	zagrożona

Źródło: RZGW w Warszawie

Jak wynika z powyższej tabeli, stan wód prawie wszystkich JCWP na terenie Gminy Staroźreby jest określony jako zły. Wszystkie JCWP na terenie Gminy Staroźreby zgodnie art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz art. 38d pkt. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r., poz. 1121) zostały wskazane jako naturalna część wód - dla tych części wód celem środowiskowym jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych tak, aby osiągnąć dobry stan tych wód.

Tabela 22. Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

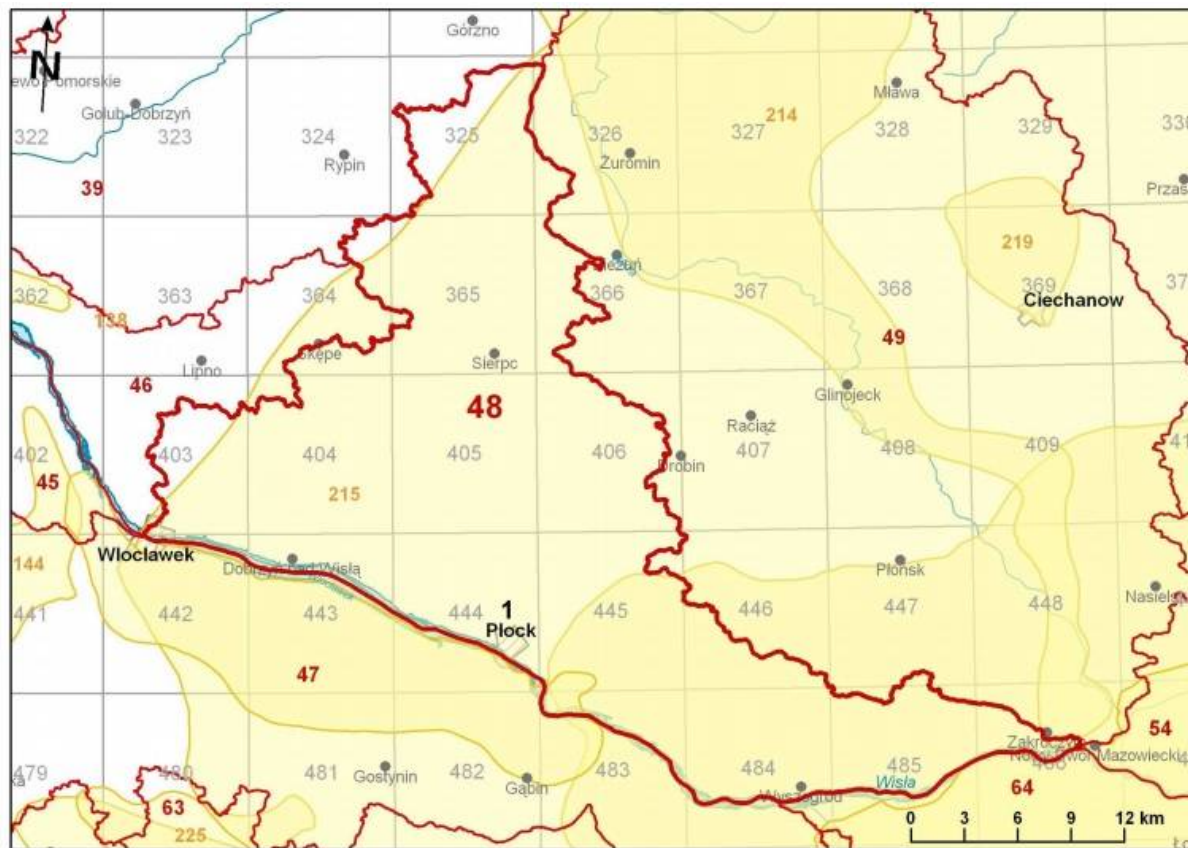
Stan wód		Stan chemiczny	
		Dobry stan chemiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego
Stan ekologiczny / potencjał ekologiczny	Bardzo dobry stan ekologiczny / potencjał ekologiczny dobry lub powyżej dobrego	Dobry stan wód	Zły stan wód
	Dobry stan ekologiczny / potencjał ekologiczny dobry lub powyżej dobrego	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

5.4.3. Stan wyjściowy - wody podziemne

Gmina Staroźreby znajduje się na terenie jednolitej części wód podziemnych nr 48 (PLGW200048) oraz nr 49 (PLGW200049).

Rysunek 8. Lokalizacja JCWPd nr 48.



Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

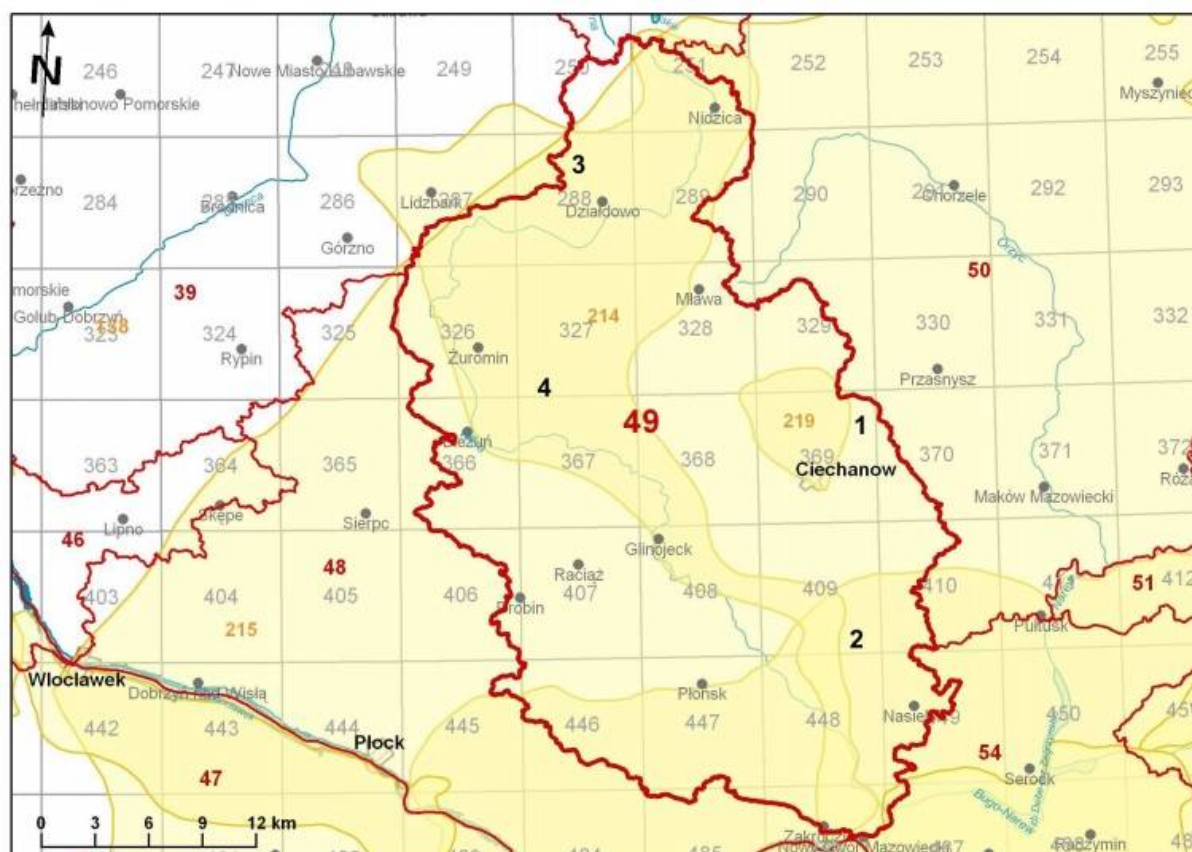
Informacje szczegółowe dotyczące JCWPd nr 48 znajdują się w poniższej tabeli.

Tabela 23. Charakterystyka JCWPd nr 48.

Powierzchnia [km ²]	2966,5
Region	Środkowej Wisły
Województwo	warmińsko-mazurskie, kujawsko-pomorskie i mazowieckie
Powiaty	Ostruda, Brodnica, Rybin, Żuromin, Sierpc, Lipno, Włocławek-miasto, Włocławek, Płock, Płock-miasto, Płońsk, Nowy Dwór Mazowiecki,
Głębokość występowania wód słodkich [m]	100-300

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

Rysunek 9. Lokalizacja JCWPd nr 49.



Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

Informacje szczegółowe dotyczące JCWPd nr 49 znajdują się w poniższej tabeli.

Tabela 24. Charakterystyka JCWPd nr 49.

Powierzchnia [km ²]	5357,3
Region	Środkowej Wisły
Województwo	mazowieckie
Powiaty	Ciechanów, Działdowo, Legionowo, Maków Mazowiecki, Mława, Nidzica, Nowy Dwór Mazowiecki, Ostróda, Płock, Pułtusk, Płońsk, Przasnysz, Sierpc, Żuromin,
Głębokość występowania wód słodkich [m]	250-300

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

5.4.4. Jakość wód - wody podziemne

Informacje na temat stanu jakości wód podziemnych Gminy Staroźreby przedstawiono w poniższej tabeli. Odnoszą się one do oznaczeń sprzed roku 2016, ponieważ wtedy były prowadzone badania. Od 2016 roku istnieje nowy podział kraju na JCWPd.

Tabela 25. Wyniki oceny stanu wód podziemnych na terenie Gminy Staroźreby.

Lp.	Nr JCWPd	Ocena Stanu			
		Stan chemiczny	Stan ilościowy	Zagrożenie nieosiągnięciem dobrego stanu chemicznego	Zagrożenie nieosiągnięciem dobrego stanu ilościowego
1.	81	dobry	dobry	niezagrożona	niezagrożona
2.	82	dobry	dobry	niezagrożona	niezagrożona

Źródło: RZGW w Warszawie

Zgodnie art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz art. 38e pkt. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r., poz. 1121), celem środowiskowym dla JCWPd jest zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do niej zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa stanu oraz ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem wód, tak aby osiągnąć i utrzymać ich dobry stan.

Obszary Szczególnego Narażenia (OSN)

OSN są to obszary, na których należy ograniczyć przedostawanie się związków azotu ze źródeł rolniczych do wód powierzchniowych i gruntowych. W przypadku wyznaczenia OSN, rolnicy prowadzący działalność w ich obrębie są zobowiązani do podjęcia szeregu działań związanych z nawożeniem.

Zgodnie z rozporządzeniem Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 29 marca 2017 r. w sprawie określenia wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć w granicach regionów wodnych: Środkowej Wisły, Łyny i Węgorapy, Niemna, Świeżej oraz Jarft JCWP Sierpienica od źródeł do dopł. spod Droбина, z dopł. spod Droбина (kod: RW2000172756449) została wskazana jako wody powierzchniowe wrażliwe na zanieczyszczenia związkami azotu. Swoim zasięgiem JCWP obejmują także obszar Gminy Staroźreby. Do obszarów szczególnie narażonych (OSN) zaliczyć należy także zlewnie Płonki.

Na obszarach OSN, prowadzący działalność rolniczą posiada szereg dodatkowych obowiązków, z zakresu:

- zachowania właściwych okresów nawożenia,
- warunków przechowywania nawozów naturalnych,
- zasad nawożenia gruntów o dużym nachyleniu,
- ograniczeń w nawożeniu na glebach podmokłych, zalanych, zamarzniętych oraz pokrytych śniegiem,
- nawożenia w pobliżu cieków.

5.4.6. Analiza SWOT

Wody powierzchniowe	
Silne strony	Słabe strony
1. Rozwinięta sieć hydrograficzna gminy.	1. Zły stan większości Jednolitych Części Wód Powierzchniowych. 2. Presje rolnicze.
Szanse	Zagrożenia
1. Pełne skanalizowanie obszaru gminy. 2. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie. 3. Likwidacja dzikich wysypisk odpadów. 4. Współpraca z sąsiednimi gminami w celu ograniczenia zanieczyszczenia wód powierzchniowych.	1. Podatność wód na zanieczyszczenie. 2. Spływ powierzchniowy zanieczyszczonych wód z terenów rolniczych. 3. Negatywny wpływ zanieczyszczeń spoza obszaru gminy. 4. Przedostawanie się do wód powierzchniowych zanieczyszczeń z dzikich składowisk odpadów spoza terenu gminy na stan czystości wód. 5. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną wód powierzchniowych.
Wody podziemne	
Silne strony	Słabe strony
1. Dobry stan ilościowy JCWPd. 2. Dobry stan chemiczny JCWPd.	–
Szanse	Zagrożenia
1. Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. 2. Pozyskiwanie dodatkowych środków na rozbudowę sieci kanalizacyjnej. 3. Szkolenie mieszkańców w zakresie naczynializacji użytkowania wód podziemnych. 4. Podnoszenie świadomości rolników w zakresie poprawnego nawożenia użytków rolnych. 5. Zapobieganie zmianom w stosunkach wodnych na obszarze gminy. 6. Ochrona ujęć wód podziemnych.	1. Wzrastająca presja na zasoby wód podziemnych. 2. Przedostawanie się zanieczyszczeń rolniczych do wód podziemnych. 3. Nieszczelność istniejących zbiorników bezodpływowych. 4. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną wód podziemnych.

5.4.6. Zagrożenia

Obszary problemowe wynikające z aktualnego stanu środowiska na terenie Gminy Staroźreby:

- słaby stopień skanalizowania gminy,
- wzrastająca presja na zasoby wód podziemnych,
- nawożenie gruntów rolnych.

Wymienione powyżej obszary problemowe mogą przyczyniać się do pogarszania aktualnego stanu jakości wód powierzchniowych i podziemnych na terenie Gminy Staroźreby.

5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1. Sieć wodociągowa

Gmina Staroźreby posiada wodociągową sieć rozdzielczą o długości 190,9 km z 1 688 połączeniami do budynków mieszkalnych oraz zbiorowego mieszkania. W 2015 roku dostarczono nią 380,7 dam³ wody. Z sieci wodociągowej Gminy Staroźreby korzysta 7 379 osób. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci wodociągowej na terenie Gminy Staroźreby.

Tabela 26. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Staroźreby (stan na 2015 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	długość czynnej sieci rozdzielczej	km	190,9
2.	połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 688
3.	woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	380,7
4.	ludność korzystająca z sieci wodociągowej	%	99,7
5.	ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	7379

Źródło: GUS

Ujęcia wody

Na terenie Gminy Staroźreby funkcjonują dwa ujęcia wody - w m. Rogowo Falęcín oraz w m. Staroźreby. W poniższych tabelach przedstawiono szczegółowe dane techniczne dotyczące ujęć wody.

Tabela 27. Wykaz i charakterystyka ujęć wód na terenie Gminy Staroźreby.

Lp.	Lokalizacja ujęcia	Rodzaj ujęcia	Ilość studni	Ilość pobieranej wody
1.	Staroźreby, działka nr ewid. 817	wód podziemnych	3	Q _{max.h.} = 100,0 m Q _{śr.d.} = 750,0 m ³ /d Q _{max.d.} = 990 m ³ /d Q _{max. roczne} = 361,350 m ³ /rok
2.	Rogowo Falęcín działka nr ewid. 14/3, 15/2	wód podziemnych	2	Q _{max.h.} = 82,0 m Q _{śr.d.} = 730,0 m ³ /d Q _{max.d.} = 990 m ³ /d Q _{max. roczne} = 361,350 m ³ /rok

Źródło: UG w Staroźrebie

Stacja uzdatniania wody

Na terenie Gminy Staroźreby funkcjonują dwie stacje uzdatniania wody – przy ujęciach wód w m. Rogowo Falęcín oraz w m. Staroźreby. Poniżej przedstawiono ich charakterystykę.

Stacja uzdatniania wody Rogowo Falęcín

Stacja uzdatnia pobieraną wodę na potrzeby spożycia poprzez redukcję związków manganu oraz żelaza.

Podczas pracy stacji uzdatniania powstają ścieki, których źródłem jest płukanie złoż filtracyjnych oczyszczonych w żelbetowym odstojniku wykonanym z kręgów. Punktem zrzutu ścieków jest rów zlokalizowanych na działkach o nr ewid. 14/3 i 15/2, który uchodzi do rzeki Płonka w km 33+825.

Dopuszczalna ilość ścieków pochodzących ze stacji uzdatniania wody:

$Q_{\max.h.} = Q_{\text{śr.d.}} = 11,0 \text{ m}^3/\text{h}$

$Q_{\max.\text{roczne}} = 4\,015,00 \text{ m}^3/\text{rok}$

Stacja uzdatniania Staroźreby

Stacja uzdatnia pobieraną wodę na potrzeby spożycia poprzez redukcję związków manganu oraz żelaza.

Podczas pracy stacji uzdatniania powstają ścieki, których źródłem jest płukanie złóż filtracyjnych oczyszczonych w wielokomorowym odstojniku wykonanym z kręgów betonowych. Punktem zrzutu ścieków jest rzeka Płonka w km 44+117

Dopuszczalna ilość ścieków pochodzących ze stacji uzdatniania wody:

$Q_{\max.h.} = Q_{\text{śr.d.}} = 12,0 \text{ m}^3/\text{h}$

$Q_{\max.\text{roczne}} = 4\,380 \text{ m}^3/\text{rok}$

5.5.2. Sieć kanalizacyjna

Gmina Staroźreby posiada sieć kanalizacyjną o długości 30,9 km z 549 podłączeniami do budynków mieszkalnych. W 2015 roku odprowadzono nią 76,6 dam³. Z sieci kanalizacyjnej korzysta 2 268 osób. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Staroźreby.

Tabela 28. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Staroźreby (stan na 2015 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	30,9
2.	połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	549
3.	Ścieki odprowadzone	dam ³	76,6
4.	ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	%	30,5
5.	ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	2 379

Źródło: GUS

Oczyszczanie ścieków

Na terenie Gminy Staroźreby funkcjonuje jedna oczyszczalnia ścieków – oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna typu BIOVAC. Oczyszczalnia zlokalizowana jest w Staroźrebach na terenie działki o nr ewidencyjny 838/3.

Miejszem zrzutu ścieków oczyszczonych jest rzeka Płonka w km 43+620. Zgodnie z aktualnym pozwoleniem wodnoprawnym, dopuszczono do wprowadzania do wód następujące ilości ścieków oczyszczonych:

$Q_{\text{śr.dob}} = 600,0 \text{ m}^3/\text{d}$

$Q_{\max.\text{dob.}} = 750,0 \text{ m}^3/\text{d}$

$Q_{\max.\text{rocz.}} = 219\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$

W poniższej tabeli przedstawiono maksymalne dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń dla oczyszczalni ścieków komunalnych w Staroźrebach przy RLM=5700.

Tabela 29. Dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń dla oczyszczalni w Staroźrebach (zgodnie z pozwoleniem wodno-prawnym).

Lp.	Wskaźnik zanieczyszczeń	Jednostka	Najwyższe wartości wskaźnika zanieczyszczeń
1.	Zawiesiny ogólne	mg/l	35,0
2.	BZT ₅	mg O ₂ /l	25,0
3.	ChZT _{Cr}	mg O ₂ /l	125,0

Źródło: Starostwo Powiatowe w Płocku

Do oczyszczalni kierowane są także ścieki komunalne, które gromadzone są przez mieszkańców w zbiornikach bezodpływowych. Trafiają one do oczyszczalni taborem asenizacyjnym. Według danych z Urzędu Gminy w Staroźrebach aktualnie na terenie Gminy znajduje się 1166 zbiorników bezodpływowych.

Przydomowe oczyszczalnie ścieków

Według danych z Urzędu Gminy w Staroźrebach aktualnie na terenie Gminy funkcjonuje 23 przydomowych oczyszczalni ścieków ale w ostatnim czasie odnotowano wzrost liczby przydomowych oczyszczalni ścieków, w związku z czym zaplanowano w 2017 roku ich inwentaryzację.

Obiekty małej retencji

Poprzez małą retencję rozumie się zespół działań technicznych i nietechnicznych, które zmierzają do wydłużenia obiegu wody w obszarze zlewni. Mała retencja może być realizowana przede wszystkim w wyniku magazynowania wody w zbiornikach wodnych (do 5 mln m³), w stawach i oczkach wodnych, obszarach mokradłowych oraz w korytach rzek i rowach melioracyjnych.

W zakresie małej retencji, na terenie Gminy Staroźreby funkcjonują rowy melioracyjne. Właściwie utrzymywane rowy melioracyjne korzystanie wpływają na zwiększenie retencji glebowych a tym samym poprawę zdolności retencyjnych obszarów rolniczych. Rowy melioracyjne tworzą także ochronę przeciwpowodziową dla gruntów rolnych.

Aktualnie na terenie Gminy Staroźreby znajduje się 49 ha gruntów pod rowami melioracyjnymi. Dotychczas poddanych melioracji zostało 2890 ha użytków rolnych. Proces melioracji jest niezbędny w przypadku dalszych 1678 ha użytków rolnych.

5.5.3. Analiza SWOT

Gospodarka wodno-ściekowa	
Silne strony	Słabe strony
1. Poziom zwodociągowania na poziomie 96,3%.	1. Poziom skanalizowania na poziomie 30,5%.
Szanse	Zagrożenia
1. Pełne skanalizowanie obszaru gminy. 2. Budowa przydomowych oczyszczalni	1. Ograniczone możliwości inwestycyjne w zakresie rozbudowy i modernizacji sieci

ścieków tam gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie	wodociągowo-kanalizacyjnej.
3. Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych.	

5.5.4. Zagrożenia

Obszary problemowe związane z gospodarką wodno-ściekową wynikają m.in. z:

- słabo rozwiniętego systemu kanalizacji,
- brakiem środków inwestycyjnych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej.

5.6. Zasoby geologiczne

5.6.1. Stan aktualny

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

Tabela 30. Surowce naturalne występujące na terenie Gminy Staroźreby.

Nazwa złoża	Gmina	Kopalina	Powierzchnia złoża [ha]
Dąbrusk I	Staroźreby	Kruszywa naturalne - piasek	-
Dąbrusk II	Staroźreby	Kruszywa naturalne - piasek	1.990
Dąbrusk III	Staroźreby	Kruszywa naturalne - piasek	1.778
Dąbrusk IV	Staroźreby	Kruszywa naturalne - piasek	6.220
Mrówczewo I	Staroźreby	Kruszywa naturalne - piasek	1.385
Nowa Wieś	Staroźreby	Kruszywa naturalne - piasek	0.665
Nowa Wieś II	Staroźreby	Kruszywa naturalne - piasek	1.976
Sędek	Staroźreby	Kruszywa naturalne - piasek	1.532
Sędek II	Staroźreby	Kruszywa naturalne - piasek	1.980
Sędek III	Staroźreby	Kruszywa naturalne - piasek	1.949
Sędek IV	Staroźreby	Kruszywa naturalne - piasek	-
Sędek V	Staroźreby	Kruszywa naturalne - piasek	1.416
Sędek VI	Staroźreby	Kruszywa naturalne - piasek	1.980
Sędek VII	Staroźreby	Kruszywa naturalne - piasek	0.716
Żochowo Nowe I	Staroźreby	Kruszywa naturalne - piasek	1.984
Żochowo Nowe II	Staroźreby	Kruszywa naturalne – piasek ze żwirem	3.836

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny

5.6.2. Przepisy prawne

Zasady eksploatacji złóż surowców mineralnych zostały określone w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2016 poz. 1131). Zgodnie z art. 21 ww. ustawy „działalność w zakresie:

1. Poszukiwania lub rozpoznawania złóż kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1;

1a. poszukiwania lub rozpoznawania kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla,
 2. Wydobywania kopalin ze złóż,
 3. Podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji,
 4. Podziemnego składowania odpadów,
 5. Podziemnego składowania dwutlenku węgla,
 może być wykonywana po uzyskaniu koncesji. Art. 22 ww. ustawy opisuje, w jakich przypadkach stosownej koncesji udziela: Minister właściwy do spraw środowiska, Marszałek lub Starosta.

Uzyskanie koncesji nie jest konieczne w przypadku, gdy prowadzone działania służą zaspokojeniu potrzeb własnych osób fizycznych i spełniają odpowiedni warunki, gdyż zgodnie z „art. 4.1. 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 wydobyć:

1. będzie wykonywane bez użycia środków strzałowych
2. nie będzie większe niż 10 m³ w roku kalendarzowym;
3. nie naruszy przeznaczenia nieruchomości.

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.

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.

5.6.3. Analiza SWOT

Ochrona powierzchni ziemi	
Silne strony	Słabe strony
1. Złoża surowców naturalnych stanowią niewielki procent obszaru gminy.	1. Istnienie wyrobisk powstających przy wydobywaniu kruszywa naturalnego.
Szanse	Zagrożenia
1. Ograniczenie zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska. 2. Obniżenie emisji pyłów do powietrza atmosferycznego. 3. Rekultywacja obszarów zdegradowanych.	1. Degradacja gleb. 2. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powierzchni ziemi.

5.6.4. Zagrożenia

Na terenie Gminy Staroźreby występują złoża kruszyw naturalnych. Posiadanie złóż surowców naturalnych jest czynnikiem pozytywnym, jednak nakłada on na gminę szereg obowiązków. Prace wydobywcze powodują zmiany w naturalnym krajobrazie, środowisku glebowym oraz stosunkach wodnych. Gmina zobowiązana jest do kontrolowania podmiotów

działających na jej terenie oraz dokładania starań, aby wydobywanie prowadzone było zgodnie z obowiązującymi przepisami. Podmioty posiadające koncesję na eksploatację złoża kopalin są zobowiązane do ochrony złoża, wód powierzchniowych oraz podziemnych, a także powierzchni ziemi. Po zakończonej eksploatacji zobowiązany jest także do przeprowadzenia prac rekultywacyjnych w celu przywrócenia do właściwego stanu elementów przyrodniczych.

5.7. Gleby

5.7.1. Stan aktualny

Rodzaje gleb

Na terenie Gminy Staroźreby dominują gleby płowe, które są typowe dla całego obszaru Wysoczyzny Płockiej. Gleby te powstały na utworach czwartorzędowych plejstocenu i holocenu, do których zaliczyć można gliny, piaski, żwiry oraz ropy i aluwia rzeczne.

Bonitacja

Klasy bonitacyjne określają jakość gleb pod względem użytkowym na danym terenie. Wyróżnia się następujące klasy bonitacyjne:

- Gleby klasy I – gleby orne najlepsze.
- Gleby klasy II – gleby orne bardzo dobre.
- Gleby klasy III (a i b) – gleby orne średnio dobre..
- Gleby klasy IV (a i b) – gleby orne średnie.
- Gleby klasy V – gleby orne słabe.
- Gleby klasy VI - gleby orne najgorsze.

W poniższej tabeli przedstawiono powierzchnie gruntów ornych na terenie Gminy Staroźreby z uwzględnieniem klasyfikacji bonitacyjnej.

Tabela 31. Powierzchnia gruntów ornych na terenie Gminy Staroźreby z uwzględnieniem klasyfikacji bonitacyjnej.

Gmina	Powierzchnia gruntów ornych i sadów w poszczególnych klasach [ha]							
	I	II	IIIa	IIIb	IVa	IVb	V	VI
Staroźreby	0	39	718	1 712	2 586	1 908	2 730	362

Źródło: „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Staroźreby na lata 2012-2016 z perspektywą do roku 2019”.

Użytkowanie powierzchni ziemi

Użytki rolne na terenie Gminy Staroźreby stanowią aż 89,3% całego obszaru gminy. Dane statystyczne na temat struktury użytków rolnych zostały zestawione poniżej.

Tabela 32. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Gminy Staroźreby (stan na rok 2014).

Użytki rolne			
Lp.	Nazwa	Jednostka	Wielkość obszaru
1.	użytki rolne - grunty orne	ha	10 868
2.	użytki rolne - sady	ha	105
3.	użytki rolne - łąki trwałe	ha	142
4.	użytki rolne - pastwiska trwałe	ha	821

Użytki rolne			
5.	użytki rolne - grunty rolne zabudowane	ha	303
6.	użytki rolne - grunty pod stawami	ha	1
7.	użytki rolne - grunty pod rowami	ha	49
Pozostałe grunty			
8.	grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione razem	ha	944
9.	grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - lasy	ha	883
10.	grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - grunty zadrzewione i zakrzewione	ha	61
11.	grunty pod wodami razem	ha	18
12.	grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	ha	18
13.	grunty zabudowane i zurbanizowane razem	ha	382
14.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny mieszkaniowe	ha	48
15.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny przemysłowe	ha	3
16.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny inne zabudowane	ha	14
17.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny zurbanizowane niezabudowane	ha	1
18.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny rekreacji i wypoczynku	ha	3
19.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne - drogi	ha	301
20.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne - kolejowe	ha	8
21.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne - inne	ha	2
22.	grunty zabudowane i zurbanizowane - użytki kopalne	ha	2
23.	użytki ekologiczne	ha	1
24.	nieużytki	ha	131
25.	tereny różne	ha	1
POWIERZCHNIA OGÓŁEM		ha	13 766
UŻYTKI ROLNE		ha	12 289

Zródło: GUS

Chemizm gleb ornych

Najbliższy punkt objęty badaniami Monitoringu Chemizmu Gleb Ornych Polski prowadzonymi przez IUNG w Puławach przy współpracy Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej znajdował się w m. Siedlin w gminie Płońsk – ok. 17 km od Gminy Staroźreby. Poniżej przedstawiono wyniki dokonanych pomiarów w latach 1995-2010.

Charakterystyka gleb w punkcie pomiarowym nr 147 – Siedlin (gm. Płońsk)

Położenie punktu:

Miejscowość: Siedlin

Gmina: Płońsk (1420092)

Województwo: mazowieckie; Powiat: płoński

Rodzaj gleb:

Kompleks: 2 (pszenny dobry); Typ: Dz (czarne ziemie zdegradowane); Klasa bonitacyjna: IIlb

Gatunek gleby wg:

BN-78/9180-11: gp (głina piaszczysta)

PTG 2008: gp (głina piaszczysta)

USDA: FSL (fine sandy loam)

Tabela 33. Uziarnienie gleb punkcie pomiarowym nr 147 – Siedlin.

Uziarnienie	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
1,0-0,1 mm	udział w %	60	66	44	55
0,1-0,02 mm	udział w %	24	18	29	23
< 0.02 mm	udział w %	16	16	27	22
2,0-0,05 mm	udział w %	n.o.	n.o.	n.o.	69
0,05-0,002 mm	udział w %	n.o.	n.o.	n.o.	27
< 0.002 mm	udział w %	4	6	5	4

Źródło: www.gios.gov.pl

Tabela 34. Odczyn gleb punkcie pomiarowym nr 147 – Siedlin.

Odczyn i węglany	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Odczyn "pH " w zawiesinie H ₂ O	pH	5.3	6.0	6.0	5.9
Odczyn "pH " w zawiesinie KCl	pH	4.1	4.6	5.0	4.7
Węglany (CaCO ₃)	%	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.

Źródło: www.gios.gov.pl

Tabela 35. Substancje organiczne w glebach punkcie pomiarowym nr 147 – Siedlin.

Substancja organiczna gleby	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Próchnica	%	1.58	1.75	2.00	1.97
Węgiel organiczny	%	0.92	1.01	1.70	1.14
Azot ogólny	%	0.111	0.118	0.126	0.121
Stosunek C/N	-	8.3	8.6	13.5	9.4

Źródło: www.gios.gov.pl

Tabela 36. Właściwości sorpcyjne gleb punkcie pomiarowym nr 147 – Siedlin.

Właściwości sorpcyjne gleby	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Kwasowość hydrolityczna (Hh)	cmol(+)*kg ⁻¹	4.05	2.95	2.18	3.75
Kwasowość wymienna (Hw)	cmol(+)*kg ⁻¹	0.60	0.19	0.23	0.37
Glin wymienny "Al"	cmol(+)*kg ⁻¹	0.44	0.08	0.07	0.23
Wapń wymienny (Ca ²⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	3.74	3.09	4.76	5.10
Magnez wymienny (Mg ²⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0.49	0.60	0.74	1.30
Sód wymienny (Na ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0.10	0.10	0.12	0.10
Potas wymienny (K ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0.17	0.19	0.18	0.28

Właściwości sorpcyjne gleby	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Suma kationów wymiennych (S)	cmol(+)*kg ⁻¹	4.50	3.98	5.80	6.77
Pojemność sorpcyjna gleby (T)	cmol(+)*kg ⁻¹	8.55	6.93	7.98	10.52
Wysycenie kompleksu sorpcyjnego kationami zasadowymi (V)	%	52.63	57.43	72.68	64.37

Źródło: www.gios.gov.pl

Tabela 37. Pozostałe właściwości gleb punkcie pomiarowym nr 147 – Siedlin.

Pozostałe właściwości	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Fosfor przyswajalny	mg P ₂ O ₅ * 100g ⁻¹	4.8	5.2	7.3	11.2
Potas przyswajalny	mg K ₂ O*100g ⁻¹	3.8	4.3	6.3	8.4
Magnez przyswajalny	mg Mg*100g ⁻¹	5.40	6.30	28.80	13.40
Siarka przyswajalna	mg S-SO ₄ *100g ⁻¹	0.63	0.75	1.03	0.47

Źródło: www.gios.gov.pl

Tabela 38. Całkowita zawartość pierwiastków śladowych punkcie pomiarowym nr 147 – Siedlin.

Pierwiastki śladowe	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Mangan	mg*kg ⁻¹	237	195	267	224
Kadm	mg*kg ⁻¹	0.20	0.23	0.20	0.15
Miedź	mg*kg ⁻¹	5.2	4.8	6.0	4.9
Chrom	mg*kg ⁻¹	7.8	8.7	8.6	8.8
Nikiel	mg*kg ⁻¹	4.2	4.6	5.0	5.5
Ołów	mg*kg ⁻¹	10.7	9.9	10.3	10.1
Cynk	mg*kg ⁻¹	22.7	21.8	24.9	32.0
Kobalt	mg*kg ⁻¹	1.71	1.97	1.69	2.61
Wanad	mg*kg ⁻¹	13.3	10.7	10.9	10.9
Lit	mg*kg ⁻¹	6.1	4.8	6.0	3.7
Beryl	mg*kg ⁻¹	0.17	0.23	0.30	0.30
Bar	mg*kg ⁻¹	29.4	31.7	30.6	34.2
Stront	mg*kg ⁻¹	7.1	7.3	8.4	7.0
Lantan	mg*kg ⁻¹	8.1	6.6	9.4	8.8

Źródło: www.gios.gov.pl

5.7.2. Analiza SWOT

Ochrona powierzchni ziemi	
Silne strony	Słabe strony
1. Użytki rolne stanowiące 89,3% powierzchni Gminy. 2. Użytki rolne o wysokiej bonitacji, klasa I – III, powstałe z gleb pochodzenia mineralnego	1. Największy udział gleb w V klasie bonitacyjnej. 2. Istnienie wyrobisk powstających przy wydobywaniu kruszywa naturalnego.
Szanse	Zagrożenia

Ochrona powierzchni ziemi	
1. Ograniczenie zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska. 2. Wdrażanie zasad dobrej praktyki rolniczej. 3. Zwiększenie świadomości ekologicznej rolników. 4. Ograniczenie użycia chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów sztucznych. 5. Zalesianie gleb o niskim potencjale rolnym. 6. Uprawa roślin energetycznych. 7. Przeciwdziałanie zakwaszeniu gleb poprzez wapnowanie.	1. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego. 2. Zanieczyszczenia przy szlakach komunikacyjnych. 3. Nieprawidłowe praktyki rolnicze. 4. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powierzchni ziemi.

5.7.3. Zagrożenia

Z uwagi na fakt, iż część Gminy Staroźreby to tereny uprawne, istotny wpływ na powierzchnię terenu oraz środowisko glebowe ma rolnictwo. Wynika to z faktu, iż obejmuje ono swoim oddziaływaniem duży obszar i powoduje zasadnicze zmiany w środowisku naturalnym. Najbardziej istotne zagrożenia związane z rolniczym użytkowaniem gruntów to:

- niszczenie mechaniczne roślinności oczek i mokradeł śródpolnych, zwłaszcza pozbawionych zarośli i zadrzewień przywodnych podczas prac polowych, niszczenie chemiczne poprzez stosowanie środków ochrony roślin i nadmierny spływ biogenów z pól,
- stosowanie na całej powierzchni upraw polowych środków ochrony roślin, powodujące ubożenie i zanikanie roślinności segetalnej,
- intensywne zagospodarowanie użytków zielonych z oraniem, „meliorowaniem”, nawożeniem, obsiewem szlachetnymi gatunkami traw, stosowaniem środków ochrony roślin powodujące drastyczne ubożenie bogactwa florystycznego łąk.

Kolejnym zagrożeniem jest fizyczna degradacja gleb, poprzez erozję wodną i eoliczną. Nasilenie naturalnych procesów erozyjnych spowodowane jest zmianą stosunków wodnych, mechanizacją rolnictwa, niewłaściwym wypasem bydła oraz likwidacją murków, miedz i zadrzewień śródpolnych. Gleby są także narażone na zanieczyszczenie metalami ciężkimi, którego największymi źródłami jest transport samochodowy, emisja pyłów oraz ścieków komunalnych i osadowych.

5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.8.1. Stan wyjściowy

Odpady komunalne na terenie Gminy Staroźreby powstają głównie w gospodarstwach domowych, przedsiębiorstwach handlowych oraz obiektach użyteczności publicznej.

Na terenie Gminy Staroźreby prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów komunalnych funkcjonująca w oparciu o system workowy oraz pojemnikowy, gdzie:

- kolor żółty – papier, tworzywa sztuczne, metale i opakowania wielomateriałowe;
- kolor zielony – szkło,

- kolor brązowy – odpady ulegające biodegradacji,

Dodatkowo każdy z mieszkańców posiada worki/pojemnik na pozostałości z segregowania, w kolorze czarnym.

PSZOK

Gmina Staroźreby powierzyła realizację zadań własnych polegających na utrzymaniu czystości i porządku Związkowi Gmin Regionu Płockiego (ZGRP), którego jest członkiem. Aktualnie na terenie Gminy Staroźreby brak jest funkcjonującego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), natomiast na terenie ZGRP funkcjonuje PSZOK w Gąbinie przy ulicy Strażackiej 6 (teren firmy RSC Recycling Service Center).

Do PSZOK można dostarczać bezpłatnie następujące rodzaje odpadów:

- odpady opakowaniowe,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- przeterminowane leki i chemikalia,
- zużyte baterie i akumulatory,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- zużyte opony z pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 tony (do 8 szt. rocznie od jednego gospodarstwa),
- odpady budowlane i rozbiórkowe, w tym gruz (do 0,5 tony liczonej łącznie od jednego gospodarstwa),
- odpady zielone (np. trawa, liście, drobne gałązki).

Surowce wtórne, takie jak papier, metal oraz tworzywa sztuczne, przyjmowane są w formie skupu surowców wtórnych.

W najbliższych latach planowane jest uruchomienie kilkunastu PSZOK na terenie ZGRP, w tym Gminy Staroźreby.

Poziomy recyklingu/ograniczenie składowania

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. ws. poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych, poziomy te wynoszą w roku 2016 odpowiednio:

- papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło – 18%,
- inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe – 42%.

Poziomy recyklingu przewidziane do osiągnięcia w poszczególnych latach w uwzględnia poniższa tabela.

Tabela 39. Wymagane poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia poszczególnych odpadów.

Wymagany poziom [%]				
2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.

Papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło	18	20	30	40	50
Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe	42	45	50	60	70

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz.U. 2016 poz. 2167).

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów, dopuszczalny poziom masy odpadów przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 dla roku 2016 wynosi 42%.

Tabela 40. Dopuszczalne poziomy składowania odpadów ulegających biodegradacji w stosunku do masy wytworzonych tych odpadów w roku 1995.

	Dopuszczalny poziom [%]				
	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.
Odpady ulegające biodegradacji	42	45	40	40	35

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów (Dz.U. 2012 poz. 676).

Zgodnie ze sprawozdaniem z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Staroźreby, w roku 2016 zostały osiągnięte następujące poziomy recyklingu/ograniczenia składowania:

- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła – 26,05% (wymogi dla 2016 r. spełnione),
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – 100,00% (wymogi dla 2016 r. spełnione),
- osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania – 13,47% (wymogi dla 2016 r. spełnione).

Masa zebranych odpadów

Informacje dotyczące ilości zebranych odpadów komunalnych na terenie Gminy Staroźreby w roku 2015 przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 41. Dane dotyczące zebranych odpadów komunalnych na terenie Gminy Staroźreby w roku 2015.

Lp.	Kod odpadu	Opis (grupy, podgrupy i rodzaje odpadów)	Masa [Mg]
1.	150106	Zmieszane odpady opakowaniowe	158,0
2.	160103	Zużyte opony	5,7
3.	170101	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	0,0
4.	170107	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów, ceramicznych i elementów wyposażenia na inne niż wymienione w 170106	13,9

Lp.	Kod odpadu	Opis (grupy, podgrupy i rodzaje odpadów)	Masa [Mg]
5.	200199	Inne nie wymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	152,6
6.	200201	Odpady ulegające biodegradacji	14,5
7.	200203	Inne odpady nie ulegające biodegradacji	11,4
8.	200301	Zmieszane odpady komunalne	907,0
9.	200303	Odpady z czyszczenia ulic i placów	33,9
10.	200307	Odpady wielkogabarytowe	14,5
11.	200399	Odpady komunalne nie wymienione w innych podgrupach	10,8
RAZEM:			1 322,3

Źródło: „Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Związku Gmin Regionu Płockiego”.

Regiony Gospodarki Odpadami³

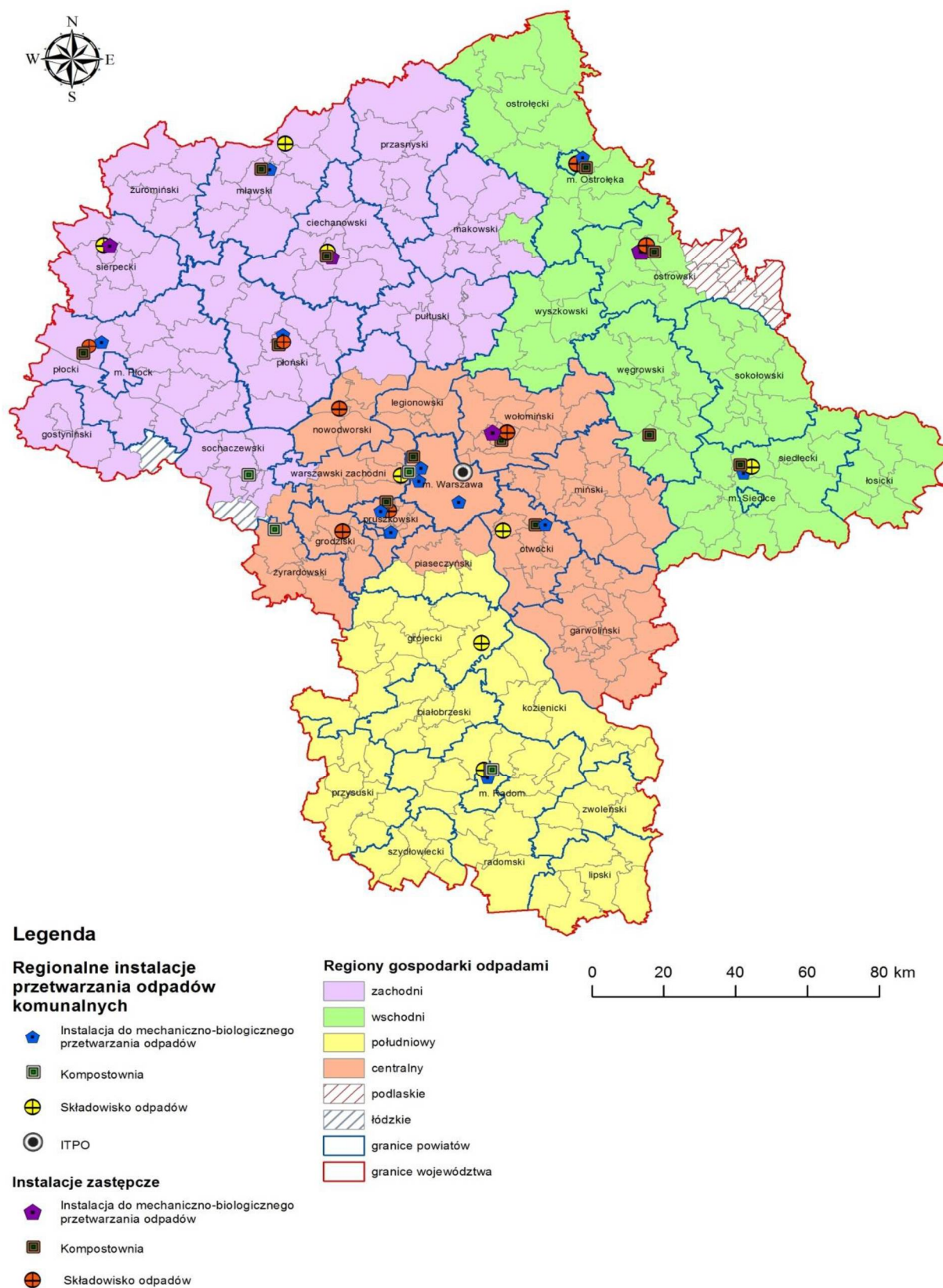
Gospodarka odpadami w województwie mazowieckim opiera się na wskazanych w „Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego na lata 2016-2021 z uwzględnieniem lat 2022-2027” regionach gospodarki odpadami komunalnymi (RGOK). W województwie mazowieckim wydziela się cztery regiony gospodarki odpadami komunalnymi:

- Region Zachodni,
- Region Wschodni,
- Region Centralny,
- Region Południowy.

Gmina Staroźreby przynależy do Regionu Zachodniego. Poniżej przedstawiono w formie graficznej podział województwa mazowieckiego na poszczególne regiony gospodarki odpadami.

³Źródło: „Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego na lata 2016 - 2021 z uwzględnieniem lat 2022 – 2027”

Rysunek 10. Podział województwa mazowieckiego na regiony gospodarowania odpadami komunalnymi.



Źródło: „Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego na lata 2016 - 2021 z uwzględnieniem lat 2022 – 2027”

Region Zachodni

W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę Regionu Zachodniego.

Tabela 42. Charakterystyka Regionu Zachodniego województwa mazowieckiego (wg stanu 2014 r.).

Charakterystyka	Opis/wartość
Ogólne	
Liczba ludności	858 304
Zmieszane odpady komunalne	
Masa odebranych odpadów w 2014 r. [Mg]	161 630
Masa odpadów poddanych składowaniu w 2014 r. [Mg]	351
Odpady ulegające biodegradacji	
Masa odebranych odpadów ulegających biodegradacji, w tym odpadów zielonych w 2014 r. [Mg]	8 752
Masa odpadów poddana składowaniu w 2014 r. [Mg]	0
Masa odpadów zagospodarowana poza składowaniem w 2014 r. [Mg]	7 761
Masa odebranych odpadów zielonych w 2014 r. [Mg]	5 266
Odpady pozostałe	
Masa odebranych odpadów 4 frakcji (papier, tworzywa sztuczne, szkło i metale) [Mg]	19 183
Masa odebranych odpadów budowlanych [Mg]	9 991

Źródło: „Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego na lata 2016 - 2021 z uwzględnieniem lat 2022 –2027”

Instalacje przetwarzania odpadów komunalnych

Na terenie Regionu Zachodniego aktualnie funkcjonują trzy Regionalne Instalacje Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania odpadów komunalnych, kompostownia oraz dwa składowiska odpadów. System uzupełniają 4 instalacje zastępcze. Szczegółowy wykaz instalacji do obsługi systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Regionu Zachodniego, w tym Gminy Staroźreby, przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 43. Wykaz instalacji regionalnych do obsługi systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w Regionie Zachodnim województwa mazowieckiego.

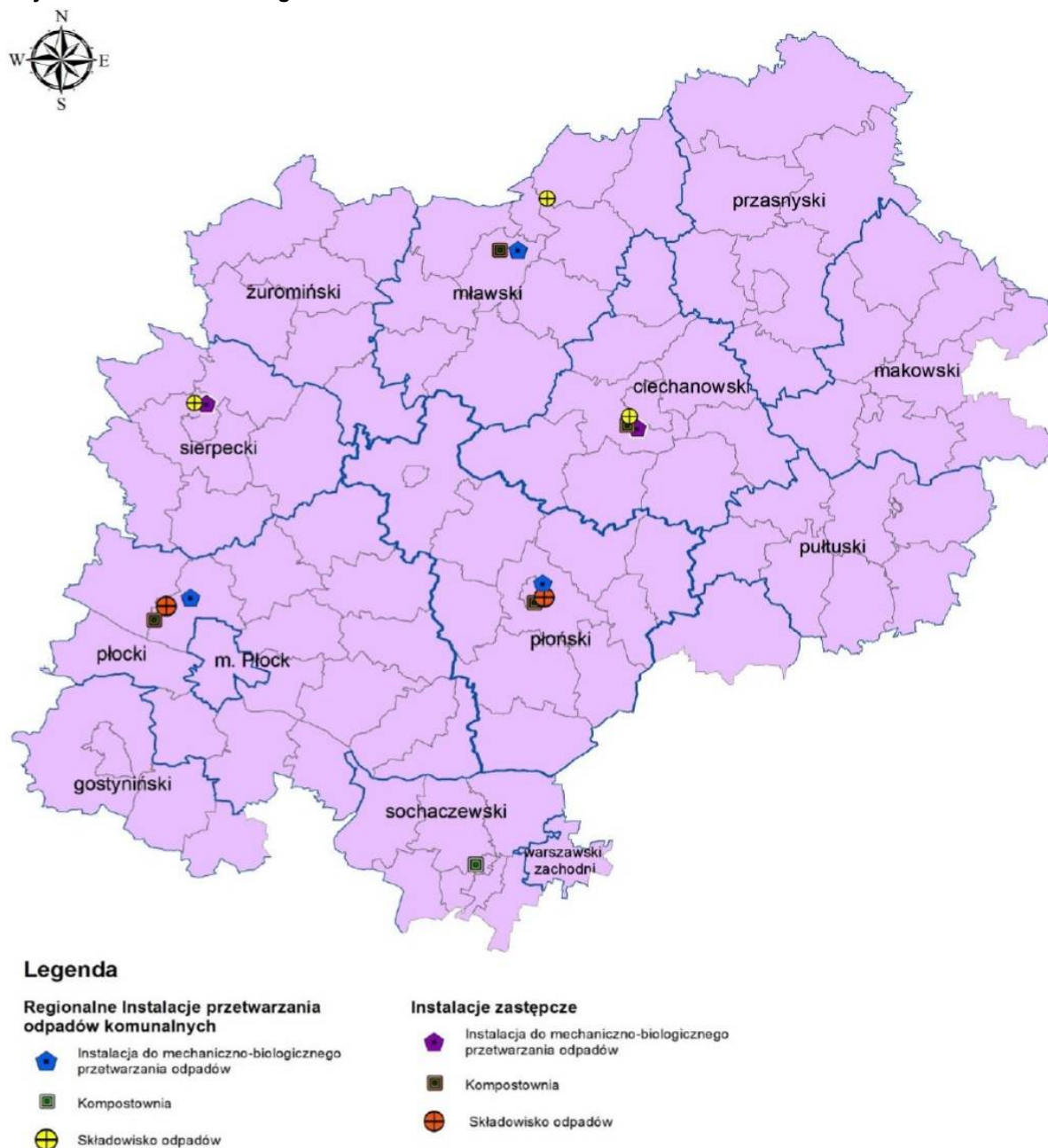
Lp.	Rodzaj instalacji	Adres instalacji	Podmiot zarządzający	Zdolność przerobowa [Mg/rok]
1.	Regionalna Instalacja Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania odpadów komunalnych	Poświętne, 09-100 Płońsk	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Płońsku Sp. z o.o., ul. Adama Mickiewicza 4, 09-100 Płońsk	Część mechaniczna - 60 000 Część biologiczna - 28 820
2.	Regionalna Instalacja Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania odpadów komunalnych	Kosiny Bartosowe 57, 06-521 Wiśniewo	NOVAGO Sp. z o.o., ul. Płocka 102, 06-500 Mława	Część mechaniczna - 100 000 Część biologiczna - 100 000
3.	Regionalna Instalacja Mechaniczno-	09-413 Sikórz; Kobierniki 42	Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Kobiernikach k/	Część mechaniczna -

Lp.	Rodzaj instalacji	Adres instalacji	Podmiot zarządzający	Zdolność przerobowa [Mg/rok]
	Biologicznego Przetwarzania odpadów komunalnych		Płocka Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością; 09-413 Sikórz; Kobierniki 42	60 000 Część biologiczna – 35 000
4.	Regionalna kompostownia odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji	Bielice, działka nr ewid. 10	Ziemia Polska Sp. z o.o., ul. Partyzantów 4, 05-850 Ożarów Mazowiecki	2 300
5.	Składowisko odpadów komunalnych	Uniszki-Cegielna	NOVAGO Sp. z o.o., ul. Płocka 102, 06-500 Mława	Pojemność pozostała [m ³] - 594 790,9
6.	Składowisko odpadów komunalnych	Rachocin	ZGKiM Sp. z o.o. ul. Traugutta 30, 09-200 Sierpc	Pojemność pozostała [m ³] - 426 125

Źródło: „Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego na lata 2016 - 2021 z uwzględnieniem lat 202 – 2027”

Poniżej przedstawiono w formie graficznej położenie instalacji funkcjonujących w ramach systemu gospodarki odpadami komunalnymi Regionu Zachodniego.

Rysunek 11. Lokalizacja instalacji regionalnych oraz zastępczych na terenie Regionu Zachodniego województwa mazowieckiego.



Źródło: „Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla województwa mazowieckiego na lata 2016 - 2021 z uwzględnieniem lat 202 –2027”

5.8.2. Analiza SWOT

Gospodarka odpadami	
Silne strony	Słabe strony
1. Wszyscy mieszkańcy Gminy objęci systemem selektywnej zbiórki odpadów. 2. Brak mieszkańców gospodarujących odpady komunalne w sposób niezgodny z gminnym regulaminem utrzymania	1. Brak PSZOK na terenie Gminy. PSZOK funkcjonuje w ramach ZGRP. 2. Konieczność zwiększenia świadomości ekologicznej społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami.

czystości i porządku.	3. Nielegalne wysypiska.
Szanse	Zagrożenia
1. Edukacja ekologiczna mieszkańców. 2. Likwidacja nielegalnych wysypisk śmieci. 3. Kontrola poprawności danych w deklaracjach „śmieciowych”. 4. Zwiększenie stopnia odzysku materiałów ze strumienia odpadów komunalnych.	1. Spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach. 2. Nieprzepisowe składowanie odpadów. 3. Odpady związane z ruchem turystycznym.

5.8.3. Zagrożenia

Głównym obszarem problemowym dotyczący gospodarki odpadami są nieprawidłowe praktyki dotyczące gospodarowania odpadami przez mieszkańców (np. spalanie odpadów komunalnych, pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami prawa).

5.9. Zasoby przyrodnicze

5.9.1. Formy ochrony przyrody

Na terenie Gminy Staroźreby brak jest obszarowych form ochrony przyrody. Jedyną formą prawnej ochrony przyrody na terenie Gminy są pomniki przyrody.

Pomniki przyrody

Zgodnie z danymi Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie, na terenie Gminy Staroźreby występują dwa pomniki przyrody. W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane.

Tabela 44. Wykaz pomników przyrody zlokalizowanych na terenie Gminy Staroźreby.

Lp.	Obiekt poddany ochronie	Obwód [cm]	Wysokość [m]	Miejscowość	Lokalizacja
1.	Grupa drzew: Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> Kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	Jesion wyniosły - 366 Kasztanowiec biały - 364	Jesion wyniosły - 30 Kasztanowiec biały - 18	Staroźreby	w parku
2.	Grupa drzew: Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> 2 szt.	370; 410	24; 29	Staroźreby	w parku

Źródło: RDOŚ Warszawa

Parki dworskie

Do obszarów cennych przyrodniczo na terenie Gminy Staroźreby zaliczyć można parki, które tworzą zespoły pałacowo-parkowe oraz dworsko-parkowe. Zostały one uznane za zabytki nieruchome, uwzględnione w „Gminnym Programie Opieki nad Zabytkami na Gminie Staroźreby na lata 2015-2018”. Do parków dworskich znajdujących się na terenie Gminy zaliczyć można:

- Park w Bromierzu,
- Park w Bromierzyku,

- Park w Nowej Górze,
- Park w Opatówcu,
- Park w Piącznie.

Poniżej przedstawiono charakterystykę przyrodniczą parków dworskich znajdujących się na terenie Gminy Staroźreby (z wyłączeniem parków w Opatówcu oraz Piącznie – brak inwentaryzacji).

Park zabytkowy w Bromierzu

Okres powstania to II połowa XIX w. oraz początek XX. Całkowita powierzchnia wynosi 4,25 ha. Na terenie parku znajduje się aleja dojazdowa z zadrzewieniem kasztanowca oraz dwa stawy o nieregularnym kształcie. Na brzegach stawów znajduje się zadrzewienie z udziałem takich gatunków jak lipa i olsza, kasztanowce oraz wierzby. Pozostałe obszary parku nie wyróżniają się zróżnicowanym drzewostanem – dominują gatunki liściaste. Przedstawicielami gatunków iglastych są modrzew europejski oraz świerk pospolity.

Park zabytkowy w Bromierzyku

Okres powstania do przełom XIX i XX w. Całkowita powierzchnia wynosi 4,4 ha. Obszar parku odznacza się mało różnorodnym drzewostanem. Dominują gatunki liściaste takie jak: lipa drobnolistna, brzoza brodawkowata oraz jesion wyniosły. Spośród gatunków iglastych występuje przede wszystkim świerk pospolity.

Park zabytkowy w Nowej Górze

Okres powstania to początek XIX w. a całkowita powierzchnia 1,3 ha. Pierwotny obszar parku zostało silnie przeobrażony. Aktualnie zachował się w stanie szczątkowym. Drzewostan parku jest tworzony głównie przez gatunki liściaste, takie jak: brzoza brodawkowata, robinia akacjowa, klon pospolity oraz lipa drobnolistna, kasztanowiec biały, jesion wyniosły oraz topole. Spośród gatunków iglastych występuje przede wszystkim świerk pospolity.

Park w Staroźrebach

Największy park dworski na terenie Gminy, o całkowitej powierzchni 9,0 ha, którego okres powstania szacuje się na XVII w., przy czym poddany został przekomponowaniu na początku XX w. Na terenie parku znajduje się aleja grabowa. Drzewostan jest średnio zróżnicowany. Przeważają gatunki liściaste, takie jak: grab pospolity, klon ostrolistny, jesion wyniosły, kasztanowiec, brzoza brodawkowata, lipa drobnolistna, olcha szara, topola i wiąz. Spośród gatunków iglastych występuje takie gatunki jak: świerk pospolity i srebrny oraz sosna wejmutka.

5.9.2. Lasy

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia gruntów leśnych na terenie Gminy Staroźreby wynosi 576,66 ha, co daje lesistość na poziomie 6,8%. Wskaźnik lesistości gminy jest dużo niższy niż średnia krajowa, która wynosi 29,2%. Strukturę gruntów leśnych na terenie Gminy Staroźreby przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 45. Struktura lasów Gminy Staroźreby w roku 2015.

Grunty leśne		
Powierzchnia ogółem	ha	576,66
Lasy ogółem	%	576,66
Lesistość	%	6,8
Grunty leśne prywatne ogółem	ha	576,66
Grunty leśne prywatne osób fizycznych	ha	575,49
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	366,85
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	366,85
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	366,85

Źródło: GUS

5.9.3. Analiza SWOT

Ochrona przyrody	
Silne strony	Słabe strony
1. Położenie poza obszarem ekologicznego zagrożenia. 2. Parki dworskie.	1. Niski poziom zalesienia. 2. Brak obszarowych form ochrony przyrody. 3. Zły stan parków dworskich.
Szanse	Zagrożenia
1. Ograniczenie zanieczyszczeń wód, gleb oraz powietrza pochodzących ze źródeł lokalnych. 2. Dokarmianie zwierząt, zwłaszcza w porze zimowej. 3. Zabiegi pielęgnacyjne na roślinach. 4. Zwiększenie obszarów leśnych. 5. Rewitalizacja parków dworskich.	1. Zanieczyszczenie środowiska (powietrza, gleb, wód). 2. Nielegalny ubój dzikich zwierząt. 3. Niewłaściwe metody prowadzenia gospodarki rolnej. 4. Wzrost nielegalnie składowanych odpadów na terenach leśnych.

5.9.4. Zagrożenia

Aktualnie stan zasobów przyrodniczych nie budzi zastrzeżeń, jednakże należy pamiętać, iż stan ten z biegiem czasu będzie ulegał przemianom z przyczyn abiotycznych i biotycznych. Skutki ekologiczne i przyrodnicze zarówno procesów naturalnych jak i antropogenicznych (głównie presja urbanistyczna) na terenach, charakteryzujących się dominującą funkcją ekologiczną, mogą narastać.

Siedliska leśne występujące na terenie Gminy Staroźreby są narażone na szereg zagrożeń dotyczących różnych elementów środowiska. Do najgroźniejszych należą:

- Szkodniki oraz pasożyty – choroby wywoływane przez owady oraz grzyby stanowią duże zagrożenie dla terenów leśnych zwłaszcza, że w dalszym ciągu ich duża część to monokultury, które sprzyjają ich rozprzestrzenianiu. Zapobiega się temu zjawisku poprzez wprowadzanie do zalesień domieszek innych gatunków drzew.
- Zanieczyszczenia powietrza pochodzenia przemysłowego oraz komunikacyjnego – ten rodzaj zanieczyszczeń może niszczyć tkanki roślin lub wpływać na ograniczenie fotosyntezy. W większym stopniu dotyka on drzew iglastych. Jego wpływ jest większy w pobliżu tras komunikacyjnych oraz ośrodków przemysłowych.

- Pożary – źródłem pożarów lasów z uwagi na rolniczy charakter gminy może być wypalanie traw. Innym zagrożeniem jest niewłaściwa gospodarka leśna czy ruch turystyczny. Aby zmniejszyć prawdopodobieństwo wystąpienia pożaru zaleca się przeprowadzanie akcji mających na celu edukację ludności w zakresie przeciwdziałania pożarom.
- Czynniki atmosferyczne – czynnikiem atmosferycznym mającym największy wpływ na siedliska leśne może być wiatr, który przy dużym nasileniu może doprowadzić do złamania drzewa lub uszkodzeń systemu korzeniowego.
- Zanieczyszczenia gleb poprzez nielegalne składowanie odpadów komunalnych.

5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

5.10.1. Stan aktualny

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2017 r., poz. 519), 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 przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, powodujących zanieczyszczenie środowiska;
3. Awarie budowli hydrotechnicznych, powodująca zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska;
4. Klęski żywiołowe, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska.

Jak wynika z informacji udostępnionych przez Komendę Wojewódzką Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie, według stanu na rok 2015 na terenie Gminy Staroźreby nie występują zakłady dużego ryzyka.

Należy zaznaczyć, iż zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Przez teren Gminy Staroźreby przebiegają m.in. droga krajowa oraz droga wojewódzka. Należy pamiętać także o tym, iż paliwa płynne przewożone są praktycznie po wszystkich drogach, gdzie występują stacje paliw płynnych.

5.10.2. Analiza SWOT

Poważne awarie	
Silne strony	Słabe strony
1. Brak w okolicy zakładów zwiększonego lub dużego ryzyka zagrożenia poważną awarią.	1. Obecność drogi krajowej oraz wojewódzkiej, którą mogą być transportowane substancje niebezpieczne.
Szanse	Zagrożenia
1. Opracowanie metod postępowania w razie wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie. 2. Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii.	1. Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia).

5.10.3. Zagrożenia

Na terenie Gminy Staroźreby nie występują ZZR oraz ZDR, jednakże przez jej obszar lub w pobliżu przebiegają trakty komunikacyjne, po których transportowane są substancje niebezpieczne. Może to generować zagrożenia wystąpienia poważnej awarii.

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

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Osiągnięcie i utrzymanie obowiązujących standardów jakości powietrza na terenie Gminy Staroźreby	Poprawa jakości powietrza na terenie Gminy Staroźreby	Zadania własne					
			Realizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej	2017-2020	Gmina Staroźreby	środki własne	Zależne od potrzeb	Klasa jakości powietrza
			Budowa dróg gminnych (poniżej 1 km na rok)	2017-2024	Gmina Staroźreby	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	Długość wybudowanych dróg
			Modernizacja i remont istniejących dróg gminnych (poniżej 1 km na rok)	2017-2024	Gmina Staroźreby	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	Długość zmodernizowanych dróg
			Przebudowa ulic w miejscowości Staroźreby i Nowa Góra (poniżej 1 km na rok)	2017-2024	Gmina Staroźreby	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	Długość zmodernizowanych dróg
			Budowa dróg gminnych na terenie Gminy Staroźreby w tym m.in.: • relacji Zdziar Wielki - Begno – Rogowo • relacji Bromierz – Bromierzyk • relacji Smardzewo – Aleksandrowo • relacji Żochowo Stare – Karwowo Podgórne • relacji Zdziar Wielki – Zdziar-Łopatki – Krawięczyn – Nowe Żochowo • w miejscowości Krzywanice • w miejscowości Rogowo	2017-2024	Gmina Staroźreby	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	Długość wybudowanych dróg
			Budowa i wyznaczenie tras pieszo-rowerowych na terenie Gminy Staroźreby (poniżej 1 km na rok).	2017-2020	Gmina Staroźreby	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	Długość utworzonych ścieżek rowerowych

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
			Budowa instalacji fotowoltaicznych na obiektach użyteczności publicznej w Gminie Staroźreby (mikroinstalacje).	2017-2020	Gmina Staroźreby	środki własne, środki zewnętrzne (UE)	Zależne od potrzeb	Moc zainstalowanych instalacji fotowoltaicznych na obiektach użyteczności publicznej w gminie Staroźreby
			Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach.	2017-2024	Gmina Staroźreby	środki własne	W ramach działań statutowych	Ilość przeprowadzonych kontroli
			Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Staroźreby, w tym termomodernizacja OSP w Nowej Górze i Zakładu Gospodarczego w Staroźrebach.	2017-2018	Gmina Staroźreby	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	Ilość przeprowadzonych termomodernizacji
			Zadania koordynowane					
			Termomodernizacja budynków mieszkalnych	2017-2020	Gmina Staroźreby, mieszkańcy	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	Ilość przeprowadzonych termomodernizacji
			Ograniczenie niskiej emisji w Gminie Staroźreby poprzez modernizację indywidualnych kotłowni domowych	2017-2020	Gmina Staroźreby, mieszkańcy	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	Ilość zmodernizowanych przydomowych kotłowni

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego i ochrona mieszkańców Gminy Staroźreby przed nadmiernym hałasem	Ochrona przed nadmiernym hałasem	Zadania własne					
			Ochrona obszarów o korzystnym klimacie akustycznym poprzez uwzględnianie ich Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego.	2017-2020	Gmina Staroźreby	środki własne	Koszt w ramach tworzenia MPZP	Poziom hałas (wg. PMŚ)
			Preferowanie niekonfliktowych lokalizacji obiektów usługowych i przemysłowych.	2017-2020	Gmina Staroźreby	środki własne	W ramach działań statutowych	Poziom hałas (wg. PMŚ)
			Zadania koordynowane					
			Kontrola emisji hałasów do środowiska z obiektów działalności gospodarczej.	2017-2024	WIOŚ w Warszawie	środki własne	W ramach działań statutowych	Poziom hałas (wg. PMŚ)
			Kontrola emisji hałasów do środowiska z dróg wojewódzkich i drogi krajowej.	2017-2024	WIOŚ w Warszawie	środki własne	Zależne od potrzeb	Poziom hałas (wg. PMŚ, GDDKiA)
			Stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających nadmiernej emisji hałasu do środowiska.	2017-2024	Zarządcy dróg	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	Poziom hałas (wg. PMŚ)

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
Promieniowanie elektro-magnetyczne	Ochrona przed szkodliwym działaniem pól elektromagnetycznych	Monitoring i utrzymanie poniżej poziomu dopuszczalnego PEM	Zadania własne					
			Ograniczanie powstawania źródeł pól elektromagnetycznych na terenach gęstej zabudowy mieszkaniowej na etapie planowania przestrzennego oraz wprowadzenie zagadnienia pól elektromagnetycznych do Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego.	2017-2024	Gmina Staroźreby	środki własne	Koszt w ramach tworzenia MPZP	Poziom PEM
			Zadania koordynowane					
			Kontrola obecnych i potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.	2017-2024	WIOŚ Warszawa	środki własne	W ramach działań statutowych	Poziom PEM
			Utrzymanie poziomów elektromagnetycznego promieniowania poniżej dopuszczalnego lub co najwyżej na poziomie dopuszczalnym.	2017-2024	Przedsiębiorcy	środki własne	Zależne od potrzeb	Poziom PEM

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
Gospodarowanie wodami	Osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód pod względem jakościowym i ilościowym na terenie Gminy Staroźreby	Poprawa jakości wód na terenie Gminy Staroźreby	Zadania własne					
			Prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych.	2017-2024	Gmina Staroźreby	środki własne	Zależne od potrzeb	Klasa jakości wód podziemnych
			Wspieranie finansowe budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków (głównie na terenach zabudowy rozproszonej i obszarach trudnych do skanalizowania, gdzie jest to prawnie dozwolone).	2017-2024	Gmina Staroźreby	środki własne	Zależne od potrzeb	Klasa jakości wód podziemnych
			Zadania koordynowane					
			Bieżąca konserwacja i utrzymanie cieków wodnych.	2017-2024	MZMiUW w Warszawie	środki własne	zależne od potrzeb	Ilość inwestycji z zakresu konserwacji cieków wodnych
			Konserwacja rowów melioracyjnych	2017-2024	właściciele gruntów, Gmina Staroźreby, MZMiUW w Warszawie	środki własne	zależne od potrzeb	Ilość inwestycji z zakresu konserwacji rowów melioracyjnych

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
Gospodarka wodno-ściekowa	Rozwój gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy Staroźreby	Pełne skanalizowanie oraz zwodociągowanie obszaru Gminy Staroźreby	Budowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej na terenie całej gminy (odcinki poniżej 1 km).	2017-2024	Gmina Staroźreby	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	% skanalizowania obszaru gminy
			Budowa i modernizacja sieci wodociągowej na terenie całej gminy (odcinki poniżej 1 km).	2017-2024	Gmina Staroźreby	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	% zwodociągowania obszaru gminy
			Budowa sieci wodociągowej z przyłączem w miejscowości Sędek	2017-2024	Gmina Staroźreby	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	% zwodociągowania obszaru gminy
Gleby	Ochrona gleb przed degradacją na terenie Gminy Staroźreby	Poprawa stanu jakości gleb na terenie Gminy Staroźreby	Zadania koordynowane					
			Zrehabilitowanie gleb zdegradowanych w kierunku leśnym lub rolnym.	2017-2024	Przedsiębiorcy	środki własne	Zależne od potrzeb	Powierzchnia terenów zdegradowanych
			Prowadzenie monitoringu jakości gleb.	2017-2024	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	środki własne	W ramach działań statutowych	Klasa bonitacyjna gleb
			Stosowanie tzw. „dobrych praktyk rolniczych”.	2017-2024	Mieszkańcy	środki własne	Zależne od potrzeb	Klasa bonitacyjna gleb

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Minimalizacja ilości powstających odpadów na terenie Gminy Staroźreby	Rozwój selektywnej zbiórki odpadów	Zadania własne					
			Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych – odbiór odpadów komunalnych	2017-2024	Gmina Staroźreby	środki własne	Zależne od potrzeb	Masa odebranych odpadów komunalnych
			Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk śmieci.	2017-2024	Gmina Staroźreby	środki własne	W ramach działań statutowych	Ilość usuniętych dzikich składowisk odpadów
			Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie i regulaminu utrzymania czystości i porządku.	2017-2024	Gmina Staroźreby	środki własne	W ramach działań statutowych	Masa odebranych odpadów komunalnych
			Zadania koordynowane					
			Realizacja „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Staroźreby”.	2017-2024	Gmina Staroźreby, mieszkańcy	środki własne mieszkańców, środki zewnętrzne	Zależne od ilości złożonych wniosków	Masa wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Staroźreby
			Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów (PSZOK).	2017-2024	Związek Gmin Regionu Płockiego	środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
Zasoby przyrodnicze	Zachowanie różnorodności biologicznej na terenie Gminy Staroźreby	Podejmowanie działań z zakresu ochrony przyrody	Zadania własne					
			Bieżące i zrównoważone utrzymanie zieleni na terenie Gminy Staroźreby.	2017-2024	Gmina Staroźreby	środki własne	Zależne od potrzeb	Powierzchnia zieleni urządzonej
			Uwzględnienie w Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego oraz dokumentach planistycznych form ochrony przyrody.	2017-2024	Gmina Staroźreby	środki własne	W ramach tworzenia dokumentów planistycznych	Liczba form ochrony przyrody
			Zadania koordynowane					
			Bieżąca konserwacja form ochrony przyrody.	2017-2024	Gmina Staroźreby, Wojewoda Mazowiecki, RDOŚ Warszawa	środki własne	Zależne od potrzeb	Liczba form ochrony przyrody

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych	Zadanie koordynowane					
			Prowadzenie rejestru zakładów zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych (ZDR, ZZR).	2017-2024	Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Warszawie, Wojewódzka Komenda Straży Pożarnej w Warszawie	środki własne	W ramach działań statutowych	Liczba odnotowanych poważnych awarii
Edukacja ekologiczna	Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców	Edukacja ekologiczna dorosłych i młodzieży	Zadania własne					
			Prowadzenie działań dotyczących edukacji ekologicznej	2017-2024	Gmina Staroźreby	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjnych

* prognozowane nakłady finansowe na realizację zadań są wartością szacunkową i mogą ulec zmianie w trakcie ich realizacji.

Źródło: Opracowanie własne

6.2. Harmonogram rzeczowo-finansowy

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram rzeczowo-finansowy zadań przeznaczonych do realizacji na terenie Gminy Staroźreby w latach 2017-2024. Zadania podzielono na własne oraz monitorowane.

Tabela 47. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań przeznaczonych do realizacji na terenie Gminy Staroźreby w latach 2017-2024.

Tabela 47. Harmonogram finansowy zadań przeznaczonych do realizacji na terenie Gminy Staroźreby w latach 2017-2024.										
Lp	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)						Źródła finansowania
				2017	2018	2019	2020	2021-2024	razem	
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zadania własne								
		Realizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej	Gmina Staroźreby						Zależne od potrzeb	środki własne
		Budowa dróg gminnych (poniżej 1 km na rok)	Gmina Staroźreby						Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne
		Modernizacja i remont istniejących dróg gminnych (poniżej 1 km na rok)	Gmina Staroźreby						Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne
		Przebudowa ulic w miejscowości Staroźreby i Nowa Góra (poniżej 1 km na rok)	Gmina Staroźreby						Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne
		Budowa dróg gminnych na terenie Gminy Staroźreby w tym m.in.: • relacji Zdziar Wielki - Begno – Rogowo • relacji Bromierz – Bromierzyk • relacji Smardzewo – Aleksandrowo • relacji Żochowo Stare – Karwowo Podgórne • relacji Zdziar Wielki – Zdziar-Łopatki –	Gmina Staroźreby						Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne

Lp	Obszar	Zadanie	Podmiot	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)					Źródła
		Krawieczyn – Nowe Żochowo • w miejscowości Krzywanice w miejscowości Rogowo							
		Budowa i wyznaczenie tras pieszko-rowerowych na terenie Gminy Staroźreby (poniżej 1 km na rok).	Gmina Staroźreby						Zależne od potrzeb środki własne, środki zewnętrzne
		Budowa instalacji fotowoltaicznych na obiektach użyteczności publicznej w Gminie Staroźreby (mikroinstalacje).	Gmina Staroźreby						Zależne od potrzeb środki własne, środki zewnętrzne (UE)
		Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach.	Gmina Staroźreby						W ramach działań statutowych środki własne
		Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Staroźreby, w tym termomodernizacja OSP w Nowej Górze i Zakładu Gospodarczego w Staroźrebach.	Gmina Staroźreby						Zależne od potrzeb środki własne, środki zewnętrzne
		Zadania monitorowane							
		Termomodernizacja budynków mieszkalnych	Gmina Staroźreby, mieszkańcy						Zależne od potrzeb środki własne, środki zewnętrzne
		Ograniczenie niskiej	Gmina Staroźreby, mieszkańcy						Zależne od potrzeb środki własne, środki zewnętrzne

Lp	Obszar	Zadanie	Podmiot	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)					Źródła
		emisji w Gminie Staroźreby poprzez modernizację indywidualnych kotłowni domowych							
2.	Zagrożenia hałasem	Zadania własne							
		Ochrona obszarów o korzystnym klimacie akustycznym poprzez uwzględnianie ich Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego.	Gmina Staroźreby						Koszt w ramach tworzenia MPZP środki własne
		Preferowanie niekonfliktowych lokalizacji obiektów usługowych i przemysłowych.	Gmina Staroźreby						W ramach działań statutowych środki własne
		Zadania monitorowane							
		Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej.	WIOŚ w Warszawie						W ramach działań statutowych środki własne
		Kontrola emisji hałasu do środowiska z dróg wojewódzkich i drogi krajowej.	WIOŚ w Warszawie						Zależne od potrzeb środki własne
		Stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających nadmiernej emisji hałasu do środowiska.	Zarządcy dróg						Zależne od potrzeb środki własne, środki zewnętrzne
3.	Promieniowanie	Zadania własna							

Lp	Obszar	Zadanie	Podmiot	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)					Źródła	
	elektro- magnetyczne	Ograniczanie powstawania źródeł pól elektromagnetycznych na terenach gęstej zabudowy mieszkaniowej na etapie planowania przestrzennego oraz wprowadzenie zagadnienia pól elektromagnetycznych do Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego.	Gmina Staroźreby						Koszt w ramach tworzenia MPZP	środki własne
		Zadania monitorowane								
		Kontrola obecnych i potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.	WIOŚ Warszawa						Zależne od potrzeb	środki własne
		Utrzymanie poziomów elektromagnetycznego promieniowania poniżej dopuszczalnego lub co najwyżej na poziomie dopuszczalnym.	Przedsiębiorcy						Zależne od potrzeb	środki własne
4.	Gospodarowanie wodami	Zadania własne								
		Prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych.	Gmina Staroźreby						Zależne od potrzeb	środki własne
		Wspieranie finansowe budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków (głównie na	Gmina Staroźreby						Zależne od potrzeb	środki własne

Lp	Obszar	Zadanie	Podmiot	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)					Źródła
		terenach zabudowy rozproszonej i obszarach trudnych do skanalizowania, gdzie jest to prawnie dozwolone).							
		Budowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej na terenie całej gminy (odcinki poniżej 1 km).	Gmina Staroźreby						zależne od potrzeb środki własne, środki zewnętrzne
		Budowa i modernizacja sieci wodociągowej na terenie całej gminy (odcinki poniżej 1 km).	Gmina Staroźreby						zależne od potrzeb środki własne, środki zewnętrzne
		Budowa sieci wodociągowej z przyłączem w miejscowości Sędek	Gmina Staroźreby						zależne od potrzeb środki własne, środki zewnętrzne
		Zadania monitorowane							
		Bieżąca konserwacja i utrzymanie cieków wodnych.	MZMiUW w Warszawie						zależne od potrzeb środki własne
		Konserwacja rowów melioracyjnych	właściciele gruntów, Gmina Staroźreby, MZMiUW w Warszawie						zależne od potrzeb środki własne
5.	Gleby	Zadania monitorowane							
		Zrehabilitowanie gleb zdegradowanych w kierunku leśnym lub rolnym.	Przedsiębiorcy						Zależne od potrzeb środki własne
		Prowadzenie monitoringu	Instytut Uprawy,						W ramach środki własne

Lp	Obszar	Zadanie	Podmiot	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)					Źródła
		jakości gleb.	Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska						działań statutowych
		Stosowanie tzw. „dobrych praktyk rolniczych”.	Mieszkańcy						Zależne od potrzeb środki własne
6.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zadania własne							
		Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych – odbiór odpadów komunalnych	Gmina Staroźreby						Zależne od potrzeb Zależne od potrzeb
		Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk śmieci.	Gmina Staroźreby						W ramach działań statutowych W ramach działań statutowych
		Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie i regulaminu utrzymania czystości i porządku.	Gmina Staroźreby						W ramach działań statutowych W ramach działań statutowych
		Zadania monitorowane							
		Realizacja „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Staroźreby”.	Gmina Staroźreby, mieszkańcy						Zależne od ilości złożonych wniosków środki własne mieszkańców, środki zewnętrzne
		Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów (PSZOK).	Związek Gmin Regionu Płockiego						Zależne od potrzeb środki zewnętrzne
7.	Zasoby	Zadania własne							

Lp	Obszar	Zadanie	Podmiot	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)					Źródła	
	przyrodnicze	Bieżące i zrównoważone utrzymanie zieleni na terenie Gminy Staroźreby.	Gmina Staroźreby						Zależne od potrzeb	środki własne
		Uwzględnienie w Miejsowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego oraz dokumentach planistycznych form ochrony przyrody.	Gmina Staroźreby						W ramach tworzenia dokumentów planistycznych	środki własne
		Zadania monitorowane								
		Bieżąca konserwacja form ochrony przyrody.	Gmina Staroźreby, Wojewoda Mazowiecki, RDOŚ Warszawa						Zależne od potrzeb	środki własne
7.	Zagrożenia poważnymi awariami	Zadania monitorowane								
		Prowadzenie rejestru zakładów zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych (ZDR, ZZR).	Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Warszawie, Wojewódzka Komenda Straży Pożarnej w Warszawie						W ramach działań statutowych	środki własne
8.	Edukacja ekologiczna	Zadania własne								
		Prowadzenie działań dotyczących edukacji ekologicznej	Gmina Staroźreby						zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne

Źródło: opracowanie własne

Gdzie:

- REALIZACJA ZADANIA

- BRAK REALIZACJI

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;
- Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie;
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie;
- Głównej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Nadleśnictwa Płock;
- Przedsiębiorstw obsługujących sieć wodociągową oraz kanalizacyjną;
- Największych przedsiębiorców mających siedzibę i działających na Gminy Staroźreby.

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;
- Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie;
- Wojewoda Mazowiecki;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Zarządcy dróg.

7.2. Edukacja ekologiczna

Warunkiem niezbędnym w realizacji celów Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Staroźreby na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 jest świadomość ekologiczna mieszkańców.

Program nauczania

Przedszkola – w programie nauczania przedszkolnego treści ekologiczne zawarte są w części haseł dotyczących środowiska, pór roku i towarzyszących im przemian w przyrodzie. Od świadomości ekologicznej nauczyciela przedszkola zależy jak dalece potrafi program nauczania w przedszkolu nasycić treściami ekologicznymi, co potrafi przekazać uczniom w trakcie zabaw, spacerów, czy zajęć plastycznych.

Szkoła podstawowa i gimnazjum – edukacja ekologiczna w szkołach podstawowych prowadzona jest na przyrodzie lub na innych przedmiotach w postaci ścieżki edukacyjnej.

Ścieżka edukacyjna to zestaw treści i umiejętności o istotnym znaczeniu wychowawczym, których realizacja może odbywać się w ramach nauczania przedmiotów (bloków przedmiotowych) lub w postaci odrębnych zajęć.

Celami ogólnymi edukacji ekologicznej są:

- 1) Uświadamianie zagrożeń środowiska przyrodniczego, występujących w miejscu zamieszkania.
- 2) Budzenie szacunku do przyrody.
- 3) Rozumienie zależności istniejących w środowisku przyrodniczym.
- 4) Zdobycie umiejętności obserwacji zjawisk przyrodniczych i ich opisu.
- 5) Poznanie współzależności człowieka i środowiska.
- 6) WYROBIE NIE POCZUCIA ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA ŚRODOWISKO.
- 7) Rozwijanie wrażliwości na problemy środowiska.

Ścieżka edukacyjna:

Program ścieżki edukacyjnej łączy ogólne treści niezbędne w edukacji ekologicznej w gimnazjum. Tymi koniecznymi treściami są:

- 1) Przyczyny i skutki niepożądanych zmian w atmosferze, biosferze, hydrosferze i litosferze.
- 2) Różnorodność biologiczna (gatunkowa, genetyczna, ekosystemów) – znaczenie jej ochrony.
- 3) Żywność – oddziaływanie produkcji żywności na środowisko.
- 4) Zagrożenia dla środowiska wynikające z produkcji i transportu energii; energetyka jądrowa – bezpieczeństwo i składowanie odpadów.

Program ten uszczegóławia powyższe treści, a w kilku miejscach wykracza poza nie. Dotyczy to szczególnie tych treści, które mają nawiązywać do własnego doświadczenia dziecka i jego znajomości najbliższej okolicy oraz regionu. Program koncentruje się wokół:

- 1) Zagadnień zmienności w środowisku: naturalnej, jako tła porównawczego oraz zależnej od działalności człowieka w środowisku.
- 2) Najważniejszych problemów ekologicznych współczesnego świata.
- 3) Sposobów gospodarowania w miejscu swojego zamieszkania.

4) Wartości, jaką stanowi różnorodność biologiczna.

W realizacji programu tak w szkole podstawowej jak i w gimnazjum ważne jest:

- 1) Prowadzenie lekcji terenowych: obserwacji i prostych badań w terenie;
- 2) Preferowanie metod aktywizujących uczniów, takich jak: praca z mapą w terenie, zbieranie danych i ich opracowanie, dyskusje, debaty, wywiady, reportaże, ankietowanie, podejmowanie decyzji – metodą drzewa decyzyjnego, tworzenie „banków pomysłów”, metaplanów itp.;
- 3) Porównywanie zjawisk, procesów, problemów występujących w najbliższej okolicy z podobnymi i odmiennymi w innych regionach, krajach, kontynentach;
- 4) Stosowanie różnorodnych skal przestrzennych prowadzących do porównywania i odróżniania zjawisk, procesów, przyczyn i skutków;
- 5) Wykorzystywanie na lekcjach danych liczbowych, tabel, map, wykresów, zdjęć, rycin w celu kształcenia umiejętności interpretacji zawartych w nich informacji;
- 6) Organizowanie wspólnych, wcześniej zaprojektowanych przez uczniów działań w najbliższym środowisku, prowadzących do pozytywnych zmian;
- 7) Ukazywanie pozytywnej działalności człowieka w środowisku, jako dróg właściwego i realnego rozwiązywania problemów ekologicznych;
- 8) Głoszenie idei, haseł proekologicznych, które są zgodne z własnymi czynami;
- 9) Integrowanie i korelowanie treści nauczania w obrębie różnych przedmiotów i bloków przedmiotowych.

Hasła te poparte są analizą materiałów źródłowych dotyczących aktualnych problemów ochrony środowiska – parków narodowych, rezerwatów przyrody, roślin i zwierząt chronionych, oraz wpływem zanieczyszczeń środowiska na zdrowie człowieka.

W placówkach oświatowych na terenie Gminy Staroźreby, dzieci oraz młodzież szkolna w ramach edukacji ekologicznej bierze udział w cyklicznych akcjach, takich jak „*Sprzątanie Świata*”, obchody „*Dnia Ziemi*”. Przeprowadzane są zbiórki odpadów w postaci surowców wtórnych oraz zużytych baterii i akumulatorów małogabarytowych. Ponadto, organizowane są konkursy ekologiczne, pogadanki i projekcje filmów o tematyce ekologicznej.

7.3. Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2017 r., poz. 519) Wójt Gminy Staroźreby co 2 lata przedstawia Radzie Gminy Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie Gminy, należy skierować go do organu wykonawczego powiatu.

7.4. Monitoring realizacji programu

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

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 poniższej tabeli.

Tabela 48. Wskaźniki monitoringu oraz tendencja zmian w ramach realizacji POŚ.

Kierunek interwencji	Nazwa wskaźnika monitoringu	Jednostka /wartość	Wartość w roku bazowym [2015]
Ochrona i utrzymanie obowiązujących standardów powietrza na terenie Gminy Staroźreby	Klasa jakości powietrza (strefa mazowiecka PL1404)	A-C	SO ₂ – A NO ₂ – A CO – A C ₆ H ₆ – A PM ₁₀ – C PM _{2,5} – C Pb – A As – A Cd – A Ni – A B(a)P – C O ₃ – A
	Długość wybudowanych dróg	km	1
	Długość zmodernizowanych dróg	km	4
	Długość utworzonych ścieżek rowerowych	km	0
	Moc zainstalowanych instalacji fotowoltaicznych na obiektach użyteczności publicznej w Gminie Staroźreby	W	0
	Ilość zainstalowanych lamp	szt.	0
	Ilość przeprowadzonych kontroli zakazów spalania odpadów komunalnych	szt.	0
	Ilość przeprowadzonych termomodernizacji	szt.	3
	Ilość zmodernizowanych przydomowych kotłowni	szt.	0
Zagrożenie hałasem	Poziom hałas (wg. PMŚ).	dB	Badań nie prowadzono
Promieniowanie elektromagnetyczne	Poziom PEM	V/m	<0,2
Gospodarowanie wodami	Klasa jakości wód podziemnych	I-V	II
	Klasa jakości wód powierzchniowych	I-V	V
	Woda zdatna do picia	TAK/NIE	TAK
	Ilość inwestycji z zakresu konserwacji cieków wodnych	szt.	0
	Ilość inwestycji z zakresu konserwacji rowów melioracyjnych	szt.	0

Kierunek interwencji	Nazwa wskaźnika monitoringu	Jednostka /wartość	Wartość w roku bazowym [2015]
Gospodarka wodno-ściekowa	% skanalizowania obszaru gminy	%	30,5
	Powierzchnia odwodnionego terenu [ha]	ha	b.d.
	% zwodociągowania obszaru gminy	%	99,7
Zasoby geologiczne	Powierzchnia surowców naturalnych	ha	29,41
Gleby	Powierzchnia terenów zdegradowanych	ha	Brak danych w rejestrach
	Klasa bonitacyjna gleb	I-VI	III
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Masa odebranych odpadów komunalnych	Mg	1 322,3
	Ilość usuniętych dzikich składowisk odpadów	szt.	0
	Masa wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Staroźreby	Mg	0
Zasoby przyrodnicze	Powierzchnia parków spacerowo-wypoczynkowych	ha	0,30
	Powierzchnia zieleni urządzonej	ha	18,95
	Liczba form ochrony przyrody (brak obszarowych form ochrony przyrody)	szt.	2
Zagrożenia poważnymi awariami	Liczba odnotowanych poważnych awarii	szt.	0

7.5. 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.

7.5.1. 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,
- 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 oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie⁴

Misją Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie jest finansowe wspieranie przedsięwzięć służących ochronie środowiska i poszanowaniu jego wartości, w oparciu o konstytucyjną zasadę zrównoważonego rozwoju przy zachowaniu bezpieczeństwa ekologicznego kraju i realizacji programów ekologicznych państwa i województwa w celu wypełnienia zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego.

W ramach funkcjonowania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie dofinansowywane są zadania inwestycyjne z zakresu m.in.

- gospodarki wodno-ściekowej i ochrony wód,
- gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi,
- ochrony powietrza (w tym odnawialne źródła energii) i termomodernizacji,
- ochrony przed hałasem;

oraz zadania nieinwestycyjne takiej jak:

- edukacja ekologiczna,
- przedsięwzięcia z zakresu ochrony przyrody (np. ochrona gatunkowa roślin i zwierząt, sporządzenie planów ochrony dla obszarów objętych ochroną, nasadzenia drzew i krzewów, zabiegi pielęgnacyjne pomników przyrody),
- państwowy monitoring środowiska,
- wojewódzkie programy i plany związane z ochroną środowiska i gospodarką wodną;

⁴ Źródło: <http://www.wfosigw.pl>

Szczegółowy zakres działalności WFOŚiGW, 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.wfosigw.pl oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie.

7.5.2. Fundusze Unii Europejskiej

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ)⁵

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);
 - poprawa efektywności energetycznej i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach, sektorze publicznym i mieszkaniowym;
 - promowanie strategii niskoemisyjnych;
 - rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji.

⁵ źródło i na podstawie :www.pois.gov.pl

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 Operacyjny⁶

Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego 2014-2020 (RPO WM 2014-2020) jest instrumentem realizacji Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030. Celem głównym RPO WM jest inteligentny, zrównoważony rozwój zwiększający spójność społeczną i terytorialną przy wykorzystaniu potencjału mazowieckiego rynku pracy.

Możliwość uzyskania wsparcia finansowego w ramach RPO WM 2014-2022 mają następujące pomioty:

- Jednostki samorządu terytorialnego;
- Przedsiębiorstwa, w szczególności mikro, małe i średnie (MŚP);
- Powiązania kooperacyjne;
- Ośrodki innowacyjności;

⁶ <http://rpo.mazowia.eu/>

- Instytucje otoczenia biznesu (IOB);
- Instytucje ochrony zdrowia;
- Instytucje kultury, nauki i edukacji;
- Organizacje pozarządowe i społeczne oraz związki wyznaniowe;
- Podmioty wdrażające instrumenty finansowe;
- Podmioty świadczące usługi publiczne na rzecz samorządu;

RPO WM 2014-2020 realizowany będzie w jedenastu Osiach Priorytetowych (OP), w tym dziesięciu osiach tematycznych i jednej osi dedykowanej pomocy technicznej:

- I. Wykorzystanie działalności badawczo-rozwojowej w gospodarce.
- II. Wzrost e-potencjału Mazowsza.
- III. Rozwój potencjału innowacyjnego i przedsiębiorczości.
- IV. Przejście na gospodarkę niskoemisyjną.
- V. Gospodarka przyjazna środowisku.
- VI. Jakość życia.
- VII. Rozwój regionalnego systemu transportowego.
- VIII. Rozwój rynku pracy.
- IX. Wspieranie włączenia społecznego i walka z ubóstwem.
- X. Edukacja dla rozwoju regionu.
- XI. Pomoc Techniczna.

W perspektywie 2014-2020 największe środki przeznaczone zostaną na działalność z obszaru badań i rozwoju, innowacyjności i przedsiębiorczości, przejścia na gospodarkę niskoemisyjną oraz integracji społecznej. Znaczna część środków zostanie także przekazana na rozwój transportu na terenie województwa mazowieckiego.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020⁷

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.

⁷ Źródło: www.minrol.gov.pl

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.

SPIS TABEL:

Tabela 1. Słownik skrótów.....	4
Tabela 2. Dane Dotyczące bezrobocia na terenie Gminy Staroźreby (stan na 31.XII.2015 r.).....	8
Tabela 3. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.....	23
Tabela 4. Wykaz odcinków dróg na terenie Gminy Staroźreby.....	23
Tabela 5. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).....	25
Tabela 6. Podział województwa mazowieckiego na strefy ze względu na ochronę powietrza.....	26
Tabela 7. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza.....	28
Tabela 8. Wynikowe klasy strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2015 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.....	30
Tabela 9. Wynikowe klasy strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2015 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.....	31
Tabela 10. Charakterystyka obszarów przekroczeń poszczególnych zanieczyszczeń dotyczących Gminy Staroźreby.....	31
Tabela 11. Wykaz działań krótkoterminowych w przypadku wystąpienia ryzyka przekroczeń poziomów docelowego ozonu oraz przekroczeń poziomów docelowego ozonu.....	34
Tabela 12. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.....	37
Tabela 13. Wykaz odcinków dróg krajowych oddziałujących na obszar Gminy Staroźreby.....	40
Tabela 14. Dane dotyczące liczby mieszkańców oraz budynków mieszkalnych w zasięgu oddziaływania klimatu akustycznego drogi krajowej nr 10 na terenie Gminy Staroźreby.....	40
Tabela 15. Poziomy dźwięku na obszarach objętych oddziaływaniem dróg krajowych na terenie powiatu płockiego, w tym Gminy Staroźreby, dla wskaźnika L_{DWN}	40
Tabela 16. Poziomy dźwięku na obszarach objętych oddziaływaniem dróg krajowych na terenie powiatu płockiego, w tym Gminy Staroźreby, dla wskaźnika L_N	41
Tabela 17. Przekroczenia wartości dopuszczalnych dźwięku na obszarach objętych oddziaływaniem dróg krajowych na terenie powiatu płockiego, w tym Gminy Staroźreby, dla wskaźnika L_{DWN}	41
Tabela 18. Przekroczenia wartości dopuszczalnych dźwięku na obszarach objętych oddziaływaniem dróg krajowych na terenie powiatu płockiego, w tym Gminy Staroźreby, dla wskaźnika L_N	42
Tabela 19. Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie Gminy Staroźreby w latach 2011-2014.....	45
Tabela 20. Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie województwa mazowieckiego w roku 2011 oraz 2014.....	48
Tabela 21. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Staroźreby.....	49
Tabela 22. Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.....	50
Tabela 23. Charakterystyka JCWPd nr 48.....	51
Tabela 24. Charakterystyka JCWPd nr 49.....	52
Tabela 25. Wyniki oceny stanu wód podziemnych na terenie Gminy Staroźreby.....	53
Tabela 26. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Staroźreby (stan na 2015 r.).....	55
Tabela 27. Wykaz i charakterystyka ujęć wód na terenie Gminy Staroźreby.....	55
Tabela 28. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Staroźreby (stan na 2015 r.).....	56
Tabela 29. Dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń dla oczyszczalni w Staroźrebach (zgodnie z pozwoleniem wodno-prawnym).....	57
Tabela 30. Surowce naturalne występujące na terenie Gminy Staroźreby.....	58
Tabela 31. Powierzchnia gruntów ornych na terenie Gminy Staroźreby z uwzględnieniem klasyfikacji bonitacyjnej.....	60
Tabela 32. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Gminy Staroźreby (stan na rok 2014).....	60
Tabela 33. Uziarnienie gleb punkcie pomiarowym nr 147 – Siedlin.....	62
Tabela 34. Odczyn gleb punkcie pomiarowym nr 147 – Siedlin.....	62
Tabela 35. Substancje organiczne w glebach punkcie pomiarowym nr 147 – Siedlin.....	62
Tabela 36. Właściwości sorpcyjne gleb punkcie pomiarowym nr 147 – Siedlin.....	62

Tabela 37. Pozostałe właściwości gleb punkcie pomiarowym nr 147 – Siedlin.	63
Tabela 38. Całkowita zawartość pierwiastków śladowych punkcie pomiarowym nr 147 – Siedlin.	63
Tabela 39. Wymagane poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia poszczególnych odpadów.	65
Tabela 40. Dopuszczalne poziomy składowania odpadów ulegających biodegradacji w stosunku do masy wytworzonych tych odpadów w roku 1995.	66
Tabela 41. Dane dotyczące zebranych odpadów komunalnych na terenie Gminy Staroźreby w roku 2015.	66
Tabela 42. Charakterystyka Regionu Zachodniego województwa mazowieckiego (wg stanu 2014 r.).	69
Tabela 43. Wykaz instalacji regionalnych do obsługi systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w Regionie Zachodnim województwa mazowieckiego.	69
Tabela 44. Wykaz pomników przyrody zlokalizowanych na terenie Gminy Staroźreby.	72
Tabela 45. Struktura lasów Gminy Staroźreby w roku 2015.	74
Tabela 46. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ.	78
Tabela 47. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań przeznaczonych do realizacji na terenie Gminy Staroźreby w latach 2017-2024.	87
Tabela 48. Wskaźniki monitoringu oraz tendencja zmian w ramach realizacji POŚ.	99

SPIS RYSUNKÓW:

Rysunek 1. Położenie Gminy Staroźreby.	7
Rysunek 2. Podział województwa mazowieckiego na strefy ze względu na ochronę powietrza.	27
Rysunek 3. Rozkład liczby dni z przekroczeniem celu długoterminowego ozonu na obszarze województwa mazowieckiego w roku 2015.	32
Rysunek 4. Rozkład współczynnika AOT40 poziomu celu długoterminowego na obszarze województwa mazowieckiego w roku 2015.	33
Rysunek 5. Wykaz odcinków dróg na terenie województwa mazowieckiego objętych analizą na potrzeby opracowania map akustycznych dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów.	39
Rysunek 6. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie Gminy Staroźreby.	45
Rysunek 7. Lokalizacja punktów pomiarowo-kontrolnych stanowiących sieć monitoringu promieniowania elektromagnetycznego na terenie województwa mazowieckiego w roku 2011 oraz 2014.	47
Rysunek 8. Lokalizacja JCWPd nr 48.	51
Rysunek 9. Lokalizacja JCWPd nr 49.	52
Rysunek 10. Podział województwa mazowieckiego na regiony gospodarowania odpadami komunalnymi.	68
Rysunek 11. Lokalizacja instalacji regionalnych oraz zastępczych na terenie Regionu Zachodniego województwa mazowieckiego.	71